

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΔΗΜΟΣ ΚΙΛΚΙΣ**

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΙΛΚΙΣ (ΔΕΥΑΚ)**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:** 1ο χιλιόμετρο Κιλκίς Ξηρόβρυση, 61100 Κιλκίς

**ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ:** 23410 29330 **FAX:** 23410 29320

Email: [info@deyak.gr](mailto:info@deyak.gr), Ιστοσελίδα: [www.deyak.gr](http://www.deyak.gr)

---

Από το πρακτικό της αριθμό **15/2014** Συνεδρίασης του Διοικητικού Συμβουλίου της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Αποχέτευσης Κιλκίς.

**ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗ:** Της **16/10/2014** **Ημέρα:** Πέμπτη **Ώρα:** **13:00**

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ:** Έγγραφο **Ημερομηνία:** 10/10/2014

Διαπιστώθηκε ότι υπάρχει η νόμιμη απαρτία αφού σε σύνολο επτά (7) μελών βρέθηκαν παρόντα **επτά (7)**.

#### **ΠΑΡΟΝΤΕΣ**

- 1) Σισμανίδης Δημήτριος , Δήμαρχος Κιλκίς, Πρόεδρος,
- 2) Σισμανίδης Ιωάννης , Δημοτικός Σύμβουλος Κιλκίς, Μέλος,
- 3) Τσαντάκης Δημήτριος, Δημοτικός Σύμβουλος Κιλκίς, Μέλος,
- 4) Καλτσιδής Παναγιώτης, Δημοτικός Σύμβουλος Κιλκίς, Μέλος
- 5) Περπερίδης Γεώργιος, Εκπρόσωπος Δημοτών Κιλκίς, Μέλος,
- 6) Μαυροπούλου Σοφία, Εκπρόσωπος Ιατρικού Συλλόγου Κιλκίς, μέλος
- 7) Ουρανία Κασκαμανίδου, Εκπρόσωπος Συλλόγου εργαζομένων, Μέλος

#### **ΑΠΟΝΤΕΣ**

#### **ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup> - ΑΠΟΦΑΣΗ 147\_2014**

**Έγκριση 1ου Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών του έργου «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ Δ.Δ. Ν. ΣΑΝΤΑΣ ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ» .**

Ο Πρόεδρος της Δ.Ε.Υ.Α. Κιλκίς εισηγούμενος το **ΔΕΥΤΕΡΟ** θέμα της ημερήσιας διάταξης έθεσε υπόψη του Διοικητικού Συμβουλίου τον τίτλο του θέματος και σχετική ενημέρωση για το παραπάνω θέμα δόθηκε από τον Γενικό Διευθυντή της ΔΕΥΑ Κιλκίς κ. Ηλία Αβραμίδα, ο οποίος έθεσε υπόψιν των μελών του Δ.Σ. την αιτιολογική έκθεση του ΑΠΕ όπως συντάχθηκε από την Τ.Υ. της ΔΕΥΑ Κιλκίς.

**ΕΡΓΟ:** «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ Δ.Δ. Ν. ΣΑΝΤΑΣ ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ»

**ΑΝΑΔΟΧΟΣ:** ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Α.Ε.

### **ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

που συνοδεύει τον 1<sup>ο</sup> Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών

## **A) ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Ο αρχικός Προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε 3.750.000,00 € με απρόβλεπτα, αναθεώρηση και Φ.Π.Α. Η δημοπρασία του έργου πραγματοποιήθηκε την 27-11-2012 και το αποτέλεσμα του διαγωνισμού εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 14/2013 Απόφαση του Δ.Σ. της ΔΕΥΑ Κιλκίς έχοντας λάβει υπόψη το 2/2012 Πρακτικό Επιτροπής Εισήγησης για ανάθεση και ανάδοχος αναδείχθηκε η ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ Α.Ε. με συνολική προσφορά 2.658.796,61 € με απρόβλεπτα, αναθεώρηση και Φ.Π.Α.

Κατόπιν των απαραίτητων εγκρίσεων η Σύμβαση για την κατασκευή του έργου υπογράφηκε στις 25/07/2013. Ως ημερομηνία έναρξης των εργασιών λόγω ολοκλήρωσης της διαδικασίας πρόσληψης αρχαιολόγου ορίστηκε η 1<sup>η</sup> Νοεμβρίου 2013 και η συμβατική προθεσμία για την ολοκλήρωση της κατασκευής του έργου είναι δώδεκα (12) μήνες με λήξη την 1<sup>η</sup> Νοεμβρίου 2014.

Ο παρών Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών συντάχθηκε σύμφωνα με το άρθρο 57 παρ. 3 του Ν.3669/08 το οποίο αναφέρεται στη διάθεση των απροβλέπτων δαπανών κάθε σύμβασης: *«Με τα ποσά των απρόβλεπτων δαπανών (απρόβλεπτα) που περιλαμβάνονται στην αρχική σύμβαση καλύπτονται ..... από προφανείς παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης της μελέτης ή από απαιτήσεις της κατασκευής οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αριότητα και λειτουργικότητα του έργου.....υπό την προϋπόθεση να μην τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» του έργου, δηλαδή ή όλη κατασκευή, καθώς και τα βασικά διακριτά στοιχεία της, όπως προβλέπονται από την αρχική σύμβαση».*

Ο παρών Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας περιλαμβάνει νέες εργασίες, οι οποίες κρίνονται απολύτως απαραίτητες, ώστε το έργο να καταστεί άρτιο και λειτουργικό καθώς και για να καλυφθούν προφανείς παραλείψεις και σφάλματα της μελέτης.

Η δαπάνη για την εκτέλεση των νέων εργασιών καλύπτεται αποκλειστικά από το ποσό των απροβλέπτων της Σύμβασης.

Ο κανονισμός των τιμών μονάδας των νέων εργασιών συντάχθηκε με εφαρμογή του άρθρου 57 παρ. 6 και 7 του Ν. 3669/08 (περιπτώσεις α,β,γ). Πιο συγκεκριμένα ο κανονισμός των τιμών μονάδας των νέων εργασιών του παρόντος 1<sup>ου</sup> Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών συντάχθηκε σύμφωνα με την περίπτωση β. Δηλαδή, οι νέες εργασίες με Α.Τ από 1ΝΤ/1 έως 1ΝΤ/13 περιλαμβάνονται στα ενιαία ή στα αναλυτικά τιμολόγια.

## **B) ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Το αντικείμενο της εργολαβικής σύμβασης περιλαμβάνει εν γένει τις εργασίες κατασκευής δικτύου αποχέτευσης στο Δ.Δ. Νέας Σάντας και την σύνδεση αυτού με την προκαθορισμένη θέση όπου θα κατασκευαστεί η αντίστοιχη Ε.Ε.Λ. (Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων). Το έργο ανήκει διοικητικά στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, στην Περιφερειακή Ενότητα Κιλκίς και η χάραξη του εκτείνεται σε περιοχές εντός και εκτός σχεδίου του οικισμού Νέας Σάντας.

Οι αγωγοί που θα τοποθετηθούν διακρίνονται σε δύο κατηγορίες : Α) σε αγωγούς βαρύτητας,

Β) σε καταθλιπτικούς αγωγούς.

Ως υλικό κατασκευής των βαρυτικών αγωγών επιλέχθηκε το πολυπροπυλένιο (PP) με διάφορες διαμέτρους ενώ ο καταθλιπτικός αγωγός θα είναι από πολυαιθυλένιο (PE). Οι βαρυτικοί σωλήνες θα τοποθετηθούν σε σκάμματα με πλάτη που καθορίζονται από τις τυπικές διατομές και σε βάθη όπως αυτά προβλέπονται από τις μηκοτομές της

μελέτης εφαρμογής. Ο εγκιβωτισμός τους γίνεται με άμμο έως και 20 εκ. πάνω από την άντυγα ή σκυρόδεμα σε δρόμους ταχείας κυκλοφορίας. Η επανεπίχωση του σκάμματος άνωθεν της ζώνης του αγωγού θα γίνεται με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών και όπου αυτό δεν είναι δυνατόν με κατάλληλα δάνεια υλικά. Η τελική αποκατάσταση του σκάμματος περιλαμβάνει την διάστρωση δύο στρώσεων οδοστρωσίας και κατά περίπτωση μίας η δύο ασφαλτικών στρώσεων στις ασφαλτοστρωμένες οδούς ανάλογα με τον κυκλοφοριακό φόρτο και την κατά μήκος κλίση τους. Ο καταθλιπτικός αγωγός κατ' αντιστοιχία θα τοποθετηθεί σε σκάμμα με διαστάσεις σύμφωνες με τις τυπικές διατομές και την μηκοτομή εφαρμογής εγκιβωτισμένος με άμμο έως και 30εκ. πάνω από την άντυγα.

Τα φρεάτια επίσκεψης είναι κατασκευασμένα από πολυπροπυλένιο (PP) με διάμετρο D1000mm, προκατασκευασμένη βάση με είσοδο - έξοδο, κώνο και μονάδες επέκτασης για την προσαρμογή ύψους του φρεατίου στις απαιτήσεις των υψομέτρων της μηκοτομής. Η τοποθέτηση των φρεατίων γίνεται σύμφωνα με την μελέτη και συνήθως ανά 50-60μ στις ευθυγραμμίες ή και λιγότερο όπου υπάρχουν σημεία συμβολής ή αλλαγής κατεύθυνσης των σωλήνων.

Το αντλιοστάσιο κατάθλιψης Σ1 είναι σχετικά μικρό, ορθογωνικής διατομής, με διαστάσεις που φαίνονται στα σχέδια και είναι εφοδιασμένο με τρεις όμοιες αντλίες, τεμάχια εξάρμωσης, βαλβίδες αντεπιστροφής, δικλείδες και έναν τεμαχιστή-αλεστή λυμάτων. Το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, η δεξαμενή πετρελαίου και ο ηλεκτρικός πίνακας τοποθετούνται σε ξεχωριστό οικίσκο παραπλεύρως του θαλάμου του αντλιοστασίου. Η κατασκευή του αντλιοστασίου θα γίνει σε νέα θέση, σε απόσταση περίπου 400μ από την αρχική και οι όποιες μεταβολές στις σωληνώσεις έχουν συμπεριληφθεί στις ποσότητες του παρόντος Α.Π.Ε.

Οι αναμονές για τις ιδιωτικές συνδέσεις με τις ιδιοκτησίες, από τον αγωγό του δικτύου έως το πεζοδρόμιο ή την άκρη του δρόμου, κατασκευάζονται από σωλήνα πολυπροπυλενίου (PP) με διάμετρο DN/OD160mm. Η σύνδεση αυτού με τον αγωγό του δικτύου γίνεται με συστολικό ημι- ταύ και γωνία 45<sup>0</sup>, γίνεται εγκιβωτισμός με άμμο, επανεπίχωση με κατάλληλα υλικά και αποκατάσταση του οδοστρώματος με οδοστρωσία και ασφαλτικά όπως και στους υπόλοιπους σωλήνες.

Η πρόοδος των εργασιών, οι τοπικές συνθήκες και οι έως τώρα ακριβέστερες επιμετρήσεις και προμετρήσεις επέβαλλαν κάποιες μεταβολές στις αρχικές ποσότητες και ανέδειξαν την αναγκαιότητα νέων εργασιών οι οποίες και συμπεριλήφθηκαν στον παρόντα 1<sup>ο</sup> Α.Π.Ε και στο 1<sup>ο</sup> Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.

Η αύξηση στις ποσότητες των χωματουργικών εργασιών οφείλεται κυρίως στην επιβεβλημένη χρήση αντιστήριξης με μεταλλικά πετάσματα προς εξασφάλιση του προσωπικού, με δεδομένη την παράλληλη κυκλοφορία βαρέων οχημάτων, την παράπλευρη απόθεση υλικών εκσκαφής, την υγρασία στα πρανή από παρακείμενες αποστραγγίσεις αλλά και το απαιτούμενο βάθος εκσκαφής. Επίσης, η σκληρότητα των εδαφών στις εργασίες που έγιναν έως τώρα αυξάνει το αρχικό ποσοστό της εκσκαφής σε βράχο και η κατά τόπους ακαταλληλότητα των υλικών εκσκαφής αυξάνει τις επιχώσεις με δάνεια υλικά προς διασφάλιση της ποιότητας κατασκευής. Ταυτόχρονα μειώνονται οι ποσότητες εκσκαφής αρδευτικών-αποστραγγιστικών δικτύων και αποκατάστασης ασφαλτικών.

Στις σωληνώσεις και κατ' αναλογία και στα φρεάτια, οι όποιες μεταβολές οφείλονται κυρίως στην επικαιροποίηση της αρχικής μελέτης και την αλλαγή θέσης του αντλιοστασίου Σ1 που επέφεραν αυξομειώσεις στα μήκη, τα βάθη και τις διατομές των αγωγών. Οι αυξομειώσεις αυτές δεν επιφέρουν μεταβολή του ισοδύναμου πληθυσμού που εξυπηρετείται από το δίκτυο.

Οι νέες εργασίες που κρίθηκαν αναγκαίες για την ολοκλήρωση του έργου αφορούν κυρίως στην σήμανση και ασφάλιση των κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο εθνικό και επαρχιακό οδικό δίκτυο από το οποίο διέρχεται ο κύριος συλλεκτήρας που οδηγεί τα λύματα στην Ε.Ε.Λ., σε καθαιρέσεις υφιστάμενων κατασκευών από σκυρόδεμα, σε πλαστικά εξαρτήματα σύνδεσης των αγωγών και σε υλικά για την άρτια τοποθέτηση των φρεατίων που δεν είχαν προβλεφθεί στις εργασίες του αρχικού προϋπολογισμού.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι οι νέες εργασίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα και

λειτουργικότητα του έργου, παρά την πλήρη εφαρμογή των σχετικών προδιαγραφών κατά την κατάρτιση των μελετών του έργου, χωρίς να τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» του έργου, δηλαδή η όλη κατασκευή, καθώς και τα βασικά διακριτά στοιχεία της, όπως αυτά προβλέπονται από την αρχική σύμβαση.

Οι νέες εργασίες, που απαιτούνται να εκτελεστούν είναι οι εξής :

- Πινακίδες εργοταξιακής σήμανσης (1NT/1)
- Χρήση αμφιπλευρών εργοταξιακών στηθαίων οδού, τύπου New Jersey, από σκληρό πλαστικό (1NT/2)
- Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου (1NT/3)
- Πρόσθετη τιμή δυσχερειών των εκσκαφών από Ο.Κ.Ω. (1NT/4)
- Καθαίρεσις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ. συμβατικών μέσων (εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία, υδραυλικές σφήνες κλπ.) (1NT/5)
- Παραγωγή, μεταφορά, διάσπρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16 (1NT/6)
- Ειδικά τεμάχια σωλήνων πολυαιθυλενίου δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3 Χυτό συστολικό ημι-ταυ HDPE, DN/OD 200/200/160 mm (1NT/7)
- Ειδικά τεμάχια σωλήνων πολυαιθυλενίου δομημένου τοιχώματος κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Χυτή γωνία HDPE, των 45°, DN/OD 160 mm (1NT/8)
- Σαμάρι με μούφα, συγκολλητό σε αγωγούς υπονόμων από πλαστικούς σωλήνες PVC της σειράς 41. Σαμάρι/μούφα ονομαστικών διαμέτρων 250/160 mm. (1NT/9)
- Σαμάρι με μούφα, συγκολλητό σε αγωγούς υπονόμων από πλαστικούς σωλήνες PVC της σειράς 41. Σαμάρι/μούφα ονομαστικών διαμέτρων 315/160 mm. (1NT/10)
- Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων (1NT/11)
- Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 μικροκατασκευών (φρεατίων - ορθογωνικών τάφρων κλπ.) (1NT/12)
- Σιδηρούν δομικό πλέγμα ST IV (S500s) εκτός υπογείων έργων (1NT/13)

Οι ποσότητες όλων των παραπάνω εργασιών έχουν προκύψει από λεπτομερείς προμετρήσεις και φαίνονται στο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών τον οποίο συνοδεύει η παρούσα έκθεση.

## **Γ) ΟΙ ΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

	<b>ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ</b>	<b>1<sup>ος</sup> Α.Π.Ε.</b>
<b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>	1.910.728,58	2.082.694,15
<b>ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ</b>	171.965,57	0,00
<b>ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ</b>	2.082.694,15	2.082.694,15
<b>ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ</b>	78.929,11	78.929,11
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	2.161.623,26	2.161.623,26

<b>ΦΠΑ 23%</b>	497.173,35	497.173,35
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ</b>	2.658.796,61	2.658.796,61

Από τα απρόβλεπτα της αρχικής σύμβασης διατίθεται ποσό 171.965,57 € για την εκτέλεση νέων εργασιών. Η συνολική δαπάνη του προτεινόμενου 1<sup>ου</sup> Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών διαμορφώνεται σε ισοζύγιο με την αρχική στο ποσό των 2.658.796,61 € (λαμβάνομένου υπόψη του Φ.Π.Α.).

Η προτεινόμενη τροποποίηση δεν επισύρει αλλαγές σε στοιχεία της απόφασης ένταξης και συγκεκριμένα στα κάτωθι: α) δημόσια δαπάνη της πράξης, β) δημόσια δαπάνη στις επί μέρους κατηγορίες δαπανών (άμεσες/έμμεσες), γ) παραδοτέα και δ) δείκτες.

Προτείνουμε την έγκριση του παρόντος 1<sup>ου</sup> Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών.

Ο παρών Α.Π.Ε. μετά την έγκριση του από το Δ.Σ. της ΔΕΥΑ Κιλκίς θα αποσταλεί για έγκριση στο ΕΠΠΕΡΑΑ.

Το Δ.Σ. αφού μελέτησε όλα τα παραπάνω και άκουσε την εισήγηση του Προέδρου, έπειτα από διαλογική συζήτηση αφού έλαβε υπόψη το Ν. 1069/1980, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 2307/95 (ΦΕΚ 113/15-06-95)

### **Αποφάσισε και εγκρίνει ομόφωνα**

Εγκρίνει τον 1ο Α.Π.Ε. του έργου «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ Δ.Δ. Ν. ΣΑΝΤΑΣ ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ» όπως αυτός εγκρίθηκε και από το ΕΠΠΕΡΑΑ.

Η απόφαση αυτή πήρε αύξοντα αριθμό: **147/2014.**

Αφού εξαντλήθηκαν τα θέματα της ημερήσιας διάταξης λύνεται η συνεδρίαση.

Για το παραπάνω θέμα συντάχτηκε το πρακτικό αυτό και υπογράφεται ως εξής:

Ο Πρόεδρος του Δ.Σ.  
της ΔΕΥΑ Κιλκίς

Δημήτριος Σισμανίδης  
Δήμαρχος Κιλκίς