

Αριθμ. Μελ: 7/2017

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

#### 1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΡΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

- 1.1 Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο.
- 1.2 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:
  - 1.2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.
  - 1.2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων ή εκρηκτικών υλών.
- 1.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.
  - 1.3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [ πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) ]

Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου.

Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνιακό Δασμολόγιο εισαγωγής και με τις διατάξεις του νόμου 3215/1955 δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.

- Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.
- 1.3.2 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και ακατάλληλων προϊόντων, ορυγμάτων και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των περιβαλλοντικών περιορισμών που ισχύουν, καθώς και της μελέτης του έργου.
  - 1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεις (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ. κατά περίπτωση, όπως απαιτείται) κ.λ.π. δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κ.λπ. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κ.λπ. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός της Ελλάδος).
  - 1.3.4 Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κ.λπ. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε αυτούς, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με τους Όρους Δημοπράτησης.
  - 1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.
  - 1.3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού εργαστηρίου όταν τούτο προβλέπεται κατά την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.
  - 1.3.7 Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής εγκατάστασης (-ων) προκατασκευασμένων στοιχείων, που κατασκευάζονται στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων και των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων κ.λπ. όπως επίσης περιλαμβανομένων και των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία, (για την περίπτωση που οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε χώρους για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης).
  - 1.3.8 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού εγκαταστάσεων κ.λπ.) καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις που αναφέρονται ιδιαίτερα στους Όρους Δημοπράτησης έργου.
  - 1.3.9 Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.
  - 1.3.10 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου όπως αυτός προσδιορίζεται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου, περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους «δοκιμαστικά τμήματα» (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, απόδοση εργασίας, κ.λπ.)
  - 1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την

διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κ.λπ.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα που θα ευρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη στους Όρους Δημοπράτησης, η οποία προκύπτει κατά ρητό τρόπον, ή προκύπτει κατά έμμεσο τρόπον, προκειμένου να εξασφαλισθούν απαιτήσεις περί την εκτέλεση εργασιών που συνεπάγονται την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων, ή ακόμη και στην περίπτωση που ο Ανάδοχος θεωρήσει αναγκαία την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων για την εκτέλεση κάποιων εργασιών.

- 1.3.12 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με ή χωρίς τις προσωρινές αποθέσεις που γίνονται για διευκόλυνση του Αναδόχου, και πλάγιες μεταφορές κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κ.λπ. μαζί με την εργασία εμπλουτισμού που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.
- 1.3.13 Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης και μετακινήσεων μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεσης των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας, λόγω των συναντωμένων εμποδίων στο χώρο του έργου, όπως αρχαιολογικών ευρημάτων, δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λπ. και των παρεμβάσεων που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ., ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ και λοιποί οργανισμοί κοινής ωφέλειας), όπως επίσης και η κατασκευή των έργων κατά φάσεις από τη συνάντηση των παραπάνω εμποδίων, καθώς και λόγω των δυσχερειών που θα προκύψουν από την υπάρχουσα κυκλοφορία (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά).
- 1.3.14 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά στην περιοχή των έργων και στις γειτνιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.
- 1.3.15 Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων εγκατάστασης χωροσταθμικών ασφαλειών (REPERs) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και δεν αμείβονται ιδιαίτερα (σύμφωνα με τους λοιπούς Όρους Δημοπράτησης), η σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.) σύμφωνα με όσα αναφέρονται γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου.
- 1.3.16 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοση των στοιχείων του εδάφους σε δισκέτα Η/Υ, σε ψηφιακή μορφή.
- 1.3.17 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.
- 1.3.18 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κ.λπ. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρονται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

- 1.3.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λ.π. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.
- 1.3.21 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- 1.3.22 Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνικών εφευρέσεων κ.λπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.3.23 Οι δαπάνες για την δημιουργία πρόσβασης και κάθε είδους προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους.
- 1.3.24 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της αδιάκοπης λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται από τον χώρο ή επηρεάζονται από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου. Οι δαπάνες για την μετατόπιση δικτύων και η λήψη ειδικών μέτρων αντιστήριξης για τη διατήρηση των ορυγμάτων ανοικτών, βαρύνουν τον Κύριο του έργου.
- 1.3.25 Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών σε έργα και εγκαταστάσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.3.26 Οι δαπάνες διάθεσης εξοπλισμένων γραφείων στην Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.
- 1.3.27 Οι δαπάνες μίσθωσης ή αγοράς εδαφικής λωρίδας για την κατασκευή και συντήρηση των κάθε είδους εργοταξιακών οδών. Επίσης οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων, ακρήστων υλικών.
- 1.3.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφιστάμενων φρεατίων αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ' αυτά εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.29 Οι δαπάνες των κατασκευαστικών σχεδίων που τυχόν προβλέπονται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.3.30 Οι διαδικασίες και δαπάνες έκδοσης αδειών, για λογαριασμό του Κυρίου του έργου κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.) εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
- 1.3.31 Οι δαπάνες των μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις οικείες αποφάσεις έγκρισης περιβαλλοντικών όρων που ισχύουν κατά το χρόνο δημοπράτησης του έργου.
- 1.3.32 Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του έργου.

## **2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ**

1.1 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως και για Όφελος αυτού (Ο.Ε.) δηλαδή για τις δαπάνες επιστάσις, δαπάνες σήμανσης εργοταξίων και για τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη, συμβολαίων, συμφωνητικών,

αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κ.λ.π. για τόκους και κεφαλαίων κίνησης, για δαπάνες εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, για δαπάνες ασφαλειών, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, για πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους, για τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα, από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί, που όπως αναφέρεται στην αρχή της παραγράφου αυτής, συμπεριλαμβάνονται στο ποσοστό των Γενικών Εξόδων του Αναδόχου.

Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων, καθορίζεται σε δέκα οκτώ στα εκατό (18%) ως προς τις τιμές του Τιμολογίου

1.2 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των Τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον ιδιοκτήτη του Έργου.

1.3 Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο.

1.4 Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:

Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

“Κάθε δαπάνη” γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων ή εκρηκτικών υλών.

1.5 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου “κάθε δαπάνη”) οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [ πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) ]

Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου.

Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνιακό Δασμολόγιο εισαγωγής και με τις διατάξεις του νόμου 3215/1955 δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και ακατάλληλων προϊόντων, ορυγμάτων και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.

Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεις (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ. κατά περίπτωση, όπως απαιτείται) κ.λ.π. δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κ.λπ. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κ.λπ. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός της Ελλάδος).

Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κ.λπ. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε

αυτούς, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με τους Όρους Δημοπράτησης.

Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.

Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού εργαστηρίου όταν τούτο προβλέπεται κατά την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.

Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής εγκατάστασης (εων) προκατασκευασμένων στοιχείων, που κατασκευάζονται στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων και των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων κ.λπ. όπως επίσης περιλαμβανομένων και των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία, (για την περίπτωση που οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε χώρους για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης.

Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού εγκαταστάσεων κ.λπ.) καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις που αναφέρονται ιδιαίτερα στους Όρους Δημοπράτησης έργου.

Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.

Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου όπως αυτός προσδιορίζεται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου, περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους «δοκιμαστικά τμήματα» (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, απόδοση εργασίας, κ.λπ.)

Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κ.λπ.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα που θα ευρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη στους Όρους Δημοπράτησης, η οποία προκύπτει κατά ρητό τρόπον, ή προκύπτει κατά έμμεσο τρόπον, προκειμένου να εξασφαλισθούν απαιτήσεις περί την εκτέλεση εργασιών που συνεπάγονται την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων, ή ακόμη και στην περίπτωση που ο Ανάδοχος θεωρήσει αναγκαία την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων για την εκτέλεση κάποιων εργασιών.

Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με ή χωρίς τις προσωρινές αποθέσεις, και πλάγιες μεταφορές κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κ.λπ. μαζί με την εργασία εμπλουτισμού που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.

Οι δαπάνες καθυστέρησης, μειωμένης απόδοσης και μετακινήσεων μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεσης των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας, λόγω των συναντωμένων εμποδίων στο χώρο του έργου, όπως αρχαιολογικών ευρημάτων, δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λπ. και των παρεμβάσεων που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ., ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ και λοιποί οργανισμοί κοινής ωφέλειας), όπως επίσης και η κατασκευή των έργων κατά φάσεις από τη συνάντηση των παραπάνω εμποδίων, καθώς και λόγω των δυσχερειών που θα προκύψουν από την υπάρχουσα κυκλοφορία (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά).

Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης

του κοινού γενικά στην περιοχή των έργων και στις γεινιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.

Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων εγκατάστασης χωροσταθμικών ασφαλειών (REPERs) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και δεν αμείβονται ιδιαίτερα (σύμφωνα με τους λοιπούς Όρους Δημοπράτησης), η σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως αρχαιολογικά ευρήματα, θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.) σύμφωνα με όσα αναφέρονται γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου.

Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοση των στοιχείων του εδάφους σε δισκέτα Η/Υ, σε ψηφιακή μορφή.

Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.

Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κ.λπ. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρονται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, καθώς και η εκτύπωση πληροφοριακού υλικού, για το κοινό, με ενημερωτικά στοιχεία ως προς το έργο.

Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λπ. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.

Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνικών εφευρέσεων κ.λπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

Οι δαπάνες για την δημιουργία πρόσβασης και κάθε είδους προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους.

Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της αδιάκοπης λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται από τον χώρο ή επηρεάζονται από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου.

Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών σε έργα και εγκαταστάσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.

Οι δαπάνες μίσθωσης ή αγοράς εδαφικής λωρίδας για την κατασκευή και συντήρηση των κάθε είδους εργοταξιακών οδών. Επίσης οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των προϊόντων ορυγμάτων και άλλων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων, αχρήστων υλικών κ.λπ.

Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφιστάμενων φρεατίων αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ' αυτά εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

Οι δαπάνες των ειδικών μελετών που τυχόν προβλέπονται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης.

Οι δαπάνες έκδοσης αδειών, κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.) εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

Οι δαπάνες των μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις οικείες αποφάσεις έγκρισης περιβαλλοντικών όρων και τις κείμενες διατάξεις.

Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του έργου.

1.6 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως και για Όφελος αυτού (Ο.Ε.) δηλαδή για τις δαπάνες επιστάσις, δαπάνες σήμανσης εργοταξίων και για τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κ.λ.π. για τόκους και κεφαλαίων κίνησης, για δαπάνες εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, για δαπάνες ασφαλειών, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, για πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους, για τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα, από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί, που όπως αναφέρεται στην αρχή της παραγράφου αυτής, συμπεριλαμβάνονται στο ποσοστό των Γενικών Εξόδων του Αναδόχου.

Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων, καθορίζεται σε δέκα οκτώ στα εκατό (18%) ως προς τις τιμές του Τιμολογίου

1.7 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των Τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον ιδιοκτήτη του Έργου.

Ειδικά η σωλήνωση των υδρογεωτρήσεων (τυφλοί σωλήνες-φιλτροσωλήνες) θα πραγματοποιείται μετά από ηλεκτρική διασκόπηση (Logging). Η δαπάνη της ηλεκτρικής διασκόπησης είναι ανηγμένη στην τιμή του κονδυλίου της διάτρησης σε μαλακά πετρώματα.

### **3. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ**

1. Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο.

2. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και που ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, ανεξάρτητα από την θέση αυτών περιλαμβάνονται:

2.1 Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

2.2 "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων ή εκρηκτικών υλών.

2.3 Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

2.4 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [ πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) ]

2.5 Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου.

2.6 Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνιακό Δασμολόγιο εισαγωγής και με τις διατάξεις του νόμου 3215/1955 δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.



2.7 Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

2.8 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και ακατάλληλων προϊόντων, ορυγμάτων και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.

2.9 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεις (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ. κατά περίπτωση, όπως απαιτείται) κ.λπ. δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κ.λπ. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κ.λπ. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός της Ελλάδος).

2.10 Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κ.λπ. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε αυτούς, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με τους Όρους Δημοπράτησης.

2.11 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.

2.12 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού εργαστηρίου όταν τούτο προβλέπεται κατά την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.

2.13 Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής εγκατάστασης (εων) προκατασκευασμένων στοιχείων, που κατασκευάζονται στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων και των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων κ.λπ. όπως επίσης περιλαμβανομένων και των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία, (για την περίπτωση που οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε χώρους για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης.

2.14 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού εγκαταστάσεων κ.λπ.) καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις που αναφέρονται ιδιαίτερα στους Όρους Δημοπράτησης έργου.

2.15 Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.

2.16 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου όπως αυτός προσδιορίζεται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου, περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους «δοκιμαστικά τμήματα» (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, απόδοση εργασίας, κ.λπ.).

2.17 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το

τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κ.λπ.

2.18 Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα που θα ευρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη στους Όρους Δημοπράτησης, η οποία προκύπτει κατά ρητό τρόπον, ή προκύπτει κατά έμμεσο τρόπον, προκειμένου να εξασφαλισθούν απαιτήσεις περί την εκτέλεση εργασιών που συνεπάγονται την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων, ή ακόμη και στην περίπτωση που ο Ανάδοχος θεωρήσει αναγκαία την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων για την εκτέλεση κάποιων εργασιών.

2.19 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με ή χωρίς τις προσωρινές αποθέσεις, και πλάγιες μεταφορές κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κ.λπ. μαζί με την εργασία εμπλουτισμού που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν.

2.20 Οι δαπάνες καθυστέρησης, μειωμένης απόδοσης και μετακινήσεων μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεσης των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας, λόγω των συναντωμένων εμποδίων στο χώρο του έργου, όπως αρχαιολογικών ευρημάτων, δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λπ. και των παρεμβάσεων που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ., ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ και λοιποί οργανισμοί κοινής ωφέλειας), όπως επίσης και η κατασκευή των έργων κατά φάσεις από τη συνάντηση των παραπάνω εμποδίων, καθώς και λόγω των δυσχερειών που θα προκύψουν από την υπάρχουσα κυκλοφορία (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά).

2.21 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά στην περιοχή των έργων και στις γεινιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.

2.22 Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων εγκατάστασης χωροσταθμικών ασφαλειών (REPERs) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και δεν αμείβονται ιδιαίτερα (σύμφωνα με τους λοιπούς Όρους Δημοπράτησης), η σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως αρχαιολογικά ευρήματα, θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.) σύμφωνα με όσα αναφέρονται γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου.

2.23 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοση των στοιχείων του εδάφους σε δισκέτα Η/Υ, σε ψηφιακή μορφή. Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.

2.24 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κ.λπ. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρονται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

2.25 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

2.26 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, καθώς και η εκτύπωση πληροφοριακού υλικού, για το κοινό, με

ενημερωτικά στοιχεία ως προς το έργο.

2.27 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λ.π. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.

2.28 Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνικών εφευρέσεων κ.λπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

2.29 Οι δαπάνες για την δημιουργία πρόσβασης και κάθε είδους προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους.

2.30 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της αδιάκοπης λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται από τον χώρο ή επηρεάζονται από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου.

2.31 Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών σε έργα και εγκαταστάσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

2.32 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.

2.33 Οι δαπάνες μίσθωσης ή αγοράς εδαφικής λωρίδας για την κατασκευή και συντήρηση των κάθε είδους εργοταξιακών οδών. Επίσης οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των προϊόντων ορυγμάτων και άλλων υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων, αχρήστων υλικών κ.λπ.

2.34 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφιστάμενων φρεατίων αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ' αυτά εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

2.35 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών που τυχόν προβλέπονται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης.

2.36 Οι δαπάνες έκδοσης αδειών, κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.) εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

2.37 Οι δαπάνες των μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις οικείες αποφάσεις έγκρισης περιβαλλοντικών όρων και τις κείμενες διατάξεις.

2.38 Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του έργου.

3. Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως και για Όφελος αυτού (Ο.Ε.) δηλαδή για τις δαπάνες επιστάσις, δαπάνες σήμανσης εργοταξίων και για τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κ.λ.π. για τόκους και κεφαλαίων κίνησης, για δαπάνες εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, για δαπάνες ασφαλειών, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, για πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους, για τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα, από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί, που όπως αναφέρεται στην αρχή της παραγράφου αυτής, συμπεριλαμβάνονται στο ποσοστό των Γενικών Εξόδων του Αναδόχου.

Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων, καθορίζεται σε δέκα οκτώ στα εκατό (18%) ως προς τις τιμές του Τιμολογίου

4. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των Τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον ιδιοκτήτη του Έργου.

## ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ

### Άρθρο Α.Τ. 1: Διάνοιξη υδρογεώτρησης Φ 17 ½" (D 450mm) σε μαλακά πετρώματα (ΥΔΡ 15.20)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7122)

Διάνοιξη υδρογεώτρησης Φ 17 ½" (D 450mm), οποιουδήποτε βάθους, σε μαλακά πετρώματα με σκληρότητα έως 4 Mohs με περιστροφικό υδρογεωτρύπανο που έχει ήδη εγκατασταθεί στην θέση διατρήσεως, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-09-01-00 "Διάνοιξη υδρογεωτρήσεων".

Περιλαμβάνεται η δειγματοληψία των προϊόντων διατρήσεως και η καταγραφή και παρουσίαση των στοιχείων της γεώτρησης (στάθμη νερού, στρωματογραφία κλπ), η χρήση μπεντονίτη (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 €**

### Άρθρο Α.Τ. 2: Διεύρυνση υδρογεώτρησης από Φ 17 ½" σε Φ 22" (D 450mm σε D 550mm) σε μαλακά πετρώματα (ΥΔΡ 15.22)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7124)

Διεύρυνση υδρογεώτρησης Φ 17 ½" σε Φ 22" (D 450mm σε D 550mm) σε μαλακά πετρώματα, ανεξαρτήτως του βάθους της.

Περιλαμβάνεται η χρήση μπεντονίτη (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 €**

### Άρθρο Α.Τ. 3: Περιφραγματικός χαλύβδινος σωλήνας Φ18" (D 450mm), πάχους 5mm (ΥΔΡ 15.24 ΣΧ1)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7126)

Προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση στην υδρογεώτρηση, σε οποιοδήποτε βάθος, περιφραγματικού χαλύβδινου σωλήνα Φ18" (D450mm) με διαμήκη ραφή και πάχος ελάσματος 5mm, από χάλυβα ποιότητας S235J.

Περιλαμβάνεται η πλήρωση του διακένου μεταξύ του σωλήνα και της οπής της γεώτρησης με τσιμεντένεμα.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πενήντα ένα ευρώ και εβδομήντα λεπτά**  
(Αριθμητικώς): **51,70 €**

**Αρθρο Α.Τ. 4:            Σωλήνας διοχέτευσης τσιμεντενέματος Φ 1<sup>1/2</sup>''  
**(ΥΔΡ 15.12 ΣΧ 2)****

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7113)

Για την προμήθεια επί τόπου των έργων και τοποθέτηση σε υδρογέωτρηση (έξω από την τελική σωλήνωση ή τον περιφραγματικό σωλήνα) σωλήνα γαλβανισμένου Φ 1<sup>1/2</sup>'' για την διοχέτευση τσιμεντενέματος, ανεξαρτήτως του συνολικού μήκους της στήλης και συγκολλημένου στο εξωτερικό τοίχωμα της σωλήνωσης (τελικής ή περιφραγματικού).

Τιμή ανά μέτρο μήκους σωλήνας Φ 1<sup>1/2</sup>'' (m)

ΕΥΡΩ            (Ολογράφως): **Επτά ευρώ και εβδομήντα λεπτά**  
(Αριθμητικώς): **7,70 €**

**Αρθρο Α.Τ. 5:            Γαλβανισμένος χαλυβδοσωλήνας Φ 8<sup>5/8</sup>'' , πάχους 5mm  
**(ΥΔΡ 15.25 ΣΧ )****

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7127)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση στην υδρογέωτρηση γαλβανισμένου χαλύβδινου σωλήνα ποιότητας FE 360B ή αντίστοιχου επιπέδου ποιότητας, αυτογενούς συγκόλλησης (αφανούς ραφής) σε ευθεία γραμμή και χωρίς προστιθέμενο μέταλλο με τη μέθοδο ERW/HF, εξωτερικής διαμέτρου 8 5/8'' και πάχους 5mm, με σπειρώματα. Οι σωλήνες και οι σύνδεσμοι τους (μούφες) θα είναι γαλβανισμένοι εν θερμώ με ελάχιστο πάχος γαλβανίσματος 40μm. Το ωφέλιμο μήκος των σωλήνων θα είναι 6m χωρίς να προσμετράτε το αρσενικό σπείρωμα.

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

ΕΥΡΩ            (Ολογράφως): **Πενήντα πέντε ευρώ**  
(Αριθμητικώς): **55,00€**

**Αρθρο Α.Τ. 6:            Γαλβανισμένος φιλτροσωλήνας Φ 8<sup>5/8</sup>'' , πάχους 5mm  
**(ΥΔΡ 15.26.1 )****

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7128)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση στην υδρογέωτρηση γαλβανισμένου χαλύβδινου φιλτροσωλήνα ποιότητας FE 360B ή αντίστοιχου επιπέδου ποιότητας, αυτογενούς συγκόλλησης (αφανούς ραφής) σε ευθεία γραμμή και χωρίς προστιθέμενο μέταλλο με τη μέθοδο ERW/HF, εξωτερικής διαμέτρου 8 5/8'' και πάχους 5mm, με οπές Φ 3mm, σε κανονική διάταξη στο 20% περίπου της επιφάνειας του τοιχώματος (περίπου 20 οπές ανά μέτρο μήκους ) και εκατέρωθεν σπειρώματα, με επιμήκη γεφυρωτή διάτρηση και με σπειρώματα. Οι σωλήνες και οι σύνδεσμοι τους (μούφες) θα είναι γαλβανισμένοι εν θερμώ με ελάχιστο πάχος γαλβανίσματος 40μm. Το ωφέλιμο μήκος των σωλήνων θα είναι 6m χωρίς να προσμετράτε το αρσενικό σπείρωμα.

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

Τιμή ανά μέτρο μήκους φιλτροσωλήνα (μμ)

ΕΥΡΩ            (Ολογράφως): **Πενήντα εννέα ευρώ**  
(Αριθμητικώς): **59,00€**

**Άρθρο Α.Τ. 7:            Γαλβανισμένος πιεζομετρικός σωλήνας υδρογέωτρησης Φ 1 ½”  
**(ΥΔΡ 15.12 )****

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7113)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και τοποθέτηση σε υδρογέωτρηση (στο διάκενο μεταξύ της σωλήνωσης και του τοιχώματος της οπής), γαλβανισμένου σωλήνα Φ 1 ½” για την διαμόρφωση πιεζομετρικής στήλης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η συγκόλληση του σωλήνα στο κάτω άκρο της μεταλλικής επένδυσης της γέωτρησης 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 πιεζομετρικής στήλης (μμ)

**ΕΥΡΩ**            (Ολογράφως): **Επτά ευρώ και εβδομήντα λεπτά**  
(Αριθμητικώς): **7,70 €**

**Άρθρο Α.Τ. 8:            Τσιμεντένεμα  
**(ΥΔΡ 6328 ΣΧ )****

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6328)

Ένεμα αποτελούμενο από ένα (1) μέρος τσιμέντου προς τρία (3) μέρη νερού κατά βάρος σε ανάμιξη με μπετονίτη. Η αναλογία μπετονίτη που θα πρέπει να είναι ενεργοποιημένος θα είναι ποσοστό 1-2% του νερού. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των υλικών και της απασχόλησης του συγκροτήματος. Συμπεριλαμβάνεται επίσης η αναμονή πήξεως του τσιμεντένεματος. Η διοχέτευση του ενέματος θα γίνει με σωλήνες διαμέτρου  $\geq 1 \frac{1}{2}$ ” από τον πυθμένα του δακτυλοειδούς χώρου (μεταξύ τοιχωμάτων οπής της γέωτρησης και εξωτερικού τοιχώματος της σωλήνωσης ή του περιφραγματικού σωλήνα) προς τα επάνω, με χρήση εμβολοφόρου αντλίας. Η τιμή για κάθε βάθος γέωτρησης ανεξαρτήτως συνολικού βάθους.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

**ΕΥΡΩ**            (Ολογράφως): **Ογδόντα πέντε ευρώ**  
(Αριθμητικώς): **85,00€**

**Άρθρο Α.Τ. 9:            Χαλικόφιλτρουδρογέωτρησης  
**(ΥΔΡ 15.14 )****

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7115)

Κατασκευή χαλικόφιλτρουδρογέωτρησης 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 την θεωρητική διατομή του δακτυλίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)

**ΕΥΡΩ**            (Ολογράφως): **Σαράντα έξι ευρώ και σαράντα λεπτά**  
(Αριθμητικώς): **46,40 €**

**Άρθρο Α.Τ. 10:            Μετακίνηση υδρογεωτρυπάνου των 1400mm και εγκατάσταση στη  
**(ΥΔΡ 15.16.01 )**            θέση λειτουργίας. Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση  
**υδρογεωτρυπάνου των 1400mm****

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7118.1)

**15.16.01** Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση υδρογεωτρυπάνου των 1400mm

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τριακόσια εννέα ευρώ**

(Αριθμητικώς): **309,00 €**

**Άρθρο Α.Τ. 11:** **Μετακίνηση υδρογεωτρυπάνου των 1400mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας. Εκφόρτωση και εγκατάσταση υδρογεωτρυπάνου των 1400mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7118.2)

**15.16.02** Εκφόρτωση και εγκατάσταση υδρογεωτρυπάνου των 1400mm

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Τετρακόσια δέκα ευρώ**

(Αριθμητικώς): **410,00 €**

**Άρθρο Α.Τ. 12:** **Μετακίνηση συσκευής ανάπτυξης γεώτρησης με εμφύσηση αέρα (AIRLIFT)-Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση συσκευής εμφυσήσεως αέρα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7121.1)

**15.19.01** Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση συσκευής εμφυσήσεως αέρα

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πενήντα ένα ευρώ και πενήντα λεπτά**

(Αριθμητικώς): **51,50 €**

**Άρθρο Α.Τ. 13:** **Μετακίνηση συσκευής ανάπτυξης γεώτρησης με εμφύσηση αέρα (AIRLIFT)- Εκφόρτωση και εγκατάσταση συσκευής εμφυσήσεως αέρα**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7121.2)

**15.19.02** Εκφόρτωση και εγκατάσταση συσκευής εμφυσήσεως αέρα

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Ογδόντα δύο ευρώ**

(Αριθμητικώς): **82,00 €**

**Άρθρο Α.Τ. 14:** **Ανάπτυξη υδρογέωτρησης με συσκευή εμφυσήσεως αέρα (ΥΔΡ 15.05ΣΧ)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7104)

Εργασίες ανάπτυξης υδρογεώτρησης, με ήδη εγκατεστημένη συσκευή εμφυσήσεως αέρα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-09-05-00 "Καθαρισμός και ανάπτυξη υδρογεώτρησης"

Τιμή ανά ώρα λειτουργίας της συσκευής (h)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Δεκαπέντε ευρώ και πενήντα λεπτά**  
(Αριθμητικώς): **15,50 €**

**Άρθρο Α.Τ. 15:** **Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου 'πομόνας' έως Φ 20''**  
**(ΥΔΡ 15.18.01)** **και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση 'πομόνας' έως Φ20''**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7120.1)

**15.18.01** **Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση 'πομόνας' έως Φ20''**

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Πενήντα ένα ευρώ και πενήντα λεπτά**  
(Αριθμητικώς): **51,50 €**

**Άρθρο Α.Τ. 16:** **Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου 'πομόνας' έως Φ 20''**  
**(ΥΔΡ 15.18.02)** **και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας Εκφόρτωση και εγκατάσταση 'πομόνας' έως Φ20''**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7120.2)

**15.18.02** **Εκφόρτωση και εγκατάσταση 'πομόνας' έως Φ20''**

Τιμή κατ' αποκοπή (κ.α.)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **Ογδόντα δύο ευρώ**  
(Αριθμητικώς): **82,00 €**

**Άρθρο Α.Τ. 17:** **Δοκιμαστικές αντλήσεις από υδρογεώτρηση με αντλητικό συγκρότημα τύπου "πομόνας"**  
**(ΥΔΡ 15.03)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7103)

Δοκιμαστικές αντλήσεις από υδρογεώτρηση με ήδη εγκατεστημένο αντλητικό συγκρότημα βαθέων φρεάτων (πομόνα) διαμέτρου έως Φ 20'' (D500 mm), με ικανότητα αντλήσεως 400lt/sec από βάθος 50m, 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 €**



**Άρθρο Α.Τ. 18:      Στόμιο υδρογεωτρήσεως  
(ΥΔΡ 15.27 )**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 7129)

Στόμιο υδρογεωτρήσεως, μεταλλικό, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Επιμέτρηση βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

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

**Άρθρο Α.Τ. 19:      Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την  
δημιουργία υπογείων κλπ χώρων**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2112)

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με τη μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 «Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων», ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m<sup>2</sup>, σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m. προκειμένου να χρησιμοποιηθεί ως δεξαμενή καθίζησης για την απόθεση προϊόντων διάτρησης και ρευστοποίησης κατά την ανόρυξη υδρογεώτρησης σε χαλαρά εδάφη στην τιμή συμπεριλαμβανομένης και της μεταφοράς των προϊόντων διάτρησης και ρευστοποίησης σε οποιαδήποτε απόσταση και της εργασίας επανεπίχωσης των υπογείωνθαλάμων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)επί ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

ΕΥΡΩ      (Ολογράφως): **Τέσσερα ευρώ και δεκαέξι λεπτά**  
(Αριθμητικώς): **4,16 €**

**Άρθρο Α.Τ. 20:      Γεωφυσικές διαγραφίες (BoreholeLogging)  
(ΓΛΕ.21 ΣΧ.)**

Για την εκτέλεση ενός μέτρου μήκους, ηλεκτρικής διασκόπισης (LOGGING) μέσα σε ασωλήνωτη και πλημμένη γεώτρηση (Απόφαση ΔΙΠΑΔ/β/606/2002 - Τ.Π.Κ.Υ. ΙΙΙ αρ.2 - ΦΕΚ 292/Β/12.03.2003)

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ)

ΕΥΡΩ      (Ολογράφως): **Δέκα ευρώ και πενήντα λεπτά**  
(Αριθμητικώς): **10,50 €**

## ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ – ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

### Άρθρο Α.Τ. 21:

(ΥΔΡ 9.36 ΣΧ2)

**Φρεάτιο γεωτρήσεως**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6327)

Προμήθεια υλικών και επί τόπου κατασκευή φρεατίου από οπλισμένο σκυρόδεμα C 16/20 για την προστασία της υποβρύχιας αντλίας και των υδραυλικών εξαρτημάτων της γεωτρήσεως, εξωτερικών διαστάσεων 3 m x 1,4 m και ύψους 1 m πάχους τοιχώματος 0,20 m

( 1 τεμάχιο )

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): Ενιακόσια ογδόντα ευρώ

(Αριθμητικώς): **980,00€**

### Άρθρο Α.Τ. 22:

(ΟΙΚ32.01.05 ΣΧ)

**Τοιχίο ΔΕΗ**

ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ : ΟΙΚ-3215

Προμήθεια και κατασκευή τοιχίου από σκυρόδεμα C16/20, διαστάσεων εκτός εδάφους 2,20 m x 1,5 m, για την τοποθέτηση των υλικών της Δ.Ε.Η. από την μία πλευρά, και του ηλεκτρικού πίνακα από την άλλη.

Το τοιχίο θα είναι πάχους 25 cm, και θα είναι οπλισμένο σύμφωνα με το σχέδιο του οπλισμού. Στο επάνω μέρος του τοιχίου και από τις δυο πλευρές, θα υπάρχει στέγαστρο από μπετόν πλάτους 0,60 m. και πάχους 10 cm. για την προστασία του ηλεκτρικού πίνακα και του μετρητή της ΔΕΗ από βροχή.

Η θεμελίωση του τοιχίου θα είναι σχήματος τραπεζίου σύμφωνα με το σχέδιο.

Στην μία άκρη του τοιχίου θα τοποθετηθεί πλαστικός σωλήνας Ρ.Υ.Σ. Φ 110, σε όλο το ύψος του τοιχίου για την τοποθέτηση εντός αυτού του συλλέκτη της Δ.Ε.Η.

Όλες οι εργασίες και τα υλικά που αναφέρονται παραπάνω, οι απαραίτητες εκσκαφές θεμελίων, καθώς και οι απαραίτητοι ξυλότυποι, θεωρούνται ως ένα τεμάχιο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένο.

ΕΥΡΩ

(Ολογράφως): Ενιακόσια ευρώ

(Αριθμητικώς): **900,00€**

## **ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

### **Άρθρο Α.Τ. 23:** **(ΥΔΡ 11.05.01)**

**Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου.Κατασκευές χωρίς μηχανουργική κατεργασία**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6751)

Κατασκευή στοιχείων από δομικό χάλυβα, από τυποποιημένες ή μή διατομές και χαλυβδόφυλλα διαφόρων παχών, ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια του χάλυβα, των αναλωσίμων συγκόλλησης και κοπής, των εξαρτημάτων σύνδεσης στερέωσης κλπ (κοχλίες κλπ), η επεξεργασία, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, σε μόνιμη εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά τους επί τόπου του έργου προς οριστική συναρμολόγηση/τοποθέτηση (η οποία τιμολογείται ιδιαίτερα, σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ 11.09).

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή:

- (α) στις φέρουσες και μή κατασκευές από δομικό χάλυβα, των υδραυλικών και λοιπών έργων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.
- (β) στην κατασκευή θυροφραγμάτων, συσκευών ρυθμίσεως ροής ανοικτών διωρύγων (τύπου AVIS, AVIO, AMIL κλπ), δοκών εμφράξεως ανοιγμάτων και εσχάρων παρακράτησης φερτών/επιπλεόντων (trashracks), βάσει εγκεκριμένων σχεδίων.

Επισημαίνεται ότι η δαπάνη σχεδιασμού των κατασκευών της ως άνω παραγράφου (β), καθώς και τα τυχόν δικαιώματα επί σχετικών ευρεσιτεχνιών, δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου.

Αναλόγως του απαιτούμενου βαθμού επεξεργασίας των μορφοχαλύβων και της προβλεπόμενης αντισκωριακής προστασίας και βαφής έχουν εφαρμογή τα ακόλουθα επιμέρους άρθρα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) πλήρως αποπερατωμένης κατασκευής, βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών του βάρους.

### **ΕΥΡΩ**

(Ολογράφως): ένα ευρώ και εξήνταπέντε λεπτά

(Αριθμητικώς): **1,65€**

### **Άρθρο Α.Τ. 24:** **(ΥΔΡ 11.07.01)**

**Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rustprimer) με υλικό εποξειδικής βάσεως**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6751)

Αντισκωριακή/αντιδιαβρωτική προστασία χαλύβδινων κατασκευών μετά την διαμόρφωση των στοιχείων τους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστού και πριν την προσκόμισή τους στο εργοτάξιο για την τελική συναρμολόγηση και ανέγερσή τους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Εάν προβλέπονται συγκολλήσεις επί τόπου του έργου, ή εάν προκληθούν εκδορές των επιφανειών των στοιχείων κατά την φορτοεκφόρτωσή τους, θα γίνεται τοπική αποκατάσταση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Οι δύο στρώσεις του primer, πάχους ξηρού υμένα (SFT)  $25 \pm 5$   $\mu\text{m}$  εκάστη, θα είναι διαφορετικής απόχρωσης για να είναι εφικτό να ελεγχθεί ότι εφαρμόστηκαν. Η προστατευτική επάλειψη εφαρμόζεται μετά την αμμοβολή/μεταλλοβολή και πριν από την έναρξη της μηχανουργικής επεξεργασίας.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Μηδέν ευρώ και δώδεκα λεπτά  
(Αριθμητικώς): **0,12€**

**Άρθρο Α.Τ. 25:** Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής  
**(ΥΔΡ 11.08.01)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6751)

Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοτάξιο, σε δύο στρώσεις, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα χρώματος (SFT) τουλάχιστον 125  $\mu\text{m}$ , σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Επισημαίνεται ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή στην βαφή σωληνώσεων.

Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας Α, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01. Ενδεικτικώς με χρήση των στην πρώτη στρώση εποξειδικούμαρμαρυγικού οξειδίου του σιδήρου δύο συστατικών και στην δεύτερη ελαιοχρώματος αλκυδικής σιλικόνης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Μηδέν ευρώ και δεκαοκτώ λεπτά  
(Αριθμητικώς): **0,18€**

**Άρθρο Α.Τ. 26:** Συναρμολόγηση εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών  
**(ΥΔΡ 11.09)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6751)

Το παρόν άρθρο αναφέρεται στην τελική συναρμολόγηση επί τόπου του έργου και την τοποθέτηση/εγκατάσταση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις, μεταλλικών κατασκευών που έχουν προσκομισθεί έτοιμες ή ημιέτοιμες από το εργοστάσιο και έχουν ήδη βαφεί.

Συμπεριλαμβάνονται η απασχόληση ειδικευμένου προσωπικού, γερανών κλπ ανυψωτικών διατάξεων, τα απαιτούμενα ικριώματα και βοηθητικές κατασκευές για την ανέγερση, η χρήση γρύλλων και ναυτικών κλειδιών, οι απαιτούμενες αγκυρόβιδες, το μη μήσυρρικνούμενο κονίαμα για την έδραση των πελμάτων ή την πάκτωση στοιχείων στο σκυρόδεμα, η λήψη μέτρων ασφαλείας και η αποκατάσταση τυχόν φθορών στην βαφή των στοιχείων της κατασκευής κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή για την τοποθέτηση και ρύθμιση θυροφραγμάτων και συσκευών ελέγχου ροής ανοικτών διωρύγων, εργασίες οι οποίες τιμολογούνται με βάση το άρθρο ΥΔΡ 11.10 (ανάλογα με το βάρος της κατασκευής).

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής με βάση αναλυτικούς υπολογισμούς ή ζύγιση.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Μηδέν ευρώ και είκοσι τρία λεπτά  
(Αριθμητικώς): **0,23€**

**Άρθρο Α.Τ. 27:** **Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 65mm**  
**(ΥΔΡ 13.03.01.01.ΣΧ)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6551.1)

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

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

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν είκοσιευρώ  
(Αριθμητικώς): **120,00€**

**Άρθρο Α.Τ. 28:** **Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 80mm**  
**(ΥΔΡ 13.03.01.02)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6551.1)

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

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

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

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

**Άρθρο Α.Τ. 29:** Κατασκευή ευθύγραμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες  
**(ΥΔΡ 12.18.ΣΧ1)** Χαλυβδοσωλήνας ονομαστικής διαμέτρου DN 65 (2 1/2ins)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6551.1)

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση με ηλεκτροσυγκόλληση, ενός μέτρου μήκους χαλυβδοσωλήνα mannesmann άνευ ραφής διαμέτρου DN 65 mm, πάχους 4,00 mm.

Τιμή ανά μέτρο (m) πλήρως εγκατεστημένου σωλήνα

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δώδεκα ευρώ  
(Αριθμητικώς): **12,00€**

**Άρθρο Α.Τ. 30:** Κατασκευή ευθύγραμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες  
**(ΥΔΡ 12.18.ΣΧ2)** Χαλυβδοσωλήνας ονομαστικής διαμέτρου DN80 (3ins)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6551.1)

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση με ηλεκτροσυγκόλληση, ενός μέτρου μήκους χαλυβδοσωλήνα mannesmann άνευ ραφής διαμέτρου DN 80 mm, πάχους 4,50 mm.

Τιμή ανά μέτρο (m) πλήρως εγκατεστημένου σωλήνα

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαοκτώ ευρώ  
(Αριθμητικώς): **18,00€**

**Άρθρο Α.Τ. 31:** Κατασκευή ευθύγραμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες.  
**(ΥΔΡ 12.18.ΣΧ3)** Χαλυβδοσωλήνας ονομαστικής διαμέτρου DN100 (4ins)

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6551.1)

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση με ηλεκτροσυγκόλληση, ενός μέτρου μήκους χαλυβδοσωλήνα mannesmann άνευ ραφής διαμέτρου DN 125 mm, πάχους 5,00 mm.

Τιμή ανά μέτρο (m) πλήρως εγκατεστημένου σωλήνα

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι επτά ευρώ  
(Αριθμητικώς): **27,00€**

**Άρθρο Α.Τ. 32:**  
**(ΥΔΡ 12.14.01.07)**

**Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 10 atm**  
(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6621.1)

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

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

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

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

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

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

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

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

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

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

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλησεως (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

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

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι επτά ευρώ  
(Αριθμητικώς): **10,10€**

**Άρθρο Α.Τ. 33:** **Βαλβίδες αντεπιστροφής με ομαλό κλείσιμο τύπου υδροστόπ,**  
**(ΥΔΡ 13.11.01.03)** **ονομαστικής πίεσης PN 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6553.1)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση στην σωληνογραμμή βαλβίδας αντεπιστροφής με ομαλό κλείσιμο τύπου υδροστόπ.

Περιλαμβάνονται, τα πάσης φύσεως εξαρτήματα της βαλβίδας, οι γαλβανισμένοι κοχλίες στερέωσης, τα παρεμβύσματα στεγάνωσης και η δοκιμή λειτουργίας.

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

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

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τετρακόσια ευρώ  
(Αριθμητικώς): **400,00€**

**Άρθρο Α.Τ. 34:** **Χαλύβδινες εξαρμώσεις ονομαστικής πίεσης PN 10 at,**  
**(ΥΔΡ 13.15.01.03)** **ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6551.1)

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, τοποθέτηση και σύνδεση στην σωληνογραμμή ειδικού χαλύβδινου τεμαχίου εξάρμωσης συσκευών (δικλίδων, βαλβίδων κλπ), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-06-07-05 " Τεμάχια εξάρμωσης συσκευών".

Περιλαμβάνονται οι γαλβανισμένοι κοχλίες σύνδεσης, οι φλάντζες και τα παρεμβύσματα στεγάνωσης,

Τα προσκομιζόμενα επί τόπου τεμάχια εξάρμωσης θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό εργαστηρίου δοκιμών.



Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) εγκατεστημένου στοιχείου εξάρμωσης.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν ογδόνταευρώ  
(Αριθμητικώς): **180,00€**

**Άρθρο Α.Τ. 35:**  
**(ΗΛΜ 12.20 ΣΧ1)** Χαλύβδινες φλάντζες

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση, μιας χαλύβδινης φλάντζας κατά DIN 2576, πλήρως τοποθετημένη στους αγωγούς των αντλιοστασίων, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης συγκολλήσεως και μικροϋλικών συνδέσεως (κοχλίες, περικόχλια, ελαστικά παρεμβύσματα, κλπ.).

(1 τεμάχιο)

Ονομαστικής διαμέτρου DN 65 mm.

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Οκτώ  
Αριθμητικώς : **8,00€**

**Άρθρο Α.Τ. 36:**  
**(ΗΛΜ 12.20 ΣΧ1)** Χαλύβδινες φλάντζες

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση, μιας χαλύβδινης φλάντζας κατά DIN 2576, πλήρως τοποθετημένη στους αγωγούς των αντλιοστασίων, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης συγκολλήσεως και μικροϋλικών συνδέσεως (κοχλίες, περικόχλια, ελαστικά παρεμβύσματα, κλπ.).

(1 τεμάχιο)

Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δεκαπέντε  
Αριθμητικώς : **15,00 €**

**Άρθρο Α.Τ. 37:**  
**(ΗΛΜ 12.20 ΣΧ1)** Χαλύβδινες φλάντζες

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση, μιας χαλύβδινης φλάντζας κατά DIN 2576, πλήρως τοποθετημένη στους αγωγούς των αντλιοστασίων, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης συγκολλήσεως και μικροϋλικών συνδέσεως (κοχλίες, περικόχλια, ελαστικά παρεμβύσματα, κλπ.).  
(1 τεμάχιο)

Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Είκοσιτρία

Αριθμητικώς : **23,00 €**

#### **Άρθρο Α.Τ.: 38**

**(ΥΔΡ 12.11ΣΧ2) Χαλύβδινη καμπύλη**

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση με ηλεκτροσυγκόλληση, καμπύλης οξυγόνου (90ο η 45ο) κατασκευασμένης από χαλυβδοέλασμα, στην τιμή συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης ηλεκτροσυγκολλήσεως.  
( 1 τεμάχιο )

Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δέκα

Αριθμητικώς : **10,00 €**

#### **Άρθρο Α.Τ.: 39**

**(ΥΔΡ 12.11ΣΧ4) Χαλύβδινη καμπύλη**

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση με ηλεκτροσυγκόλληση, καμπύλης οξυγόνου (90ο η 45ο) κατασκευασμένης από χαλυβδοέλασμα, στην τιμή συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης ηλεκτροσυγκολλήσεως.  
( 1 τεμάχιο )

Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δεκατέσσερα

Αριθμητικώς : **14,00 €**

#### **Άρθρο Α.Τ.: 40**

**(ΥΔΡ 12.11 ΣΧ1) Χαλύβδινη διαστολή – συστολή DN 80 έως 200 mm**

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6651.1

Προμήθεια, μεταφορά, ηλεκτροσυγκόλληση επί τόπου, τοποθέτηση και δοκιμής λειτουργίας, ειδικής χαλύβδινης συμμετρικής, ή ασύμμετρης, συστολής - διαστολής, κατά ASA, άνευ ραφής, ευθέων άκρων, μεγαλύτερης διαμέτρου έως και DN 200 mm, σε μικρότερη διάμετρο έως και DN 80 mm, μαζί με τα μικροϋλικά ηλεκτροσυγκολλησεως.  
( 1 τεμάχιο )

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εξήντα δύο

Αριθμητικώς : **62,00 €**

**Άρθρο Α.Τ. 41:**                    **Συσκευές ελέγχου και ασφαλείας δικτύου. Μανόμετρο γλυκερίνης**  
**(ΠΡΣ Η 5.13)**                        **Φ63**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 31)

Μανόμετρο γλυκερίνης, Φ 63 mm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ                    (Ολογράφως): Τριάνταευρώ

(Αριθμητικώς): **30,00€**

**Άρθρο Α.Τ. 42:**                    **Συσκευές ελέγχου και ασφαλείας δικτύου. Σφαιρικοί κρουνοί,**  
**(ΠΡΣ Η 5.1.1)**                        **ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί PN 16 atm διατομής 1/2"**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 11)

Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 atm. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ                    (Ολογράφως): Πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά

(Αριθμητικώς): **5,50€**

**Άρθρο Α.Τ. 43:**                    **Πλαστικό θωρακισμένο σπιράλ διαμέτρου Φ 16**  
**(ΑΤΗΕ 8732.1.3Σχ)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 41)

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, θωρακισμένος από P.V.C. η εύκαμπτος (φλεξίμπλ) διαμέτρου Φ 16 mm, ορατός η

εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες η καμπύλες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Πέντε ευρώ  
(Αριθμητικώς): **5,00€**

**Άρθρο Α.Τ. 44:**  
**(ΑΤΗΕ 8732.1.6 Σχ)** Πλαστικό θωρακισμένο σπирάλ διαμέτρου Φ 40

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 41)

Προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση σωλήνα ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, θωρακισμένος από Ρ.Υ.Ο. η εύκαμπτος (φλεξίμπλ) διαμέτρου Φ 40 mm, ορατός η εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητες ευθείες η καμπύλες από πλαστικό υλικό, προστόμια και μικροϋλικά συνδέσεως και στερεώσεως και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Τιμή ανά μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δέκα ευρώ  
(Αριθμητικώς): **10,00 €**

**Άρθρο Α.Τ. 45:** Συσκευές ελέγχου και ασφαλείας δικτύου. Υδρόμετρα τύπου  
**(ΠΡΣ Η 5.5.3)** Woltman, διατομής Φ 80

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 12)

Υδρόμετρα τύπου Woltman ή αντίστοιχου τύπου, PN 10atm, με σώμα από χυτοσίδηρο, βαμμένο με εποξειδική βαφή, με μηχανισμό ελέγχου παροχής, ακρίβειας ± 5 % στη μέγιστη παροχή, ξηρού τύπου, με δυνατότητα επισκευής χωρίς εξάρμωση από το δίκτυο. Προμήθεια επί τόπου του έργου με τα εξαρτήματα σύνδεσης και τα μικροϋλικά, εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια είκοσι ευρώ  
(Αριθμητικώς): **220,00€**

**Άρθρο Α.Τ. 46:**  
**(ΑΤΗΕ 9342.1)** Τρίγωνο γειώσεως

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 45)

Τριγωνική γείωση αποτελούμενη από 3 ηλεκτρόδια γείωσης εν θερμώ γαλβανισμένα σταυροειδούς τύπου(τομής) DIN 28852, μήκους 2,5m τοποθετημένα σε ισόπλευρο τριγωνική διάταξη πλευράς 3,0m και συνδεδεμένων μεταξύ τους και με τα κιβώτια ΔΕΗ με γυμνό χάλκινο αγωγό, διατομής 25mm<sup>2</sup>προστατευόμενο στα ορατά μέρη από σωλήνα από σκληρό PVCή σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο αναλόγου διαμέτρου,δηλαδή προμήθεια προσκόμιση και εργασία τοποθετήσεως και συνδέσεως παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένης τριγωνικής γείωσης

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν ογδόνταευρώ  
(Αριθμητικώς): **180,00€**

**Άρθρο Α.Τ. 47:** **Καλώδια τύπου NYΥ τριπολικό διατομής 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>**  
**(ΗΛΜ 62.10.41.01)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 102)

Καλώδιο τύπου NYΥ τριπολικό, διατομής 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> ορατό, εντός του εδάφους ή εντοιχισμένο, προστατευόμενο από εύκαμπτο πλαστικό σωλήνα βαρέως τύπου ανάλογης διατομής (σε ορατά και μη ορατά μέρη) και επιπλέον γαλβανισμένο χαλυβδοσωλήνα κάτω από τα κιβώτια της ΔΕΗ. Εντός του εδάφους το καλώδιο θα τοποθετηθεί σε βάθος 0,80m. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου, των υλικών (καλωδίου, σωλήνα) μαζί με τα απαιτούμενα διμερή στηρίγματα και μικροϋλικά τοποθετήσεως και συνδέσεως (κως κλπ) καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως συνδέσεως κλπ παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία..

Τιμή ανά μέτρο (m) πλήρως εγκατεστημένου καλωδίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο ευρώ και ενενήντα λεπτά  
(Αριθμητικώς): **2,90€**

**Άρθρο Α.Τ. 48:** **Καλώδια τύπου NYΥ τριπολικό διατομής 3 x 25 mm<sup>2</sup>**  
**(ΑΤΗΕ 8773.3.6)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 46)

Καλώδιο τύπου NYΥ τριπολικό, διατομής 3 x 25 mm<sup>2</sup> ορατό, εντός του εδάφους ή εντοιχισμένο, προστατευόμενο από εύκαμπτο πλαστικό σωλήνα βαρέως τύπου ανάλογης διατομής (σε ορατά και μη ορατά μέρη) και επιπλέον γαλβανισμένο χαλυβδοσωλήνα κάτω από τα κιβώτια της ΔΕΗ. Εντός του εδάφους το καλώδιο θα τοποθετηθεί σε βάθος 0,80m. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου, των υλικών (καλωδίου, σωλήνα) μαζί με τα απαιτούμενα διμερή στηρίγματα και μικροϋλικά τοποθετήσεως και συνδέσεως (κως κλπ) καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως συνδέσεως κλπ παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία..

Τιμή ανά μέτρο (m) πλήρως εγκατεστημένου καλωδίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκατέσσερα ευρώ  
(Αριθμητικώς): **14,00€**

**Αρθρο Α.Τ. 49:**  
**(ΑΤΗΕ 8773.3.7)**

**Καλώδια τύπου ΝΥΥ τριπολικό διατομής 3 x 35 mm<sup>2</sup>**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 46)

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό, διατομής 3 x 35 mm<sup>2</sup> ορατό, εντός του εδάφους ή εντοιχισμένο, προστατευόμενο από εύκαμπτο πλαστικό σωλήνα βαρέως τύπου ανάλογης διατομής (σε ορατά και μη ορατά μέρη) και επιπλέον γαλβανισμένο χαλυβδοσωλήνα κάτω από τα κιβώτια της ΔΕΗ. Εντός του εδάφους το καλώδιο θα τοποθετηθεί σε βάθος 0,80m. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου, των υλικών (καλωδίου, σωλήνα) μαζί με τα απαιτούμενα διμερή στηρίγματα και μικροϋλικά τοποθετήσεως και συνδέσεως (κως κλπ) καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως συνδέσεως κλπ παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία..

Τιμή ανά μέτρο (m) πλήρως εγκατεστημένου καλωδίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δεκαεννέα ευρώ  
(Αριθμητικώς): **19,00€**

**Αρθρο Α.Τ. 50:**  
**(ΑΤΗΕ 8773.4.3)**

**Καλώδια τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος τριπολικό διατομής 3 x 25+16+16 mm<sup>2</sup>**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 46)

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ τριπολικό, διατομής 3 x 25+16+16 mm<sup>2</sup> ορατό, εντός του εδάφους ή εντοιχισμένο, προστατευόμενο από εύκαμπτο πλαστικό σωλήνα βαρέως τύπου ανάλογης διατομής (σε ορατά και μη ορατά μέρη) και επιπλέον γαλβανισμένο χαλυβδοσωλήνα κάτω από τα κιβώτια της ΔΕΗ. Εντός του εδάφους το καλώδιο θα τοποθετηθεί σε βάθος 0,80m. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου, των υλικών (καλωδίου, σωλήνα) μαζί με τα απαιτούμενα διμερή στηρίγματα και μικροϋλικά τοποθετήσεως και συνδέσεως (κως κλπ) καθώς και η εργασία εγκαταστάσεως συνδέσεως κλπ παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία..

Τιμή ανά μέτρο (m) πλήρως εγκατεστημένου καλωδίου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι ευρώ  
(Αριθμητικώς): **20,00€**

**Αρθρο Α.Τ. 51:**  
**(ΗΛΜ 21. ΣΧ)**

**Σύστημα ελέγχου λειτουργίας «εν ξηρώ»**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 21)

Σύστημα αυτοματισμού (έλεγχος λειτουργίας «εν ξηρώ») για τη λειτουργία αντλιοστασίου γεωτρήσεως σε πλήρη και απρόσκοπτη λειτουργία όπως αναφέρεται στην Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση της

ηλεκτρονικής μονάδας, των απαραίτητων ηλεκτροδίων ελέγχου στάθμης και οι απαιτούμενες καλωδιώσεις.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου συστήματος αυτοματισμού

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

**Άρθρο Α.Τ. 52:**                    **Εργασίες σύνδεσης με δίκτυο ΔΕΗ**  
**(ΑΤΗΕ 9347.1.Σχ)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52)

Εργασίες σύνδεσης με ηλεκτρική παροχή από ΔΕΗ. Στην τιμή περιλαμβάνονται: οι εργασίες μεταφοράς και τοποθέτησης των υλικών της ΔΕΗ (χελώνα, τυχόν κιβώτιο Maxigraf ή άλλο, γάντζος κλπ) η προμήθεια και τοποθέτηση του στυλίσκου για την ανάρτηση του καλωδίου της ΔΕΗ, καθώς και τυχόν μεταλλικού διαπεράσματος που θα υποδείξει η ΔΕΗ, η αξία των αγωγών γείωσης (χαλκός γείωσης) οι εργασίες σύνδεσης του μετρητή της ΔΕΗ με τη γείωση, όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά για τις παραπάνω εργασίες, καθώς και η εκπόνηση και κατάθεση στη ΔΕΗ του ηλεκτρολογικού σχεδίου της εγκατάστασης από τον εγκαταστάτη ηλεκτρολόγο.

Τιμή ανά μέτρο (m) πλήρως εγκατεστημένου καλωδίου

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

**Άρθρο Α.Τ. 53:**                    **Σύστημα αυτοματισμού**  
**(ΗΛΜ 21.Σχ2)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 21)

Σύστημα αυτοματισμού (έλεγχος βάση στάθμης νερού δεξαμενής) για τη λειτουργία αντλιοστασίου γεωτρήσεως σε πλήρη και απρόσκοπτη λειτουργία, όπως αναφέρεται στην Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση της ηλεκτρονικής μονάδας, και οι απαιτούμενες καλωδιώσεις εντός του πίνακα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου συστήματος αυτοματισμού

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Οκτακόσια ευρώ  
(Αριθμητικώς): **800,00€**

**Άρθρο Α.Τ. 54:**                    **Ηλεκτρικός πίνακας αντλητικού ισχύος έως και 40HP**  
**(ΗΛΜ 52.3.Σχ)**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 52)

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση στην γεώτρηση, στεγανού ηλεκτρικού πίνακα τύπου ερμαρίου, μαζί με τα όργανα ελέγχου, προστασίας και λειτουργίας υποβρύχιου ηλεκτροκινητήρα ισχύος έως και 40HP, με εκκίνηση του Η/Κ με Υ/Δ, σε πλήρη και απρόσκοπτη λειτουργία κατασκευασμένος όπως αναφέρεται στην Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων. Στην τιμή περιλαμβάνεται ο μεταλλικός ηλεκτρικός πίνακας προστασίας IP 54, ο γενικός διακόπτης, οι γενικές μαχαιρωτές ασφάλειες (φυσίγγια και βάσεις), ο ηλεκτρονόμος προστασίας από διαρροή, τα ρελέ Υ/Δ, τα όργανα ενδείξεων (βολτόμετρο, τρία αμπερόμετρα, πέντε ενδεικτικές λυχνίες), τα όργανα προστασίας και ελέγχου (επιτηρητής τάσεως - ασυμμετρίας φάσεων, αλεξικέραυνα γραμμής, θερμικό υπερέντασης, χρονικό Υ/Δ, μικροασφάλειες βοηθητικών κυκλωμάτων, διακόπτη επιλογής χειροκίνητη - αυτόματης λειτουργίας, ωρομετρητή, μπουτόν εκκίνησης-στάσης, οι απαραίτητες για τη συνδεσμολογία εντός του πίνακα καλωδιώσεις, τα μικροϋλικά καθώς και η εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου πίνακα

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τέσσερις χιλιάδες ευρώ  
(Αριθμητικώς): **4.000,00€**

**Άρθρο Α.Τ. 55:** Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα παροχής  $Q=25\text{m}^3/\text{h}$ ,  $H=250\text{m}$ ,  
**(ΑΤΗ8219.10.Σχ)**  $N=40\text{HP}$

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 21)

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση με γερανό, υποβρυχίου αντλητικού συγκροτήματος παροχής  $25\text{m}^3/\text{h}$ , μανομετρικού 250μ. σε πλήρη και απρόσκοπτη λειτουργία, όπως αναφέρεται στην Τεχνική συγγραφή Υποχρεώσεων.

Στην τιμή του αντλητικού συγκροτήματος περιλαμβάνονται η αντλία αποτελούμενη από το φίλτρο αναρροφήσεως, τις ανάλογες βαθμίδες, τον υποβρύχιο ασύγχρονο τριφασικό ηλεκτροκινητήρα βραχυκυκλωμένου δρομέως, ισχύος 40HP, 400VAC, 50 Hz, την βαλβίδα αντεπιστροφής, τον ειδικό σύνδεσμο αντλίας-ηλεκτροκινητήρα. Επίσης περιλαμβάνονται η μεταλλική βάση στήριξης της στήλης των χαλυβδοσωλήνων με το υποβρύχιο συγκρότημα στην κεφαλή της γεώτρησης και κάθε υλικό, μικροϋλικό και εργασία απαραίτητα για την καλή λειτουργία του συγκροτήματος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) πλήρως εγκατεστημένου υποβρυχίου αντλητικού συγκροτήματος

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Έξι χιλιάδες πεντακόσια ευρώ  
(Αριθμητικώς): **6.500,00€**

**Άρθρο Α.Τ. 56:** Σωλήνες στήλης, αναρτήσεως υποβρυχίου, ονομαστικής διαμέτρου  
**(ΥΔΡ 12.18 Σχ5)**  $\text{DN}80 (3\text{ins})$

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6551.1)

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση στήλης, από σωλήνα mannesmann βαρέως τύπου, ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm, για την τοποθέτηση υποβρυχίου αντλητικού συγκροτήματος σε γεώτρηση διαμέτρου 8".

Η ελαχίστη αντοχή σε υδραυλική πίεση θα πρέπει να είναι 25 AT.

Η στήλη θα συνοδεύεται με την απαραίτητη καμπύλη και φλάντζα εξόδου, την ανάλογη φλάντζα από λαμαρίνα για την προστασία της γεωτρήσεως και τα ανάλογα στηρίγματα για την έδραση ολόκληρου του συγκροτήματος.



Ονομαστικής διαμέτρου DN 80mm (3ins)

Τιμή ανά μέτρο (m) πλήρως εγκατεστημένου σωλήνα

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάνταευρώ  
(Αριθμητικώς): **30,00€**

**Άρθρο Α.Τ. 57:**  
**(ΥΔΡ 12.18Σχ6)**

**Μανδύας ψύξεως υποβρυχίου γεωτρήσεως**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6630.1)

Προμήθεια υλικών, κατασκευή και τοποθέτηση καταλλήλου χαλύβδινου μανδύα ψύξεως, υποβρυχίου αντλητικού συγκροτήματος γεωτρήσεως, διαμέτρου 8", για την υποχρεωτική διέλευση του νερού γύρω από τον ηλεκτροκινητήρα.

Ο μανδύας ψύξεως του υποβρυχίου ηλεκτροκινητήρα, θα είναι κατασκευασμένος από χαλυβδοσωλήνα διαμέτρου DN170 mm πάχους 5 mm, μήκους τόσο ώστε να καλύπτεται ο ηλεκτροκινητήρας, το φίλτρο αναρρόφησης και η πρώτη βαθμίδα του στροβίλου.

Ο μανδύας από την πλευρά του στροβίλου θα είναι κλειστός, ώστε να μην διέρχεται το νερό.

Η στερέωση του μανδύα στον υποβρύχιο συγκρότημα θα γίνεται με τουλάχιστον 6 χωνευτές βίδες τύπου άλλεν, χωρίς να εξέχουν οι βίδες από το μανδύα.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

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

**Άρθρο Α.Τ. 58:**  
**(ΗΛΜ 21 Σχ2)**

**Σύστημα φλοτέρ**

(Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ21)

Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φλοτέρ τύπου αχλαδιού.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του φλοτέρ, καθώς και τα απαραίτητα υλικά συνδέσεως με το καλώδιο αυτοματισμού και στηρίξεως του φλοτέρ, για την πλήρη εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε λειτουργία

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν πενήνταευρώ  
(Αριθμητικώς): **150,00€**

Αιγίνιο - - 2017  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Αιγίνιο - - 2017  
Ο Πρ/νος ΤΤΕ