

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 1.1.1 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.
- 1.2.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.
- 1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)]
- Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου.
- Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνειακό Δασμολόγιο εισαγωγής και με τις διατάξεις του νόμου 3215/1955 δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.
- Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.
- 1.3.2 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης, αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας, προσέγγισης όλων 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 πλεοναζόντων ή ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών ορυγμάτων και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των περιβαλλοντικών περιορισμών που ισχύουν.
- 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.λπ. 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 ασφάλισεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού εγκαταστάσεων κ.λπ.) καθώς και όλες οι άλλες ασφάλισεις 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 στα τεύχη δημοπράτησης, καθώς 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, ήτοι 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 ευρίσκονται 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.

- 1.3.12 Οι 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.
- 1.3.13 Οι δαπάνες καθυστερήσεων, 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 των αρμοδίων για αυτά τα εμπόδια φορέων (ΥΠ.ΠΟ., ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ κλπ Ο.Κ.Ω.), 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).
- 1.3.14 Οι 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 γειτνιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.

- 1.3.15 Οι 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.
- 1.3.16 Οι 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.
- 1.3.17 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.
- 1.3.18 Οι 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.
- 1.3.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.20 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- 1.3.21 Οι 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 οποιοσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.
- 1.3.22 Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνικών εφευρέσεων κ.λ.π. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.3.23 Οι 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.
- 1.3.24 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της αδιάκοπης λειτουργίας όσων 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.
- 1.3.25 Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών σε έργα και εγκαταστάσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.3.26 Οι δαπάνες διάθεσης εξοπλισμένων γραφείων στην Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.
- 1.3.27 Οι 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.
- 1.3.28 Οι 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.

- 1.3.29 Οι δαπάνες των κατασκευαστικών σχεδίων που τυχόν προβλέπονται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.30 Οι διαδικασίες και δαπάνες έκδοσης αδειών, για λογαριασμό του Κυρίου του έργου κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας (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.

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

A.T.1

Αρθρο ΥΔΡ Ν.16.09,01

Επισκευή και αποκατάσταση Βλάβης σωλήνων αποχέτευσης διαμέτρου από Φ100 έως και Φ160 επί χωματόδρομου

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6730.4

Εργασία και υλικά για την επισκευή και αποκατάσταση μίας (1) βλάβης αγωγού αποχέτευσης βαρύτητας ή και καταθλιπτικού, σε πλαστικούς σωλήνες PVC ή PE και σε εξαιρετικές περιπτώσεις από άλλο υλικό διαμέτρου από **Φ100 έως και Φ160** (ονομαστική) οιασδήποτε αντοχής του υπάρχοντος αγωγού σε πίεση, για μήκος **έως δύο μέτρα**, με σωλήνα ανάλογου υλικού, διαμέτρου, αντοχής σε πίεση για τουλάχιστον 16atm για καταθλιπτικούς αγωγούς και δακτυλοειδή ακαμψία SN8 KN/m² για διπλού τοιχώματος από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο και σειρά 41 για σωλήνα PVC, σε οιοδήποτε βάθος και σε έδαφος οποιασδήποτε φύσης μη επιστρωμένο με σκυρόδεμα ή ασφαλτοτάπητα. Περιλαμβάνονται: εντοπισμός και επισήμανση της βλάβης, τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων και ταινίας, φωτεινή σήμανση εάν απαιτείται λόγω μεγάλης χρονικής διάρκειας, ενημέρωση για την διακοπή λειτουργίας του δικτύου, την διακοπή παροχής λυμάτων με κατάλληλο τρόπο εφόσον απαιτείται για την επισκευή, την χαλάρωση και εκσκαφή με οιονδήποτε μηχανικό μέσο ή δια χειρών σε οιονδήποτε πλάτος και ανάλογο απαιτούμενο μήκος, την αναπέταξη των προϊόντων εκσκαφής, την φορτοεκφόρτωση των σε οιονδήποτε μέσο, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων σε οιονδήποτε κατάλληλη θέση, την άντληση υδάτων με αντλία ή άλλο μέσο, την προστασία αγωγών κοινής ωφέλειας (ΟΤΕ, ΔΕΗ, ΔΕΥΑ κλπ) και την δαπάνη αποκατάστασης τους στην τομή που ανοίχθηκε για την επισκευή, φωτογράφιση του αποκαλυφθέντος τμήματος αγωγού πριν την επισκευή με τρόπο που να φαίνεται η βλάβη, η θέση και ημερομηνία και ώρα λήψης της φωτογραφίας, προετοιμασία των άκρων του αγωγού, επισκευή του αγωγού με χρήση, όπου απαιτείται, αναλόγου διατομής και υλικού σωλήνα καθορισμένης αντοχής με πιστοποίηση (EN 12201-2, EN-1452-2, EN 13476 τύπος B ΕΛΟΤ- EN 1401 ή άλλο αντίστοιχο για κάθε υλικό αγωγού, ISO 9001 εργοστασίου παραγωγής) σε μήκος μέχρι 2 μέτρα, τη σύνδεση με τον αγωγό όπου απαιτείται με χρήση ειδικού τεμαχίου επισκευής ανάλογης διαμέτρου, κατάλληλου υλικού και με ανάλογη πιστοποίηση με αυτές που αναφέρονται παραπάνω για τους σωλήνες, τη δοκιμή στεγανότητας, τη φωτογράφιση του επισκευασμένου τμήματος αγωγού με τρόπο που να φαίνεται το είδος και τα χαρακτηριστικά του υλικού που χρησιμοποιήθηκε για την αποκατάσταση και η θέση, την επίχωση της τομής με θραυστό υλικό, αφού προηγουμένως γίνει εγκιβωτισμός του αγωγού με άμμο λατομείου ή χειμάρρου σε πάχος δέκα εκατοστών κάτωθεν και 20 εκατοστών άνωθεν αυτού, την συμπύκνωση της επίχωσης κατά στρώσεις, την απομάκρυνση όλων των περιττών υλικών και έντεχνη αποκατάσταση **χωματόδρομου** πριν δοθεί ο χώρος προς χρήση καθώς και φωτογραφία της αποκατάστασης τελικών επιφανειών. Η επισκευή σε κάθε περίπτωση θα γίνεται με την αντικατάσταση τμήματος αγωγού με τα προβλεπόμενα υλικά και όχι με επιτόπια αυτοσχέδια επισκευή του βλαφθέντος τμήματος ή με χρήση υλικών που δεν προβλέπονται για το κάθε είδος αγωγού σύμφωνα με τα παραπάνω και τις αντίστοιχες ΕΤΕΠ, 08-01-03-01, Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων, 08-01-03-02, Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων, 08-06-02-02, Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC και αντίστοιχα για λοιπούς αγωγούς, 08-06-02-01 Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες u-PVC και αντίστοιχα για λοιπούς αγωγούς.

Γενικά τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την αποκατάσταση της βλάβης καθώς και η επισκευή και τα υλικά που απαιτούνται για την επισκευή βλαφθέντων δικτύων ΟΚΩ περιλαμβάνονται. Εξαιρετικά στην περίπτωση καταθλιπτικού αγωγού η δεύτερη ηλεκτρομούφα που τυχόν απαιτηθεί παρέχεται από την ΔΕΥΑΑΠ. Επίσης στις εξαιρετικές περιπτώσεις που η έντεχνη επισκευή της βλάβης απαιτεί κάποιο ιδιαίτερο υλικό δυσανάλογου κόστους από τα προβλεπόμενα η ΔΕΥΑΑΠ μπορεί να παρέχει τα επιπλέον υλικά αφού έχει διαπιστωθεί η αναγκαιότητα χρήσης τους αποκλειστικά από αρμόδιο υπάλληλο της ΔΕΥΑΑΠ. Τα υλικά θα είναι αχρησιμοποίητα άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τις προδιαγραφές. (Υλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρως περαιωμένη)

Τιμή ενός τεμαχίου ΕΥΡΩ (Ολογράφως) :
(Αριθμητικώς): 110,00

A.T.2

Αρθρο ΥΔΡ Ν.16.09,02

Επισκευή και αποκατάσταση Βλάβης σωλήνων αποχέτευσης διαμέτρου από Φ160 έως και Φ250 επί χωματόδρομου

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6730.4

Εργασία και υλικά για την επισκευή και αποκατάσταση μίας (1) βλάβης αγωγού αποχέτευσης βαρύτητας ή και καταθλιπτικού, σε πλαστικούς σωλήνες PVC ή PE και σε εξαιρετικές περιπτώσεις από άλλο υλικό διαμέτρου μεγαλύτερης από **Φ160 έως και Φ250** (ονομαστική) οιασδήποτε αντοχής του υπάρχοντος αγωγού σε πίεση, για μήκος **έως δύομισι μέτρα**, με σωλήνα ανάλογου υλικού, διαμέτρου, αντοχής σε πίεση για τουλάχιστον 16atm για καταθλιπτικούς αγωγούς και δακτυλοειδή ακαμψία SN8 KN/m² για διπλού τοιχώματος από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο και σειρά 41 για σωλήνα PVC, σε οιοδήποτε βάθος και σε έδαφος οποιασδήποτε φύσης μη επιστρωμένο με σκυρόδεμα ή ασφαλτοτάπητα. Περιλαμβάνονται: εντοπισμός και επισήμανση της βλάβης, τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων και ταινίας, φωτεινή σήμανση εάν απαιτείται λόγω μεγάλης χρονικής διάρκειας, ενημέρωση για την διακοπή λειτουργίας του δικτύου, την διακοπή παροχής λυμάτων με κατάλληλο τρόπο εφόσον απαιτείται για την επισκευή, την χαλάρωση και εκσκαφή με οιονδήποτε μηχανικό μέσο ή δια χειρών σε οιονδήποτε πλάτος και ανάλογο απαιτούμενο μήκος, την αναπέταξη των προϊόντων εκσκαφής, την φορτοεκφόρτωση των σε οιονδήποτε μέσο, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων σε οιονδήποτε κατάλληλη θέση, την άντληση υδάτων με αντλία ή άλλο μέσο, την προστασία αγωγών κοινής ωφέλειας (ΟΤΕ, ΔΕΗ, ΔΕΥΑ κλπ) και την δαπάνη αποκατάστασης τους στην τομή που ανοίχθηκε για την επισκευή, φωτογράφιση του αποκαλυφθέντος τμήματος αγωγού πριν την επισκευή με τρόπο που να φαίνεται η βλάβη, η θέση και ημερομηνία και ώρα λήψης της φωτογραφίας, προετοιμασία των άκρων του αγωγού, επισκευή του αγωγού με χρήση, όπου απαιτείται, αναλόγου διατομής και υλικού σωλήνα καθορισμένης αντοχής με πιστοποίηση (EN 12201-2, EN-1452-2, EN 13476 τύπος Β ΕΛΟΤ- EN 1401 ή άλλο αντίστοιχο για κάθε υλικό αγωγού, ISO 9001 εργοστασίου παραγωγής) σε μήκος μέχρι 2,5 μέτρα, τη σύνδεση με τον αγωγό όπου απαιτείται με χρήση ειδικού τεμαχίου επισκευής ανάλογης διαμέτρου, κατάλληλου υλικού και με ανάλογη πιστοποίηση με αυτές που αναφέρονται παραπάνω για τους σωλήνες, τη δοκιμή στεγανότητας, τη φωτογράφιση του επισκευασμένου τμήματος αγωγού με τρόπο που να φαίνεται το είδος και τα χαρακτηριστικά του υλικού που χρησιμοποιήθηκε για την αποκατάσταση και η θέση, την επίχωση της τομής με θραυστό υλικό, αφού προηγουμένως γίνει εγκιβωτισμός του αγωγού με άμμο λατομείου ή χειμάρρου σε πάχος δέκα εκατοστών κάτωθεν και 20 εκατοστών άνωθεν αυτού, την συμπύκνωση της επίχωσης κατά στρώσεις, την απομάκρυνση όλων των περιττών υλικών και έντεχνη αποκατάσταση **χωματόδρομου** πριν δοθεί ο χώρος προς χρήση καθώς και φωτογραφία της αποκατάστασης τελικών επιφανειών. Η επισκευή σε κάθε περίπτωση θα γίνεται με την αντικατάσταση τμήματος αγωγού με τα προβλεπόμενα υλικά και όχι με επιτόπια αυτοσχέδια επισκευή του βλαφθέντος τμήματος ή με χρήση υλικών που δεν προβλέπονται για το κάθε είδος αγωγού σύμφωνα με τα παραπάνω και τις αντίστοιχες ΕΤΕΠ, 08-01-03-01, Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων, 08-01-03-02, Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων, 08-06-02-02, Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC και αντίστοιχα για λοιπούς αγωγούς, 08-06-02-01 Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες u-PVC και αντίστοιχα για λοιπούς αγωγούς.

Γενικά τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την αποκατάσταση της βλάβης καθώς και η επισκευή και τα υλικά που απαιτούνται για την επισκευή βλαφθέντων δικτύων ΟΚΩ περιλαμβάνονται. Εξαιρετικά στην περίπτωση καταθλιπτικού αγωγού η δεύτερη ηλεκτρομούφα που τυχόν απαιτηθεί παρέχεται από την ΔΕΥΑΑΠ. Επίσης στις εξαιρετικές περιπτώσεις που η έντεχνη επισκευή της βλάβης απαιτεί κάποιο ιδιαίτερο υλικό δυσανάλογου κόστους από τα προβλεπόμενα η ΔΕΥΑΑΠ μπορεί να παρέχει τα επιπλέον υλικά αφού έχει διαπιστωθεί η αναγκαιότητα χρήσης τους αποκλειστικά από αρμόδιο υπάλληλο της ΔΕΥΑΑΠ. Τα υλικά θα είναι αχρησιμοποίητα άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τις προδιαγραφές. (Υλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρως περαιωμένη)

Τιμή ενός τεμαχίου ΕΥΡΩ (Ολογράφως) :
(Αριθμητικώς): 210,00

A.7.3

Άρθρο ΥΔΡ Ν.16.09,03

Επισκευή και αποκατάσταση Βλάβης σωλήνων αποχέτευσης διαμέτρου από Φ160 έως και Φ250 επί χωματόδρομου

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6730.4

Εργασία και υλικά για την επισκευή και αποκατάσταση μίας (1) βλάβης αγωγού αποχέτευσης βαρύτητας ή και καταθλιπτικού, σε πλαστικούς σωλήνες PVC ή PE και σε εξαιρετικές περιπτώσεις από άλλο υλικό διαμέτρου μεγαλύτερης από **Φ250** (ονομαστική) οιασδήποτε αντοχής του υπάρχοντος αγωγού σε πίεση, για μήκος **έως τρία μέτρα**, με σωλήνα ανάλογου υλικού, διαμέτρου, αντοχής σε πίεση για τουλάχιστον

16atm για καταθλιπτικούς αγωγούς και δακτυλοειδή ακαμψία SN8 KN/m² για διπλού τοιχώματος από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο και σειρά 41 για σωλήνα PVC, σε οιοδήποτε βάθος και σε έδαφος οποιασδήποτε φύσης μη επιστρωμένο με σκυρόδεμα ή ασφαλτοτάπητα. Περιλαμβάνονται: εντοπισμός και επισήμανση της βλάβης, τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων και ταινίας, φωτεινή σήμανση εάν απαιτείται λόγω μεγάλης χρονικής διάρκειας, ενημέρωση για την διακοπή λειτουργίας του δικτύου, την διακοπή παροχής λυμάτων με κατάλληλο τρόπο εφόσον απαιτείται για την επισκευή, την χαλάρωση και εκσκαφή με οιονδήποτε μηχανικό μέσο ή δια χειρών σε οιονδήποτε πλάτος και ανάλογο απαιτούμενο μήκος, την αναπέταξη των προϊόντων εκσκαφής, την φορτοεκφόρτωση των σε οιονδήποτε μέσο, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων σε οιονδήποτε κατάλληλη θέση, την άντληση υδάτων με αντλία ή άλλο μέσο, την προστασία αγωγών κοινής ωφέλειας (ΟΤΕ, ΔΕΗ, ΔΕΥΑ κλπ) και την δαπάνη αποκατάστασης τους στην τομή που ανοίχθηκε για την επισκευή, φωτογράφιση του αποκαλυφθέντος τμήματος αγωγού πριν την επισκευή με τρόπο που να φαίνεται η βλάβη, η θέση και ημερομηνία και ώρα λήψης της φωτογραφίας, προετοιμασία των άκρων του αγωγού, επισκευή του αγωγού με χρήση, όπου απαιτείται, αναλόγου διατομής και υλικού σωλήνα καθορισμένης αντοχής με πιστοποίηση (EN 12201-2, EN-1452-2, EN 13476 τύπος Β ΕΛΟΤ- EN 1401 ή άλλο αντίστοιχο για κάθε υλικό αγωγού, ISO 9001 εργοστασίου παραγωγής) σε μήκος μέχρι 3 μέτρα, τη σύνδεση με τον αγωγό όπου απαιτείται με χρήση ειδικού τεμαχίου επισκευής ανάλογης διαμέτρου, κατάλληλου υλικού και με ανάλογη πιστοποίηση με αυτές που αναφέρονται παραπάνω για τους σωλήνες, τη δοκιμή στεγανότητας, τη φωτογράφιση του επισκευασμένου τμήματος αγωγού με τρόπο που να φαίνεται το είδος και τα χαρακτηριστικά του υλικού που χρησιμοποιήθηκε για την αποκατάσταση και η θέση, την επίχωση της τομής με θραυστό υλικό, αφού προηγουμένως γίνει εγκιβωτισμός του αγωγού με άμμο λατομείου ή χειμάρρου σε πάχος δέκα εκατοστών κάτωθεν και 20 εκατοστών άνωθεν αυτού, την συμπύκνωση της επίχωσης κατά στρώσεις, την απομάκρυνση όλων των περιττών υλικών και έντεχνη αποκατάσταση **χωματόδρομου** πριν δοθεί ο χώρος προς χρήση καθώς και φωτογραφία της αποκατάστασης τελικών επιφανειών. Η επισκευή σε κάθε περίπτωση θα γίνεται με την αντικατάσταση τμήματος αγωγού με τα προβλεπόμενα υλικά και όχι με επιτόπια αυτοσχέδια επισκευή του βλαφθέντος τμήματος ή με χρήση υλικών που δεν προβλέπονται για το κάθε είδος αγωγού σύμφωνα με τα παραπάνω και τις αντίστοιχες ΕΤΕΠ, 08-01-03-01, Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων, 08-01-03-02, Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων, 08-06-02-02, Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC και αντίστοιχα για λοιπούς αγωγούς, 08-06-02-01 Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες u-PVC και αντίστοιχα για λοιπούς αγωγούς.

Γενικά τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την αποκατάσταση της βλάβης καθώς και η επισκευή και τα υλικά που απαιτούνται για την επισκευή βλαφθέντων δικτύων ΟΚΩ περιλαμβάνονται. Εξαιρετικά στην περίπτωση καταθλιπτικού αγωγού η δεύτερη ηλεκτρομούφα που τυχόν απαιτηθεί παρέχεται από την ΔΕΥΑΑΠ. Επίσης στις εξαιρετικές περιπτώσεις που η έντεχνη επισκευή της βλάβης απαιτεί κάποιο ιδιαίτερο υλικό δυσανάλογου κόστους από τα προβλεπόμενα η ΔΕΥΑΑΠ μπορεί να παρέχει τα επιπλέον υλικά αφού έχει διαπιστωθεί η αναγκαιότητα χρήσης τους αποκλειστικά από αρμόδιο υπάλληλο της ΔΕΥΑΑΠ. Τα υλικά θα είναι αχρησιμοποίητα άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τις προδιαγραφές. (Υλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρως περαιωμένη)

Τιμή ενός τεμαχίου ΕΥΡΩ (Ολογράφως) :
(Αριθμητικώς): 390,00

A.T.4

Άρθρο ΥΔΠ Ν.16.09,04

Επισκευή και αποκατάσταση Βλάβης σωλήνων αποχέτευσης διαμέτρου από Φ100 έως και Φ160 επί τσιμεντόδρομου – ασφαλτόδρομου

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΠ 6730.4

Εργασία και υλικά για την επισκευή και αποκατάσταση μίας (1) βλάβης αγωγού αποχέτευσης βαρύτητας ή και καταθλιπτικού, σε πλαστικούς σωλήνες PVC ή PE και σε εξαιρετικές περιπτώσεις από άλλο υλικό διαμέτρου από **Φ100 έως και Φ160** (ονομαστική) οιασδήποτε αντοχής του υπάρχοντος αγωγού σε πίεση, για μήκος **έως δύο μέτρα**, με σωλήνα αναλόγου υλικού, διαμέτρου, αντοχής σε πίεση για τουλάχιστον 16atm για καταθλιπτικούς αγωγούς και δακτυλοειδή ακαμψία SN8 KN/m² για διπλού τοιχώματος από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο και σειρά 41 για σωλήνα PVC, σε οιοδήποτε βάθος και σε έδαφος οποιασδήποτε φύσης μη επιστρωμένο με σκυρόδεμα ή ασφαλτοτάπητα. Περιλαμβάνονται: εντοπισμός και επισήμανση της βλάβης, τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων και ταινίας, φωτεινή σήμανση εάν απαιτείται λόγω μεγάλης χρονικής διάρκειας, ενημέρωση για την διακοπή λειτουργίας του δικτύου, την διακοπή παροχής λυμάτων με κατάλληλο τρόπο εφόσον απαιτείται για την επισκευή, Καθαίρεση σκυροδέματος άοπλου ή οπλισμένου/ τομή ασφαλτοτάπητα με κατάλληλο μηχανήμα και καθαίρεση του, την χαλάρωση και εκσκαφή με οιονδήποτε μηχανικό μέσο ή δια χειρών σε οιονδήποτε πλάτος και ανάλογο απαιτούμενο μήκος, την αναπέταξη των προϊόντων εκσκαφής, την φορτοεκφόρτωση των σε οιονδήποτε μέσο, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων σε οιονδήποτε κατάλληλη θέση, την άντληση υδάτων με

αντλία ή άλλο μέσο, την προστασία αγωγών κοινής ωφέλειας (ΟΤΕ, ΔΕΗ, ΔΕΥΑ κλπ) και την δαπάνη αποκατάστασης τους στην τομή που ανοίχθηκε για την επισκευή, φωτογράφιση του αποκαλυφθέντος τμήματος αγωγού πριν την επισκευή με τρόπο που να φαίνεται η βλάβη, η θέση και ημερομηνία και ώρα λήψης της φωτογραφίας, προετοιμασία των άκρων του αγωγού, επισκευή του αγωγού με χρήση, όπου απαιτείται, αναλόγου διατομής και υλικού σωλήνα καθορισμένης αντοχής με πιστοποίηση (EN 12201-2, EN-1452-2, EN 13476 τύπος Β ΕΛΟΤ- EN 1401 ή άλλο αντίστοιχο για κάθε υλικό αγωγού, ISO 9001 εργοστασίου παραγωγής) σε μήκος μέχρι **2 μέτρα**, τη σύνδεση με τον αγωγό όπου απαιτείται με χρήση ειδικού τεμαχίου επισκευής ανάλογης διαμέτρου, κατάλληλου υλικού και με ανάλογη πιστοποίηση με αυτές που αναφέρονται παραπάνω για τους σωλήνες, τη δοκιμή στεγανότητας, τη φωτογράφιση του επισκευασμένου τμήματος αγωγού με τρόπο που να φαίνεται το είδος και τα χαρακτηριστικά του υλικού που χρησιμοποιήθηκε για την αποκατάσταση και η θέση, την επίχωση της τομής με θραυστό υλικό, αφού προηγουμένως γίνει εγκιβωτισμός του αγωγού με άμμο λατομείου ή χειμάρρου σε πάχος δέκα εκατοστών κάτωθεν και 20 εκατοστών άνωθεν αυτού, την συμπύκνωση της επίχωσης κατά στρώσεις, την απομάκρυνση όλων των περιττών υλικών και έντεχνη αποκατάσταση του **τσιμεντόδρομου – ασφαλτόδρομου** πριν δοθεί ο χώρος προς χρήση καθώς και φωτογραφία της αποκατάστασης τελικών επιφανειών. Η επισκευή σε κάθε περίπτωση θα γίνεται με την αντικατάσταση τμήματος αγωγού με τα προβλεπόμενα υλικά και όχι με επιτόπια αυτοσχέδια επισκευή του βλαφθέντος τμήματος ή με χρήση υλικών που δεν προβλέπονται για το κάθε είδος αγωγού σύμφωνα με τα παραπάνω και τις αντίστοιχες ΕΤΕΠ, 08-01-03-01, Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων, 08-01-03-02, Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων, 08-06-02-02, Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC και αντίστοιχα για λοιπούς αγωγούς, 08-06-02-01 Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες u-PVC και αντίστοιχα για λοιπούς αγωγούς. Γενικά τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την αποκατάσταση της βλάβης καθώς και η επισκευή και τα υλικά που απαιτούνται για την επισκευή βλαφθέντων δικτύων ΟΚΩ περιλαμβάνονται. Εξαιρετικά στην περίπτωση καταθλιπτικού αγωγού η δεύτερη ηλεκτρομούφα που τυχόν απαιτηθεί παρέχεται από την ΔΕΥΑΑΠ. Επίσης στις εξαιρετικές περιπτώσεις που η έντεχνη επισκευή της βλάβης απαιτεί κάποιο ιδιαίτερο υλικό δυσανάλογου κόστους από τα προβλεπόμενα η ΔΕΥΑΑΠ μπορεί να παρέχει τα επιπλέον υλικά αφού έχει διαπιστωθεί η αναγκαιότητα χρήσης τους αποκλειστικά από αρμόδιο υπάλληλο της ΔΕΥΑΑΠ. Τα υλικά θα είναι αχρησιμοποίητα άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τις προδιαγραφές. (Υλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρως περαιωμένη)

Τιμή ενός τεμαχίου ΕΥΡΩ (Ολογράφως) :
(Αριθμητικώς): 140,00

A.7.5

Αρθρο ΥΔΠ Ν.16.09,05

Επισκευή και αποκατάσταση Βλάβης σωλήνων αποχέτευσης διαμέτρου από Φ160 έως και Φ250 επί τσιμεντόδρομου - ασφαλτόδρομου

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΠ 6730.4

Εργασία και υλικά για την επισκευή και αποκατάσταση μίας (1) βλάβης αγωγού αποχέτευσης βαρύτητας ή και καταθλιπτικού, σε πλαστικούς σωλήνες PVC ή PE και σε εξαιρετικές περιπτώσεις από άλλο υλικό διαμέτρου μεγαλύτερης από **Φ160 έως και Φ250** (ονομαστική) οιασδήποτε αντοχής του υπάρχοντος αγωγού σε πίεση, για μήκος **έως δύομισι μέτρα**, με σωλήνα ανάλογου υλικού, διαμέτρου, αντοχής σε πίεση για τουλάχιστον 16atm για καταθλιπτικούς αγωγούς και δακτυλοειδή ακαμψία SN8 KN/m² για διπλού τοιχώματος από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο και σειρά 41 για σωλήνα PVC, σε οιοδήποτε βάθος και σε έδαφος οποιασδήποτε φύσης μη επιστρωμένο με σκυρόδεμα ή ασφαλτοτάπητα. Περιλαμβάνονται: εντοπισμός και επισήμανση της βλάβης, τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων και ταινίας, φωτεινή σήμανση εάν απαιτείται λόγω μεγάλης χρονικής διάρκειας, ενημέρωση για την διακοπή λειτουργίας του δικτύου, την διακοπή παροχής λυμάτων με κατάλληλο τρόπο εφόσον απαιτείται για την επισκευή, Καθαίρεση σκυροδέματος άοπλου ή οπλισμένου/ τομή ασφαλτοτάπητα με κατάλληλο μηχάνημα και καθαίρεση του, την χαλάρωση και εκσκαφή με οιονδήποτε μηχανικό μέσο ή δια χειρών σε οιονδήποτε πλάτος και ανάλογο απαιτούμενο μήκος, την αναπέταξη των προϊόντων εκσκαφής, την φορτοεκφόρτωση των σε οιονδήποτε μέσο, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων σε οιονδήποτε κατάλληλη θέση, την άντληση υδάτων με αντλία ή άλλο μέσο, την προστασία αγωγών κοινής ωφέλειας (ΟΤΕ, ΔΕΗ, ΔΕΥΑ κλπ) και την δαπάνη αποκατάστασης τους στην τομή που ανοίχθηκε για την επισκευή, φωτογράφιση του αποκαλυφθέντος τμήματος αγωγού πριν την επισκευή με τρόπο που να φαίνεται η βλάβη, η θέση και ημερομηνία και ώρα λήψης της φωτογραφίας, προετοιμασία των άκρων του αγωγού, επισκευή του αγωγού με χρήση, όπου απαιτείται, αναλόγου διατομής και υλικού σωλήνα καθορισμένης αντοχής με πιστοποίηση (EN 12201-2, EN-1452-2, EN 13476 τύπος Β ΕΛΟΤ- EN 1401 ή άλλο αντίστοιχο για κάθε υλικό αγωγού,

ISO 9001 εργοστασίου παραγωγής) σε μήκος μέχρι **2,5** μέτρα, τη σύνδεση με τον αγωγό όπου απαιτείται με χρήση ειδικού τεμαχίου επισκευής ανάλογης διαμέτρου, κατάλληλου υλικού και με ανάλογη πιστοποίηση με αυτές που αναφέρονται παραπάνω για τους σωλήνες, τη δοκιμή στεγανότητας, τη φωτογράφιση του επισκευασμένου τμήματος αγωγού με τρόπο που να φαίνεται το είδος και τα χαρακτηριστικά του υλικού που χρησιμοποιήθηκε για την αποκατάσταση και η θέση, την επίχωση της τομής με θραυστό υλικό, αφού προηγουμένως γίνει εγκιβωτισμός του αγωγού με άμμο λατομείου ή χειμάρρου σε πάχος δέκα εκατοστών κάτωθεν και 20 εκατοστών άνωθεν αυτού, την συμπύκνωση της επίχωσης κατά στρώσεις, την απομάκρυνση όλων των περιττών υλικών και έντεχνη αποκατάσταση του **τσιμεντόδρομου – ασφαλτόδρομου** πριν δοθεί ο χώρος προς χρήση καθώς και φωτογραφία της αποκατάστασης τελικών επιφανειών. Η επισκευή σε κάθε περίπτωση θα γίνεται με την αντικατάσταση τμήματος αγωγού με τα προβλεπόμενα υλικά και όχι με επιτόπια αυτοσχέδια επισκευή του βλαφθέντος τμήματος ή με χρήση υλικών που δεν προβλέπονται για το κάθε είδος αγωγού σύμφωνα με τα παραπάνω και τις αντίστοιχες ΕΤΕΠ, 08-01-03-01, Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων, 08-01-03-02, Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων, 08-06-02-02, Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC και αντίστοιχα για λοιπούς αγωγούς, 08-06-02-01 Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες u-PVC και αντίστοιχα για λοιπούς αγωγούς. Γενικά τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την αποκατάσταση της βλάβης καθώς και η επισκευή και τα υλικά που απαιτούνται για την επισκευή βλαφθέντων δικτύων ΟΚΩ περιλαμβάνονται. Εξαιρετικά στην περίπτωση καταθλιπτικού αγωγού η δεύτερη ηλεκτρομούφα που τυχόν απαιτηθεί παρέχεται από την ΔΕΥΑΑΠ. Επίσης στις εξαιρετικές περιπτώσεις που η έντεχνη επισκευή της βλάβης απαιτεί κάποιο ιδιαίτερο υλικό δυσανάλογου κόστους από τα προβλεπόμενα η ΔΕΥΑΑΠ μπορεί να παρέχει τα επιπλέον υλικά αφού έχει διαπιστωθεί η αναγκαιότητα χρήσης τους αποκλειστικά από αρμόδιο υπάλληλο της ΔΕΥΑΑΠ. Τα υλικά θα είναι αχρησιμοποίητα άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τις προδιαγραφές. (Υλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρως περαιωμένη)

Τιμή ενός τεμαχίου ΕΥΡΩ (Ολογράφως) :
(Αριθμητικώς): 270,00

A.7.6

Άρθρο ΥΔΠ Ν.16.09,06

Επισκευή και αποκατάσταση Βλάβης σωλήνων αποχέτευσης διαμέτρου μεγαλύτερης από Φ250 (ως Φ400)

επί τσιμεντόδρομου - ασφαλτόδρομου

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΠ 6730.4

Εργασία και υλικά για την επισκευή και αποκατάσταση μίας (1) βλάβης αγωγού αποχέτευσης βαρύτητας ή και καταθλιπτικού, σε πλαστικούς σωλήνες PVC ή PE και σε εξαιρετικές περιπτώσεις από άλλο υλικό διαμέτρου μεγαλύτερης από **Φ250** (ονομαστική) οιασδήποτε αντοχής του υπάρχοντος αγωγού σε πίεση, για μήκος **έως τρία μέτρα**, με σωλήνα ανάλογου υλικού, διαμέτρου, αντοχής σε πίεση για τουλάχιστον 16atm για καταθλιπτικούς αγωγούς και δακτυλοειδή ακαμψία SN8 KN/m² για διπλού τοιχώματος από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο και σειρά 41 για σωλήνα PVC, σε οιονδήποτε βάθος και σε έδαφος οποιασδήποτε φύσης μη επιστρωμένο με σκυρόδεμα ή ασφαλτοτάπητα. Περιλαμβάνονται: εντοπισμός και επισήμανση της βλάβης, τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων και ταινίας, φωτεινή σήμανση εάν απαιτείται λόγω μεγάλης χρονικής διάρκειας, ενημέρωση για την διακοπή λειτουργίας του δικτύου, την διακοπή παροχής λυμάτων με κατάλληλο τρόπο εφόσον απαιτείται για την επισκευή, Καθαίρεση σκυροδέματος άοπλου ή οπλισμένου/ τομή ασφαλτοτάπητα με κατάλληλο μηχανήμα και καθαίρεση του, την χαλάρωση και εκσκαφή με οιονδήποτε μηχανικό μέσο ή δια χειρών σε οιονδήποτε πλάτος και ανάλογο απαιτούμενο μήκος, την αναπέταξη των προϊόντων εκσκαφής, την φορτοεκφόρτωση των σε οιονδήποτε μέσο, μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων σε οιονδήποτε κατάλληλη θέση, την άντληση υδάτων με αντλία ή άλλο μέσο, την προστασία αγωγών κοινής ωφέλειας (ΟΤΕ, ΔΕΗ, ΔΕΥΑ κλπ) και την δαπάνη αποκατάστασης τους στην τομή που ανοίχθηκε για την επισκευή, φωτογράφιση του αποκαλυφθέντος τμήματος αγωγού πριν την επισκευή με τρόπο που να φαίνεται η βλάβη, η θέση και ημερομηνία και ώρα λήψης της φωτογραφίας, προετοιμασία των άκρων του αγωγού, επισκευή του αγωγού με χρήση, όπου απαιτείται, αναλόγου διατομής και υλικού σωλήνα καθορισμένης αντοχής με πιστοποίηση (EN 12201-2, EN-1452-2, EN 13476 τύπος Β ΕΛΟΤ- EN 1401 ή άλλο αντίστοιχο για κάθε υλικό αγωγού, ISO 9001 εργοστασίου παραγωγής) σε μήκος μέχρι **3** μέτρα, τη σύνδεση με τον αγωγό όπου απαιτείται με χρήση ειδικού τεμαχίου επισκευής ανάλογης διαμέτρου, κατάλληλου υλικού και με ανάλογη πιστοποίηση με αυτές που αναφέρονται παραπάνω για τους σωλήνες, τη δοκιμή στεγανότητας, τη φωτογράφιση του επισκευασμένου τμήματος αγωγού με τρόπο που να φαίνεται το είδος και τα χαρακτηριστικά του υλικού που χρησιμοποιήθηκε για την αποκατάσταση και η θέση, την επίχωση της τομής με θραυστό υλικό, αφού προηγουμένως γίνει εγκιβωτισμός του αγωγού με άμμο λατομείου ή χειμάρρου σε πάχος δέκα εκατοστών κάτωθεν και 20 εκατοστών άνωθεν αυτού, την συμπύκνωση της επίχωσης κατά στρώσεις, την

απομάκρυνση όλων των περιττών υλικών και έντεχνη αποκατάσταση του **τσιμεντόδρομου – ασφαλτόδρομου** πριν δοθεί ο χώρος προς χρήση καθώς και φωτογραφία της αποκατάστασης τελικών επιφανειών. Η επισκευή σε κάθε περίπτωση θα γίνεται με την αντικατάσταση τμήματος αγωγού με τα προβλεπόμενα υλικά και όχι με επιτόπια αυτοσχέδια επισκευή του βλαφθέντος τμήματος ή με χρήση υλικών που δεν προβλέπονται για το κάθε είδος αγωγού σύμφωνα με τα παραπάνω και τις αντίστοιχες ΕΤΕΠ, 08-01-03-01, Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων, 08-01-03-02, Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων, 08-06-02-02, Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC και αντίστοιχα για λοιπούς αγωγούς, 08-06-02-01 Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες u-PVC και αντίστοιχα για λοιπούς αγωγούς.

Γενικά τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την αποκατάσταση της βλάβης καθώς και η επισκευή και τα υλικά που απαιτούνται για την επισκευή βλαφθέντων δικτύων ΟΚΩ περιλαμβάνονται. Εξαιρετικά στην περίπτωση καταθλιπτικού αγωγού η δεύτερη ηλεκτρομούφα που τυχόν απαιτηθεί παρέχεται από την ΔΕΥΑΑΠ. Επίσης στις εξαιρετικές περιπτώσεις που η έντεχνη επισκευή της βλάβης απαιτεί κάποιο ιδιαίτερο υλικό δυσανάλογου κόστους από τα προβλεπόμενα η ΔΕΥΑΑΠ μπορεί να παρέχει τα επιπλέον υλικά αφού έχει διαπιστωθεί η αναγκαιότητα χρήσης τους αποκλειστικά από αρμόδιο υπάλληλο της ΔΕΥΑΑΠ. Τα υλικά θα είναι αχρησιμοποίητα άριστης ποιότητας και σύμφωνα με τις προδιαγραφές. (Υλικά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρως περαιωμένη)

Τιμή ενός τεμαχίου ΕΥΡΩ (Ολογράφως) :
(Αριθμητικώς): 460,00

A.T.7

Άρθρο Ν. 16.09.07

Νέος Αγωγός σύνδεσης φρεατίου ελέγχου αποχέτευσης με το εσωτερικό δίκτυο αποχέτευσης οικισμού με την ανακατασκευή πεζοδρομίου, οδοστρώματος, κρασπέδου.

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6730.4

- Εντοπισμός και αποκάλυψη του υπάρχοντος αγωγού αποχέτευσης στη θέση της διακλάδωσης, ή σύνδεσης, προμήθεια και τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου συνδέσμου για σύνδεση σε υπάρχον αγωγό ή κατάλληλου συνδέσμου διακλάδωσης (σαμάρι) επί του κεντρικού αγωγού αποχέτευσης και κάθε άλλου απαιτούμενου ειδικού τεμαχίου του αγωγού σύνδεσης (συστολές μούφες ημιγωνίες). Για την περίπτωση σύνδεσης σε κεντρικό δίκτυο: Θα επιλέγεται η θέση της διακλάδωσης ώστε να προκύπτει ο μικρότερος δυνατός σε μήκος αγωγός σύνδεσης που να εξυπηρετεί την προς σύνδεση ιδιοκτησία. Σε περίπτωση που το μήκος του αγωγού σύνδεσης ξεπερνά τα 6μ απαιτείται σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντα. Εργασίες τοποθέτησης των παραπάνω υλικών τα οποία είναι πιστοποιημένα από αρμόδιο ανεξάρτητο φορέα και κάθε μικρούλικου που απαιτείται περιλαμβάνονται στον προϋπολογισμό του έργου για τη σύνδεση των υπό κατασκευή, στα πλαίσια του παρόντος έργου, αγωγών σύνδεσης αποχέτευσης PE Φ160 με το υπάρχον εσωτερικό δίκτυο αποχέτευσης ή υφιστάμενο αγωγό.
- Καθαίρεση του πεζοδρομίου ή οδοστρώματος ή κρασπέδου με την απαιτούμενη κοπή και ανακατασκευή στην αρχική του κατάσταση ανάλογα με το υλικό που καθαιρέθηκε με ασφαλτο (συμπεριλαμβανομένου του ασφαλτικού γαλακτώματος της υπόβασης) η σκυρόδεμα (συμπεριλαμβανομένου του δομικού πλέγματος Ο92)
- Εκσκαφές σε έδαφος πάσης φύσεως καθώς και η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής για την κατασκευή αγωγού σύνδεσης.
- Επιχώσεις με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου για τα ανώτερα 15 εκατοστά, με προϊόντα εκσκαφής με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης, και με άμμο σε επαφή με τον τοποθετημένο σωλήνα.
- Προμήθεια και κατασκευή αγωγού σύνδεσης με τις απαιτούμενες εκσκαφές και επιχώσεις υλικών σύμφωνα με τη μελέτη για την τοποθέτηση και σύνδεση αγωγού PE Φ160. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του αγωγού PE Φ160 και οι απαιτούμενες μούφες και λοιπά ειδικά τεμάχια που τυχόν απαιτηθούν τα οποία είναι υλικά πιστοποιημένα από αρμόδιο ανεξάρτητο φορέα.
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται και κάθε εργασία για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και σύνδεση του αγωγού σύνδεσης του φρεατίου ελέγχου αποχέτευσης με το εσωτερικό δίκτυο καθώς και κάθε υλικό και εργασία που απαιτείται για την καθαίρεση και ανακατασκευή του πεζοδρομίου ή οδοστρώματος ή κρασπέδου στην αρχική του κατάσταση ανάλογα με το υλικό που καθαιρέθηκε.

Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α
Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΥΔΡ 6081.1
Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΥΔΡ 6082.1
Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	ΥΔΡ 6067

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	ΥΔΡ 6311
Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΟΙΚ3214
Φορτοεκφόρτωση βραχυδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	ΥΔΡ 6072
Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	ΥΔΡ 6068
Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΥΔΡ 6069
Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN^D] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 160 mm	ΥΔΡ 6711.1

Τιμή ανά μέτρο (m) ορύγματος ως την αρχή του αντιστοίχου φρεατίου αποχέτευσης, πλήρως κατασκευασμένου αγωγού σύνδεσης κατά τα ανωτέρω.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) :
(Αριθμητικώς): 42,00

A.7.8

Άρθρο Ν. 16.09.08

Νέος Αγωγός σύνδεσης φρεατίου ελέγχου αποχέτευσης με το εσωτερικό δίκτυο αποχέτευσης οικισμού χωρίς την απαίτηση για ανακατασκευή πεζοδρομίου, οδοστρώματος, κρασπέδου.

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6730.4

- Εντοπισμός και αποκάλυψη του υπάρχοντος αγωγού αποχέτευσης στη θέση της διακλάδωσης, ή σύνδεσης, προμήθεια και τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου συνδέσμου για σύνδεση σε υπάρχον αγωγό ή κατάλληλου συνδέσμου διακλάδωσης (σαμάρι) επί του κεντρικού αγωγού αποχέτευσης και κάθε άλλου απαιτούμενου ειδικού τεμαχίου του αγωγού σύνδεσης (συστολές μούφες ημιγωνίες). Για την περίπτωση σύνδεσης σε κεντρικό δίκτυο: Θα επιλέγεται η θέση της διακλάδωσης ώστε να προκύπτει ο μικρότερος δυνατός σε μήκος αγωγός σύνδεσης που να εξυπηρετεί την προς σύνδεση ιδιοκτησία. Σε περίπτωση που το μήκος του αγωγού σύνδεσης ξεπερνά τα 6m απαιτείται σύμφωνη γνώμη του επιβλέποντα. Εργασίες τοποθέτησης των παραπάνω υλικών τα οποία είναι πιστοποιημένα από αρμόδιο ανεξάρτητο φορέα και κάθε μικρούλικου που απαιτείται περιλαμβάνονται στον προϋπολογισμό του έργου για τη σύνδεση των υπό κατασκευή, στα πλαίσια του παρόντος έργου, αγωγών σύνδεσης αποχέτευσης PE Φ160 με το υπάρχον εσωτερικό δίκτυο αποχέτευσης ή υφιστάμενο αγωγό.
- Εκκαφές σε έδαφος πάσης φύσεως καθώς και η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής για την κατασκευή αγωγού σύνδεσης.
- Επιχώσεις, με προϊόντα εκσκαφής με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης, και με άμμο σε επαφή με τον τοποθετημένο σωλήνα.
- Προμήθεια και κατασκευή αγωγού σύνδεσης με τις απαιτούμενες εκσκαφές και επιχώσεις υλικών σύμφωνα με τη μελέτη για την τοποθέτηση και σύνδεση αγωγού PE Φ160. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του αγωγού PE Φ160 και οι απαιτούμενες μούφες και λοιπά ειδικά τεμάχια που τυχόν απαιτηθούν τα οποία είναι υλικά πιστοποιημένα από αρμόδιο ανεξάρτητο φορέα.
- Κάθε υλικό και μικρούλικό που απαιτείται και κάθε εργασία για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και σύνδεση του αγωγού σύνδεσης του φρεατίου ελέγχου αποχέτευσης με το εσωτερικό δίκτυο καθώς και κάθε υλικό και εργασία για τις απαιτούμενες χωματουργικές εργασίες και επαναφορά του φυσικού εδάφους στην αρχική κατάσταση.

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΥΔΡ 6081.1
Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΥΔΡ 6082.1
Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	ΥΔΡ 6067
Φορτοεκφόρτωση βραχυδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	ΥΔΡ 6072
Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΥΔΡ 6069
Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN^D] Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 160 mm	ΥΔΡ 6711.1

Τιμή ανά μέτρο (m) ορύγματος ως την αρχή του αντιστοίχου φρεατίου αποχέτευσης, πλήρως κατασκευασμένου αγωγού σύνδεσης κατά τα ανωτέρω.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) :
(Αριθμητικώς): 24,00

A.T. 9

Άρθρο ΥΔΡ 16.14

Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6327

Κυκλικά φρεάτια επίσκεψης ή συμβολής αγωγών ακαθάρτων εντός κατοικημένης περιοχής, οποιοδήποτε 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 ασφαλτοκόπτη 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 οδοστρωσίας και ασφαλτικών που αποξηλώθηκαν για την εκσκαφή)

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

16.14.01 Φρεάτιο εσωτ. διαμέτρου 1, 20 m

Τιμή ενός τεμαχίου ΕΥΡΩ (Ολογράφως) :
(Αριθμητικώς): 1290,00

A.T. 10

Άρθρο ΥΔΡ 16.14

Φρεάτιο ελέγχου ιδιωτικής σύνδεσης αποχέτευσης

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6327

Για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή ενός τυπικού φρεατίου ιδιωτικών συνδέσεων αγωγών αποχέτευσης, εξωτερικών διαστάσεων 64X64cm με μέσο βάθος 60cm (χωρίς το μηχανοσίφωνα) εκτός εξαιρέσεων καθοριζόμενου από την Υπηρεσία, μέσα στο οποίο θα τοποθετείται το πλαστικό σιφώνι (μηχανοσίφωνα).

Στην τιμή περιλαμβάνεται:

- Καθαίρεση στη θέση του φρεατίου και ανακατασκευή του πεζοδρομίου ή οδοστρώματος ή κρασπέδου στην αρχική του κατάσταση
- Εκσκαφές σε έδαφος πάσης φύσεως καθώς και η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής για την κατασκευή φρεατίου ελέγχου.
- Επιχώσεις με προϊόντα εκσκαφής με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης , επαναπλήρωση δια χειρός για την κατασκευή φρεατίου ελέγχου.
- Προμήθεια τοποθέτηση και σύνδεση του μηχανοσίφωνα εντός του φρεατίου με τον αγωγό σύνδεσης καθώς και σύνδεση των αναμονής με τα ιδιωτικά δίκτυα (εφόσον υπάρχει αναμονή ιδιωτικού δικτύου) συμπεριλαμβανομένων κάθε μικροϋλικού που απαιτείται για την σύνδεση και του τεμαχίου του μηχανοσίφωνα με τις φλάντζες τα οποία είναι υλικά πιστοποιημένα από αρμόδιο ανεξάρτητο φορέα.
- Προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και κατασκευή φρεατίου διαστάσεων καθαρού ανοίγματος 40X40 cm από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, σε θέση που ορίζεται από την ΔΕΥΑΑΠ,

μετά της αξίας των ξυλοτύπων και οπλισμό με πλέγμα T131 ή κατασκευή φρεατίου με προκατασκευασμένα τεμάχια που έχουν την έγκριση της επίβλεψης πυθμένας του φρεατίου καλύπτεται με τσιμεντοκονίαμα κατά τρόπο που να υπάρχει πρόσβαση στα ανοίγματα του μηχανοσίφωνα.

- Προμήθεια και τοποθέτηση χυτοσιδηράς βάσεως καλύμματος φρεατίου κατά τη σκυροδέτηση και στη συνέχεια τοποθέτηση του καλύμματος φρεατίου εξωτ. διαστάσεων 50X50 πλήρως στεγανωμένου, περιλαμβάνεται προμήθεια του καλύμματος και της βάσης τα οποία είναι υλικά πιστοποιημένα από αρμόδιο ανεξάρτητο φορέα.
- Κάθε υλικό και μικροϋλικό που απαιτείται. και κάθε εργασία για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου ελέγχου αποχέτευσης σύμφωνα με τη μελέτη.

Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	ΥΔΡ 6067
Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	ΥΔΡ 6301
Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	ΥΔΡ 6311
Σκυροδέματα μικρών έργων Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΟΙΚ3214
Φορτοεκφόρτωση βραχυδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή άοπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	ΥΔΡ 6072
ΜΗΧΑΝΟΣΙΦΩΝΑΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΟΣ Φ160	
Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)	ΥΔΡ 6752
Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ-2124
Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή, χωρίς χρήση εκρηκτικών	ΟΙΚ-2127
Ειδικά τεμάχια σωλήνων πολυαιθυλενίου σαμαρι ελαστικο	
Χυτή γωνία PE ή PP, των 45°, DN/OD 160 mm	ΥΔΡ 6711.1
Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	ΥΔΡ 6804

Τιμή ενός τεμαχίου φρεατίου πλήρως κατασκευασμένου.

Τιμή ενός τεμαχίου ΕΥΡΩ (Ολογράφως) :
(Αριθμητικώς): 152,00

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 84 100%

A.T. 11

Άρθρο ΥΔΡ 9.10.04

Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6327

Παραγωγή ή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, διάστρωση και συμπίκνωση 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:

- 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.

- Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως επιμετρώνται ιδιαίτερω.
- 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.
- 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.
- 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 συμπίκνωση σκυροδέματος
 01-01-03-00: Συντήρηση σκυροδέματος
 01-01-04-00: Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
 01-01-05-00: Δονητική συμπίκνωση 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.

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

9.10.04 Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6327

ΕΥΡΩ **Ολογράφως:**
Αριθμητικώς: 82,00

A.T. 12 **Άρθρο ΥΔΡ 9.26**

Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων.

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6311

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

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρώνται 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 καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm ²)	Όνομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα		Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A		
5,0		√		√		19,6	0,154
5,5		√		√		23,8	0,187
6,0	√	√	√	√	√	28,3	0,222
6,5		√		√		33,2	0,260
7,0		√		√		38,5	0,302
7,5		√		√		44,2	0,347
8,0	√	√	√	√	√	50,3	0,395
10,0	√		√		√	78,5	0,617
12,0	√		√		√	113	0,888
14,0	√		√		√	154	1,21
16,0	√		√		√	201	1,58
18,0	√					254	2,00
20,0	√					314	2,47
22,0	√					380	2,98
25,0	√					491	3,85
28,0	√					616	4,83
32,0	√					804	6,31
40,0	√					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 (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

A.T. 13**Άρθρο ΥΔΡ 4.09****Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 84 100%

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΔΟ 4521Β

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

1. Κατασκευή στρώσης υπόβασης οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m
2. Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m
3. Ασφαλική προεπάλειψη
4. Ασφαλική στρώση βάσης με ασφαλιτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm
5. Ασφαλική στρώση κυκλοφορίας με ασφαλικό σκυρόδεμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm με την αντίστοιχη ασφαλική 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).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος.

Τιμή ενός τεμαχίου ΕΥΡΩ (Ολογράφως) :
(Αριθμητικώς): 18,50

Ελευθερούπολη, 7 Δεκεμβρίου 2018
Ο Συντάξας

Κωνσταντίνος Νταμπανλής
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ελευθερούπολη, 7 Δεκεμβρίου 2018
Ο Προϊστάμενος Τ.Υ.

Ιορδάνης Χατζησπύρογλου
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ