



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: «ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΑΛΙΑΣ ΥΔΡΕΥΤΙΚΗΣ
ΓΕΩΤΡΗΣΗΣ ΣΤΗΝ Δ.Κ. ΠΡΟΧΩΜΑΤΟΣ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΛΚΗΔΟΝΟΣ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 43.553,94 €

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΥΠ.ΕΣ.

ΚΑΕ:15.01.00.002

Α.Μ.: 71/2015 (Επικαιροποιημένη)

CPV: 45262422-5

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

I. 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, στις 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 ενσωματούμενων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματούμενων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις

απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται 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 (ΦΕΚ1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. Πρωτ.οικ. 4834/25-1-2013 του υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δε περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του Τιμολογίου.

Το «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκταση διαχείρισής τους.

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) 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 (σπαστηρο-τριβείο), σκυροδέματος, 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, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
 - (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικρίσματα, σκυροδετήσεις κλπ) 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 μελέτη και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

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

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

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

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.),
- (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, ΔΕΥΑΘ κλπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0m, 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 (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, εκτός αν άλλως ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους, υφιστάμενες κατασκευές κ.ο.κ.), 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 αναφέρεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την 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.λ.π.), 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 κλπ) 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 απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών και τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών), σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές οι νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης, 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.λ.π., 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 κλπ.
- 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 κλπ), 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 (Ο.Ε.) του Αναδόχου, στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οιοποίες 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.λ.π. , 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:

Οι δαπάνες των προ εργασιών στις παλιές οι νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ αυτόν, όπως Π.Χ. Σκούπισμα,, δημιουργία οπών αγκύρωσης, καθώς και οι δαπάνες Μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών

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

1. Εξασφαλίσεις και διαρρυθμίσεις εργοταξιακών χωρών, 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 εις κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
3. Περιφράξεις ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χωρών εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
4. Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για την διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπόν απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όλους δημοπράτησης.
5. Απομάκρυνση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χωρών κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους συγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους
6. Κινητοποίηση (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο

χρονοδιάγραμμα του έργου και από κινητοποιήσεις 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 συμπληρώσεις τον 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. Διαθέσεις 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).

(B) Χρονικώς συναρτημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από την 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 επιστάσις 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). Ανοιγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για Προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, 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, οχήματα μεταφοράς προσωπικού

7. Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

~~8. Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο~~

9. Τόκοι κεφαλαίων κινήσεις 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

~~Θ φόρος προστιθέμενης αξίας Φ.Π.Α. επί των λογαριασμών του αναδόχου βαρύνει τον κύριο του έργου.~~

Σύμφωνα με το Ν. 4281/2014 (ΦΕΚ Α' 160) παράγραφος 10 του άρθρου 1 «Μέτρα στήριξης και ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας, οργανωτικά θέματα Υπουργείου Οικονομικών και άλλες διατάξεις» - «Άρθρο 39^α υπόχρεος για την καταβολή του φόρου είναι ο λήπτης».

Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά 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, GRP κλπ

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 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.

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

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

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

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

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

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

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

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο

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

II. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

A.ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΗΣ

- ΠΤΥΕ Άρθρο 15.16 Μετακίνηση υδρογεωτρυπάνου των 1400 mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας

A.T. 1.1 ΠΤΥΕ Άρθρο 15.16.01 Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση υδρογεωτρυπάνου των 1400 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7118.1 Κωδ. ΕΤΕΠ: ---

-

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τριακόσια εννέα ευρώ

(Αριθμητικώς): 309,00

A.T. 1.2 ΠΤΥΕ Άρθρο 15.16.02 Εκφόρτωση και εγκατάσταση υδρογεωτρυπάνου των 1400 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7118.2 Κωδ. ΕΤΕΠ: ----

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τετρακόσια δέκα ευρώ

(Αριθμητικώς): 410,00

A.T. 1.3 ΠΤΥΕ Άρθρο N. 15.20 Διάνοιξη υδρογεωτρήσεως Φ 9 5/8" σε μαλακά πετρώματα

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7122 Κωδ. ΕΤΕΠ: 1501-08-09-01-00

Διάνοιξη υδρογεωτρήσεως Φ 9 5/8", οποιουδήποτε βάθους, σε μαλακά πετρώματα με σκληρότητα έως 4 Mohs με περιστροφικό υδρογεωτρυπάνο που έχει ήδη εγκατασταθεί στη θέση διατρήσεως, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-09-01-00 'Διάνοιξη υδρογεωτρήσεων'.

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τριάντα έξι ευρώ και δέκα λεπτά

(Αριθμητικώς): 36,10

A.T. 1.4 ΠΤΥΕ Άρθρο N. 15.24 Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση Περιφραγματικού χαλύβδινου σωλήνα Φ17", πάχους 5mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7126 Κωδ. ΕΤΕΠ: ----

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση στην υδρογεώτρηση, σε οποιοδήποτε βάθος, περιφραγματικού χαλυβδοσωλήνα Φ17'' με διαμήκη ραφή και πάχος ελάσματος 5mm, από χάλυβα ποιότητας S235J.

Περιλαμβάνεται η πλήρωση του διακένου μεταξύ των σωλήνα και της οπής της γεωτρήσεως με σκυρόδεμα.

Στην περίπτωση περιφραγματικών σωλήνων άλλης διαμέτρου ή διαφορετικού πάχους ελάσματος, οι τιμές εφαρμογής προκύπτουν κατ' αναλογία του γινομένου (περίμετρος σωλήνα *πάχος ελάσματος)

Τιμή ανά μέτρο μήκους περιφραγματικού σωλήνα (μμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εξήντα δύο ευρώ

(Αριθμητικώς): 62,00

A.T. 1.5 ΠΤΥΕ Άρθρο N. 15.22 Διεύρυνση υδρογεωτρήσεως από Φ 9 5/8" σε Φ16", σε μαλακά πετρώματα

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7124

Κωδ. ΕΤΕΠ: 1501-08-09-01-00

Διεύρυνση υδρογεωτρήσεως από Φ 9 5/8" σε διάμετρο Φ 16" σε μαλακά πετρώματα, ανεξαρτήτως του βάθους της.

Περιλαμβάνεται η χρήση μπετονίτη (εφ' όσον απαιτείται) και η ανάλωση των γεωτρητικών ρευστών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους διεύρυνσης (μμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): είκοσι ευρώ και εξήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 20,60

A.T. 1.6 ΠΤΥΕ Άρθρο N. 15.22 Διεύρυνση υδρογεωτρήσεως από Φ 16" σε Φ22", σε μαλακά πετρώματα

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7124

Κωδ. ΕΤΕΠ: 1501-08-09-01-00

Διεύρυνση υδρογεωτρήσεως από Φ 16" σε διάμετρο Φ 22" σε μαλακά πετρώματα, ανεξαρτήτως του βάθους της.

Περιλαμβάνεται η χρήση μπετονίτη (εφ' όσον απαιτείται) και η ανάλωση των γεωτρητικών ρευστών.

Τιμή ανά μέτρο μήκους διεύρυνσης (μμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι ευρώ και εξήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 20,60

A.T. 1.7 ΠΤΥΕ Άρθρο N. 15.25 Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση γαλβανισμένου χαλυβδοσωλήνα, Φ 8" πάχους 4 mm

Κωδικός Αναθεώρησης

ΥΔΡ 7127

Κωδ. ΕΤΕΠ: ----

Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου και τοποθέτηση στην υδρογέωτρηση χαλύβδινου σωλήνα με διαμήκη ραφή, εσωτερικής διαμέτρου Φ 8" και πάχους τοιχώματος

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως των σωλήνων, οι γαλβανισμένοι χαλύβδινοι οδηγοί και η διαμόρφωση της σωληνώσεως.

Στην περίπτωση γαλβανισμένων σωλήνων άλλης διαμέτρου ή διαφορετικού πάχους ελάσματος, οι τιμές εφαρμογής προκύπτουν κατ' αναλογία του γινομένου (περίμετρος σωλήνα × πάχος ελάσματος).

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ).

ΕΥΡΩ(Ολογράφως): Πενήντα ένα και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 51,50

A.T. 1.8 ΠΤΥΕ Άρθρο N. 15.12 Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση πιεζομετρικού σωλήνα, Φ 1 1/2 " υδρογεωτρήσεως.

Κωδικός Αναθεώρησης

ΥΔΡ 7113

Κωδ. ΕΤΕΠ: ----

Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου και τοποθέτηση σε υδρογέωτρηση (στο διάκενο μεταξύ της σωληνώσεως και του τοιχώματος της οπής), γαλβανισμένου σωλήνα Φ 1 1/2" για τη διαμόρφωση πιεζομετρικής στήλης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η συγκόλληση του σωλήνα στο κάτω άκρο της μεταλλικής επένδυσης της γεώτρησης και η τοποθέτηση πώματος με κλειδαριά ασφαλείας στην απόληξη του σωλήνα στην επιφάνεια του εδάφους (προεξοχή του σωλήνα κατά περίπου 30 cm).

Τιμή ανά μέτρο μήκους πιεζομετρικής στήλης (μμ).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): επτά ευρώ και εβδομήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 7,70

A.T. 1.9 ΠΤΥΕ Άρθρο 15.14 Χαλικόφιλτρο υδρογεωτρήσεως

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7115

Κωδ. ΕΤΕΠ: ----

Μόρφωση χαλικόφιλτρου υδρογεωτρήσεως στον δακτύλιο μεταξύ τοιχωμάτων οπής και εξωτερικής παρειάς περιφραγματικού σωλήνα.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια διαβαθμισμένου υλικού και τοποθέτησή του περιμετρικά των φιλτροσωλήνων της υδρογέωτρησης.

Επιμέτρηση με βάση τη θεωρητική διατομή του δακτυλίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): σαράντα έξι ευρώ και σαράντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 46,40

- **ΠΤΥΕ Άρθρο 15.19** Μετακίνηση συσκευής αντλήσεως νερού με εμφύσηση αέρα και εκτοξεύσεως νερού (AIR LIFT και JET)

A.T.1.10 ΠΤΥΕ Άρθρο 15.19.01 Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση συσκευής εμφυσήσεως αέρα

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7121.1

Κωδ. ΕΤΕΠ: ----

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): πενήντα ένα ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 51,50

A.T. 1.11 ΠΤΥΕ Άρθρο 15.19.02 Εκφόρτωση και εγκατάσταση συσκευής εμφυσήσεως αέρα

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7121.2

Κωδ. ΕΤΕΠ: ----

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ογδόντα δύο ευρώ

(Αριθμητικώς): 82,00

- **ΠΤΥΕ Άρθρο 15.18** Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου 'πομόνας' έως Φ20'' και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας

A.T. 1.12 ΠΤΥΕ Άρθρο 15.18.01 Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση 'πομόνας' έως Φ20''

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7120.1

Κωδ. ΕΤΕΠ: ----

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): πενήντα ένα ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): 51,50

A.T. 1.13 ΠΤΥΕ Άρθρο 15.18.02 Εκφόρτωση και εγκατάσταση 'πομόνας' έως Φ20''

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7120.2

Κωδ. ΕΤΕΠ: ----

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ογδόντα δύο ευρώ
(Αριθμητικώς): 82,00

A.T. 1.14 ΠΤΥΕ Άρθρο 15.03 Δοκιμαστικές αντλήσεις νερού από υδρογεώτρηση με αντλητικό συγκρότημα τύπου 'πομόνα'

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7103

Κωδ. ΕΤΕΠ:1501-08-09-06-00

Δοκιμαστικές αντλήσεις από υδρογεώτρηση με ήδη εγκατεστημένο αντλητικό συγκρότημα βαθένων φρεάτων (πομόνα) διαμέτρου έως Φ 20" (D500mm), με ικανότητα αντλήσεως 400 lt/sec από βάθος 50 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-09-06-00 «Δοκιμαστικές αντλήσεις υδρογεώτρησης».

Περιλαμβάνεται η καταγραφή και παρουσίαση των στοιχείων.

Τιμή ανά ώρα πραγματοποιούμενης αντλήσεως (h).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάντα ευρώ και ενενήντα λεπτά
(Αριθμητικώς): 30,90

A.T. 1.15 ΠΤΥΕ Άρθρο 15.04 Δοκιμαστική άντληση νερού από γεώτρηση με συσκευή εμφυσήσεως αέρα

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7104

Κωδ. ΕΤΕΠ:1501-08-09-05-00

Δοκιμαστικές αντλήσεις από υδρογεώτρηση με ήδη εγκατεστημένη συσκευή εμφυσήσεως αέρα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-09-06-00 'Δοκιμαστικές αντλήσεις υδρογεώτρησης'.

Περιλαμβάνεται η καταγραφή και παρουσίαση των στοιχείων.

Τιμή ανά ώρα πραγματοποιούμενης αντλήσεως (h).

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

A.T. 1.1 Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση υποβρύχιου αντλητικού συγκροτήματος, παροχής 55 m³/h σε μανομετρικό 122 m, ισχύος Η/Κ 35HP.

Κωδ. ΕΤΕΠ:1501-08-09-04-04

Το υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα θα αποτελείται από αντλία πολυβάθμια μεικτής ροής και από ηλεκτροκινητήρα υποβρύχιου τύπου παροχής 55 m³/h σε μανομετρικό 122 m, ισχύος Η/Κ 35HP.

Η αντλία θα είναι κατασκευασμένη από χυτοσίδηρο, με άξονα αντλίας από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 416. Κωνικές σφήνες στερέωσης των πτερωτών και κελύφη αναρρόφησης καταθλίψεως βαθμίδων κατασκευασμένα από χυτοσίδηρο. Έδρανα κατασκευασμένα από ειδικό ελαστικό ενισχυμένο χάλυβα. Η αντλία θα φέρει άξονα βαλβίδας αντεπιστροφής και συνδέσμου αντλίας – κινητήρα (κόμπλερ) κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα, φίλτρο αναρρόφησης κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 316 και προφυλακτήρες καλωδίων από ανοξείδωτη λαμαρίνα.

Ο Η/Κ θα είναι επαναπεριελήξιμος, με διαιρούμενο στάτη από πυριτιούχο χάλυβα με περιέλιξη από χαλκό με διπλή μόνωση από PVC και άξονα από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 416.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τέσσερις χιλιάδες τριακόσια εξήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): 4.360,00

A.T. 1.2 Προμήθεια και εγκατάσταση Ηλεκτρικού Πίνακα, κινήσεως και αυτοματισμού υποβρύχιου αντλητικού συγκροτήματος ισχύος 40 HP

Κωδ. ΕΤΕΠ: 1501-08-09-04-04

- Ηλεκτρικός Πίνακας, κινήσεως και αυτοματισμού υποβρύχιου αντλητικού συγκροτήματος ισχύος 40 HP. Ο Ηλεκτρικός Πίνακας θα είναι μεταλλικός με φλάντζα στο κάτω μέρος, στεγανός IP44 και θα περιέχει:
 - Γενικό διακόπτη ισχύος
 - Ενδεικτικές λυχνίες φάσεων/σφαλμάτων
 - Μαχαιρωτές γενικές ασφάλειες
 - Όργανα ενδείξεων έντασης (3 φάσεις) , τάσης με μεταγωγέα
 - Αυτοματισμό αστέρος τριγώνου με 3 ηλεκτρονόμους 18,5KW AC3 και θερμικό υπερφόρτισης (ενδεικτικού τύπου ABB).
 - Σύστημα αυτοματισμού προστασίας από ξηρή λειτουργία και ασυμμετρίας φάσεων
 - Μικροαυτόματες ασφάλειες για τα κυκλώματα αυτοματισμού, φωτισμό και ρευματοδότες
 - Στηπιοθλίπτες για τις αναχωρήσεις των καλωδίων

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): οχτακόσια πενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς): 850,00

A.T. 1.3 Προμήθεια καλωδίου παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, τύπου ΝΥΥ, διατομής 3x10 mm².

Κωδ. ΕΤΕΠ: 1501-08-09-04-04

Προμήθεια καλωδίου παροχής ηλεκτρικού ρεύματος στον ηλεκτροκινητήρα, σε βάθος έως 85 m, τύπου ΝΥΥ, διατομής 3x10 mm².

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τέσσερα ευρώ και εικοσιέξι λεπτά
(Αριθμητικώς): 4,26

A.T. 1.4 Προμήθεια καλωδίου παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, τύπου ΝΥΥ, διατομής 3x1,5 mm².

Κωδ. ΕΤΕΠ: 1501-08-09-04-04

Προμήθεια καλωδίου παροχής ηλεκτρικού ρεύματος στον ηλεκτροκινητήρα, σε βάθος έως 85 m, τύπου ΝΥΥ, διατομής 3x1,5 mm².

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ογδόντα πέντε λεπτά του ευρώ
(Αριθμητικώς): 0,85

A.T. 1.5 Προμήθεια Ηλεκτρόδιου στάθμης, ανοξειδωτου στελέχους, με πλαστικό κάλυμμα.

Κωδ. ΕΤΕΠ: 1501-08-09-04-04

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): τρία ευρώ και δέκα λεπτά
(Αριθμητικώς): 3,10

A.T. 1.6 Προμήθεια, μεταφορά χαλύβδινου σωλήνα.

Κωδ. ΕΤΕΠ: 1501-08-09-04-04

Προμήθεια, μεταφορά χαλύβδινου σωλήνα βαρέος τύπου, αφανούς ραφής, για την ανάρτηση του υποβρύχιου συγκροτήματος, σε μήκη 3 μέτρων, με μούφα βαρέος τύπου, διαμέτρου 3".

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ογδόντα οκτώ ευρώ
(Αριθμητικώς): 88,00

A.T. 1.7 Προμήθεια και πλήρη τοποθέτηση Υδραυλικής Εγκατάστασης.

Κωδ. ΕΤΕΠ: 1501-08-09-04-04

Προμήθεια και τοποθέτηση Υδραυλικής Εγκατάστασης, αποτελούμενης από:

- Φλάντζα γεώτρησης 8" – τεμάχιο 1
- Χαλύβδινο ΤΑΥ, φλαντζωτό 3" – τεμάχιο 1
- Βάνα τύπου πεταλούδας, 3" – τεμάχια 3
- Βαλβίδα αντεπιστροφής
- Παροχόμετρο
- Καμπύλη χαλύβδινη – τεμάχιο 1
- Μαστοί ανάλογης διαμέτρου, κοχλίες, περικόχλια, παρεμβύσματα

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): χίλια πεντακόσια ευρώ

(Αριθμητικώς): 1.500,00

15 /03 / 2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Μελετήτρια

15 /03 / 2018

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

**Ο Προϊστάμενος του τμήματος
Τεχνικών Έργων -Μελετών και
Συγκοινωνιών**

15 /03 / 2018

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Ο Προϊστάμενος της Δ/σης
Τεχνικών Υπηρεσιών**

**Ανθή Καραμουχταρη
Γεωλόγος Α.Π.Θ.**

**Τζιοβάρας Δημήτριος
Πολιτικός Μηχανικός**

**Τουλουπίδης Νικόλαος
Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΝΕΤ – ΕΤΕΠ

Παρατήρηση: η αναγραφή παύλας στην στήλη **Κωδ. ΕΤΕΠ** σημαίνει ότι δεν υπάρχει εγκεκριμένη ΕΤΕΠ για το εν λόγω αντικείμενο εργασιών

ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗ ΑΡΘΡΩΝ ΝΕΤ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΥΔΡ) ΜΕ ΤΙΣ ΕΤΕΠ

Κωδ. ΝΕΤ ΥΔΡ	Σύντομη περιγραφή	Κωδ. ΕΤΕΠ 'ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-' +
	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ	----
1.1	Απποσυναρμολόγηση και φόρτωση υδρογεωτρήσανου των 1.400mm	----
1.2	Εκφόρτωση και εγκατάσταση υδρογεωτρήσανου 1.400mm	----
1.3	Διάνοιξη υδρογεωτρήσεως Φ 9 5/8" σε πετρώματα μαλακά	08-09-01-00
1.4	Περιφραγματικός χαλύβδινος σωλήνας Φ 17" πάχους 5mm	----
1.5	Διεύρυνση υδρογεωτρήσεως Φ 9 5/8" σε Φ16" σε μαλακά πετρώματα	08-09-01-00
1.6	Διεύρυνση υδρογεωτρήσεως Φ 16" σε Φ22" σε μαλακά πετρώματα	08-09-01-00
1.7	Γαλβανισμένος χαλυβδοσωλήνας Φ8" πάχους 4mm	----
1.8	Πιεζομετρικός σωλήνας, Φ 1,5" υδρογεωτρήσεως	----
1.9	Χαλικόφιλτρο υδρογεωτρήσεως	----
1.10	Απποσυναρμολόγηση και φόρτωση συσκευής εμφυσήσεως αέρα	----
1.11	Εκφόρτωση και εγκατάσταση συσκευής εμφυσήσεως αέρα	----
1.12	Απποσυναρμολόγηση και φόρτωση "πτομόνας έως Φ20" "	----
1.13	Εκφόρτωση και εγκατάσταση "πτομόνας έως Φ20"	----
1.14	Δοκιμαστικές αντλήσεις νερού από υδρογεώτρηση με αντλητικό συγκρότημα τύπου 'πτομόνα'	08-09-06-00
1.15	Δοκιμαστική άντληση νερού από γεώτρηση με συσκευή εμφυσήσεως αέρα	08-09-05-00
2.	Αξιοποίηση υδρογεωτρήσεως	08-09-04-04

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΦΕΚ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ	αριθ. ΚΥΑ
1	ΦΕΚ 1557B/17-08-2007	οικ.15894/337, οικ.15914/340
2	ΦΕΚ 1794B/28-08-2009	12394/406, 12395/407, 12396/ 408, 12397/409, 12398/ 410
3	ΦΕΚ 1870B/14-09-2007	οικ18174/393
4	ΦΕΚ 386B/20-03-2007	5328/122
5	ΦΕΚ 427B/07-04-2006	οικ6310/41(καταργήθηκε το άρθρο 4, αντικαταστάθηκε με ΚΥΑ 1783/64-ΦΕΚ 210B/01-03-2010)
6	ΦΕΚ 815B/24-05-2007	9451/208
7	ΦΕΚ 917B/17-07-2001	16462/29
8	ΦΕΚ 973B/18-07-2007	10976/244
9	ΦΕΚ 210B/01-03-2010	1782/63, 1781/62, 1783/64
10	ΦΕΚ 1091/19-07-2010	οικ8134/388
11	ΦΕΚ 1162B/02-08-2010	οικ8622/414, 8623/415
12	ΦΕΚ 1100B/21-07-2010	οικ8136/390, οικ8135/389
13	ΦΕΚ 1263B/06-08-2010	οικ624/416, οικ8625/417
14	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα I, Ισχύοντα hEN)
15	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα II, hEN που θα ισχύσουν προσεχώς)
16	ΦΕΚ Β 1914 / 15.06.2012	6690 (Παράρτημα III, ETAG)

ΚΩΔ. ΦΕΚ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ	Τίτλος Προτύπου	Κατασκευαστικός τομέας
4	ΕΛΟΤ EN 12620	Αδρανή για σκυρόδεμα	Γενικής εφαρμογής
4	ΕΛΟΤ EN 13055 -1	Ελαφρά αδρανή - Μέρος 1: Ελαφρά αδρανή για σκυροδέματα, κονιάματα και ενέματα	Γενικής εφαρμογής
4	ΕΛΟΤ EN 13139	Αδρανή κονιαμάτων	Γενικής εφαρμογής
5	ΕΛΟΤ EN 934-2	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων- Μέρος 2: Πρόσθετα σκυροδέματος- Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
5	ΕΛΟΤ EN 934-3	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων- Μέρος 3: Πρόσθετα για επιχρίσματα τοιχοποιίας- Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
5	ΕΛΟΤ EN 934-4	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων- Μέρος 4: Πρόσθετα για ενέματα για προεντεταμένους τένοντες- Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
7	EN 197-1	Τσιμέντο- Μέρος 1: Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης για τα κοινά τσιμέντα	Γενικής εφαρμογής
7	EN 197-2	Τσιμέντο- Μέρος 2: Αξιολόγηση συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 12839	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Στοιχεία περιφράξεων	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 13263-1	Πυριτική παιπάλη για σκυρόδεμα- Μέρος 1: Ορισμοί, απαιτήσεις και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής

14	ΕΛΟΤ EN 14216	Τσιμέντο- Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης ειδικών τσιμέντων πολύ χαμηλής θερμότητας ενυδάτωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14647	Ασβεσταργιλικό τσιμέντο- Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14889-1	Ίνες για σκυρόδεμα - Μέρος 1: Χαλύβδινες ίνες - Ορισμοί, προδιαγραφές και συμμόρφωση	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14889-2	Ίνες για σκυρόδεμα - Μέρος 2: Πολυμερικές ίνες - Ορισμοί, προδιαγραφές και συμμόρφωση	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 14964	Άκαμπτα υποστρώματα για ασυνεχή στέγαση- Ορισμοί και χαρακτηριστικά	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 15167-1	Λειοτριβημένη κοκκοποιημένη σκωρία υψικαμίνων για χρήση σε σκυρόδεμα, κονιάματα και ενέματα - Μέρος 1: Ορισμοί, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 15743	Τσιμέντο υψηλών θειικών- Σύνθεση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 197-4	Τσιμέντο- Μέρος 4: Σύσταση, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης τσιμέντων υψικαμίνων με χαμηλή πρώιμη αντοχή	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 450-1	Ιπτάμενη τέφρα για σκυρόδεμα- Μέρος 1: Ορισμός, προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
14	ΕΛΟΤ EN 934-5	Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων- Μέρος 5: Πρόσθετα εκτοξευόμενου σκυροδέματος- Ορισμοί, απαιτήσεις, συμμόρφωση, σήμανση και επισήμανση	Γενικής εφαρμογής
15	ΕΛΟΤ EN 15368	Υδραυλικά συνδετικά για μη δομικές εφαρμογές- Ορισμοί προδιαγραφές και κριτήρια συμμόρφωσης	Γενικής εφαρμογής
12	ΕΛΟΤ EN 1504.02	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα - Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης- Μέρος 2: Συστήματα προστασίας επιφανειών σκυροδέματος	Επισκευές- ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.03	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα - Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης- Μέρος 3: Επισκευή φερόντων και μη φερόντων στοιχείων	Επισκευές - ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.04	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα - Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης- Μέρος 4: Δομικά συνδετικά.	Επισκευές - ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.05	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα - Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης- Μέρος 5: Προϊόντα και συστήματα για έγχυση στο σκυρόδεμα	Επισκευές- ενισχύσεις
12	ΕΛΟΤ EN 1504.06	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα- Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης- Μέρος 6: Αγκύρωση χαλύβδινων ράβδων οπλισμού	Επισκευές- ενισχύσεις

12	ΕΛΟΤ EN 1504.07	Προϊόντα και συστήματα για την προστασία και επισκευή δομημάτων από σκυρόδεμα- Ορισμοί, απαιτήσεις, έλεγχος ποιότητας και αξιολόγηση της συμμόρφωσης- Μέρος 7: Προστασία οπλισμού έναντι διάβρωσης	Επισκευές-ενισχύσεις
14	ΕΛΟΤ EN 15274	Συγκολλητικά γενικών χρήσεων για δομικές συναρμογές - Απαιτήσεις και μέθοδοι	Επισκευές-ενισχύσεις
14	ΕΛΟΤ EN 15275	Δομικά συγκολλητικά- Χαρακτηρισμός των αναερόβιων συγκολλητικών για αξονική συναρμογή μεταλλικών στοιχείων στις κατασκευές και τεχνικά έργα	Επισκευές-ενισχύσεις
5	ΕΛΟΤ EN 13253	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα- Απαιτούμενα χαρακτηριστικά και σχετικών με αυτά προϊόντων σε συστήματα ελέγχου εξωτερικής διάβρωσης	Υδραυλικά έργα

5	ΕΛΟΤ EN 13254	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα- Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή δεξαμενών και φραγμάτων	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13255	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα- Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή καναλιών	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13256	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα- Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή σηράγγων και υπογείων κατασκευών	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13257	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα- Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για χρήση στην κατασκευή σηράγγων και υπογείων κατασκευών	Υδραυλικά έργα
5	ΕΛΟΤ EN 13265	Γεωϋφάσματα και προϊόντα σχετικά με γεωϋφάσματα- Απαιτούμενα χαρακτηριστικά γεωϋφασμάτων και σχετικών με αυτά προϊόντων για έργα αντιρύπανσης υγρών αποβλήτων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10224	Μη κεκραμένοι χαλυβδοσωλήνες και εξαρτήματα για τη μεταφορά υδατικών υγρών συμπεριλαμβανομένου του ύδατος για κατανάλωση από τον άνθρωπο- Τεχνικοί όροι παράδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10255	Μη κεκραμένοι χαλυβδοσωλήνες κατάλληλοι για συγκόλληση και κατασκευή σπειρωμάτων - Τεχνικοί όροι παράδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10311	Συνδέσεις χαλυβδοσωλήνων και εξαρτημάτων για τη μεταφορά ύδατος και άλλων υδατικών υγρών	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 10312	Συγκολλητοί χαλύβδινοι ανοξειδωτοί σωλήνες μεταφοράς υδατικών υγρών συμπεριλαμβανομένου του ύδατος για κατανάλωση από τον άνθρωπο- Τεχνικοί όροι παράδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13101	Βαθμίδες φρεατίων επίσκεψης- Απαιτήσεις, σήμανση, δοκιμές και αξιολόγηση της συμμόρφωσης	Υδραυλικά έργα

14	ΕΛΟΤ EN 13361	Γεωσυνθετικά διαφράγματα- Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή δεξαμενών και φραγμάτων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13362	Γεωσυνθετικά διαφράγματα- Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή αυλακιών	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13491	Γεωσυνθετικά διαφράγματα- Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση διαφράγματος υγρών στην κατασκευή σηράγγων και υπόγειων έργων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13492	Γεωσυνθετικά διαφράγματα- Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή χώρων απόθεσης υγρών αποβλήτων, σταθμών μεταφοράς ή δευτερεύουσας αποθήκευσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 13493	Γεωσυνθετικά διαφράγματα- Απαιτούμενα χαρακτηριστικά για χρήση στην κατασκευή χώρων αποθήκευσης και διάθεσης στερεών αποβλήτων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1433	Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων- Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14396	Σταθερές κλίμακες ανθρωποθυρίδων	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14680	Συγκολλητικά για τα δίκτυα θερμοπλαστικών σωλήνων χωρίς πίεση-	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14814	Συγκολλητικά για τα συστήματα πλαστικών σωληνώσεων για ρευστά υπό πίεση - Προδιανραφές	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 14844	Προκατασκευασμένα προϊόντα από σκυρόδεμα - Οχετοί ορθογωνικής διατομής	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1916	Τσιμεντοσωλήνες και ειδικά τεμάχια από σκυρόδεμα άοπλο ή οπλισμένο ή ενισχυμένο με ίνες χάλυβα	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 1917	Ανθρωποθυρίδες και φρεάτια επίσκεψης από σκυρόδεμα άοπλο ή οπλισμένο ή ενισχυμένο με ίνες χάλυβα	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 295-10	Εφυσωμένοι πήλινοι σωλήνες, εξαρτήματα και σύνδεσμοι τους για αποχετεύσεις και υπονόμους -Μέρος 10: Απαιτήσεις επίδοσης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 588-2	Σωλήνες από ινοτσιμέντο για οχετούς και αποχετεύσεις- Μέρος 2: Ανθρωποθυρίδες και θυρίδες επίσκεψης	Υδραυλικά έργα
14	ΕΛΟΤ EN 598	Σωλήνες από ελατό χυτοσίδηρο, ειδικά τεμάχια, εξαρτήματα και οι συνδέσεις τους για εφαρμογές αποχέτευσης- Απαιτήσεις και μέθοδοι δοκιμών	Υδραυλικά έργα