

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)**ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ****Από το πρακτικό της με αριθμό 21/2018 Συνεδρίασης του Διοικητικού Συμβουλίου της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης Αποχέτευσης Κιλκίς.****ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗ:** Της 25/09/2018 **Ημέρα:** Τρίτη **Ώρα:** 12:00**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ:** Έγγραφη **Ημερομηνία:** 21/09/2018Διαπιστώθηκε ότι υπάρχει η νόμιμη απαρτία αφού σε σύνολο επτά (7) μελών βρέθηκαν παρόντα **πέντε (5)**

- 1) Σισμανίδης Δημήτριος, Δήμαρχος Κιλκίς, Πρόεδρος
- 2) Πογέλης Ανέστης, Δημοτικός Σύμβουλος, Αντιπρόεδρος
- 3) Τσαντάκης Δημήτριος, Δημοτικός Σύμβουλος, Μέλος
- 4) Παραγιός Ιωάννης, Εκπρόσωπος Συλλόγου εργαζομένων, Μέλος
- 5) Περπερίδης Γεώργιος, Εκπρόσωπος Δημοτών, Μέλος

**ΑΠΟΝΤΕΣ**

- 6) Μαυροπούλου Σοφία, Εκπρόσωπος Ιατρικού Συλλόγου, Μέλος,
- 7) Σβέρκος Κωνσταντίνος, Δημοτικός Σύμβουλος, Μέλος

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup> - ΑΠΟΦΑΣΗ 21-325/25-09-2018**

**Συμμετοχή της ΔΕΥΑ Κιλκίς στην πρόσκληση κε Κωδικό: 16.36.2.Π7 με Α/Α ΟΠΣ: 2826 με ΑΔΑ:6Ξ5Γ465ΧΙ8-3ΘΘ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη», ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: 16 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΤΑΜΕΙΟΥ ΣΥΝΟΧΗΣ» με τίτλο: «ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ».**

Ο Πρόεδρος της Δ.Ε.Υ.Α. Κιλκίς έθεσε υπόψη του Διοικητικού Συμβουλίου το **ΠΡΩΤΟ** θέμα της ημερήσιας διάταξης.

Ο Πρόεδρος της Δ.Ε.Υ.Α. Κιλκίς έδωσε τον λόγο για ενημέρωση για το παραπάνω θέμα έγινε από τον Παραγιό Ιωάννη, Πολιτικό Μηχανικό και Διευθυντή Τ.Υ. της ΔΕΥΑ. Κιλκίς, ο οποίος έθεσε υπόψη του Δ.Σ. τα εξής:

Μέσω της πρόσκλησης χρηματοδοτούνται ενέργειες ψηφιακής χαρτογράφησης και διαχείρισης των δικτύων ύδρευσης των Δ.Ε.Υ.Α. και Δήμων (όσων δεν έχουν ήδη υλοποιηθεί, μέσω της υποχρέωσης που προκύπτει από την εφαρμογή των Διαχειριστικών Σχεδίων Λεκανών Απορροής) στην Ελληνική Επικράτεια. Σκοπός είναι η δημιουργία ψηφιακής βάσης δεδομένων δικτύων και υποδομών που θα περιλαμβάνει το σύνολο των γεωχωρικών δεδομένων των ΔΕΥΑ και των Δήμων (εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης, ήτοι γεωτρήσεις, δεξαμενές, αντλιοστάσια, κ.λ.π.

και εσωτερικό δίκτυο ύδρευσης, όπως οι αγωγοί μεταφοράς πόσιμου νερού, τα υδρόμετρα, κλπ) καθώς και απαραίτητα στοιχεία και τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών.

Η συμμετοχή της ΔΕΥΑ Κιλκίς μ προϋπολογισμό πρότασης 50.000,00 € θα αφορά:

### **1. Δημιουργία Ψηφιακής βάσης δεδομένων δικτύων και υποδομών.**

Η βάση δεδομένων σε περιβάλλον GIS θα είναι σε τρισδιάστατο μοντέλο για την προσκόμιση των μέγιστων ωφελειών στην ΔΕΥΑ Κιλκίς αφού σε αντίθεση με το μοντέλο δύο διαστάσεων μπορεί να γίνει ΑΚΡΙΒΗΣ αποτύπωση του δικτύου ( η οριζοντιογραφική αποτύπωση δεν περιλαμβάνει τις κλίσεις του εδάφους και επομένως οποιαδήποτε μέτρηση επί του συστήματος δίνει λάθος αποτελέσματα). Στην συνέχεια από το υπάρχων σύστημα θα γίνει μεταφορά των δεδομένων (αγωγοί, δεξαμενές, αντλιοστάσια, φρεάτια κ.λ.π.).

Στη βάση θα περιέχονται, τα πολεοδομικά στοιχεία της περιοχής αρμοδιότητας της ΔΕΥΑ Κιλκίς.

Η παραγόμενη χωρική πληροφορία θα πρέπει να είναι σε ενιαίο σύστημα συντεταγμένων (ΕΓΣΑ87) και θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα αυτόματης συνεργασίας με υπόβαθρα σε WGS84 (Google Maps, OpenStreetMaps κλπ.). Απαραιτήτως θα παρέχεται η ευχέρεια ελέγχου και διόρθωσης της τοπολογίας-γεωμετρίας και συνδεσιμότητας του σχεδιαζόμενου δικτύου καθώς και η χρήση εργαλείων αυτόματου και γρήγορου σχεδιασμού υδραυλικών εξαρτημάτων, αγωγών, βανών παροχής κ.α.

### **2. Δημιουργία Πλατφόρμας διαχείρισης γεωχωρικών δεδομένων.**

Α. Τη διαχείριση των γεωχωρικών δεδομένων σε επίπεδο desktop, online και mobile μέσω τριών tablet όπου τα συνεργεία της ΔΕΥΑ Κιλκίς θα ενημερώνουν αυτόματα από το πεδίο την εφαρμογή όπως παραδείγματος χάριν διαρροή ή βλάβη σε ηλεκτρικό πίνακα (φωτογραφία και συντεταγμένες).

Β. Τη διαχείριση των καταναλωτών γεωχωρικά, σε συσχέτιση με το υπάρχον πρόγραμμα ύδρευσης, με αυτόματες αναζητήσεις της θέσης τους από επιλογή σε αντίστοιχο πίνακα.

Γ. Την ενημέρωση των δεδομένων με εφαρμογές πεδίου.

Δ. Την παροχή χαρτογραφικών υπηρεσιών θέασης / λήψης / καταλόγου σύμφωνα με τα πρότυπα OGC: WMS, WFS, WMTS, WCS, CSW

Ε. Την οπτικοποίηση, παραμετροποίηση και ανάλυση των δεδομένων μέσω διαδικτύου. Η εφαρμογή οπτικοποίησης θα πρέπει να βασίζεται στην αξιοποίηση των υπηρεσιών θέασης / καταλόγου. Θα διαθέτει εργαλεία για την πλοήγηση / αναζήτηση επεξεργασία των δεδομένων. Θα επιτρέπει την πρόσβαση των χρηστών με βάση ρόλους / δικαιώματα τα οποία θα καθορίζονται από το διαχειριστή. Επιπλέον θα παρέχει πρόσβαση σε δορυφορικά δεδομένα σε διάφορες ομάδες δορυφόρων, τα οποία θα επιτρέπουν τη διαχρονική παρακολούθηση της περιοχής.

Ζ. Την οπτικοποίηση, μεταβολή και καταγραφή περιγραφικών και χωρικών πληροφοριών (σημειακών, γραμμικών κ.α.) με τη χρήση κινητού τηλεφώνου/tablet (mobile) με δυνατότητα εισαγωγής φωτογραφιών, εγγράφων κλπ, και συγχρονισμού των αλλαγών όποτε η συσκευή αποκτά πρόσβαση σε διαδίκτυο.

Η. Εργαλεία ανταπόκρισης σε έκτακτα γεγονότα (βλάβες, διαρροές) όπως πχ απομόνωσης δικτύου με τη θέση και τον αριθμό των δικλίδων που πρέπει να κλείσουν ώστε να απομονωθεί το δίκτυο, τη θέση, τον αριθμό και τα στοιχεία των πελατών που επηρεάζονται από την απομόνωση, τη θέση και τον αριθμό των πυροσβεστικών κρουσμάτων που δεν θα υδροδοτούνται καθώς και επισήμανση του τμήματος του δικτύου που απομονώθηκε.

Η πλατφόρμα θα πρέπει να διασυνδεθεί με την κεντρική βάση δεδομένων.

Το σύνολο των εφαρμογών που θα επιλεγούν θα πρέπει να παρουσιάζουν συμβατότητα με το υφιστάμενο σύστημα και να διαθέτουν συμβόλαιο συντήρησης / υποστήριξης κατά τη διάρκεια υλοποίησης / εγγύησης του έργου.

Η ψηφιακή βάση δεδομένων θα είναι εμπιστευτικού χαρακτήρα αφού αφορά δεδομένα δικτύων ύδρευσης.

### **3. Δημιουργία βάσης δεδομένων και ψηφιακή αποτύπωση σε χάρτη του συνόλου των υδρομέτρων της ΔΕΥΑ Κιλκίς**

Σκοπός είναι η χωρική κατανομή των καταναλωτών στον χάρτη με αυτόματη σύνδεση με το λογισμικό μηχανογράφησης της υπηρεσίας (Πρόγραμμα Ύδρευσης - στοιχεία καταναλωτή, καταναλώσεις και χρεώσεις ανά περίοδο), για την ανάλυση και αποτελεσματικότερη επεξεργασία όλης της πληροφορίας που σχετίζεται με τους καταναλωτές αλλά και του Υδατικού Ισοζυγίου σε επίπεδο πόλης. Η αποτύπωση μπορεί να γίνει είτε με τη μέθοδο της γεωκωδικοποίησης όπου αυτό είναι εφικτό, είτε με αποτύπωση στο πεδίο. Παράλληλα θα πρέπει, στην σύμβαση που θα υπογραφεί να περιλαμβάνεται εκπαίδευση του προσωπικού της κάθε ΔΕΥΑ ή Δήμου και συντήρηση της βάσης δεδομένων – ψηφιοποίησης για ένα διάστημα τουλάχιστον 6 μηνών.

### **4. Η προμήθεια κατάλληλου Λογισμικού- Πληροφοριακού Συστήματος**

Το Πληροφοριακό σύστημα θα διαχειρίζεται την επιχειρησιακή παρακολούθηση της λειτουργίας των δικτύων και θα υποστηρίζει τις λήψεις αποφάσεων και θα έχει δυνατότητα σύνδεσης με τα δεδομένα της βάσης του SCADA της υπηρεσίας εφόσον υπάρχουν. Απαραίτητη η εκπαίδευση του προσωπικού και η συντήρησή του για ικανό χρονικό διάστημα.

Το Διοικητικό Συμβούλιο μετά από διαλογική συζήτηση και αφού έλαβε υπόψη :

#### **Αποφασίζει και εγκρίνει ομόφωνα**

- Την συμμετοχή της ΔΕΥΑ Κιλκίς στην πρόσκληση κε κωδικό Κωδικό: 16.36.2.Π7 με Α/Α ΟΠΣ: 2826 με ΑΔΑ:6Ξ5Γ465ΧΙ8-3ΘΘ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη», ΑΞΟΝΑΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ: 16 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΤΑΜΕΙΟΥ ΣΥΝΟΧΗΣ» με τίτλο: «ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ».

- Εγκρίνει την μελέτη προϋπολογισμού 50.000,00 € και τα τεύχη δημοπράτησης με την διαδικασία του συνοπτικού διαγωνισμού.

Η απόφαση αυτή πήρε αύξοντα αριθμό: **21-325/25-09-2018**.

Αφού εξαντλήθηκαν τα θέματα της ημερήσιας διάταξης λύνεται η συνεδρίαση.

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

Ο Πρόεδρος της ΔΕΥΑ Κιλκίς

Δημήτριος Σισμανίδης  
Δήμαρχος Κιλκίς