

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

### ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ 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 μη 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 προμήθειας 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 ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα 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 επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., 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 κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) 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 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 (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 μέσω των (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 υπατιότητα 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 προμήθειας 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, 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 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 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 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 ιδιαίτερω), 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 (αποτυπώσεις, 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 σπλισμού 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 ακατάλληλων 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 ασφαλτομιγμάτων, 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 χωματοουργικές, 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) Περίφραξης 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 επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συνηρητημένα 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) 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). Ανηγγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, 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 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.

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*] παραπλευρώς 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 €/m<sup>3</sup>.km

<b>Σε αστικές περιοχές</b>	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
<b>Εκτός πόλεως</b>	

οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
<b>Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)</b>	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 (m<sup>3</sup>), 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 m<sup>3</sup> κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο, προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισυμβαίνουν με [M] και συσχετίζεται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό συσχετισμού (δεν

## ΑΡΘΡΑ

**A.T. : 1**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν\20.01.01 Αγωγός ακαθάρτων υδάτων με πλαστικό σωλήνα PVC-U SDR 41 Φ200 σε οποιοδήποτε έδαφος σε βάθος έως 1,30 με πλάτος τάφρου 0,80 m**  
Κωδικός αναθέωσης: ΥΔΡ 6081.1 100%

Για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους αγωγού ακαθάρτων υδάτων με πλαστικό σωλήνα από σκληρό PVC-U SDR 41, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1 και ΕΤΕΠ 08-06-02-02 σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο της Υπηρεσίας, κατασκευαζομένου σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως μήκους τεμαχίων και αριθμού τοποθετούμενων συνδέσμων για τη σύνδεση των σωλήνων μεταξύ τους, σε οποιοδήποτε έδαφος, περιλαμβανομένων όλων των εργασιών που απαιτούνται, όπως αυτές περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και όπως αναλυτικά περιγράφονται παρακάτω (ως βάθος ορίζεται το μέσο βάθος της τάφρου μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων), ήτοι:

1. Εκσκαφή τάφρου σε οποιοδήποτε έδαφος, σύμφωνα με τα άρθρα ΝΑΥΔΡ 3.10.02.01 και ΝΑΥΔΡ 3.11.02.01, περιλαμβανομένων και της αποξήλωσης ασφάλτου ή υλικών πλακόστρωσης, σκυροδεμάτων υπόβασης, σποραδικών αντιστηρίξεων και της μεταφοράς των αχρήστων υλικών, συνυπολογιζομένων όλων των δυσκολιών που προκύπτουν κατά την εκτέλεση της εργασίας αυτής σε κατοικημένη περιοχή και οφείλονται σε υπόγεια δίκτυα, στενότητα χώρου κ.λπ..
2. Τοποθέτηση του πλαστικού σωλήνα Φ200 στον πυθμένα του σκάμματος, σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ 12.10.04.
3. Διάστρωση και εγκιβωτισμός του σωλήνα σε σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ 9.10.01, περιλαμβανομένης και της μεταφοράς του στον τόπο του έργου.
4. Επίχωση του σκάμματος με θραυστό υλικό λατομείου, σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ 5.05.01, περιλαμβανομένης της μεταφοράς του υλικού.
5. Αποκατάσταση ασφαλτικού, σύμφωνα με τα άρθρα ΝΑΥΔΡ 4.09.02 ή πλακοστρώσεων κατά ΝΑΥΔΡ 4.10. (Για ένα μέτρο μήκους πλήρους κατασκευής αγωγού Φ200 σε οποιοδήποτε έδαφος και σε μέσο βάθος έως 1,30 m, πλάτος τάφρου 0,80 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 100,08**

**(Ολογράφως) : εκατό και οκτώ λεπτά**

**A.T. : 2**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν\20.01.02 Αγωγός ακαθάρτων υδάτων με πλαστικό σωλήνα PVC-U SDR 41 Φ200 σε οποιοδήποτε έδαφος σε βάθος από 1,31 έως 4,00 m με πλάτος τάφρου 0,80 m**  
Κωδικός αναθέωσης: ΥΔΡ 6081.1 100%

Για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους αγωγού ακαθάρτων υδάτων με πλαστικό σωλήνα από σκληρό PVC-U SDR 41, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1 και ΕΤΕΠ 08-06-02-02 σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο της Υπηρεσίας, κατασκευαζομένου σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής

δυσχέρειας λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως μήκους τεμαχίων και αριθμού τοποθετούμενων συνδέσμων για τη σύνδεση των σωλήνων μεταξύ τους, σε οποιοδήποτε έδαφος, περιλαμβανομένων όλων των εργασιών που απαιτούνται, όπως αυτές περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και όπως αναλυτικά περιγράφονται παρακάτω (ως βάθος ορίζεται το μέσο βάθος της τάφρου μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων), ήτοι:

1. Εκσκαφή τάφρου σε οποιοδήποτε έδαφος, σύμφωνα με τα άρθρα ΝΑΥΔΡ 3.10.02.01 ή 3.10.01.01 και ΝΑΥΔΡ 3.11.02.01, περιλαμβανομένων και της αποξήλωσης ασφάλτου ή υλικών πλακόστρωσης, σκυροδεμάτων υπόβασης, σποραδικών αντιστηρίξεων και της μεταφοράς των αχρήστων υλικών, συνυπολογιζομένων όλων των δυσκολιών που προκύπτουν κατά την εκτέλεση της εργασίας αυτής σε κατοικημένη περιοχή και οφείλονται σε υπόγεια δίκτυα, στενότητα χώρου κ.λπ..
2. Τοποθέτηση του πλαστικού σωλήνα Φ200 στον πυθμένα του σκάμματος, σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ 12.10.04.
3. Διάστρωση και εγκιβωτισμός του σωλήνα σε άμμο, σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ 5.07, περιλαμβανομένης και της μεταφοράς της άμμου στον τόπο του έργου.
4. Επίχωση του σκάμματος με προϊόντα εκσκαφής, σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ 5.04.
5. Αποκατάσταση ασφαλτικού, σύμφωνα με τα άρθρα ΝΑΥΔΡ 4.09.02 ή πλακοστρώσεων κατά ΝΑΥΔΡ 4.10. (Για ένα μέτρο μήκους πλήρους κατασκευής αγωγού Φ200 σε οποιοδήποτε έδαφος και σε βάθος από 1,31 - 4,00 m, πλάτος τάφρου 0,80 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 91,79**

**(Ολογράφως) : ενενήντα ένα και εβδομήντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 3**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν\20.02.01 Αγωγός ακαθάρτων υδάτων με πλαστικό σωλήνα PVC-U SDR 41 Φ250 σε οποιοδήποτε έδαφος σε βάθος έως 1,30 με πλάτος τάφρου 0,85 m**  
Κωδικός αναθέωσης: ΥΔΡ 6081.1 100%

Για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους αγωγού ακαθάρτων υδάτων με πλαστικό σωλήνα από σκληρό PVC-U SDR 41, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1 και ΕΤΕΠ 08-06-02-02 σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο της Υπηρεσίας, κατασκευαζομένου σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως μήκους τεμαχίων και αριθμού τοποθετούμενων συνδέσμων για τη σύνδεση των σωλήνων μεταξύ τους, σε οποιοδήποτε έδαφος, περιλαμβανομένων όλων των εργασιών που απαιτούνται, όπως αυτές περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και όπως αναλυτικά περιγράφονται παρακάτω (ως βάθος ορίζεται το μέσο βάθος της τάφρου μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων), ήτοι:

1. Εκσκαφή τάφρου σε οποιοδήποτε έδαφος, σύμφωνα με τα άρθρα ΝΑΥΔΡ 3.10.02.01 και ΝΑΥΔΡ 3.11.02.01, περιλαμβανομένων και της αποξήλωσης ασφάλτου ή υλικών πλακόστρωσης, σκυροδεμάτων υπόβασης, σποραδικών αντιστηρίξεων και της μεταφοράς των αχρήστων υλικών, συνυπολογιζομένων όλων των δυσκολιών που προκύπτουν κατά την εκτέλεση της εργασίας αυτής σε κατοικημένη περιοχή και οφείλονται σε υπόγεια δίκτυα, στενότητα χώρου κ.λπ..
2. Τοποθέτηση του πλαστικού σωλήνα Φ250 στον πυθμένα του σκάμματος, σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ 12.10.05.
3. Διάστρωση και εγκιβωτισμός του σωλήνα σε σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ 9.10.01, περιλαμβανομένης και της μεταφοράς του στον τόπο του έργου.
4. Επίχωση του σκάμματος με θραυστό υλικό λατομείου, σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ 5.05.01, περιλαμβανομένης της μεταφοράς του υλικού.
5. Αποκατάσταση ασφαλτικού, σύμφωνα με τα άρθρα ΝΑΥΔΡ 4.09.02 ή πλακοστρώσεων κατά ΝΑΥΔΡ 4.10. (Για ένα μέτρο μήκους πλήρους κατασκευής αγωγού Φ250 σε οποιοδήποτε έδαφος και σε μέσο βάθος έως 1,30 m, πλάτος τάφρου 0,85 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 114,03**

**(Ολογράφως) : εκατόν δέκα τέσσερα και τρία λεπτά**

**A.T. : 4**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν\20.02.02 Αγωγός ακαθάρτων υδάτων με πλαστικό σωλήνα PVC-U SDR 41 Φ250 σε οποιοδήποτε έδαφος σε βάθος από 1,31 έως 4,00 m με πλάτος τάφρου 0,85 m**  
Κωδικός αναθέωσης: ΥΔΡ 6081.1 100%

Για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους αγωγού ακαθάρτων υδάτων με πλαστικό σωλήνα από σκληρό PVC-U SDR 41, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1 και ΕΤΕΠ 08-06-02-02 σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο της Υπηρεσίας, κατασκευαζομένου σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως μήκους τεμαχίων και αριθμού τοποθετούμενων συνδέσμων για τη σύνδεση των σωλήνων μεταξύ τους, σε οποιοδήποτε έδαφος, περιλαμβανομένων όλων των εργασιών που απαιτούνται, όπως αυτές περιγράφονται στις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και όπως αναλυτικά περιγράφονται παρακάτω (ως βάθος ορίζεται το μέσο βάθος της τάφρου μεταξύ δύο διαδοχικών φρεατίων), ήτοι:

1. Εκσκαφή τάφρου σε οποιοδήποτε έδαφος, σύμφωνα με τα άρθρα ΝΑΥΔΡ 3.10.02.01 ή 3.10.01.01 και



NAYΔP 3.11.02.01, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφάλτου ή υλικών πλακόστρωσης, σκυροδεμάτων υπόβασης, σποραδικών αντιστηρίξεων και της μεταφοράς των αχρήστων υλικών, συνυπολογιζομένων όλων των δυσκολιών που προκύπτουν κατά την εκτέλεση της εργασίας αυτής σε κατοικημένη περιοχή και οφείλονται σε υπόγεια δίκτυα, στενότητα χώρου κ.λπ..

2. Τοποθέτηση του πλαστικού σωλήνα Φ250 στον πυθμένα του σκάμματος, σύμφωνα με το άρθρο NAYΔP 12.10.05.

3. Διάστρωση και εγκιβωτισμός του σωλήνα σε άμμο, σύμφωνα με το άρθρο NAYΔP 5.07, περιλαμβανομένης και της μεταφοράς της άμμου στον τόπο του έργου.

4. Επίχωση του σκάμματος με προϊόντα εκσκαφής, σύμφωνα με το άρθρο NAYΔP 5.04.

5. Αποκατάσταση ασφαλικού, σύμφωνα με τα άρθρα NAYΔP 4.09.02 ή πλακοστρώσεων κατά NAYΔP 4.10. (Για ένα μέτρο μήκους πλήρους κατασκευής αγωγού Φ250 σε οποιοδήποτε έδαφος και σε βάθος από 1,31 - 4,00 m, πλάτος τάφρου 0,85 m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 102,98**

**(Ολογράφως) : εκατόν δύο και ενενήντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 5**

**Άρθρο : NAYΔP 16.14.01 Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών Φρεάτιο εσωτ.διαμέτρου 1,20 m**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔP 6327 100%

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

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Φρεάτιο εσωτ. διαμέτρου 1,20 m.

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

**Ευρώ (Αριθμητικά): 1.290,00**

**(Ολογράφως) : χίλια διακόσια ενενήντα**

**A.T. : 6**

**Άρθρο : NAYΔP N\16.04.01 Κατασκευή εξωτερικών συνδέσεων ακινήτων με το δίκτυο ακαθάρτων σε οποιοδήποτε έδαφος και σε βάθος μέχρι 4,00 m και πλάτος ορύγματος 0,80m**  
Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔP 6711.1 100%

Για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους εξωτερικής σύνδεσης ακινήτων με το δίκτυο ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες PVC-U SDR 41, διαμέτρου Φ125 έως Φ160mm, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1 και ΕΤΕΠ 08-06-02-02, σύμφωνα με το τυπικό σχέδιο της Υπηρεσίας, κατασκευαζομένου σε οποιοδήποτε συνολικό μήκος, οποιασδήποτε κατασκευαστικής δυσχέρειας λόγω τυχόν εμποδίων, ανεξαρτήτως μήκους τεμαχίων και αριθμού τοποθετούμενων συνδέσεων για τη σύνδεση των σωλήνων μεταξύ τους, σε οποιοδήποτε έδαφος, περιλαμβανομένων όλων των εργασιών που απαιτούνται, όπως αυτές περιγράφονται στο τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών της μελέτης, δηλαδή:

1. Εκσκαφή τάφρου σε οποιοδήποτε έδαφος, σύμφωνα με τα άρθρα NAYΔP 3.10.02.01 και 3.11.02.01, περιλαμβανομένης και της αποξήλωσης ασφάλτου, υλικών πλακόστρωσης, σκυροδεμάτων υπόβασης, σποραδικών αντιστηρίξεων και της μεταφοράς των αχρήστων υλικών, συνυπολογιζομένων όλων των

δυσκολιών που προκύπτουν κατά την εκτέλεσης της εργασίας αυτής σε κατοικημένη περιοχή και οφείλονται σε υπόγεια δίκτυα, στενότητα χώρου κ.λπ..

2. Τοποθέτησης του πλαστικού σωλήνα  $\Phi 125$  ή  $\Phi 160$  στον πυθμένα του σκάμματος και  $\Phi 200$  κατακόρυφα, σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ 12.10.02 και 12.10.04 και των ειδικών τεμαχίων (σαμάρι, μούφα) σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ 12.12.01.01, των τεμαχίων σύνδεσης (ταμπουρέτο ευθείας ροής  $\Phi 250-\Phi 125$ , συστολή έκκεντρη  $\Phi 125-\Phi 200$ ), του σωλήνα  $\Phi 200$  και της τάπας αποχέτευσης  $\Phi 200$ .

3. Διάστρωση και εγκιβωτισμός του σωλήνα σε άμμο, σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ 5.07, περιλαμβανομένης και της μεταφοράς της άμμου στον τόπο του έργου.

4. Επίχωση του σκάμματος με θραυστό υλικό λατομείου, σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ 5.05.01, περιλαμβανομένης της μεταφοράς του υλικού στον τόπο του έργου.

5. Επίχωση του σκάμματος με προϊόντα εκσκαφής, σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ 5.04.

6. Φρεάτιο ελέγχου, σύμφωνα με το άρθρο ΝΑΥΔΡ 16.11.

7. Αποκατάσταση ασφαλικού, πεζοδρομίων και γενικά πλακοστρώσεων στην προτέρα κατάσταση, σύμφωνα με τα άρθρα ΝΑΥΔΡ 4.09.02 και 4.10.

(Για ένα μέτρο μήκους σύνδεσης σε οποιοδήποτε έδαφος και βάθος με πλάτος ορύγματος 0,80m)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 132,88**

**(Ολογράφως) : εκατόν τριάντα δύο και ογδόντα οκτώ λεπτά**

**Α.Τ. : 7**

**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ Ν\16.14 Φρεάτιο ελέγχου υφιστάμενων συνδέσεων με το δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων**

**Κωδικός αναθέωσης: ΥΔΡ 6081.1 100%**

Για την πλήρη κατασκευή, σε υφιστάμενες συνδέσεις, φρεατίου ελέγχου διαστάσεων 30\*30 εκ, στην ρυμοτομική γραμμή ιδιοκτησιών, προκατασκευασμένου από σκυρόδεμα, με χυτοσιδηρό κάλυμμα, τύπου ΕΥΔΑΠ. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά επί τόπου του έργου, οι χωματουργικές και άλλες εργασίες τοποθέτησής του, η τοποθέτηση σωλήνα PVC  $\Phi 200$  και η σύνδεσή του με την εξωτερική διακλάδωση του ακινήτου, όλα τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια, όπως η προμήθεια και τοποθέτηση φρεατίου (για τη σύνδεση των σωλήνων  $\Phi 200$  και  $\Phi 125$  ή  $\Phi 160$ ) εξωτερικών διαστάσεων 52\*52\*30cm από σκυρόδεμα C20/25 και η τάπα, ο εγκιβωτισμός της εν λόγω σύνδεσης σε σκυρόδεμα ποιότητας C16/20, η τοποθέτηση χυτοσιδηρού καλύμματος του φρεατίου, οι εργασίες επίχωσης του σκάμματος με θραυστό υλικό 3Α, οι εργασίες αποκατάστασης πάσης φύσεως πεζοδρομίου και οι εργασίες απόλυτης προσαρμογής του καλύμματος του φρεατίου στη στάθμη του πεζοδρομίου καθώς και κάθε άλλη εργασία συμπεριλαμβανομένων και των μεταφορών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται στην κατασκευή φρεατίου ελέγχου σε υπάρχουσες συνδέσεις. Για τις νέες συνδέσεις (που κατασκευάζονται με την παρούσα εργολαβία, η δαπάνη για την κατασκευή του φρεατίου ελέγχου περιλαμβάνεται στην τιμή της κατασκευής της σύνδεσης).

(Για ένα τεμάχιο πλήρους κατασκευής φρεατίου ελέγχου σε υφιστάμενη σύνδεση, σε οποιοδήποτε έδαφος και ανεξαρτήτως βάθους και πλάτους τάφρου)

**Ευρώ (Αριθμητικά): 200,17**

**(Ολογράφως) : διακόσια και δέκα επτά λεπτά**

ΚΑΛΙΘΕΑ ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο ΔΙΕΥΘ. Τ.Υ.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
Ο ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝ. ΓΙΑΝΝΑΚΑΚΟΣ

ΑΝ. ΚΑΛΑΝΤΖΗΣ