

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική 2012Γ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου.

Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνιακό Δασμολόγιο εισαγωγής και με τις διατάξεις του νόμου 3215/1955 δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

1.3.2 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και ακατάλληλων προϊόντων, ορυγμάτων και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των περιβαλλοντικών περιορισμών που ισχύουν, καθώς και της μελέτης του έργου.

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

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

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

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

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

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

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

1.3.10 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου όπως αυτός προσδιορίζεται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου, περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους "δοκιμαστικά τμήματα" (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, απόδοση εργασίας, κ.λπ.)

1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η

αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κ.λπ.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα που θα εντοπίζονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη στους Όρους Δημοπράτησης, η οποία προκύπτει κατά ρητό τρόπον, ή προκύπτει κατά έμμεσο τρόπον, προκειμένου να εξασφαλισθούν απαιτήσεις περί την εκτέλεση εργασιών που συνεπάγονται την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων, ή ακόμη και στην περίπτωση που ο Ανάδοχος θεωρήσει αναγκαία την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων για την εκτέλεση κάποιων εργασιών.

1.3.12Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με ή χωρίς τις προσωρινές αποθέσεις που γίνονται για διευκόλυνση του Αναδόχου, και πλάγιες μεταφορές κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κ.λπ. μαζί με την εργασία εμπλουτισμού που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.

1.3.13Οι δαπάνες καθυστέρησης, μειωμένης απόδοσης και μετακινήσεων μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεσης των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας, λόγω των συναντωμένων εμποδίων στο χώρο του έργου, όπως αρχαιολογικών ευρημάτων, δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λπ. και των παρεμβάσεων που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ., ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ και λοιποί οργανισμοί κοινής ωφέλειας), όπως επίσης και η κατασκευή των έργων κατά φάσεις από τη συνάντηση των παραπάνω εμποδίων, καθώς και λόγω των δυσχερειών που θα προκύψουν από την υπάρχουσα κυκλοφορία (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά).

1.3.14Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά στην περιοχή των έργων και στις γεινιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.

1.3.15Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων εγκατάστασης χωροσταθμικών ασφαλειών (REPERs) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και δεν αμείβονται ιδιαίτερα (σύμφωνα με τους λοιπούς Όρους Δημοπράτησης), η σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως αρχαιολογικά ευρήματα, θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.) σύμφωνα με όσα αναφέρονται γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου.

1.3.16Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοση των στοιχείων του εδάφους σε δισκέτα Η/Υ, σε ψηφιακή μορφή.

1.3.17Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.

1.3.18Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κ.λπ. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρονται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.19Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.20Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

1.3.21Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λ.π. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοδήποτε κατασκευές και εμπόδια.

1.3.22Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνικών εφευρέσεων κ.λπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.3.23Οι δαπάνες για την δημιουργία πρόσβασης και κάθε είδους προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους.

1.3.24Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της αδιάκοπης λειτουργίας όλων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται από τον χώρο ή επηρεάζονται από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου. Οι δαπάνες για την μετατόπιση δικτύων και η λήψη ειδικών μέτρων αντιστήριξης για τη διατήρηση των ορυγμάτων ανοικτών, βαρύνουν τον Κύριο του έργου.

1.3.25Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών σε έργα και εγκαταστάσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.3.26Οι δαπάνες διάθεσης εξοπλισμένων γραφείων στην Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.

1.3.27Οι δαπάνες μίσθωσης ή αγοράς εδαφικής λωρίδας για την κατασκευή και συντήρηση των κάθε είδους εργοταξιακών οδών. Επίσης οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων, αχρήστων υλικών.

1.3.28Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφιστάμενων φρεατίων αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ' αυτά εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.29Οι δαπάνες των κατασκευαστικών σχεδίων που τυχόν προβλέπονται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.30Οι διαδικασίες και δαπάνες έκδοσης αδειών, για λογαριασμό του Κυρίου του έργου κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.) εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.31 Οι δαπάνες των μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις οικείες αποφάσεις έγκρισης περιβαλλοντικών όρων που ισχύουν κατά το χρόνο δημοπράτησης του έργου.

1.3.32 Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του έργου.

1.4 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως και για Όφελος αυτού (Ο.Ε.) δηλαδή για τις δαπάνες επιστάσις, δαπάνες σήμανσης εργοταξίων και για τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κ.λ.π. για τόκους και κεφαλαίων κίνησης, για δαπάνες εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, για δαπάνες ασφαλειών, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, για πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους, για τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα, από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί, που όπως αναφέρεται στην αρχή της παραγράφου αυτής, συμπεριλαμβάνονται στο ποσοστό των Γενικών Εξόδων του Αναδόχου.

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

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

2. ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ ΑΡΘΡΩΝ

2.1 Τα επισημα αρθρα δηλωνονται με κωδικους οι οποιοι αρχιζουν με το προθεμα ΝΑ (νεα αρθρα) στην συνεχεια υπαρχει προθεμα που δηλωνει το ειδος του τιμολογιου (ΟΙΚ, ΥΔΡ, ΠΡΣ, ΗΛΜ, ΛΙΜ, ΟΔΟ) και ακολουθει ο αριθμος του αρθρου πχ ΝΑΥΔΡ 1.01

2.2 Τα επισημα αρθρα στα οποια προβλεπονται απο τα επισημα τιμολογια να συμπεριληφθει η τιμη δηλωνονται οπως τα ανωτερω με την προσθηκη του προθεματος ΣΧ στην αρχη τους πχ (ΣΧ ΝΑΥΔΡ 1.01)

2.3 Τα αρθρα τα οποια εχουν δημιουργηθει απο την Υπηρεσια δηλωνονται με το προθεμα ΑΠΟΧ. Στην περιπτωση κατα την οποιαν το αρθρο αφορα εργασια η οποια δεν υπαρχει στα επισημα τιμολογια τοτε ακολουθει το προθεμα Ν και αριθμηση πχ ΑΠΟΧ Ν1. Στην περιπτωση κατα την οποιαν το αρθρο εχει προελθει απο μικρη τροποποιηση του επισημου αρθρου τοτε ακολουθει το προθεμα ΣΧ και η αριθμηση του αρχικου επισημου αρθρου πχ ΑΠΟΧ ΣΧ4.08

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\10.02 Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1103 100%

Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια οποιουδήποτε υλικού επί μεταφορικού μέσου διακινουμένου με τα χέρια (π.χ. σε χειράμαξα, ζεμπίλια κλπ)

Τιμή ανά τόνο (ton).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,30

(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 2

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Α\10.04 Μεταφορά υλικών με μονότροχο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1127 100%

Μεταφορά με μονότροχο ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο απόστασεως.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,00

(Ολογράφως) : ΔΥΟ

A.T. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Δ\Α12 Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2227 100%

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

Περιλαμβάνεται η καθαίρεση των στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα, η συγκέντρωση, αποκομιδή 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 προβλέπεται από την μελέτη, να είναι δυνατή η ένταξη του διατηρούμενου τμήματος της κατασκευής στην προγραμματιζόμενη νέα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη τυχόν προσωρινής εναπόθεσης των προϊόντων καθαίρεσης,
- η σταλία 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 Ανάδοχος οφείλει να λάβει τα αναγκαία μέτρα για να αποφευχθεί η απόφραξη τυχόν υπάρχοντων 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 έργου (Αριθμητικά): **25,90**

(Ολογράφως) : **ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

A.T. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΙΑ16

Άρση καταπτώσεων για κάθε είδους έδαφος

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 1420 100%

Άρση καταπτώσεων ή κατολισθήσεων εδάφους οποιασδήποτε φύσεως από τα πρανή ορυγμάτων ή επιχωμάτων 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 έγκρισης της Υπηρεσίας των προϊόντων κατάπτωσης προς κατασκευή ή συμπλήρωση επιχωμάτων ή προς προσωρινή απόθεση ή προς οριστική απομάκρυνση εκτός του έργου, περιλαμβανομένης και της τυχόν εκθάμνωσης, κοπής ή/και εκρίζωσης δέντρων οποιασδήποτε περιμέτρου και απομάκρυνσής τους από την περιοχή του έργου.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται επίσης ανηγμένα η δαπάνη μόρφωσης των πρανών και του πυθμένα της περιοχής κατάπτωσης, περιλαμβανομένου του τυχόν αναγκαίου θρυμματισμού ογκολίθων για τη διευκόλυνση της άρσης των προϊόντων κατάπτωσης.

Η άρση καταπτώσεων επιμετράται με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): **5,00** μέτρο.

(Ολογράφως) : **ΠΕΝΤΕ**

A.T. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΙΑ51

Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2921 100%

Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλεισμένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους.

Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως τοποθετημένου κρασπέδου χωρίς την βάση έδρασής του, **ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 8,00**

(Ολογράφως): ΟΚΤΩ

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΙΒ52

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 2922 100%

Πλακόστρωση πεζοδρομίων, νησίδων κλπ, με τσιμεντόπλακες κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 0,50 x 0,50 m, πάχους 5 cm, αντισιδηρές, με επιφανειακή στοιβάδα από λευκό τσιμέντο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-02-02-00 "Πλακοστρώσεις - λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των τσιμεντοπλακών και των υλικών στερέωσης και αρμολόγησης,

- η τοποθέτηση των τσιμεντοπλακών, η έδραση επί στρώσεως ασβεστοτσιμεντο-κονιάματος πάχους 2,5 - 3,0 cm, αποτελούμενου από ένα μέρος ασβέστη, πέντε μέρη καθαρής άμμου και 180 kg τσιμέντου ανά m³,

- η αρμολόγηση με τσιμεντομαρμαροκονία με λευκό τσιμέντο σε αναλογία 650 kg τσιμέντου ανά m³ μαρμαροκονίας και ο καθαρισμός των αρμών.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 11,40 ανά τετραγωνικό μέτρο έτοιμης πλακοστρώσεως.

(Ολογράφως): ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 7

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΙΓ01.2

Υπόβαση οδοστρωσίας συμπτυκωμένου πάχους 0,10 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3111B 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,

- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,

- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπίκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης υπόβασης συμπτυκωμένου πάχους 0,10 m.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,70**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 8****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΙΓ02.2****Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 3211B 100%**

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρώσας 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 συμπίκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο στρώσης βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,80**(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 9****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΙΔ01****Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2269A 100%**

Τομή οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα ή άοπλο σκυρόδεμα άοπλο, οποιουδήποτε πάχους, με χρήση ασφαλτοκόπτη, ώστε να αποκλείονται αποξηλώσεις έξω από τα προβλεπόμενα όρια της κοπής και να προφυλάσσεται το παραμένον οδόστρωμα από φθορές κατά τη διάρκεια των εργασιών.

Η αποξήλωση του αποκοπτομένου τμήματος και η απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης, τιμολογούνται ως "Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τομής οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,81**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 10****Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΙΔ03****Ασφαλτική προεπάλειψη****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4110 100%**

Προεπάλειψη ανασφάλτωσης επιφάνειας με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-0 ή με όξινο ασφαλικό γαλάκτωμα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπαίθρια και υπόγεια έργα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.),
- ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,

- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal),
- η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται),
- η ενδεχόμενη διάστρωση αδρανούς υλικού επικάλυψης με την αξία παραγωγής ή προμήθειας και μεταφοράς αυτού στον τόπο διάστρωσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής προεπάλειψης.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,00

(Ολογράφως) : ΕΝΑ

A.T. : 11

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΙΔ04

Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4120 100%

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλικό γαλακτώμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδρόφилου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η επαναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,38 ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης.

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 12

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΙΔ05.1

Ασφαλτική στρώση βάσης, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4321B 100%

Κατασκευή ασφαλικής στρώσης βάσης, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλισμένο παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλισμένου
- η παραγωγή του ασφαλισμένου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλισμένου επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλισμένου (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων

για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλικής στρώσης βάσης, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της, ως εξής:

Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 6,30

(Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 13

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΙΔ06

Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση μεταβλητού πάχους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4421B 100%

Κατασκευή ασφαλικής ισοπεδωτικής στρώσης μεταβλητού πάχους, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών
- οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφατικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγχοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια, σκούπισμα, απομάκρυνση των προϊόντων, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ασφάλτου. Η τυχόν απαιτούμενη ασφαλική προεπάλλειψη ή συγκολλητική επάλειψη, τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Επιμέτρηση με λήψη διατομών πρό και μετά την διάστρωση και αναγωγή του όγκου σε βάρος με βάση τα αποτελέσματα εργαστηριακής εξέτασης πυρήνων, ή με βάση ζυγολόγια προσκομιζομένου προς διάστρωση ασφαλτομίγματος.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 76,40

Τιμή ανά τόνο διοστρωθέντος ασφαλτομίγματος.
(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 14

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΔΙΔ08.1

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4521B 100%

Κατασκευή ασφαλικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ

05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπίκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματωμένης ασφάλτου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο 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 εξής:

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 9,63

(Ολογράφως) : ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 15

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α11.01

Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6541 100%

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης, ρυθμιστικών ή αναγγελίας κινδύνου, με αντανάκλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου ΙΙ, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1 και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, αφαίρεση και επανατοποθέτηση (όσες φορές απαιτηθεί) πινακίδων μεσαίου μεγέθους (τριγωνικές πλευράς 0,90 m, κυκλικές Φ 0,65 m) με κίτρινο πλαίσιο
- ο στύλος στερέωσης της πινακίδας και η κινητή βάση στήριξης (αντίβαρο), ή η πάκτωση της πινακίδας εντός του εδάφους
- η επιθεώρηση, ευθυγράμμιση ή η αντικατάσταση πινακίδων που έχουν υποστεί φθορές

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής εκάστης πινακίδας στο έργο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,20 της πινακίδας (ή κλάσμα αυτού).

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 16**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ1.02****Χρήση αμφίπλευρων εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό.****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 108 100%**

Μηνιαία αποζημίωση χρήσης αμφίπλευρου φορητού (εργοταξιακού) στηθαίου ασφαλείας τύπου New Jersey, κατασκευασμένου από πολυαιθυλένιο (PE), σε χρώμα εναλλάξ λευκό-κόκκινο, πλάτους βάσης 0,40 m, πλάτους στέψης 0,14 m, ύψους 0,60 m, ιδίου βάρους 8-10 kg, με κατάλληλα διαμορφούμενη εξοχή και υποδοχή εκατέρωθεν (κατά μήκος), για την εύκολη συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των στοιχείων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση, τοποθέτηση, αφαίρεση και επανατοποθέτηση (όσες φορές απαιτηθεί) των φορητών πλαστικών στηθαίων
- ο ερματισμός τους με νερό ή άμμο
- η επιθεώρηση, ευθυγράμμιση ή η αντικατάσταση των τεμαχίων που έχουν υποστεί φθορές

Επιμέτρηση ανά μήνα παραμονής εκάστου στοιχείου (σπονδύλου) στο έργο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,20 της πλαστικού στοιχείου στηθαίου New Jersey (ή κλάσμα αυτού).
(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 17**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ1.03****Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου****Κωδικός αναθεώρησης: HAM 108 100%**

Μηνιαία λειτουργία αναλάμποντος φανού επισήμανσης κινδύνου, χρώματος πορτοκαλί, διαμέτρου 200 mm, με μονόπλευρο φωτιστικό στοιχείο LED, κατηγορίας L7 κατά ΕΛΟΤ EN 12352, με επαναφορτιζόμενη μπαταρία και αυτόματο φωτομετρικό διακόπτη ημέρας/νυκτός.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προσκόμιση και τοποθέτηση αναλαμπόντων φανών σε θέσεις εκτελουμένων έργων, είτε ως ανεξάρτητες μονάδες ή ως συγχρονισμένες μονάδες λειτουργούσες εν σειρά
- η μετακίνηση και επανατοποθέτησή τους, όταν και όπου απαιτείται ο έλεγχος λειτουργίας
- η επαναφόρτιση ή η αντικατάσταση των συσσωρευτών

Επιμέτρηση ανά μήνα λειτουργίας εκάστου φανού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη διάταξη εργοταξιακής σήμανσης και το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης εργασιών

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,30 λειτουργίας του αναλάμποντος φανού, ή κλάσμα αυτού.
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 18**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ3.10.02.01****Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 100%**

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλιστικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με

οποιοδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπάρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με αρμοκόφτη.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

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

Επισημαίνεται ότι οι καθαίρεσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

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

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 11,50

Για όλο το μήκος ορύγματος: **ΕΝΤΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

Α.Τ. :19

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α13.12

Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6087 100%

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) συναντώμενου αγωγού που προκαλεί δυσχέρεια εκσκαφής.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,50**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 20****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ3.13****Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 100%**

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

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος.**ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,10****(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 21****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ4.04****Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6807 100%**

Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων και της υπόβασής τους, με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων πλακών κατά την αποξήλωση. Οι ακέραιες πλάκες θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση της πλακόστρωσης.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τετραγωνικό μέτρο αποξήλωσης πλακόστρωσης προκύπτουν 0,10 m³ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

= 0,10 m³ x S x E/m³.km (βλπ. Γενικούς Όρους του Τιμολογίου)

όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,80**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 22****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ4.05****Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μή****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6808 100%**

Αποξήλωση κρασπέδων πεζοδρομίων με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Η εργασία θα εκτελείται με ιδιαίτερη επιμέλεια προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί το ποσοστό θραυομένων κρασπέδων κατά την αποξήλωση. Τα ακέραια κράσπεδα θα συγκεντρώνονται και θα στοιβάζονται παραπλεύρως του ορύγματος προκειμένου να επαναχρησιμοποιηθούν κατά την αποκατάσταση του πεζοδρομίου.

Ο προσδιορισμός της τιμής του αστερίσκου θα γίνεται με βάση την συμβατική παραδοχή ότι ανά τρέχον μέτρο αποξήλωσης κρασπέδων προκύπτουν 0,075 m³ προϊόντων προς μεταφορά για οριστική απόθεση, ως εξής:

= 0,075 m³ x S x E/m³.km (βλπ. Γενικούς Ορους του Τιμολογίου)
όπου S η μέση απόσταση μέχρι τον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους ή την σχετική έγκριση της αρμόδιας αρχής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,60

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 23

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ4.09

Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟΝ 4521B 100%

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, συμπακνωμένου πάχους 0,10 m
2. Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, συμπακνωμένου πάχους 0,10 m
3. Ασφαλτική προεπάλειψη
4. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπακνωμένου πάχους 50 mm
5. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας με ασφαλτικό σκυρόδεμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπακνωμένου πάχους 50 mm με την αντίστοιχη ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου όλων των ενσωματωμένων υλικών, η λήψη μέτρων για τις απαιτούμενες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις και η απασχόληση προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και η συλλογή και απομάκρυνση τυχόν πλεοναζόντων υλικών και ο καθαρισμός του οδοστρώματος με χρήση μηχανικού σαρώθρου μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή ανεξαρτήτως της εκτάσεως των αποκαταστάσεων και των κυκλοφοριακών συνθηκών στην θέση εκτέλεσης των εργασιών. Οι επιμέρους εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου έργων οδοποιίας (NET ΟΔΟ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 18,50

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος.

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 24

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ4.10

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804 100%

Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου, νησίδας ή πλατείας, η οποία έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα της κατάσταση, με χρήση των τσιμεντοπλάκων, κυβολίθων, λιθοσωμάτων, μαρμάρων κλπ που έχουν εξαχθεί χωρίς φθορές κατά την αποξήλωση και συμπλήρωσή τους με υλικά της αυτής υφής, χρωματισμού και διαστάσεων για την εξασφάλιση ενιαίας μορφής της συνολικής επίστρωσης του χώρου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-08-03 "Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των απαιτούμενων προσθέτων υλικών επίστρωσης, του αυτού τύπου και μορφής με τα προϋπάρχοντα

β. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των υλικών αποκατάστασης του υποστρώματος, στην προτέρα του μορφή: άμμος έδρασης ή στρώση σκυροδέματος (με ή χωρίς πλέγμα

οπλισμού)

γ. Η κατασκευή του υποστρώματος έδρασης και η τοποθέτηση των πλακών, κυβολίθων, λιθοσωμάτων κλπ, έτσι ώστε οι αρμοί και οι τυχόν αρχιτεκτονικές διαμορφώσεις (εναλλαγή χρωμάτων ή υφής πλακών κλπ) να εναρμονίζονται πλήρως προς την περιβάλλουσα επίστρωση. Επισημαίνεται ότι στα όρια της ζώνης αποκατάστασης οι πλάκες θα είναι πλήρεις (άν έχει χρησιμοποιηθεί αρμοκόφτης για την χάραξη της ζώνης του ορύγματος, οι πλάκες που έχουν τεμαχισθεί, κατά την επαναφορά της επίστρωσης θα αντικαθίστανται με πλήρεις).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους ανακατασκευής και επαναφοράς επίστρωσης πεζοδρομίου

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 25,80

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 25

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ4.11

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6804 100%

Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα, το οποίο έχει αποξηλωθεί για την κατασκευή υπογείου δικτύου, στην προτέρα του κατάσταση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου σκυροδέματος κατηγορίας C12/15.

β. Η επιπέδωση και συμπύκνωση της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος και η διαβροχή της πριν από την σκυροδέτηση.

γ. Ο καθαρισμός των παρειών του υπάρχοντος σκυροδέματος εκατέρωθεν του ορύγματος από χαλαρά υλικά

δ. Η διάστρωση και συμπύκνωση του σκυροδέματος αποκατάστασης του πεζοδρομίου, πάχους ίσου με το αποξηλωθέν, και η διαμόρφωση της τελικής επιφανείας έτσι ώστε να εναρμονίζεται πλήρως με την περιβάλλουσα επίστρωση (υφή, συνέχεια σκοτιών, αρμών κλπ).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανακατασκευής πεζοδρομίου από σκυρόδεμα.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,30

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 26

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ5.05.01

Επίχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068 100%

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκριψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 16,40**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 27****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α15.05.02****Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6068 100%**

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκκριση στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπύκνωση με δονητικούς συμπυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπύκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,30 που καθορίζονται στην μελέτη.

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**A.T. : 28****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α16.01.01.01****Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος έως 1,0 HP****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6106 100%**

Λειτουργία φορητών ή κινητών εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων για την αποστράγγιση εισρεόντων ή υπογείων υδάτων και την άντληση βορβόρου και λυμάτων κατά την εκτέλεση των διαφόρων εργασιών του έργου, εφ' όσον τούτο προβλέπεται από την μελέτη ή μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 08-10-01-00 "Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων" και 08-10-02-00 "Αντλήσεις Βορβόρου - Λυμάτων".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προσκόμιση στην θέση εκτέλεσης των εργασιών αντλητικού συγκροτήματος κατάλληλης ισχύος για το εκάστοτε μανομετρικό ύψος και παροχή που απαιτούνται και των αναλόγων σωληνώσεων, συσκευών και εξαρτημάτων
- β. Η δαπάνη των καυσίμων ή της ηλεκτρικής ενεργείας
- γ. Η εγκατάσταση, η επίβλεψη της λειτουργίας, η τροφοδοσία με καύσιμα και η συντήρηση της αντλίας και των σωληνώσεων
- δ. Η διάνοιξη προσωρινής τάφρου απαγωγής των αντλουμένων νερών προς υπάρχοντα αποδέκτη
- ε. Οι μετακινήσεις της αντλίας και των σωληνώσεων σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης των εργασιών
- στ. Οι σταλίες του συγκροτήματος για οποιονδήποτε λόγο

Τιμή ανά ώρα (h) λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος που πραγματοποιείται μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, με βάση αναλυτικά στοιχεία καταγραφής του χρόνου απασχόλησης, εξής:

Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα.
Ισχύος έως 1,0 HP.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,70**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 29****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ6.01.01.02 Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6107 100%**

Λειτουργία φορητών ή κινητών εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων για την αποστράγγιση εισρεόντων ή υπογείων υδάτων και την άντληση βορβόρου και λυμάτων κατά την εκτέλεση των διαφόρων εργασιών του έργου, εφ' όσον τούτο προβλέπεται από την μελέτη ή μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 08-10-01-00 "Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων" και 08-10-02-00 "Αντλήσεις Βορβόρου - Λυμάτων".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προσκόμιση στην θέση εκτέλεσης των εργασιών αντλητικού συγκροτήματος κατάλληλης ισχύος για το εκάστοτε μανομετρικό ύψος και παροχή που απαιτούνται και των αναλόγων σωληνώσεων, συσκευών και εξαρτημάτων
- β. Η δαπάνη των καυσίμων ή της ηλεκτρικής ενεργείας
- γ. Η εγκατάσταση, η επίβλεψη της λειτουργίας, η τροφοδοσία με καύσιμα και η συντήρηση της αντλίας και των σωληνώσεων
- δ. Η διάνοιξη προσωρινής τάφρου απαγωγής των αντλουμένων νερών προς υπάρχοντα αποδέκτη
- ε. Οι μετακινήσεις της αντλίας και των σωληνώσεων σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης των εργασιών
- στ. Οι σταλίες του συγκροτήματος για οποιονδήποτε λόγο

Τιμή ανά ώρα (h) λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος που πραγματοποιείται μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, με βάση αναλυτικά στοιχεία καταγραφής του χρόνου απασχόλησης, εξής:

Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα.
ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,60
Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP.

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**A.T. : 30****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ7.06 Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6103 100%**

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προσκόμιση, η χρήση, οι μετακινήσεις από θέση και η αποκόμιση του εξοπλισμού, με τις απαιτούμενες αντηρίδες, συνδέσμους κ.λ.π.
- β. Η απασχόληση των απαιτούμενων μηχανημάτων για την σταδιακή καταβίβαση των πετασμάτων στο προς εκσκαφή όρυγμα και η τυχόν απαιτούμενη βοηθητική έμπηξη
- γ. Η συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση των πετασμάτων.
- δ. Η σταδιακή εξόλκησή κατά την επίχωση του ορύγματος
- ε. Οι πάσης φύσεως φθορές των πετασμάτων και των εξαρτημάτων τους

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) τοποθετηθέντων αμφιπλευρών πετασμάτων αντιστήριξης (με 1,00 m² πετάσματος αντιστηρίζονται 2,00 m² παρειών ορύγματος). Επιμετράται μόνο το τμήμα του πετάσματος πάνω από την στάθμη του πυθμένα του ορύγματος και μέχρι 20 cm πάνω από την στάθμη του εδάφους.

Επισημάνση: Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον όταν προβλέπεται ρητά στην μελέτη του έργου

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετηθέντων πετασμάτων αντιστήριξης.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 34,60

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 31

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ9.01

Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6301 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση επί τόπου των έργων όλων των απαιτούμενων υλικών για την διαμόρφωση των καλουπιών (ανάλογα με το σύστημα του καλουπιού που εφαρμόζεται)
- Οι εργασίες ανέγερσης του καλουπιού (ξυλοτύπου, μεταλλοτύπου, πλαστικοτύπου ή/και συνδυασμού αυτών), ώστε να ανταποκρίνεται στην γεωμετρία των εκάστοτε προς σκυροδέτηση στοιχείων, σύμφωνα τις καθοριζόμενες από την μελέτη διαστάσεις, ανοχές και απαιτήσεις επιφανειακών τελειωμάτων. Συμπεριλαμβάνεται η απασχόληση ειδικευμένου και μή προσωπικού καθώς και όλα τα εργαλεία και λοιπά μέσα και εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών.
- Η ανέγερση των πάσης φύσεως ικριωμάτων ή/και βοηθητικών κατασκευών που απαιτούνται για την υποστήριξη, στερέωση και συγκράτηση των καλουπιών.
- Η διαμόρφωση κιγκλιδωμάτων, κλιμάκων, ραμπών και διαβαθρών για την ευχερή και ασφαλή διακίνηση του προσωπικού του συνεργείου σκυροδέτησης
- Η επάλειψη του ξυλοτύπου με υλικό διευκόλυνσης της αποκόλλησης
- Η πλήρης αποσυναρμολόγηση των καλουπιών μετά την παρέλευση του καθοριζόμενου από την μελέτη χρόνου παραμονής τους, καθώς και η συγκέντρωση, συσκευασία, φόρτωση και μεταφορά των υλικών.
- Ο πλήρης καθαρισμός των επιφανειών του σκυροδέματος από προεξέχοντα στοιχεία πρόσδεσης (τζαβέτες, καρφιά, σύρματα κλπ).
- Η αποκατάσταση τυχόν φωλεών στις αποκαλυπτόμενες επιφάνειες του σκυροδέματος με τσιμεντοκονία ή τσιμεντοειδή υλικά, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη ή/και τις οδηγίες της Επίβλεψης.
- Ο πλήρης καθαρισμός του εργοταξίου από πάσης φύσεως υπολείματα υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών, συμπεριλαμβανομένης της περισυλλογής των αχρήστων καφροβελονών.
- Η φθορά και η απομείωση των πάσης φύσεως υλικών κατασκευής ικριωμάτων και καλουπιών. Σε καμμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση φθαρμένων ή παραμορφωμένων υλικών (ξυλείας, μεταλλικών στοιχείων κλπ)
- Η δαπάνη των πάσης φύσεως πλαγίων μεταφορών εντός του εργοταξίου, με ή χωρίς μηχανικά μέσα
- Η δαπάνη των υλικών πρόσδεσης, στερέωσης, και συνδέσεων πάσης φύσεως

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,20

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ αναπτυγμένης επιφάνειας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

A.T. : 32

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ9.10.03

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

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6326 100%

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1, του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ) και του

Ε.Κ.Ω.Σ. (εφ' όσον δεν αντιβαίνουν προς τις διατάξεις του ΕΛΟΤ ΕΝ 206-1), καθώς και τις απαιτήσεις της Μελέτης.

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
01-01-02-00: Διάστρωση και 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 ογκωδών κατασκευών

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 77,00**(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ****Α.Τ. : 33****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ9.10.04****Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος
Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327 100%**

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

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

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ:

01-01-01-00: Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος

01-01-02-00: Διάστρωση και 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 ογκωδών κατασκευών

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

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 82,00

(Ολογράφως): ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ

A.T. : 34

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α/9.26

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6311 100%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος πάσης φύσεως κατασκευών υδραυλικών έργων, μορφής διατομών και κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) σύμφωνα με την μελέτη, διαμόρφωσή του σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροοπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

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

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

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

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

7,5				ν				ν				44,2		0,347
8,0		ν		ν		ν		ν		ν		50,3		0,395
10,0		ν				ν				ν		78,5		0,617
12,0		ν				ν				ν		113		0,888
14,0		ν				ν				ν		154		1,21
16,0		ν				ν				ν		201		1,58
18,0		ν										254		2,00
20,0		ν										314		2,47
22,0		ν										380		2,98
25,0		ν										491		3,85
28,0		ν										616		4,83
32,0		ν										804		6,31
40,0		ν										1257		9,86

Στην τιμή μονάδας, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αποστατήρων (spacers) για την εξασφάλιση του προβλεπόμενου από την μελέτη πάχους επικάλυψης του οπλισμού, καθώς και αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

Εργό ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.
ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,98
(Ολογράφως): ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 35

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\11.01.02

Καλύμματα φρεατίων Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).

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

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,90

(Ολογράφως): ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 36**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ11.02.03****Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποποιημένες, ηλεκτροπρεσσαριστές, γαλβανισμένες****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%**

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφιασταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων).

Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, τυποπ/οιημένες, ηλεκτροπρεσσαριστές, γαλβανισμένες.

Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, γαλβανισμένες ηλεκτροπρεσσαριστές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-03 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές"

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3.10

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

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ**A.T. : 37****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ11.02.04****Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752 100%**

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφιασταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων).

Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Εσχάρες υδροσυλλογής, από ελατό χυτοσίδηρο.

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

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,90

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 38

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\11.03

Βαθμίδες από χυτοσίδηρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6753 100%

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

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg), βάσει του πίνακα βαρών του προνηθευτή.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 2,20

(Ολογράφως) : ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 39

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.03

Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.3 100%

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

Οι τσιμεντοσωλήνες διακρίνονται ως εξής:

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

Ως προς το υλικό κατασκευής: άοπλοι, οπλισμένοι, ινοπλισμένοι

Ως προς την συνδεσμολογία: τύπου τόρμου-εντορμίας (O-gee pipes), τύπου "καμπάνας" (bell-sochet pipes)

Ως προς την εφαρμογή: σωλήνες ομβρίων ή ακαθάρτων, διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, σωλήνες υδραυλικής προώθησης (pipe-jacking).

Ως προς την κλάση αντοχής (σειρά, strength class), η οποία ορίζεται ως το ελάχιστο φορτίο θραύσεως σε kN/m, διαιρούμενο 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 έδρασης/εγκιβωτισμού (bedding factor), προκύπτει, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1295-1, το επιτρεπόμενο βάθος τοποθέτησης για τα εκάστοτε εφαρμοζόμενα κινητά φορτία. Ως εκ τούτου με μια μόνον κλάση αντοχής τσιμεντοσωλήνων και επιλογή, κατά περίπτωση, του τύπου έδρασης/εγκιβωτισμού της σωληνογραμμής καλύπτονται όλες οι συνθήκες που απαντώνται στα δίκτυα αποχέτευσης (υπό οδούς βαρείας ή ελαφράς κυκλοφορίας, εκτός καταστρώματος οδού).

Η επίτευξη της κλάσεως αντοχής είναι συνάρτηση του πάχους του τοιχώματος, της κατηγορίας του σκυροδέματος και του οπλισμού (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 τόρμου-εντορμίας ή καμπάνας) και την διάταξη ή μή 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 τσιμεντοανθεκτικού στα θειικά/θειώδη (τσιμέντο SR: Sulfate Resistant) εφαρμόζεται, συμβατικά, προσάυξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Όταν προβλέπεται εσωτερική επίστρωση πρόσθετης προστασίας, με υλικό εποξειδικής βάσεως ή λοιπά υλικά, εφαρμόζεται, συμβατικά, προσάυξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου 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 καταβιβασμός στο όρυγμα 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 μηχανομικρικής κλίσης.

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

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

Τιμή ανά τρέχον αξονικό μέτρο (μμ) σωληνογραμμής (προσμετράται και το εντός των φρεατίων τμήμα των σωλήνων) κατά ονομαστική διάμετρο και τύπο τσιμεντοσωλήνων, ανεξαρτήτως του μήκους εκάστου σωλήνα, ως εξής:

Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 41,20

Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm

(Ολογράφως): ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 40

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α12.01.01.04 Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.4 100%

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

Οι τσιμεντοσωλήνες διακρίνονται ως εξής:

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

Ως προς το υλικό κατασκευής: άοπλοι, οπλισμένοι, ινοπλισμένοι

Ως προς την συνδεσμολογία: τύπου τόρμου-εντορμίας (O-gee pipes), τύπου "καμπάνας" (bell-sochet pipes)

Ως προς την εφαρμογή: σωλήνες ομβρίων ή ακαθάρτων, διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, σωλήνες υδραυλικής προώθησης (pipe-jacking).

Ως προς την κλάση αντοχής (σειρά, strength class), η οποία ορίζεται ως το ελάχιστο φορτίο θραύσεως σε kN/m, διαιρούμενο 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 έδρασης/εγκιβωτισμού (bedding factor), προκύπτει, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1295-1, το επιτρεπόμενο βάθος τοποθέτησης για τα εκάστοτε εφαρμοζόμενα κινητά φορτία. Ως εκ τούτου με μια μόνον κλάση αντοχής τσιμεντοσωλήνων και επιλογή, κατά περίπτωση, του τύπου έδρασης/εγκιβωτισμού της σωληνογραμμής καλύπτονται όλες οι

συνθήκες που απαντώνται στα δίκτυα αποχέτευσης (υπό οδούς βαρειάς ή ελαφράς κυκλοφορίας, εκτός καταστρώματος οδού).

Η επίτευξη της κλάσεως αντοχής είναι συνάρτηση του πάχους του τοιχώματος, της κατηγορίας του σκυροδέματος και του οπλισμού (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 τόρμου-εντορμίας ή καμπάνας) και την διάταξη ή μή 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 τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά/θειώδη (τσιμέντο SR: Sulfate Resistant) εφαρμόζεται, συμβατικά, προσάυξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Όταν προβλέπεται εσωτερική επίστρωση πρόσθετης προστασίας, με υλικό εποξειδικής βάσεως ή λοιπά υλικά, εφαρμόζεται, συμβατικά, προσάυξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου τσιμεντοσωλήνων κλάσεως αντοχής (σειρας) 120 με σήμανση CE κατά ΕΛΟΤ EN 1916, με τους αντίστοιχους ελαστικούς δακτυλίους στεγάνωσης, οι απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, ο καταβιβασμός στο όρυγμα 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 μηχανομικής κλίσης.

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

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

Τιμή ανά τρέχον αξονικό μέτρο (μμ) σωληνογραμμής (προσμετράται και το εντός των φρεατίων τμήμα των σωλήνων) κατά ονομαστική διάμετρο και τύπο τσιμεντοσωλήνων, ανεξαρτήτως του μήκους εκάστου σωλήνα, ως εξής:

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 57,00 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916

(Ολογράφως): ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm.

A.T. : 41

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.05 Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916 Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916 Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.5 100%

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

Οι τσιμεντοσωλήνες διακρίνονται ως εξής:

Ως προς την ονομαστική διάμετρο (DN) που είναι η εσωτερική διάμετρος σε mm
Ως προς το υλικό κατασκευής: άοπλοι, οπλισμένοι, ινοπλισμένοι

Ως προς την συνδεσμολογία: τύπου τόρμου-εντορμίας (O-gee pipes), τύπου "καμπάνας" (bell-sochet pipes)

Ως προς την εφαρμογή: σωλήνες ομβρίων ή ακαθάρτων, διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, σωλήνες υδραυλικής προώθησης (pipe-jacking).

Ως προς την κλάση αντοχής (σειρά, strength class), η οποία ορίζεται ως το ελάχιστο φορτίο θραύσεως σε kN/m, διαιρούμενο 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 έδρασης/εγκιβωτισμού (bedding factor), προκύπτει, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1295-1, το επιτρεπόμενο βάθος τοποθέτησης για τα εκάστοτε εφαρμοζόμενα κινητά φορτία. Ως εκ τούτου με μια μόνον κλάση αντοχής τσιμεντοσωλήνων και επιλογή, κατά περίπτωση, του τύπου έδρασης/εγκιβωτισμού της σωληνογραμμής καλύπτονται όλες οι συνθήκες που απαντώνται στα δίκτυα αποχέτευσης (υπό οδούς βαρειάς ή ελαφράς κυκλοφορίας, εκτός καταστρώματος οδού).

Η επίτευξη της κλάσεως αντοχής είναι συνάρτηση του πάχους του τοιχώματος, της κατηγορίας του σκυροδέματος και του οπλισμού (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 τόρμου-εντορμίας ή καμπάνας) και την διάταξη ή μή 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.

Οταν προβλέπεται η ενσωμάτωση στο σκυρόδεμα κατασκευής των σωλήνων τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά/θειώδη (τσιμέντο SR: Sulfate Resistant) εφαρμόζεται, συμβατικά, προσ αύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Οταν προβλέπεται εσωτερική επίστρωση πρόσθετης προστασίας, με υλικό εποξειδικής βάσεως ή λοιπά υλικά, εφαρμόζεται, συμβατικά, προσ αύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου 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 καταβιβασμός στο όρυγμα 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 μηχανομηκικής κλίσης.

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

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

Τιμή ανά τρέχον αξονικό μέτρο (μμ) σωληνογραμμής (προσμετράται και το εντός των φρεατίων τμήμα των σωλήνων) κατά ονομαστική διάμετρο και τύπο τσιμεντοσωλήνων, ανεξαρτήτως του μήκους εκάστου σωλήνα, ως εξής:

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 72,00

Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916

(Ολογράφως): ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ

Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm.

A.T. : 42

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α12.01.01.06 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 6551.6 100%

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

Οι τσιμεντοσωλήνες διακρίνονται ως εξής:

Ως προς την ονομαστική διάμετρο (DN) που είναι η εσωτερική διάμετρος σε mm
Ως προς το υλικό κατασκευής: άοπλοι, οπλισμένοι, ινοπλισμένοι
Ως προς την συνδεσμολογία: τύπου τórμου-εντορμίας (O-gee pipes), τύπου "καμπάνας" (bell-sochet pipes)

Ως προς την εφαρμογή: σωλήνες ομβρίων ή ακαθάρτων, διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, σωλήνες υδραυλικής προώθησης (pipe-jacking).

Ως προς την κλάση αντοχής (σειρά, strength class), η οποία ορίζεται ως το ελάχιστο φορτίο θραύσεως σε kN/m, διαιρούμενο 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 έδρασης/εγκιβωτισμού (bedding factor), προκύπτει, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1295-1, το επιτρεπόμενο βάθος τοποθέτησης για τα εκάστοτε εφαρμοζόμενα κινητά φορτία. Ως εκ τούτου με μια μόνον κλάση αντοχής τσιμεντοσωλήνων και επιλογή, κατά περίπτωση, του τύπου έδρασης/εγκιβωτισμού της σωληνογραμμής καλύπτονται όλες οι συνθήκες που απαντώνται στα δίκτυα αποχέτευσης (υπό οδούς βαρειάς ή ελαφράς κυκλοφορίας, εκτός καταστρώματος οδού).

Η επίτευξη της κλάσεως αντοχής είναι συνάρτηση του πάχους του τοιχώματος, της κατηγορίας του σκυροδέματος και του οπλισμού (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 τórμου-εντορμίας ή καμπάνας) και την διάταξη ή μή 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.

Οταν προβλέπεται η ενσωμάτωση στο σκυρόδεμα κατασκευής των σωλήνων τσιμέντου ανθεκτικού στα θειικά/θειώδη (τσιμέντο SR: Sulfate Resistant) εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Οταν προβλέπεται εσωτερική επίστρωση πρόσθετης προστασίας, με υλικό εποξειδικής βάσεως ή λοιπά υλικά, εφαρμόζεται, συμβατικά, προσαύξηση της αντίστοιχης τιμής μονάδας κατά 10 %.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου 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 καταβιβασμός στο όρυγμα 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 μηχανομικτικής κλίσης.

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

Η τιμολόγηση σωλήνων ενδιαμέσων διαμέτρων, πέραν αυτών που περιλαμβάνονται στο

παρόν άρθρο, θα γίνεται με γραμμική παρεμβολή των εκατέρωθεν τιμών μονάδας.

Τιμή ανά τρέχον αξονικό μέτρο (μμ) σωληνογραμμής (προσμετράται και το εντός των φρεατίων τμήμα των σωλήνων) κατά ονομαστική διάμετρο και τύπο τσιμεντοσωλήνων, ανεξαρτήτως του μήκους εκάστου σωλήνα, ως εξής:

Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916

Ονομαστικής διαμέτρου D800 mm.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 103,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑ

A.T. : 43

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\12.10.03

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1 100%

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

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,00

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

(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ

A.T. : 44**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ12.10.04****Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.2 100%**

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

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

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

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

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 9,30 (Ολογράφως): **ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
των ποσοτήτων και των ειδικών τεμαχίων.

A.T. : 45**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ ΑΙ12.10.05****Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.3 100%**

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

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

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

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

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm.

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 14,70

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 46

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α12.10.06

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.4 100%

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

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

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

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

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm.

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,80**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****Α.Τ. : 47****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\12.10.07****Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 355 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.5 100%**

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

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

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

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

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

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

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

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 355 mm.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 27,60**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****Α.Τ. : 48****Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\12.10.08****Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 400 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.6 100%**

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

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

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με

ευθύγραμμα άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
- β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.

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

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

Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 400 mm.

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 34,00

(Ολογράφως): TRIANTA ΤΕΣΣΕΡΑ

A.T. : 49

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α16.01

Σύνδεση αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με το δίκτυο ομβρίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6744 100%

Σύνδεση του αγωγού εξόδου φρεατίου υδροσυλλογής με υφιστάμενο ή κατασκευαζόμενο δίκτυο ομβρίων από προκατασκευασμένους οπλισμένους τσιμεντοσωλήνες (ανεξαρτήτως διατομής αγωγού δικτύου).

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 103,00

(Ολογράφως): ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑ

A.T. : 50

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α16.04

Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1 100%

Κατασκευή σύνδεσης ακινήτου με αγωγό ακαθάρτων ή ανακατασκευή υπάρχουσας με σωλήνες PVC/41 ονομ. διαμέτρου D160 mm, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εκσκαφή του απαιτούμενου ορύγματος με οποιοδήποτε μέσον, μέχρι την στάθμη του υπάρχοντος αγωγού σύνδεσης ή την στάθμη του προβλεπομένου νέου.
- Η προμήθεια και προσκόμιση των απαιτούμενων υλικών για την νέα σύνδεση (σωλήνες PVC/41, ειδικά τεμάχια, άμμος εγκιβωτισμού κλπ)
- Η αποξήλωση του υπάρχοντος αγωγού (αν απαιτείται) και η σύνδεση νέου στην υπάρχουσα αναμονή του δικτύου (τύπου σαμαριού-μούφας)
- Η κατασκευή του νέου αγωγού σύνδεσης, ο εγκιβωτισμός του με άμμο και η επανεπίχωση του ορύγματος
- Η φόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής και η μεταφορά τους

προς απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση.

Η κατασκευή αναμονής σύνδεσης (αν απαιτείται) και η αποκατάσταση του οδοστρώματος και του πεζοδρομίου τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,50

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 51

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\16.14.01

Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών Φρεάτιο εσωτ.διαμέτρου 1,20 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327 100%

Κυκλικά φρεάτια επίσκεψης ή συμβολής αγωγών ακαθάρτων εντός κατοικημένης περιοχής, οποιουδήποτε συνολικού ύψους (από την στάθμη ροής μέχρι το κατάστρωμα της οδού ή την στάθμη του εδάφους), αποτελούμενου από προκατασκευασμένους δακτυλίους κλπ στοιχεία από σκυρόδεμα, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1917, με σήμανση CE, πλήρως εγκατεστημένα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η χάραξη με ασφαλοκόπτη του περιγράμματος της απαιτούμενης εκσκαφής και η διάνοιξη του ορύγματος σε έδαφος πάσης φύσεως με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις και αντιστηρίξεις
- Η φόρτωση και μεταφορά προς απόθεση των προϊόντων εκσκαγών σε οποιαδήποτε απόσταση
- Η κοιτόστρωση από σκυρόδεμα C8/10
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των στοιχείων του φρεατίου (δακτύλιοι, πλάκα στέψης, στοιχείο λαιμού, κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, βαθμίδες, ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης κλπ) και η συναρμολόγησή του σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
- Η σύνδεση των αγωγών αφίξεως και αναχωρήσεως
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου συμπυκνωμένο κατά στρώσεις ή υλικό ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (ΥΕΧΑ)
- Η αποκατάσταση του οδοστρώματος στην προτέρα του κατάσταση (ανακατασκευή γύρω από το όρυγμα των στρώσεων οδοστρώσας και ασφαλικών που αποξηλώθηκαν για την εκσκαφή)

Φρεάτιο εσωτ. διαμέτρου 1,20 m.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.290,00

Τιμή ανά προκατασκευασμένο φρεάτιο από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917 (τεμ)

(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ

A.T. : 52

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\16.35

Επίστρωση εσωτερικού φρεατίων με επισκευαστικό κονίαμα τσιμεντοειδούς βάσεως

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6373 100%

Επίστρωση εσωτερικού φρεατίων με επισκευαστικό κονίαμα τσιμεντοειδούς βάσεως, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3, με σήμανση CE.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η προμήθεια επισκευαστικού κονιάματος σε σφραγισμένες συσκευασίες που φέρουν την σήμανση CE, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, καθώς και του βελτιωτικού πρόσφυσης, εάν συνιστάται από τον προμηθευτή του προϊόντος
- β) Ο επιμελής καθαρισμός και προετοιμασία της επιφανείας των τοιχωμάτων του

φρεατίου και η διεύρυνση ή εκβάθυνση τυχόν ρωγμών και σχισμών που υπάρχουν γ) Η προετοιμασία του κονιάματος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και η επιμελημένη εφαρμογή του προκειμένου να προκύψουν λείες τελικές επιφάνειες. δ) Η λήψη μέτρων προστασίας του προσωπικού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις (χρήση μέων ατομικής προστασίας για εργασία σε χώρους με αναθυμιάσεις κλπ)

Τιμή ανά χιλιόγραμμα (kg) επισκευαστικού κονιάματος, με βάση το απόβαρο που αναγράφεται στις συσκευασίες του προϊόντος (π.χ 10 σάκκοι των 25 kg).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 13,40

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 53

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\16.40.01

**Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος
Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 200-300 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6120 100%

Πλήρης καθαρισμός κλάδου αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων, μήκους 30 έως 60 m, με χρήση αποφρακτικού υψηλής πίεσης και αναρρόφησης, ειδικού εξοπλισμού και μέσων, όπως ριζοκοπτικές αλυσίδες, ακροφύσια εισπίεσης για την χαλάρωση των αποθέσεων, ακροφύσια αναρρόφησης κλπ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τροφοδοσία με το απαραίτητο νερό, η αναρρόφηση των ιζημάτων, η συλλογή και αποκομιδή των προϊόντων καθαρισμού, καθώς και η δαπάνη των μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας στην θέση επέμβασης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου γύρω από τα φρεάτια μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Η βιντεοσκόπηση για τον έλεγχο του γενομένου καθαρισμού επιμετράται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 200-300 mm

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 5,60

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 54

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\16.40.02

**Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος
Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 315-400 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6120 100%

Πλήρης καθαρισμός κλάδου αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων, μήκους 30 έως 60 m, με χρήση αποφρακτικού υψηλής πίεσης και αναρρόφησης, ειδικού εξοπλισμού και μέσων, όπως ριζοκοπτικές αλυσίδες, ακροφύσια εισπίεσης για την χαλάρωση των αποθέσεων, ακροφύσια αναρρόφησης κλπ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τροφοδοσία με το απαραίτητο νερό, η αναρρόφηση των ιζημάτων, η συλλογή και αποκομιδή των προϊόντων καθαρισμού, καθώς και η δαπάνη των μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας στην θέση επέμβασης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου γύρω από τα φρεάτια μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Η βιντεοσκόπηση για τον έλεγχο του γενομένου καθαρισμού επιμετράται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 315-400 mm

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,00

(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ

A.T. : 55**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\16.40.03****Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος
Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 450-600 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6120 100%**

Πλήρης καθαρισμός κλάδου αγωγού αποχέτευσης ακαθάρτων μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων, μήκους 30 έως 60 m, με χρήση αποφρακτικού υψηλής πίεσης και αναρρόφησης, ειδικού εξοπλισμού και μέσων, όπως ριζοκοπτικές αλυσίδες, ακροφύσια εισπίεσης για την χαλάρωση των αποθέσεων, ακροφύσια αναρρόφησης κλπ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τροφοδοσία με το απαραίτητο νερό, η αναρρόφηση των ιζημάτων, η συλλογή και αποκομιδή των προϊόντων καθαρισμού, καθώς και η δαπάνη των μέτρων ρύθμισης της κυκλοφορίας στην θέση επέμβασης και ο πλήρης καθαρισμός του χώρου γύρω από τα φρεάτια μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Η βιντεοσκόπηση για τον έλεγχο του γενομένου καθαρισμού επιμετράται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 450-600 mm

ΕΥΡΩ (Αριθμ. μέτρων): 8,40

(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 56**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Α\16.45****Ψηφιακή βιντεοσκόπηση αγωγών αποχέτευσης****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6120 100%**

Εσωτερική επιθεώρηση δικτύου ακαθάρτων με σύστημα Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης (CCTV), προκειμένου να διαπιστωθούν τυχόν φθορές, εμφράξεις, διαρροές, αστοχίες ή παράνομες συνδέσεις, σε εκ των προτέρων πλήρως καθαρισμένους αγωγούς.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η πλήρης βιντεοσκόπηση του αγωγού με έγχρωμη Πανοραμική (pan-and-tilt) κάμερα σε αυτοκινούμενο σύστημα (και όχι με χειροκίνητη κάμερα τύπου ώθησης) και η σύνταξη Πρωτοκόλλου και Αναφοράς με σχόλια και παρατηρήσεις για την κατάσταση του δικτύου.

Η επιθεώρηση θα γίνει σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα Ευρωπαϊκά Πρότυπα ΕΛΟΤ EN 752-1, EN 752-5, EN 752-7 και το πρότυπο κωδικοποίησης ΕΛΟΤ EN 13508-2 για αγωγούς αποχέτευσης εκτός κτιρίων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται εργασίες όπως η φραγή των αγωγών με φουσκωτά παρεμβύσματα και η εκτροπή της ροής με αντλίες παράκαμψης ή άλλα μέσα, προκειμένου να εξασφαλισθεί χαμηλή στάθμη ροής στον αγωγό, μη υπερβαίνουσα το 10% της διαμέτρου του για την είσοδο του φορείου στον αγωγό.

Η επιθεώρηση θα εκτελείται από Οίκο ειδικευμένο στο αντικείμενο, ο οποίος εφαρμόζει σύστημα διασφάλισης ποιότητας για την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας, πιστοποιημένο κατά ISO 9001, από διαπιστευμένο προς τούτο φορέα.

Το σύνολο της εργασίας (video, φωτογραφίες, πρωτόκολλα) θα παραδοθεί στην Υπηρεσία, τόσο σε ψηφιακή όσο και σε έντυπη μορφή, σε 2 (δύο) τουλάχιστον αντίγραφα, εκ των οποίων το ένα τουλάχιστον έγχρωμο. Ειδικότερα ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στον Κύριο του Έργου, με την ολοκλήρωση της εργασίας, πλήρη πρωτόκολλα επιθεώρησης σε έντυπη και ψηφιακή μορφή, κατά τμήματα του δικτύου μεταξύ διαδοχικών φρεατίων (τομείς) τα οποία θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα εξής:

- Συνοπτική Τεχνική Έκθεση στην οποία θα υποδεικνύεται ο τρόπος επισκευής για κάθε τύπο βλάβης
- Περίληψη των πορισμάτων έρευνας κατά τομέα (Section Report)
- Εκτύπωση αναφοράς (report) με ταξινόμηση (α) ανά τύπο-κωδικό βλάβης (β) ανά οδό (γ) ανά τομέα.

- Γραφικά τομέων (Section Graphics), ήτοι σχηματική διάταξη του αγωγού στην οποία θα υποδεικνύεται η θέση των διαφόρων προβληματικών σημείων.
- Βιντεοσκόπηση ανά τομέα σε ψηφιακή μορφή και η παράδοση DVD ή εξωτερικού σκληρού δίσκου USB με αρχεία video στο φορμάτ που θα επιλέξει η Υπηρεσία.
- Μηκοτομή του αγωγού (tilt graphics), με βάση τα απόλυτα υψόμετρα του πυθμένα των φρεατίων, στην οποία τα ελαττωματικά τμήματα του τομέα (δηλαδή τα τμήματα με βυθίσεις και εξάρσεις) θα υποδεικνύονται με κατάλληλη επισήμανση.
- Εκτύπωση εικόνων με τα προβληματικά σημεία ανά τομέα
- Εφόσον παρέχονται από τον Κύριο του Έργου ψηφιακά υπόβαθρα: αποτύπωση των βλαβών σε σχέδιο του δικτύου (.dwg).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) επιθεωρουμένου αγωγού μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων, σύμφωνα με τα ανωτέρω.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 6,50

(Ολογράφως) : ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 57

Άρθρο : ΣΧΝΑΥΔΡ 5.07

Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069 100%

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

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

α.Η προμήθεια της άμμου λατομείου

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

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

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

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

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ

A.T. : 58

Άρθρο : ΣΧΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.03Τσιμεντοσωληνες Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.03 και εσωτερική επιστρωση προσθετης προστασίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.3 100%

Όπως στο άρθρο ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.03 με αύξηση τιμής κατά 10% για την εσωτερική επιστρωση προσθετης εργασίας

(1 ΜΕΤΡΟ ΜΗΚΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥ)

(1 m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 45,32

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 59

Άρθρο : ΣΧΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.04Τσιμεντοσωληνες Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.04 και εσωτερική επιστρωση προσθετης προστασίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.3 100%

Όπως στο άρθρο ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.04 με αύξηση τιμής κατά 10% για την εσωτερική επιστρωση προσθετης εργασίας

(1 ΜΕΤΡΟ ΜΗΚΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥ)

(1 m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 62,70**(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 60****Άρθρο : ΣΧΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.05 Τσιμεντοσωληνες Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.05 και εσωτερική επιστρωση προσθετης προστασίας****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.3 100%**

Όπως στο άρθρο ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.04 με αύξηση τιμής κατά 10% για την εσωτερική επιστρωση προσθετης εργασίας

(1 ΜΕΤΡΟ ΜΗΚΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥ)

(1 m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 79,20**(Ολογράφως) : ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 61****Άρθρο : ΣΧΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.06 Τσιμεντοσωληνες Ονομαστικής διαμέτρου D800 mm σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.06 και εσωτερική επιστρωση προσθετης προστασίας****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6551.3 100%**

Όπως στο άρθρο ΝΑΥΔΡ Α\12.01.01.06 με αύξηση τιμής κατά 10% για την εσωτερική επιστρωση προσθετης εργασίας

(1 ΜΕΤΡΟ ΜΗΚΟΥΣ ΑΓΩΓΟΥ)

(1 m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 113,30**(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 62****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν1****Εκσκαφή ορυγμάτων σε εδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες ανευ χρήσης μηχανικών μέσων για βάθος μέχρι 4.00 μ.****Σχετικό : ΟΙΚ 2121****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 100%**

Εκσκαφή ορυγμάτων σε εδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες σε κατοικημένη ή μη περιοχή με οποιοδήποτε πλάτος πυθμένα ανευ χρήσεως μηχανικών μέσων (δία χειρών) μετρούμενη σε ογκο ορυγματος.

Για 1m³ εκσκαφής ορυγμάτων ως ανωτέρω συμπεριλαμβάνονται :

(1) Εκσκαφή εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά βάθους μέχρι 30cm με στάθμη ηρεμούσα ή με οποιασδήποτε στάθμη υποβιβάζομενης με άντληση.

(2) Μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρησιμοποίησή τους ως τύπων για την διάστρωση σκυροδέματος.

(3) Αναπέταση αναλόγως με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας.

(4) Οι κάθε είδους μεταφορές (οριζόντιες ή/και κατακόρυφες) με οποιοδήποτε μέσον μέχρι τον χώρο προσωρινής αποθέσης σε οποια απόσταση και αν αυτός βρίσκεται καθώς και οι μικρομεταφορές κάθε είδους.

(5) Οι πάσης φύσεως δυσχερείες, καθυστερήσεις και προσθετες εργασίες της εκσκαφής λόγω της παρουσίας αγωγών ή/και καλωδίων Εταιρειών ή Οργανισμών Κοινής Ωφελείας. Τοιτο δε για οποιοδήποτε αγωγο/καλωδιο ανεξαρτητως της φύσης του δικτυου, του είδους του αγωγου/καλωδιου, της υπαρχής ή μη εγκιβωτισμου και του είδους αυτου, της επικινδυνότητάς του, της διατομής και βάθους του ορυγματος και του αγωγου/καλωδιου. Επίσης ανεξαρτητως του τροπου εργασίας που επιβαλλεται πανω και κατω απο τον αγωγο (με μηχανικά μέσα η διά χειρών ή συνδυασμο αυτων), του αριθμου, της κατευθυνσης, της θεσης των αγωγων/καλωδιων, του μηκους του συναντωμενου τμηματος και ανεξαρτητως εαν ευρισκεται εντος του ορυγματος ή σε επαφη με αυτο κατα μηκος του (δεν αποκαλυπτεται δηλαδη πληρως). Επίσης ανεξαρτητως εαν εχει ή οχι γνωστοποιηθει η υπαρξη και η θεση του απο τον Ο.Κ.Ω ή αν εχει ή δεν εχει εντοπισθει με δοκιμαστικες τομες. Καμμία προσθετη αποζημιωση

δεν θα δοθεί εκ του λόγου τούτου.

(6) Οι τυχόν απαιτούμενες υποστηρίξεις ή αντιστηρίξεις των αγωγών/καλωδίων Ο.Κ.Ω καθώς και τυχόν προσθετα μετρα αντιστηρίξης λόγω της παρουσίας των.

Για όλα τα παραπάνω συμπεριλαμβάνονται στην τιμή οι προμηθειες των απαιτούμενων υλικών και μικρουλικών, οι μεταφορες τους στο τοπο του έργου ανεξαρτητως αποστασης και οι μικρομεταφορες καθε ειδους, οι φθορες, οι δαπανες για την ληψη των απαραίτητων μετρων ασφαλειας, εργασια προσωπικου και μηχανημάτων, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και καθυστερησεις προσωπικου εν γενει. Επίσης συμπεριλαμβάνεται και καθε αλλη δαπανη αναγκαια για την πληρη και εντεχνη εκτελεση της εργασιας εστω και αν δεν αναφερεται ρητα στο παρον αρθρο. Επίσης εχουν ληφθει υποψη στην τιμή και δεν αποζημιωνονται ιδιαιτερωσ οι πασης φυσεως δυσχερειες και καθυστερησεις λόγω της παρουσίας οιοδηποτε συστηματος αντιστηριξης και κυριως αυτων που τοποθετουονται με την μεθοδο βυθισεως παραλληλα με την προοδο της εκσκαφης.

Τιμή ανά m³ ορύγματος για οποιοδηποτε βαθος εκσκαφης.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 32,45

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 63

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν2.1

Σχετικό : ΥΔΡ 6711.1

Προμηθεια και τοποθετηση πλεγματος σημανσης υπογειων αγωγων αποχετευσης Πλατους 25 εκατοστων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1 100%

Προμηθεια, μεταφορα και τοποθετηση ενος μετρου μηκους δικτυου (πλεγματος) σημανσης υπογειων αγωγων αποχετευσης (βαρυτητος και καταθλιπτικους). Εργασια πληρως περαιωμενη.

Πλατους 25 εως 30 εκ.

(1μ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,40

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 64

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν2.2

Σχετικό : ΥΔΡ 6711.1

Προμηθεια και τοποθετηση πλεγματος σημανσης υπογειων αγωγων αποχετευσης Πλατους 40 εκατοστων

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1 100%

Προμηθεια, μεταφορα και τοποθετηση ενος μετρου μηκους δικτυου (πλεγματος) σημανσης υπογειων αγωγων αποχετευσης (βαρυτητος και καταθλιπτικους). Εργασια πληρως περαιωμενη.

Πλατους 40 εκ.

(1μ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,45

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 65

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν4.1

Καθαιρεση ακαμπτου αγωγου αποχετευσης σε λειτουργια. Για κυκλικο αγωγο διαμετρου απο 200mm εως και 400 mm ή αγωγο αλλης μορφης πλατους απο 200mm εως και 400 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 100%

Ολικη καθαιρεση καθε ειδους ακαμπτων αγωγων αποχετευσης (τσιμεντοσωληνες, αμιαντοτσιμεντοσωληνες, χυτοι αγωγοι απο σκυροδεμα, αγωγοι απο λιθοδομη ή οπτοπλινθοδομη κλπ) οσπων η οπλισμενων, σε λειτουργια ή μη.

Η παρουνσα τιμή εχει και τον ρολο της προσθετης αποζημιωσης στη τιμή εκσκαφης ανα μετρο μηκους καθαιρουμενου αγωγου για προσθετη εργασια, δυσχερειες εκ της παρουνσιας λυματων στο ορυγμα και καθε ειδους καθυστερησεις λόγω της ταυτοχρονης με την εκσκαφη καθαιρεσης του ευρισκομενου σε λειτουργια ή μη αγωγου αποχετευσεως (για οποιεσδηποτε διαστασεις η διαμετρο, υλικο και βαθος αγωγου). Καμμια αλλη

αποζημίωση δεν δίδεται για κανένα λόγο για την καθαιρέση οποιονδήποτε αγωγών. Συμπεριλαμβάνεται και η καθαιρέση της κοιτοστρώσης και του εγκιβωτισμού του αγωγού ανεξαρτητως ειδους, διαστάσεων και υλικών (αμμος, αοπλο ή/και οπλισμένο σκυροδεμα). Η απομακρυνση των προϊόντων καθαιρέσεως αποζημιώνεται με τη τιμή του αντιστοιχού άρθρου του παρόντος Τιμολογίου.

Με την παρούσα τιμή αποζημιώνονται οι εργασίες και καθυστερήσεις προσωπικού και μηχανημάτων λόγω της καθαιρέσεως τμημάτων αγωγού, η προσωρινή αποκατάσταση και λειτουργία των υπαρχόντων ιδιωτικών διακλαδώσεων, οι εργασίες και υλικά (πλην αντλήσεων οι οποίες αμειβονται ιδιαίτερα)

για την συγκεντρωση και παροχέτευση των λυμάτων του αναντη αγωγού σε καταλληλή θέση καταντη του χώρου κατασκευής ώστε να διατηρείται ο χώρος εργασίας στεγνός και καθαρός κατά το δυνατόν χωρίς παρουσία λυμάτων εντός του σκαμματος. Δεν εφαρμόζεται η παρούσα προσθετη τιμή στην περίπτωση εγκαρσίας η λοξης συναντησης αγωγού, εξωτερικής διακλάδωσης ακινητού ή αγωγού συνδεσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγο ομβρίων ή παντοροϊκο. Εφαρμόζεται δηλαδή όταν ο καθαιρούμενος αγωγός συναντάται κατά μήκος του ορυγματος.

Συμπεριλαμβάνονται οι σταλίες εν γενει μηχανημάτων και αυτοκινήτων και οι εν γενει καθυστερήσεις προσωπικού και γενικά κάθε δαπάνη αναγκαία για την πλήρη κι εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρον άρθρο. Στην εργασία αυτή συμπεριλαμβάνονται και η καθαιρέση των παντος ειδους φρεατίων της καθαιρούμενης σωληνογραμμής. Εργασία δια μηχανικών μεσψν ή δια χειρών ή συνδυασμο αυτών.

Για κυκλικό αγωγο διαμέτρου D ή αγωγο οποιασδήποτε άλλης μορφής πλάτους D όπου το D κυμαίνεται από 200 mm έως και 400mm

(1 ΜΕΤΡΟ ΜΗΚΟΥΣ ΚΑΘΑΙΡΕΘΕΝΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 6,42

(Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 66

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν5

Καθαίρεση πλαστικού αγωγού αποχέτευσης σε λειτουργία.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 100%

Καθαίρεση αγωγών αποχέτευσης για πλαστικούς (ευκαμπτους) αγωγούς κάθε ειδους (σωληνες PVC πολυαιθυλενίου κλπ) σε λειτουργία ή μη.

Η παρούσα τιμή έχει και τον ρολο προσθετης αποζημίωσης στη τιμή εκσκαφής ανα μέτρο μήκους καθαιρούμενου αγωγού για προσθετη εργασία, δυσχερείες εκ της παρουσίας λυμάτων στο ορυγμα και κάθε ειδους καθυστερήσεις λόγω της ταυτοχρονης με την εκσκαφη καθαιρέσης του ευρισκομενου σε λειτουργία ή μη αγωγού αποχέτευσως (για οποιεσδήποτε διαστάσεις η διάμετρο, υλικο και βαθος αγωγού). Καμία άλλη αποζημίωση δεν δίδεται για κανένα λόγο για την καθαιρέση οποιονδήποτε αγωγών Συμπεριλαμβάνεται και η καθαιρέση της κοιτοστρώσης και του εγκιβωτισμού του αγωγού ανεξαρτητως ειδους, διαστάσεων και υλικών (αμμος, αοπλο ή/και οπλισμένο σκυροδεμα).

Η απομακρυνση των προϊόντων καθαιρέσεως αποζημιώνεται με τη τιμή του αντιστοιχού άρθρου του παρόντος Τιμολογίου.

Με την παρούσα τιμή αποζημιώνονται οι εργασίες και καθυστερήσεις προσωπικού και μηχανημάτων λόγω της καθαιρέσεως τμημάτων αγωγού, η προσωρινή αποκατάσταση και λειτουργία των υπαρχόντων ιδιωτικών διακλαδώσεων, οι εργασίες και υλικά (πλην αντλήσεων οι οποίες αμειβονται ιδιαίτερα) για την συγκεντρωση και παροχέτευση των λυμάτων του αναντη αγωγού σε καταλληλή θέση καταντη του χώρου κατασκευής ώστε να διατηρείται ο χώρος εργασίας στεγνός και καθαρός κατά το δυνατόν χωρίς παρουσία λυμάτων εντός του σκαμματος. Δεν εφαρμόζεται η παρούσα προσθετη τιμή στην περίπτωση εγκαρσίας η λοξης συναντησης αγωγού, εξωτερικής διακλάδωσης ακινητού ή αγωγού συνδεσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγο ομβρίων ή παντοροϊκο. Εφαρμόζεται δηλαδή όταν ο καθαιρούμενος αγωγός συναντάται κατά μήκος του ορυγματος.

Συμπεριλαμβάνονται οι σταλίες εν γενει μηχανημάτων και αυτοκινήτων και οι εν γενει καθυστερήσεις προσωπικού και γενικά κάθε δαπάνη αναγκαία για την πλήρη κι εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρον άρθρο. Στην εργασία αυτή συμπεριλαμβάνονται και η καθαιρέση των παντος ειδους φρεατίων της καθαιρούμενης σωληνογραμμής. Εργασία δια μηχανικών μεσψν ή δια χειρών ή συνδυασμο αυτών.

(1 ΜΕΤΡΟ ΜΗΚΟΥΣ ΚΑΘΑΙΡΕΘΕΝΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ)

(1 m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 3,70**(Ολογράφως) : ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 67****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν7****Αποκατάσταση διαβάσεων καλωδίων Ο.Κ.Ω****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1 100%**

Για την αποκατάσταση διαβάσεων καλωδίων Ο.Κ.Ω. από οποιοδήποτε υλικό τοποθετημένου σε οποιοδήποτε βάθος, ανεξαρτητως του πλάτους του ορυγματος, της φυσεως του εδαφους, του ειδους του οδοστρωματος και ανεξαρτητως ειδους, φυσεως, θεσης και διατομης καλωδιων.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προσεκτική εκσκαφή πάνω και κάτω από τα καλώδια (ή την δεσμή των καλωδίων) με χέρια ή μηχανικά μέσα ή συνδυασμό αυτών, η προσεκτική καθαιρέση τυχόν προστασίας τους ανεξαρτητως του είδους και του μεγέθους αυτής, οι εν γένει σταλίες και καθυστερήσεις μηχανημάτων και προσωπικού για την διεκπεραίωση εργασιών αποσυνδέσεως τους και άλλων συναφών εργασιών από τον αρμόδιο Ο.Κ.Ω., ο καταβίβασμος, η τοποθέτηση πλαστικών σωληνών προστασίας από PVC 6 ατμοσφαιρών διαμέτρου από 75mm έως 125mm μετά των συνδέσεων τους αλλά χωρίς τον εγκιβωτισμό τους.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια και η μεταφορά επί τοπου του έργου όλων των αναγκαίων υλικών, μικρουλικών και ειδικών τεμαχίων), η δαπάνη των μηχανημάτων και η πλήρης εργασία.

Η τιμή αναφέρεται σε εργασία πλήρως περαιωμένη συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων συνδέσεων, κοπών κλπ των σωληνών προστασίας.

Τιμή ανά καλώδιο Ο.Κ.Ω

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,45**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 68****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν13****Κυλινδρικοί λαιμοί φρεατίων επίσκεψης****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327 100%**

Για τη πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους κυλινδρικού λαιμού επίσκεψης φρεατίου, εσωτερικής διαμέτρου $D = 60$ εκ. σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, σε οποιαδήποτε θέση ή βάθος.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες :

1. Τα επί τοπου υλικά και η εργασία κατασκευής του σκυροδεματός των λαιμών κατηγορίας B225 με περιεκτικότητα 300 χλγρ. τσιμεντού ανά κ.μ. σκυροδεματός τουλάχιστον, αντιθειούχου προκειμένου για φρεατίο λυμάτων, οπλισμένου όπως καθορίζεται στα σχέδια με την ενχύση, διαστρώση και δόνηση με μηχανικό δονητή.
2. Τα επί τοπου υλικά και εργασία κατασκευής καμπυλών ξυλοτύπων κάθε είδους, με την αποσυναρμολόγησή τους, τη φθορά των χρησιμοποιούμενων υλικών και όλες τις άλλες εργασίες με επακριβή τηρηση των σχεδίων.
3. Τα επί τοπου υλικά και εργασία προσθήκης στεγανωτικού μαζής σε ποσότητα τουλάχιστον 3,0 χλγρ. ανά κ.μ. σκυροδεματός.
4. Τα επί τοπου υλικά και εργασία για τον οπλισμό του λαιμού όπως αυτός προβλέπεται στα σχέδια της μελέτης περιλαμβανομένων όλων των σχετικών εργασιών.
5. Τα υλικά επί τοπου και εργασία μονωτικής επαλειψής σε δύο στρώσεις με ασφαλικό μονωτικό υλικό εγκεκριμένου τύπου στις κατακορυφές εξωτερικές επιφάνειες. Σε περίπτωση διαβρωτικών εδαφών ή πλησίον θαλάσσης αντι αυτού χρησιμοποιούμε εποξειδικό σε τρεις στρώσεις σύμφωνα με την σχετική Τ.Π.
6. Τα υλικά επί τοπου και εργασία μονωτικής επαλειψής σε δύο στρώσεις με ασφαλικό μονωτικό υλικό εγκεκριμένου τύπου στις κατακορυφές εξωτερικές επιφάνειες. Σε περίπτωση διαβρωτικών εδαφών ή πλησίον θαλάσσης αντι αυτού χρησιμοποιούμε εποξειδικό σε τρεις στρώσεις σύμφωνα με την σχετική Τ.Π.
7. Γενικά οποιεσδήποτε συμπληρωματικές εργασίες και υλικά θεωρούνται αναγκαία για τη πλήρη και εντελή, ασφαλή εκτέλεση και λειτουργία του λαιμού και αν ακόμα δεν αναφέρονται ρητά στο παρόν άρθρο.

Ρητά αναφέρεται ότι είναι δυνατόν (μετά από απόφαση της Υπηρεσίας και χωρίς καμία άλλη αποζημίωση του αναδόχου) η χρήση άλλης μεθόδου και υλικών για τη προστασία και μόνωση οποιασδήποτε επιφάνειας (αντι ασφατικών και εποξειδικών)

με την προϋποθεση ότι αποδεικνύεται η καταλληλότητα της για τις συνθήκες του έργου (λυμάτα, νερό κλπ) και η αποτελεσματικότητα της. Στην περίπτωση αυτή θα προσκομίζονται όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά, τεχνικά δελτία και οδηγίες κατασκευαστή, αποτελέσματα δοκιμών κλπ και θα εκτελείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Σε κάθε περίπτωση στη τιμή συμπεριλαμβάνονται και όλα τα προσθετικά υλικά επιτοπου του έργου και εργασίες για προεργασίες, επαλειψείς primer, καθαρισμούς επιφανείας κλπ ήτοι όλες οι δαπάνες οι απαιτούμενες για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Σε περίπτωση τοποθέτησης φυλλών πολυαιθυλενίου ως παραμενοντος ξυλοτύπου εσωτερικά των φρεατίων η εργασία αυτή θα αμειβεται ιδιαίτερω. Στην περίπτωση αυτή δεν θα κατασκευάζεται επιχρίσμα.

Συμπεριλαμβάνονται επίσης όλες οι μικρομεταφορές και φορτοεκφορτώσεις, οι σταλίες εν γενει μηχανημάτων και αυτοκινήτων και εν γενει καθυστερήσεις προσωπικού. Τιμή ανεξαρτήτων μέσων που θα χρησιμοποιηθούν, βάθους ορυγματος και ποσοτήτων υλικών.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 123,49

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 69

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν19

Σύνδεση αγωγού αποχετευσης με υφιστάμενο σε λειτουργία φρεάτιο η αγωγό.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6744 100%

Σύνδεση αγωγού αποχετευσης με άλλον υφιστάμενο αγωγό εν λειτουργία η μη ανεξαρτήτως υλικού και διατομών των αγωγών η/και σύνδεση με υφιστάμενο φρεάτιο του δικτύου αποχετευσης. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα αναγκαία υλικά επιτοπου του έργου, οι αναγκαίες καθαιρέσεις σκυροδεματος, κάθε είδους κοπή αγωγών, μορφώσεις επιφανειών σύνδεσης, επιμελημένος καθαρισμός αγωγών, αφαίρεση πωμάτων, διανοίξη οπών σε αγωγούς και φρεατία, ανακατασκευή σκυροδεματος εγκιβωτισμού και τοιχωμάτων φρεατίων, μορφωση νέων επιφανειών σκυροδεματος και γενικά κάθε δαπάνη απαραίτητη για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας. Ρητά επισημαίνεται ότι η σύνδεση αγωγού αποχετευσης με αγωγό "αναμονής" φρεατίου δεν επιμετραιται ουτε αμοιβεται ιδιαίτερα. Επίσης δεν αμειβονται με την τιμή αυτή τυχόν προσωρινές συνδέσεις κάθε είδους η αμοιβή των οποίων συμπεριλαμβάνεται σε άλλο άρθρο του παρόντος Τιμολογίου.

Ρητά επισημαίνεται ότι οι σύνδεση αγωγού σε φρεάτιο γίνεται σε καταλληλή θέση του σώματος του φρεατίου και ρητά απαγορεύεται σύνδεση στο λάιμο φρεατίου.

Τιμή ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 19,66

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 70

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν20

Εργασίες κατασκευής φρεατίου εκτροπής υφιστάμενου παντορροϊκού αγωγού

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6744 100%

Με το παρόν άρθρο πληρώνονται ορισμένες εργασίες κατασκευής φρεατίου εκτροπής παντορροϊκού αγωγού όπως παρακάτω αναλυτικά περιγράφονται. Οι υπολοιπές εργασίες επιμετρώνται αναλυτικά και πληρώνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου.

Συμπεριλαμβάνονται :

(1) Η εργασία, υλικά και μικρουλικά για την διαμόρφωση των επιφανειών ροής (ρυσεών) του πυθμένα του φρεατίου εκτροπής όπως απαιτείται σε κάθε συγκεκριμένη θέση ανεξαρτήτως αριθμού, είδους και μεγεθους συμβαλλόντων αγωγών και υψους πτώσης,

(2) Όλες οι απαιτούμενες συνδέσεις παλαιών και νέων αγωγών και φρεατίων. Ητοι σύνδεση του υφιστάμενου παντορροϊκού με το φρεάτιο εκτροπής, σύνδεση των δύο αγωγών εξόδου (λυμάτων, ομβρίων) από το φρεάτιο εκτροπής με το φρεάτιο εκτροπής, σύνδεση του αγωγού εξόδου λυμάτων με το φρεάτιο του συλλεκτήρα λυμάτων και σύνδεση του τυχόν ανακατασκευαζόμενου τμήματος του αγωγού εξόδου ομβρίων με τον υφιστάμενο αγωγό ομβρίων (είτε απευθείας είτε σε φρεάτιο). Κατά τα λοιπά όπως

στο άρθρο ΥΔΡ Ν\6744 του παρόντος Τιμολογίου. Επισημαίνεται ότι οι συνδέσεις γίνονται σε καταλληλή θέση στο σώμα των φρεατίων και ρητά απαγορεύεται να γίνουν στους λαιμούς.

(3) Προσωρινή απομονώση της εξόδου λυμάτων του φρεατίου εκτροπής με την τοποθέτηση καταλλήλου πωματος (ανεξαρτητως διατομής αγωγού εξόδου λυμάτων φρεατίου εκτροπής) με τρόπο ώστε να είναι δυνατή η άμεση απομακρύνση του (πλήρης εργασία και υλικά)

(4) Η λήψη των απαραίτητων μετρών ασφαλείας κι η σχολαστική τήρηση τους για αποφυγή ατυχημάτων, ζημιών σε τρίτους, βλάβες από τυχόν πλημμυρες καταπτώσεις ή οποιαδήποτε άλλη αιτία. Περιλαμβάνεται η δαπάνη για την πλήρη αποκατάσταση των εργασιών του άρθρου και του όλου έργου από τις τυχόν ζημιές που θα υποστεί λόγω μη λήψεως των απαιτούμενων μετρών προστασίας.

(5) Ο καθαρισμός του φρεατίου μετά την αποπεράτωση του έργου από χωμάτα, υλικά, σκουπίδια ώστε να είναι έτοιμος για λειτουργία .

Για όλα τα παραπάνω συμπεριλαμβάνονται στη τιμή οι προμήθειες των υλικών και μικρουλικών, οι μεταφορές τους στο τοπο του έργου ανεξαρτητως απόστασης και οι μικρομεταφορές κάθε είδους, οι φθορές, οι δαπάνες για την λήψη των απαραίτητων μετρών ασφαλείας, εργασία προσωπικού και μηχανημάτων, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και καθυστερήσεις προσωπικού εν γένει καθώς και οι πάσης φύσεως δυσχερείες, καθυστερήσεις και προσθετικές εργασίες της εκσκαφής λόγω της παρουσίας αγωγών ή/και καλωδίων Εταιρειών ή Οργανισμών Κοινής Ωφελείας καθώς και λόγω της παρουσίας. Επίσης συμπεριλαμβάνονται στην τιμή όλες οι προσθετικές εργασίες και υλικά, δυσχερείες, σταλίες και καθυστερήσεις προσωπικού και μηχανημάτων λόγω της παρουσίας λυμάτων (εκτός της φάσης της εκσκαφής οι προσθετικές δυσχερείες της οποίας αποζημιώνονται ιδιαίτερα), οι προσωρινές συνδέσεις και αποσυνδέσεις και η προσωρινή αποκατάσταση, σύνδεση και λειτουργία των συμβαλλόντων αγωγών, οι εργασίες και υλικά για τη συγκεντρώση και παροχέτευση των λυμάτων ώστε να διατηρείται ο χώρος εργασίας στεγνός και καθαρός κατά το δυνατόν χωρίς παρουσία λυμάτων εντός του σκαμματος (εκτός τυχόν αντιλήψεων οι οποίες αμείβονται ιδιαίτερα). Επίσης έχουν ληφθεί υπόψη στην τιμή και δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερα οι πάσης φύσεως δυσχερείες και καθυστερήσεις λόγω της παρουσίας οποιουδήποτε συστήματος αντιστηρίξης και κυρίως αυτών που τοποθετούνται με την μέθοδο βυθίσεως παράλληλα με την προοδο της εκσκαφής.

Η τιμή αυτή ισχύει ανεξαρτητως των επιμέρους χαρακτηριστικών του φρεατίου (διαστάσεις, σχήμα, βάθος εκσκαφής), του παντορορικού αγωγού (είδος, διατομή, υλικό, σχήμα, τύπος και υλικό εγκιβωτισμού), του εδάφους, των μέσων και των ποσοτήτων υλικών που θα χρησιμοποιηθούν. Εργασία με μηχανικά μέσα ή χέρια ή συνδυασμό αυτών.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 62.50

Τιμή ανά τεμάχιο:

(1 **(Ολογράφως): ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**

A.T. :71

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν21

Εργασίες καθαιρέσης και επανατοποθέτησης καλυμμάτων φρεατίων Ο.Κ.Ω. (πλην φρεατίων υδροσυλλογής ομβρίων)

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2671 100%

Εργασίες καθαιρέσης και επανατοποθέτησης καλυμμάτων φρεατίων Ο.Κ.Ω. (πλην φρεατίων υδροσυλλογής ομβρίων) που συμπεριλαμβάνουν είτε ανύψωση ή καταβίβαση της ανώ σταθμής των φρεατίων Ο.Κ.Ω. (πλην φρεατίων υδροσυλλογής ομβρίων) ή ανακατασκευή οδοστρώματος περίξ αυτών η συνδυασμο αυτών.

Η ανύψωση ή καταβίβαση ενός φρεατίου Ο.Κ.Ω. θα γίνεται μέχρι την στάθμη του νέου τάπητα κυκλοφορίας.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι εργασίες και τα υλικά που απαιτούνται
(α) Λήψη όλων των απαραίτητων μετρών ασφαλείας και η καταλληλή σημαση δεδομένου ότι κατά κανόνα τα φρεατία βρίσκονται εντός της ζώνης κυκλοφορίας του δρόμου
(β) Τις σχετικές άδειες που θα εκδίδονται με ευθύνη, φροντίδα και δαπάνες του αναδόχου.

(γ) Την κοπή του οδοστρώματος με ασφαλτοκοπτή και την καθαιρέση του ασφατικού σε επιφάνεια διαστάσεων 1,20m * 1,20m με κέντρο το κέντρο του καλύμματος.

(δ) Την καθαιρέση/εξαγωγή του πλαισίου του καλύμματος

(ε) Την εκσκαφή σε βάθος 30 εκ. κάτω από την στάθμη της επιφάνειας του οδοστρώματος με μορφώση του πυθμένα και των παρείων, γωνίασμα του ορυγματος και

συμπυκνωση του.

(στ) Διαβροχη του ορυγματος, επανατοποθέτησή του πλαισιου του καλυματος στην στάθμη του οδοστρωματος και πακτωση του με σκυροδεμα ταχειας πηξεως κατηγοριας C16/20 και διαμορφωση "αγριας" ανω επιφανειας εως το υψος των 3εκ κατω απο την σταθμη της οδου για ασφαλοστρωμενους δρομους η μεχρι την σταθμη της οδου για τσιμεντοδρομους.

(ζ) Μετα την σκληρυνση του σκυροδεματος για τους ασφαλοστρωμενους δρομους, επικαλυψη με ασφαλτικο κλειστου τυπου (ψυχρο) παχους 3 εκ.

Με τη τιμή του άρθρου αυτού θα πληρώνεται και η τοποθέτηση νέου καλυμματος σε περίπτωση που το παλαιο είναι ακατάλληλο για επανατοποθέτηση και περιλαμβάνει την μεταφορά από τις αποθήκες της ΔΕΥΑΠ και τις εργασίες και υλικά που αναφέρονται ανωτέρω.

Τιμη ανεξαρτητως των μεσων που θα χρησιμοποιηθουν (χερια, μηχανικα μεσα η συνδυασμος αυτων). Ισχυει τοσο για ασφαλοστρωμενους οσο και για τσιμεντοστρωμενους δρομους.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 106,03

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 72

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν22

Φρεατια συλλογης ομβριων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6324 100%

Φρεατια συλλογης ομβριων υδατων κατασκευαζομενα συμφωνα με τα σχεδια της μελετης. Στην τιμη συμπεριλαμβανεται η πληρης κατασκευη του αγωγου συνδεσης του φρεατιου με τον αγωγο ομβριων ή τον παντορροικο αγωγο μεχρι μηκους 10,00μ αυτου και σε οποιοδηποτε βαθος και αν ευρισκεται. Δεν συμπεριλαμβανεται η συνδεση του φρεατιου με το δικτυο ομβριων η οποια αμειβεται ξεχωριστα.

Περιλαμβανεται η προμηθεια ολων των απαιτουμενων υλικων και μικρουλικων (πλην της χυτοσιδηρας εσχαρας μετα του πλαισιου της), η μεταφορα επι τοπου του εργου ολων των υλικων (ανεξαρτητως αποστασης), οι φορτοεκφορτωσεις και μικρομετακινήσεις τους, η καθαιρεση ή κοπη του οδοστρωματος, οι εκσκαφες σε οποιοδηποτε εδαφος και για οποιοδηποτε πλατος και βαθος ορυγματος, η φορτοεκφορτωση και μεταφορα των προιοντων εκσκαφης για απορριψη, οι σταλιες και καθυστερησεις εν γενει, οι ξυλοτυποι καθε ειδους, το σκυροδεμα και ο οπλισμος συμφωνα με τα σχεδια, η τυχον καθαιρεση του σκυροδεματος εγκιβωτισμου του αποδεκτη, η επιχωση των ορυγματων με θραυστο υλικο λατομειου της Π.Τ.Π.150 και η πληρης επαναφορα του οδοστρωματος οπως ακριβως προβλεπεται στην μελετη. Συμπεριλαμβανονται ολες οι φορτοεκφορτωσεις και μικρομεταφορες τους, η προμηθεια και μεταφορα επι τοπου του εργου των υλικων και μικρουλικων που θα απαιτηθουν για την τοποθετηση και οι δαπανες πληρους εργασιας τοποθετησης, πακτωσης. Ομοιως και καθε αλλη δαπανη η οποια απαιτειται για την πληρη εκτελεση της εργασιας εστω και αν δεν αναφερεται ρητα στο παρον αρθρο.

Επισημαινεται οτι η παrouσα τιμη εφαρμοζεται και στην περιπτωση κατα την οποιαν για οποιονδηποτε λογο υπαρξει η αναγκη αλλαγης των διαστασεων του φρεατιου και συνεπώς και του σχετικου σχεδιου της μελετης.

Τιμη ανεξαρτητως των μεσων που θα χρησιμοποιηθουν (χερια, μηχανικα μεσα η συνδυασμος αυτων).

(1 ΤΕΜΑΧΙΟΝ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 205,36

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 73

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν24

Ανύψωση ή καταβιβασμός εσχάρων φρεατίων ομβρίων.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2671 100%

Ανύψωση ή καταβιβασμός εσχάρων φρεατίων ομβρίων.

Για την ανύψωση ή καταβιβασμό μιας εσχάρας φρεατίου ομβρίων μέχρι την εξοφλητική στάθμη του νέου τάπητα κυκλοφορίας με την εργασία και τα υλικά που απαιτούνται για την εξαγωγή της εσχάρας και την επανατοποθέτησή της στην νέα στάθμη, την δαπάνη εγκιβωτισμού του πλαισίου ή την κατασκευή βάσης έδρασης για τελειωμένη

εργασία.

Με την τιμή του άρθρου αυτού θα πληρώνεται και η τοποθέτηση νέας εσχάρας σε περίπτωση που η παλαιά είναι ακατάλληλη για επανατοποθέτηση και περιλαμβάνει την μεταφορά από τις αποθήκες της ΔΕΥΑΠ και τις εργασίες και υλικά που αναφέρονται ανωτέρω.

Τιμή ανεξαρτητως των μεσων που θα χρησιμοποιηθούν (χέρια, μηχανικά μέσα ή συνδυασμός αυτών).

(1 ΤΕΜΑΧΙΟΝ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 21,00

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ

A.T. : 74

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν26

Φρεατία προσαρμογής εξωτερικής διακλαδωσής ακινητού με το δίκτυο αποχέτευσης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6326 100%

Φρεατία προσαρμογής ιδιωτικής συνδεσης συνδεδεμένα με το εσωτερικό δίκτυο του ακινητού και με την εξωτερική διακλαδωση του δικτύου ακαθαρτών.

Περιλαμβάνονται στην τιμή όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά μετά της μεταφοράς τους επί τοπου του έργου, το πώμα αναδρασεως οσμών (βιδωτό) μετά του απαιτούμενου ειδικού τεμαχίου, η καθαιρεση και επαναφορά του πεζοδρομίου και κρασπεδορειθρών, εκσκαφες σε οποιοδήποτε βάθος, διαστάσεις και σε οποιοδήποτε εδάφος με χέρια ή μηχανικά μέσα ή συνδυασμο αυτών, επανεπιχώση με θραυστο υλικό λατομείου (3Α), φορτοεκφορτώση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής προς απορριψη, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και εν γενει καθυστερήσεις, ξυλοτυποι, σκυροδεμα κάθε κατηγορίας, σιδηρούς οπλισμός STIII ή STIV, αγωγός διαμέτρου Φ250 από uPVC σειράς 41 ή από HDPE αποχέτευσης οσου μήκους απαιτηθεί, αντλησεις λυμάτων και νερών κλπ. Ομοίως συμπεριλαμβάνονται στην τιμή οι συνδέσεις του φρεατίου τόσο με το εσωτερικό δίκτυο του ακινητού όσο και με την εξωτερική διακλαδωση του αγωγού συμπεριλαμβανομένων όλων των ειδικών τεμαχίων που θα απαιτηθούν.

Η προμήθεια των καλυμμάτων και πλαισίων των φρεατίων από ελατο χυτοσιδηρο ή άλλο υλικό δεν περιλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου στην οποία όμως συμπεριλαμβάνονται η δαπάνη πλήρους τοποθέτησης με όλες τις αναγκαίες μεταφορές, μικρομεταφορές και φορτοεκφορτώσεις. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικρουλικά με την προμήθεια τους, μεταφορές και μικρομεταφορές, και πλήρη τοποθέτηση. Το φρεατίο θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας και στην θέση που αυτή θα υποδείξει.

Η τιμή αναφέρεται σε εργασία πλήρως περαιωμένη και ανεξαρτητως των μεσων που θα χρησιμοποιηθούν (χέρια, μηχανικά μέσα ή συνδυασμός αυτών).

Είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί μετά από εγκρίση της Υπηρεσίας αλλά χωρίς καμία προσθετη αποζημίωση άλλη διαταξη ή/και προκατασκευασμένα τεμαχία.

(1 ΤΕΜΑΧΙΟΝ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 64,40

(1 τεμ)

(Ολογράφως) : ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 75

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν27

Προσθετη τιμή για κατασκευή φρεατίου προσαρμογής χωριστικής εξωτερικής διακλαδωσής .

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6326 100%

Η παρούσα προσθετη τιμή αφορά στην κατασκευή φρεατίου προσαρμογής χωριστικής εξωτερικής διακλαδωσής συνδεδεμένα με τους αγωγούς λυμάτων και ομβρίων του εσωτερικού δικτύου του ακινητού αφενός και με τις εξωτερικές διακλαδώσεις του δικτύου ακαθαρτών και του δικτύου ομβρίων αφετέρου σύμφωνα με το σχετικό σχέδιο και τις Τ.Π.

Στην περίπτωση κατασκευής του ανωτέρω φρεατίου ο Αναδοχος αποζημιώνεται με την τιμή του άρθρου που αφορά στην κατασκευή φρεατίου προσαρμογής εξωτερικής διακλαδωσής ακινητού με το δίκτυο αποχέτευσης συν την παρούσα προσθετη τιμή.

Περιλαμβάνονται στην τιμή όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά μετά της μεταφοράς τους επί τοπου του έργου, τα πώματα αναδρασεως οσμών (βιδωτά) μετά του

απαιτούμενου ειδικού τεμαχίου, η καθαίρεση και επαναφορά του πεζοδρομίου και κρασπεδορείθρων, εκσκαφές σε οποιοδήποτε βάθος, διαστάσεις και σε οποιοδήποτε έδαφος με χέρια ή μηχανικά μέσα ή συνδυασμο αυτών, επανεπιχώση με θραυστό υλικό λατομείου (3Α), φορτοεκφορτώση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής προς απορρίψη, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και εν γενει καθυστερήσεις, ξυλοτυποι, σκυροδεμα κάθε κατηγορίας, σιδηρούς οπλισμός STIII ή STIV, αγωγός διαμέτρου Φ250 από uPVC σειράς 41 ή από HDPE αποχέτευσης οσού μήκους απαιτηθεί, αντλήσεις λυμάτων και νερών κλπ. Ομοίως συμπεριλαμβάνονται στην τιμή οι συνδέσεις του φρεατίου τόσο με το εσωτερικό δίκτυο του ακινήτου (ομβρίων και λυμάτων) όσο και με τις εξωτερικές διαλαδώσεις ομβρίων και λυμάτων των αγωγών συμπεριλαμβανομένων όλων των ειδικών τεμαχίων που θα απαιτηθούν.

Τα καλύμματα και πλαίσια των φρεατίων από ελατο χυτοσιδηρό ή άλλο υλικό δεν περιλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου (προμήθεια, δαπάνη πλήρους τοποθέτησης με όλες τις αναγκαίες μεταφορές, μικρομεταφορές και φορτοεκφορτώσεις). Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικρουλικά με την προμήθεια τους, μεταφορές και μικρομεταφορές, και πλήρη τοποθέτηση. Το φρεάτιο θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της Υπηρεσίας και στην θέση που αυτή θα υποδείξει.

Η τιμή αναφέρεται σε εργασία πλήρως περαιωμένη και ανεξαρτητως των μεσών που θα χρησιμοποιηθούν (χέρια, μηχανικά μέσα ή συνδυασμός αυτών).

Είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί μετά από εγκρίση της Υπηρεσίας αλλά χωρίς καμία προσθετή αποζημίωση άλλη διατάξη ή/και προκατασκευασμένα τεμαχία.

Επισημαίνεται ότι το κάθε διαμερίσμα του φρεατίου θα κατασκευαστεί κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα σχέδια και τα άρθρα του τιμολογίου που αφορούν το φρεάτιο προσαρμογής εξωτερικής διακλάδωσης λυμάτων.

(1 ΤΕΜΑΧΙΟΝ)

Τιμή ανά τεμάχιο
ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 54,85
(1 τεμ)

(Ολογράφως) : ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 76

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν28

Εκσκαφή ορυγμάτων για κατασκευή διατάξης εκτροπής

Κωδικός αναθέωσης: ΥΔΡ 6081.1 100%

Εκσκαφή ορυγμάτων για την κατασκευή πλήρους διατάξης εκτροπής παντορροικών αγωγών (φρεάτιο εκτροπής, αγωγός σύνδεσης με τον συλλεκτήρα λυμάτων και ανακατασκευαζόμενο τμήμα παντορροϊκού αγωγού) σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες μέσα σε κατοικημένη ή μη περιοχή

Τιμή ανεξαρτητή αριθμού, μορφής και διαστάσεων ορυγμάτων και ανεξαρτητως διατομής, διαμέτρου, υλικού και μήκους των παλαιών και νέων αγωγών και του βάθους εκσκαφής.

Για 1m³ εκσκαφής ορυγμάτων ως ανωτέρω, με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα ή δια χειρών ή συνδυασμο αυτών.

Συμπεριλαμβάνονται :

(1) Εκσκαφή εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά βάθους μέχρι 30cm με στάθμη ηρεμύσας ή με οποιαδήποτε σταθμη υποβιβασμένη με άντληση.

(2) Μόρφωση των παρειών και του πυθμένα των ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρησιμοποίησή τους ως τύπων για την διάστρωση σκυροδέματος.

(3) Αναπέταση αναλόγως με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας.

(4) Οι κάθε είδους μεταφορές (οριζόντιες ή/και κατακόρυφες) με οποιοδήποτε μέσον μέχρι τον χώρο προσωρινής αποθέσης σε οποια απόσταση και αν αυτός βρίσκεται και οι μικρομεταφορές κάθε είδους.

(5) Οι πάσης φύσεως δυσχερείες, καθυστερήσεις και προσθετες εργασίες της εκσκαφής λόγω της παρουσίας αγωγών ή/και καλωδίων Εταιρειών ή Οργανισμών Κοινής Ωφελείας και της εργασίας κοντά ή/και σε επαφή με κάθε είδους φρεατία. Τοιτο δε για οποιοδήποτε αγωγο/καλωδίο ανεξαρτητως της φύσης του δικτύου, του είδους του αγωγού/καλωδίου, της υπαρχής ή μη εγκιβωτισμού και του είδους αυτού, της επικινδυνότητάς του, της διατομής και βάθους του ορυγματος και του αγωγού/καλωδίου. Επίσης ανεξαρτητως του τρόπου εργασίας που επιβάλλεται πάνω και κάτω από τον αγωγο (με μηχανικά μέσα ή δια χειρών ή συνδυασμο αυτών), του αριθμού, της κατεύθυνσης, της θέσης αγωγών/καλωδίων, του μήκους του συναντωμένου τμήματος και ανεξαρτητως εαν ευρίσκεται εντός του ορυγματος ή σε επαφή με αυτο κατά μήκος του (δεν αποκαλύπτεται δηλαδή πλήρως). Επίσης ανεξαρτητως εαν έχει ή

οχι γνωστοποιηθει η υπαρξη και η θεση του απο τον Ο.Κ.Ω ή αν εχει ή δεν εχει εντοπισθει με δοκιμαστικες τομες. Καμμία προσθετη αποζημιωση δεν θα δοθει εκ του λογου τουτου.

(6) Οι τυχόν απαιτουμενες υποστηρίξεις ή αντιστηρίξεις των αγωγών/καλωδίων Ο.Κ.Ω καθώς και τυχόν προσθετα μετρα αντιστηριξης λογω της παρουσιας των.

(7) Οι καθαιρεσεις των υφισταμενων αγωγών αποχετευσης σε λειτουργια ή μη καθώς και των εξωτερικων διακλαδωσεων και αγωγών συνδεσης των φρεατιών υδροσυλλογής συμπεριλαμβανομενης της καθαιρεσης της κοιτοστρωσης και του εγκιβωτισμου καθε αγωγού ανεξαρτητως ειδους, διαστασεων και υλικων και του τροπου κατασκευης των αγωγών (χυτοι επι τοπου ή προκατασκευασμενοι) και του εγκιβωτισμου (αμμος, σκυροδεμα κλπ).

(8) Όλα τα υλικά και μικρουλικά (προμηθεια και μεταφορα επι τοπου του εργου) και η εργασία επανακατασκευης των καθαιρεμενων τμηματων των αγωγών συνδεσης των φρεατιών υδροσυλλογής και της επανασυνδεσης τους στον αγωγο ομβριών ή παντορροικο στην περιπτωση που οι αγωγοί συνδεσης των φρεατιών υδροσυλλογής δεν ανακατασκευαστουν συνολικά αλλά καθαιρεθουν κατα το τμημα τους που ευρισκεται εντος του ορυγματος.

(9) Οι καθαιρεσεις υποκειμενων του ασφαλικου παλαιων στρωσεων σκυροδεματος οδοστρωματων.

(10) Οι αποζημιωσεις λογω παντοειδων δυσχερειων, σταλιας, καθυστερησεων και καθε αλλου προβληματος και προσθετης εργασιας που οφειλεται στην παρουσια λυματων στο ορυγμα

(11) Η κοπη των προσθετων τμηματων ασφαλικου (εγκαρσια στην κατευθυνση ροης) που απαιτουνται για την εκσκαφη του φρεατιου εκτροπης με ασφαλτοκοπη και κατα τα λοιπα οπως στο σχετικο αρθρο του Τιμολογιου περιγραφεται.

Επισημαινεται οτι σε περιπτωση επεμβασεων στο δικτυο για λογους λειτουργιας (αφαιρεση ταπωματων, αποκατασταση λειτουργιας διαταξεων εκτροπης κλπ) οι εκσκαφες που απαιτουνται πληρωνονται με το παρον αρθρο.

Περαν της αποζημιωσης του παροντος αρθρου δεν θα δοθει καμμία προσθετη τιμη.

Το αρθρο αυτο εφαρμοζεται για το τμημα της εκσκαφης που περιλαμβανει την εκσκαφη για την κατασκευη του φρεατιου εκτροπης, την εκσκαφη για την κατασκευη του αγωγού λυματων που συνδεει το φρεατιο εκτροπης με τον συλλεκτικα αγωγο λυματων και την εκσκαφη για την ανακατασκευη του παντορροικου αγωγού απο το φρεατιο εκτροπης εως το πρωτο καταντη φρεατιο επισκεψης του αγωγού αυτου μεχρι το οποιο συνηθως γινεται ανακατασκευη του παντορροικου αγωγού.

Για όλα τα παραπανω συμπεριλαμβανονται στην τιμη οι προμηθειες των απαιτουμενων υλικων και μικρουλικων, οι μεταφορες τους στο τοπο του εργου ανεξαρτητως αποστασης και οι μικρομεταφορες καθε ειδους, οι φθορες, οι δαπανες για την ληψη των απαιτητων μετρων ασφαλειας, εργασία προσωπικου και μηχανηματων, σταλίες αυτοκινητων και μηχανηματων και καθυστερησεις προσωπικου εν γενει. Επισης συμπεριλαμβανεται και καθε αλλη δαπανη αναγκαια για την πληρη και εντεχνη εκτελεση της εργασιας εστω και αν δεν αναφερεται ρητα στο παρον αρθρο. Επισης εχουν ληφθει υποψη στην τιμη και δεν αποζημιωνονται ιδιαιτερωσ οι πασης φυσεως δυσχερειες και καθυστερησεις λογω της παρουσιας οποιουδηποτε συστηματος αντιστηριξης και κυριως αυτων που τοποθετουνται με την μεθοδο βυθισεως παραλληλα

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 22,60

Τιμή ανά m³ ορύγματος
(ολογράφως) : **ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(1 m³)

A.T. : 77

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν29

Προσθετη αποζημιωση ανακατασκευης αγωγού αποχετευσης.

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 100%

Προσθετη αποζημιωση ανακατασκευης αγωγού αποχετευσης λυματων η παντορροικου ανα μετρο μηκους ανακατασκευαζομενου αγωγού λογω παντοειδων δυσχερειων, σταλιας, καθυστερησεων και καθε αλλου προβληματος και προσθετης εργασιας που οφειλεται στην παρουσια λυματων στο ορυγμα. Η τιμη αυτη ισχυει ανεξαρτητως διατομης, διαμετρου, υλικου και μηκους των παλαιων και νεων αγωγών, της φυσεως του εδαφους, των διαστασεων και της μορφης του ορυγματος και του βαθους εκσκαφης. Η τιμη αυτη εφαρμοζεται τοσο για αγωγους απο σκυροδεμα καθε ειδους (χυτους ή προκατασκευασμενους) ειτε εγκιβωτισμενους με σκυροδεμα ή αλλο υλικο ειτε οχι, οσο κα για αγωγους απο αλλα υλικά εγκιβωτισμενους με σκυροδεμα ή αλλο υλικο και για καθε εν γενει αγωγο και εγκιβωτισμο.

Δεν εφαρμόζεται η παρούσα προσθετη τιμή στην περίπτωση εγκαρσίας ή λοξής συνάντησης αγωγού, εξωτερικής διακλαδωσης ακινητού ή αγωγού συνδεσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγό ομβρίων ή παντορροϊκό. Εφαρμόζεται δηλαδή όταν ο υποψηφίος καθαιρούμενος αγωγός συναντάται κατά μήκος του ορυγματος.

Με την παρούσα τιμή αποζημιώνονται όλες οι προσθετες εργασίες και υλικά, δυσχερείες, σταλίες και καθυστερήσεις προσωπικού και μηχανημάτων λόγω της παρουσίας λυμάτων (εκτός της φάσης της εκσκαφής οι προσθετες δυσχερείες της οποίας αποζημιώνονται ιδιαίτερα), οι προσωρινές συνδέσεις και αποσυνδέσεις αγωγών και εξωτερικών διακλαδώσεων. Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά η παρούσα τιμή αναφέρεται στις φάσεις των εργασιών τοποθέτησης και συνδεσης σωληνών, κατασκευή κοιτοστρώσης και εγκιβωτισμού, κ.α. Επίσης στην παρούσα τιμή περιλαμβάνεται η αποζημίωση για την προσωρινή αποκατάσταση, σύνδεση και λειτουργία των υπαρχόντων ιδιωτικών διακλαδώσεων και συμβαλλόντων αγωγών καθώς και οι εργασίες αποσυνδέσεων, οι εργασίες και υλικά για την συγκεντρύωση και παροχέτευση των λυμάτων ώστε να διατηρείται ο χώρος εργασίας στεγνός και καθαρός κατά το δυνατόν χωρίς παρουσία λυμάτων εντός του σκαμματος (εκτός τυχόν αντλήσεων οι οποίες αμειβονται ιδιαίτερα).

Στην παρούσα τιμή συμπεριλαμβάνονται και όλα τα υλικά και μικρουλικά (προμήθεια και μεταφορά επί τοπου του έργου) και η εργασία επανακατασκευής των καθαιρεμένων τμημάτων των αγωγών σύνδεσης των φρεατίων υδροσυλλογής και της επανασύνδεσης τους στον νέο αγωγό στην περίπτωση που οι αγωγοί σύνδεσης των φρεατίων υδροσυλλογής δεν ανακατασκευαστούν συνολικά αλλά καθαίρεθούν κατά το τμήμα τους που ευρίσκεται εντός του ορυγματος.

Συμπεριλαμβάνονται επίσης (εφόσον απαιτηθεί) τα τεχνικά έργα συναρμογής της κυκλικής διατομής του ανακατασκευαζόμενου τμήματος η οποία θα είναι υδραυλικά ισοδύναμη με την διατομή του προυπαρχόντος τμήματος όταν αυτή είναι άλλου πλην κυκλικού σχήματος. Συμπεριλαμβάνεται γενικά κάθε δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Ρητά επισημαίνεται ότι σε περίπτωση χρήσης του άρθρου αυτού για συγκεκριμένο αγωγό δεν καταβάλλεται καμία απολυτως άλλη προσθετη αποζημίωση όπως πχ για στενοτητα χώρου, αντιμετώπιση προσθετων δυσχερειων απο διερχομενα δικτυα Ο.Κ.Ω" κλπ.

Εργασία με μηχανικά μέσα ή χέρια ή συνδυασμο αυτών.

ΕΥΡΩ (Αποζημιωτική) : 2,66

(1 m) **(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**

A.T. : 78

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν34

Καθαίρεση εξωτερικής διακλαδωσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1 100%

Καθαίρεση εξωτερικής διακλαδωσης δικτύου αποχέτευσης.

Για ένα τεμαχίο καθαιρούμενης εξωτερικής διακλαδωσης ακινητού ανεξαρτητως μήκους διαστάσεων αγωγών (εξωτερικής διακλαδωσης και αγωγού οδού), υλικών αγωγών, βάθους και πλατους ορυγματος που απαιτείται, λειτουργίας ή μη της εξωτερικής διακλαδωσης και του αγωγού της οδού καθώς και δυσχερειών εκ της παρουσίας λυμάτων στο ορυγμά ή άλλων τοπικών και ειδικών συνθηκών.

Συμπεριλαμβάνονται στην παρούσα τιμή η καθαίρεση της κοιτοστρώσης και του εγκιβωτισμού της εξωτερικής διακλαδωσης και κάθε άλλου τεχνικού έργου, η αποσύνδεση από το εσωτερικό δίκτυο αποχέτευσης του ακινητού και από τον αγωγό της οδού ανεξαρτητως διαστάσεων και υλικών καθώς και η προσωρινή παροχέτευση των λυμάτων.

Στην παρούσα τιμή δεν προστιθεται καμία επιπλέον προσθετη αποζημίωση.

Οι εκσκαφές και λοιπές χωματουργικές εργασίες, η αντιστηριξη αν απαιτείται καθώς και η ανακατασκευή της εξωτερικής διακλαδωσης αμειβονται ιδιαίτερως σύμφωνα με τα σχετικά άρθρα του παρόντος Τιμολογίου.

Συμπεριλαμβάνονται οι σταλίες εν γενει μηχανημάτων και αυτοκινήτων και εν γενει καθυστερήσεις προσωπικού και γενικά κάθε δαπάνη αναγκαία για την πλήρη κι εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Εργασία με μηχανικά μέσα ή χέρια ή συνδυασμο αυτών.

(1 τεμαχίο καθαιρούμενης εξωτερικής διακλαδωσης)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 12,42**(Ολογράφως) : ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 79****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν37****Καλυμμα απο μπακλαβαδωτη λαμαρινα****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751 100%**

Καλυμμα απο μπακλαβαδωτη λαμαρινα

Για 1kg βάρους τοποθετημένου καλυμματος απο μπακλαβαδωτη λαμαρινα μετα του πλαισιου της.

Η λαμαρινα θα εχει παχος 6 mm και θα ειναι καταλληλα διαμορφωμενη και στραντζαρισμενη στα ακρα της που θα φερει καταλληλες οπες, χειρολαβες κλπ. Στην τιμη περιλαμβανεται η δαπανη της λαμαρινας, του πλαισιου, των χειρολαβων, των υλικων στηριξης και συνδεσης και των εν γενει μικρουλικα, οι μεταφορες και φορτοεκφορτωσεις, η εργασιες κοπης και στραντζαρισματος, η τοποθετηση, η αντισκωριακη προστασια με διπλη αντισκωριακη επαλειψη και η βαφη με χρωματα υψηλης ανθεκτικοτητας στις καιρικες συνθηκες και σε υγρο περιβαλλον με πενταετη εγγυηση της βαφης και γενικα οποιαδηποτε εργασία ή υλικο απαιτειται για την πληρη και εντεχνη εκτελεση της εργασιας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,25**(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 80****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν38****Σιδερενια καλυμματα****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6751 100%**

Σιδερενιο εξωτερικο καλυμμα χωρων μηχανολογικων εγκαταστασεων.

Για 1kg βάρους τοποθετημένου καλυμματος απο λαμαρινα ψυχρης εξελασης παχους 10mm με ενδιαμεσες νευρωσεις απο ΙΡΕ160 βαρους 15,8 kgr/m, περιμετρικη δοκο Ι160 βαρους 18,80kg/m και στο ανω μερος γωνια 80/80/10 βαρους 11,90 kg/m μετα του πλαισιου του απο στραντζαριστη λαμαρινα παχους 10mm 260/100 που στερεωνονται στο σκυροδεμα της κατασκευης με καταλληλα εκτονουμενα μεταλλικα βυσματα. Ολη η κατασκευη θα χρωματιστει με διπλη αντισκωριακη επαλειψη και θα βαφει με χρωματα υψηλης ανθεκτικοτητας στις καιρικες συνθηκες και σε υγρο περιβαλλον με πενταετη εγγυηση της βαφης.

Το καλλυμα θα ειναι καταλληλα διαμορφωμενο στα ακρα της και θα φερει τις καταλληλες οπες, χειρολαβες κλπ.

Στην τιμη περιλαμβανεται η δαπανη προμηθειας ολων των υλικων και μικρουλικων, οι μεταφορες, μικρομεταφορες και φορτοεκφορτωσεις, το συνολο των εργασιων κατασκευης, τοποθετησης, στερεωσης και βαφης και γενικα οποιαδηποτε εργασία ή υλικο απαιτειται για την πληρη και εντεχνη εκτελεση της εργασιας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 8,02**(Ολογράφως) : ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 81****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν40.1****Αποκατασταση βλαβης δικτουου αποχετευσης για διαμετρους απο Φ100 εως Φ315****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.1 100%**

Αποκατασταση οποιασδηποτε βλαβης αγωγου του δικτουου Αποχετευσης ανεξαρτητως υλικου κατασκευης των προς αντικατασταση σωληνων, υλικου κατασκευης και τροπου κατασκευης (χυτοι, προκατασκευασμενοι, ετοιμοι) των τοποθετουμενων σωληνων, και ανεξαρτητως βαθους ορυγματος και μηκους ανακατασκευης. Το ανακατασκευαζομενο τμημα του αγωγου θα εχει, (εκτος αν τεχνικοι λογοι δεν το επιτρεπουν η υπαρχει διαφορετικη εντολη της Υπηρεσιας) τουλαχιστον την ιδια επιφανεια διατομης με αυτην προ της βλαβης.

Ο τροπος ανακατασκευης σε ολες τις περιπτωσεις θα τυγχανει της εγκρισεως της Υπηρεσιας και ο Αναδοχος θα υποβαλλει (εαν η Υπηρεσια απαιτησει τουτο) προς εγκριση κατασκευαστικα σχεδια.

Η τιμή συμπεριλαμβάνει τις δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικρουλικών και ειδικών τεμαχίων, μεταφορών επί τοπου του έργου, μικρομεταφορών, φορτοεκφορτώσεων, εκσκαφών, αντιστηριξέων και επιχώσεων, εργασιών αποξυλώσης υφισταμένου αγωγού, εργασιών επισκευής τμήματος αγωγού, κατασκευής κοιτοστρώσης, τοποθέτησης νέων σωλήνων, εγκιβωτισμού καθώς και τις απαραίτητες αντλήσεις, συνδέσεις αγωγών μεταξύ τους και με φρεατία, της εκ της ανακατασκευής σταλίας αυτοκινήτων και μηχανημάτων και οι εν γενει καθυστερήσεις, οι αναγκαίες προσθετές εκσκαφές και επιχώσεις, οι καθαιρέσεις παντός είδους, οι φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων εκσκαφής – καθαιρέσης και η μεταφορά προς απορρίψη τους, οι δυσκολίες και καθυστερήσεις εκ της παρουσίας λυμάτων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστώ και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο. Δεν δίνεται καμία προσθετή τιμή από τις υπάρχουσες στο παρόν Τιμολόγιο για την εκτέλεση της εργασίας αυτής.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται και για τη περίπτωση όπου κατά την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής αγωγού απαιτείται η αποξύλωση και ανακατασκευή εξωτερικής διακλαδωσης ακινητού ή αγωγού σύνδεσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγό ομβρίων ή παντορορικό και στην περίπτωση συνάντησης εγκαρσία ή λοξά αγωγού εν λειτουργία. Σε περίπτωση επί τοπου κατασκευής των αγωγών συμπεριλαμβάνονται και όλες οι αναγκαίες εργασίες κατά περίπτωση (ξύλοτυποι, τοποθέτηση σιδήρου οπλισμού, σκυροδετήση, κ.α.) δια μηχανικών μέσων ή δια χείρων ή συνδυασμο τους.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μονον σε περίπτωση τοπικής βλάβης υπάρχοντος αγωγού και όχι στην περίπτωση ανακατασκευής αγωγού για οποιονδήποτε λόγο.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΗΣ ΑΓΩΓΩΝ ΙΣΟΔΥΝΑΜΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ ΑΠΟ 100 έως 315 mm

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 40,00

(1M ΜΗΚΟΥΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΘΕΝΤΟΣ ΣΩΛΗΝΟΣ)

(Ολογράφως) : ΣΑΡΑΝΤΑ

A.T. : 82

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν40.2

Αποκατάσταση βλάβης δικτύου αποχετεύσης για διαμέτρους από Φ316 έως Φ500

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.2 100%

Αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης αγωγού του δικτύου Αποχετεύσης ανεξαρτήτως υλικού κατασκευής των προς αντικατάσταση σωλήνων, υλικού κατασκευής και τρόπου κατασκευής (χυτοί, προκατασκευασμένοι, έτοιμοι) των τοποθετούμενων σωλήνων, και ανεξαρτήτως βαθούς ορυγματος και μήκους ανακατασκευής. Το ανακατασκευαζόμενο τμήμα του αγωγού θα έχει, (εκτός αν τεχνικοί λόγοι δεν το επιτρέπουν η υπάρχει διαφορετική εντολή της Υπηρεσίας) τουλάχιστον την ίδια επιφάνεια διατομής με αυτήν προ της βλάβης.

Ο τρόπος ανακατασκευής σε όλες τις περιπτώσεις θα τυγχάνει της έγκρισews της Υπηρεσίας και ο Αναδοχος θα υποβάλλει (εάν η Υπηρεσία απαιτήσει τουτο) προς έγκριση κατασκευαστικά σχέδια.

Η τιμή συμπεριλαμβάνει τις δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικρουλικών και ειδικών τεμαχίων, μεταφορών επί τοπου του έργου, μικρομεταφορών, φορτοεκφορτώσεων, εκσκαφών, αντιστηριξέων και επιχώσεων, εργασιών αποξυλώσης υφισταμένου αγωγού, εργασιών επισκευής τμήματος αγωγού, κατασκευής κοιτοστρώσης, τοποθέτησης νέων σωλήνων, εγκιβωτισμού καθώς και τις απαραίτητες αντλήσεις, συνδέσεις αγωγών μεταξύ τους και με φρεατία, της εκ της ανακατασκευής σταλίας αυτοκινήτων και μηχανημάτων και οι εν γενει καθυστερήσεις, οι αναγκαίες προσθετές εκσκαφές και επιχώσεις, οι καθαιρέσεις παντός είδους, οι φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων εκσκαφής – καθαιρέσης και η μεταφορά προς απορρίψη τους, οι δυσκολίες και καθυστερήσεις εκ της παρουσίας λυμάτων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστώ και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο. Δεν δίνεται καμία προσθετή τιμή από τις υπάρχουσες στο παρόν Τιμολόγιο για την εκτέλεση της εργασίας αυτής.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται και για τη περίπτωση όπου κατά την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής αγωγού απαιτείται η αποξύλωση και ανακατασκευή εξωτερικής διακλαδωσης ακινητού ή αγωγού σύνδεσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγό ομβρίων ή παντορορικό και στην περίπτωση συνάντησης εγκαρσία ή λοξά αγωγού εν λειτουργία. Σε περίπτωση επί τοπου κατασκευής των αγωγών συμπεριλαμβάνονται και όλες οι αναγκαίες εργασίες κατά περίπτωση (ξύλοτυποι, τοποθέτηση σιδήρου οπλισμού, σκυροδετήση, κ.α.) δια μηχανικών μέσων ή δια χείρων ή συνδυασμο τους.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μονον σε περίπτωση τοπικής βλάβης υπάρχοντος αγωγού και όχι στην περίπτωση ανακατασκευής αγωγού για οποιονδήποτε λόγο.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΗΣ ΑΓΩΓΩΝ ΙΣΟΔΥΝΑΜΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ ΑΠΟ 316 έως 500 mm

(1M ΜΗΚΟΥΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΘΕΝΤΟΣ ΣΩΛΗΝΟΣ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 80,00**(Ολογράφως) : ΟΓΔΟΝΤΑ****A.T. : 83****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν40.3****Αποκατάσταση βλάβης δικτύου αποχετευσης για διαμέτρους από Φ501 έως Φ800 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.3 100%**

Αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης αγωγού του δικτύου Αποχετευσης ανεξαρτητως υλικού κατασκευής των προς αντικατάσταση σωληνών, υλικού κατασκευής και τρόπου κατασκευής (χυτοί, προκατασκευασμένοι, έτοιμοι) των τοποθετούμενων σωληνών, και ανεξαρτητως βαθούς ορυγματος και μήκους ανακατασκευής. Το ανακατασκευαζόμενο τμήμα του αγωγού θα έχει, (εκτός αν τεχνικοί λόγοι δεν το επιτρέπουν η υπάρχει διαφορετική εντολή της Υπηρεσίας) τουλάχιστον την ίδια επιφάνεια διατομής με αυτήν προ της βλάβης.

Ο τρόπος ανακατασκευής σε όλες τις περιπτώσεις θα τυγχάνει της έγκρισής της Υπηρεσίας και ο Αναδόχος θα υποβάλλει (εάν η Υπηρεσία απαιτήσει τούτο) προς έγκριση κατασκευαστικά σχέδια.

Η τιμή συμπεριλαμβάνει τις δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικρουλικών και ειδικών τεμαχίων, μεταφορών επί τοπου του έργου, μικρομεταφορών, φορτοεκφορτώσεων, εκσκαφών, αντιστηρίξεων και επιχωσεων, εργασιών αποξύλωσης υφισταμένου αγωγού, εργασιών επισκευής τμήματος αγωγού, κατασκευής κοιτοστρώσης, τοποθέτησης νέων σωληνών, εγκιβωτισμού καθώς και τις απαραίτητες αντλήσεις, συνδέσεις αγωγών μεταξύ τους και με φρεατία, της εκ της ανακατασκευής σταλίας αυτοκινήτων και μηχανημάτων και οι εν γένει καθυστερήσεις, οι αναγκαίες προσθετικές εκσκαφές και επιχωσεις, οι καθαιρέσεις παντός είδους, οι φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων εκσκαφής – καθαιρέσης και η μεταφορά προς απορρίψη τους, οι δυσκολίες και καθυστερήσεις εκ της παρουσίας λυμάτων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και εντελή εκτέλεση της εργασίας εστώ και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο. Δεν δίνεται καμία προσθετική τιμή από τις υπάρχουσες στο παρόν Τιμολόγιο για την εκτέλεση της εργασίας αυτής.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται και για τη περίπτωση όπου κατά την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής αγωγού απαιτείται η αποξύλωση και ανακατασκευή εξωτερικής διακλάδωσης ακινήτου ή αγωγού σύνδεσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγό ομβρίων ή παντοροϊκό και στην περίπτωση συνάντησης εγκαρσία ή λοξά αγωγού εν λειτουργία. Σε περίπτωση επί τοπου κατασκευής των αγωγών συμπεριλαμβάνονται και όλες οι αναγκαίες εργασίες κατά περίπτωση (ξύλοτυποι, τοποθέτηση σιδήρου οπλισμού, σκυροδέτηση, κ.α.) δια μηχανικών μέσων ή δια χεiriών ή συνδυασμο τους.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον σε περίπτωση τοπικής βλάβης υπάρχοντος αγωγού και όχι στην περίπτωση ανακατασκευής αγωγού για οποιονδήποτε λόγο.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 120,00 **ΑΓΩΓΩΝ ΙΣΟΔΥΝΑΜΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ ΑΠΟ 501 έως 800 mm**
(1M ΜΗΚΟΥΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ ΣΩΛΗΝΟΣ)
(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ

A.T. : 84**Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν40.4****Αποκατάσταση βλάβης δικτύου αποχετευσης για διαμέτρους από Φ801 έως Φ2000 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.4 100%**

Αποκατάσταση οποιασδήποτε βλάβης αγωγού του δικτύου Αποχετευσης ανεξαρτητως υλικού κατασκευής των προς αντικατάσταση σωληνών, υλικού κατασκευής και τρόπου κατασκευής (χυτοί, προκατασκευασμένοι, έτοιμοι) των τοποθετούμενων σωληνών, και ανεξαρτητως βαθούς ορυγματος και μήκους ανακατασκευής. Το ανακατασκευαζόμενο τμήμα του αγωγού θα έχει, (εκτός αν τεχνικοί λόγοι δεν το επιτρέπουν η υπάρχει διαφορετική εντολή της Υπηρεσίας) τουλάχιστον την ίδια επιφάνεια διατομής με αυτήν προ της βλάβης.

Ο τρόπος ανακατασκευής σε όλες τις περιπτώσεις θα τυγχάνει της έγκρισής της Υπηρεσίας και ο Αναδόχος θα υποβάλλει (εάν η Υπηρεσία απαιτήσει τούτο) προς έγκριση κατασκευαστικά σχέδια.

Η τιμή συμπεριλαμβάνει τις δαπάνες προμήθειας όλων των απαιτούμενων υλικών, μικρουλικών και ειδικών τεμαχίων, μεταφορών επί τοπου του έργου, μικρομεταφορών, φορτοεκφορτώσεων, εκσκαφών, αντιστηρίξεων και επιχωσεων,

εργασιών αποξυλώσεως υφισταμένου αγωγού, εργασιών επισκευής τμήματος αγωγού, κατασκευής κοιτοστρώσεως, τοποθέτησης νέων σωληνών, εγκιβωτισμού καθώς και τις απαραίτητες αντλήσεις, συνδέσεις αγωγών μεταξύ τους και με φρεατία, της εκ της ανακατασκευής σταλίας αυτοκινήτων και μηχανημάτων και οι εν γενει καθυστερήσεις, οι αναγκαίες προσθετικές εκσκαφές και επιχώσεις, οι καθαίρεσεις παντός είδους, οι φορτοεκφορτώσεις των προϊόντων εκσκαφής – καθαίρεσης και η μεταφορά προς απορρίψη τους, οι δυσκολίες και καθυστερήσεις εκ της παρουσίας λυμάτων καθώς και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστώ και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο. Δεν δίνεται καμία προσθετική τιμή από τις υπάρχουσες στο παρόν Τιμολόγιο για την εκτέλεση της εργασίας αυτής.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται και για τη περίπτωση όπου κατά την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής αγωγού απαιτείται η αποξύλωση και ανακατασκευή εξωτερικής διακλαδωσης ακινήτου ή αγωγού συνδέσης φρεατίου υδροσυλλογής με αγωγό ομβρίων ή παντορροϊκό και στην περίπτωση συνάντησης εγκαρσία ή λοξά αγωγού εν λειτουργία. Σε περίπτωση επί τοπου κατασκευής των αγωγών συμπεριλαμβάνονται και όλες οι αναγκαίες εργασίες κατά περίπτωση (ξύλοτυποι, τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού, σκυροδετήρηση, κα.) δια μηχανικών μέσων ή δια χείρων ή συνδυασμο τους.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον σε περίπτωση τοπικής βλάβης υπάρχοντος αγωγού και όχι στην περίπτωση ανακατασκευής αγωγού για οποιονδήποτε λόγο.

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΗΣ ΑΓΩΓΩΝ ΙΣΟΔΥΝΑΜΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ ΑΠΟ 801 έως 2000 mm

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 175,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

A.T. : 85

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν41

Καθαίρεση εναπομειναντων τμημάτων οδοστρώματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1132 100%

Για την πλήρη καθαίρεση εναπομειναντων τμημάτων παλαιού οδοστρώματος και την εκσκαφή των υποκείμενων στρώματων μετά την εκτέλεση εργασιών κατασκευής ή/και επισκευής δικτύου αποχέτευσης ομβρίων ή/και λυμάτων.

Για ένα τετραγωνικό μέτρο καθαίρεσης οδοστρώματος οποιουδήποτε υλικού και τύπου και της εκσκαφής κάθε υποκείμενου στρώματος (βάσης, υποβάσης κλπ) σε βάθους έως 40εκ. σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας και τη δημιουργία επιπέδης επιφανείας.

Στη τιμή συμπεριλαμβάνονται η μεταφορά των προϊόντων της καθαίρεσης και εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση μετά των φορτοεκφορτώσεων και της σταλίας των αυτοκινήτων και μηχανημάτων. Τιμή είναι ανεξαρτήτως των μέσων που θα χρησιμοποιηθούν, του πλάτους καθαίρεσης, των υλικών κατασκευής, του τύπου και της κατάστασης του οδοστρώματος, των κυκλοφοριακών συνθηκών, αναφέρεται δε σε εργασία πλήρως περαιωμένη.

Τιμή ενός τετραγωνικού μέτρου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1,32

(Ολογράφως) : ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 86

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν43

Εξυγίανση πυθμένα ορυγματος

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6205 100%

Εξυγίανση εδάφους πυθμένα ορυγματος.

Για ένα κυβικό μέτρο εξυγίανσης με σκυρα ή αμμοχάλικο από χείμαρρο ή ορυχείο μετρουμένο σε ογκο ορυγματος. Συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών επί τοπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση, μικρομεταφορές, φορτοεκφορτώσεις, διάστρωση και συμπύκνωση και την διαβροχή μετά της μεταφοράς και αξίας του νερού. Συμπεριλαμβάνονται επίσης εν γενει σταλίες και καθυστερήσεις μηχανημάτων και αυτοκινήτων και ενγενει καθυστερήσεις προσωπικού και γενικά κάθε δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστώ και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο. Τιμή ανά m³ με επιμέτρηση στο ορυγμα.

(1 m³)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,45**(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 87****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν86****Καθαρισμός υφισταμένου αγωγού αποχέτευσης από τσιμεντοσωληνα και σκαριφηματική αποτυπωση του****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1320 100%**

Καθαρισμός υφισταμένου αγωγού αποχέτευσης από τσιμεντοσωληνα, είτε ευρισκομένου εν λειτουργία είτε όχι, οποιασδήποτε μεγεθους, ειδους δικτυου, διατομης, διαστασεων, σχηματος κλπ δια μηχανικων μεσων η δια χειρων η συνδυασμο αυτων. Η τιμη αναφερεται σε εργασία πληρως περαιωμενη και συμπεριλαμβανει ολες τις εργασίες, υλικά και μικρουλικά, καθυστερήσεις, σταλίες μηχανημάτων, εκσκαφές, αναπετασεις, φορτοεκφορτωσεις, μεταφορες, διανοιξη οπων στους αγωγους και επαναφορα τους μετα την εργασία και γενικά καθε εργασία η οποια απαιτείται για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφερεται ρητα στο παρον αρθρο.

Επισημαίνεται οτι εχουν ληφθει υποψη στην τιμη και δεν θα αποζημιωθουν ιδιαίτερα τοσον οι δυσκολίες σε ολην την διάρκεια της εργασίας που προκυπτουν απο την παρουσία λυμάτων και υλικων αποθεσης μέσα στους αγωγους, απο την στραγγίση των προιοντων καθαρισμου και τέλος οι δυσκολίες εξευρεσης χωρου αποθεσης που ανηκει αποκλειστικά στην ευθυνη του Αναδοχου.

Επισημαίνεται οτι με την τιμη του παροντος αρθρου αποζημιωνεται και ο καθαρισμος μερικως καθαιρεθεντος αγωγού ανεξαρτητως λοιπων χαρακτηριστικων ακριβως ως ανωτερω στο παρον αρθρο οριζεται.

Ομοιως ρητα επισημαίνεται οτι στην τιμη συμπεριλαμβανεται, είναι υποχρεωτική και δεν αμειβεται ιδιαίτερω η παραδοση στην Υπηρεσία σκαριφηματος στο οποιο με σαφήνεια θα φαινονται όλα τα στοιχεία του αγωγού που καθαριστηκαν (θέση, είδος, υλικο, διαμετρος κλπ.) με εξασφάλιση τους.

(1M ΜΗΚΟΥΣ ΚΑΘΑΡΙΣΘΕΝΤΟΣ ΑΓΩΓΟΥ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 7,09**(Ολογράφως) : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ****A.T. : 88****Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν87****Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής μετά του αγωγού συνδέσεώς του και σκαριφηματική αποτυπωση του****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1320 100%**

Για τον πλήρη και επιμελημένο καθαρισμό ενός (1) φρεατίου υδροσυλλογής μετά του αγωγού συνδέσεώς του μέχρι τον κεντρικό αποχετευτικό αγωγό σύμφωνα με τα οριζόμενα στην τεχνική έκθεση της παρούσας μελέτης οποιασδήποτε μεγεθους, ειδους δικτυου, διατομης, διαστασεων, σχηματος κλπ δια μηχανικων μεσων η δια χειρων η συνδυασμο αυτων.

Η τιμη αναφερεται σε εργασία πληρως περαιωμενη σύμφωνα με την τεχνικη έκθεση της μελετης και συμπεριλαμβανει ολες τις εργασίες με τα υλικά και μικρουλικά, καθυστερήσεις, σταλίες μηχανημάτων, πληρη καθαρισμο, εκσκαφές και μικροεκσκαφές, κοπη και καθαίρεση ασφαλτικού, αναπετασεις, φορτοεκφορτωσεις, μεταφορες και μικρομεταφορες και εν γενει καθε υλικο και εργασία τα οποια απαιτούνται για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφερεται ρητα στο παρον αρθρο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται μέσα, υλικά και εργασία για την αποξήλωση υπάρχοντος πλαισίου, την ανύψωση ή ταπείνωση του φρεατιου σε υψος μέχρι 0,50 μ.εαν και οπου απαιτείται ούτως ώστε η σχάρα να είναι στο ίδιο επίπεδο με το οδόστρωμα, την επανατοποθέτηση του πλαισίου μετά της εσχάρας και την πακτώση του.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ο καθαρισμός επιφανειακά γύρω από το φρεάτιο καθώς και η αποξήλωση τυχον υπαρχουσας σιδηράς ή κατεστραμμενης χυτοσιδηρας εσχάρας μετα του πλαισιου της ή αφαίρεση τυχον υπαρχουσας μη κατεστραμμενης χυτοσιδηράς εσχάρας μετά προσοχής, ο καθαρισμός φρεατίου και αγωγού συνδεσεως μεχρι τον κεντρικό αγωγό με κάθε μέσο (χέρια ή μηχανικά πχ πιεστικό ή συνδυασμο αυτων κλπ), ο καθαρισμος της υπάρχουσας εσχάρας κι η επανατοποθέτηση αυτής μετα της τυχον αναγκαιας εκ νεου πακτώσης του πλαισιου.

Στην περίπτωση κατά την οποία η υφισταμενη εσχαρα είναι σιδηρα αυτη οπωσδηποτε

θα αντικατασταθεί με χυτοσιδηρά που θα παρασχεθεί από την Υπηρεσία. Εάν είναι χυτοσιδηρά αλλά σπασμένη θα αντικατασταθεί ομοίως. Η δαπάνη αντικατάστασης δεν συμπεριλαμβάνεται στην παρούσα τιμή.

Στη τιμή επίσης περιλαμβάνονται η τυχόν απαιτούμενη ανακατασκευή κατεστραμμένων τοιχείων του φρεατίου, η χρήση μηχανημάτων μετά της σταλίας των οι κάθε είδους φορτωεκφορτώσεως και μεταφορές (προϊόντων καθαρισμού, υλικών, εσχάρων κλπ.) οι λοιπές εργασίες υλικά και μικροεργασίες που απαιτούνται για την τοποθέτηση της εσχάρας στο ίδιο επίπεδο με το οδόστρωμα οι καθυστερήσεις λόγω φύσεως των εργασιών (κυκλοφορίας στάθμευση οχημάτων – πεζών κλπ.) ο καθαρισμός και η απομάκρυνση όλων των άχρηστων υλικών και προϊόντων καθαρισμού καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την εκτέλεση του έργου έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στην παρούσα μελέτη.

Ρητά επισημαίνεται ότι στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και ο καθαρισμός με χρήση των ειδικών μηχανημάτων για τον καθαρισμό δικτύων αποχετεύσεως ή εξολοκλήρου με χερία ή συνδυασμο αυτών.

Ομοίως ρητά επισημαίνεται ότι στην τιμή συμπεριλαμβάνεται, είναι υποχρεωτική και δεν αμειβεται ιδιαιτερώς η παραδοση στην Υπηρεσία σκαριφηματος στο οποιο με σαφήνεια θα φαίνεται η θέση κάθε φρεατίου η ομάδας φρεατίων που καθαριστηκαν.

Επισημαίνεται ότι έχουν ληφθεί υποψη στην τιμή και δεν θα αποζημιωθούν ιδιαίτερα τσοςον οι δυσκολίες σε ολην την διάρκεια της εργασίας που προκυπτουν απο την παρουσία υγρων καθε ειδους και υλικων αποθεσης μεσα σε φρεατιο και αγωγους συνδεσης, απο την στραγγιση των προϊόντων καθαρισμου και τελος οι δυσκολίες εξευρεσης χωρου αποθεσης που ανηκει αποκλειστικά στην ευθυνη του Αναδοχου.

(1 τεμαχιο)
ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 23,58

(1 τεμ)
(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 89

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν88

Αντικατάσταση κατεστραμμένης εσχάρας υδροσυλλογής με χυτοσιδηρά εσχάρα μετά του πλαισίου της.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1320 100%

Πλήρης αντικατάσταση κατεστραμμένης εσχάρας σιδηράς ή χυτοσιδηράς φρεατίου υδροσυλλογής με χυτοσιδηρά εσχάρα μετά του πλαισίου της οποιουδηποτε μεγεθους, ειδους δικτυου, διατομης, διαστασεων, σχηματος κλπ δια μηχανικων μεσων η δια χειρων η συνδυασμο αυτων.

Η τιμή αναφέρεται σε εργασία πλήρως περαιωμένη και συμπεριλαμβάνει όλες τις εργασίες, υλικά και μικρουλικά, καθυστερήσεις, σταλίες μηχανημάτων, εκσκαφές, κοπή και αποξυλωση οδοστρωματων, αναπετασεις, ανακατασκευες, εκ νεου πακτωσεις, φορτωεκφορτωσεις, μεταφορες και μικρομεταφορες και ενγενει καθε υλικο και εργασία τα οποια απαιτουνται για την πληρη και εντεχνη εκτελεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφερεται ρητα στο παρον αρθρο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται μέσα, υλικά και εργασία για την αποξήλωση υπάρχοντος πλαισίου, την ανύψωση ή ταπείνωση του φρεατίου σε υψος μέχρι 0,50 μ.εαν και οπου απαιτείται ούτως ώστε η σχαρα να είναι στο ίδιο επίπεδο με το οδόστρωμα. Η προμηθεια και τοποθέτηση του πλαισίου και της εσχάρας αμειβεται συμφωνα με το σχετικο αρθρο.

Επισης συμπεριλαμβανονται υλικά, μικρουλικά και εργασία για την προσαρμογή των διαστασεων του φρεατίου στις διαστασεις της νεας εσχαρας, ενω στην παρούσα τιμή περιλαμβάνεται και η χρήση μηχανημάτων μετά της σταλίας των ή καθε είδους φορτωεκφορτωση και μεταφορά υλικών και εσχάρων μετά των πλαισίων των από οποιαδήποτε θέση επί τόπου του έργου, οι τυχόν μικροεργασίες και μικρομεταφορές οι καθυστερήσεις λόγω φύσης των εργασιών (κυκλοφορία πεζών- οχημάτων κλπ.)

(1 τεμαχιο)
ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,16

(1 τεμ)
(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 90**Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν89****Καθαρισμός φρεατίου εκτροπής μετά των αγωγών αναντή και καταντή αυτού ή/και ειδικού φρεατίου και σκαριφηματική αποτυπώση του****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1320 100%**

Για τον πλήρη και επιμελημένο καθαρισμό ενός (1) φρεατίου εκτροπής (φρεατίο που διαχωρίζει την ροή ενός παντορορικού αγωγού σε αγωγο λυμάτων και αγωγο ομβρίων) η οποιουδήποτε τύπου ειδικού φρεατίου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός του αναντή αγωγού μέχρι το προηγούμενο φρεατίο ή αν δεν υπάρχει αναντή φρεατίο σε μήκος ενός τουλάχιστον οικοδομικού τετραγώνου και του αγωγού λυμάτων που αρχίζει από το φρεατίο εκτροπής μέχρι την συνδεση του με τον αγωγο λυμάτων της οδού καθώς και του καταντή γωγου ομβρίων μέχρι το επομένο φρεατίο ή αν δεν υπάρχει καταντή φρεατίο σε μήκος ενός τουλάχιστον οικοδομικού τετραγώνου. Αναλογως και για τα ειδικά φρεατία κάθε τύπου.

Η τιμή αναφέρεται σε εργασία πλήρως περαιωμένη σύμφωνα με την τεχνική έκθεση της μελέτης και συμπεριλαμβάνει όλες τις εργασίες με τα υλικά και μικρουλικά, καθυστερήσεις, σταλίες μηχανημάτων, πλήρη καθαρισμο, εκσκαφες και μικροεκσκαφες, κοπή και καθαίρεση ασφαλτικού, αναπετασεις, φορτοεκφορτώσεις, μεταφορες και μικρομεταφορες και εν γενει κάθε υλικο και εργασία τα οποία απαιτουνται για την πλήρη και εντεχνη εκτελεση της εργασιας εστω και αν δεν αναφερεται ρητα στο παρον αρθρο.

Η τιμή αναφέρεται σε φρεατία και αγωγούς οποιασδήποτε μεγεθους, ειδους δικτυου, διατομης, διαστασεων, σχηματος κλπ δια μηχανικων μεσων η δια χειρων η συνδυασμο αυτων. Ιδιαίτερα επισημαινεται οτι για την εκτελεση των εργασιων καθαρισμου του παροντος αρθρου ειναι απολυτως απαραιτητη η χρησιμοποηση των ειδικων μηχανηματων καθαρισμου δικτυων αποχετευσης καταλληλου τυπου και πληρως εξοπλισμενων τα οποια θα τυχουν της προεγκρισεως της Υπηρεσιας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται μέσα, υλικά και εργασία για την αποξήλωση καλυμματος και πλαίσιου, την ανύψωση ή ταπείνωση του καλυμματος του φρεατίου σε υψος μέχρι 0,50 μ.εαν και όπου απαιτείται ούτως ώστε η ανω επιφάνεια του καλυμματος να είναι στο ίδιο επίπεδο με το οδόστρωμα, την επανατοποθέτηση του πλαισίου μετά του καλυμματος και την πακτώση του καθώς και η τυχόν απαιτούμενη ανακατασκευή κατεστραμμενων τοιχειων και δαπεδου του φρεατίου. Στην τιμή για τις εργασίες αυτές περιλαμβάνονται η χρήση μηχανημάτων μετά της σταλίας των οι κάθε είδους φορτωεκφορτώσεως και μεταφορές (προϊόντων καθαρισμού, υλικών, εσχάρων κλπ.) οι λοιπές εργασίες υλικά και μικροεργασίες που απαιτούνται για την τοποθέτηση του καλυμματος στο ίδιο επίπεδο με το οδόστρωμα οι καθυστερήσεις λόγω φύσεως των εργασιών (κυκλοφορίας στάθμευση οχημάτων – πεζών κλπ.) ο καθαρισμός και η απομάκρυνση όλων των άχρηστων υλικών και προϊόντων καθαρισμού καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την εκτέλεση του έργου έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στην παρούσα μελέτη.

Ρητά επισημαινεται οτι στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και ο καθαρισμος με χρηση των ειδικων μηχανηματων για τον καθαρισμο δικτυων αποχετευσης ή εξολοκληρου με χερια ή συνδυασμο αυτων.

ΡΗΤΑ ΕΠΙΣΗΜΑΙΝΕΤΑΙ ΕΠΙΣΗΣ οτι συμπεριλαμβάνεται στην τιμή, είναι υποχρεωτική και δεν αμειβεται ιδιαίτερα η σκαριφηματική αποτυπώση της θέσης με εξασφάλιση τους, όλων των φρεατίων εκτροπής με τρόπο που να καθιστά ευκολο τον εντοπισμο τους .

Επισημαινεται οτι εχουν ληφθει υποψη στην τιμή και δεν θα αποζημιωθουν ιδιαίτερα τοσον οι δυσκολίες σε ολην την διαρκεια της εργασιας που προκυπτουν απο την παρουμεν υγρων καθε ειδους και υλικων αποθεσης μεσα σε φρεατίο και αγωγους συνδεσης, απο την στραγγίση των προϊόντων καθαρισμου και τελος οι δυσκολίες εξευρεσης χωρου αποθεσης που ανηκει αποκλειστικά στην ευθυνη του Αναδοχου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 33,68**(1 τε (Ολογράφως) : ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ****(1 τεμ)**

A.T. : 91**Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν91****Καθαρισμός φρεατίου (πλην φρεατίου εκτροπής) μετά των αγωγών αναντή και καταντή αυτού και σκαριφηματική αποτυπώση του****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1320 100%**

Για τον πλήρη και επιμελημένο καθαρισμό ενός (1) φρεατίου επισκεψής, παρακολούθησης, πτώσης κλπ.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αναντή και καταντή αγωγών μέχρι το προηγούμενο φρεατίο ή αν δεν υπάρχει φρεατίο σε μήκος ενός τουλάχιστον οικοδομικού τετραγώνου

Η τιμή αναφέρεται σε εργασία πλήρως περαιωμένη σύμφωνα με την τεχνική εκθεση της μελέτης και συμπεριλαμβάνει όλες τις εργασίες με τα υλικά και μικρουλικά, καθυστερήσεις, σταλίες μηχανημάτων, πλήρη καθαρισμό, εκσκαφές και μικροεκσκαφές, κοπή και καθαίρεση ασφαλτικού, αναπετασεις, φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές και μικρομεταφορές και εν γενει κάθε υλικό και εργασία τα οποία απαιτούνται για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστώ και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Η τιμή αναφέρεται σε φρεατία και αγωγούς οποιασδήποτε μεγεθους, ειδους δικτυου, διατομής, διαστάσεων, σχήματος κλπ δια μηχανικών μεσών ή δια χειρών ή συνδυασμο αυτών, ακόμα και μη τυπικών φρεατίων. Ιδιαίτερα επισημαίνεται ότι για την εκτέλεση των εργασιών καθαρισμού του παρόντος άρθρου είναι απολυτως απαραίτητη η χρησιμοποίηση των ειδικών μηχανημάτων καθαρισμού δικτύων αποχετεύσης καταλλήλου τυπου και πλήρως εξοπλισμένων τα οποία θα τυχουν της προεγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνονται μέσα, υλικά και εργασία για την αποξήλωση καλυμματος και πλαισιου, την ανύψωση ή ταπείνωση του καλυμματος του φρεατίου σε υψος μέχρι 0,50 μ.εαν και οπου απαιτείται ούτως ώστε η ανω επιφάνεια του καλυμματος να είναι στο ίδιο επίπεδο με το οδόστρωμα, την επανατοποθέτηση του πλαισίου μετά του καλυμματος και την πακτώση του καθώς και η τυχόν απαιτούμενη ανακατασκευή κατεστραμμένων τοιχείων και δαπέδου του φρεατίου. Στην τιμή για τις εργασίες αυτές περιλαμβάνονται η χρήση μηχανημάτων μετά της σταλίας των οι κάθε είδους φορτωεκφορτώσεως και μεταφορές (προϊόντων καθαρισμού, υλικών, εσχάρων κλπ.) οι λοιπές εργασίες υλικά και μικροεργασίες που απαιτούνται για την τοποθέτηση του καλυμματος στο ίδιο επίπεδο με το οδόστρωμα οι καθυστερήσεις λόγω φύσεως των εργασιών (κυκλοφορίας στάθμευση οχημάτων – πεζών κλπ.) ο καθαρισμός και η απομάκρυνση όλων των άχρηστων υλικών και προϊόντων καθαρισμού καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την εκτέλεση του έργου έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στην παρούσα μελέτη.

Ρητά επισημαίνεται ότι στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και ο καθαρισμός με χρήση των ειδικών μηχανημάτων για τον καθαρισμό δικτύων αποχετεύσης ή εξολοκλήρου με χερία ή συνδυασμο αυτών.

Ομοίως ρητά επισημαίνεται ότι στην τιμή συμπεριλαμβάνεται, είναι υποχρεωτική και δεν αμειβεται ιδιαίτερος η παραδοση στην Υπηρεσία σκαριφηματος στο οποιο με σαφήνεια θα φαίνεται η θέση κάθε φρεατίου ή ομάδας φρεατίων που καθαριστηκαν με εξασφάλιση τους.

Επισημαίνεται ότι έχουν ληφθεί υποψη στην τιμή και δεν θα αποζημιωθούν ιδιαίτερα τοσον οι δυσκολίες σε ολην την διάρκεια της εργασίας που προκυπτουν απο την παρουσία υγρών κάθε ειδους και υλικών αποθεσης μέσα σε φρεατίο και αγωγούς συνδεσης, απο την στραγγίση των προϊόντων καθαρισμού και τέλος οι δυσκολίες εξευρεσης χώρου αποθεσης που ανηκει αποκλειστικά στην ευθυνη του Αναδοχου.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 26,94**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ**
(1 τεμ) (1 τεμ)

A.T. :92**Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν93****Καθαρισμός αντλιοστασίου λυμάτων ή ομβρίων****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6057 100%**

Το αντικείμενο του παρόντος άρθρου αφορά στο σύνολο των εργασιών πλήρους καθαρισμού των αντλιοστασίων όμβριων και λυμάτων, και συγκεκριμένα:

1)Καθαρισμός του υγρού θαλάμου και του βανοστασίου των α/σ από αντικείμενα και υλικά που δεν μπορούν να αναρροφήσουν οι αντλίες (φελιζολ, σακούλες, κλπ), αλλά και από τις επικαθήσεις λιπών και γράσων στα τοιχώματα και τα εξαρτήματα της εγκατάστασης καθώς και της συσσωρευμένης άμμου στο δάπεδο αυτής. Ο καθαρισμός θα επιτευχθεί με χρησιμοποίηση πιεστικού υψηλής πίεσης και μηχανήματος αναρρόφησης .

2)Καθαρισμός των εσχαροκαδων εισόδου από αντικείμενα που έχουν παρακρατηθεί σε αυτόν. Για αυτό απαιτείται η ανέλκυση του εσχαροκαδου, το άδειασμα των παρακρατηθέντων υλικών και αντικειμένων (επί τόπου σε φορτηγό ή όπου αλλού υποδειχθεί), ο καθαρισμός και επανατοποθέτηση του.

Οι παραπάνω εργασίες αλλά και εργασίες όπως το άνοιγμα των φρεατίων (μεταλλικών καπακιών των α/σ) ή ότι άλλο κατά την γνώμη του αναδόχου απαιτείται για τον σωστό καθαρισμό, θα είναι στην αποκλειστική του ευθύνη. Όπως επίσης στην αποκλειστική του ευθύνη θα είναι η λήψη όλων των μέτρων ασφαλείας και υγείας τόσο του προσωπικού (ιδιαίτερα στο εσωτερικό των α/σ), όσο και των εγκαταστάσεων και περιβάλλοντος χώρου.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται σταλίες και καθυστερήσεις κάθε είδους, οι εργασίες διευθέτησης της κυκλοφορίας του δρόμου και εν γένει το σύνολο της εργασίας, μηχανημάτων, εξοπλισμού, υλικών και μικρουλικών που θα απαιτηθούν, οι δαπάνες για κάθε καθυστέρηση, σταλία κλπ (εκτός από τις περιπτώσεις που προβλέπονται από το παρόν Τιμολόγιο) και γενικά κάθε δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 1.353,92**(1 τεμάχιο)****(Ολογράφως) : ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ****A.T. :93****Άρθρο : ΑΠΟΧ ΣΧ3.12****Εκσκαφή για εντοπισμό αγωγών****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6087 100%**

Εκσκαφή για εντοπισμό, αποκαλύψη και ακριβή προσδιορισμό αγωγών ή καλωδίων σε οποιοδήποτε εδαφος και οποιοδήποτε βαθos Εταιρειών ή Οργανισμών Κοινής Ωφελείας. Για ένα κυβικό μέτρο εκσκαφής ορυγματος σε κατοικημένη ή μη περιοχή και με οποιαδήποτε μηχανικά μέσα ή δια χειρών ή συνδυασμο αυτών μετά προσοχής και μετά της επανεπιχώσης του ορυγματος με θραυστο υλικό λατομείου (συμπεριλαμβάνονται προμήθεια, μεταφορά από τον τοπο παραγωγής επί τοπου του έργου και εργασία επανεπιχώσης) και με την δαπάνη τυχόν υποστηρίξεων ή/και αντιστηρίξεων του αγωγού.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την λήψη των απαραίτητων μετρών ασφαλείας, μεταφορές και μικρομεταφορές κάθε είδους, φορτοεκφορτώσεις, εργασία προσωπικού και δαπάνες μηχανημάτων, σταλίες αυτοκινήτων και μηχανημάτων και καθυστερήσεις προσωπικού εν γένει, υλικά και μικρουλικά, φθορά ξυλείας, προσθετη δυσχερεία στην εκσκαφή για οιοδήποτε λόγο, αντιστηρίξεις και υποστηρίξεις, κοπή ασφατικού, καθαιρέση σκυροδεμάτων οδοστρωμάτων και κάθε άλλη δαπάνη αναγκαία για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας εστω και αν δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο. Έχουν ληφθεί υποψη στην τιμή και δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερως οι πάσης φύσεως δυσχερείες και καθυστερήσεις λόγω της παρουσίας οποιουδήποτε συστήματος αντιστηρίξης και κυρίως αυτών που τοποθετούνται με την μεθοδο βυθίσεως παράλληλα με την προοδο της εκσκαφής.

Ρητά επισημαίνεται ότι η δοκιμαστική τομή θα είναι περιορισμένων διαστάσεων οι οποίες θα ορίζονται γραπτώς από τον επιβλεποντα του έργου. Εάν ο Αναδοχος δεν ενημερώσει τον Επιβλεποντα για την διενέργεια δοκιμαστικών τομών ή δεν τηρήσει τις εντολές του οι ποσοτητες αυτές δεν επιμετρωνται ουτε πληρωνονται στο σύνολο

τους για τις δοκιμαστικές τομές που εμπίπτουν στην περίπτωση αυτή. Τιμή ανά m³ (1 m³)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 26,02

(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 94

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν115

Καθαίρεση αοπλων σκυροδεμάτων

Σχετικό : ΟΙΚ 2227

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2227 100%

Για την καθαίρεση αοπλων σκυροδεμάτων κάθε είδους που εκτελείται με ή χωρίς τη βοήθεια μηχανικών μέσων ύστερα από ειδική έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, μετά της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση.

Στην εργασία περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες της καθαίρεσης με ή χωρίς τη βοήθεια μηχανικών μέσων, της συγκέντρωσης όλων των υλικών που θα προκύψουν και της αποκομιδής σε οποιαδήποτε θέση της επιλογής του Αναδόχου, προς απόθεση ή άλλη χρήση σε περιοχές επιτρεπόμενες από τις Αρχές και ύστερα από έγκριση της Υπηρεσίας, περιλαμβανομένης της δαπάνης απόθεσης.

Η κατεδάφιση θα γίνει με άκρα προσοχή ώστε, ανάλογα με τη μελέτη ή και τις εντολές της Υπηρεσίας, να είναι δυνατή η συμπλήρωση του υπάρχοντος έργου με νέο τμήμα αυτού. Στη δαπάνη περιλαμβάνεται η τυχόν προσωρινή εναπόθεση των προϊόντων καθαίρεσης, ο χαμένος χρόνος των φορτοεκφορτώσεων (ανεξάρτητα από τις δυσχέρειες, που παρουσιάζει η εργασία αυτή) και ο καθαρισμός του χώρου από τα προϊόντα καθαίρεσης.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο καθαίρεσης οπλισμένων σκυροδεμάτων που μετράται σε όγκο πριν από την καθαίρεση, μετά της μεταφοράς σε οποιαδήποτε απόσταση.

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 15,00

(Ολογράφως) : ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ

A.T. : 95

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν116

Καθαίρεσις σκυροδέματος οδοστρωματων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεσις αόπλου σκυροδέματος οδοστρωματων με οιαδηποτε μεσα οχι επιβλαβη για την ασφαλεια των αγωγων αποχετευσης και αλλων τεχνικων εργαων ητοι κοπη και καθαιρεση σε οποιοδηποτε πλατος και βαθος προς κατασκευη ορυγματος μετα της δαπανης αναπετασης των προιοντων καθαιρεσης και συσσωρευσης τους στις θεσεις φορτωσης.

Συμπεριλαμβανονται επισης εν γενει σταλιες και καθυστερησεις μηχανηματων και αυτοκινητων κι εν γενει καθυστερησεις προσωπικου και γενικα καθε δαπανη αναγκαια για την πληρη και εντεχνη εκτελεση της εργασιας εστω και αν δεν αναφερεται ρητα στο παρον αρθρο.

(1 m² καθαιρεθεντος οδοστρωματος)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 4,57

(Ολογράφως) : ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 96**Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν124.1****Εμφραξη με "μπαλονι" αγωγού αποχέτευσης Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου έως 50 εκατοστά****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6057 100%**

Προσωρινή έμφραξη αγωγού αποχέτευσης με ειδικό "μπαλόνι", για την αποτροπή της ροής του αγωγού όταν αυτή είναι απαραίτητη για την εκτέλεση εργασιών εν ξηρώ.

Στο παρον άρθρο περιλαμβάνονται οι παρακατω εργασίες :

Η προμήθεια και η χρήση του "μπαλονιού"

Η εισκόμιση, αποκόμιση και μεταφορές κάθε είδους

Ο καταβιβασμός και η τοποθέτηση

Η διατήρηση της πίεσης καθ όλη τη διάρκεια της έμφραξης

Η εξαγωγή.

Εν γένει οποιαδήποτε εργασία, προσωπικό ή υλικό είναι απαραίτητα για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Σταλίες και καθυστερήσεις κάθε είδους.

Δεν περιλαμβάνονται οι αντιλήσεις οι οποίες πληρώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Η προσωρινη αυτη εμφραξη θα διατηρηθει για οσο χρονο απαιτηθει

Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου απο 20 έως 50 εκατοστά

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 385,98

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 97**Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν124.2****Εμφραξη με "μπαλονι" αγωγού αποχέτευσης Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου απο 51 έως 100 εκατοστά****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6057 100%**

Προσωρινή έμφραξη αγωγού αποχέτευσης με ειδικό "μπαλόνι", για την αποτροπή της ροής του αγωγού όταν αυτή είναι απαραίτητη για την εκτέλεση εργασιών εν ξηρώ.

Στο παρον άρθρο περιλαμβάνονται οι παρακατω εργασίες :

Η προμήθεια και η χρήση του "μπαλονιού"

Η εισκόμιση, αποκόμιση και μεταφορές κάθε είδους

Ο καταβιβασμός και η τοποθέτηση

Η διατήρηση της πίεσης καθ όλη τη διάρκεια της έμφραξης

Η εξαγωγή.

Εν γένει οποιαδήποτε εργασία, προσωπικό ή υλικό είναι απαραίτητα για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Σταλίες και καθυστερήσεις κάθε είδους.

Δεν περιλαμβάνονται οι αντιλήσεις οι οποίες πληρώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Η προσωρινη αυτη εμφραξη θα διατηρηθει για οσο χρονο απαιτηθει

Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου απο 51 έως 100 εκατοστά

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 451,34

(Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 98**Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν124.3****Εμφραξη με "μπαλονι" αγωγού αποχέτευσης Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου απο 101 έως 150 εκατοστά****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6057 100%**

Προσωρινή έμφραξη αγωγού αποχέτευσης με ειδικό "μπαλόνι", για την αποτροπή της ροής του αγωγού όταν αυτή είναι απαραίτητη για την εκτέλεση εργασιών εν ξηρώ.

Στο παρον άρθρο περιλαμβάνονται οι παρακατω εργασίες :

Η προμήθεια και η χρήση του "μπαλονιού"

Η εισκόμιση, αποκόμιση και μεταφορές κάθε είδους

Ο καταβιβασμός και η τοποθέτηση

Η διατήρηση της πίεσης καθ όλη τη διάρκεια της έμφραξης

Η εξαγωγή.

Εν γένει οποιαδήποτε εργασία, προσωπικό ή υλικό είναι απαραίτητα για την πλήρη

και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Σταλίες και καθυστερήσεις κάθε είδους.

Δεν περιλαμβάνονται οι αντλήσεις οι οποίες πληρώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Η προσωρινή αυτή εμφραξη θα διατηρηθεί για όσο χρόνο απαιτηθεί

Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου από 101 έως 150 εκατοστά (1 τεμαχίο)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 463,32

(Ολογράφως) : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 99

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν124.4

Εμφραξη με "μπάλονι" αγωγού αποχετευσης Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου από 151 έως 200 εκατοστά

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6057 100%

Προσωρινή εμφραξη αγωγού αποχέτευσης με ειδικό "μπάλονι", για την αποτροπή της ροής του αγωγού όταν αυτή είναι απαραίτητη για την εκτέλεση εργασιών εν ξηρώ.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες :

Η προμήθεια και η χρήση του "μπάλονιού"

Η εισκόμιση, αποκόμιση και μεταφορές κάθε είδους

Ο καταβίβασμός και η τοποθέτηση

Η διατήρηση της πίεσης καθ' όλη τη διάρκεια της εμφραξης

Η εξαγωγή.

Εν γένει οποιαδήποτε εργασία, προσωπικό ή υλικό είναι απαραίτητα για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Σταλίες και καθυστερήσεις κάθε είδους.

Δεν περιλαμβάνονται οι αντλήσεις οι οποίες πληρώνονται με άλλα άρθρα του παρόντος τιμολογίου.

Η προσωρινή αυτή εμφραξη θα διατηρηθεί για όσο χρόνο απαιτηθεί

Για αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου από 151 έως 200 εκατοστά

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 561,83

(Ολογράφως) : ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 100

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν130

Πληρης αποφραξη και αποκατασταση ομαλης ροης και λειτουργιας οποιουδηποτε ανεξαιρετως αγωγου του δικτυου αποχετευσης λυματων και ομβριων καθως και εξωτερικων διακλαδωσεων ακινητων και αγωγων συνδεσεων φρεατιων με το δικτυο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1320 100%

Για την πλήρη αποφραξη και αποκατασταση ομαλής ροής και λειτουργίας οποιουδήποτε αγωγού του δικτύου αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων ανεξαρτητών τύπου (λυμάτων, ομβρίων, παντοροίκος), διαμέτρου, υλικού, βάθους και εν γένει ανεξαρτητως των ειδικών συνθηκών. Επίσης για την πλήρη αποφραξη και καθαρισμό εξωτερικών διακλαδώσεων των ακινητών καθώς και των αγωγών σύνδεσης φρεατίων με το δίκτυο. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και ο καθαρισμός των υπολοίπων στοιχείων του δικτύου (φρεατία κλπ) στο σημείο της παρεμβάσης.

Εργασία πλήρως περαιωμένη με χρήση χειρών και οποιωνδήποτε απαιτούμενων μηχανικών μέσων. Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα καθαίρεσης - καθαρισμού θα απομακρύνονται με αναρρόφηση από το αποχετευτικό δίκτυο.

Οι ελαχιστές απαιτήσεις για το αποφρακτικό μηχανήμα (ειδικό σύνθετο βυτιοφόρο όχημα) είναι να είναι μικτού ωφέλιμου φορτίου (λύματα & καθαρό νερό) 10 t, που θα έχει ισχύ κινητήρα 200 HP, με αντλία πίεσεως τουλάχιστον 130 bar, παροχή 300 lit/min, αντλία αναρρόφησης τουλάχιστον 800 m³/h στα 400 mbar και θα συνοδεύεται από ειδικές κεφαλές.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας. Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται ο οδηγός - χειριστής του μηχανήματος, ειδικευμένοι εργάτες και όλα τα έξοδα λειτουργίας του μηχανήματος σε άριστη κατάσταση (λιπαντικά, καύσιμα κλπ). Επίσης περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προσωρινή σήμανση (σήματα, αναλμπόντες φανοί, ταινίες, φωτεινό παλλόμενο βέλος κ.λπ.) που απαιτούνται κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα οποιαδήποτε ώρα της ημέρας ή της νύχτας και κατά τις αργίες και εορτές να ζητήσει την εκτέλεση επείγουσων και έκτακτων εργασιών αποκατάστασης εμφράξεων (αποφράξεις) αγωγών του αποχετευτικού δικτύου (οποιοδήποτε υλικού, διατομής, διαμέτρου κλπ.), σε συνεργασία με το εργατοτεχνικό προσωπικό της Υπηρεσίας Αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ.Ο ανάδοχος υποχρεούται σε κάθε περίπτωση να διαθέσει το αποφρακτικό μηχάνημα το αργότερο εντός μιας (1) ώρας από την έγγραφη ή τηλεφωνική εντολή, σε έκτακτες περιπτώσεις, που θα δοθεί από την επίβλεψη. Σε περίπτωση τηλεφωνικής εντολής θα γίνεται στη συνέχεια και το αργότερο εντός της επόμενης εργάσιμης ημέρας, έγγραφη επιβεβαίωση από την Υπηρεσία (έγγραφο ή φαξ ή αναγραφή στο ημερολόγιο του έργου).

Ως τεμαχίο ορίζεται η αποφραξη και αποκατάσταση ροής και λειτουργίας του δικτύου αναμεσα σε δυο διαδοχικά φρεατία και σε μήκος σε κάθε περίπτωση όχι μεγαλύτερο των εκατο μετρών. Επίσης ως τεμαχίο ορίζεται η πλήρης αποφραξη και αποκατάσταση ροής μιας εξωτερικής διακλαδωσης

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 120,00

(Ολογράφως) : ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ

A.T. : 101

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν130.Α

Πλήρης αποφραξη και αποκατάσταση ομαλής ροής και λειτουργίας εκβολής αγωγού του δικτύου αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 1320 100%

Για την πλήρη αποφραξη και αποκατάσταση ομαλής ροής και λειτουργίας της εκβολής οποιουδήποτε αγωγού του δικτύου αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων ανεξαρτητών τυπου (λυμάτων, ομβρίων, παντοροικός), διαμετρου, υλικου, βαθους και εν γενει ανεξαρτητως των ειδικων συνθηκών.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και ο καθαρισμός των υπολοιπων στοιχειων του δικτυου (αναντη φρεατιο κλπ) στο σημειο της παρεμβασης.

Εργασία πλήρως περαιωμένη με χρήση χειρών και οποιωνδήποτε απαιτουμένων μηχανικών μεσών. Επισημαίνεται ότι τα προϊόντα καθαίρεσης - καθαρισμού θα απομακρύνονται με αναρρόφηση από το αποχετευτικό δίκτυο.

Οι ελαχιστες απαιτησεις για το αποφρακτικο μηχανήμα (ειδικό σύνθετο βυτιοφόρο όχημα) είναι να είναι μικτού ωφέλιμου φορτίου (λύματα & καθαρό νερό) 10 t, που θα έχει ισχύ κινητήρα 200 HP, με αντλία πιέσεως τουλάχιστον 130 bar, παροχή 300 lit/min, αντλία αναρρόφησης τουλάχιστον 800 m3/h στα 400 mbar και θα συνοδεύεται από ειδικές κεφαλές.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την πλήρη και εντεχνη εκτέλεση της εργασίας. Ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται ο οδηγός - χειριστής του μηχανήματος, ειδικευμένοι εργάτες και όλα τα έξοδα λειτουργίας του μηχανήματος σε άριστη κατάσταση (λιπαντικά, καύσιμα κλπ). Επίσης περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προσωρινή σήμανση (σήματα, αναλάμποντες φανοί, ταινίες, φωτεινό παλλόμενο βέλος κ.λπ.) που απαιτούνται κατά την εκτέλεση των εργασιών. Επίσης όλα τα απαιτούμενα μηχανήματα και εξοπλισμός που επιβαλλεται απο την αναγκη εργασιας πλησιον και εντος της θαλασσης.

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα οποιαδήποτε ώρα της ημέρας ή της νύχτας και κατά τις αργίες και εορτές να ζητήσει την εκτέλεση επείγουσων και έκτακτων εργασιών αποκατάστασης εμφράξεων (αποφράξεις) των εκβολων των αγωγών του αποχετευτικού δικτύου (οποιοδήποτε υλικού, διατομής, διαμέτρου κλπ.), σε συνεργασία με το εργατοτεχνικό προσωπικό της Υπηρεσίας Αποχέτευσης της ΔΕΥΑΠ. Ο ανάδοχος υποχρεούται σε κάθε περίπτωση να διαθέσει το αποφρακτικό μηχάνημα το αργότερο εντός μιας (1) ώρας από την έγγραφη ή τηλεφωνική εντολή, σε έκτακτες περιπτώσεις, που θα δοθεί από την επίβλεψη. Σε περίπτωση τηλεφωνικής εντολής θα γίνεται στη συνέχεια και το αργότερο εντός της επόμενης εργάσιμης ημέρας, έγγραφη επιβεβαίωση από την Υπηρεσία (έγγραφο ή φαξ ή αναγραφή στο ημερολόγιο του έργου).

Ως τεμαχίο ορίζεται η αποφραξη και αποκατάσταση ροής και λειτουργίας της εκβολής του δικτύου μεχρι το αναντη φρεατιο και σε μήκος σε κάθε περίπτωση όχι μεγαλύτερο των πενηντα μετρών.

Τιμή ανά τεμάχιο

(1 τεμ)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 300,00

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ

A.T. : 102

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν131

Αβαθες κυκλικό φρεάτιο επίσκεψης αγωγών εντός κατοικημένων περιοχών αποτσιμεντοσωληνες Φ60 σε υφισταμενο αγωγο

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327 100%

Για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή ενός αβαθους κυκλικού φρεατίου επίσκεψης (ή και συμβολής αγωγών) αγωγού εντός κατοικημένης περιοχής με την τοποθέτηση τσιμεντοσωληνα επι υφισταμενου αγωγου, για βαθος εως 1,00 και σε οποιοδήποτε έδαφος. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και οι εργασίες, δηλ. προμήθεια των σωληνων, προσαρμογη, τοποθετηση επι του αγωγου και εγκιβωτισμος, τσιμεντοκονία, επάλειψη με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης, εκσκαφές για την τοποθέτηση, επιχώσεις, μεταφορές, αντιστηρίξεις, ασφαλτικά κ.λ.π.

Για ένα τεμάχιο φρεατίου (τεμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 200,00

(Ολογράφως) : ΔΙΑΚΟΣΙΑ

A.T. : 103

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν132

Αβαθες κυκλικό φρεάτιο επίσκεψης αγωγών εντός κατοικημένων περιοχών απο κολουροκωνικο λαιμο σε υφισταμενο αγωγο

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6327 100%

Για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή ενός αβαθους κυκλικού φρεατίου επίσκεψης (ή και συμβολής αγωγών) αγωγού εντός κατοικημένης περιοχής με την τοποθέτηση κολουροκωνικου λαιμου επι υφισταμενου αγωγου, σε οποιοδήποτε έδαφος. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και οι εργασίες, δηλ. προμήθεια του λαιμου, προσαρμογη, τοποθετηση επι του αγωγου και εγκιβωτισμος, τσιμεντοκονία, επάλειψη με διπλή στρώση εποξειδικής ρητίνης, εκσκαφές για την τοποθέτηση, επιχώσεις, μεταφορές, αντιστηρίξεις, ασφαλτικά κ.λ.π.

Για ένα τεμάχιο φρεατίου προκατασκευασμένου (τεμ).

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 300,00

(Ολογράφως) : ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ

A.T. : 104

Άρθρο : ΑΠΟΧ Ν133

Επισκευή φθορών ασφαλικού οδοστρώματος με ψυχρή ασφαλτο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 4720Α 100%

Για την πλήρη κατασκευή (εργασία και υλικά) επισκευής παλαιού ασφαλικού οδοστρώματος με ψυχρή ασφαλτο, μετά της δαπάνης επι τόπου των έργων της ψυχρής ασφάλτου και του ασφαλικού διαλύματος προεπαλείψεως, διάνοιξη των λάκκων, τον καθαρισμό και την αποκόμιση των άχρηστων υλικών στην οριζόμενη από την υπηρεσία θέση απόθεσης, την προεπάλειψη του πυθμένα και των παρειών και την διάστρωση και συμπύκνωση του ψυχρής ασφάλτου.

Τιμή ανά χιλιόγραμμα ψυχρής ασφάλτου

(1 kg)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 0,90

(Ολογράφως) : ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

A.T. : 105**Άρθρο : ΑΠΟΧ ΥΔΡ10****Επισκευή σωλήνων ύδρευσης μέχρι Φ160****Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1 100%**

Για την αποκατάσταση μιας βλάβης αγωγού ύδρευσης στην περιοχή που εκτελείται το έργο (εντός και εκατέρωθεν της σωληνογραμμής) οποιασδήποτε διατομής (από 1/2" μέχρι και Φ160) από οποιοδήποτε υλικό (σιδηροσωλήνα, αμιαντοσωλήνα, πλαστική PVC κλπ) περιλαμβανομένων των εργασιών καθαίρεσης και εκσκαφής, ήτοι εργασία χαλαρώσεως εδάφους οποιασδήποτε φύσης ή ασφαλιστοστρωμένου ή τσιμεντοστρωμένου ή πλακοστρωμένου δρόμου ή πεζοδρομίου με κομπρεσέρ, άντληση των νερών με αντλία ή με άλλο μέσο αναπέταση των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής προς πλήρη αποκάλυψη του σωλήνα, επισκευή της βλάβης με όλα τα απαιτούμενα υλικά (σωλήνες πράσινοι ή από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο, ζωστήρες, καμπύλες, μαστοί, ρουμπινέτα, ΒV, ρακόρ, μούφες κλπ) επανεπίχωση της τομής με 3Α αφού προηγουμένως γίνει εγκιβωτισμός του αγωγού με άμμο λατομείου πάχους στρώσεως 25 cm, η φορτοεκφόρτωση των υλικών καθαίρεσης εκσκαφής και η μεταφορά τους προς απόρριψη σε οποιαδήποτε απόσταση. Η επιμέτρηση και πληρωμή της επισκευής σωλήνων ύδρευσης στην συγκεκριμένη θέση και πάντα μετά από έγκριση της Υπηρεσίας. Δεν θα επιμετρώνται βλάβες του δικτύου ύδρευσης που έγιναν από υπαιτιότητα του εργολάβου.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 23,40**(Ολογράφως) : ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ****ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ****ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ****Ο ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ****Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ****ΚΩΣΤΑΣ ΠΑΝΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ****ΝΙΚΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΠΟΥΛΟΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**