



ΕΡΓΟ:

ΕΡΓΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ
ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΓΙΑ 3 ΕΤΗ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ: ΚΩΔΙΚΟΣ:

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΙΛΚΙΣ (ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ)
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 9/2025

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.437.500,00 € (πλέον ΦΠΑ
24%)

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκτεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.
- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι

δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑκ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοургικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (3) Περιήραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- (9) Για φόρους.

- (10) Για εγγυητικές.
- (11) Ασφάλισης του έργου.
- (12) Προσυμβατικού σταδίου.
- (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιπτώσεις συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

- (1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατικής ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0 22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, ε σκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	0,03

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο, προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

ΟΜΑΔΑ Α: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Α.Τ 1 (ΑΡΘΡΟ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΟΣ 1) Επισκευή - συντήρηση δικτύου ύδρευσης για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου Φ63 έως Φ90, ανεξαρτήτως ονομαστικής πίεσεως, ανεξαρτήτως υλικού (PVC, αμιάντου, σιδηροσωλήνα κτλ), συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφών, επιχώσεων και αποκατάστασης οδοστρωμάτων – (μήκος επέμβασης έως 3μ).

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6373: 100%

Προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης υλικών για την αποκατάσταση (βλάβης λόγω διαρροής αγωγού (εσωτερικό ή εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης), ονομαστικής διαμέτρου Φ63 έως Φ90, με μήκος επέμβασης έως 3 μ, ανεξαρτήτως ονομαστικής πίεσης, ανεξαρτήτου υλικού (PVC, αμιάντου, σιδηροσωλήνα κτλ), συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφών, επιχώσεων, ανεξαρτήτου βάθους και πλάτους εκσκαφής, της διαχείρισης των προϊόντων και της αποκατάστασης των οδοστρωμάτων (όπου απαιτείται).

Στην τιμή του παρόντος περιλαμβάνονται:

α) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

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.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται βάσει της κείμενης νομοθεσίας) σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, 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).

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαίρεσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, η σταλία του αυτοκινήτου και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

β) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.

β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.

γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

γ) Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, 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).

δ) Η δαπάνη για την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση όλων των απαιτούμενων υλικών – μικροϋλικών για την πλήρη αποκατάσταση των βλαβών των δικτύων ύδρευσης. Τα υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ.

ε) Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου, μπλε χρώματος για το δίκτυο ύδρευσης.

στ) Η δαπάνη για τη δοκιμασία του δικτύου ύδρευσης σε πίεση λειτουργίας.

ζ) Η δαπάνη για την εκ νέου επισκευή – συντήρηση των δικτύων σε περίπτωση αστοχίας της επέμβασης, **εντός παρέλευσης ενός μηνός από την προηγούμενη επέμβαση.**

η) Η πλήρης επαναφορά στην αρχική του κατάσταση τυχών αποξηλωθέντων πλακών πεζοδρομίου ή ρείθρων αυτού.

θ) Οι εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφατικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφατικής προεπάλειψη
3. Ασφατική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφατικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφατικής στρώσης

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).

ι) Η προσαύξηση για την τυχόν ύπαρξη αγωγών ΟΚΩ.

ια) Οι εργασίες και τα υλικά σύνδεσης με τον υφιστάμενο αγωγό.

Η επισκευή και η σύνδεση των αγωγών από ΡΕ θα γίνεται με χρήση συνδέσμων με ηλεκτρομούφες, ενώ η επισκευή των αγωγών από κάθε άλλο υλικό θα γίνεται με ανοξείδωτο σύνδεσμο επισκευής – συνδέσεως. Ειδικά,

στην περίπτωση αγωγού από PVC μπορεί να χρησιμοποιηθεί μανσόν από PVC (ανάλογα την διατομή).

Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα ημερομίσθια του προσωπικού.

Σε περίπτωση που, μετά από έγκριση της υπηρεσίας δε γίνεται αποκατάσταση οδοστρώματος με ασφαλικό ή σκυρόδεμα, θα πραγματοποιείται περικοπή στην τιμή του παρόντος άρθρου κατά 20%

Τιμή ανά επέμβαση (τεμ) για αγωγούς Φ63 έως Φ90, με μήκος επέμβασης έως 3μ

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια δέκα ευρώ

(Αριθμητικώς): 210,00 €

A.T 2 (ΑΡΘΡΟ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΟΣ 2) Επισκευή - συντήρηση δικτύου ύδρευσης για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου Φ110 έως Φ125, ανεξαρτήτως ονομαστικής πίεσεως, ανεξαρτήτως υλικού (PVC, αμιάντου, σιδηροσωλήνα κτλ), συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφών, επιχώσεων και αποκατάστασης οδοστρωμάτων – (μήκος επέμβασης έως 3μ).

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6373: 100%

Προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης υλικών για την αποκατάσταση (βλάβης λόγω διαρροής αγωγού (εσωτερικό ή εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης), ονομαστικής διαμέτρου Φ110 έως Φ125, με μήκος επέμβασης έως 3 μ, ανεξαρτήτως ονομαστικής πίεσης, ανεξαρτήτου υλικού (PVC, αμιάντου, σιδηροσωλήνα κτλ), συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφών, επιχώσεων, ανεξαρτήτου βάθους και πλάτους εκσκαφής, της διαχείρισης των προϊόντων και της αποκατάστασης των οδοστρωμάτων (όπου απαιτείται).

Στην τιμή του παρόντος περιλαμβάνονται:

α) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασμένη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

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.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (**αν απαιτούνται βάσει της κείμενης νομοθεσίας**) σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, 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).

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαίρεσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, η σταλία του αυτοκινήτου και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

β) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.
- γ) Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων **σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία**, 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 συμπτυκνωτές 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).

δ) Η δαπάνη για την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση όλων των απαιτούμενων υλικών – μικροϋλικών για την πλήρη αποκατάσταση των βλαβών των δικτύων ύδρευσης. Τα υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ.

ε) Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου, μπλε χρώματος για το δίκτυο ύδρευσης.

στ) Η δαπάνη για τη δοκιμασία του δικτύου ύδρευσης σε πίεση λειτουργίας.

ζ) Η δαπάνη για την εκ νέου επισκευή – συντήρηση των δικτύων σε περίπτωση αστοχίας της επέμβασης, **εντός παρέλευσης ενός μηνός από την προηγούμενη επέμβαση.**

η) Η πλήρης επαναφορά στην αρχική του κατάσταση τυχών αποξηλωθέντων πλακών πεζοδρομίου ή ρείθρων αυτού.

θ) Οι εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφατικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφαλικής προεπάλειψης
3. Ασφαλική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπτυκνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπτυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλικής στρώσης

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).

ι) Η προσαύξηση για την τυχόν ύπαρξη αγωγών ΟΚΩ.

ια) Οι εργασίες και τα υλικά σύνδεσης με τον υφιστάμενο αγωγό.

Η επισκευή και η σύνδεση των αγωγών από ΡΕ θα γίνεται με χρήση συνδέσμων με ηλεκτρομούφες, ενώ η επισκευή των αγωγών από κάθε άλλο υλικό θα γίνεται με ανοξειδωτο σύνδεσμο επισκευής – συνδέσεως. Ειδικά, στην περίπτωση αγωγού από PVC μπορεί να χρησιμοποιηθεί μανσόν από PVC (ανάλογα την διατομή).

Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα ημερομίσθια του προσωπικού.

Σε περίπτωση που, μετά από έγκριση της υπηρεσίας δε γίνεται αποκατάσταση οδοστρώματος με ασφαλτικό ή σκυρόδεμα, θα πραγματοποιείται περικοπή στην τιμή του παρόντος άρθρου κατά 20%

Τιμή ανά επέμβαση (τεμ) για αγωγούς Φ110 έως Φ125, με μήκος επέμβασης έως 3μ

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια τριάντα ένα ευρώ

(Αριθμητικώς): 231,00 €

A.T 3 (ΑΡΘΡΟ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΟΣ 3) **Επισκευή - συντήρηση δικτύου ύδρευσης για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου Φ140 έως Φ160, ανεξαρτήτως ονομαστικής πίεσεως, ανεξαρτήτως υλικού (PVC, αμιάντου, σιδηροσωλήνα κτλ), συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφών, επιχώσεων και αποκατάστασης οδοστρωμάτων – (μήκος επέμβασης έως 3μ).**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6373: 100%

Προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης υλικών για την αποκατάσταση (βλάβης λόγω διαρροής αγωγού (εσωτερικό ή εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης), **ονομαστικής διαμέτρου Φ140 έως Φ160, με μήκος επέμβασης έως 3 μ, ανεξαρτήτως ονομαστικής πίεσης, ανεξαρτήτου υλικού (PVC, αμιάντου, σιδηροσωλήνα κτλ), συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφών, επιχώσεων, ανεξαρτήτου βάθους και πλάτους εκσκαφής, της διαχείρισης των προϊόντων και της αποκατάστασης των οδοστρωμάτων (όπου απαιτείται).**

Στην τιμή του παρόντος περιλαμβάνονται:

α) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε **έδαφος γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία**, με οποιονδήποτε 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 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.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (**αν απαιτούνται βάσει της κείμενης νομοθεσίας**) σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, 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). Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαίρεσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, η σταλία του αυτοκινήτου και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

β) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.
- γ) Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων **σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία**, 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).

δ) Η δαπάνη για την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση όλων των απαιτούμενων υλικών – μικροϋλικών για την πλήρη αποκατάσταση των βλαβών των δικτύων ύδρευσης. Τα υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ.

ε) Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου, μπλε χρώματος για το δίκτυο ύδρευσης.

στ) Η δαπάνη για τη δοκιμασία του δικτύου ύδρευσης σε πίεση λειτουργίας.

ζ) Η δαπάνη για την εκ νέου επισκευή – συντήρηση των δικτύων σε περίπτωση αστοχίας της επέμβασης, **εντός παρέλευσης ενός μηνός από την προηγούμενη επέμβαση.**

η) Η πλήρης επαναφορά στην αρχική του κατάσταση τυχόν αποξηλωθέντων πλακών πεζοδρομίου ή ρείθρων αυτού.

θ) Οι εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπύκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφαλικής προεπάλειψη
3. Ασφαλική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm

4. Διάστρωση και συμπύκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλικής στρώσης

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).

ι) Η προσαύξηση για την τυχόν ύπαρξη αγωγών ΟΚΩ.

ια) Οι εργασίες και τα υλικά σύνδεσης με τον υφιστάμενο αγωγό.

Η επισκευή και η σύνδεση των αγωγών από ΡΕ θα γίνεται με χρήση συνδέσμων με ηλεκτρομούφες, ενώ η επισκευή των αγωγών από κάθε άλλο υλικό θα γίνεται με ανοξείδωτο σύνδεσμο επισκευής – συνδέσεως. Ειδικά, στην περίπτωση αγωγού από PVC μπορεί να χρησιμοποιηθεί μανσόν από PVC (ανάλογα την διατομή).

Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα ημερομίσθια του προσωπικού.

Σε περίπτωση που, μετά από έγκριση της υπηρεσίας δε γίνεται αποκατάσταση οδοστρώματος με ασφαλικό ή σκυρόδεμα, θα πραγματοποιείται περικοπή στην τιμή του παρόντος άρθρου κατά 20%

Τιμή ανά επέμβαση (τεμ) για αγωγούς Φ140 έως Φ160, με μήκος επέμβασης έως 3μ
ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια σαράντα ένα ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 241,50 €

A.T 4 (ΑΡΘΡΟ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΟΣ 4) **Επισκευή - συντήρηση δικτύου ύδρευσης για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου Φ200 έως Φ225, ανεξαρτήτως ονομαστικής πίεσεως, ανεξαρτήτως υλικού (PVC, αμιάντου, σιδηροσωλήνα κτλ), συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφών, επιχώσεων και αποκατάστασης οδοστρωμάτων – (μήκος επέμβασης έως 3μ).**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6373: 100%

Προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης υλικών για την αποκατάσταση (βλάβης λόγω διαρροής αγωγού (εσωτερικό ή εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης), **ονομαστικής διαμέτρου Φ200 έως Φ225, με μήκος επέμβασης έως 3 μ, ανεξαρτήτως ονομαστικής πίεσης, ανεξαρτήτου υλικού (PVC, αμιάντου, σιδηροσωλήνα κτλ), συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφών, επιχώσεων, ανεξαρτήτου βάθους και πλάτους εκσκαφής, της διαχείρισης των προϊόντων και της αποκατάστασης των οδοστρωμάτων (όπου απαιτείται).**

Στην τιμή του παρόντος περιλαμβάνονται:

α) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε **έδαφος γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές ή στο εύρος κατάληψης**

οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε 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 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.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (**αν απαιτούνται βάσει της κείμενης νομοθεσίας**) σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, 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).

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαίρεσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, η σταλία του αυτοκινήτου και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

β) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.

β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.

γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

γ) Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων **σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία**, 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 χειρονακτικά (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 συμπτκνωτές 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).

δ) Η δαπάνη για την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση όλων των απαιτούμενων υλικών – μικροϋλικών για την πλήρη αποκατάσταση των βλαβών των δικτύων ύδρευσης. Τα υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ.

ε) Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου, μπλε χρώματος για το δίκτυο ύδρευσης.

στ) Η δαπάνη για τη δοκιμασία του δικτύου ύδρευσης σε πίεση λειτουργίας.

ζ) Η δαπάνη για την εκ νέου επισκευή – συντήρηση των δικτύων σε περίπτωση αστοχίας της επέμβασης, **εντός παρέλευσης ενός μηνός από την προηγούμενη επέμβαση.**

η) Η πλήρης επαναφορά στην αρχική του κατάσταση τυχών αποξηλοθέντων πλακών πεζοδρομίου ή ρείθρων αυτού.

θ) Οι εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπίκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφαλικής προεπάλειψη
3. Ασφαλική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπτυκνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπίκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπτυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλικής στρώσης

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).

ι) Η προσαύξηση για την τυχόν ύπαρξη αγωγών ΟΚΩ.

ια) Οι εργασίες και τα υλικά σύνδεσης με τον υφιστάμενο αγωγό.

Η επισκευή και η σύνδεση των αγωγών από ΡΕ θα γίνεται με χρήση συνδέσμων με ηλεκτρομούφες, ενώ η επισκευή των αγωγών από κάθε άλλο υλικό θα γίνεται με ανοξείδωτο σύνδεσμο επισκευής – συνδέσεως. Ειδικά, στην περίπτωση αγωγού από PVC μπορεί να χρησιμοποιηθεί μανσόν από PVC (ανάλογα την διατομή).

Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα ημερομίσθια του προσωπικού.

Σε περίπτωση που, μετά από έγκριση της υπηρεσίας δε γίνεται αποκατάσταση οδοστρώματος με ασφαλικό ή σκυρόδεμα, θα πραγματοποιείται περικοπή στην τιμή του παρόντος άρθρου κατά 20%

Τιμή ανά επέμβαση (τεμ) για αγωγούς Φ200 έως Φ225, με μήκος επέμβασης έως 3μ

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια ογδόντα επτά ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 287,50 €

A.T 5 (ΑΡΘΡΟ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΟΣ 5) Επισκευή - συντήρηση δικτύου ύδρευσης για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου Φ250 έως Φ280, ανεξαρτήτως ονομαστικής πίεσεως, ανεξαρτήτως υλικού (PVC, αμιάντου, σιδηροσωλήνα κτλ), συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφών, επιχώσεων και αποκατάστασης οδοστρωμάτων – (μήκος επέμβασης έως 3μ).

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6373: 100%

Προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης υλικών για την αποκατάσταση (βλάβης λόγω διαρροής αγωγού (εσωτερικό ή εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης), ονομαστικής διαμέτρου Φ250 έως Φ280, με μήκος επέμβασης έως 3 μ, ανεξαρτήτως ονομαστικής πίεσης, ανεξαρτήτου υλικού (PVC, αμιάντου, σιδηροσωλήνα κτλ), συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφών, επιχώσεων, ανεξαρτήτου βάθους και πλάτους εκσκαφής, της διαχείρισης των προϊόντων και της αποκατάστασης των οδοστρωμάτων (όπου απαιτείται).

Στην τιμή του παρόντος περιλαμβάνονται:

α) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε 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 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.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται βάσει της κείμενης νομοθεσίας) σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, 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).

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαίρέσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, η σταλία του αυτοκινήτου και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

β) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.

β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.

γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

γ) Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, 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).

δ) Η δαπάνη για την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση όλων των απαιτούμενων υλικών – μικροϋλικών για την πλήρη αποκατάσταση των βλαβών των δικτύων ύδρευσης. Τα υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ.

ε) Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου, μπλε χρώματος για το δίκτυο ύδρευσης.

στ) Η δαπάνη για τη δοκιμασία του δικτύου ύδρευσης σε πίεση λειτουργίας.

ζ) Η δαπάνη για την εκ νέου επισκευή – συντήρηση των δικτύων σε περίπτωση αστοχίας της επέμβασης, **εντός παρέλευσης ενός μηνός από την προηγούμενη επέμβαση.**

η) Η πλήρης επαναφορά στην αρχική του κατάσταση τυχών αποξηλωθέντων πλακών πεζοδρομίου ή ρείθρων αυτού.

θ) Οι εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπίκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφαλικής προεπάλειψης
3. Ασφαλική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπτυκνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπίκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπτυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφαλικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλικής στρώσης

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).

ι) Η προσαύξηση για την τυχόν ύπαρξη αγωγών ΟΚΩ.

ια) Οι εργασίες και τα υλικά σύνδεσης με τον υφιστάμενο αγωγό.

Η επισκευή και η σύνδεση των αγωγών από ΡΕ θα γίνεται με χρήση συνδέσμων με ηλεκτρομούφες, ενώ η επισκευή των αγωγών από κάθε άλλο υλικό θα γίνεται με ανοξείδωτο σύνδεσμο επισκευής – συνδέσεως. Ειδικά, στην περίπτωση αγωγού από PVC μπορεί να χρησιμοποιηθεί μανσόν από PVC (ανάλογα την διατομή).

Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα ημερομίσθια του προσωπικού.

Σε περίπτωση που, μετά από έγκριση της υπηρεσίας δε γίνεται αποκατάσταση οδοστρώματος με ασφαλικό ή σκυρόδεμα, θα πραγματοποιείται περικοπή στην τιμή του παρόντος άρθρου κατά 20%

Τιμή ανά επέμβαση (τεμ) για αγωγούς Φ250 έως Φ280, με μήκος επέμβασης έως 3μ
ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια ενενήντα εννέα ευρώ
(Αριθμητικώς): 299,00 €

A.T 6 (ΑΡΘΡΟ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΟΣ 6) Επισκευή - συντήρηση δικτύου ύδρευσης για αγωγούς ονομαστικής διαμέτρου έως Φ355, ανεξαρτήτως ονομαστικής πίεσεως, ανεξαρτήτως υλικού (PVC, αμιάντου, σιδηροσωλήνα κτλ), συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφών, επιχώσεων και αποκατάστασης οδοστρωμάτων – (μήκος επέμβασης έως 3μ).

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6373: 100%

Προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης υλικών για την αποκατάσταση (βλάβης λόγω διαρροής αγωγού (εσωτερικό ή εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης), ονομαστικής διαμέτρου έως Φ355, με μήκος επέμβασης έως 3 μ, ανεξαρτήτως ονομαστικής πίεσης, ανεξαρτήτου υλικού (PVC, αμιάντου, σιδηροσωλήνα κτλ), συμπεριλαμβανομένων των εργασιών εκσκαφών, επιχώσεων, ανεξαρτήτου βάθους και πλάτους εκσκαφής, της διαχείρισης των προϊόντων και της αποκατάστασης των οδοστρωμάτων (όπου απαιτείται).

Στην τιμή του παρόντος περιλαμβάνονται:

α) Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

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.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται βάσει της κείμενης νομοθεσίας) σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, 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).

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνονται οι καθαιρέσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, η σταλία του αυτοκινήτου και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

β) Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.

β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.

γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

γ) Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, 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 συμπίκνωση με δονητικούς συμπτυνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπίκνωσης 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).

δ) Η δαπάνη για την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση όλων των απαιτούμενων υλικών – μικροϋλικών για την πλήρη αποκατάσταση των βλαβών των δικτύων ύδρευσης. Τα υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ.

ε) Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου, μπλε χρώματος για το δίκτυο ύδρευσης.

στ) Η δαπάνη για τη δοκιμασία του δικτύου ύδρευσης σε πίεση λειτουργίας.

ζ) Η δαπάνη για την εκ νέου επισκευή – συντήρηση των δικτύων σε περίπτωση αστοχίας της επέμβασης, **εντός παρέλευσης ενός μηνός από την προηγούμενη επέμβαση.**

η) Η πλήρης επαναφορά στην αρχική του κατάσταση τυχών αποξηλωθέντων πλακών πεζοδρομίου ή ρείθρων αυτού.

θ) Οι εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφατικού οδοστρώματος, ήτοι:

1. Διάστρωση και συμπίκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφατικής προεπάλειψη
3. Ασφατική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπτυνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπίκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπτυνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφατικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφατικής στρώσης

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).

ι) Η προσαύξηση για την τυχόν ύπαρξη αγωγών ΟΚΩ.

ια) Οι εργασίες και τα υλικά σύνδεσης με τον υφιστάμενο αγωγό.

Η επισκευή και η σύνδεση των αγωγών από ΡΕ θα γίνεται με χρήση συνδέσμων με ηλεκτρομούφες, ενώ η επισκευή των αγωγών από κάθε άλλο υλικό θα γίνεται με ανοξείδωτο σύνδεσμο επισκευής – συνδέσεως. Ειδικά, στην περίπτωση αγωγού από PVC μπορεί να χρησιμοποιηθεί μανσόν από PVC (ανάλογα την διατομή).

Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα ημερομίσθια του προσωπικού.
Σε περίπτωση που, μετά από έγκριση της υπηρεσίας δε γίνεται
αποκατάσταση οδοστρώματος με ασφαλικό ή σκυρόδεμα, θα
πραγματοποιείται περικοπή στην τιμή του παρόντος άρθρου κατά 20%

Τιμή ανά επέμβαση (τεμ) για αγωγούς έως Φ355, με μήκος επέμβασης έως 3μ

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριακόσια εξήντα οκτώ ευρώ

(Αριθμητικώς): 368,00 €

A.T. 7 (ΥΔΡ 4.09)

Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων στις θέσεις
αποκατάστασης διαρροών.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 4521B: 100%

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. Ασφαλτική προεπάλειψη
4. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm
5. Ασφαλτική 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.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δέκα τέσσερα ευρώ

(Αριθμητικώς): 14,00 €

A.T 8 (ΑΡΘΡΟ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΟΣ 7)

Πρόσθετη αποζημίωση για την επισκευή
υφιστάμενου αγωγού ύδρευσης οποιουδήποτε
υλικού, ο οποίος έχει υποστεί φθορά στο τμήμα
αγωγού που υπερβαίνει τα 3 μ.

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6373: 100%

Πρόσθετη αποζημίωση για την αντικατάσταση αγωγού στο τμήμα πέραν των 3,00 μ συμπεριλαμβανομένων όλων των εργασιών και υλικών που αναφέρονται στα άρθρα 1 – 6 του παρόντος τιμολογίου και τη σύνδεσή του με τον υφιστάμενο αγωγό.

Επισημαίνεται ότι η σύνδεση των αγωγών από ΡΕ θα γίνεται με χρήση
συνδέσμων με ηλεκτρομούφες, ενώ η επισκευή των αγωγών από κάθε άλλο
υλικό θα γίνεται με ανοξείδωτο σύνδεσμο επισκευής – συνδέσεως. Ειδικά,

στην περίπτωση αγωγού από PVC μπορεί να χρησιμοποιηθεί μανσόν από PVC (ανάλογα την διατομή).

Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα ημερομίσθια του προσωπικού.

Σε περίπτωση που, μετά από έγκριση της υπηρεσίας δε γίνεται αποκατάσταση οδοστρώματος με ασφαλτικό ή σκυρόδεμα, θα πραγματοποιείται περικοπή στην τιμή του παρόντος άρθρου κατά 20%.

Τιμή ανά μέτρο μήκους

8.1 για διάμετρο υφιστάμενου αγωγού Φ63 έως Φ125

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Σαράντα πέντε ευρώ

(Αριθμητικώς): 45,00 €

8.2 για διάμετρο υφιστάμενου αγωγού Φ140 έως Φ160

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εξήντα ευρώ

(Αριθμητικώς): 60,00 €

8.3 για διάμετρο υφιστάμενου αγωγού Φ200 έως Φ280

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ενενήντα ευρώ

(Αριθμητικώς): 90,00 €

8.4 για διάμετρο υφιστάμενου αγωγού έως Φ355

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατό ευρώ

(Αριθμητικώς): 100,00 €

A.T 9 (Άρθρο Συντάξαντος 8)

Σύνδεση- αντικατάσταση παροχής υδροληψίας
διαμέτρου Φ18

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6732: 100%

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

- α. Χάραξη δια χρήσεως ασφαλτοκόππου, καθαίρεση ασφαλτικού οδοστρώματος ή ειδικού ασφαλτικού τάπητα οποιουδήποτε πάχους ή σκυροδέματος κάθε είδους άοπλου ή οπλισμένου και σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης Τεχνικής Προδιαγραφής.
- β. Εκσκαφή τάφρου σε έδαφος γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, εντός ορύγματος με διαστάσεις ορύγματος ανεξαρτήτου πλάτους, βάθους σε κάθε είδους έδαφος με μηχανικά μέσα ή χειρονακτικά όπου τούτο κρίνεται απαραίτητο με παρουσία ή μη υπογείων ή επιφανειακών υδάτων, αντλήσεις των υπογείων ή επιφανειακών υδάτων και τις παντός είδους αντιστηρίξεις. Στην τιμή περιλαμβάνεται η φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, η σταλία του αυτοκινήτου και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.
- γ. Καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες οι σχετικές εργασίες με μηχανικά μέσα.
- δ. Καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση τσιμεντοπλακών ή πλακιδίων κάθε είδους, άοπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος και του υποστρώματος του πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό, οποιουδήποτε πάχους, εκτελούμενες οι πιο πάνω εργασίες με μηχανικά μέσα.
- ε. Οι εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, μεταφοράς από οποιαδήποτε αποθήκη των υλικών στον τόπο εκτέλεσης του έργου, για την πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων και υλικών.
- στ. Ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου από τσιμεντόπλακες 50x50 ή τσιμεντοπλακιδίων διαφόρων διαστάσεων ή άλλου είδους επιστρώσεων, έτσι ώστε το πεζοδρόμιο να επανέλθει στην προτέρα κατάσταση, σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.
- ζ. Ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου με άοπλο σκυρόδεμα C8/10 πάχους 10 cm σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή σε περίπτωση που το υπάρχον πεζοδρόμιο είναι κατασκευασμένο από άοπλο σκυρόδεμα.
- η. Επαναφορά των κρασπεδορείθρων δηλαδή κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C12/15 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων

- και η τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή χυτών επί τόπου κρασπέδων από σκυρόδεμα C16/20, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου
- θ. Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"
- Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :
- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
 - β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
 - γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπίκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.
- ι) Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, 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 συμπίκνωση με δονητικούς συμπτυνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπίκνωσης 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).
- ια. Οι εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:
- 1. Διάστρωση και συμπίκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
 - 2. Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψης
 - 3. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπτυνωμένου πάχους 50 mm
 - 4. Διάστρωση και συμπίκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπτυνωμένου πάχους έως 50 mm.
 - 5. Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλτικής στρώσης
- 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).
- ιβ. Σε περίπτωση που ο δρόμος ή το πεζοδρόμιο είναι αδιαμόρφωτα η επαναφορά του δρόμου και του πεζοδρομίου θα γίνεται στην προτέρα μορφή με περικοπή στην τιμή του παρόντος άρθρου κατά 10%.
- ιγ. Όλες οι εργασίες που απαιτούνται για την πλήρη τοποθέτηση νέου φρεατίου παροχής. Επισημαίνεται ότι στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του πλαστικού φρεατίου διαστάσεων 40*40 (εάν απαιτείται – μόνο για μονοκατοικίες απαιτείται), του τουμποράματος (ανεξαρτήτου μήκους) Φ18, του κολλάρου (σύνδεση με κεντρικό αγωγό), των ειδικών τεμαχίων (ρακόρ, γωνιών, μαστών κ.α.), των βανών και οποιοδήποτε άλλων υλικών είναι

απαραίτητα για την έντεχνη λειτουργία της ιδιωτικής παροχής. **Τα υλικά θα είναι ονομαστικής πίεσης 16 atm.**

- ιδ. Η τοποθέτηση πλαστικού φρεατίου (σε περίπτωση που δεν τοποθετηθεί αυτό που προβλέπεται στο ιβ) για την κεντρική βάνα (αντίστοιχης διαμέτρου με την υπάρχουσα παροχή) της κάθε ιδιωτικής παροχής με σκοπό την απομόνωση της από το κεντρικό δίκτυο σε περίπτωση ανάγκης (όπως σε περίπτωση εσωτερικής διαρροής). Εάν υπάρχουν δύο παροχές τουμποράματος για την οικοδομή θα τοποθετηθούν δύο πλαστικά φρεάτια με τις βάνες της αντίστοιχης διαμέτρου με τις υπάρχουσες παροχές.
- ιε. Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα ημερομίσθια του προσωπικού.
- ιστ. Επισημαίνεται ότι στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη και οι εργασίες για την προμήθεια, τη φορτοεκφόρτωση, τη σταλία του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, τη μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών και μηχανημάτων για την πλήρη κατασκευή των προαναφερομένων εργασιών.
- ιζ. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες και τα υλικά που απαιτούνται για την εύρεση της παλαιάς παροχής και σύνδεσής της με το νέο δίκτυο.

Τιμή ανά ιδιωτική παροχή (τεμ) διαμέτρου Φ18.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν ογδόντα ευρώ
(Αριθμητικώς): 180,00 €

A.T 10 (Άρθρο Συντάξαντος 9)

Σύνδεση- αντικατάσταση παροχής υδροληψίας διαμέτρου Φ22

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6732: 100%

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

- α. Χάραξη δια χρήσεως ασφαλτοκόππου, καθαίρεση ασφαλτικού οδοστρώματος ή ειδικού ασφαλτικού τάπητα οποιουδήποτε πάχους ή σκυροδέματος κάθε είδους άοπλου ή οπλισμένου και σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης Τεχνικής Προδιαγραφής.
- β. Εκσκαφή τάφρου σε έδαφος γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, εντός ορύγματος με διαστάσεις ορύγματος ανεξαρτήτου πλάτους, βάθους σε κάθε είδους έδαφος με μηχανικά μέσα ή χειρονακτικά όπου τούτο κρίνεται απαραίτητο με παρουσία ή μη υπογείων ή επιφανειακών υδάτων, αντλήσεις των υπογείων ή επιφανειακών υδάτων και τις παντός είδους αντιστηρίξεις. Στην τιμή περιλαμβάνεται η φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, η σταλία του αυτοκινήτου και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.
- γ. Καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες οι σχετικές εργασίες με μηχανικά μέσα.
- δ. Καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση τσιμεντοπλακών ή πλακιδίων κάθε είδους, άοπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος και του υποστρώματος του πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό, οποιουδήποτε πάχους, εκτελούμενες οι πιο πάνω εργασίες με μηχανικά μέσα.
- ε. Οι εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, μεταφοράς από οποιαδήποτε αποθήκη των υλικών στον τόπο εκτέλεσης του έργου, για την πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων και υλικών.
- στ. Ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου από τσιμεντόπλακες 50x50 ή τσιμεντοπλακιδίων διαφόρων διαστάσεων ή άλλου είδους επιστρώσεων, έτσι ώστε το πεζοδρόμιο να επανέλθει στην προτέρα κατάσταση, σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.
- ζ. Ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου με άοπλο σκυρόδεμα C8/10 πάχους 10 cm σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή σε περίπτωση που το υπάρχον πεζοδρόμιο είναι κατασκευασμένο από άοπλο σκυρόδεμα.
- η. Επαναφορά των κρασπεδορείθρων δηλαδή κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C12/15 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων και η τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή χυτών επί τόπου κρασπέδων από σκυρόδεμα C16/20, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου

- θ. Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :
- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
 - β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
 - γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπίκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.
- ι) Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, 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 συμπίκνωση με δονητικούς συμπτυνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπίκνωσης 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).
- ια. Οι εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:
- 1. Διάστρωση και συμπίκνωση υλικού οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
 - 2. Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψη
 - 3. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπτυνωμένου πάχους 50 mm
 - 4. Διάστρωση και συμπίκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπτυνωμένου πάχους έως 50 mm.
 - 5. Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλτικής στρώσης
- 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).
- ιβ. Σε περίπτωση που ο δρόμος ή το πεζοδρόμιο είναι αδιαμόρφωτα η επαναφορά του δρόμου και του πεζοδρομίου θα γίνεται στην προτέρα μορφή με περικοπή στην τιμή του παρόντος άρθρου κατά 10%.
- ιγ. Όλες οι εργασίες που απαιτούνται για την πλήρη τοποθέτηση νέου φρεατίου παροχής. Επισημαίνεται ότι στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του πλαστικού φρεατίου διαστάσεων 40*40 (εάν απαιτείται – μόνο για μονοκατοικίες απαιτείται), του τουμποράματος (ανεξαρτήτου μήκους) Φ22, του κολλάρου (σύνδεση με κεντρικό αγωγό), των ειδικών τεμαχίων (ρακόρ, γωνιών, μαστών κ.α.), των βανών και οποιοδήποτε άλλων υλικών είναι απαραίτητα για την έντεχνη λειτουργία της ιδιωτικής παροχής. Τα υλικά θα είναι ονομαστικής πίεσης 16 atm.

- ιδ. Η τοποθέτηση πλαστικού φρεατίου (σε περίπτωση που δεν τοποθετηθεί αυτό που προβλέπεται στο ιβ) για την κεντρική βάνα (αντίστοιχης διαμέτρου με την υπάρχουσα παροχή) της κάθε ιδιωτικής παροχής με σκοπό την απομόνωση της από το κεντρικό δίκτυο σε περίπτωση ανάγκης (όπως σε περίπτωση εσωτερικής διαρροής). Εάν υπάρχουν δύο παροχές τουμποράματος για την οικοδομή θα τοποθετηθούν δύο πλαστικά φρεάτια με τις βάνες της αντίστοιχης διαμέτρου με τις υπάρχουσες παροχές.
- ιε. Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα ημερομίσθια του προσωπικού.
- ιστ. Επισημαίνεται ότι στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη και οι εργασίες για την προμήθεια, τη φορτοεκφόρτωση, τη σταλία του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, τη μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών και μηχανημάτων για την πλήρη κατασκευή των προαναφερομένων εργασιών.
- ιζ. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες και τα υλικά που απαιτούνται για την εύρεση της παλαιάς παροχής και σύνδεσής της με το νέο δίκτυο.

Τιμή ανά ιδιωτική παροχή (τεμ) διαμέτρου Φ22.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν ενενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): 190,00 €

A.T 11 (Άρθρο Συντάξαντος 10) Σύνδεση- αντικατάσταση παροχής υδροληψίας διαμέτρου Φ32

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6732: 100%

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

- α. Χάραξη δια χρήσεως ασφαλτοκόππου, καθαίρεση ασφαλτικού οδοστρώματος ή ειδικού ασφαλτικού τάπητα οποιουδήποτε πάχους ή σκυροδέματος κάθε είδους άοπλου ή οπλισμένου και σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης Τεχνικής Προδιαγραφής.
- β. Εκσκαφή τάφρου σε έδαφος γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, εντός ορύγματος με διαστάσεις ορύγματος ανεξαρτήτου πλάτους, βάθους σε κάθε είδους έδαφος με μηχανικά μέσα ή χειρονακτικά όπου τούτο κρίνεται απαραίτητο με παρουσία ή μη υπογείων ή επιφανειακών υδάτων, αντλήσεις των υπογείων ή επιφανειακών υδάτων και τις παντός είδους αντιστηρίξεις. Στην τιμή περιλαμβάνεται η φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, η σταλία του αυτοκινήτου και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.
- γ. Καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιονδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες οι σχετικές εργασίες με μηχανικά μέσα.
- δ. Καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση τσιμεντοπλακών ή πλακιδίων κάθε είδους, άοπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος και του υποστρώματος του πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό, οποιουδήποτε πάχους, εκτελούμενες οι πιο πάνω εργασίες με μηχανικά μέσα.
- ε. Οι εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, μεταφοράς από οποιαδήποτε αποθήκη των υλικών στον τόπο εκτέλεσης του έργου, για την πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων και υλικών.
- στ. Ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου από τσιμεντόπλακες 50x50 ή τσιμεντοπλακιδίων διαφόρων διαστάσεων ή άλλου είδους επιστρώσεων, έτσι ώστε το πεζοδρόμιο να επανέλθει στην προτέρα κατάσταση, σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.
- ζ. Ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου με άοπλο σκυρόδεμα C8/10 πάχους 10 cm σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή σε περίπτωση που το υπάρχον πεζοδρόμιο είναι κατασκευασμένο από άοπλο σκυρόδεμα.
- η. Επαναφορά των κρασπεδορείθρων δηλαδή κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C12/15 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων και η τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή χυτών επί τόπου κρασπέδων από σκυρόδεμα C16/20, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου
- θ. Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
 - β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
 - γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπίκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.
- ι) Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων **σε εντός και εκτός σχεδίου περιοχές ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία**, 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 συμπίκνωση με δονητικούς συμπτυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπίκνωσης 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).
- ια. Οι εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:
1. Διάστρωση και συμπίκνωση υλικού οδοστρώσεως με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
 2. Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψης
 3. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπτυκνωμένου πάχους 50 mm
 4. Διάστρωση και συμπίκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπτυκνωμένου πάχους έως 50 mm.
 5. Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλτικής στρώσης
- 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).
- ιβ. Σε περίπτωση που ο δρόμος ή το πεζοδρόμιο είναι αδιαμόρφωτα η επαναφορά του δρόμου και του πεζοδρομίου θα γίνεται στην προτέρα μορφή **με περικοπή στην τιμή του παρόντος άρθρου κατά 10%.**
- ιγ. Όλες οι εργασίες που απαιτούνται για την πλήρη τοποθέτηση νέου φρεατίου παροχής. Επισημαίνεται ότι στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας του πλαστικού φρεατίου διαστάσεων 40*40 (εάν απαιτείται – μόνο για μονοκατοικίες απαιτείται), του τουμποράματος (ανεξαρτήτου μήκους) Φ32, του κολλάρου (σύνδεση με κεντρικό αγωγό), των ειδικών τεμαχίων (ρακόρ, γωνιών, μαστών κ.α.), των βανών και οποιοδήποτε άλλων υλικών είναι απαραίτητα για την έντεχνη λειτουργία της ιδιωτικής παροχής. **Τα υλικά θα είναι ονομαστικής πίεσης 16 atm.**
- ιδ. Η τοποθέτηση πλαστικού φρεατίου (σε περίπτωση που δεν τοποθετηθεί αυτό που προβλέπεται στο ιβ) για την κεντρική βάνα (αντίστοιχης διαμέτρου με την υπάρχουσα παροχή) της κάθε ιδιωτικής παροχής με σκοπό την απομόνωση της

από το κεντρικό δίκτυο σε περίπτωση ανάγκης (όπως σε περίπτωση εσωτερικής διαρροής). Εάν υπάρχουν δύο παροχές τουμποράματος για την οικοδομή θα τοποθετηθούν δύο πλαστικά φρεάτια με τις βάνες της αντίστοιχης διαμέτρου με τις υπάρχουσες παροχές.

- ιε. Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα ημερομίσθια του προσωπικού.
ιστ. Επισημαίνεται ότι στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη και οι εργασίες για την προμήθεια, τη φορτοεκφόρτωση, τη σταλία του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, τη μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών και μηχανημάτων για την πλήρη κατασκευή των προαναφερομένων εργασιών.
ιζ. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες και τα υλικά που απαιτούνται για την εύρεση της παλαιάς παροχής και σύνδεσής της με το νέο δίκτυο.

Τιμή ανά ιδιωτική παροχή (τεμ) διαμέτρου Φ32.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια ευρώ
(Αριθμητικώς): 200,00 €

ΟΜΑΔΑ Β: ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Α.Τ. 12 (ΥΔΡ 3.15.01) Εκσκαφή και επαναπλήρωση χανδάκων αρδευτικού δικτύου ή υπογείων δικτύων σωληνώσεων εκτός κατοικημένων περιοχών, σε κάθε είδος εδάφη εκτός από βραχώδη.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6065: 100%

Εκσκαφή και επαναπλήρωση χάνδακα για την τοποθέτηση σωληνώσεων αρδευτικών δικτύων, εξωτερικών υδραγωγείων ή υπογείων καλωδίων, εκτός κατοικημένων περιοχών και εκτός καταστρώματος οδών.

Ο εγκιβωτισμός της σωλήνωσης με θραυστά υλικά, σύμφωνα με την προβλεπόμενη στην μελέτη τυπική διατομή του δικτύου, επιμετρύται ιδιαίτερος σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται, πέραν της εκσκαφής, η συμπλήρωση του υπολοίπου όγκου του ορύγματος, μετά την τοποθέτηση και τον εγκιβωτισμό της σωλήνωσης, με τα προϊόντα της εκσκαφής, καθώς και η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση ανά m³ ορύγματος, βάσει στοιχείων αρχικών και τελικών διατομών, εντός των προβλεπομένων από την μελέτη γραμμών πληρωμής.

3.15.01 Σε κάθε είδος εδάφη, εκτός από βραχώδη
Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ένα ευρώ και είκοσι τέσσερα λεπτά
(Αριθμητικώς): 1,24 €

Α.Τ. 13 (ΥΔΡ 3.10.02.01) 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 ασφαλικών 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, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εννέα ευρώ και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 9,60 €

A.T. 14 (ΥΔΡ 3.12)

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 (Ολογράφως): Δέκα πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς):15,50 €**A.T. 15 (ΥΔΡ 5.05.02)** 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 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).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.
Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δέκα πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς):15,50 €**A.T. 16 (ΥΔΡ 5.07)** Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6069: 100%

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δέκα πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς):15,50 €

A.T. 17 (ΥΔΡ 4.09)Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 4521B: 100%

Για τις εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφατικού 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. Ασφαλτική προεπάλειψη
4. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου πάχους 50 mm
5. Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας με ασφαλτικό σκυρόδεμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπυκνωμένου 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).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρους αποκατάστασης οδοστρώματος.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δώδεκα ευρώ και σαράντα λεπτά**(Αριθμητικώς): 12,40 €****A.T. 18 (ΥΔΡ 12.14.01.04)**Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2, ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 10 atm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6621.1: 100%

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
- β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομυφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τέσσερα ευρώ και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 4,60 €

A.T. 19 (ΥΔΡ 12.14.01.06) Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2, ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / PN 10 atm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6621.1: 100%

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες

DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση - peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
- β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομouφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Επτά ευρώ και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 7,60 €

A.T. 20 (ΥΔΡ 12.14.01.07) Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2, ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 10 atm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6621.1: 100%

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποτίσιμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση - peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
- β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομouφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά

πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δέκα ευρώ και δέκα λεπτά
(Αριθμητικώς): 10,10 €

A.T. 21 (ΥΔΡ 12.14.01.44) Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2, ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 16 atm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6622.1: 100%

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

- β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομouφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Έξι ευρώ και δέκα λεπτά
(Αριθμητικώς): 6,10 €

A.T. 22 (ΥΔΡ 12.14.01.46) Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2, ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / PN 16 atm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6622.1: 100%

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.
- β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.
- γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εννέα ευρώ και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 9,60 €

A.T. 23 (ΥΔΡ 12.10.05) Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, PVC-U, SDR 41, DN 250 mm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.3: 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 08-06-02-02 "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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων, αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκατέσσερα ευρώ και εβδομήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 14,70 €

A.T. 24 (ΥΔΡ 13.03.03.01) Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1: 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.
Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν εξήντα πέντε ευρώ
(Αριθμητικώς): 165,00 €

A.T. 25 (ΥΔΡ 13.03.03.02) Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1: 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-

07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας. Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν ενενήντα έξι ευρώ

(Αριθμητικώς): 196,00 €

A.T. 26 (ΥΔΡ 13.03.03.03) Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6651.1: 100%

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή συρταρωτής δικλίδας με κέλυφος από χυτοσίδηρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-02 "Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές". Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

Οι προσκομιζόμενες επί τόπου δικλίδες θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης στο δίκτυο δικλίδας.

Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια πενήντα οκτώ ευρώ

(Αριθμητικώς): 258,00 €

A.T 27 (ΣΧΕΤ ΥΔΡ 13.03.03.01) Πυροσβεστικός κρουνός DN80 (2 x 2 1/2"), με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση.

Κωδικός αναθεώρησης: 6651.1:100%

Ένας πλήρως κατασκευασμένος πυροσβεστικός κρουνός με δύο υδροστόμια 2 1/2", κατασκευασμένος κατά UNI 70 από χάλυβα υψηλής αντοχής, με φλάντζα συνδέσεως κατά DIN διαστάσεων 3", ολικού ύψους τουλάχιστον 1,40 m με ενσωματωμένο σύστημα ρύθμισης της ροής νερού και εκκένωσης λαιμού, με ρακόρ, τάπες με πώματα στομίων με αλυσίδες στερέωσης, χαλυβδοσωλήνα και γωνία σύνδεσης που πακτώνεται με σκυρόδεμα κ.λ.π., σύμφωνα με τις προδιαγραφές DIN 3222 και NF S61221 για πίεση λειτουργίας 16bar τουλάχιστον, με τάπα εκκένωσης γαλβανιζέ για αντιπαραγωγική προστασία, με πιστοποιητικά εγκεκριμένων φορέων για την ποιότητα του χυτοσιδήρου, των ανοξείδωτων εξαρτημάτων και των ελαστικών παρεμβυσμάτων, κατάλληλα για επαφή για πόσιμο νερό, πλήρες.

Χρώματος κόκκινο με κατάλληλα πιστοποιητικά βαφής για την προστασία του χρώματος από την υπεριώδη ακτινοβολία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

Καμπύλες χυτές, φλαντζωτές, εδραζόμενες Φ80 90°, με την προμήθεια, μεταφορά επιτόπου του έργου και τοποθέτηση, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά (λάστιχα φλάντζας Φ80, μπουλόνια M14X60 γαλβανιζέ και παξιμάδια M14 γαλβανιζέ) και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Συστολή χυτή, φλαντζωτή, με την προμήθεια, μεταφορά επιτόπου του έργου και τοποθέτηση, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά (λάστιχα φλάντζας Φ80, λάστιχα φλάντζας Φ50/65, μπουλόνια M14X60 γαλβανιζέ και παξιμάδια M14 γαλβανιζέ) και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Ενωτικό θηλυκό Φ63 με λάστιχο, με την προμήθεια, μεταφορά επιτόπου του έργου και τοποθέτηση, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά (λάστιχα φλάντζας Φ50/65, μπουλόνια M14X60 γαλβανιζέ και παξιμάδια M14 γαλβανιζέ) και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Ενωτικό θηλυκό Φ90 με λάστιχο, με την προμήθεια, μεταφορά επιτόπου του έργου και τοποθέτηση, με τα απαιτούμενα μικροϋλικά (λάστιχα φλάντζας Φ80, μπουλόνια M14X60 γαλβανιζέ και παξιμάδια M14 γαλβανιζέ) και την εργασία σύνδεσης και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

Προμήθεια και πλήρης τοποθέτηση φρεατίου βάνας Φ235X180, συμπεριλαμβανομένου του συνόλου των υλικών που απαιτούνται για την ενέργεια αυτή (εκσκαφές, επιχώσεις, καλύμματα φρεατίων, αποκατάσταση πεζοδρομίου στην προηγούμενη κατάσταση κτλ)

Στην τιμή επίσης συμπεριλαμβάνονται και οι ακόλουθες εργασίες και υλικά μετά της μεταφοράς και τοποθέτησής των. - "Αποξήλωση και ανακατασκευή του πεζοδρομίου, του κρασπεδορείθρου και της οδού στην αρχική του κατάσταση. - "Εκσκαφές σε πάσης φύσεως έδαφος (Βραχώδη , ημιβραχώδη) για την κατασκευή του κρουνού καθώς και για την σύνδεσή του με τον κεντρικό αγωγό μετά της φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση και σε Μονάδες ΑΕΚΚ. - "Επιχώσεις με τα χέρια και εγκιβωτισμό της σωλήνας με άμμο περιμετρικά με πάχος 10εκ. - "Επίχριση με τσιμεντοκονία πατητή σε τρεις στρώσεις 600 kgr τσιμέντου, πάχους 3 cm με υδρομονωτική επάλειψη. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται και η αποκατάσταση της ασφάλτου εάν και εφόσον απαιτείται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου στο δίκτυο, με πλήρη αποκατάσταση της περιοχής τοποθέτησης (προηγούμενη κατάσταση).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριακόσια πενήντα ευρώ
(Αριθμητικά): 350,00 €

A.T 28 (ΥΔΡ 9.31.02)

Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, διθάλαμα

Κωδικός Αναθεώρησης 50% ΥΔΡ-6327 + 50% ΥΔΡ-6311

Πλήρης κατασκευή τυπικού φρεατίου εκκένωσης, σε οποιοδήποτε θέση του έργου και ανεξαρτήτως του βάθους της σωληνογραμμής από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ ανά επί μέρους αντικείμενο εργασιών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων
- οι απαιτούμενες εκσκαφές με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε κάθε είδους εδάφη, με τις τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, καθώς και η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση
- οι απαιτούμενες καθαίρεσεις - αποξηλώσεις
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις
- οι απαιτούμενες εξυγιαντικές στρώσεις έδρασης του φρεατίου
- οι κατασκευές από άοπλο και οπλισμένο σκυρόδεμα που απαρτίζουν το φρεάτιο (σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας, σιδηροπλισμός, ξυλότυποι, πρόσμικτα), σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- οι απαιτούμενες εσωτερικές διαμορφώσεις του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- η μόνωση των εξωτερικών παρειών του φρεατίου με ασφαλική επάλειψη
- η προμήθεια και τοποθέτηση των προβλεπόμενων χυτοσιδηρών βαθμίδων και του καλύματος του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

- η κατασκευή διάταξης αποχέτευσης του φρεατίου προς κατάλληλο αποδέκτη (σωλήνας, ειδικά τεμάχια, σύνδεση και εγκιβωτισμός σωλήνα)
- η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα αερισμού (όταν προβλέπεται)
- η επανεπίχωση του απομένοντος διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό
- η επαναφορά της επιφανείας του ορύγματος στην αρχική του κατάσταση (κατάστρωμα οδού ή πεζοδρόμιο)
- κάθε άλλη εργασία ή επιμέρους κατασκευή για την πλήρη ολοκλήρωση του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται η χυτοσιδηρή συρταρωτή δικλείδα και το τεμάχιο εξάρμωσης, που πληρώνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

Τυπικό φρεάτιο εκκένωσης διθάλαμο (τύπου Β)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τρεις χιλιάδες εκατόν ογδόντα ευρώ
(Αριθμητικώς): 3.180,00 €**

A.T. 29 (ΥΔΡ. 9.32.02) Τυπικά φρεάτια δικλίδων - Τυπικό φρεάτιο δικλίδων για αγωγούς DN 300 - 600 mm, διαστάσεων 2.00x2.50 m

Κωδικός Αναθεώρησης 50% ΥΔΡ-6329 + 50% ΥΔΡ-6311

Πλήρης κατασκευή τυπικού φρεατίου δικλίδων, σε οποιοδήποτε θέση του έργου και ανεξαρτήτως του βάθους της σωληνογραμμής από την επιφάνεια του εδάφους, σύμφωνα με τις ισχύουσες ΕΤΕΠ ανά επί μέρους αντικείμενο εργασιών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων
- οι απαιτούμενες εκσκαφές με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε κάθε είδους εδάφη, με τις τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, καθώς και η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση
- οι απαιτούμενες καθαιρέσεις - αποξηλώσεις
- οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις
- οι απαιτούμενες εξυγιαντικές στρώσεις έδρασης του φρεατίου
- οι κατασκευές από άοπλο και οπλισμένο σκυρόδεμα που απαρτίζουν το φρεάτιο (σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας, σιδηροπλισμός, ξυλότυποι, πρόσμικτα), σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- οι απαιτούμενες εσωτερικές διαμορφώσεις του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης
- η μόνωση των εξωτερικών παρειών του φρεατίου με ασφαλική επάλειψη
- η προμήθεια και τοποθέτηση των προβλεπομένων χυτοσιδηρών βαθμίδων και του καλύματος του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.
- η κατασκευή διάταξης αποχέτευσης του φρεατίου προς κατάλληλο αποδέκτη (σωλήνας, ειδικά τεμάχια, σύνδεση και εγκιβωτισμός σωλήνα)
- η προμήθεια και εγκατάσταση σωλήνα αερισμού (όταν προβλέπεται)
- η επανεπίχωση του απομένοντος διακένου του ορύγματος με θραυστό υλικό
- η επαναφορά της επιφανείας του ορύγματος στην αρχική του κατάσταση (κατάστρωμα οδού ή πεζοδρόμιο)
- κάθε άλλη εργασία ή επιμέρους κατασκευή για την πλήρη ολοκλήρωση του φρεατίου, σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνονται οι δικλίδες (συρταρωτές ή πεταλούδας) και τα τεμάχια εξάρμωσης, που πληρώνονται με τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

9.32.02 Τυπικό φρεάτιο δικλίδων για αγωγούς DN 300 - 600 mm, διαστάσεων 2.00x2.50 m

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο χιλιάδες εννιακόσια ενενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): 2.990,00 €

A.T 30 (Άρθρο Συντάξαντος 11) Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης με υφιστάμενο από οποιοδήποτε υλικό, με χρήση ειδικών τεμαχίων, για ανεξαρτήτου διαμέτρου υφιστάμενο αγωγό

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6611.1 (30%) + ΥΔΡ 6622.1 (70%)

Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης από οποιοδήποτε υλικό, κατ' επέκταση υφισταμένου, χωρίς χρήση ταύ, αφού έχει προηγηθεί η απομόνωση του τερματικού κλάδου του υφισταμένου αγωγού από το δίκτυο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων για την συναρμογή του νέου με τον υφιστάμενο αγωγό (φλάντζες, συστολικά, γαλβανισμένοι κοχλίες κλπ)., ανάλογα με το υλικό κατασκευής του υφισταμένου και του νέου αγωγού..
- β. Η αποκοπή ή αφαίρεση της τάπας τερματισμού του υφισταμένου αγωγού ή η πλήυση του (όταν δεν είναι ταπωμένος) και η άντληση των νερών με φορητή υδραντλία.
- γ. Η τοποθέτηση και συναρμολόγηση των απαιτούμενων κατά περίπτωση ειδικών τεμαχίων σύνδεσης των δύο αγωγών

Τιμή ανά σύνδεση κατά τα ανωτέρω, ανεξαρτήτως της διατομής του υφισταμένου αγωγού, οποιασδήποτε ονομαστικής διαμέτρου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν πενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): 150,00 €

A.T 31 (Άρθρο Συντάξαντος 12) Σύνδεση παροχής αποχέτευσης Φ160

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

- α. Χάραξη δια χρήσεως ασφαλτοκόππου, καθαίρεση ασφαλτικού οδοστρώματος ή ειδικού ασφαλτικού τάπητα οποιουδήποτε πάχους ή σκυροδέματος κάθε είδους άοπλου ή οπλισμένου και σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας σύμφωνα με τους όρους της αντίστοιχης Τεχνικής Προδιαγραφής.
- β. Εκσκαφή τάφρου σε έδαφος γαιώδες, ημιβραχώδες ή βραχώδες, εντός ορύγματος με διαστάσεις ορύγματος ανεξαρτήτου πλάτους, βάθους σε κάθε είδους έδαφος με μηχανικά μέσα ή χειρονακτικά όπου τούτο κρίνεται απαραίτητο με παρουσία ή μη υπογείων ή επιφανειακών υδάτων, αντλήσεις των υπογείων ή επιφανειακών υδάτων και τις παντός είδους αντιστηρίξεις. Στην τιμή περιλαμβάνεται η φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, η σταλία του αυτοκινήτου και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.
- γ. Καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες οι σχετικές εργασίες με μηχανικά μέσα.
- δ. Καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση τσιμεντοπλακών ή πλακιδίων κάθε είδους, άοπλου ή οπλισμένου σκυροδέματος και του υποστρώματος του πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό, οποιουδήποτε πάχους, εκτελούμενες οι πιο πάνω εργασίες με μηχανικά μέσα.

- ε. Οι εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, μεταφοράς από οποιαδήποτε αποθήκη των υλικών στον τόπο εκτέλεσης του έργου, για την πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων και υλικών.
- στ. Ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου από τσιμεντόπλακες 50x50 ή τσιμεντοπλακιδίων διαφόρων διαστάσεων ή άλλου είδους επιστρώσεων, έτσι ώστε το πεζοδρόμιο να επανέλθει στην προτέρα κατάσταση, σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.
- ζ. Ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου με άοπλο σκυρόδεμα C8/10 πάχους 10 cm σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή σε περίπτωση που το υπάρχον πεζοδρόμιο είναι κατασκευασμένο από άοπλο σκυρόδεμα.
- η. Επαναφορά των κρασπεδορείθρων δηλαδή κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C12/15 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων και η τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή χυτών επί τόπου κρασπέδων από σκυρόδεμα C16/20, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου
- θ. Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :
α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
β. Η προσέγγιση, έκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπίκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.
- ι) Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε εντός σχεδίου περιοχές, 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 συμπίκνωση με δονητικούς συμπτυνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπίκνωσης 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).
- ια. Οι εργασίες πλήρους επαναφοράς ενός τετραγωνικού μέτρου αποξηλωθέντος ασφαλτικού οδοστρώματος, ήτοι:
1. Διάστρωση και συμπίκνωση υλικού οδοστρωσίας με αδρανή υλικά λατομείου, κατά στρώσεις πάχους έως 15 cm και συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον.
2. Εφαρμογή ασφαλτικής προεπάλειψη
3. Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα, παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συμπτυνωμένου πάχους 50 mm
4. Διάστρωση και συμπίκνωση ασφαλτομίγματος παραγόμενου εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση, συνολικού πάχους ίσου με το προϋπάρχον κατά στρώσεις συμπτυνωμένου πάχους έως 50 mm.
5. Εφαρμογή ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης στην περίπτωση εφαρμογής διπλής ασφαλτικής στρώσης
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).
- ιβ. Σε περίπτωση που ο δρόμος ή το πεζοδρόμιο είναι αδιαμόρφωτα η επαναφορά του δρόμου και του πεζοδρομίου θα γίνεται στην προτέρα μορφή **με περικοπή στην τιμή του παρόντος άρθρου κατά 10%.**
- ιγ. Όλες οι εργασίες, η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση όλων των υλικών που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή της παροχής αποχέτευσης, ήτοι σαμári κατάλληλο για τον κεντρικό αγωγό με έξοδο Φ160, αγωγό αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος, SDR 41, Φ160, καμπύλη Φ160, και οτιδήποτε είναι απαιτούμενο για την έντεχνη λειτουργία της παροχής αποχέτευσης.
- ιδ. Στην τιμή περιλαμβάνονται και τα ημερομίσθια του προσωπικού.
- ιε. Επισημαίνεται ότι στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η δαπάνη και οι εργασίες για την προμήθεια, τη φορτοεκφόρτωση, τη σταλία του αυτοκινήτου κατά τη φορτοεκφόρτωση, τη μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών και μηχανημάτων για την πλήρη κατασκευή των προαναφερομένων εργασιών.
- Τιμή ανά παροχή (τεμ) διαμέτρου Φ160.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια πενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): 250,00 €

ΟΜΑΔΑ Γ: ΚΟΠΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

A.T 32 (Άρθρο Συντάξαντος 13) Εργασίες κοπής πρασίνου

Κωδικός Αναθεώρησης ΠΡΣ 5530:100%

Οι εργασίες αφορούν σε γηπεδικές εκτάσεις στις οποίες είναι κατασκευασμένα τα αντλιοστάσια – δεξαμενές ύδρευσης στο σύνολο των Δημοτικών Ενοτήτων του Δήμου Κιλκίς.

Οι εργασίες είναι οι κάτωθι:

Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών (βάτα), κούρεμα αγριόχορτων, κοπή, και απομάκρυνση δένδρων (όπου απαιτείται), σε ζώνη 2 μέτρων περιμετρικά των κτιρίων, δεξαμενών συλλογής ενός αντλιοστασίου είτε γεώτρησης και δεξαμενών βαρύτητας και διάνοιξη οδού πρόσβασης ελάχιστου πλάτους 2 μέτρων.

Στις τιμές του παρόντος τιμολογίου περιλαμβάνονται εξ ολοκλήρου οι εξής δαπάνες και έξοδα:

1. Οι δαπάνες για την εργασία ανανέωσης κόμης ή κοπής δέντρου ή διαμόρφωσης κόμης δένδρου, ανεξαρτήτως διατομής και διακλαδώσεων κορμού ανεξαρτήτως θέσεως στην οποία βρίσκεται, και για την αφαίρεση ξηρών κλάδων ή κλάδων που παρεμποδίζουν τη διέλευση ή την ορατότητα διερχομένων οχημάτων και πεζών, από ειδικευμένο προσωπικό με τη χρήση κατάλληλων μηχανημάτων (αλυσοπρίονα, κ.λπ.) και με τη βοήθεια ανυψωτικού μηχανήματος οποιουδήποτε τύπου ή/και πολύ ψηλών φορητών σκαλών ή ακόμα και στήσιμο σκαλωσιάς
2. Οι δαπάνες για τον τεμαχισμό κορμού, κλάδων και κλαδιών και τη συγκέντρωση όλων των προϊόντων κοπής και κλαδέματος
3. Οι δαπάνες για την εργασία επάλειψης των τομών κλαδέματος με κατάλληλο φυτοπροστατευτικό προϊόν (μυκητοκτόνο ευρέος φάσματος) και οι δαπάνες για την προμήθεια του προϊόντος αυτού
4. οι δαπάνες για το σκούπισμα των σημείων εκτέλεσης εργασιών με κατάλληλα σάρωθρα, σε περιπτώσεις όπου το πριονίδι και τυχόν μικρά τεμάχια κλαδιών δεν μπορούν να απομακρυνθούν με τα συνήθη εργαλεία

5. Οι δαπάνες για κάθε είδους μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες) με οποιονδήποτε τρόπο και μέσο μέχρι το χώρο προσωρινής απόθεσης σε όποια απόσταση και αν αυτός βρίσκεται, καθώς και οι μικρομεταφορές κάθε είδους, η φόρτωσή τους με οποιονδήποτε μέσο επί αυτοκινήτου, η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση προς απόρριψη και η εκφόρτωσή τους

6. Οι δαπάνες για την ασφαλιστική κάλυψη και την αμοιβή του εργατοτεχνικού προσωπικού, τη μίσθωση και την αποζημίωση των μηχανημάτων, αυτοκινήτων και εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση της εργασίας αυτής

7. Οι δαπάνες για όλα τα έκτακτα προστατευτικά μέτρα που επιβάλλεται να ληφθούν ώστε να προστατευθούν οι γειτονικές εγκαταστάσεις, οικίες, δρόμοι, κ.λπ.

8. Οι τυχόν δαπάνες για την ίδρυση και οργάνωση εργοταξίων, με τη διαμόρφωση των απαραίτητων χώρων και των προσπελάσεων τους προς τις πηγές των υλικών, εργαλείων, εξαρτημάτων κ.α., καθώς και οι δαπάνες για την κατασκευή, διαμόρφωση και συντήρηση αυτών των προσπελάσεων. Επίσης οι δαπάνες για την αποζημίωση σε όσους έχουν δικαιώματα σε αυτούς τους χώρους για προσπελάσεις ή στις πηγές για τη λήψη υλικών, εργαλείων, εξαρτημάτων κ.α.

9. Κάθε άλλη δαπάνη που δεν αναφέρεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών. Σημείωση. Δεν επιμετρούνται ούτε πιστοποιούνται οι πρόσθετες φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές, πλάγιες μεταφορές ή μετακινήσεις μηχανημάτων και προϊόντων κοπής, που τυχόν χρειαστεί να γίνουν, λόγω απόθεσής τους σε εργοτάξιο ή σε άλλες κατάλληλες θέσεις για τη φύλαξη ή αποθήκευσή τους, ούτε οι καθυστερήσεις που θα προκύψουν από τις παραπάνω φορτοεκφορτώσεις, μεταφορές ή μετακινήσεις.

Τιμή ανά επέμβαση.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν πενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): 150,00 €

ΟΜΑΔΑ Δ: ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

A.T 33 (Άρθρο Συντάξαντος 14) Εργασίες καθαρισμού δεξαμενών ύδρευσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6120:70% - ΥΔΡ6107:30%

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάτωθι εργασίες:

A. Εκκένωση δεξαμενών μέσω βάνας καθαρισμού. Σε περίπτωση που δεν λειτουργούν οι βάνες καθαρισμού, η εκκένωση των δεξαμενών θα πραγματοποιηθεί από αντλίες ύδατος.

B. Καθαρισμός του περιβάλλοντος χώρου της δεξαμενής καθώς και της εισόδου της από χόρτα, βάτα και λοιπά υλικά, χειρονακτικά ή με τη χρήση εργαλείων-μηχανημάτων (χορτοκοπτικά, αλυσοπρίονα, σκαπτικά μηχανήματα, κλπ). Η απώθηση φιδιών- τρωκτικών με ειδικά φάρμακα και η απομάκρυνση μπαζών σε ειδικούς χώρους εναπόθεσης.

Γ. Καθαρισμός των φρεατίων των βανοστασιών της δεξαμενής.

Δ. Καθαρισμός εσωτερικού δεξαμενής (δάπεδο & τοιχώματα) από εναποθέσεις, άλατα, κλπ και απομάκρυνση αυτών, με τη χρήση ύδατος υπό υψηλή πίεση, μηχανικό βούρτσισμα ή και με επιθετικές χημικές μεθόδους που δεν καταστρέφουν τα τοιχώματα της δεξαμενής, έτσι ώστε να μην υπάρχουν επικαθήσεις μικροοργανισμοί στα τοιχώματα των δεξαμενών, τα οποία μπορούν να αποτελέσουν πηγή βακτηρίων που μολύνουν το νερό και υποβαθμίζουν την ποιότητα του.

Ε. Χλωρίωση δεξαμενής με τη χρήση υποχλωριώδους Νατρίου περιεκτικότητας 14%.

ΣΤ. Πλύσιμο δεξαμενής μετά τον εσωτερικό καθαρισμό.

Ζ. Καταγραφή στοιχείων δεξαμενής (όγκος- μήκος – πλάτος - ύψος, αριθμός διαμερισμάτων) καθώς και ελλείψεις που παρατηρήθηκαν (πχ χαλασμένο παράθυρο, σκουριασμένη πόρτα, έλλειψη ασφάλισης, έλλειψη σίτας, κατεστραμμένο φρεάτιο, κλπ) σε έντυπο που θα παραδοθεί στη Δ.Ε.Υ.Α. ΚΙΛΚΙΣ.

Η. Αποκατάσταση ρηγματώσεων που θα αποκαλυφθούν κατά τον καθαρισμό των επιφανειών (πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει του άρθρου 34).

Ο καθαρισμός και η απολύμανση των δεξαμενών θα πρέπει να γίνουν στα πλαίσια της ΚΥΑ Υ2/2600/01, όπως αυτή μεταγενέστερα τροποποιήθηκε, «Περί ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης». Ο ανάδοχος πρέπει να καταθέσει μετά το πέρας των εργασιών τεχνική έκθεση, συνοδευόμενη από πλήρες φωτογραφικό αρχείο, της διαδικασίας που ακολουθήθηκε σε όλα τα σημεία καθαρισμού.

Οι εργασίες που θα πρέπει να γίνουν κατά τη διάρκεια του καθαρισμού μιας δεξαμενής είναι :

- α) Η εκκένωση της δεξαμενής υπό την επίβλεψη της ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ,
- β) Η κάλυψη του στομίου του αγωγού εξόδου της δεξαμενής,
- γ) Η απομάκρυνση ιζημάτων από τον πυθμένα της δεξαμενής,
- δ) Το τρίψιμο των τοιχωμάτων και του πυθμένα της δεξαμενής,
- ε) Η απολύμανση των τοιχωμάτων και του πυθμένα της δεξαμενής με χλώριο,
- στ) Το πλύσιμο των τοιχωμάτων και του πυθμένα της δεξαμενής,
- ζ) Το τελικό γέμισμα της δεξαμενής υπό την επίβλεψη της ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ,
- η) Το άνοιγμα των βανών καθαρισμού των εσωτερικών δικτύων των οικισμών πριν την ομαλοποίηση της υδροδότησης υπό την επίβλεψη της ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα ληφθεί μέριμνα για τη λήψη όλων των ενδεχόμενων μέτρων ατομικής προστασίας (γάντια, μάσκα, κράνος, φόρμα προστασίας κλπ).

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την παραπάνω διαδικασία θα πρέπει να είναι συμβατά για χρήση σε πόσιμο νερό (θα πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικό καταλληλότητας για εφαρμογή σε επαφή με πόσιμο νερό).

Η σειρά με την οποία θα γίνει ο καθαρισμός θα υποδεικνύεται από την Τεχνική Υπηρεσία της Δ.Ε.Υ.Α. ΚΙΛΚΙΣ.

Οι δεξαμενές είναι διάσπαρτες γεωγραφικά σε όλη την έκταση της Δημοτικής Ενότητας Κιλκίς, του Δήμου Κιλκίς και παρουσιάζονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα.

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ	ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ (m ³)
1	ΚΛΑΚD1	Δ/Ξ ΛΕΙΨΥΔΡΙΟΥ-ΑΚΡΟΠΟΤΑΜΙΑΣ	400
2	ΚΛΑΚD2	Δ/Ξ ΑΝΩ ΠΟΤΑΜΙΑΣ	100
3	ΚΛΑΚD3	Δ/Ξ ΕΝΔ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΚΑΤΩ ΠΟΤΑΜΙΑΣ	200
4	ΚΛΑΚD4	Δ/Ξ ΑΚΡΟΠΟΤΑΜΙΑΣ (ΑΝΕΝΕΡΓΗ)	100
5	ΚΛΚΙD1	ΠΑΛΙΑ Δ/Ξ ΚΡΗΣΤΩΝΗΣ	200
6	ΚΛΚΙD2	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΚΑΣΤΑΝΙΩΝ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟ ΠΑΡΚΟ	100
7	ΚΛΚΙD3	Δ/Ξ ΚΑΣΤΑΝΙΩΝ	150
8	ΚΛΚΙD4	Δ/Ξ ΕΝΔ Α/Σ ΥΠΟΒΡΥΧΙΟ+ΠΟΜΩΝΑ ΓΕΦΥΡΑ ΧΩΡΥΓΙΟΥ	100
9	ΚΛΚΙD5	Δ/Ξ ΒΑΠΤΙΣΤΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΑ???	100
10	ΚΛΚΙD6	Δ/Ξ ΧΩΡΥΓΙΟΥ1	120
11	ΚΛΚΙD7	Δ/Ξ ΧΩΡΥΓΙΟΥ2	120
12	ΚΛΚΙD8	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΓΕ Μ.ΒΡΥΣΗΣ	60

13	KLKID9	Δ/Ξ ΠΑΛΙΟ ΓΥΝΑΙΚΟΚΑΣΤΡΟ	200
14	KLKID10	ΝΕΑ Δ/Ξ ΚΡΗΣΤΩΝΗΣ ΗΡΩΩΝ	400
15	KLKID11	Δ/Ξ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ Α/Σ ΓΑΛΛΙΚΟΥ	200
16	KLKID12	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΟΜΩΝΑΣ ΣΕΒΑΣΤΟΥ	200
17	KLKID13	Δ/Ξ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ Α/Σ ΣΤΑΥΡΟΧΩΡΙΟΥ	600
18	KLKID14	ΕΝΔ Δ/Ξ ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ-ΤΑΝΟΥ	60
19	KLKID15	Δ/Ξ ΣΤΑΥΡΟΧΩΡΙΟΥ	600
20	KLKID16	Δ/Ξ Μ.ΒΡΥΣΗΣ	300
21	KLKID17	Δ/Ξ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ	300
22	KLKID18	Δ/Ξ 1 ΛΟΦΟΣ ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ	2000
23	KLKID19	Δ/Ξ 2 ΛΟΦΟΣ ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ	2000
24	KLKID20	Δ/Ξ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ-ΣΕΒΑΣΤΟΥ	200
25	KLKID21	Δ/Ξ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΜΑΡΜΑΡΑΔΙΚΟ	50
26	KLKID23	Δ/Ξ ΚΑΣΤΑΝΙΩΝ ΜΙΚΡΗ????????????????	60
27	KLKID24	Δ/Ξ ΣΕΒΑΣΤΟΥ ΕΝΤΟΣ ΟΙΚΙΣΜΟΥ	50
28	KLKID25	Δ/Ξ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΓΕ ΠΑΡΚΟ ΚΡΗΣΤΩΝΗΣ	50
29	KLKID26	Δ/Ξ ΚΕΝΤΡΙΚΟ Α/Σ ΞΗΡΟΒΡΥΣΗΣ	600
30	KLKID27	Δ/Ξ ΛΕΒΕΝΤΟΧΩΡΙ-ΜΕΣΣΙΑΝΟ-ΔΑΦΝΟΧΩΡΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ???	200
31	KLKOD1	Δ/Ξ ΚΟΛΧΙΔΑΣ 1	50
32	KLKOD2	Δ/Ξ ΚΟΛΧΙΔΑΣ 2	200
33	KLMLD1	Δ/Ξ ΜΕΛΑΝΘΙΟΥ	150
34	KLMLD2	Δ/Ξ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΠΗΓΑΔΙ ΜΕΛΑΝΘΙΟ ΓΕΦΥΡΑ	100
35	KRAAD1	Δ/Ξ ΕΞΟΔΟΥ ΦΙΛΤΡΑ ΑΓΙΟΥ ΑΝΤΩΝΙΟΥ	30
36	KRAAD2	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΑΓΙΟΥ ΑΝΤΩΝΙΟΥ	300
37	KRAAD3	Δ/Ξ ΕΙΣΟΔΟΥ ΦΙΛΤΡΑ ΑΓΙΟΥ ΑΝΤΩΝΙΟΥ	30
38	KRAND1	Δ/Ξ ΜΥΛΟΧΩΡΙ	200
39	KRAND2	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΓΕΡΑΚΑΡΙΟΥ	80
40	KRAND3	Δ/Ξ ΣΤΑΥΛΩΝ ΕΥΚΑΡΠΙΑΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	350
41	KRAND4	Δ/Ξ ΓΕΡΑΚΑΡΙΟΥ ΜΕ ΥΠΟΒΡΥΧΙΟ	400
42	KRAND5	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΗΓΑΔΙ ΕΥΚΑΡΠΙΑΣ	100
43	KRAND6	Δ/Ξ ΔΙΒΟΥΝΟ	200
44	KRAND7	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΓΕ ΔΙΒΟΥΝΟ	80
45	KRAND8	Δ/Ξ ΦΙΛΤΡΩΝ ΑΝΤΙΓΟΝΕΙΑΣ	450
46	KRAND9	Δ/Ξ ΓΙΑ ΚΟΙΛΑΔΙ ΧΕΙΜΑΔΙΟ	400
47	KRAND10	Δ/Ξ ΑΠΟ Α/Σ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΚΟΙΛΑΔΙΟΥ	50
48	KRAND11	Δ/Ξ ΑΝΤΙΓΟΝΕΙΑΣ	300
49	KRAND12	Δ/Ξ ΠΑΛΑΤΙΑΝΟΥ	150
50	KRAND13	Δ/Ξ ΕΥΚΑΡΠΙΑΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	400
51	KREPD1	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΕΠΤΑΛΟΦΟΥ	80
52	KREPD2	Δ/Ξ ΕΝΔ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΚΑΛΥΒΙΑ	120
53	KREPD3	Δ/Ξ ΠΛΑΓΙΟΧΩΡΙ	100
54	KREPD4	Δ/Ξ ΑΝΑΒΡΥΤΟΥ	200
55	KREPD5	Δ/Ξ ΕΝΔ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΓΙΑ ΑΝΑΒΡΥΤΟ	50
56	KREPD6	Δ/Ξ ΚΟΡΩΝΟΥΔΑΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	400
57	KREPD7	Δ/Ξ ΕΠΤΑΛΟΦΟΥ	300

58	KREPD8	ΠΑΛΙΑ Δ/Ξ ΚΟΡΩΝΟΥΔΑΣ	350
59	KRTHD1	Δ/Ξ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ	200
60	KRTHD2	Δ/Ξ ΘΕΟΔΟΣΙΑ-ΚΑΙ ΠΡΟΣ ΙΣΩΜΑ	70
61	KRTHD3	Δ/Ξ ΙΣΩΜΑ ΑΠΟ ΘΕΟΔΟΣΙΑ	200
62	KRTHD4	Δ/Ξ ΙΣΩΜΑ ΑΠΟ ΓΕ ΚΑΙ ΠΗΓΕΣ ΙΣΩΜΑ	200
63	KRTHD5	Δ/Ξ ΡΙΖΑΝΑ	150
64	KRTHD6	Δ/Ξ ΦΙΛΤΡΑ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ	400
65	KRTHD7	Δ/Ξ ΘΕΟΔΟΣΙΑ	50
66	KRKTD1	Δ/Ξ ΑΝΩ ΘΟΔΩΡΑΚΙ	400
67	KRKTD2	Δ/Ξ ΚΑΤΩ ΘΟΔΩΡΑΚΙ	400
68	KRKED1	Δ/Ξ ΕΝΔ Α/Σ ΠΕΤΡΑΔΩΝ	350
69	KRKED2	ΠΑΛΙΑ Δ/Ξ ΜΑΥΡΟΠΛΑΓΙΑΣ	170
70	KRKED3	Δ/Ξ ΝΕΑ ΜΑΥΡΟΠΛΑΓΙΑΣ	400
71	KRKED4	Δ/Ξ ΦΙΛΤΡΑ ΜΑΥΡΟΠΛΑΓΙΑΣ	400
72	KRKOD1	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΗΓΗΣ ΚΟΚΚΙΝΙΑ	260
73	KRKOD2	Δ/Ξ ΚΟΚΚΙΝΙΑΣ	210
74	KRMED1	Δ/Ξ ΕΝΔ Α/Σ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΕΙΟΥ	100
75	KRMED2	Δ/Ξ ΦΙΛΤΡΑ ΜΕΛΙΣΣΟΥΡΓΕΙΟΥ	170
76	KRPOD1	Δ/Ξ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ 3 ΠΗΓΩΝ ΓΙΑ ΠΑΡΟΧΘΙΟ	200
77	KRPOD2	Δ/Ξ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΠΗΓΗΣ1 ΠΑΡΟΧΘΙΟ	170
78	KRPOD3	Δ/Ξ ΠΑΡΟΧΘΙΟ	200
79	KRPOD4	Δ/Ξ ΓΙΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ ΠΟΝΤΟΚΕΡΑΣΙΑ	100
80	KRPOD5	Δ/Ξ ΠΟΝΤΟΚΕΡΑΣΙΑΣ	400
81	KRPOD6	Δ/Ξ Α/Σ ΓΕ ΠΟΝΤΟΚΕΡΑΣΙΑΣ	120
82	KRTED1	ΕΝΔ Δ/Ξ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΜΕΤΑΞΟΧΩΡΙ	170
83	KRTED2	Δ/Ξ ΤΕΡΠΥΛΛΟΣ-ΕΝΔ ΓΙΑ ΜΕΤΑΞΟΧΩΡΙ	230
84	KRTED3	Δ/Ξ ΜΕΤΑΞΟΧΩΡΙ	200
85	KRFYD1	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΗΓΩΝ ΒΑΘΗΣ	360
86	KRFYD2	Δ/Ξ ΒΑΘΗΣ	170
87	KRFYD3	Δ/Ξ ΦΙΛΤΡΑ ΣΠΟΥΡΓΙΤΙ	430
88	KRFYD4	Δ/Ξ ΦΙΛΤΡΑ ΦΥΣΚΑΣ	300
89	KRFYD5	Δ/Ξ ΦΥΣΚΑΣ	200
90	KRFYD6	Δ/Ξ ΦΙΛΤΡΑ ΒΑΘΗΣ	50
91	MRAPD1	Δ/Ξ ΑΓΙΑΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	400
92	MRMRD1	Δ/Ξ ΜΟΥΡΙΩΝ1	300
93	MRMRD2	Δ/Ξ ΜΟΥΡΙΩΝ2	300
94	MRMRD3	Δ/Ξ ΜΟΥΡΙΩΝ3	400
95	MRMRD4	Δ/Ξ ΚΑΒΑΛΛΑΡΗ	200
96	MRMRD5	Δ/Ξ ΠΑΛΙΟ ΛΙΘΩΤΟ	100
97	MRMYD1	Δ/Ξ ΜΥΡΙΟΦΥΤΟΥ	400
98	MRSMD1	Δ/Ξ ΣΣ ΜΟΥΡΙΕΣ1	400
99	MRSMD2	Δ/Ξ ΣΣ ΜΟΥΡΙΕΣ2	250
100	MRSMD3	Δ/Ξ ΣΣ ΜΟΥΡΙΕΣ3	100
101	MRSMD4	Δ/Ξ ΑΝΩ ΣΟΥΡΜΕΝΑ	200
102	PKKAD1	Δ/Ξ Κ.ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ1	200
103	PKKAD2	Δ/Ξ Κ.ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ2	120

104	PKKAD3	Δ/Ξ Κ.ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ3	120
105	PKMID3	Δ/Ξ1 ΑΝΩ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ	250
106	PKMID4	Δ/Ξ2 ΑΝΩ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ	250
107	PKMID5	ΜΕΓΑΛΗ Δ/Ξ ΛΟΦΟΣ ΜΑΥΡΟΝΕΡΙΟΥ	5000
108	PKMID13	Δ/Ξ ΛΟΦΟΣ ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	50
109	PKNGD1	Δ/Ξ Ν.ΓΥΝΑΙΚΟΚΑΣΤΡΟΥ	300
110	PKMID1	Δ/Ξ ΞΥΛΟΚΕΡΑΤΙΑΣ	400
111	PKMID2	Δ/Ξ ΕΝΔ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΜΥΛΟΣ	100
112	PKMID6	ΕΝΔ Δ/Ξ ΜΕΤΑ ΤΗ ΓΕ ΝΕΟΥ ΑΓΙΟΝΕΡΙΟΥ	150
113	PKMID7	Δ/Ξ ΑΝΘΟΦΥΤΟΥ	150
114	PKMID8	ΚΟΙΝΗ Δ/Ξ ΓΙΑ Γ1+Γ2 ΜΙΚΡΟΚΑΜΠΟΥ ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ Α/Σ	150
115	PKMID9	ΠΑΛΙΑ Δ/Ξ ΓΙΑ ΜΠΑΚΑΙΙΚΑ	100
116	PKMID10	Δ/Ξ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΣΗ ΑΝΘΟΦΥΤΟΥ	500
117	PKMID11	Δ/Ξ ΕΝΔ Α/Σ ΜΙΚΡΟΚΑΜΠΟΥ (10ΑΡΑ)	10
118	PKMID12	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ Γ1 ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΜΑΝΔΡΩΝ	50
119	PKMID13	Δ/Ξ ΛΟΦΟΣ ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	50
120	PKMID14	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΑΛΙΟΥ ΑΓΙΟΝΕΡΙΟΥ	250
121	PKMID15	Δ/Ξ ΝΕΟΥ ΑΓΙΟΝΕΡΙΟΥ	800
122	PKMID16	Δ/Ξ ΣΤΟ ΕΝΔ Α/Σ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗΣ-ΠΑΛΙΟ	150
123	PKMID17	Δ/Ξ ΠΙΚΡΟΛΙΜΝΗΣ ΑΝΩ ΤΟΥ ΟΙΚΙΣΜΟΥ	150
124	XRHLD1	Δ/Ξ ΗΛΙΟΛΟΥΣΤΟ	200
125	XRHLD2	Δ/Ξ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟ ΠΑΡΚΟ	50
126	XRHLD3	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΡΕΜΑ ΗΛΙΟΛΟΥΣΤΟΥ	200
127	XRMSD1	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΛΑΤΑΝΙ	50
128	XRMSD2	Δ/Ξ Μ.ΣΤΕΡΝΑ	200
129	XRMSD3	Δ/Ξ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΣΤΕΡΝΑΣ	50
130	XRMSD4	Δ/Ξ ΗΛΙΟΦΩΤΟ	80
131	XRPLD1	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ 4Η ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	150
132	XRPLD2	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΔΙΠΛΑ ΣΤΟΥ ΦΩΤΗ	150
133	XRPLD3	Δ/Ξ ΠΛΑΓΙΑΣ-ΑΓ.ΚΥΡΙΑΚΗΣ	300
134	XRPLD4	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΑΜΠΕΛΙΑ	100
135	XRXR1	Δ/Ξ ΚΑΛΙΝΔΡΙΑΣ	400
136	GLGAD1	Δ/Ξ ΜΑΝΔΡΩΝ	600
137	GLGAD2	Δ/Ξ ΥΠΟΒΟΗΘΗΣΗΣ Β ΠΕΔΙΝΟΥ	20
138	GLGAD3	Δ/Ξ ΥΠΟΒΟΗΘ Β ΜΑΝΔΡΕΣ ΓΗΠΕΔΟ	10
139	GLGAD4	Δ/Ξ ΠΕΔΙΝΟΥ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ	200
140	GLGAD5	Δ/Ξ ΓΑΛΛΙΚΟΥ	200
141	GLGAD6	Δ/Ξ ΥΠΟΒΟΗΘ Α ΓΗΠΕΔΟ ΜΑΝΔΡΕΣ ΓΙΑ ΠΕΔΙΝΟ	20
142	GLKAD1	Δ/Ξ ΚΑΜΠΑΝΗ	250
143	GLNSD1	Δ/Ξ ΝΕΑΣ ΣΑΝΤΑΣ	400
144	GLNSD2	Δ/Ξ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ ΝΕΑΣ ΣΑΝΤΑΣ	400
145	GLNSD3	Δ/Ξ ΓΙΑ ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΟΝΑ ΔΙΠΛΑ ΣΤΗΣ ΣΑΝΤΑΣ	100
146	GLXRD1	Δ/Ξ ΥΠΟΒΟΗΘ ΓΙΑ ΧΡΥΣΟΠΕΤΡΑ-ΦΑΝΑΡΙ Δ7	250
147	GLXRD2	Δ/Ξ ΓΙΑ ΠΥΡΓΩΤΟ Δ7	60
148	GLXRD3	Δ/Ξ ΕΝΔ Α/Σ ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ-ΠΥΡΓΩΤΟ	70
149	GLXRD4	Δ/Ξ ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	60

150	GLXRD5	Δ/Ξ ΓΙΑ ΦΑΝΑΡΙ Δ8	60
151	GLXRD6	Δ/Ξ ΒΑΡΥΤΙΚΗ ΧΡΥΣΟΠΕΤΡΑΣ Δ5	60
152	GLXRD7	Δ/Ξ ΜΑΝΤΡΙΑ ΛΑΟΔΙΚΗΝΟΥ	30
153	GLXRD8	Δ/Ξ ΕΝΔ Α/Σ ΧΡΥΣΟΠΕΤΡΑΣ	60
154	GLXRD9	Δ/Ξ ΕΝΔ Α/Σ ΛΑΟΔΙΚΗΝΟΥ	80
155	DRAKD1	Δ/Ξ ΑΚΡΙΤΑ	150
156	DRAMD1	Δ/Ξ1 ΑΜΜΟΚΡΑΤΗΣ Α/Σ ΑΜΑΡΑΝΤΩΝ	20
157	DRAMD2	Δ/Ξ2 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΑΜΑΡΑΝΤΩΝ	70
158	DRAMD3	Δ/Ξ ΑΓΙΟΥ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥ	100
159	DRAMD4	Δ/Ξ ΑΜΑΡΑΝΤΩΝ	200
160	DRDRD1	Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΔΟΙΡΑΝΗΣ	500
161	DRDRD2	ΕΝΔ Δ/Ξ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΔΡΟΣΑΤΟ	300
162	DRDRD3	Δ/Ξ ΔΙΠΛΑ ΣΕ ΕΝΔ Α/Σ ΔΡΟΣΑΤΟΥ ΓΙΑ ΔΟΙΡΑΝΗ	200
163	DRDRD4	Δ/Ξ ΕΝΔ Α/Σ ΔΡΟΣΑΤΟΥ ΘΕΑΤΡΟ	200
164	DRDRD5	Δ/Ξ ΚΟΡΥΦΗΣ	200
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			41420

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα μηχανικά μέσα που θα χρησιμοποιηθούν, όλες οι απαιτούμενες μεταφορές από και προς τη θέση της επέμβασης, τα υλικά που είναι απαιτούμενα για την άρτια έκβαση της επέμβασης, τα ημερομίσθια του προσωπικού που θα απασχοληθούν, οι δαπάνες της διαχείρισης των φερτών υλών που θα προκύψουν από τον καθαρισμό των δεξαμενών, καθώς και οτιδήποτε δεν ορίζεται ευκρινώς αλλά απαιτείται για την επέμβαση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο δεξαμενής

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο
(Αριθμητικώς): 2,00 €

A.T 34 (Άρθρο Συντάξαντος 15) Αποκατάσταση ρηγματώσεων σε δεξαμενές ύδρευσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6120:70% - ΥΔΡ6107:30%

Οι θάλαμοι των δεξαμενών εμφανίζουν κυρίως λόγω παλαιότητας εκτεταμένες φθορές και βλάβες ήτοι:

- Αποφλοιώσεις του σκυροδέματος της οροφής και αποκαλύψεις οπλισμών
- Οξειδώσεις οπλισμών της οροφής
- Μικρές φθορές και οξειδώσεις οπλισμών των περιμετρικών τοιχωμάτων και των υποστυλίων
- Ρηγματώσεις κυρίως στην οροφή και ελάχιστες στα περιμετρικά τοιχώματα και υποστυλίσματα
- Φθορές και αστοχίες του υλικού των αρμών σκυροδέματος.

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν στο εσωτερικό των δεξαμενών για την αποκατάσταση των ρηγματώσεων, τη σφράγιση των αρμών διαστολής, την αποκατάσταση ενανθρακωμένου σκυροδέματος, τη στεγάνωση των δεξαμενών στις θέσεις των αρμών κατασκευής, κλπ., πρέπει να φέρουν πιστοποιητικό καταλληλότητας για εφαρμογή σε επαφή με πόσιμο νερό, από πιστοποιημένο γι' αυτό φορέα.

➤ Υδροβολή καθαρισμού των επιφανειών σκυροδέματος Υδροβολή των επιφανειών σκυροδέματος με μηχανήμα υψηλής πίεσης μέχρι 500 bar, θα γίνει πριν από οποιαδήποτε εργασία αποκατάστασης, σ' όλες τις εσωτερικές επιφάνειες σκυροδέματος (τοιχώματα, 8 υποστυλίσματα, θεμέλια και οροφή), προκειμένου να γίνει

καθαρισμός των επιφανειών από παλιές επιστρώσεις, ενανθρακωμένο σκυρόδεμα, σαθρά μέρη, άλατα, σκόνες κλπ. Προκειμένου να γίνουν οι εργασίες υδροβολής, θα χρησιμοποιηθούν μία ή περισσότερες κεντρικές μονάδες. Κατά την υδροβολή των επιφανειών σκυροδέματος, η αύξηση της πίεσης θα είναι σταδιακή και μέχρι να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα. Τα προϊόντα καθαρισμού που θα προκύψουν μετά την υδροβολή θα συσσωρευτούν σε θέση από την οποία δύνανται να απομακρυνθούν εύκολα.

➤ Σφράγιση ρωγμών πλάκας οροφής, τοιχωμάτων και υποστυλωμάτων Η σφράγιση των ρωγμών της πλάκας σκυροδέματος της οροφής, των τοιχωμάτων και των υποστυλωμάτων, αποσκοπεί στην αποκατάσταση της δομικής συνέχειας, της αντοχής και της στεγανότητας των στοιχείων. Η σφράγιση γίνεται με εισπίεση εποξειδικής ρητίνης, κατάλληλης για εφαρμογή σε υγρό περιβάλλον.

➤ Αποκατάσταση οξειδωμένου οπλισμού / Προστασία οπλισμών Λόγω φθοράς, παρατηρούνται έντονες αποκαλύψεις και οξειδώσεις οπλισμών στην πλάκα οροφής, στα περιμετρικά τοιχώματα και υποστυλώματα ορισμένων δεξαμενών. Η αποκατάσταση των οξειδωμένων οπλισμών περιλαμβάνει :

- Αφαίρεση των επισφαλών τμημάτων σκυροδέματος. Όσο το δυνατόν πρέπει να αποκαλύπτεται ο οπλισμός περιμετρικά, γιατί αυτό σημαίνει και την πλήρη απομάκρυνση της ενανθρακωμένης ζώνης. Η αφαίρεση πραγματοποιείται με υδροβολή υψηλής πίεσης (500bar) και ότι απομένει χειρωνακτικά ή με ελαφρά μηχανικά μέσα.

- Απομάκρυνση της σκουριάς από τον οπλισμό, ώστε η συνολική επιφάνεια του αποκαλυφθέντος οπλισμού να είναι εντελώς καθαρή. Οι προετοιμασίες τελειώνουν με καθαρισμό της ευρύτερης περιοχής με σκούπισμα, βούρτσισμα, απορρόφηση ή φύσημα με πεπιεσμένο αέρα, ο οποίος δεν περιέχει έλαια λίπανσης.

- Προστασία του εκτεθειμένου οπλισμού με τσιμεντοειδή επίστρωση, κατάλληλη για πόσιμο νερό, Συνεπώς, όπου υπάρχουν εμφανείς οξειδωμένοι οπλισμοί σε υποστυλώματα, τοιχώματα και θεμέλια, καθώς και σε περιοχές όπου δεν υπάρχουν αποκαλύψεις οπλισμών αλλά εκτιμάται ότι η μελλοντική οξείδωση είναι πολύ πιθανή (π.χ. «σκιές» οξειδωμένου οπλισμού), εφαρμόζονται αντίστοιχα όσα αναφέρονται παραπάνω. Για την περαιτέρω προστασία των οπλισμών, δύναται να εφαρμόζεται αναστολέας διάβρωσης στις επιφάνειες σκυροδέματος που αποκαθίστανται (οροφή, τοιχώματα, υποστυλώματα, θεμέλια), κατόπιν σχετικής εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Ο αναστολέας διάβρωσης διαχέεται στη μάζα σκυροδέματος μέσω υγράς και αερίου διάχυσης και αναστέλλει τη διαδικασία διάβρωσης του οπλισμού. Εφαρμόζεται δε μετά την αποκατάσταση του ενανθρακωμένου σκυροδέματος με επισκευαστικό κονίαμα, σύμφωνα με την παρ. 3.1 Προκειμένου να αποπλυθεί η επιφάνεια της δεξαμενής από τον αναστολέα διάβρωσης, εκτελείται υδροβολή με πίεση 150 έως 200 bar σ' όλες τις επιφάνειες του σκυροδέματος, στις οποίες έχει προηγηθεί εφαρμογή αναστολέας. Η εργασία αυτή εκτελείται μετά από ορισμένο χρονικό διάστημα, σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές του υλικού. Κατά την υδροβολή θα χρησιμοποιηθούν κυλιόμενα ικριώματα, ώστε αυτή να γίνει από κατάλληλη απόσταση.

➤ Αποκατάσταση Σκυροδέματος Η αποκατάσταση του σκυροδέματος αφορά στα αποσπασμένα τμήματα του σκυροδέματος στο σύνολο της κατασκευής (περιοχές με οξειδωμένο οπλισμό και εκτινάξεις, αποφλοιώσεις, ακμές σε περιοχές αρμών κλπ.) και περιλαμβάνει:

- Αποξήλωση των σαθρών τμημάτων σκυροδέματος, που έχουν απομείνει μετά την υδροβολή της παρ. 3.1, με το χέρι και με τη χρήση ελαφρών μηχανικών μέσων.

- Αποκατάσταση των κοιλοτήτων σκυροδέματος με επισκευαστικό τσιμεντοειδές κονίαμα. Η εφαρμογή του γίνεται με το χέρι ή με υγρά εκτόξευση. Η εργασία αυτή εκτελείται μετά τις εργασίες που περιγράφονται στην παρ. 3.3

- Τελική ολική λεπτή επικάλυψη με ειδικό υλικό τσιμεντοειδές. Η εφαρμογή του γίνεται με ρολό, βούρτσα ή ψεκασμό σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού. Η εργασία της τελικής επικάλυψης εκτελείται αμέσως μετά την εφαρμογή του αναστολέα διάβρωσης.

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι κατάλληλα για επαφή με πόσιμο νερό.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα μηχανικά μέσα που θα χρησιμοποιηθούν, όλες οι απαιτούμενες μεταφορές από και προς τη θέση της επέμβασης, τα υλικά που είναι απαιτούμενα για την άρτια έκβαση της επέμβασης, τα ημερομίσθια του προσωπικού που θα απασχοληθούν, οι δαπάνες της διαχείρισης των αποβλήτων που θα προκύψουν από τις εργασίες, καθώς και οτιδήποτε δεν ορίζεται ευκρινώς αλλά απαιτείται για την επέμβαση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επέμβασης

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι πέντε ευρώ
(Αριθμητικώς): 25,00 €

ΟΜΑΔΑ Ε: ΓΕΩΤΡΗΣΕΙΣ

A.T. 35 (ΥΔΡ 7118.1)

Εγκατάσταση στη θέση γεωτρήσεως γεωτρυπάνου Φ 36'' σε πλήρη ετοιμότητα λειτουργίας

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7118.1: 100%

Για τη μεταφορά – εκφόρτωση στην πρώτη θέση γεωτρήσεως ενός γεωτρητικού συγκροτήματος μετά του προσωπικού, σε πλήρη ετοιμότητα λειτουργίας και πλήρως εξοπλισμένου με τον απαραίτητο μηχανικό εξοπλισμό για την έγκαιρη και άρτια αποπεράτωση των εργασιών. Για το γεωτρυπάνο διατρήσεως οπής Φ36''. Τιμή κατ' αποκοπή για κάθε υδρογεωτρητικό συγκρότημα και εγκατάσταση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Επτακόσια δέκα εννέα ευρώ
(Αριθμητικά): 719,00 €

A.T. 36 (ΥΔΡ 7120.1)

Εγκατάσταση στη θέση αντλήσεως αντλητικού συγκροτήματος με ΗΖ

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7120.1: 100%

Για τη μεταφορά – εκφόρτωση στην πρώτη θέση γεωτρήσεως ενός γεωτρητικού συγκροτήματος μετά του προσωπικού, σε πλήρη ετοιμότητα λειτουργίας και πλήρως εξοπλισμένου με τον απαραίτητο μηχανικό εξοπλισμό για την έγκαιρη και άρτια αποπεράτωση των εργασιών. Για το γεωτρυπάνο διατρήσεως οπής Φ36''. Τιμή κατ' αποκοπή για κάθε υδρογεωτρητικό συγκρότημα και εγκατάσταση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Χίλια ευρώ
(Αριθμητικά): 1.000,00 €

A.T. 37 (ΥΔΡ 7121.1)

Εγκατάσταση στη θέση αντλήσεως συστήματος εμφυσήσεως αέρος (AIR LIFT) ή εκτοξεύσεως νερού (JET)

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7121.1: 100%

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη μεταφοράς/εκφορτώσεως και εγκαταστάσεως σε πλήρη ετοιμότητα της αντλίας εμφυσήσεως αέρος (AIRLIFT) ή εκτοξεύσεως νερού

(JET) μετά του προσωπικού του ως και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητώς αλλά είναι αναγκαία για την εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια ευρώ
(Αριθμητικά): 200,00 €

A.T. 38 (ΥΔΡ 7123)

Διάνοιξη κατακόρυφης γεώτρησης
διαμέτρου 9 5/8" σε σκληρά
πετρώματα ανεξαρτήτως βάθους

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7123: 100%

Διάνοιξη κατακόρυφης γεώτρησης διαμέτρου 9 5/8" σε σκληρά πετρώματα (με σκληρότητα ίση ή μικρότερη από 4 MOHS) με εγκατεστημένο στη θέση διάνοιξης γεωτρήπανο. Τιμή ανά μέτρο μήκους κατακόρυφης γεώτρησης με διάμετρο οπής 9 5/8" που εκτελείται με περιστροφικό γεωτρήπανο. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη δειγματοληψίας των προϊόντων διατρήσεως υγρών διατρήσεως και νερού, δαπάνη κοπτικών κτλ. Η τιμή εφαρμόζεται ανεξαρτήτως συνολικού βάθους. Καταγραφή και παρουσίαση των στοιχείων της γεώτρησης (στάθμη νερού, στρωματογραφία κλπ) και σύμφωνα με τις Τ.Π.

Τιμή ανά μέτρο διάτρησης

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Πενήντα επτά
(Αριθμητικά): 57,00 €

A.T. 39 (ΥΔΡ 7125)

Διεύρυνση κατακόρυφης γεώτρησης
διαμέτρου από 9 5/8" μέχρι 15 1/2" σε
σκληρά πετρώματα ανεξαρτήτως
βάθους

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7125: 100%

Για την ως άνω διεύρυνση ενός μέτρου μήκους με περιστροφικό γεωτρήπανο κατακόρυφης γεώτρησης σε σκληρά πετρώματα από διάμετρο 9 5/8" σε διάμετρο 15 1/2" ανεξαρτήτου βάθους συμπεριλαμβανομένων των υγρών διατρήσεως και του νερού, της δαπάνης των κοπτικών κλπ και σύμφωνα με τις Τ.Π.

Τιμή για ένα μέτρο διεύρυνσης.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Σαράντα πέντε ευρώ
(Αριθμητικά): 45,00 €

A.T. 40 (ΥΔΡ 7125)

Διεύρυνση κατακόρυφης γεώτρησης
από 15 1/2" σε 18" σε σκληρά
πετρώματα ανεξαρτήτως βάθους

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7125: 100%

Για την ως άνω διεύρυνση ενός μέτρου μήκους με περιστροφικό γεωτρήπανο κατακόρυφης γεώτρησης σε σκληρά πετρώματα από διάμετρο 15 1/2" σε διάμετρο 18" ανεξαρτήτου βάθους συμπεριλαμβανομένων των υγρών διατρήσεως και του νερού, της δαπάνης των κοπτικών κλπ και σύμφωνα με τις Τ.Π.

Τιμή για ένα μέτρο διεύρυνσης.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Σαράντα δύο ευρώ
(Αριθμητικά): 42,00 €

A.T. 41 (ΥΔΡ 15.20)

Διάνοιξη υδρογεώτρησης Φ 17 1/2"
(D450mm) σε μαλακά πετρώματα.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7122: 100%

Διάνοιξη υδρογεωτρήσεως Φ 17 1/2" (D450 mm), οποιουδήποτε βάθους, σε μαλακά πετρώματα με σκληρότητα έως 4 Mohs με περιστροφικό υδρογεωτρήσιμο που έχει ήδη εγκατασταθεί στην θέση διατρήσεως, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-09-01-00 "Διάνοιξη υδρογεωτρήσεων".

Περιλαμβάνεται η δειγματοληψία των προϊόντων διατρήσεως και η καταγραφή και παρουσίαση των στοιχείων της γεωτρήσεως (στάθμη νερού, στρωματογραφία κλπ, η χρήση μπεντονίτη (εφ' όσον απαιτείται) και η ανάλυση των γεωτρητικών ρευστών. Τιμή ανά μέτρο μήκους διάνοιξης (μμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάντα έξι ευρώ και δέκα λεπτά
(Αριθμητικά): 36,10 €

A.T. 42 (ΥΔΡ 15.22)

Διεύρυνση υδρογεωτρήσεως από Φ 17
1/2" σε Φ22" (D450 mm σε D 550 mm)
σε μαλακά πετρώματα

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7124: 100%

Διεύρυνση υδρογεωτρήσεως από Φ 17 1/2" σε Φ22" (D450 mm σε D 550 mm) σε μαλακά πετρώματα, ανεξαρτήτως του βάθους της.

Περιλαμβάνεται η χρήση μπεντονίτη (εφ' όσον απαιτείται) και η ανάλυση των γεωτρητικών ρευστών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους διεύρυνσης (μμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι ευρώ και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικά): 20,60 €

A.T. 43 (ΥΔΡ 7128)

Γαλβανισμένος χαλυβδοσωλήνας
τυφλός ή φιλτροσωλήνας γεφυρωτός
χωρίς διαμήκη ραφή (τύπου ERW)
διαμέτρου 8" πάχους 5 χλστ.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7128: 100%

Στην τιμή αυτή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση σε γεώτρηση φιλτροσωλήνων η δαπάνη των τεμαχίων συνδέσεως των σωλήνων, των γαλβανισμένων μεταλλικών οδηγών, της εργασίας διαμόρφωσης της σωληνώσεως επενδύσεως της γεώτρησης της τυχόν στεγανοποίησης των σωλήνων άνωθεν του χαλικοφίλτρου, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται στο παρόν άρθρο αλλά είναι απαραίτητη για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας..

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Πενήντα επτά ευρώ
(Αριθμητικά): 57,00 €

A.T. 44 (ΥΔΡ 7126)Τοποθέτηση και παραμονή
περιφραγματικού σωλήνα 16".

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7126: 100%

Τοποθέτηση και παραμονή ενός μέτρου περιφραγματικού σωλήνα 16" και πάχους 4 χιλ. για τη στήριξη των τοιχωμάτων της γεώτρησης

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ογδόντα πέντε ευρώ**(Αριθμητικά): 85,00 €****A.T. 45 (ΥΔΡ 7103)**Δοκιμαστικές αντλήσεις νερού από
γεώτρηση με εγκατεστημένο αντλητικό
συγκρότημα με HZ

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7103: 100%

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς καυσίμων, τα ημερομίσθια χειριστών κλπ προσωπικού, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για τη λειτουργία της εγκατεστημένης στη γεώτρηση αντλίας για μικρής ή μακράς διάρκειας άντληση σύμφωνα με τις Τ.Π. ή ανάπτυξη σύμφωνα με τις Τ.Π. επίσης περιλαμβάνεται και η δαπάνη του προσωπικού που απαιτείται για την εκτέλεση των μετρήσεων πτώσεως και επαναφοράς στάθμης νερού στο πιεζόμετρο της γεώτρησης, μετρήσεων παροχής των αντλήσεων καταγραφής και παρουσιάσεως των αποτελεσμάτων των μετρήσεων συνυπολογιζόμενης της συνεχούς και άνευ διακοπής εργασίας των αντλήσεων επί 24ώρου βάσεως.

Τιμή ανά ώρα πραγματικής άντλησης ή ανάπτυξης με άντληση (ώρα).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εβδομήντα ευρώ**(Αριθμητικά): 70,00 €****A.T. 46 (ΥΔΡ 7104)**Άντληση νερού από γεώτρηση με
εγκατεστημένη συσκευή εμψύσεως
αέρα ανεξάρτητα από τη διάμετρο και
βάθος τοποθέτησεως του συστήματος.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7104: 100%

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες οι οποίες προβλέπονται στις Τ.Π. Περιλαμβάνονται, επίσης, όλες οι δαπάνες σε υλικά και προσωπικό για την εκτέλεση των εργασιών αντλήσεως με τις πιο πάνω μεθόδους καθώς και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται αλλά είναι απαραίτητη για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, οι δαπάνες μετακινήσεως των διατάξεων και μηχανισμών εντός της γεώτρησης και αλλαγή θέσεων και τέλος, περιλαμβάνεται και κάθε είδους αποζημίωση για την αργία του γεωτρητικού συγκροτήματος ή και κάποιου άλλου μηχανήματος ή οργάνου που τυχόν αργεί κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της ανάπτυξης.

Τιμή ανά ώρα άντλησης (ώρα).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δέκα πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά**(Αριθμητικά): 15,50 €**

A.T. 47 (ΥΔΡ 7105)

Ανάπτυξη γεώτρησης με εγκατεστημένη συσκευή εκτόξευσης νερού ανεξάρτητα από τη διάμετρο και το βάθος τοποθέτησης του συστήματος..

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7105: 100%

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες οι οποίες προβλέπονται στις Τ.Π. Περιλαμβάνονται, επίσης, όλες οι δαπάνες σε υλικά και προσωπικό για την εκτέλεση των εργασιών αναπτύξεως με τις πιο πάνω μεθόδους καθώς και κάθε άλλη δαπάνη που δεν κατονομάζεται αλλά είναι απαραίτητη για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, οι δαπάνες μετακινήσεως των διατάξεων και μηχανισμών εντός της γεώτρησης για αλλαγή για την αργία του γεωτρητικού συγκροτήματος ή και κάθε άλλου μηχανήματος ή οργάνου που τυχόν αργεί κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της ανάπτυξης.

Τιμή ανά ώρα ανάπτυξης (ώρα).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δώδεκα ευρώ και σαράντα λεπτά
(Αριθμητικά): 12,40 €

A.T. 48 (ΥΔΡ 7103)

Αργία εγκατεστημένου υδρογεωτρυπάνου με μηχανή σε λειτουργία.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7103: 100%

Για κάθε ώρα αργίας εγκατεστημένου γεωτρυπάνου των Φ36" και δειγματοληπτικού με μηχανή εν λειτουργία για διεξαγωγή μετρήσεων κλπ.

Τιμή ανά ώρα ανάπτυξης (ώρα).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν ενενήντα ευρώ
(Αριθμητικά): 190,00 €

A.T. 49 (ΥΔΡ 7103)

Αργία εγκατεστημένου υδρογεωτρυπάνου με μηχανή σε στάση.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7103: 100%

Για κάθε ώρα αργίας εγκατεστημένου γεωτρυπάνου των Φ36" και δειγματοληπτικού με μηχανή εν λειτουργία για διεξαγωγή μετρήσεων κλπ.

Τιμή ανά ώρα ανάπτυξης (ώρα).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν τριάντα ευρώ
(Αριθμητικά): 130,00 €

A.T. 50 (ΥΔΡ 7115)

Χαλικόφιλτρο γεώτρησης.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7115: 100%

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια και μεταφορά χαλικών, διαλογή, κοσκίνισμα, πρόσμιξη και τοποθέτηση των χαλικών γύρω από τον εγκατεστημένο σωλήνα, πλύση των χαλικών με καθαρό νερό, την προμήθεια επί

τόπου, μεταφορά, εγκατάσταση και αποσυναρμολόγηση όλων των διατάξεων τοποθετήσεως του χαλικοφίλτρου, τον έλεγχο της ορθής τοποθετήσεως των χαλίκων και κάθε άλλη σχετική δαπάνη που δεν κατονομάζεται, είναι όμως απαραίτητη για την καλή και βάσει των Τ.Π. και των κανόνων της τεχνικής κατασκευής του χαλικοφίλτρου. Ορισμένες ψηφίδες και χαλίκια δεν θα γίνουν δεκτά.
Τιμή ανα κυβικό μέτρο χαλικοφίλτρου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν ευρώ
(Αριθμητικά): 100,00 €

A.T. 51 (ΥΔΡ 7121.1)

Ανέλκυση και καθέλκυση αντλητικού συγκροτήματος.

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7121.1: 100%

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την ανέλκυση και καθέλκυση αντλητικού συγκροτήματος.
Τιμή ανα τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Πεντακόσια ευρώ
(Αριθμητικά): 500,00 €

ΚΙΛΚΙΣ, 2025

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ
ΤΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΠΑΡΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΓΙΟΒΑΝΟΥΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
MSc ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ