

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
Π.Ε. ΚΕΡΚΥΡΑΣ
ΓΡΗΜΙΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ : "ΕΠΟΥΛΩΣΗ ΛΑΚΚΟΥΒΩΝ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕΣΗΣ
ΚΕΡΚΥΡΑΣ"

ΧΡΗΜ/ΣΗ: Π.Δ.Ε

ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ: 74.400,00 ΕΥΡΩ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

I. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1.1 Στις τιμές του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες τελετωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στη περιοχή του υποψη έργου, ανεξάρτητα από τη θέση και την έκταση αυτού περιλαμβάνονται :

α. Όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την πλήρη και εντελένη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρονται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος και τα λοιπά τευχή και σχέδια, όπως αυτά αναγράφονται στην Διακήρυξη Δημοπρασίας του έργου.

β. Γενικά κάθε δαπάνη, όσα και αν δεν κατονομάζονται ρητά, αλλά είναι απαραίτητα για την πλήρη και εντελένη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας.

Καμία αξίωση ή διαπρασίση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, που να έχει σχέση προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης η όχι μηχανικών μέσων.

1.2 Στις ενδεικτικά και όχι περιτριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου :

α. Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στον τόπο χρήσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επείξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξαιρέτα των υλικών που είναι αναγκαία για τα έργα, με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις και τις κάθε είδους μετακινήσεις, μέχρι την πλήρη ανσφορότωση τους, εκτος αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

β. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωρών, ασφάλισης (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς Οργανισμούς κατά περίπτωση όπως απαιτείται κ.λ.π.), δώρων εορτών, επιδοματος σδαίας κλπ, του κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος το έργο προσωπικού, του εξειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κλπ ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή αλλού (εντός και εκτος της Ελλάδος).

γ. Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του αναδόχου, την εξεύρεση (ενοικίαση ή αγορά), φροντίδα, διαφύλαξη κλπ των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις αυτών, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος κλπ ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων αναδόχου και Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΣΥ και σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

δ. Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των παραπάνω εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών.

ε. Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού Εργαστηρίου και την εκτέλεση δοκιμών.

στ. Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής προκατασκευασμένων στοιχείων (που περιλαμβάνουν και τις δαπάνες υλικών, εργασίας, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων, βοηθητικών έργων κλπ) με τις φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσης τους στο έργο).

ζ. Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφάλισεις (μεταφορών, μηχανημάτων κλπ).

η. Οι δαπάνες ασφαλείας του εργατοζυγίου και πρόληψης ατυχημάτων, εργαζομένων η τρίτων ή την πρόληψη πρόκλησης βλαβών σε πράγματα (κίνητα ή ακίνητα) τρίτων.

θ. Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στα λοιπά τεύχη δημοπρατησης.

ι. Οι δαπάνες διάθεσης, προσκομισης και λειτουργίας των μηχανημάτων που απαιτούνται για τα έργα, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματά, η αποθήκευση, φύλαξη και η ασφαλισή αυτών, η επιβάρυνση για λογούς αποβέσεως, η επισκευή και συντήρηση, οι για οποιαδήποτε αιτία ημεραργίες, η παραλαβή, μεταφορά επί τόπου και επιστροφή αυτών, οι άγονες μετακινήσεις τους, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά κλπ.

ια. Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφορτώσης και μεταφοράς με ή χωρίς προσωρινές αποθέσεις μέχρι τη θέση χρησιμοποίησης κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων, κλπ, εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

ιβ. Οι δαπάνες καθυστέρησης, υπέρβασης απόδοσης μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεση των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας κλπ, λόγω των εμποδίων που εισάγει η εξασφάλιση της αναγκαίας κυκλοφορίας κατά την κατασκευή, σε συνδυασμό με τη κατά φασείς εκτέλεση των έργων, όπως προβλέπεται στο το πρόγραμμα και τις τυπικές προθεσμίες προόδου των έργων.

ιγ. Οι τυχόν αναγκαίες μελέτες και υποστήριξης των κυρίων αγωγών και οδών ΟΔΔ που συνάγονται κατά τη διάρκεια των εκσκαφών.

ιδ. Οι δαπάνες καθυστέρησης, λόγω προσθέτων εργασιών και λόγω συμπληρωματικών μετρών - έργων ασφαλείας, για τη μη παραβίαση της ομαλής διεξαγωγής της κυκλοφορίας, όπως π.χ. :

I. Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων σκαμμάτων, πλάτους μικρότερου των 5,00 μ που τυχόν θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας των οχημάτων και πεζών σε οδούς μικρής σημασίας.

II. Οι δαπάνες ξυλινών ή μεταλλικών περιφραγμάτων, κινητών ή όχι.

Οι δαπάνες μεταφοράς, προσέγγισης, απομάκρυνσης αυτών, καθώς επίσης και της καθημερινής εκπόρευσης σκαμμάτων με σιδηρά φύλλα (λαμαρίνες), όπου τούτο απαιτείται για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, όπως και οποιαδήποτε κατασκευών αντίστοιχής των προών των ορυγμάτων για λογούς ασφαλείας της κυκλοφορίας και των κατασκευών.

ιε. Οι ειδικές υποχρεώσεις του αναδόχου που αναφέρονται στη ΕΣΥ.

ιστ. Οι δαπάνες προεργασίας επιφανειών για τις οποιαδήποτε ασφαλιστικές επιστρώσεις επί αυτών (παλαιών ή νέων επιφανειών) όπως π.χ. πικουρίσματα, σφουγγιστά, καθαρισμός, άρση και μεταφορά των προϊόντων που παράγονται από τις παραπάνω εργασίες κλπ (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιζ. Οι δαπάνες διανομής τοιμών ή οπών στα τοιχώματα υδραυλικών φρεσίων,

αγωγών ή τεχνικών έργων, για την συνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ'αυτά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιθ. Οι δαπάνες καθυστέρησης λόγω εργασιολογικών γενικά δυσχερειών, που προέρχονται από κάθε είδος εργασιολογικές και δικτυα στασιμότητες και Οργανισμό Κοινής Ωφελείας.

ιβ. Οι δαπάνες των ειδικών μελετών που προβλέπονται από την ΕΣΥ (μελέτες συνθήσεως συμφοραμάτων κλπ.)

ιγ. Οι δαπάνες αποκατάστασης τοπίου και των εν γένει μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος σύμφωνα με τα λοιπά τεύχη δημοπρασίας.

ιδ. Οι δαπάνες του κάθε είδους διόδων, επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κλπ.

ιε. Οι δαπάνες από τις κάθε είδους αντίληψεις και την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπόγειων και πηγαιών νερών, σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπρασίας.

ις. Οι δαπάνες εκδόσεως οδών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές και τους Οργανισμούς ή και τις Εταιρίες Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ) (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

ιζ. Οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον αναδόχο, όπως αυτές αναφέρονται στις ισχύουσες Συγγράμματα Υποχρέσεων (ΕΣΥ, ΡΣΥ, ΡΣΥ) και τους λοιπούς όρους δημοπρασίας.

1.3 Στις τιμές μονάδας του έργου περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη κατά την οποία ενδέχεται να επιβαρυνθεί ο αναδόχος για την οδίαση εξασφάλιση της λειτουργίας των υφαισώντων αποχετευτικών δικτύων ομβρίων της περιοχής.

1.4 Αναλόγα προβλήματα και η αντίστοιχη προσοχή του αναδόχου με τις συναρπασμένες δαπάνες, μπορούν να προκύψουν από τη διατήρηση της λειτουργίας και τη μεγάλη σημασία που έχουν ορισμένοι άλλοι αγωγοί και λοιπές εγκαταστάσεις υπόγειων δικτύων ΟΚΩ (ΟΤΕ, ΔΕΗ κλπ.) Και οι δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται σαφήνεια στις τιμές του Τιμολογίου.

1.5 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για γενικά έξοδα κλπ για πάσης φύσης βάση ή υποχρέωσης του αναδόχου, όπως και για οφέλος αυτού, δηλαδή για τις δαπάνες επιστάσεως, τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους δασμούς, ασφαλιστικά, τέλη χαρτοσήμου, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κλπ. τόκους των κεφαλαίων, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, τις πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους κατά την εκτέλεση, τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων, κλπ και γενικά τα επισφαλή έξοδα από δυσχερείες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί. Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων καθορίζεται σε ως προς τις τιμές του Τιμολογίου.

1.6 Ο Φορέας Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) επί των τιμολογίων εισπραξιών του αναδόχου επιβαρύνει τον Κόστος του έργου.

II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ-ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ**

1 Άρθρο 1.1 ΟΔΗ ΚΗΤ-Α-Σ.Μ-Α

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΚΣΚΑΦΕΣ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ ΓΑΙΩΔΕΣ-ΗΜΙΒΡΑΧΩΔΕΣ

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-1123Α)

Γενικές εκσκαφές, με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εδαφών γαιωδών και ημιβραχώδων οποιασδήποτε σύστασης, ανεξαρτήτως βάθους, πλάτους και κλίσεως πρανά, σε νέο έργο ή για επέκταση ή συμπλήρωση ή διαπλάτυνση υπάρχοντος, ανεξαρτήτως της θέσης εργασίας και των δυσχερειών που προκαλεί (κοντά ή μακριά, κομηλά ή υψηλά σχετικά με το υπάρχον έργο), για οποιαδήποτε σκοπό και με οποιαδήποτε 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:

- ομοεπίπεδη τμήρων για το τμήμα τους πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 μ μετά της μορφώσης των πρανών και του πυθμένα τους,
 - για τη δημιουργία αναβάθμων προς αγγνώωση των επιχωμάτων,
 - τριγωνικών τμήρων μετά της μορφώσης των πρανών, όταν αυτές κατασκευάζονται στη συνέχεια των γενικών εκσκαφών της οδού,
 - για τον καθαρισμό οχετών θύσης και πλάτους μεγαλύτερου των 5,00 μ,
 - τριγωνικών Cut and Cover μετά των μετρών προσωρινής και μόνιμης αντιστήριξης των πρανών των εκσκαφών εφόσον δεν αποζημιώνονται με άλλο άρθρο αυτού του τιμολογίου
 - για τη δημιουργία στομιών σπράγγων και Cut and Cover
- Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προσέγγιση μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων, η εκσκαφή με οποιαδήποτε μέσο και υπό οποιαδήποτε συνθήκες,
- . η αποστράγγιση των υδάτων, η μορφώση των πρανών, των πρανών και του πυθμένα της σκάφης και ο σχηματισμός των αναβάθμων
- . η διαλογή, φύλαξη, φορτοεκφόρτωση σε οποιαδήποτε μεταφορικό μέσο και η μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση για τη χρησιμοποίηση των καταλλήλων στο έργο (π.χ. κατασκευή επιχωμάτων) ή για απορρίψη των ακατάλληλων ή πλεονάζοντων σε επιτραπεζμένες τελικές ή προσωρινές θέσεις
- . η αναπόθεση σε τελικές ή ενδιάμεσες θέσεις, η επανοφορτίωση από τις θέσεις των προσωρινών αποθέσεων και η εκφόρτωση σε τελικές θέσεις, καθώς και η διαστρώση και διαμορφώση των χωρών αποθέσεως σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους
- . η αντιστήριξη των πρανών εκσκαφής όπου τυχόν αυτή απαιτείται, καθώς και η ενθάρτυση κοπή, αραίωση και απομακρύνση δένδρων, ανεξαρτήτως περιμέτρου κορμού, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- . η αντιμετώπιση πάσης φύσεως δυσχερειών που προκύπτουν από τη σύγχρονη συνδρομία, όπως περιτρισμένα μέταλλα και σίκοι εκσκαφών κλπ.
- . η συμπύκνωση της σκάφης των ορυγμάτων κάτω από τη "στρώση εδράσεως οδοστρώματος" μέχρι του βάθους που λαμβάνεται υψηλή στον καθορισμό της Φερουσας Έκτασης Εδράσεως (Φ.Ε.Ε), όπως αυτή ορίζεται στην μελέτη, σε βάθος συμπύκνωσης που να αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα 10η και' ελάχιστο με το 90% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη Δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).
- . οι πάσης φύσεως σιάλτες του μηχανικού εξοπλισμού και των μεταφορικών μέσων
- . η επανεπίωση (με προϊόντα εκσκαφών) των θερμάτων και τμήρων εντός του σκάφους 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 πιο ή περισσότερες φορές που υπαγορεύονται από το πρόγραμμα εκτέλεσης του έργου ή άλλους τοπικούς περιορισμούς.

Η απόβληση ασφαλοσταθιτών, στρώσεων εδωστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμεντό, πλαστροφάσεων, δαπέδων από σκυρόδεμα, κροσφορτισθρών και στερεών εδράσεως και εγκιβωτισμών τους, καθώς και πάσης φύσεως κατασκευών που βρίσκονται εντός του οφθάλμου των γενικών εκσκαφών, επιτρέπονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα σχετικά άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Επισημαίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και μέχρι τα όρια εκσκαφής των συγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων και σύμφωνα με το πρωτόκολλο χαρακτηρισμού.

Διευκρινίζεται ότι ουδεμία αποζημίωση καταβάλλεται στον Αναδόχο για τις επί πλέον των προβλεπόμενων από τη μελέτη εκσκαφές εντός εάν έχει δοθεί ειδική εντολή από την Υπηρεσία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
Αναφέρεται με : ΟΔΝ 1123Α: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Εβδομήντα λεπτά

€ 0,70

2 Άρθρο 1.2 ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-4.1.Μ-Α

Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-1212)

Διάνοιξη τάφρου τριγωνικής διατομής, που κατασκευάζεται μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γεινικές ενσκαφές της οδού, ή τροπαιοειδούς διατομής, και για τα τμήματα της πλάτους μικρότερου ή ίσου των 5,00 m, σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφαλτοστρωτήτων, στρώσεων οδοστρώσεως, πλακοστρώσεων, καθαιρέσεως συμφοροκυβίων, μονόδροταιχων κλπ, που βρίσκονται εντός του εύρους της τάφρου, μετά της μεταφοράς των προϊόντων ενσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-01-01-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η εκσκαφή με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα,
- . η διαλογή των προϊόντων ενσκαφής, η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους με σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απορριψη, σε περίπτωση που κριθούν ανακόλλητα ή πλεονάζοντα, συμπεριλαμβανομένης της τυχόν εναπόθεσης ή των ενδεδειγμένων φορτοεκφορτώσεων.
- . η μερφήση των προών και του πυθμένα της τάφρου.

Επιμετρηση με Αθήν αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων ενσκαφής των συγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων, σύμφωνα με το πρωτοκολλό χαρακτηρισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
Αναφέρεται με : ΟΔΝ 1212: 100,00%

Ευρώ : Ένα και Εξήντα πέντε λεπτά

€ 1,65

3 Άρθρο 1.2 ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-12.Ν-Α

ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΟΠΛΙΣΜΕΝΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΩΝ

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΙΚ-2227)

Καθαίρεση φερών, δοκών, πλακών, βάθρων, πτερυγοτοιχών, ταχυτών έργων και τοιχών από οπλισμένο σκυροδέμα, με ή χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Περιλαμβάνεται η καθαίρεση των στοιχείων από οπλισμένο σκυροδέμα, η συγκεντρωση, αποσπομή και απόθεση όλων 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 προβλεπτεί από την μελέτη, να είναι δυνατή η ενταξή του διατηρούμενου τμήματος της κατασκευής στην προγραμματιζόμενη νέα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης,
- . η στάθια του μηχανικού εξοπλισμού
- . ο πλήρης καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

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

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

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
Αναφέρεται με : ΟΙΚ 2227: 100,00%

Ευρώ : Είκοσι έξι και Πενήντα λεπτά

€ 26,50

4 Άρθρο 1.4 ΟΔΝ ΚΗΤ-Α-14-Α**ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΜΟΡΦΩΣΗ ΤΑΦΡΟΥ ΤΡΙΓΩΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ Η ΤΑΦΡΟΥ ΕΡΕΙΣΜΑΤΟΣ, ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΔΑΦΟΣ**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-1310)

Καθαρισμός και μορφωση πρηνών και πυθμένα υφιστάμενης τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος, σε κάθε είδους εδαφός, με διαστάσεις και κλίσεις που καθορίζονται στη μελέτη, που θα εκτελεσθεί με μηχανικά μέσα ή/και εργολεϊτο χείρως, μετά της μεταφοράς των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- . η δαπάνη προσέγγισης και χρήσης μηχανικών μέσων,
- . η δαπάνη της εργασίας καθαρισμού της τάφρου και μόρφωσης των πρασών και του πυθμένα της ή του ερείσματος,
- . η δαπάνη φορτοεκφορτώσεων, σταλίας εξοπλισμού και μεταφοράς των παραγομένων προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Το πλάτος ορόφου έχει εφαρμογή και στις τάφρους τραπεζοειδούς διατομής με πλάτος πυθμένα έως 0,30 m.

Τιμή ανά μέτρο μήκους.

Μονάδα μέτρησης : **Μέτρα μήκους**
Αναφέρεται με : ΟΔΝ 1310: 100,00%

Ευρώ : **μηδέν και Εξήντα πέντε λεπτά** **€ 0,65**

5 Άρθρο 1.5 ΟΔΝ ΚΗΤ-Α-16.Μ-Α**ΑΡΣΗ ΚΑΤΑΠΤΩΣΕΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ ΕΔΑΦΟΣ**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-1420)

Αρση καταπτώσεων ή καταπτώσεων εδάφους οποιασδήποτε φύσεως οποια πρηνή εργασιών ή επιχειρημάτων υφιστάμενων οδών, με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- . η δαπάνη των εργασιών άρσης των καταπτώσεων,
- . η δαπάνη φορτοεκφορτώσεων, μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση και απόθεσης σε θέσεις της άρσης της Υπηρεσίας των προϊόντων κατάπτωσης προς κατασκευή ή συμπλήρωση επιχειρημάτων ή προς προσωρινή απόθεση ή προς οριστική απομάκρυνση εκτός του έργου, περιλαμβανομένης και της τυχόν εκθάμνωσης, κοπής ή/και εγκρίωσης δέντρων οποιασδήποτε περιμέτρου και απομάκρυνσης τους από την περιοχή του έργου. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται επίσης αλληγμένα η δαπάνη μόρφωσης των πρασών και του πυθμένα της περιοχής κατάπτωσης, περιλαμβανομένου του τυχόν αναγκαίου όρυγμα-σφύρα-σφύρα για τη διευκόλυνση της άρσης των προϊόντων κατάπτωσης. Η άρση καταπτώσεων επιμετράται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

Μονάδα μέτρησης : **Κυβικά μέτρα**
Αναφέρεται με : ΟΔΝ 1420: 100,00%

Ευρώ : **Ένα και Είκοσι λεπτά** **€ 1,20**

6 Άρθρο 1.6 ΟΔΝ ΚΚΤ-Β-1.Μ-Α

ΕΚΣΚΑΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ & ΤΑΦΡΩΝ ΠΛΑΤΟΥΣ έως 5,00 m

(Ανάφερεται με το άρθρο ΟΔΟ-2151)

Εκσκαφή ορυγμάτων πλάτους έως 5,0 m, οποιοδήποτε βάθος, για την θεμελίωση τεχνικών έργων (τοιχών, βόθρων, φρεσίων κλπ), και την κατασκευή αγωγών και οχείων (αποχετευσης, αποστρωγγισης, Ο.Κ.Ω., κλπ.), σε κάθε είδους εδάφος (γυασημιβραχώδης ή βραχώδης, περιλαμβανομένων και των γρανιτικών και κροκαλοπαγών πετρωμάτων), με οποιοδήποτε εξοπλισμό, με ή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-04-00-03 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων". Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Οι απαιτούμενες εκτιμήσεις και τα μέτρα αντιμετώπισης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων, εκτός αν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμετρηση και πληρωμή αυτών

- Οι κάθε είδους απαιτούμενες αντιστηρίξεις παρειών (με οριζόντιες ξυλοζυμίδες ή κατακόρυφες αντιστηρίξεις με μεταλλικά πετάσματα κλπ), εκτός αν ρητά καθορίζεται στην μελέτη η ιδιαίτερη επιμετρηση και πληρωμή αυτών

- Η κοπή, κρίζωση και απομάκρυνση δένδρων οποιασδήποτε περιμετρου στην θέση του ορυγματος

- Η μόρφωση του πυθμένα και τμημάτων των παρειών του ορυγματος ώστε να είναι δυνατή η διάσωση σκυροδέματος χωρίς τη χρήση πλευρικών ξυλοτύπων (π.χ. θεμελία τεχνικών έργων, περιβλήματα αγωγών κλπ)

- Η συμπύκνωση του πυθμένα του ορυγματος

- Η διαμόρφωση των απαιτούμενων διαβάσεων εργασίας για την εκσκαφή ή αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφών

- Η διαλογή, η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά των πλεονάζοντων προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση

- Η απόθεση παρά το σκαμνο, εκτός του σκαμτος της οδου, των καταλλήλων απο τα προϊόντα εκσκαφής για την επαναπόθεση του απομεινόμενου σκυου του σκάμματος μετά την κατασκευή του τεχνικού έργου, οχείου ή αγωγού

- Η επανορθωση τυχόν ζημιών σε γειτονικές κατασκευές ή οδοστρώματα λόγω καταπτώσεων των παρειών του ορυγματος.

- Η αποζημίωση οδοστρώματος, κροσσοδρομίων, πλακοστρώσεων και ασφλών τσιμεντοστρώσεων στην θέση του ορυγματος

- Οι απαιτούμενες γεφυρώσεις του ορυγματος για την διέλευση παζιών και οχημάτων και την εξυπηρέτηση των παρόδων ιδιοκτησιών (λαμρινες καταλλήλου παχους ή άλλες διατάξεις γεφυρώσης)

- Η επαναπόθεση του απομεινόμενου σκυου σκαμματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.

Η κοπή υπάρχοντος ασφαλτικού ταπητά με ασφαλτοκοπή και η καθάριση τυχόν υποχρεωσών κατασκευών απο σπλισμένο σκυροδεμα στην ζώνη του ορυγματος πληρωνεται ιδιαίτερας με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Το παρον άρθρο εκσκαφών θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων εφαρμόζεται σε ορυγματα επιφανείας έως 100 κς, ή σε επιμηκη ορυγματα πλάτους έως 5,00 m ανεξάρτητα απο την επιφανεια κατοψης. Οι μεγαλύτερες εκσκαφές θεμελίων και τάφρων κατατάσσονται στο σύνολο τους στις γενικές εκσκαφές και πληρώνονται με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Για την επιμετρηση των εκσκαφών θεμελίων ως οφειηται μετρησης του βάθους λαμβάνεται η στάθμη των γενικών εκσκαφών (όταν πρόβλεπονται) και οι θεωρητικές γραμμές που καθορίζονται στην μελέτη (πλάτος πυθμένα, κλίσεις παρειών, βαθμίδες καθ' ύψος)

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Μονάδα μετρησης : **Κυβικά μέτρα**
Ανάφερεται με : **ΟΔΝ 2151: 100,00%**

Ευρώ : **Τέσσερα**

€ 4,00

7 Άρθρο 1.7 ΟΑΝ ΚΠΤ-Β-Σ-Α

ΠΡΟΣΘΕΤΗ ΤΙΜΗ ΕΚΣΚΑΦΩΝ ΛΟΓΩ ΔΥΣΧΕΡΕΙΩΝ ΑΠΟ ΔΙΕΡΧΟΜΕΝΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΔΙΚΤΥΑ Ο.Κ.Ω.

(Αναφέρεται με το άρθρο ΥΔΡ-6087)

Πρόσθετη τιμή καταβαλλόμενη λόγω δυσχερούς εκσκαφής, σε οποιαδήποτε έδαφος, κάτω από αγωγούς Εταιρειών/Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας, υποστηριζόμενους, αντιστηριζόμενους ή μή, μέσα στο έργο, σε οποιαδήποτε διεύθυνση, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 02-08-00-00 "Αντιμετώπιση διετύων ΟΚΩ συναντημένων κατά τις εκσκαφές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η δαπάνη των μικροθλάκων,
- . η φθορά της ξυλείας,
- . οι εργασίες υποστηρίξης ή αντιστήριξης των αγωγών,
- . η μειωμένη απόδοση του μηχανικού εξοπλισμού και η ανάγκη χειρωνακτικής υποβοήθησης λόγω της εν γένει δυσχερείας της εκσκαφής.

Η πρόσθετη αυτή τιμή εφαρμόζεται και κατά την εκτέλεση έρευνητικών τμημάτων για τον εντοπισμό δικτύων ΟΚΩ καθώς και σε εκσκαφές για την κατασκευή εγκάρσιων προς την οδό αγωγών και σχημάτων υπο κοιλύφωρα (όχι εργοταξιακή).

Η πρόσθετη αυτή τιμή δεν έχει εφαρμογή στην περίπτωση ενάδριων δικτύων ΟΚΩ (π.χ. καλωδία ΔΕΗ) ανεξάρτητα από τις οποιαδήποτε δυσχερείες που μπορεί να ανακύψουν εκ του λόγου αυτού στην εκτέλεση των εργασιών.

Επιμετρηση σε πραγματικό όγκο δυσχερών κατά τα ανωτέρω τεκμηρίων.

Πρόσθετη τιμή ανά κυβικό μέτρο εκσκαφής σε κάθε είδους έδαφος

Μονάδα μέτρησης : **Κυβικά μέτρα**

Αναφέρεται με : ΥΔΡ 6087: 100,00%

Ευρώ : Δύο και Εβδομήντα λεπτά

€ 2,70

8 Αρθρο 1.8 ΟΔΗ ΚΗΤ-Ε-29.3.1-Α

Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-1532)

Κατασκευή γρασιδών, ρείθρων, επενδεδυμένων τραπεζοειδών και τριγωνικών τάφρων, κοιτοστρώσεων, επενδύσεων κοίτης βαρικής, τειχών που δεν ανήκουν στην κατηγορία "λεπτοτοιχών", στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κ.λ.π. με σκυρόδεμα C16/20 ασπλό ή ελαφρώς σπλισμένο.

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιαδήποτε αναμίγματος και υφους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκροτημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομίου κατάλληλης κοκκομετρικής και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερενυθισθητικά, αρωματικά, 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 εκαστοτε θέση σκυροδέτησης στοιχείου σκυροδέματος,
- . η προεκπομπή, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων κριμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, κομμιλών ή στρεβλών επιφανιών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δομητής, αναρριχημένοι σιδηροτύποι κλπ),
- . τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, αμύση, καταβίβαση, αναμεμύτη, δόνηση κλπ. τού σκυροδέματος
- . η διαμόρφωση των κριμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδομήση καθώς
- . η μερική ή ολική απόβλητα των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιοφόρων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κώνων,
- . η επεξεργασία των κατασκευαστικών έργων.
- . η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιαδήποτε μέσο (λιγνάδες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σιγήρυνση του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- . οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- . οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκλιματώσεων και των πάσης φύσεως κριμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδομητής, προώθησης και προσφουμιμένων αυτοφερομένων δομών),
- . η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- . οι δαπάνες δημιουργίας αναμιγμάτων στα κριμάτια κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διάλυση της κοιλωφότητας
- . η πρόσδεση 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 επιλέχθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, πρόσθετη κατάλληλων πρόσμικτων κλπ).

Η επιμετρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρούμενων των σπλισμών, των φαλλών προσεγγίσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κανών διαλεύσεως αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρούμενων όμας των κανών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμετρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετρώνται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το υψος από το εδάφος και όχι την τυχόν διαμορφωμένη 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 (τημηράτιμη εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχερείς (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχερείς προσεγγίσεις του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις απόλυτες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

- 01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
- 01-01-02-00: Διαστρώση και συμπύκνωση σκυροδέματος
- 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
- 01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
- 01-01-05-00: Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος
- 01-01-07-00: Σκυροδέτησεις ογκωδών κατασκευών
- 01-03-00-00: Κριμάτια

01-04-00-00: Καλουμετα κατασκευων από σκυρόδεμα (τύποι)
 01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε εγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
 Αναφέρεται με : ΟΔΝ 2532: 100,00%

Ευρώ : **Ενενήντα τέσσερα και Είκοσι λεπτά**

€ 94,20

9 Αρθρο 1.9 ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-29.3.3-Α

Κατασκευή πλακών πλήρων, ολοσώμων βάθρων, λεπτοτοιχών και κιβωτιοειδών οχετών με σκυρόδεμα C16/20

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-2532)

Κατασκευή αμφιτερείτων οριζόντιων φορέων γεφυρών ή οχετών, λεπτοτοιχών και κιβωτιοειδών οχετών με σκυρόδεμα C16/20 οπλισμένο.

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιαδήποτε ασπίδατος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μονίμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με έρυστά αδρασή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμεντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρυθμιστικά, υπερασυνοπτικά, αερατικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμιχτα. Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδεμάτος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοίμου σκυροδεμάτος,
- . η προεπιλογή, τοποθέτηση, χρήση και απομακρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων υφαιμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, κορυφών ή στρεβλών επιφοιτών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δομηής, αναρριχημένοι σιδηροτύποι κλπ),
- . τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, ανύψωση, καταβίβαση, ανάμειξη, δόνηση κλπ. του σκυροδεμάτος
- . η διαμόρφωση των υφαιμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδομηή καθώς
- . η ηερική ή ολική απόλεια των σκευών διαμόρφωσης κιβωτιομορφών, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- . η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- . η συντήρηση του σκυροδεμάτος με οποιαδήποτε μέσα (λιπάσεις, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνση του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ωνηγμένες στις τιμές μονάδας:

- . οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδεμάτος,
- . οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως υφαιμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδομηής, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερόμενων δοκών),
- . η δαπάνη δεγματοληψιών, ελεγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- . οι δαπάνες δημοσιονομικής αναιγμάτων στα υφαιματα κατά τη διαμευση της κυκλοφορίας
- . η προσδοχή στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστιών που εξωφολιζομε από την μελετη τυπο του επιφανειακου τελειωματος, βωσει του οποιου θα γίνεται η αποδοχή ή η απορριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (προσπαρογή κοκκομετρικής διαβαθμισής αδρανών, προσθήκη κατάλληλων πρόσμιχτων κλπ).

Η επιμετρηση του σκυροδεμάτος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελετη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των οπλισμών προεντάσεως (σε περίπτωση προεντετομενου σκυροδεμάτος) ή των κενών διαλευσης αγωγών, των γραμμικών σκευών διατομής μέχρι 10 cm και των επιφανειακών σκευών βωσους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαφοροβοηομε με σκοπο τη μετωση του ογκου του σκυροδεμάτος.

Η επιμετρηση του σκυροδεμάτος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετραιτο ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω αλλαγής ξυλοτύπων.

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

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωση τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τήματτική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχερείες (εξωφολιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχερείες προσγγισης του σκυροδεμάτος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελονομε σύμφωνα με τις οκλονομικές ΕΤΕΠ, στο μετρο που εκαστη

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

01-01-04-00: Εργαζομενικά συστήματα παραγωγής σκυροδέματος

01-01-05-00: Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος

01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών

01-03-05-00: Τεκταρικά

01-04-06-00: Καλωπία κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)

01-05-00-00: Διόρθωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο στοιμής κατασκευής από σκυρόδεμα

Μονάδα μετρήσης : **Κυβικά μέτρα**

Αναθεωρείται με : **ΟΔΗ 2532: 150,008**

Ευρώ : **Εκατόν δέκα πέντε**

€ 115,00

10 Αρθρο 1.10 ΟΔΗ ΚΗΤ-Β-29.3.4-Α

Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-2523)

Κατασκευή κολλημάτων, πυρήνα και τοιχωμάτων φρεατίων, καναλιών αποστράγγισης και ορθογωνικών τάφρων με σκυρόδεμα C16/20 ασπλε ή και οπλισμένο.

Στο άρθρο αυτό υπάγονται και οι επενδύσεις πρώτων στις περιοχές των υπερβαθρών γεφυρών, οι οποίες κατασκευάζονται είτε με επιτόπιον σκυροδετήση και διαμόρφωση της εμφανούς επιφάνειας σύμφωνα με την συγκεκριμένη μελέτη, είτε με προκατασκευασμένα στοιχεία από σκυρόδεμα.

Στην περίπτωση επένδυσης πρώτων με προκατασκευασμένα στοιχεία, η επιμέτρηση θα γίνεται με βάση την επιφάνεια αυτών και το πάχος τους, προσεγγισμένο κατά 0,10 μ. Η προσέγγιση αυτή του πάχους καλύπτεται πλήρως τις προσθετικές εργασίες δόμησης, εδραίωσης και στερέωσης των προκείμενων στοιχείων (αξία υλικών, εργασία, χρήση μηχανημάτων, κατασκευή και αποξήλωση (κτιρισμάτων κλπ) σύμφωνα με την συγκεκριμένη μελέτη, οι οποίες εκ του λόγου αυτού δεν επιμετρώνται ιδιαίτερα.

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιοδήποτε ανοίγματα και όψεις από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μονιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με έρυστά άδραση λατομίου κατάλληλης κοκκομετρικής και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμεντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ενοστειροποιητικά, υπερενυστερωτικά, θερματικά, σταθεροποιητικά κλπ. προσμίγματα. Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε οριοστήση, των ποσών φυσικής υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδεματος, η προμήθεια και μεταφορά στην ελαστώδη θέση σκυροδετήσης στοιχείου σκυροδεματος,
- . η προεκκίνηση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των ποσών φυσικής απαιτούμενων κτιρισμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, κορυμλών ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δόμησης, αναρριχημένοι σιδηροτύποι κλπ),
- . τα ποσών φυσικής μηχανημάτων και εξοπλισμού και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, αντήληξη, αντήωση, καταβίβωση, αναμείξη, δόνηση κλπ. του σκυροδεματος
- . η διαμόρφωση των κτιρισμάτων, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και περιβλοδομήση καθώς
- . η μερική ή ολική απώλεια των σημείων διαμόρφωσης κτιρισμοφών, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- . η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- . η συντήρηση του σκυροδεματος με οποιαδήποτε μέσα (λιπασές, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνση του,

Επίσης περιλαμβάνονται, αυξημένες στις τιμές μονάδας:

- . οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδεματος,
- . οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των ποσών φυσικής κτιρισμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβλοδομήσης, προώθησης και προσθεσιμένων αυτοφερομένων δοκών),
- . η δαπάνη δεγματοληψιών, ελεγχών, δοκιμών και μετρήσεων,
- . οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα κτιρισματα κατά τη σκυροδετήση φορέων γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διεύθυνση της κυκλοφορίας
- . η προσδοχή στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εντός από τη ελαστική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επικελεστικού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απορρίψη της κατασκευής, που ζητηθείθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης άδρασης, προώθηση κατάλληλων προσμίτων κλπ).

Η επιμετρηση του σκυροδεματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε προγραμτικούς ογκούς, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρούμενων των οπλισμών, των σιδηρών προεντόπως (σε περίπτωση προσετιταμένου σκυροδεματος) ή των κενών διεύθυνσης αγωγών, των γραμμικών σκοτών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθος μέχρι 5 cm, αφαιρούμενων όπως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του ογκού του σκυροδεματος.

Η επιμετρηση του σκυροδεματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετρώνται ο τυχόν επιπλέον ογκός που διαστρώθηκε λόγω ελλειψής ξυλοτύπων.

Όπου στο άρθρο του σκυροδεματος αναφέρεται το υψος από το έδαφος, νοείται το υψος του κάτω πελματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφωμένη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωση τους σε μια ή περισσότερες φάσεις (τριμησιακή εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχερείες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχερείες προσεγγίσης του σκυροδεματος, σκυροδετήση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκαστη 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
 01-01-04-00: Εργασιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
 01-01-05-00: Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος
 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκώδων κατασκευών
 01-03-00-00: Γκρενάκια
 01-04-00-00: Καλωπία κατασκευών από σκυρόδεμα (τυπία)
 01-05-00-00: Διαφοροποίηση τελικών επιφανειών σε εγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων
 Τιμή ανά κυβικό μέτρο στοιμής κατασκευής από σκυρόδεμα

Μονάδα μετρήσης : **Κυβικά μέτρα**
 Αναθέμενο με : **όδη 2530: 100,000**
Ευρώ : **Εκατόν είκοσι έξι**

€ 126,00

11 Αρθρο 1.11 ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-29.4.7-Α**Κατασκευή ακροβάθρων, θωρακίων, προσκεφαλαίων, δοκών έδρασης, κεφαλόμεσμων κ.λ.π με σκυρόδεμα C20/25 οπλισμένο**

(Αναθεωρείται με το άρθρο 0Δ0-2551)

Κατασκευή ακροβάθρων (θεμελίων και ανώδοξης) οποιαδήποτε ύψους με τα συνδεδεμένα περιγύα τους από σκυρόδεμα C20/25 οπλισμένο.

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιαδήποτε ανοιγμάτων και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μονίμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μεγίστου κοκκίου, τσιμεντό κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία βελτιωτικά, υπαρρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. προσμίκτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε αποστάση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση συνδεδετήσης ετοίμου σκυροδέματος,
- . η προσκομιση, τοποθέτηση, χρήση και απομακρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων κτιριατών, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, κοιμήλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμών που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δομησης, αναρτηόμενοι σιδηροτύποι κλπ),
- . τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μισθό για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβύθισμο, ανάμειξη, δόνηση κλπ. του σκυροδέματος
- . η διαμόρφωση των κτιριατών, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδομηση καθώς
- . η περιική ή ολική απόβλητα των σωμάτων διαμόρφωσης κίβωτισμοσων, κυλινδρικών ή ολλης μορφης κενών,
- . η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- . η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μισθό (λίπανσης, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνση του,

Επισης 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 κτιριατών (υψηλ των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδομησης, προώθησης και προβολομησησ αυτοφερομένων δοσών),
- . η δαπάνη δειγματοληψιών, ελεγχών, δοκιμών και μετρήσεων,
- . οι δαπάνες διημιουργίας ανοιγμάτων στα κτιριατά κατά τη σκυροδέτηση φορέα γυρωσών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- . η προσδοχή στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χρωματιστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανείου τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η απόδοση ή η απορριψη της κατασκευής, που εκτελεσθήκη (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη κατάλληλων προσμίκτων ΡΑΠ).

Η επιρροή του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρούμενων των οπλισμών, των ολλώνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διακροσής αγγών, των γραμμικών σποτιών διατομής μέχρι 10 cm² και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρούμενων όμας των κενών που διαμορφωνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιρροή του σκυροδέματος που διαστρωσεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετρώνται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρωθήκη λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.

Όπου στα κώδη του σκυροδέματος αναφέρεται το υψος από το έδαφος, νοείται το υψος του κατω πελάτους του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφωμένη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωση τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τριμησική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχερείες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχερείες προσεγγίσης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό άσρατες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις απόλυτες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

- 01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
- 01-01-02-00: Διαστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος
- 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
- 01-01-04-00: Εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής σκυροδέματος
- 01-01-05-00: Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος
- 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
- 01-03-00-00: Κτιριατά
- 01-04-00-00: Κολλήματα κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
- 01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε εγγυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση

επιχειρημάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυροδέμα

Μονάδα μετρήσης : Κυβικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 2551: 100,00%

Ευρώ : Εκατόν τριάντα οκτώ

€ 138,00

12 Άρθρο 1.12 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-30.3-Α

Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-261.2)

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών, μόνηση διαστάσεων και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωση του σύμφωνα με την μελέτη, προσεγγίση στην θέση εγκατάστασης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτηση 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 επιφανειακής έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ). Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα, ανά κατηγορία οπλισμού (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού.

Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην συγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με περίγραμμα 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 (αναπτυγμένα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκαλύψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επι 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 Αναδόχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 2-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδοκίμος ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Πεδίο εφαρμογής					
Όνομ.	Ράβδοι	Κουλούρες και	Ηλεκτρο		
Διάμετ.	επιπλεγμένα	συγκολλημένα			
προς	προτόνια	πλεγμένα και	Όνομ.	Όνομ.	
(mm)		δικτυώματα	διατομή(μm ²)	μm ²	μm ²
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C
					(kg/m)
5,0	v		v		19,6 0,154
5,5	v		v		23,8 0,187
6,0	v	v	v	v	28,3 0,222
6,5	v		v		33,2 0,260
7,0	v		v		38,5 0,302
7,5	v		v		44,2 0,347
8,0	v	v	v	v	50,3 0,395
10,0	v		v	v	78,5 0,617
12,0	v		v	v	113 0,888
14,0	v		v	v	154 1,21
16,0	v		v	v	201 1,58
18,0	v				254 2,00
20,0	v				314 2,47
22,0	v				380 2,98
25,0	v				491 3,85
28,0	v				616 4,93
32,0	v				804 6,31
40,0	v				1257 9,86

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

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο σίερω, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι αναλλάξ, με σύμφωνο πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του οπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγχύτων πασσαλών.
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spracers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και ωροκλειθών (κατά ISO 15835-2),.

. Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του σπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δαπέδο εργασίας.

. Η τοποθέτηση υποστηρίγματα (καβλίτες, αβαλοείς) και ειδικών τεμαχίων αναρτήσης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

. Η σφραγισή και φθορά του σπλισμού κατά την κοπή και καταργασία.
Τιμή ανά χιλιόγραμμα σιδήρου σπλισμού τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Μονάδα μέτρησης : **Χιλιόγραμμα**
Αναθεωρείται με : **ΟΔΝ 2612: 100,00%**

Ευρώ : **Ένα και Δέκα πέντε λεπτά**

€ 1,15

13 Άρθρο 1.13 ΟΔΝ ΚΠΤ-B-30.3-A

Χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΑΡ-7018)

Προμηθεσία και μεταφορά επί τοπου του έργου χάλυβα σπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατάσκευών, μορφής διατομών και κατηγορίας σύμφωνα με την μελέτη, διαμορφωση του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτηση του σύμφωνα με τα σχέδια σπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος σπλισμός σκυροδεμάτων". Η τοποθέτηση του σιδηροσπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του έλαιτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδεματος (π.χ. υποστρώμα σπλισμένων δαπέδων κλπ). Ο χάλυβας σπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρείται σε χιλιόγραμμα, ανά κατηγορία σπλισμού (χάλυβας Β500Α, Β500C και δομικά πλεγμάτα) βάσει αναλυτικών Πινάκων Σπλισμού.

Εάν οι πινακίδες αυτές δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μερίμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του σπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ραβδών (αναπλάγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μμη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μμη των ραβδών, τα μερικά βάρη ανά διαμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Σπλισμού, μετά την παραλαβή των σπλισμών, θα απογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμετρηση των σπλισμών.

Γο ανά τρέχον μέτρο βάρος των ραβδών σπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΝΤΧ-2009, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ραβδών βάσει διηλεκτρολογίου.

Πεδίο εφαρμογής						
Όνομ.	Ραβδοί	Καυλούς και	Ηλεκτρο			
Διαμέτ.	ευθύγραμμισμένα		συγκολλημένα			
Προς	προϊόντα		πλεγμάτα και	Όνομ.		
(mm)			διακτώματα	Διατομή(ραζά/		
				(mm ²)	μέτρο	
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C	(kg/m)
5,0	v		v			19,6 0,154
5,5		v		v		23,8 0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3 0,222
6,5		v		v		33,2 0,260
7,0		v		v		38,5 0,301
7,5		v		v		44,2 0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3 0,395
10,0	v		v		v	78,5 0,617
12,0	v		v		v	113 0,889
14,0	v		v		v	154 1,21
16,0	v		v		v	201 1,58
18,0	v					254 2,00
20,0	v					314 2,47
22,0	v					380 2,98
25,0	v					491 3,85
28,0	v					616 4,93
32,0	v					804 6,31
40,0	v					1257 9,86

Στις επιμετρούμενες μονάδες, πέραν της προμηθεσίας, μεταφοράς επί τοπου, διαμορφωσης και τοποθέτησης του σπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:
. Η σύνδεση των ραβδών κατά τρόπο στερεό, σε όλες ανεξαρτήτως τις διαστάσεις και όχι εναλλαξί, με σύμμα πάχους ανάλογα με τη διάμετρο και τη θέση του σπλισμού ή με ηλεκτροσυγκόλληση στην περίπτωση εγγυτών παροών.

- . Η προμήθεια των σφύρατος πρόσδεσης.
 - . Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστειρωτών (graspers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη παχους επικάλυψης του σπλιτρου, καθώς και αρθρολεϊδων (κατά ISO 15835-2),.
 - . Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του σπλιτρου σε οποιοδήποτε ύψος από το δαπέδο εργασίας.
 - . Η τοποθέτηση υποστηρικτών (καβλίτες, αναβολείς) και ειδικών τεραχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
 - . Η απομείωση και φέρρα του σπλιτρου κατά την κοπή και καταργασία.
- Τιμή ανά χιλιόγραμμα σιδήρου σπλιτρου τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Μονάδα μετρήσης : Χιλιόγραμμα
Ανάθεωρείται με : ΥΔΡ 7010: 100,00%

Ευρώ : **Ένα και Δέκα πέντε λεπτά**

€ 1,15

14 Άρθρο 1.14 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-40-Α

ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΑ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ, ΕΣΧΑΡΕΣ ΥΠΟΝΟΜΩΝ

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6752)

Προμήθεια και τοποθέτηση χυτοσιδηρών εσχάρων και καλυμμάτων φρεατίων, με τα αντίστοιχα πλαίσια εδράσης, οποιαδήποτε διαστάσεων, κατά ΕΛΟΤ EN 124, φέρουσας ικανότητας 9400, σύμφωνα με την μελέτη και τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ). Για τις εσχάρες των υπονόμων έχει εφαρμογή η ΕΤΕΠ 08-07-01-01 "Εσχάρες υδροσυλλογής από φέρον χυτοσίδηρο"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια των χυτοσιδηρών ειδών,
 - . η μεταφορά τους και τοπον του έργου, οι φοροεπιφορτίσεις με κατάλληλα μέσα (π.χ. με χρήση υδραυλικού γερανοβραχίονα),
 - . η προετοιμασία της επιφανείας εδράσης του πλαισίου, η ρύθμιση της απαιτούμενης τελικής στάθμης του καλύμματος ή της εσχάρης με χρήση ανθεκτικών υποθεμάτων και η παύση του πλαισίου εδράσης με ισχυρή τσιμεντοσκία.
- Τιμή ανά kg τοποθετημένων χυτοσιδηρών εσχάρων, πλαισίων και καλυμμάτων φρεατίων.

Μονάδα μετρήσης : Χιλιόγραμμα
Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6752: 100,00%

Ευρώ : **Ένα και Σαράντα πέντε λεπτά**

€ 1,45

15 Αρθρο 1.15 ΥΔΡ ΚΗΤ-12.01.01.05-Α

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916.-Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916- Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm

(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6551.5)

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, πλαγιες μεταφορές, καταβιβασμός στο έργο, τοποθέτηση και σύνδεση τσιμεντοσωλήνων, κατά ΕΛΟΤ EN 1916, από σκυρόδεμα ελαχίστης χαρακτηριστικής αντοχής 40 ΜΡα με σημαση CE, με ελαστικό δακτύλιο στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ EN 681-1.

Οι τσιμεντοσωλήνες διακρίνονται ως εξής:

[α] Ως προς την ονομαστική διάμετρο (DN) που είναι η εσωτερική διάμετρος σε mm

[β] Ως προς το υλικό κατασκευής: άοπλοι, οπλισμένοι, υνοπλισμένοι

[γ] Ως προς την συνδεολογία: τύπου τέρμου-εντομίας (O-ring pipes), τύπου "καμpanas" (bell-socket pipes)

[δ] Ως προς την εφαρμογή: σωλήνες σφραγισμένοι ή ακαθάρτων, διατηρητοί σωλήνες στρωγγιστηρίων, σωλήνες υδραυλικής προώθησης (pipe-jacking).

[ε] Ως προς την κλάση αντοχής (σειρά, strength class), η οποία ορίζεται ως το ελάχιστο φορτίο θραύσεως σε kN/m, διατεταμένο με το 1/1000 της ονομαστικής διαμέτρου (DN), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1916

Επισημαίνεται ότι από την κλάση αντοχής και τις συνθήκες δόρασης/εγκιβωτισμού (bedding factor), προκύπτει, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1295-1, το επιτρεπόμενο βάθος τοποθέτησης για τα εκαστοτε εφαρμοζόμενα κινητά φορτία. Ως εκ τούτου με μια μόνο κλάση αντοχής τσιμεντοσωλήνων και επιλογή, κατά περίπτωση, του τύπου δόρασης/εγκιβωτισμού της σωληνογραμμής καλυπτονται όλες οι συνθήκες που απαιτούνται στα δίκτυα αποχέτευσης (υπό οδούς βαρείας ή ελαφρής κυκλοφορίας, εκτός κατοικημένων οδών).

Η επιτυχία της κλάσεως αντοχής είναι συνάρτηση του πάχους του τοιχώματος, της κατηγορίας του σκυροδέματος και του οπλισμού (πλεγμένα ή/και μεταλλικές τσιβί).

Ως εκ τούτου το παρόν άρθρο αναφέρεται σε τσιμεντοσωλήνες κλάσεως αντοχής 120, χωρίς διάκριση ως προς το είδος συνδεολογίας (τύπου τέρμου-εντομίας ή καμpanas) και την διάταξη ή μη οπλισμού.

Η διάταξη του οπλισμού, όσον αφορά το πάχος επικάλυψης θα πληροί τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1 ανάλογα με τις συνθήκες έκθεσης του αγωγού.

Οι δακτύλιοι στεγάνωσης θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 681-1 και μπορεί να είναι ενσωματωμένοι στους σωλήνες κατά την κατασκευή τους ή να παραδίδονται προς τοποθέτηση κατά την συναρμολόγηση της σωληνογραμμής.

Όταν προβλέπεται η ενσωμάτωση στο σκυρόδεμα κατασκευής των σωλήνων τσιμεντου ανθεκτικό στα θειικά/θειικά (τσιμεντο SR: Sulfate Resistant) εφαρμόζεται, συμβατικά, προσθήκη της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Όταν προβλέπεται εσωτερική επιστροφή προσθετικής ποσότητας, με υλικό επείξευσης βάρους ή λεπτό υλικό, εφαρμόζεται, συμβατικά, προσθήκη της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10%.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τοπου του έργου τσιμεντοσωλήνων κλάσεως αντοχής (σειράς) 120 με σημαση CE κατά ΕΛΟΤ EN 1916, με τους αντίστοιχους ελαστικούς δακτυλίους στεγάνωσης, οι απαιτούμενες πλαγιες μεταφορές, ο καταβιβασμός στο έργο με μηχανικό μέσο, η τοποθέτηση, η εφαρμογή του δακτυλίου στεγάνωσης και η συνένωση και προσωρινή στήριξη των σωλήνων μέχρι τον εγκιβωτισμό τους, για την εξασφάλιση της προβλεπόμενης από την μελέτη υφιστάμενης κλίσης.

Οι εργασίες δόρασης του έργου, εγκιβωτισμού των σωλήνων και επανεναπόθεσης του υπολείπον τμήματος του έργου, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Η τιμολόγηση σωλήνων ανδραμεσών διαμέτρων, πέραν αυτών που περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο, θα γίνεται με γραμμική παρεμβολή των εκαστερωθεν τιμών μονάδας.

Τιμή ανά τρέχον ξενικό μέτρο (mm) σωληνογραμμής (προσμετράται και το εντός των φρεσίων τμήμα των σωλήνων) κατά ονομαστική διάμετρο και τύπο τσιμεντοσωλήνων, ανεξαρτήτως του μήκους εκαστού σωλήνα, ως εξής:

Μονάδα μέτρησης : **Μέτρα μήκους**
Αναφέρεται με : ΥΔΡ 6551.5: 100,00€

Ευρώ : **Εβδομήντα δύο**

€ 72,00

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916.-Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916- Ονομαστικής διαμέτρου D800 mm

(Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6551.6)

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, πλάγιες μεταφορές, καταβίβασις στο σφύγμα, τοποθέτηση και σύνδεση τσιμεντοσωλήνων, κατά ΕΛΟΤ EN 1916, από σκυρόδεμα ελαχίστης χαρακτηριστικής αντοχής 40 MPa με σήμανση CE, με ελαστικό δακτυλίο στεγάνωσης κατά ΕΛΟΤ EN 681-1.

Οι τσιμεντοσωλήνες διακρίνονται ως εξής:

[α] Ως προς την ονομαστική διάμετρο (DN) που είναι η εσωτερική διάμετρος σε mm

[β] Ως προς το υλικό κατασκευής: σπλοσι, σπλισμένοι, σπλισμένοι

[γ] Ως προς την συνδεσμολογία: τύπου τσιμου-αντιστομίας (O-gate pipes), τύπου "καμπάνας" (bell-zochet pipes)

[δ] Ως προς την εφαρμογή: σωλήνες σιφώνων ή ακαθάρτων, διατίθενται σωλήνες στραγγιστήριων, σωλήνες υδραυλικής προώθησης (pipe-jacking).

[ε] Ως προς την κλάση αντοχής (σειρά, strength class), η οποία ορίζεται ως το ελάχιστο φορτίο θραύσεως σε kN/m, διατινόμενο με το 1/1000 της ονομαστικής διαμέτρου (DN), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1916

Επισημαίνεται ότι από την κλάση αντοχής και τις συνθήκες εδράσεως/εγκιβωτισμού (bedding factor), προκύπτει, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1295-1, το επιτρεπόμενο βάθος τοποθέτησης για τα εκαστοίς εφαρμοζόμενα κινητά φορτία. Ως εκ τούτου με μία μόνον κλάση αντοχής τσιμεντοσωλήνων και επιλογή, κατά περίπτωση, του τύπου εδράσεως/εγκιβωτισμού της σωληνογραμμής καλυπνούνται όλες οι συνθήκες που απαιτούνται στα δίκτυα αποχέτευσης (υπό εδрус βαρρίας ή ελαφρού κυκλοφορίας, εντός καταστρωμάτων οδού).

Η επιτεύξη της κλάσεως αντοχής είναι συνάρτηση του πάχους του τοιχώματος, της κατηγορίας του σκυροδέματος και του σπλισμού (πλέγματα ή/και μεταλλικές ίνες).

Ως εκ τούτου το παρόν άρθρο αναφέρεται σε τσιμεντοσωλήνες κλάσεως αντοχής 120, χωρίς διάκριση ως προς το είδος συνδεσμολογίας (τύπου τσιμου-αντιστομίας ή καμπάνας) και την διάταξη ή μή σπλισμού.

Η διάταξη του σπλισμού, όσον αφορά το πάχος επικάλυψης θα πληροί τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1 ανάλογα με τις συνθήκες εκθέσεως του αγωγού.

Οι δακτυλίοι στεγάνωσης θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 681-1 και μπορεί να είναι ενσωματωμένοι στους σωλήνες κατά την κατασκευή τους ή να παραδίδονται προς τοποθέτηση κατά την συναρμολόγηση της σωληνογραμμής.

Όταν προβλέπεται η ενσωμάτωση στο σκυρόδεμα κατασκευής των σωλήνων τσιμεντού ανθεκτικού στα θειικά/θείαδη (τσιμεντό SR: Sulfate Resistant) εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Όταν προβλέπεται εσωτερική επίστρωση πρόσθετης προστασίας, με υλικό αποξειδικής βάρους ή λοιπά υλικά, εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10%.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τοπου του έργου τσιμεντοσωλήνων κλάσεως αντοχής (σειράς) 120 με σήμανση CE κατά ΕΛΟΤ EN 1916, με τους αντίστοιχους ελαστικούς δακτυλίους στεγάνωσης, οι απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, ο καταβίβασις στο σφύγμα με μηχανικά μέσα, η τοποθέτηση, η εφαρμογή του δακτυλίου στεγάνωσης και η ευθυγράμμιση και προσωρινή στήριξη των σωλήνων μέχρι τον εγκιβωτισμό τους, για την εξασφάλιση της προβλεπόμενης από την μελέτη μηχανομηκής κλίσης.

Οι εργασίες εκσκαφής του σφύγματος, εγκιβωτισμού των σωλήνων και επανενεπίχσης του υπολοίπου τμήματος του σφύγματος, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Η τιμολόγηση σωλήνων ενδεικτικών διαμέτρων, πέραν αυτών που περιλαμβάνονται στο παρόν άρθρο, θα γίνεται με γραμμική παρεμβολή των εκτεταθέντων τιμών μονάδας.

Τιμή ανά τρέχον αξονικό μέτρο (mm) σωληνογραμμής (προσμετρείται και το εντός των οφρατιών τμήμα των σωλήνων) κατά ονομαστική διάμετρο και τύπο τσιμεντοσωλήνων, ανεξαρτήτως του μήκους εκαστού σωλήνα, ως εξής:

Μονάδα μέτρησης : **Μέτρα μήκους**
Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6551.6: 100,00%

Ευρώ : **Εκατόν τρία**

€ 103,00

17 Άρθρο 1.17 ΥΔΡ ΚΗΤ-16.30.01-Α**Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής τύπου Α με εσχάρα- Καθαρισμός φρεατίου τύπου Α (με εσχάρα και πλευρικό άνοιγμα) ενός ανοίγματος**

(Καθιόνος Αναθεώρησης 70% ΥΔΡ 6120 + 30% ΥΔΡ 6107)

Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής τύπου Α με εσχάρα ή με πλευρικό άνοιγμα και εσχάρα και έλεγχοι της λειτουργίας του.

Στο τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η αφαίρεση της εσχάρας ή των εσχάρων και η χαλάρωση των προσχώσεων
- β) Η εξαγωγή των προσχώσεων από το θάλαμο και η απευθείας φέρωσή τους σε φορτάγο αντιστραφόμενο με τα χέρια ή με μηχανήμα, απαγορευμένης ρητά της απόθεσης υστω και προσωρινά στο δρόμο ή στο πεζοδρόμιο.
- γ) Η μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων καθαρισμού σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις αρμόδιες αρχές, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- δ) Ο καθαρισμός του συνδυαστικού αγωγού φρεατίου-συλλεκτήρα ομβρίων με πιεστικό μηχανήμα με ελάχιστη πίεση 110 bar.
- ε) Ο επιμελής καθαρισμός και η εκκένωση της περιτοχής του φρεατίου μετά το πέρας των εργασιών..
- στ) Ο έλεγχος καλής λειτουργίας του φρεατίου υδροσυλλογής και η συντάξη σχετικής έκθεσης στην οποία θα αναφέρονται τυχόν φθορές που έχει υποστεί το φρεάτιο (φθορά τσιμεντοκονίας κ.λ.π.).

Φρεατία υδροσυλλογής τα οποία είναι παραρτημένα αλλά δεν έχουν ενιαίο θάλαμο, επιμετρώνται (ιδιαίτερα. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στην περίπτωση καθαρισμού φρεατίων τύπου Β με εσχάρα, πλευρικό άνοιγμα και φρεάτιο επίσκεψης.

Τιμή ανά φρεάτιο (τεμ.) πλήρως καθαρισμένο κατά τα ανωτέρω.

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6120: 70,00%, ΥΔΡ 6107: 30,00%

Ευρώ : Είκοσι πέντε και Ογδόντα λεπτά € 25,80**18** Άρθρο 1.18 ΟΔΟ 111Η

Ημερομίσθιο Εργάτη αναξιόπληκτου (χειρώνονται).

Μονάδα μέτρησης : **Ημερομίσθια**

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : Εξήντα δύο και Ενενήντα εννέα λεπτά € 62,99**19** Άρθρο 1.19 ΟΔΟ 112Η

Ημερομίσθιο εργάτη ειδικευμένου (χωματουργός, υφασταργάτης, βοηθός τεχνίτη, βοηθός χειρίστη ελαφρού μηχανήματος, εργάτης σκυροδέματος, για φύτευση δένδρων - θάμνων ΓΛΗ (φυτών), νεότης κλπ)

Μονάδα μέτρησης : **Ημερομίσθια**

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : Εξήντα εννέα και Είκοσι οκτώ λεπτά € 69,28**20** Άρθρο 1.20 ΟΔΟ 113Η

Τεχνίτης (λαίματος, υπονοσηποιος, φρεατιορυχος, σκυροκονιστής, κτίστης, λιθοξόος, ξυλουργός, επιδημοφυγός, μεταλλοτεχνίτης, υδραυλικός, ηλεκτροτεχνίτης, παρκετοποιός, ρωσάιτος, πλακοστρώτης, μαρμαροτεχνίτης, ελατοχρυστής, γυψοδόρος, κλωθεύσεων, φεκαστων κλ)

Μονάδα μέτρησης : **Ημερομίσθια**

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : Ογδόντα ένα και Εβδομήντα ένα λεπτά € 81,71**21** Άρθρο 1.21 ΟΔΗ 506**Εκκαφεύς Ελαφρύς**Μονάδα μέτρησης : **Ημερήσιες Δαπάνες**

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : Τετρακόσια ογδόντα τρία και Σαράντα οκτώ λεπτά € 483,48**22** Άρθρο 1.22 ΟΔΗ 500.6.2**Αυτοκίνητο D.A.F. 18T 300 HP**

Μονάδα μετρήσης : Ημερήσιες Δαπάνες

Αναφέρεται με :

Ευρώ : Πεντακόσια ένδεκα και Δέκα τρία λεπτά

€ 511,13

23 Άρθρο 1.23 ΟΔΗ 500.9.3

Φορτωτής LIEBHERR L551 235 HP

Μονάδα μετρήσης : Ημερήσιες Δαπάνες

Αναφέρεται με :

Ευρώ : Εξακόσια εβδομήντα τέσσερα και Δέκα εννέα
λεπτά

€ 674,19

24 Άρθρο 1.24 ΟΔΝ ΚΠΤ-Β-39.2.3-Α**Στρώσεις φθοράς με κολυμβητούς λίθους λατομείου εντός σκυροδέματος κατηγορίας C12/15**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-2531)

Διαμόρφωση στρώσης φθοράς στο εσωτερικό σχετών με κολυμβητούς ασβεστολιθικούς λίθους λατομείου μέσα σε σκυροδέμα C12/15, μη οπλισμένο. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η προμήθεια των λίθων, η μεταφορά τους από οποιαδήποτε αποστάση επί τόπου του έργου και η ανωμείωση τους στο σκυροδέμα.

Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιαδήποτε ανοιγμάτων και υψών από σκυροδέμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείων κατάλληλης κοκκομετρικής και διαστάσεων μεγίστου κόκκου, τοιμενο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρυθμιστικά, υπαρρενοποιοιτικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμιετα. Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυροδέμα περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε αποστάση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοίμου σκυροδέματος,
- . η προφορμική, τοποθέτηση, χρήση και απομόρφωση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων κεραιών, ξυλοτύπων ή σιδηροτύπων (επιπέδων, καμπυλών ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμών που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολο-δότησης, αναρροχόμενοι σιδηροτύποι κλπ),
- . τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβίβαση, αναμείξη, δόσηση κλπ. του σκυροδέματος
- . η διαμόρφωση των κεραιών, των ξυλοτύπων, των φορέων για προώθηση και προβολοδότηση καθώς
- . η μερική ή ολική απόλειξη των παρόντων διαμόρφωσης κιβωτιομορφών, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- . η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- . η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιαδήποτε μέσο (λιπάσματα, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνση του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ασηγμένες στις τιμές μονάδας:

- . οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- . οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως κεραιών (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδότησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δομών),
- . η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- . οι δαπάνες δημοσιότητας ανοιγμάτων στα κεραιώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διαλυση της κυκλοφορίας
- . η προσδοχή στο χρησιμοποιούμενο σκυροδέμα, εντός 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 εκτελέστηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, πρόσμιξη κατάλληλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρούμενων των οπλισμών, των σιδηρών προεντάσεων (σε περίπτωση προεντατούμενου σκυροδέματος) ή των κενών διαλυσης ιαγών, των γραμμικών στοιχείων διατομής μέχρι 10 cm και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρούμενων όμας των θέων 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 επιμετραιται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω αλλαγής ξυλοτύπων.

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

Οι τιμές των κατασκευών από σκυροδέμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τημηιακή εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχερείες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχερείες προσεγγίσεως του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό κράτες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακολουθίες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά το κάθε τύπο κατασκευής:

- 01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
- 01-01-02-00: Διαστρώση και συμπύκνωση σκυροδέματος
- 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
- 01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
- 01-01-05-00: Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος
- 01-01-07-00: Σκυροδετήσεις ογκών κατασκευών
- 01-03-00-00: Κεραιώματα

01-04-00-00: Καλωπία κατασκευών από σκυρόδεμα (τύπος)
 01-05-00-00: Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε εγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο ετοιμής κατασκευής από σκυρόδεμα

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 2531: 100,00%

Ευρώ : **Ενενήντα οκτώ και Εξήντα λεπτά** € 98,60

25 Άρθρο 1.25 ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-2.1.Μ-Α

ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΑΣΦΑΛΤΟΤΑΠΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΡΩΣΕΩΝ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ ΤΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΕΚΕΚΑΦΩΝ

Αποξήλωση ασφαλτοταπητών και στρώσεων οδοστρώσας σταθεροποιημένων με συμπύκνωση ή με τσιμεντό, εντός του ορίου των γενικών εκκεκωφών, με χρήση προσωπική γαϊών, φορτωτή ή ενοκαφέα, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς ανακύκλωση ή οριστική απόθεση σε χώρους καθοριζόμενους από τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου και την μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.

Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα των αποξήλωσεων αυτών είναι ακατάλληλα για την κατασκευή επιχρισμάτων, ενώ σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις επιβάλλεται η ανακύκλωση τους.

Η επιμέτρηση θα γίνεται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 1123Α: 100,00%

Ευρώ : **Ενα και Εξήντα λεπτά** € 1,60

26 Άρθρο 1.26 ΟΔΝ ΚΠΤ-Γ-1.1.Μ-Α

Υπόβαση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3121.Β)

Κατασκευή υποβάσης οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θρωστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρώσας από ασυνδέτα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφανείας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης υποβάσης μεταβλητού πάχους

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 3121Β: 100,00%

Ευρώ : **Ενδεκα και Πενήντα λεπτά** € 11,50

27 Άρθρο 1.27 ΟΔΝ ΚΠΤ-Γ-2.1.Μ-Α

Βάση οδοστρώσας μεταβλητού πάχους

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

Κατασκευή βάσης οδοστρώσας μεταβλητού πάχους από θρωστά αδρανή υλικά σταθεροποιημένου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρώσας από ασυνδέτα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφανείας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο συμπυκνωμένης βάσης μεταβλητού πάχους

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα
 Αναθεωρείται με : ΟΔΝ 3211Β: 100,00%

Ευρώ : **Ενδεκα και Πενήντα λεπτά** € 11,50

28 Άρθρο 1.28 ΟΔΝ ΚΗΤ-Γ-2.2.Μ-Α**Βάση πάχους 0,10 m (ΠΤΠ 0-155)**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-3211.Β)

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0.10 m

Μονάδα μετρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Αναφέρεται με : ΟΔΝ 3211B: 100,00%

Ευρώ : **Ένα και Είκοσι λεπτά** **€ 1,20**

29 Άρθρο 1.29 ΟΔΝ ΚΗΤ-Δ-1-Α**ΤΟΜΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΣΦΑΛΤΟΚΟΠΤΗ**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΙΚ-2269Α)

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοκυβόδεμα ή οπλισμένο σκυρόδεμα οπλισμένο, οποιαδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκοπτή, ώστε να απολεγονται αποξηλωτικές βέλα από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προστατευτεί το υπάρχον οδοστρώμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτιμένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκκοπή σε εδάφος γαιώδες-ημιβραχώδες"

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκοπτή.

Μονάδα μετρησης : **Μέτρα μήκους**

Αναφέρεται με : ΟΙΚ 2269Α: 100,00%

Ευρώ : **Ένα** **€ 1,00**

30 Άρθρο 1.30 ΟΔΝ ΚΗΤ-Δ-2.1-Α**Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-1132)

Απόξεση (φρεζάρισμα) στρώσεων υφιστάμενου ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση αποξεστικού μηχανήματος (φρεζας), στο προβλεπόμενο από την μελέτη βάθος, με ομαλή και ενιαία κλίση τελική επιφάνεια, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 "Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . Η προσαρμογή, λειτουργία και αποξήλωση του αποξεστικού μηχανήματος
- . Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις οριστικής αποθέσεως ή ανακυκλώσεως
- . Ο καθαρισμός της επιφάνειας απόξεσης με μηχανικό σφρόντο και χειρωνακτική αποβούθιση
- . Οι σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού
- . Οι υψηλοφορτικές ρυθμίσεις κατά την εκτέλεση των εργασιών με εφαρμογή προσωρινής εργοταξιακής σημάδευσης

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους τελειωμένης εργασίας ενοικαζόμενου φρεζαρισματος υφιστάμενου οδοστρώματος.

Μονάδα μετρησης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Αναφέρεται με : ΟΔΝ 1132: 100,00%

Ευρώ : **Ένα και Δέκα πέντε λεπτά** **€ 1,15**

31 Άρθρο 1.31 ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-3-Α**ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΠΡΟΣΠΑΛΕΙΨΗ**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-4110)

Προσπαλειψή ανασφαλτικής επιφάνειας με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ΜΕ-0 ή με δξίνο ασφαλτικό γαλακτώμα, ανεξαρτήτα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υποίθρια και υπογεία έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προσπαλειψή".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια της ασφαλτού, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφιλού παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- . η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, ενοποήρευση, φυλάξη κλπ.),
- . ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προσπαλειφθεί με μηχανικό σφρόεθο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- . η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενα διασπορά ασφαλτού (Federal),
- . η επανόθερμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- . η ενδεχομενή διαπύρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάσπωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής προσπαλειψής.

Μονάδα μετρήσης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Αναφέρεται με : ΟΔΝ 4110: 100,00%

Ευρώ : Ένα και Είκοσι λεπτά

€ 1,20

32 Άρθρο 1.32 ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-4-Α**ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-4120)

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδεμάτων (π.χ. προστασίας μειβρώνων στεγανοποίηση ταχικών στεφής), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ΜΕ-5 ή καθαρή ασφαλτό ή ασφαλτικό γαλακτώμα ταχείας διάσπωσης, ανεξαρτήτα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπογεία και υποίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια της ασφαλτού, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφιλού παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- . η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, ενοποήρευση, φυλάξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προσπαλειφθεί με μηχανικό σφρόεθο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- . η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενα διασπορά ασφαλτού (Federal) και η επανόθερμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψής.

Μονάδα μετρήσης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Αναφέρεται με : ΟΔΝ 4120: 100,00%

Ευρώ : μηδέν και Σαράντα πέντε λεπτά

€ 0,45

33 Άρθρο 1.33 ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-6.Μ-Α**ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΑΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ ΕΠΙΜΕΤΡΟΥΜΕΝΕΣ ΚΑΤΑ ΒΑΡΟΣ**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-4421Β)

Κατασκευή ασφαλτικών οπισθικών στρώσεων και στρώσεων αλλαγής επικλίσεων, καθώς και κατασκευή ταπητιδίων και επουλώσεις λαικών σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφανείας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την συγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδεματός".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομιγματος
- . η παραγωγή του ασφαλτομιγματος, σύμφωνα με την συγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- . η μεταφορά του θερμού ασφαλτομιγματος επί τοπου και η διάστρωση του
- . η στάθμιση των μεταφορικών μέσων
- . η κυλινδρώση του ασφαλτομιγματος (αρχική, ενδομεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- . η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαστηκών και εγκορσίων ενόσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ρυτίδων.
- . οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφαλτικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρεϊθρα και φρεάτια, σκουπισμα, απομακρυνση των προτονιών, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ασφάλτου. Η τιχόν απαιτούμενη ασφαλτική προσπαλλειψη ή συγκολλητική επαλειψη, τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Επιμετρηση με βάση ζυγολόγιο προσποριζόμενου προς διάστρωση ασφαλτομιγματος.

Τιμή ανά τονο διάστρωθέντος ασφαλτομιγματος.

Μονάδα μετρήσης : **Τόνοι**

Αναφέρεται με : ΟΔΝ 4421Β: 100,00%

Ευρώ : Εβδομήντα οκτώ και Ογδόντα λεπτά**€ 78,80****34** Άρθρο 1.34 ΟΔΝ ΚΠΤ-Δ-7.Μ-Α**ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΤΙΚΕΣ (ΙΣΟΠΕΔΩΤΙΚΕΣ) ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟΥ ΠΑΧΟΥΣ 0,05 m**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-4421Β)

Κατασκευή ασφαλτικής συνδετικής (ισοπεδωτικής) στρώσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφανείας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5, ΑΣ 20 ή ΑΣ 31,5, σύμφωνα με την συγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδεματός".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομιγματος
- . η παραγωγή του ασφαλτομιγματος, σύμφωνα με την συγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- . η μεταφορά του θερμού ασφαλτομιγματος επί τοπου, η διάστρωση του με finisher
- . η στάθμιση των μεταφορικών μέσων
- . η κυλινδρώση του ασφαλτομιγματος (αρχική, ενδομεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- . η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαστηκών και εγκορσίων ενόσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ρυτίδων.
- . οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφαλτικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρεϊθρα και φρεάτια, σκουπισμα, απομακρυνση των προτονιών, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ασφάλτου. Η τιχόν απαιτούμενη ασφαλτική προσπαλλειψη ή συγκολλητική επαλειψη, τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04.

Μονάδα μετρήσης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Αναφέρεται με : ΟΔΝ 4421Β: 100,00%

Ευρώ : Επτά και Δέκα λεπτά**€ 7,10**

35 Αρθρο 1.35 ΟΑΝ ΚΠΤ-Δ-9.1.Μ-Α

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

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-4521Β)

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπογεία και υποαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μονιμή εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΒ 12,5 ή ΑΒ 20, σύμφωνα με την συγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού συμφοδερμάτος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομιγματος
- . η παραγωγή του ασφαλτομιγματος, σύμφωνα με την συγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- . η μεταφορά του θερμού ασφαλτομιγματος επί τοπου, η διάστρωση του με finisher
- . η σιόλια των μεταφορικών μέσων
- . η υδρινόδρωση του ασφαλτομιγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- . η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενάσεων για την εξόλιψη των επιφανειακών τυχών.

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου, ως αξίας:

Μονάδα μετρήσης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Αναφέρεται με : ΟΑΝ 4521Β: 100,00%

Ευρώ : Επτά και Εβδομήντα λεπτά**€ 7,70**

36 Αρθρο 1.36 ΟΑΝ ΚΠΤ-Δ-9.1.ΒΕΧ

Επισκευή φθορών οδοστρώματος με χρήση έτοιμου ψυχρού ασφαλτομιγματος

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-4521Β)

Για την πλήρη κατασκευή (εργασία και υλικά) επισκευής παλαιού ασφαλτικού οδοστρώματος με έτοιμο ψυχρό ασφαλτομίγμα, σε θέση που θα του υποδείξει η Υπηρεσία και να είναι ετοιμο προς χρήση χωρίς να απαιτείται καμία προετοιμασία της καταστραφείσης επιφάνειας. Να μην χρειάζεται κοπώδευση ή αναμίξιη με άλλη συγκολλητική ουσία, να είναι ακατάλλητο στη χρήση, να έχει ταχύτατη εφαρμογή χωρίς ειδικό εξοπλισμό και η αποδοχή του στην κυκλοφορία να είναι άμεση. Να μην επηρεάζεται από ακραίες θερμοκρασίες, χιόνι, παγετό, βροχή, κοπώδευση και να παραμένει ελαστικό για μακρο χρονικό διάστημα μετά τη χρήση του, χωρίς να δημιουργεί κανένα πρόβλημα στην κυκλοφορία. Να μην παρουσιάζει ρωγμές λόγω θερμοκρασιακών συστολών διαστολών και να μην αποσπάζεται από το ελαστικό των αυτοκινήτων ή από παζόνς. Να υπάρχει δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης του υπολειπόμενου υλικού μετά το ανοίγμα της συσκευασίας σε χρονικό διάστημα τουλάχιστον μίας εβδομάδας. Να έχει διάρκεια αποθήκευσης (χωρίς να χάνει τις ιδιότητες του) εικοσιτεσσέρις (24) μήνες, χωρίς περιορισμούς ως προς το χώρο αποθήκευσης (στεγασμένος, ελαστός κ.λ.π.). Να μην παρουσιάζει καμία τοξικότητα και η συσκευασία του να είναι πλαστικά δοχεία των 25 kg.

Όλα τα παραπάνω θα δηλώνονται σε αναπόσπαστη υπεύθυνη δήλωση τσού του κατασκευαστή ως και του προμηθέντα.

Επίσης θα προσκομιστούν στην Υπηρεσία τα ακόλουθα έγγραφα:

Αποδείγματα ανάλυσης του χρησιμοποιούμενου ψυχρού ασφαλτομιγματος, από αναγνωρισμένο από την Πελοπόννησο εργοστάσιο, από την οποία να προκύπτει ότι τόσο τα αδρανή όσο και το ασφαλτικό συνδετικό υλικό είναι σύμφωνα με τους Ελληνικούς ή τους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς.

Πιστοποιητικό Ποιότητας κατά ISO 9001:2009.

Αποδεικτικά για τη μη τοξικότητα και επικινδυνότητα του υλικού.

Τεχνική Έκθεση που θα περιλαμβάνει (1) λεπτομέρη περιγραφή του τρόπου εφαρμογής του προεφερόμενου υλικού, και (11) εντυπία, σχέδια, καταλόγοι κ.λ.π. στα οποία θα φαίνονται οι τεχνικές προδιαγραφές, τα τεχνικά χαρακτηριστικά και κάθε λεπτομέρεια, για τον πλήρη και σωστή καθόρισμο του χρησιμοποιούμενου υλικού.

Πληροφοριακό Δελτίο Ασφάλειας Υλικού (σύμφωνα με την οδηγία 91/155/ΕΕΔ).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται και η προμήθεια του ψυχρού ασφαλτομιγματος.

Τιμή ανά Kg τοποθετημένου, σύμφωνα με την τεχνική έκθεση, ετοιμου ψυχρού ασφαλτικού μίγματος (1Kg) με την εργασία προετοιμασίας (καθαρισμός με σκούπα, απορρυπανση των υφ63 αδρανών υλικών και στασιμων υαρων η λασσης από τη λακκούβα), επισκευής των φθορών κατάλληλη πλήρωση του λάκκου με υλιτό και συμπύκνωση της επιφάνειας με μηχανικά μέσα, ιδιαίτερα στις παρειές του λάκκου) και τη δαπάνη της μεταφοράς επί τοπου όλων των υλικών και της απομακρυνσης των ακρηστων υλικών.

Μονάδα μέτρησης : Χιλιόγραμμα

Αναθέμεται με :

Ευρώ : μηδέν και Εξήντα λεπτά

€ 0,60

37 Αρθρο 1.37 ΟΔΝ ΚΠΤ-Α-8.1.Β-ΣΧΕΤ

Επισκευή φθωρών οδοστρώματος με χρήση κοινής ασφάλτου

(Αναθέμεται με το άρθρο ΟΔΟ-4521Β)

Για την πλήρη κατασκευή (εργασία και υλικά) επισκευής παλαιού ασφαλτικού οδοστρώματος διά ασφαλτομίγματος εξ' ασφαλτικού διαλύματος γαλακτώματος και αδρανών υλικών παραγομένων εκ καθαρών υγίων λιθών ασβεστολιθικού λατομείου παρασκευαζόμενου δι' αωμικτήρας σκυροδέματος, εκτελούμενη κατά τα ορισμένα στις σχετικές ΕΤΕΠ καθώς και τους φρούς δημοπράτησης μετά της δαπάνης προμηθείας επί τόπου του έργου σπάντων των απαιτούμενων υλικών (αδρανή υλικά, ασφαλτικό γαλακτώμα, καθαρό πετρέλαιο, κλπ), τη διάνοιξη λωκκών, τη κατασκευφή παρειών με χρήση ασφαλτοκόπτη, τον καθαρισμό των λωκκών (αέρα και στην περίπτωση που απαιτείται καθαίρεση σκυροδέματος για τη διάνοιξη και τον καθαρισμό αυτού) και την αποκομιδή των αχρήστων και περιττών υλικών μαζί με τη μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση οριστεί από την Υπηρεσία συμπεριλαμβανόμενης και της στασίας του αυτοκινήτου, με εξυγίανση της βόσης, τη συμπλήρωση εφόσον απαιτείται με υγιές αδρανή υλικά, παρασκευή ασφαλτικών διαλυμάτων και ή ασφαλτικού γαλακτώματος, την προσπαλειφή του πυθμένα και των παρειών και την συμπλήρωση αυτού με την κατασκευή κοινής ασφαλτικής στρώσης (πάχους τουλάχιστον 5 cm) κυκλοφορίας, ανεξαρτήτως από την ύψωση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτομίγμα παρασκευαζόμενο εν θερμό σε ροήρη εγκατάσταση με σκληρά θρούσα αδρανή υλικά λατομείου, σικλής σύνθεσης (τύπου 1), σύμφωνα με την εγκριμένη μελέτη σύνθεσης και την ΕΤΕΠ 05031104 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος" (ΟΔΟ Δ8.1). Στις τρεις μονάδες περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου. Γίνεται ένα κυβικό μέτρο συμπεριλαμβμένης κοινής ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, οπωσδήποτε ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05031104 ή και τις εργασίες που περιγράφονται παραπάνω για την επισκευή φθωρών οδοστρώματος.

Μονάδα μέτρησης : Κυβικά μέτρα

Αναθέμεται με :

Ευρώ : Διακόσια ογδόντα

€ 280,00

38 Αρθρο 1.38 ΥΔΡ ΚΠΤ-16.07.01-Α

Προσαρμογή εσχάρων φρεατίων υδροσυλλογής με την στάθμη και επίκλιση του καταστρώματος της οδού.- Για το πρώτο άνοιγμα του φρεατίου.

(Κωδικός Αναθέμεσης 50% x ΥΔΡ 6327 + 50% x ΥΔΡ 6391)

Προσαρμογή εσχάρων φρεατίων υδροσυλλογής, που έχουν υποστεί βύθιση λόγω κατέλισης του φρεατίου υδροσυλλογής, με την στάθμη και επίκλιση του καταστρώματος της οδού. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η αφαίρεση της εσχάρας και η αποξήλωση του πλαισίου εδράσης της
- Η αποξήλωση σιφών ή θρούσων σκυροδεμάτων του τοιχώματος του φρεατίου υπό το πλαίσιο εδράσης
- Η κατασκευή ξυλοτύπου για την σκυροδέτηση της απαιτούμενης προσθήκης επί των τοιχωμάτων του φρεατίου για την εξασφάλιση της προσαρμογής με την στάθμη της οδού.
- Η επαλειφή της τελικής επιφάνειας του παλαιού σκυροδέματος με εποξειδική συγκολλητική ρητίνη για την εξασφάλιση ταχούς πρόσφυσης με το νέο σκυροδεμα.
- Η προσωρινή στερέωση του πλαισίου εδράσης στην προβλεπόμενη στάθμη με χρήση ανθεκτικών υποστημάτων και η δίσωσση και συμπυκνώση του νέου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 ή εργασία και τα υλικά για την καθαίρεση του σκυροδέματος εδράσης της εσχάρας, ο καθαρισμός και η προετοιμασία της νέας επιφάνειας εδράσης με εποξειδικές ρητίνες, το κάλυμμα και η εγχείση νέου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20
- Η αφαίρεση του ξυλοτύπου και η συγκέντρωση και αποκομιδή των προϊόντων αποξήλωσης και τυχόν αχρήστων υλικών.

Η αντικατάσταση των εσχάρων (λόγω φθώρας ή θρούσων) τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Γίνεται ένα εσχάρα φρεατίου που αποκαθίσταται, ως εξής:

Μονάδα μέτρησης : Τεμάχια

Αναθέμεται με : ΥΔΡ 6327: 50,00%, ΥΔΡ 6391: 50,00%

Ευρώ : Ογδόντα δύο

€ 82,00

39 Άρθρο 1.39 ΟΔΝ ΚΗΤ-Δ-11.Ν

ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΣΤΥΝΟΜΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ ΟΔΩΝ

Τεχνική αστυνόμευση και επιτήρηση οδών στις οποίες προβλέπεται από την μελέτη να γίνουν παρεμβάσεις. Η αποκατάσταση τυχόν βλαβών που εντοπίζει ο ανάδοχος αποζημιώνεται από το σχετικό άρθρο του προϋπολογισμού.

Μηνιαία απόζημιωση για την αστυνόμευση και επιτήρηση των οδών.

Μονάδα μέτρησης : **Μήνες**

Αναθεωρείται με :

Ευρώ : **Πεντακόσια**

€ 500,00

40 Άρθρο 1.40 ΟΔΝ ΚΗΤ-Ε-1.1.5-Α

Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2- Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W3

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση Συστημάτων Συγκράτησης Οχημάτων (ΣΑΟ) κατά ΕΛΟΤ EN 1317, σύμφωνα με την βασίζομενη στις ΘΜΟΕ-ΣΑΟ μελέτη σημασίας-ασφάλισης της οδού.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται: στηθαία ασφαλείας μεταλλικά ή από σκυροδεμα, απολήξεις αρχής και πέρατος, οι συναρμολογές, τα προσωρινά στηθαία ασφαλείας και τα Συστήματα Απορρόφησης Ενέργειας Πρόσκρουσης (Σ.Α.Ε.Π.).

Τα στηθαία ασφαλείας, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 διακρίνονται με βάση τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- . Ικανότητα συγκράτησης : N2, N1, N2, N4B
- . Λειτουργικό πλάτος:
 - . κατηγορία W1: <= 0,50 m
 - . κατηγορία W2: <= 0,80 m
 - . κατηγορία W3: <= 1,00 m
 - . κατηγορία W4: <= 1,20 m
 - . κατηγορία W5: <= 1,70 m
 - . κατηγορία W6: <= 2,10 m
 - . κατηγορία W7: <= 2,50 m
 - . κατηγορία W8: <= 3,50 m
- . Κατηγορία σφοδρότητας πρόσκρουσης: A, B, C
- . Διαμόρφωση: μονόπλευρα, αμφίπλευρα

Τα ΣΑΟ θα φέρουν σημασία CE σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-5 και θα συνοδεύονται από τα πιστοποιητικά και έγγραφα που καθορίζονται στο μέρος 5 του προτύπου.

Οι τιμές μονάδας αναφέρονται σε πλήρως εγκατεστημένα συστήματα, σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή (installation manual) και περιλαμβάνουν τα προβλεπόμενα από την μελέτη οπισθοανακλαστικά στοιχεία (λευκά ή κόκκινα).

Τα επιμετρούμενα μήκη των συναρμολογών στηθαίων ασφαλείας διαφορετικού τύπου η/και διαφορετικής δυναμικής λειτουργίας κατά την προσκρούση οχημάτων σ' αυτά, θα κατασκευάζονται στον βαρύτερο τύπο ικανότητας συγκράτησης.

Τα ειδικά τεμάχια απολήξεων αρχής και πέρατος περιλαμβάνονται ασηγμένα στις ανά τρέχον μέτρο τιμές μονάδας. Τα στοιχεία βύθισης επιμετρώνται ως μήκη των αντίστοιχων στηθαίων με προσαύξηση 5%. Η προσαύξηση αυτή καλύπτει πλήρως τις πρόσθετες δαπάνες διαμόρφωσης και εγκατάστασης των στοιχείων βύθισης. Στην τιμή μονάδας των χαλύβδινων στηθαίων ασφαλείας περιλαμβάνεται και η δαπάνη της αντίστοιχής προετοιμίας αυτών με θερμό βόθρ γαλβανισμα κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1461.

Τιμή ανά μέτρο μήκους

Μονάδα μέτρησης : **Μέτρα μήκους**

Αναθεωρείται με : **ΟΔΝ 2653: 100,00€**

Ευρώ : **Σαράντα τρία**

€ 43,00

41 Άρθρο 1.41 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-1.3.1-Α**Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας τεχνικών έργων, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2- Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W5, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Προμήθεια, μεταφορά επί τοπου του έργου και τοποθέτηση Συστημάτων Συγκράτησης Οχημάτων (ΣΑΟ) κατά ΕΛΟΤ EN 1317, σύμφωνα με την βασισόμενη στις ΟΜΟΕ-ΣΑΟ μελέτη σήμανσης-ασφάλισης της οδού.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται: στηθαία ασφαλείας μεταλλικά ή από σκυρόδεμα, απολήξεις αρχής και πέρατος, οι συναρμογές, τα προσωρινά στηθαία ασφαλείας και τα Συστήματα Απορρόφησης Ενέργειας Πρόσκρουσης (Σ.Α.Ε.Π.).

Τα στηθαία ασφαλείας, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 διακρίνονται με βάση τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- . Ικανότητα συγκράτησης : H2, H1, H2, H4b
- . Λειτουργικό πλάτος:
- . κατηγορία H1: <= 0,60 m
- . κατηγορία H2: <= 0,80 m
- . κατηγορία H3: <= 1,00 m
- . κατηγορία H4: <= 1,30 m
- . κατηγορία H5: <= 1,70 m
- . κατηγορία H6: <= 2,10 m
- . κατηγορία H7: <= 2,50 m
- . κατηγορία H8: <= 3,50 m
- . Κατηγορία σφοδρότητας πρόσκρουσης: A, B, C
- . Διαμόρφωση: μονόπλευρα, αμφίπλευρα

Τα ΣΑΟ θα φέρουν σήμανση CE σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-5 και θα συνοδεύονται από τα πιστοποιητικά και έγγραφα που καθορίζονται στο μέρος 5 του προτύπου.

Οι τιμές μονάδας αναφέρονται σε πλήρες εγκατεστημένα συστήματα, σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή (installation manual) και περιλαμβάνουν τα προβλεπόμενα από την μελέτη επισθεναναστατικά στοιχεία (λευκά ή κοκκίνα).

Τα επιμετρούμενα μήκη των συναρμογών στηθαίων ασφαλείας διαφορετικού τύπου ή/και διαφορετικής δυναμικής λειτουργίας κατά την πρόσκρουση οχημάτων σ' αυτά, θα κατατάσσονται στον βαρύτερο τύπο ικανότητας συγκράτησης.

Τα ειδικά τεμάχια απολήξεων αρχής και πέρατος περιλαμβάνονται αλληγμένα στις ανά τρέπον μέτρο τιμές μονάδος. Τα στοιχεία βύθισης επιμετρώνται ως μήκη των αντίστοιχων στηθαίων με προσαύξηση 5%. Η προσαύξηση αυτή νοείται ότι καλύπτει πλήρως τις προσθετες δαπάνες διαμόρφωσης και εγκατάστασης των στοιχείων βύθισης. Στην τιμή μονάδας των χαλύβδινων στηθαίων ασφαλείας περιλαμβάνεται και η δαπάνη της αντισηριατικής προστασίας αυτών με θερμό βαφτό γαλβάνισμα κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1461.

Τιμή ανά μέτρο μήκους

Μονάδα μετρήσης : **Μέτρα μήκους**
Αναφέρεται με : ΟΔΝ 2653: 100,00€

Ευρώ : Ογδόντα πέντε € 85,00

42 Άρθρο 1.42 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-3.1-Α**Αποξήλωση χαλυβδίνου στηθαίου ασφαλείας που τοποθετήθηκε με έμπηξη Τιμή ανά μέτρο μήκους**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-2151)

Επιμελημένη αποξήλωση εγκατεστημένου μονόπλευρου χαλυβδίνου στηθαίου ασφαλείας, στα τμήματα που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία και σε χρόνο κατάλληλο, σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης των έργων, με ιδιαίτερη προσοχή ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε παραμόρφωση, φθορά κλπ των εγκατεστημένων στηθαίων, ορθοστατών και λοιπών υλικών συνδέσης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-05-02-00 "Αφαίρεση χαλυβδίνων στηθαίων ασφαλείας με ή χωρίς επανατοποθέτηση αυτών".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η εργασία επιμελημένης αποσυναρμολόγησης των στηθαίων και αφαίρεσης των ορθοστατών με εξόλκευση ή και με βοηθητική περιμετρική ενκόψη, ώστε να είναι σε κατάσταση για να επανατοποθετηθούν,
- . η φόρτωση και το στοιβαγμένο των αποσυναρμολογημένων υλικών κατά κατηγορίες σε φορτηγά αυτοκίνητα και η μεταφορά τους σε θέσεις που θα υποδειχθούν από τον Κύριο του Έργου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους μονόπλευρου χαλυβδίνου στηθαίου ασφαλείας που αποξήλωνεται.

Μονάδα μετρήσης : **Μέτρα μήκους**
Αναφέρεται με : ΟΔΝ 2151: 100,00€

Ευρώ : Δύο και Πενήντα Λεπιά € 2,50

43 Άρθρο 1.43 ΟΔΝ ΚΗΤ-Ε-6-Α**ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΟΡΙΟΔΕΙΚΤΕΣ ΟΔΟΥ**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΥΔΡ-6620.1)

Τοποθέτηση πλαστικού οριοδεικτη οδού με δύο αντανάκλαστικά στοιχεία, κόκκινο και ασημερόλευκο, σύμφωνα με την μελέτη, τα Πρότυπα Κατασκευής Έργων (ΠΚΕ) και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Οριοδεικτές οδού".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια των οριοδεικτών,
- . η μεταφορά τους στις θέσεις τοποθέτησης,
- . η διανομή ενός πακέτου, η τοποθέτηση και καταγραφή του οριοδεικτη,
- . η επαναλήψη της όλης με υλιό ανάλογο με την ποσότητα επιφάνεια της οδού
- . και η συλλογή και αποκομιδή των προϊόντων σκουπίσις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο πλαστικό οριοδεικτη.

Μονάδα μετρήσης : **Τεμάχια**
Αναθεωρείται με : ΥΔΡ 6620.1: 100,00%

Ευρώ : Ενδεκα και Πενήντα Λεπτά € 11,50

44 Άρθρο 1.44 ΟΔΝ ΚΗΤ-Ε-9.1-Α**Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ενδειξης επικίνδυνων θέσεων με αντανάκλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξης της,
- . η προσαρμογή της στην θέση τοποθέτησης
- . και η στερέωση της επί του ιστού.

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

Μονάδα μετρήσης : **Τεμάχια**
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ : Πενήντα τρία και Εβδομήντα Λεπτά € 53,70

45 Άρθρο 1.45 ΟΔΝ ΚΗΤ-Ε-9.4-Α**Πινακίδες ρυθμιστική μεσαίου μεγέθους**

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΙΚ-6541)

Με το ποσό άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- α. τριγωνικές (Ρ-1) πλευράς 0,90 m
- β. οκταγωνικές (Ρ-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,90 m
- γ. τετράγωνες (Ρ-3, Ρ-4) πλευράς 0,60 m
- δ. τετράγωνες (Ρ-5) πλευράς 0,65 m
- ε. κυκλικές διαμέτρου 0,65 m

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ενδειξης επικίνδυνων θέσεων με αντανάκλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξης της,
- . η προσαρμογή της στην θέση τοποθέτησης
- . και η στερέωση της επί του ιστού.

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

Μονάδα μετρήσης : **Τεμάχια**
Αναθεωρείται με : ΟΙΚ 6541: 100,00%

Ευρώ : Πενήντα τρία και Εβδομήντα Λεπτά € 53,70

46 Αρθρο 1.46 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-10.2-Α**Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσσης L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 3", $d_{e1} = 89,9$ mm, πάχους τοιχώματος 4,0 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 3,30 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σημαίνσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με ηλεκτροσυγκολλημένη κυκλική στεφανή στήψης για την στερέωση της πινακίδας, με προδιατεταγμένες οπές $\Phi 12$ mm για κοχλίες $\Phi 9,5$ mm σε αποστάσεις 0,15 - 0,45 - 0,65 - 0,95 m από το άκρο της κεφαλής του, και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλυβδίνης γαλβανισμένης ραβδού $\Phi 14$ mm μήκους 40 cm ή, εναλλακτικά, χαλυβδίνη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 x 20 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι αντιστροφής (περιλαμβάνεται η ραβδος ή η λάμα).

- η διάνοιξη οπής πάνωθεν του στύλου σε εδάφος πάσης φύσεως, βάθους 60 cm και διαμέτρου 50 cm

- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμνεύει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναφέρεται με : ΟΔΝ 2653: 100,00%

Ευρώ : Σαράντα εννέα και Τριάντα λεπτά**€ 49,30****47** Αρθρο 1.47 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-10.2-Α**Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσσης L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 3", $d_{e1} = 89,9$ mm, πάχους τοιχώματος 4,0 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 3,30 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σημαίνσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με ηλεκτροσυγκολλημένη κυκλική στεφανή στήψης για την στερέωση της πινακίδας, με προδιατεταγμένες οπές $\Phi 12$ mm για κοχλίες $\Phi 9,5$ mm σε αποστάσεις 0,15 - 0,45 - 0,65 - 0,95 m από το άκρο της κεφαλής του, και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλυβδίνης γαλβανισμένης ραβδού $\Phi 14$ mm μήκους 40 cm ή, εναλλακτικά, χαλυβδίνη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 x 20 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι αντιστροφής (περιλαμβάνεται η ραβδος ή η λάμα).

- η διάνοιξη οπής πάνωθεν του στύλου σε εδάφος πάσης φύσεως, βάθους 60 cm και διαμέτρου 50 cm

- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμνεύει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναφέρεται με : ΟΔΝ 2653: 100,00%

Ευρώ : Σαράντα εννέα και Τριάντα λεπτά**€ 49,30****48** Αρθρο 1.48 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-15.4-Α**Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με δύο ανακλαστικές επιφάνειες**

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΙΚ-6532)

Ανακλαστήρας οδοστρώματος (υάτιο γαίας), προσωρινοί ή μόνιμοι, με λεία την άνω επιφάνεια της κεφαλής και με εσοχές για την προσάρτηση των ανακλαστικών στοιχείων, με κορφή, διαστάσεις, σημαίνση και φωτομετρικές ιδιότητες των ανακλαστικών στοιχείων σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1463-1.

Στην τιμή περιλαμβάνεται οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου του έργου των ανακλαστήρων και της κόλλας δύο συστατικών, χάραξης των σημείων τοποθέτησης στο οδόστρωμα, τσιμεντο καθώριση της επιφάνειας και τοποθέτησης και συγκολλησης των ανακλαστήρων.

Τιμή ανά τεμάχιο (ταμ) τοποθετημένου ανακλαστήρα.

Μονάδα μέτρησης : **Τεμάχια**

Αναφέρεται με : ΟΙΚ 6532: 100,00%

Ευρώ : Εξι και Ενενήντα λεπτά**€ 6,90**

49 Αρθρο 1.49 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-17.1-Α

Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΙΚ-7788)

Διαγράμμιση ασφαλτικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιαδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανάκλαστικό υλικό υακίνο υψηλής επισθανάκωσης, με γυαλίνα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνδεδεμένο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πέδιου κατά ΕΛΟΤ EN 1624 και αμοιων χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σημασίας της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σημαση οδών".
Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια του υακίνου διαγράμμισης, η προσκόμιση του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
 - . η διαθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσω και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια τους
 - . ο καθορισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σφωδέρου ή απορροφητικής σκουπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
 - . η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στιλξη-πικεταρισμα)
 - . η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγράμμιστικό μηχανημα, κατάλληλο για τον τυπο του χρησιμοποιουμένου υακίνου
 - . η διεύθυνση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
 - . η λήψη μέτρων για την προστασία της νύχης διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίηση τους και στην συνέχεια η άρση τους
- Τιμή για ένα τετραγωνικό μετρο ετοιμής διαγράμμισης οδοστρώματος

Μονάδα μετρήσης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Αναφέρεται με : ΟΙΚ 7788: 100,00%

Ευρώ : **Τρία και Ογδόντα λεπτά**

€ 3,80

50 Αρθρο 1.50 ΟΔΝ ΚΠΤ-Ε-17.2-Α

Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά

(Αναφέρεται με το άρθρο ΟΙΚ-7788)

Διαγράμμιση ασφαλτικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιαδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανάκλαστικό υλικό υακίνο υψηλής επισθανάκωσης, με γυαλίνα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνδεδεμένο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πέδιου κατά ΕΛΟΤ EN 1624 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σημασίας της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σημαση οδών".
Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- . η προμήθεια του υακίνου διαγράμμισης, η προσκόμιση του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
 - . η διαθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσω και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια τους
 - . ο καθορισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σφωδέρου ή απορροφητικής σκουπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
 - . η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στιλξη-πικεταρισμα)
 - . η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγράμμιστικό μηχανημα, κατάλληλο για τον τυπο του χρησιμοποιουμένου υακίνου
 - . η διεύθυνση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
 - . η λήψη μέτρων για την προστασία της νύχης διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίηση τους και στην συνέχεια η άρση τους
- Τιμή για ένα τετραγωνικό μετρο ετοιμής διαγράμμισης οδοστρώματος

Μονάδα μετρήσης : **Τετραγωνικά μέτρα**

Αναφέρεται με : ΟΙΚ 7788: 100,00%

Ευρώ : **Δέκα εννέα και Εβδομήντα λεπτά**

€ 19,70

ΚΕΡΚΥΡΑ .../.../2021

ΚΕΡΚΥΡΑ 26.04./2021

ΚΕΡΚΥΡΑ .../.../2021

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡ/ΝΟΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ο Δ/ΝΤΗΣ Δ.Τ.Ε.Π.Ε.Κ.

ΙΩΑΝΝΑ ΓΡΑΝΑ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ/ΒΜΙΛΚΑ ΑΡΓΥΡΟΥ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/ΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΑΣΤΕΡΑΤΟΣ
Η/Μ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α

