

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΠΑΤΡΩΝ  
Δ.Ε.Υ.Α.Π.  
Ακτή Δυμαίων 48 , Τ.Κ.:26333  
Τηλ.:(2610)366100,  
Fax: (2610)325790

ΕΡΓΟ: ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗ ΥΔΡΟΜΕΤΡΩΝ -  
ΑΝΑΣΥΝΔΕΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ (2017)  
Αρ. Μελ.: 15.95.078

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

### 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.

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

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

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

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

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

- 1.1.3 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 ιδιαιτέρως) 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.
- 1.1.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Ορους.
- 1.1.6 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.
- 1.1.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτήματων 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.

- 1.1.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.1.9 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, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως “δοκιμαστικών τμημάτων” που προβλέπονται στην μελέτη, τις προδιαγραφές και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.1.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, 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.

1.1.12 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.

1.1.13 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, ΔΕΥΑχ 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.).

- 1.1.14 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη τιμολόγηση αυτών στα συμβατικά τεύχη του έργου.
  - (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 ιδιαίτερος), την προσωρινή διεύθυνση 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, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη τιμολόγηση αυτών στα συμβατικά τεύχη του έργου.
- 1.1.15 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πυκνώσης 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 οριζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην Τ.Σ.Υ. και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου, καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ) και του Μητρώου Έργου και παραγωγής του αριθμού αντιτύπων αυτών που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.16 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 επρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.17 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.18 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.
- 1.1.19 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.

- 1.1.20 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ, καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών, του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.
- 1.1.21 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.22 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.
- 1.1.23 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.
- 1.1.24 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιών 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.
- 1.1.25 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
- 1.1.26 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.
- 1.1.27 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.
- 1.1.28 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 ευστάθειας πρηνών, μελέτες ικριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κλπ.
- 1.1.29 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

- 1.1.30 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.31 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.
- 1.1.32 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 χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.
- 1.1.33 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.
- 1.2 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσανξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους (Ο.Ε.) του Αναδόχου, στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως 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.
- 1.3 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.
- 1.4 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.

## **Ομάδα 1η: ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ**

### **ΑΡΘΡΟ 1**

N ΥΔΡ 16.21

Σύνδεση ή Αντικατάσταση- Επανασύνδεση παροχής ύδρευσης με τον αγωγό διανομής μέχρι το όριο της ιδιοκτησίας και εγκατάσταση νέου υδρομέτρου.  
Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

**Με το άρθρο αυτό πληρώνεται η σύνδεση ενός υδρομέτρου ή κολλεκτέρ, συμπεριλαμβανομένης και της κεντρικής σύνδεσης από τον αγωγό διανομής.**

Οι σωλήνες σύνδεσης παροχών θα είναι ονομαστικής διαμέτρου **Φ32, από πολυαιθυλένιο 3ης γενιάς, PE100 – MRS 10 - SDR 11, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:2003**, χρώματος μπλε ή μαύρου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του έργου.

Στην τιμή του άρθρου αυτού συμπεριλαμβάνονται:

- οι **δοκιμαστικές τομές** (εκσκαφή, επανεπίχωση και αποκατάσταση),
- η **καθαίρεση** αν υπάρχει του οδοστρώματος ή πεζοδρομίου ή του κρασπεδορείθρου από σκυρόδεμα (άοπλο ή οπλισμένο ή ασφαλοτάπητα οποιουδήποτε πάχους ή πλακόστρωσης κάθε τύπου ή κυβόλιθοι),
- η **εκσκαφή** της απαιτούμενης τάφρου και η αποκάλυψη τόσο του αγωγού παροχής όσο και του σωλήνα διανομής, σε οποιαδήποτε απόσταση βρίσκεται αυτός, ώστε να ελευθερωθεί πλήρως ο χώρος εργασίας,
- όλες οι εργασίες και τα υλικά που απαιτούνται για την **διακοπή και την απομόνωση** της υπάρχουσας παροχής, που πρόκειται να αντικατασταθεί στη θέση υδροληψίας από τον υφιστάμενο κεντρικό αγωγό
- η **κατασκευή της παροχής** από την σύνδεσή της με το δίκτυο μέχρι την σύνδεσή της με την υφιστάμενη παροχή στο όριο της ιδιοκτησίας, με την ενδιάμεση τοποθέτηση του υδρομετρητή, με όλα τα κατάλληλα υδραυλικά υλικά, όπως αναλυτικά αναγράφονται παρακάτω:

- σέλλα υδροληψίας PE με κοπτικό ή χυτοσιδηρά σέλλα συνοδευόμενη από δικλίδα με κατάλληλη διάταξη για σύνδεση υπό πίεση χωρίς την διακοπή της παροχής στην περίπτωση, που ο αγωγός διανομής είναι από άλλο υλικό,
- σωλήνας Φ32 PE μπλε ή μαύρος με μπλε ρίγα, κατάλληλος για πόσιμο νερό σύμφωνα με την αντίστοιχη προδιαγραφή,
- σφαιρικός κρουνός, υδρόμετρο και σφαιρικός κρουνός με αντεπίστροφο.  
Το υδρόμετρο θα δοθεί από την Υπηρεσία ή θα είναι το υπάρχον, εάν ζητηθεί η μεταφορά του σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.
- καμπύλες, PE/Steel, συστολές Αμερικής, ρακόρ, ηλεκτρομούφες, ρακόρ ενωτικά κλπ σύμφωνα με τα ενδεικτικά σχέδια της μελέτης και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

( Το PE/Steel είναι εξάρτημα σύνδεσης εξαρτήματος από πολυαιθυλένιο από την μια πλευρά και αντίστοιχου από μέταλλο αρσενικό ή θηλυκό, από την άλλη πλευρά).

**Τα μεταλλικά ειδικά τεμάχια που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι σιδερένια εν θερμώ γαλβανισμένα ή ανοξείδωτα ή ορειχάλκινα PN 16 ατμ.**

Η σύνδεση της σέλλας υδροληψίας με τον σωλήνα παροχής ( PE32) θα γίνεται υποχρεωτικά με ηλεκτρομούφα.

- η **επίχωση** με μία στρώση θραυστής άμμου λατομείου 30 εκ. και στη συνέχεια με 3Α και όλες οι εργασίες και τα υλικά για την **επαναφορά και αποκατάσταση** του οδοστρώματος από σκυρόδεμα ή ασφαλτο, του πεζοδρομίου με πλάκες (του ιδίου με τον καθαιρεθέντα τύπο) ή σκυρόδεμα και των κρασπεδορείθρων.
- η **προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του υδρομέτρου.**
- η μεταφορά όλων των υλικών επί τόπου του έργου, η τοποθέτηση, η φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής, η μεταφορά τους προς απόρριψη σε οποιαδήποτε απόσταση καθώς και η σταλία των αυτοκινήτων και των μηχανημάτων.
- η εύρεση των συντεταγμένων στο σύστημα ΕΓΣΑ '87 και το απόλυτο υψόμετρο στην θέση του φρεατίου.

Επίσης στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι εξής εργασίες, που αφορούν στο υδρόμετρο:

1. Η μετάβαση του αναδόχου στις εγκαταστάσεις της ΔΕΥΑΠ.
2. Η παραλαβή των νέων υδρομετρητών.
3. Η σύνταξη του πρωτοκόλλου παραλαβής τους.

4. Η μετάβαση στη θέση του έργου, όπου κι αν αυτό βρίσκεται, για την τοποθέτηση ή αντικατάσταση μεμονωμένων ή περισσότερων του ενός υδρομετρητών.

5. Η εκφόρτωσή τους.

6. Η τοποθέτηση λευκής αυτοκόλλητης ετικέτας στον αφαιρούμενο υδρομετρητή και η αναγραφή σε αυτή του αριθμού σειράς του νέου υδρομετρητή και η ένδειξη του παλαιού υδρομετρητή.

7. Η τοποθέτηση του νέου υδρομετρητή και η τοποθέτηση πλαστικής σφραγίδας, στο ρακόρ του νέου υδρομετρητή από την πλευρά του πελάτη.

8. Η φόρτωση των παλαιών υδρομετρητών και η επιστροφή τους στις εγκαταστάσεις της Δ.Ε.Υ.Α.Π., η εκφόρτωσή τους και η σύνταξη πρωτοκόλλου παράδοσής τους

Σε περίπτωση εξακρίβωσης κατά την αντικατάσταση του παλαιού υδρομετρητή, λανθασμένων στοιχείων (π.χ. λάθος αριθμός σειράς του παλαιού υδρομετρητή), καταγραφή των λανθασμένων και των σωστών στοιχείων σε έντυπο που θα το παραδώσει στην ΔΕΥΑΠ.

Σημειώνεται ότι για κάθε αντικατάσταση υδρομετρητή θα πρέπει κατ' ελάχιστο να καταγράφονται και να καταχωρούνται οι παρακάτω πληροφορίες :

- Ο αριθμός του αφαιρούμενου υδρομετρητή.
- Η ημερομηνία αντικατάστασης.
- Η ένδειξη του αφαιρούμενου υδρομετρητή κατά την αντικατάσταση.
- Ο αριθμός του νέου ή επισκευασμένου υδρομετρητή.

Τιμή ανά τεμάχιο

**1.1 Φ63/32, Φ90/32**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν εβδομήντα έξι  
(Αριθμητικώς): **176,00**

**1.2 Φ110/32, Φ125/32**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν ογδόντα πέντε  
(Αριθμητικώς): **185,00**

**1.3 Φ160/32**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια είκοσι επτά  
(Αριθμητικώς): **227,00**

**1.4 Φ225/32**

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Διακόσια πενήντα πέντε  
(Αριθμητικώς): **255,00**

**ΑΡΘΡΟ 2**

N ΥΔΡ 16.21

Τοποθέτηση νέου υδρομέτρου εκτός ιδιοκτησίας σε υπόγειο φρεάτιο σε υφιστάμενη παροχή οποιασδήποτε διαμέτρου  
Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Για την διακοπή της συνέχειας του αγωγού της υφιστάμενης παροχής και όλες τις εργασίες που χρειάζονται για την εγκατάσταση του υδρομέτρου μέσα σε υπόγειο φρεάτιο και την επανασύνδεση με την υφιστάμενη παροχή εξωτερικά της ιδιοκτησίας, σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Η πληρωμή του φρεατίου και του καλύμματος θα γίνει σύμφωνα με τα αντίστοιχα άρθρα.

Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 1.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατό  
(Αριθμητικώς): **100,00**



### **ΑΡΘΡΟ 3**

N ΥΔΡ 16.21

Τοποθέτηση νέου υδρομέτρου εκτός ιδιοκτησίας σε ερμάριο σε υφιστάμενη παροχή οποιασδήποτε διαμέτρου  
Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Για την διακοπή της συνέχειας του αγωγού της υφιστάμενης παροχής και όλες τις εργασίες που χρειάζονται για την εγκατάσταση του υδρομέτρου μέσα σε ερμάριο ανηρτημένο στην μάντρα ή φράκτη της ιδιοκτησίας και την επανασύνδεση με την υφιστάμενη παροχή εξωτερικά της ιδιοκτησίας, σύμφωνα με το αντίστοιχο σχέδιο και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη ανάρτησης του ερμαρίου σε κατάλληλα στηρίγματα στην περίπτωση κατά την οποία δεν υπάρχει φράκτης ή σε αυτόν που υπάρχει, δεν μπορεί να στηριχθεί το εν λόγω ερμάριο.

Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 1.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εκατόν είκοσι  
(Αριθμητικώς): **120,00**

### **ΑΡΘΡΟ 4**

N ΥΔΡ 16.21

**Μεταφορά υδρομετρητή από το υφιστάμενο φρεάτιο παροχής στο νέο εκτός ιδιοκτησίας φρεάτιο**

Κωδικός Αναθεώρησης: ΥΔΡ 6623

Για την αποξύλωση, μεταφορά και τοποθέτηση υδρομετρητή από το υφιστάμενο φρεάτιο παροχής εντός της ιδιοκτησίας στην νέα του θέση και την αποκατάσταση της συνέχειας του αγωγού παροχής στην αρχική θέση του υδρομέτρου.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται:

α) η άρση των πιθανών φυσικών εμποδίων.

β) το άνοιγμα και ο καθαρισμός του φρεατίου του υδρομετρητή και η άντληση τυχόν υδάτων από αυτό. Στον καθαρισμό του φρεατίου περιλαμβάνεται η απομάκρυνση ξένων υλικών όπως π.χ χωμάτων, τούβλων, τσιμέντων, φερτών υλών, κ.λ.π.,

γ) η άμεση επέμβαση για την αποκατάσταση τυχόν βλάβης που θα προκληθεί στην εσωτερική υδραυλική εγκατάσταση του υδρευόμενου ή στο δίκτυο της Δ.Ε.Υ.Α.Π. εξαιτίας της απομάκρυνσης του υδρομετρητή. Η επέμβαση στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να είναι άμεση και να μην υπερβαίνει τις εικοσιτέσσερις (24) ώρες από την ειδοποίηση ή διαμαρτυρία του καταναλωτή. Η επισκευή γίνεται με εργασία και υλικά του Αναδόχου χωρίς επιπλέον αποζημίωση.

Επισημαίνεται, ότι στην διαμόρφωση της τιμής του παρόντος άρθρου λήφθηκε υπόψη ότι στην περίπτωση μεταφοράς υφιστάμενου υδρομετρητή δεν θα γίνουν οι εργασίες μεταφοράς του νέου υδρομετρητή από την ΔΕΥΑΠ, κλπ, που η πληρωμή τους περιλαμβάνεται στα άρθρα 1 έως 3.

Τιμή ανά τεμάχιο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Είκοσι τέσσερα  
(Αριθμητικώς): **24,00**

## Ομάδα 2η: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

### **ΑΡΘΡΟ 5**

N ΥΔΡ 16.24      Φρεάτιο υδρομέτρου.  
Κωδικός αναθεώρησης ΑΤΟΕ 4101

Για την πλήρη κατασκευή ενός φρεατίου υδρομέτρου από προκατασκευασμένο φρεάτιο σύμφωνα με τα τυπικά σχέδια, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της Υπηρεσίας. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και η μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των απαιτούμενων υλικών, οι τυχόν απαιτούμενες επιπλέον εκσκαφές εκτός περιοχής σωληνογραμμών, η φορτοεκφόρτωση και η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, αν απαιτείται, των προϊόντων εκσκαφής, η επανεπίχωση με 3Α, η επαναφορά του πεζοδρομίου - κρασπεδορείθρου (εκτός περιοχής σωληνογραμμών) καθώς και η σταλία αυτοκινήτου και μηχανημάτων.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται τα χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων τα οποία πληρώνονται με βάση το αντίστοιχο άρθρο του παρόντος τιμολογίου. Στα χυτοσιδηρά καλύμματα πρέπει να αναγράφεται η λέξη ΔΕΥΑΠ και η χρονολογία.

Επίσης συμπεριλαμβάνεται η εύρεση των συντεταγμένων στο σύστημα ΕΓΣΑ '87 και του υψομέτρου στην θέση του υδρομέτρου.

Δεν θα γίνεται καμμία πληρωμή εάν δεν παραδοθούν στην Υπηρεσία οι συντεταγμένες και τα υψόμετρα.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):** Τριάντα  
(Αριθμητικώς): 30,00

### **ΑΡΘΡΟ 6**

N ΥΔΡ 16.24      Ερμάριο υδρομέτρου  
Κωδικός Αναθεώρησης      ΥΔΡ 6752

Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός ερμαρίου, διαστάσεων 50x30x12 εκατοστά, κατασκευασμένου από αλουμίνιο ή γαλβανισμένη εν θερμώ λαμαρίνα βαμμένη με διπλή στρώση ηλεκτροστατική βαφή, ανθεκτικού σε συνθήκες ηλιοφάνειας, υγρασίας κλπ. Ο σχεδιασμός του ερμαρίου θα πρέπει να επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση τόσο για την ανάγνωση του υδρομετρητή, όσο και στις εργασίες αντικατάστασής του και θα είναι της εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και τα στηρίγματα, είτε αυτό στηριχθεί στον φράκτη είτε στηριχθεί απ' ευθείας στο έδαφος. Επίσης συμπεριλαμβάνεται η εύρεση των συντεταγμένων στο σύστημα ΕΓΣΑ '87 και του υψομέτρου στην θέση του υδρομέτρου.

Δεν θα γίνεται καμμία πληρωμή εάν δεν παραδοθούν στην Υπηρεσία οι συντεταγμένες και τα υψόμετρα.

Τιμή ανά τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως):** Σαράντα πέντε  
(Αριθμητικώς): 45,00

## **ΑΡΘΡΟ 7**

### **ΥΔΡ 11.01 Καλύμματα φρεατίων**

Κωδικός αναθεώρησης ΥΔΡ 6752

Καλύμματα φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας B ή C, που προβλέπεται από την μελέτη (ανάλογα με την θέση τοποθέτησης). Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκαταστάσιμος του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

#### **ΥΔΡ 11.01.01 Καλύμματα από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)  
Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης , ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Ένα και ογδόντα λεπτά**  
**(Αριθμητικώς): 1,80**

#### **ΥΔΡ 11.01.02 Καλύματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6752

Επιμέτρηση με βάση τους πίνακες του προμηθευτή (σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση)  
Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης , ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Δύο και ογδόντα λεπτά**  
**(Αριθμητικώς): 2,80**

#### **ΥΔΡ 11.01.03 Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά**

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6621.9

Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά (composite materials), άμεσης έγχυσης (μονολιθικής δομής), χωρίς προσθήκη αδρανών στο μίγμα χύτευσης, της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 124, με το πλαίσιο έδρασής τους, εφοδιασμένα με παρέμβυσμα στεγάνωσης/απόσβεσης θορύβου, από EPDM ή ανάλογο υλικό μεταξύ καλύμματος και πλαισίου έδρασης και μηχανισμό κλειδώματος από ανοξείδωτο χάλυβα, πλήρως τοποθετημένα και ευθυγραμμισμένα.

**ΥΔΡ 11.01.03.01** Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά διαφόρων διαστάσεων, σχημάτων και φέρουσας ικανότητας.

Καλύμματα φρεατίων από συνθετικά υλικά, όλων των κατηγοριών φέρουσας ικανότητας κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, επιμετρούμενα κατά βάρος, σύμφωνα με τους πίνακες του εργοστασίου κατασκευής.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Εννέα**  
**(Αριθμητικώς): 9,00**

Πάτρα, Μάρτιος 2017

Ο Συντάξας

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Ο Προϊστάμενος της Υπηρεσίας

ΑΓΓΕΛΟΣ-ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ  
Πολιτικός Μηχανικός

ΛΑΜΠΡΟΣ ΤΣΑΤΣΟΣ  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός