

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΧΑΝΙΩΝ
(Δ.Ε.Υ.Α.Χ.)**

ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ : Τ.Υ. Δ.Ε.Υ.Α. ΧΑΝΙΩΝ

**ΕΡΓΟ : ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
ΣΥΝΔΕΤΗΡΙΑΣ ΟΔΟΥ ΠΟΛΕΩΣ ΧΑΝΙΩΝ ΜΕ ΚΟΜΒΟ ΜΟΥΡΝΙΩΝ**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΜΑΪΟΣ 2017

ΕΡΓΟ: ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΥΝΔΕΤΗΡΙΑΣ
ΟΔΟΥ ΠΟΛΕΩΣ ΧΑΝΙΩΝ ΜΕ ΚΟΜΒΟ ΜΟΥΡΝΙΩΝ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδας 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 μονάδας 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 μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου πρακύπται 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 μονάδας 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 προσέγγιάς 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 ιιληρώνεται ιδιαίτερας 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 επέκείνα διαχείριση 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 κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε

Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνικών συννεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επισιτιστών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή σπουδήποτε 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, ασφαλισομιγμάτων κλπ, 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, τοιχεία κ.λπ. 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 (εκακαφές, 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 συγκεκριμένου 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 υαλιές 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, λαμβανόμενων 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.ΚΩ. 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.Π.Ο, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑΧ 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 απαιτητούνται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Ι.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 κ.λπ.).
- 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 ταύτα 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 ιδιαίτερα), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής οήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πυκνώσης 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 [Ο ΚΩ]),
- 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 ανασπυγμάτων και πινάκων σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.ΚΩ.

- 1.17 Οι δαπάνες των ανιλήσεων (πλην των ανιλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παραχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγών νερών ώστε να πραγματοποιούνται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και τα 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, προσιπέλασεων 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 ζημιών καθώς και οι απαζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων καισκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, κερπυστριοφόρων 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, καιασκευή των οδών ή βελτίωση υπάρχουσών, 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 προσιπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπάρχουσών) 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 ασφαλισομιγμάτων, 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 υπάρχοντων 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 χηματοουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσομοιώνονται 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 καταμετρηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επιβλεψής 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 άσφα 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) Περιφράξης 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. εξεύρευσης 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 επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρητέα 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. χλωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) 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, αχήματα 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 καινοπραξίας

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) Διήρητοι σωλήνες στραγγιστήριων, ανωνοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από οκυρόδεμα. PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_n χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες οία υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία ανταχής 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:

$$L_n / D_M$$

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) Στενάνωση 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 συμβατική 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.

1° Άρθρο 3.10 .02.01 Έκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες

Έκσκαφή 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 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 "Έκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλοκόφτη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου.

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 διάσπρωση 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 καθαιρέσεις 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.

3.10.02 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. Έχει υπολογιστεί απόσταση 20 χιλ.

3.10.02.01 Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6081.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα τρία ευρώ .

Αριθμητικώς: 13,00 €

2° Άρθρο 3.12 Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δικτύα ΟΚΩ.

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

Νοείται δε αγωγός μέσα στο σκάμμα και ο παραμένον 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) συναντωμένου αγωγού που προκαλεί δυσχέρεια εκσκαφής.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Τέσσερα ευρώ και ενενήντα λεπτά .

Αριθμητικώς: 4,90 €

3^ο Άρθρο 5.05 Επίχωσεις κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6068

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. Έχει υπολογιστεί απόσταση 20 χιλ.

5.05.01 Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα πέντε ευρώ και είκοσι λεπτά

Αριθμητικώς: 15,20 €

4^ο Άρθρο 5.07

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων υε άυσο προελεύσεως λατομείου

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6069

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 άρυγμα.
- 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.
- 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 €

5° ΑΡΘΡΟ ΝΕΟ ΥΔΡ 1 Κατασκευή νέας παροχής αποχέτευσης με φρεάτιο

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

Το άρθρο ΝΕΟ ΥΔΡ 1 όπως αυτό ορίζεται στο Τιμολόγιο Μελέτης, αφορά την κατασκευή νέας παροχής αποχέτευσης οποιουδήποτε μήκους και παροχетеυτικού φρεατίου από σκυρόδεμα ή από πολυαιθυλένιο. Η παροχή αποχέτευσης θα κατασκευαστεί από τον κεντρικό αγωγό έως τη ρυμοτομική γραμμή ή στο σημείο θα υποδειχτεί από την υπηρεσία. Περιλαμβάνει την προμήθεια, τοποθέτηση, μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή σύμφωνα και με τα συνημμένα στη μελέτη σχέδια και τις υποδείξεις από την επίβλεψη του έργου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται:

Χάραξη δια χρήσεως ασφαλτοκόππου, καθαίρεση ασφαλτικού οδοστρώματος ή ειδικού ασφαλτικού τάπητα οποιουδήποτε πάχους ή σκυροδέματος κάθε είδους άοπλου ή οπλισμένου και σε οποιαδήποτε οριζόντια ή κάθετη από το δάπεδο εργασίας, και εκσκαφή τάφρου αγωγού και φρεατίου παροχέτευσης σε διαστάσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης από την τελική επιφάνεια της οδού και με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε έδαφος πάσης φύσεως με παρουσία ή μη υπογείων ή επιφανειακών υδάτων, αντλήσεις των υπογείων ή επιφανειακών υδάτων και τις παντός είδους αντιστηρίξεις καθώς και εκσκαφή κάτω από αγωγούς δικτύων κοινής ωφέλειας στο απαιτούμενο βάθος το οποίο θα είναι ένα μέτρο περίπου στο σημείο που θα τοποθετηθεί το φρεάτιο και με κλίση 2 έως 3% στον αγωγό διαμέτρου Φ160 έως τον κεντρικό αγωγό. Τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό της υφιστάμενης παροχής της οικοδομής, συγκέντρωση, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής, επανεπίχωση του αγωγού σύμφωνα με την τυπική διατομή με άμμο λατομείου και 3Α, και περιμετρικά του φρεατίου με άμμο λατομείου.

Καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρυσταλλοειθρών από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο και οποιωνδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες οι σχετικές εργασίες με μηχανικά μέσα.

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.

Η φόρτωση, μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εκφόρτωση, απόρριψη και διάστρωση των προϊόντων καθαιρέσεως και εκσκαφής καθώς και η δαπάνη για την καθυστέρηση του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση.

Προμήθεια, μεταφορά (από τις αποθήκες του κατασκευαστή, στις αποθήκες του προμηθευτή, από τη θέση συγκεντρώσεως στη θέση εγκαταστάσεως) σε οποιαδήποτε απόσταση, τοποθέτηση του αγωγού δομημένου τοιχώματος διαμέτρου Φ 160 με τους κατάλληλους ελαστικούς δακτυλίους, ασχέτως του μήκους της παροχής και η χυτή καμπύλη διαμέτρου Φ 160 με τον εγκιβωτισμό με άμμο και θραυστό υλικό.

Προμήθεια, μεταφορά (από τις αποθήκες του κατασκευαστή στις αποθήκες του προμηθευτή, από τη θέση συγκεντρώσεως στη θέση εγκαταστάσεως) σε οποιαδήποτε απόσταση, τοποθέτηση του φρεατίου σύνδεσης που προβλέπεται να είναι κατασκευασμένο από

P.E., κυκλικό διαμέτρου Φ400, με μία είσοδο διαμέτρου Φ160 και μία έξοδο διαμέτρου Φ160 κατάλληλος για σύνδεση με αγωγούς Φ160

Εναλλακτικά κατασκευή παροχeyευτικού φρεατίου από σκυρόδεμα C16/20 μετά του απαιτούμενου ξυλότυπου.

Προμήθεια, μεταφορά (από τις αποθήκες του κατασκευαστή στις αποθήκες του προμηθευτή, από τη θέση συγκεντρώσεως στη θέση εγκαταστάσεως) σε οποιαδήποτε απόσταση, τοποθέτηση του καλύμματος από ελατό χυτοσίδηρο εξωτερικών διαστάσεων 40 cm x 40 cm τύπου B125 / C250 (αντοχής 12,5 ή 25 τόννων) σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές ΕΛΟΤ EN 124. Η στερέωση του καπακιού του φρεατίου με το φρεάτιο θα γίνει με εγκιβωτισμό των δυο με σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20 πάχους 20 cm και εξωτερικών διαστάσεων 60 cm x 60 cm.

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.

Ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα των 200 χλγρ. τσιμέντου πάχους 10 εκατοστών σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή σε περίπτωση που το υπάρχον πεζοδρόμιο είναι κατασκευασμένο από άοπλο σκυρόδεμα.

Επαναφορά των κρασπεδορειθρων δηλαδή κατασκευή του ρείθρου από άοπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων και τη τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή χυτών κρασπέδων από σκυρόδεμα C16/20, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου.

Πλήρης επαναπλήρωση του ορύγματος με άμμο λατομείου και υπόβαση εκτελούμενης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Επαναφορά ασφαλτικού οδοστρώματος ελάχιστου πάχους (πάχους 7 cm) ή οδοστρώματος από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο, πάχους 15 cm. Σε περίπτωση που ο δρόμος ή το πεζοδρόμιο είναι αδιαμόρφωτα η επαναφορά του δρόμου και του πεζοδρομίου θα γίνεται στην προτέρα μορφή χωρίς να γίνεται καμία μείωση του παρόντος Τιμολογίου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και δεν πληρώνονται χωριστά βάσει των άρθρων του τιμολογίου, το ταυ 200/160/200 και το κατακόρυφο ύψος της σωλήνας από το ταυ έως την καμπύλη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι εκσκαφές .

Όλα τα υλικά θα είναι ίδια με το υλικό του κεντρικού αγωγού που υπάρχει .

Τιμή για ένα τεμάχιο ως ανωτέρω, παροχής .

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Διακόσια είκοσι επτά ευρώ και εβδομήντα ένα λεπτά .

Αριθμητικώς: 227,71 €

6° Άρθρο ΝΕΟ ΥΔΡ 2 Ανακατασκευή διακλαδώσεως Φ160 mm αγωγού ακαθάρτων από πλαστικό σωλήνα PVC της σειράς 41

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6711.1

Το άρθρο ΝΕΟ ΥΔΡ 2 όπως αυτό ορίζεται στο Τιμολόγιο Μελέτης, αφορά την μετατόπιση της υπάρχουσας παροχής στην νέα θέση . Μετατόπιση της παροχής στην νέα θέση οποιουδήποτε μήκους και παροχeyευτικού φρεατίου από σκυρόδεμα ή από πολυαιθυλένιο. Η παροχή αποχέτευσης θα κατασκευαστεί από το υπαρχων φρεατιο παροχής έως τη ρυμοτομική γραμμή ή στο σημείο θα υποδειχτεί από την υπηρεσία. Περιλαμβάνει την προμήθεια, τοποθέτηση, μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή σύμφωνα και με τα συνημμένα στη μελέτη σχέδια και τις υποδείξεις από την επίβλεψη του έργου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται:

Χάραξη δια χρήσεως ασφαλτοκόππου, καθαίρεση ασφαλικού ασφωστρώματος ή ειδικού ασφαλικού τάπητα οποιουδήποτε πάχους ή σκυροδέματος κάθε είδους άσπλου ή σπλισμένου και σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας.

Καθαίρεση του υπάρχοντος φρεατίου και αποκάλυψη του αγωγού της παροχής και εκσκαφή τάφρου αγωγού και φρεατίου παροχέτευσης σε διαστάσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης από την τελική επιφάνεια της οδού και με οιοιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα ή χέρια) σε έδαφος πάσης φύσεως με παρουσία ή μη υπογείων ή επιφανειακών υδάτων, ανιλήψεις των υπογείων ή επιφανειακών υδάτων και τις παντός είδους αντιστηρίξεις καθώς και εκσκαφή κάτω από αγωγούς δικτύων κοινής ωφέλειας στο απαιτούμενο βάθος το οποίο θα είναι ένα μέτρο περίπου οιο οημείο που θα τοποθετηθεί το φρεάτιο και με κλίση 2 έως 3% στον αγωγό διαμέτρου Φ160 έως τον κεντρικό αγωγό. Τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό της υφιστάμενης παροχής της οικοδομής, συγκέντρωση, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής, επανεπίχωση του αγωγού σύμφωνα με την τυπική διατομή με άμμο λατομείου και 3Α, και περιμετρικά του φρεατίου με άμμο λατομείου.

Καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρασπεδορείθρων από σκυρόδεμα κάθε είδους, άσπλο ή σπλισμένο και οιοιονδήποτε διαστάσεων πλάτους και ύψους, εκτελούμενες οι σχετικές εργασίες με μηχανικά μέσα.

Καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση τσιμεντοπλακών ή πλακιδίων κάθε είδους, άσπλου ή σπλισμένου σκυροδέματος και του ασφωστρώματος του πεζοδρομίου από άσπλο σκυρόδεμα ή οιοιονδήποτε άλλο υλικό, οιοιονδήποτε πάχους, εκτελούμενες οι πιο πάνω εργασίες με μηχανικά μέσα.

Η φόρτωση, μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εκφόρτωση, απόρριψη και διάσπαση των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής καθώς και η δαπάνη για την καθυστέρηση του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση.

Προμήθεια, μεταφορά (από τις αποθήκες του κατασκευαστή, στις αποθήκες του προμηθευτή, από τη θέση συγκεντρώσεως στη θέση εγκαταστάσεως) σε οποιαδήποτε απόσταση, τοποθέτηση του αγωγού δομημένου τοιχώματος διαμέτρου Φ 160 με τους κατάλληλους ελαστικούς δακτυλίους, ασχέτως του μήκους της παροχής και η χυτή καμπύλη διαμέτρου Φ 160 με τον εγκιβωτισμό με άμμο και θραυστό υλικό.

Προμήθεια, μεταφορά (από τις αποθήκες του κατασκευαστή στις αποθήκες του προμηθευτή, από τη θέση συγκεντρώσεως στη θέση εγκαταστάσεως) σε οποιαδήποτε απόσταση, τοποθέτηση του φρεατίου σύνδεσης που προβλέπεται να είναι κατασκευασμένο από Ρ.Ε., κυκλικό διαμέτρου Φ400, με μία είσοδο διαμέτρου Φ160 και μία έξοδο διαμέτρου Φ160 κατάλληλες για σύνδεση με αγωγούς Φ160

Εναλλακτικά κατασκευή παροχέτευτικού φρεατίου από σκυρόδεμα C16/20 μετά του απαιτούμενου ξυλότυπου.

Προμήθεια, μεταφορά (από τις αποθήκες του κατασκευαστή στις αποθήκες του προμηθευτή, από τη θέση συγκεντρώσεως στη θέση εγκαταστάσεως) σε οποιαδήποτε απόσταση, τοποθέτηση του καλύμματος από ελατό χυτοσίδηρο εξωτερικών διαστάσεων 40 cm x 40 cm τύπου B125 / C250 (αντοχής 12,5 ή 25 τόννων) σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΕΝ 124. Η στερέωση του κατακτιού του φρεατίου με το φρεάτιο θα γίνει με εγκιβωτισμό των δυο με σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20 πάχους 20 cm και εξωτερικών διαστάσεων 60 cm x 60 cm.

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.

Ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου από άσπλο σκυρόδεμα των 200 χλγρ. τσιμέντου πάχους 10 εκατοστών σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή σε περίπτωση που το υπάρχον πεζοδρόμιο είναι κατασκευασμένο από άσπλο σκυρόδεμα.

Επαναφορά των κρασπεδορείθρων δηλαδή κατασκευή του ρείθρου από άσπλο σκυρόδεμα C16/20 χυτού επί τόπου του έργου μετά της δαπάνης των ξυλοτύπων και η τοποθέτηση προκατασκευασμένων ή χυτών κρασπέδων από σκυρόδεμα C16/20, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου.

Πλήρης επαναπλήρωση του ορύγματος με άμμο λατομείου και υπόβαση εκτελούμενης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Επιαναφορά ασφαλτικού οδοστρώματος ελάχιστου πάχους (πάχους 7 cm) ή οδοστρώματος από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο, πάχους 15 cm. Σε περίπτωση που ο δρόμος ή το πεζοδρόμιο είναι αδιαμόρφωτα η επιαναφορά του δρόμου και του πεζοδρομίου θα γίνεται στην προτέρα μορφή χωρίς να γίνεται καμία μείωση του παρόντος Τιμολογίου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και δεν πληρώνονται χωριστά βάσει των άρθρων του τιμολογίου, το ταυ 200/160/200 και το κατακόρυφο ύψος της σωλήνας από το ταυ έως την καμπύλη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι εκσκαφές.

Όλα τα υλικά θα είναι ίδια με το υλικό του κεντρικού αγωγού που υπάρχει.

Τιμή για ένα τεμάχιο ως ανωτέρω, παροχής.

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό εξήντα τρία ευρώ και πενήντα λεπτά.

Αριθμητικώς: 163,50 €

7° ΑΡΘΡΟ ΝΕΟ ΥΔΡ 3 Αντικατάσταση πλάκας υπάρχοντος κεντρικού φρεατίου αποχέτευσης

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

Χάραξη δια χρήσεως ασφαλτοκόπτη, καθαίρεση ασφαλτικού οδοστρώματος ή ειδικού ασφαλτικού λάτρητα οποιουδήποτε πάχους ή σκυροδέματος κάθε είδους άοπλου ή οπλισμένου και σε οποιαδήποτε στάθμη πάνω ή κάτω από το δάπεδο εργασίας. Όλες η εκσκαφές και η επιχώσης που απαιτούνται για το την αποξήλωση της υπάρχουσας πλάκας και χώρου που απαιτητέ για τον νέο ξυλότυπο.

- Η καθαίρεση σκυροδέματος, ο καθαρισμός του εσωτερικού του φρεατίου από τα προϊόντα της καθαίρεσης και τα υπάρχοντα φεριά, η φορτοεκφόρτιση, μεταφορά και απόρριψη αιών σε θέσεις απόθεσης που επιτρέπονται από τις Αρχές και οι οποίες θα αναζητηθούν με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου. Η αποξήλωση του μαντεμένιου καλύμματος.
- Η εργασία τοποθέτησης και αποξήλωσης των ξυλοτύπων, ο νέος σίδηρος οπλισμός και το σκυρόδεμα και η τοποθέτηση του μαντεμένιου καπακιού Φ60, η προμήθεια και η εργασία συγκόλλησης οπλισμού και παλαιού σκυροδέματος με το νέο με χρήση εποξειδικών ρητινών, η έγχυση νέου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, καθώς και τυχόν άλλες εργασίες και δαπάνες που είναι απαραίτητες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Ο τελικός λαιμός του φρεατίου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 40 εκατοστά.

Τιμές εφαρμογής ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό εξήντα τρία ευρώ και πενήντα λεπτά.

Αριθμητικώς: 150,00 €

8° Αρθρο 12.14.01.6 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:

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 (ή Γάμμα Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extruded-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόθετη 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, WP = 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 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:

12.14.01 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2

12.14.01.6 Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Επτά ευρώ και εξήντα λεπτά.

Αριθμητικώς: 7,60 €

9^ο Άρθρο 12.14.01.7 Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE)

Για την προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση κατά μήκος του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου ωφέλιμου αξονικού μήκους αγωγού από πλαστικούς σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) και ανά τύπο, ονομαστική πίεση και διάμετρο αγωγού.

Στην τιμή περιλαμβάνεται :

- α. Η προμήθεια, φόρτωση, εκφόρτωση, μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των σωλήνων και των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων, καταλλήλων για αγωγούς από σωλήνες πολυαιθυλενίου.
- β. Η προσέγγιση, πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του αγωγού μετά των απαιτούμενων συνδέσμων και ειδικών τεμαχίων αυτού με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών (για οσεσδήποτε συνδέσεις), η δοκιμασία σωλήνων και αγωγών σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.
- γ. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν για την συγκόλληση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων από πολυαιθυλένιο. Οι συσκευές πρέπει να είναι κατάλληλες για χρήση σε σωλήνες, ειδικά τεμάχια και συνδέσμους πολυαιθυλενίου.
- δ. Η φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση και τοποθέτηση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου και η τοποθέτηση πλαστικής ταινίας σήμανσης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Λιευκρινίζεται 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 ενός μέτρου (μμ) ωφέλιμου αξονικού μήκους (ανά τύπο, διάμετρο και ονομαστική πίεση) αγωγού από πολυαιθυλένιο ,πλήρως εγκατεστημένου σύμφωνα με τα παραπάνω, και έτοιμου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

12.14.01 Σωληνώσεις από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) CE 100, τρίτης γενιάς, MRS10 (Minimum Required Strength = Ελάχιστη Απαιτούμενη Αντοχή = 10 MPa), κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:2003

12.14.01.07 Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Δέκα ευρώ .

Αριθμητικώς: 10,00 €

10^ο Άρθρο Νέο ΥΔΡ 4^ο Πλέγμα προστασίας δικτύων

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6653.1

Πλαστικό πλέγμα προστασίας αγωγών ύδρευσης , χρώματος μπλε. Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου πλέγματος προστασίας.

Χαρακτηριστικά του πλέγματος : πλάτος περίπου 30-40 cm , βάρος ανά τρέχον μέτρο 70 gr , η Δε αντοχή του σε εφελκυσμό ανέρχεται σε 300 Kgr ανά

Τρέχον μέτρο. (1 μετρο).

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εβδομήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 0,70 €

11° ΑΡΘΡΟ ΝΕΟ ΥΔΡ 4 Ταινία εντοπισμού δικτύων
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6653.1

Ταινία εντοπισμού δικτύων ύδρευσης , χρώματος μπλε. Με 2 ανοξειδωτα σύρματα .
Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου ταινίας εντοπισμού .
Τρέχον μέτρο. (1 μετρο).

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δυο ευρώ και ενενήντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): 2.95 €

12° Αρθρο 16.22 Ανύψωση ή καταβίβασμός υφιστάμενης παροχής ύδρευσης από χαλκοσωλήνα

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1

Ανακατασκευή υπάρχουσας παροχής ύδρευσης από χαλκοσωλήνα, η οποία ευρίσκεται σε λειτουργία

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

α Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των απαιτούμενων υλικών και αναλωσίμων για την εκτέλεση των εργασιών.

β. Η διακοπή της ροής στον χαλκοσωλήνα, με ιγίξη του νερού με χρήση κατάλληλου ψυκτικού, η αποσύνδεση του χαλκοσωλήνα από τον κρουνό διακοπής ή κοπή του στην απαιτούμενη θέση, η προσθήκη νέου τμήματος σωλήνα κατάλληλου μήκους και η σύνδεσή του με το παραμένον με ειδικό σύνδεσμο, καθώς και η επανατοποθέτηση του κρουνού διακοπής.

γ. Ο έλεγχος στεγανότητας της νέας σύνδεσης

Η αντικατάσταση του παλαιού φρεατίου, εάν απαιτείται, τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

Τιμή κατ' αποκοπή για την ανακατασκευή υπάρχουσας παροχής ύδρευσης (τεμ)

ΕΥΡΩ Ολογράφως: : Είκοσι τέσσερα ευρώ και είκοσι λεπτά .
Αριθμητικώς: 24,20 €

13° Αρθρο Σχ. 16.10 Απομόνωση παροχής από τον κρουνό συνένωσης.

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ-4

Απομόνωση υφιστάμενης παροχής ύδρευσης από τον κρουνό συνένωσης για την διακοπή της υδροδότησης., μετά από εντολή του Φορέα Υδρευσης (εντοπισμός της προς απομόνωση παροχής με βάση τα στοιχεία του μετρητή, κλείσιμο του κρουνού, αποσύνδεση και τάπωμα του άκρου του σωλήνα σύνδεσης).

Τιμή ανά επέμβαση (τεμ).

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

Η δαπάνη για της εκκαθαρές για τον εντοπισμό της παροχής και η επίχωση
Η δαπάνη και οι εργασίες για την πλήρη απομόνωση μίας υφιστάμενης παροχής από τον κρουνο
συνένωσης.

Τιμή για μία πλήρη αυτομόνωση της παροχής από τον κρουνο συνενώσεως (τεμ).

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : ΕΥΡΩ Ολογράφως: Είκοσι τέσσερα ευρώ και ογδόντα λεπτά .

Αριθμητικώς: 24,80 €

**14° Αρθρο 16.19 Διαμόρφωση σύνδεσης νέου αγωγού ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (PE)
σε υφιστάμενο, επίσης από PE, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο,
με τοποθέτηση ειδικού τεμαχίου**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6622.1

Διαμόρφωση σύνδεσης νέου αγωγού ύδρευσης από πολυαιθυλένιο (PE) με υφιστάμενο αγωγό
επίσης από πολυαιθυλένιο, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικού τεμαχίου
(ταυ).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του απαιτούμενου ειδικού τεμαχίου (ταυ) και συνδέσμων
καταλλήλων για σωληνώσεις πολυαιθυλενίου (φλάντζες, ηλεκτρομούφες κλπ)
- β. Η προετοιμασία του υφιστάμενου αγωγού, η άντληση του περιεχομένου στο δίκτυο νερού με
υδραντλία, η τοποθέτηση του ειδικού τεμαχίου και η σύνδεσή του. γ. Η προακόμιση, χρήση και
αποκόμιση των απαιτούμενων συσκευών συγκόλλησης σωλήνων και ειδικών τεμαχίων από
πολυαιθυλένιο και εφαρμογής ηλεκτρομουφών.

Τιμή ανά σύνδεση κατά τα ανωτέρω, ανάλογα με την διατομή του υφισταμένου αγωγού, ως
εξής:

16.19.1 Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 110

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό τρία ευρώ .

Αριθμητικώς: 103,00 €

15° Αρθρο 16.20 Απομόνωση υφιστάμενου αγωγού από το δίκτυο

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1 (35%) + ΥΔΡ 6611.1 (65%)

Για μια πλήρη μεμονωμένη απομόνωση παλαιού αγωγού από οποιοδήποτε υλικό και ανά διάμετρο
από το ευρύτερο δίκτυο ύδρευσης .

Στην τιμή περιλαμβάνονται :

Η δαπάνη για της εκκαθαρές για τον εντοπισμό του αγωγού και η επίχωση

- α. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά από οποιοδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του
έργου του απαιτούμενου ειδικού τεμαχίου για την απομόνωση του αγωγού καθώς και
οποιοδήποτε άλλου υλικού που θα απαιτηθεί για την πλήρη απομόνωση παλαιού αγωγού
από το δίκτυο.
- β. Η δαπάνη και οι εργασίες για την κοπή του προς απομόνωση σωλήνα (η κοπή γίνεται
καθώς προς τον άξονα αυτού ή υπό γωνία μη υπερβαίνουσα τις 45°) καθώς και για την
πλήρη τοποθέτηση όλων των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων και υλικών.

Τιμή για μία πλήρη απομόνωση (τεμ) ανά διάμετρο υφιστάμενου αγωγού από το δίκτυο.

16.20.01 Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 63 – Φ110

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Ογδόντα ευρώ και ογδόντα λεπτά .

Αριθμητικώς: 80,80 €

16° Αρθρο ΥΔΡ 16.18 Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης κατ' επέκταση υφισταμένου από οποιοδήποτε υλικό, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6611.1 (30%) +ΥΛΡ6622.1 (70%)

Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης από οποιοδήποτε υλικό, κατ' επέκταση υφισταμένου, χωρίς χρήση καύ. 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 συναρμολόγηση του νέου με τον υφιστάμενο αγωγό (φλάντζες, συσταλικά, 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 πλύση 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, ανάλογα με την διατομή του υφισταμένου αγωγού, ως εξής:

16.18.01 Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 80 ή Φ 100

ΕΥΡΩ Ολογράφως: Εκατό είκοσι τέσσερα ευρώ .

Αριθμητικώς: 124,00€

17° Αρθρο Νέο ΥΔΡ 7

Τοποθέτηση νέας Παροχής επί αγωγού Ρ.Ε. διαμέτρου Φ90 η Φ110 με φρεάτιο μετρητή.
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1

Για μια παροχή ύδρευσης από τον κεντρικό αγωγό έως το φρεάτιο επί του πεζοδρομίου που τοποθετείτε το υδρόμετρο , και σύνδεση σε επόμενη φάση με το δίκτυο των ακίνητων . Περιλαμβάνει την προμήθεια, τοποθέτηση, μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή σύμφωνα και της υποδείξεις από το τμήμα ύδρευσης της ΔΕΥΑΧ της διαμέτρου της παροχής

Δηλαδή π.χ. σέλλα με κοπτικό Φ90/32, ηλεκτρομουφα Φ32 , η ηλεκτροσυστολη Φ32/25 Σωλήνα Ρ.Ε. ανάλογου μήκους και διαμέτρου Φ 25 , ανάλογο ρακόρ σύνδεσης με το βανάκι και το υδρόμετρο ,και το προκατασκευασμένο φρεάτιο με καπάκι ,λάστιχο προστασίας της σωλήνας στο μη υπόγειο τμήμα και σύνδεση με το ακίνητο και ότι άλλο υλικό απαιτηθεί , για την τοποθέτηση και σύνδεση της παροχής .Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί σέλλα από ελατό χυτοσίδηρο με 4 βίδες GG40 τουλάχιστον με τα αντίστοιχα υλικά για την κατασκευή της παροχής (μαστοί ,βανάκι 1/2" η ¾' τύπου ΚΙΜ, με τα αντίστοιχα ρακόρ ορειχάλκινα .

Στην τιμή τοποθέτησης περιλαμβάνεται :

- α. Χάραξη δια χρήσεως ασφαλτοκόπτιου, 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.
- β. Εκακαψή ιάφρου σε διαστάσεις 1 μέτρο επί 1 μέτρο στο υψόμετρο που είναι ο κεντρικός αγωγός και για το Φ32-πλάτος 25 cm και βάθος 30 cm από την τελική επιφάνεια της οδού 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.
- γ. Καθαίρεση, αποσύνθεση και αποξήλωση κρυσπεδορείθρων 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 υιοστρώματος του πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό, οποιουδήποτε πάχους, εκτελούμενες οι πιο πάνω εργασίες με μηχανικά μέσα.
- ε. Η φόρτωση, μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, εκφόρτωση, απόρριψη και διάστρωση των προϊόντων καθαιρέσεως και εκακαψής σε μέρη επιτρεπόμενα από τις αρχές καθώς και η δαπάνη για την καθυστέρηση του αυτοκινήτου κατά την φορτοεκφόρτωση.
- στ. Περιλαμβάνει την προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή από τον κεντρικό αγωγό έως το υδρόμετρο και την σύνδεση με το ακίνητο .
Δηλαδή π.χ. σέλλα με κοπτικό Φ90/32, ηλεκτρομούφα συστολική η μη πολυαιθυλενίου Φ32/25/20 , σωλήνα Ρ.Ε. Φ25-20, κατάλληλο Ρακόρ συνδέσμου, , βανάκι 1/2 " , προκατασκευασμένο φρεάτιο με καπάκι, λάστιχο προστασίας της σωλήνας στο μη υπόγειο τμήμα, και κάθε άλλο υλικό που χρειάζεται για την σύνδεση με το ρολδί και το ακίνητο κάθε εργασία που απαιτητέ για την τοποθέτηση και σύνδεση της παροχής .
- ζ. Η εργασία τοποθέτησης του ειδικού τεμαχίου υδροληψίας (σέλλα), του αγωγού Φ32 από ΡΕ, η εργασία σύνδεσης του αγωγού Φ25 με το υδρομετρο, βανάκι , με κατάλληλα ρακόρ προσαρμογής στο υδρομετρο και με το δίκτυο της ιδιοκτησίας . Η διάτρηση του αγωγού διανομής καθώς και η σύνδεση του παλλαπλού με εύκαμπτους σωλήνες (φλεξίμπλ) ή σωλήνα ΡΕ Φ 25 κατάλληλου μήκους με κατάλληλα ρακόρ προσαρμογής στα φρεάτια. Η σύνδεση του αγωγού διανομής με τον αγωγό παροχής θα γίνει με διάτρηση με ειδική μηχανή MULLER. Οι δαπάνες και οι εργασίες για οτιδήποτε απαιτηθεί σχετικά με τη MULLER και τη διάτρηση συμπεριλαμβάνονται στην τιμή του παρόντος άρθρου.
- η. 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.
- θ. Ανακατασκευή (επαναφορά) πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα των 200 χλγρ. τσιμέντου πάχους 10 εκατοστών σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή σε περίπτωση που το υπάρχον πεζοδρόμιο είναι κατασκευασμένο από άοπλο σκυρόδεμα.
- ι. Επαναφορά των κρυσπεδορείθρων 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 κρυσπέδων από σκυρόδεμα C16/20, σύμφωνα με τις τυποποιημένες διαστάσεις του εμπορίου
- ια. Πλήρης επαναπλήρωση του ορύγματος με θραυστή άμμο λατομείου και υπόβαση εκτελούμενης σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή .
- ιβ. Επαναφορά ασφαλτικού οδοστρώματος δύο στρώσεων (πάχους 5 cm η κάθε στρώση) ή οδοστρώματος από σκυρόδεμα κάθε είδους, άοπλο ή οπλισμένο, πάχους 10 cm
- ιγ. Σε περίπτωση που ο δρόμος ή το πεζοδρόμιο είναι αδιαμόρφωτα η επαναφορά του δρόμου και του πεζοδρομίου θα γίνεται στην προτέρα μορφή χωρίς να γίνεται καμία μείωση του παρόντος Τιμολογίου.
- ιδ. Για την περίπτωση τοποθέτησης παροχής σε ακίνητα, γίνεται από την Υπηρεσία προεκτίμηση για τον μελλοντικό αριθμό των παροχών που θα τοποθετηθούν στο ακίνητο.
- Η παροχή ύδρευσης με το φρεάτιο του υδρομετρητή θα πρέπει να είναι εντος του πεζοδρομίου η θα στερεωθεί σε τυχών τοιχία του ακινήτου σε αυτή την περίπτωση δεν περικόβεται η τιμή λόγω

της μη τοποθέτησης του φρεατίου . Επίσης αν υπάρχει κολεκτερ αυτό μετακινήτέ στην νέα θέση χωρίς καμιά προσαύξηση της τιμής .

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : ΕΥΡΩ (Ολογράφως):
(Αριθμητικώς): 255,98 €

18^ο Άρθρο Νέο ΥΔΡ 7^ο Δεικλείδες ελαστικής εμφράξεως με φλάντζες Φ 80-100
Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6653.1

Δεικλείδες ελαστικής εμφράξεως με φλάντζες Φ 80-100 με σιρτή μικρού μήκους (0,40 DN + 150) mm για αγωγούς πίσειμου νερού ονομαστικής πίεσεως τουλάχιστον PN 10 – 16 bar , κατασκευής σύμφωνα με το πρότυπο ISO 7259-88 τύπος A-DIN 3352/4A-BS5136 τύπος A. Για την προμήθεια και μεταφορά της βάνας, των 2 λαιμών από Ρ.Ε. και των χαλύβδινων φλαντζών καθώς και των 2 ηλεκτρομουφών, (από της αποθήκες του κατασκευαστή, στις αποθήκες του προμηθευτή από τη θέση συγκεντρώσεως στη θέση εγκαταστάσεως) σε οποιαδήποτε αιόστιαση, τοποθέτηση, και σύνδεση (με την αξία των υλικών σύνδεσης) μιας βάνας (1 τεμ.) ονομαστικής διαμέτρου Φ 80-100.Η ημή είναι η ίδια και στην περίπτωση που θα τοποθετηθεί η βάνα σε δίκτυο από PVC άσχετος αν τα υλικά είναι διαφορετικά (θυλενωτικά ,ζιμπω, κ.λ.π.)

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ : ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια τριάντα οκτώ ευρώ και τριάντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικώς): 238,35 €

ΧΑΝΙΑ ΜΑΙΟΣ 2017

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ



ΧΡΥΣΑΝΘΗ ΠΑΠΑΔΟΓΙΑΝΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ. Δ.Ε.Υ.Α.Χ



ΚΩΝΣΤΟΣ ΣΤΕΡΓΙΑΝΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ