

ΕΚΤΑΚΤΗ
ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗ Δ.Σ. Δ.Ε.Υ.Α.Η.
ΑΡ. ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ 24
ΤΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Αποτελούμενο από τα παρόντα μέλη κ.κ. Γεώργιο Βουρεξάκη – Πρόεδρο Δ.Σ., Ιωάννη Δεικτάκη – Αντιπρόεδρο, Μαρία Καναβάκη, Γεώργιο Καραντινό, Ιωάννη Λιναρίτη, Ζαχαρία Μαρκάκη, Γεώργιο Στειακάκη, Αναστάσιο Τσατσάκη και Μαρία Σφακιανάκη.

Απόντες οι κ.κ., Μυρωνία Πλερωνάκη Γεώργιος Σισαμάκης, μέλη του Δ.Σ.

Συνήλθε σε έκτακτη συνεδρίαση (**δια περιφοράς**) **σήμερα 28-09-2022, ημέρα ΤΕΤΑΡΤΗ και ώρα 10.00΄ έως 12.00΄**, σύμφωνα με το άρθρο 42 της από 30.3.2020 Π.Ν.Π. «Μέτρα αντιμετώπισης της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19 και άλλες κατεπείγουσες διατάξεις» (Α΄ 75) και άλλες διατάξεις, όπως κυρώθηκε με το άρθρο 1 του Ν.4684/2020 σε συνδυασμό με την υπ΄ αριθμ. Δ1α/ΓΠ οικ. 8378/2021 (Φ.Ε.Κ. 454/Β/05-02-2021) ΚΥΑ, καθώς και την υπ΄ αριθμ. ΔΙΔΑΔ/Φ.69/144/οικ. 2605/11-02-2021 εγκύκλιο 32 του Υπουργείου Εσωτερικών.

Τα μέλη του Δ.Σ. κλήθηκαν με την υπ΄ **αρ. πρωτ. 9009/28-09-2022 Πρόσκληση** του κ. Προέδρου.

Χρέη Γραμματέα εκτελεί η υπάλληλος της Δ.Ε.Υ.Α.Η. Καλλιόπη Τρευλάκη και Παναγιώτα Μπουζάλα.

Αφού διαπιστώθηκε ότι το Συμβούλιο είναι σε νόμιμη απαρτία, άρχισε η Συνεδρίαση.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ :291 / 2022

ΘΕΜΑ 1ο ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ : ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΥΦΥΟΥΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΩΝ ΣΤΗ Δ.Ε.Υ.Α. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΟΥΣ ΥΔΡΟΜΕΤΡΗΤΕΣ

Ο Πρόεδρος της Επιχείρησης κ. Γεώργιος Βουρεξάκης έθεσε υπόψη των μελών, προς συζήτηση και λήψη απόφασης την με **αρ. πρωτ 8965/27-09-2022 εισήγηση** της Υπηρεσίας, σχετική με το θέμα, η οποία έχει ως εξής :

«Σας υποβάλλουμε την τεχνική μελέτη και τα τεύχη δημοπράτησης της προμήθειας **«Προμήθεια και εγκατάσταση ευφυούς συστήματος καταγραφής καταναλώσεων στη Δ.Ε.Υ.Α. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ με ψηφιακούς υδρομετρητές»**, εκτιμώμενης αξίας **11.638.780,00€** (χωρίς Φ.Π.Α.) όπως συντάχθηκαν από την Τεχνική Υπηρεσία της Δ.Ε.Υ.Α.Η. και παρακαλούμε για την έγκρισή τους.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης προέκυψε απο διερεύνηση τιμών που έγινε από Επιτροπή που ορίστηκε για το σκοπό αυτό, με τη 245/2022 απόφασή σας.

Στόχος του συστήματος είναι η συνεχής παρακολούθηση των εσωτερικών δικτύων ύδρευσης του Ηρακλείου και η συλλογή και αποθήκευση των σχετικών ιστορικών δεδομένων των στοιχείων του συστήματος ύδρευσης. Το προτεινόμενο σύστημα, προβλέπει την δημιουργία ενός συστήματος συγκέντρωσης πληροφοριών, εποπτικού ελέγχου και διαχείρισης των δεδομένων,

από κατάλληλα λογισμικά (συμπεριλαμβανομένων προσομοίωσης του δικτύου και λογισμικών μηχανικής μάθησης). Οι διεργασίες αυτές θα πραγματοποιούνται από λογισμικά εγκατεστημένα στο Κεντρικό Σύστημα Ελέγχου (Κ.Σ.Ε.), και θα συμβάλλουν στη διαχείριση των υδάτινων πόρων, μέσω ηλεκτρονικής αποτύπωσης του δικτύου διανομής νερού, το οποίο θα είναι διασυνδεδεμένο, μέσω ασυρμάτων επικοινωνιακών διατάξεων με:

(α) **33.000 Τοπικούς Σταθμούς Ελέγχου Κατανάλωσης (Τ.Σ.Ε.Κ.)**, οι οποίοι περιλαμβάνουν Ψηφιακούς Υδρομετρητές Ασύρματης Μετάδοσης Κατανάλωσης

(β) **500 Τηλεχειριζόμενων Ηλεκτροβανών Ελέγχου Παροχής** για την διαχείριση των εσωτερικών δικτύων

Ειδικότερα, το αντικείμενο της Πράξης περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Λεπτομερή Σχεδιασμό του προσφερόμενου ολοκληρωμένου συστήματος, σε συνδυασμό με τα ανάλογα συστήματα που υπάρχουν ήδη στη Δ.Ε.Υ.Α.Η. (Scada, σύστημα τηλεμέτρησης υδρομέτρων, σύστημα ελέγχου διαρροών δικτύων ύδρευσης κλπ).

- Προμήθεια και εγκατάσταση του ηλεκτρονικού υλικού του Κεντρικού Σταθμού Ελέγχου (Κ.Σ.Ε.)

- Προμήθεια και εγκατάσταση των 33.000 Τοπικών Σταθμών ελέγχου Κατανάλωσης (Τ.Σ.Ε.Κ.) με δυνατότητα Ασύρματης Μετάδοσης, καθώς και του απαιτούμενου εξοπλισμού αυτών, για την δημιουργία υπο-ζωνών και την πλήρη παρακολούθηση της παροχής εντός των εσωτερικών δικτύων

- Προμήθεια και εγκατάσταση των 500 Τηλεχειριζόμενων Ηλεκτροβανών Ελέγχου Παροχής για την διαχείριση των εσωτερικών δικτύων καθώς και του απαιτούμενου εξοπλισμού αυτών για τον ακριβή εντοπισμό της θέσης της διαρροής στα εσωτερικά δίκτυα.

- Προμήθεια και εγκατάσταση όλου του λογισμικού που απαιτείται για την λειτουργία του Συστήματος

- Προμήθεια και εγκατάσταση όλου του εξοπλισμού επικοινωνιών, συμπεριλαμβανομένων των όποιων αναμεταδοτών - κεραιών απαιτηθούν για την απρόσκοπτη και αδιάλειπτη λειτουργία του Συστήματος, καθώς και την υποβολή των αιτήσεων για την χορήγηση των εγκρίσεων από τις αρμόδιες Υπηρεσίες των επικοινωνιακών συστημάτων ή όποιες άλλες Υπηρεσίες ή Φορείς απαιτούνται.

- Προμήθεια και εγκατάσταση όσων οργάνων – συσκευών - εξαρτημάτων αναφέρονται στη μελέτη (μετρητές στάθμης, παροχής, πίεσης, κ.λ.π.)

- Εργασίες συμπλήρωσης της ψηφιοποίησης 120km και 600km, των κύριων αγωγών ύδρευσης (εξωτερικά υδραγωγεία) και των εσωτερικών δικτύων ύδρευσης, αντιστοίχως, στη βάση δεδομένων της ΔΕΥΑΗ (ανοικτό λογισμικό)

- Κατάλληλο υδραυλικό λογισμικό για την προσομοίωση της λειτουργίας του δικτύου, τον υπολογισμό του υδατικού ισοζυγίου και την διαχείρισή του με αλγόριθμους μηχανικής μάθησης

- Αυτοματοποίηση διαδικασίας σύνδεσης καταγραφής δεδομένων κατανάλωσης με σύστημα έκδοσης λογαριασμών

- Εργοστασιακές δοκιμές αποδοχής και δοκιμές αποδοχής επί τόπου (επιτόπια τεστ)

- Δοκιμές ολοκλήρωσης των εργασιών και παράδοσης του Συστήματος.

- Παράδοση σχεδίων, εγχειριδίων λειτουργίας και συντήρησης (τεκμηρίωση).

- Εκπαίδευση του προσωπικού της Υπηρεσίας στις λειτουργίες, την υποστήριξη και τη συντήρηση του Συστήματος.

- Λειτουργία και υποστήριξη του συστήματος κατά την δοκιμαστική λειτουργία, για ένα έτος

- Δωρεάν εγγύηση/ συντήρηση καλής λειτουργίας για το διάστημα μετά την Οριστική Ποσοτική και Ποιοτική Παραλαβή της προμήθειας (Συστήματος), το οποίο αναφέρεται στην Τεχνική Προσφορά και αξιολογείται.

Έτσι, μέσω της εγκατάστασης κατάλληλου Η/Μ εξοπλισμού και παραμετροποιημένου λογισμικού στους τοπικούς σταθμούς, σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα υδρόμετρα (εμβληματικό έργο ΥΔΡΕΥΣΗΣ) θα συλλέγονται (και θα επεξεργάζονται) πληροφορίες από όλα τα τελικά σημεία των εσωτερικών δικτύων ύδρευσης των προτεινόμενων περιοχών, ενημερώνοντας το σύστημα για:

- την κατανάλωση νερού
- τους συναγερμούς που μπορεί να προέρχονται κατ' ελάχιστον από:
- ανάποδη τοποθέτηση μετρητή
- απομάκρυνση μετρητή
- παραβίαση μετρητή
- διαρροή
- Το στιγμιαίο και συνολικό όγκο του νερού στα τελικά σημεία του δικτύου
- Την άμεση αντίληψη των διαρροών του εσωτερικού δικτύου
- Την αντιμετώπιση των διαρροών μέσω των καταγραφών, του υπολογισμού του υδατικού ισοζυγίου και της προσομοίωσης της λειτουργίας του δικτύου
- Την παραγωγή στατιστικών στοιχείων για τις χρεώσεις, υπό-εγγραφές των υδρομετρητών, των τελικών καταναλωτών της κάθε ζώνης
- Την πρόβλεψη ακραίων συμβάντων

Η αποστολή των παραπάνω στοιχείων από τους τοπικούς σταθμούς στον Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου, που βρίσκεται στα γραφεία της Τεχνικής Υπηρεσίας της Δ.Ε.Υ.Α. Ηρακλείου θα γίνεται μέσω ασύρματης επικοινωνίας.

Η συλλογή και παρακολούθηση των παραπάνω πληροφοριών, θα επιτρέπει, στην Τεχνική Υπηρεσία της Δ.Ε.Υ.Α. Ηρακλείου, μέσω της κατάλληλης αξιολόγησης και επεξεργασίας αυτών, να έχει σαφή γνώση της λειτουργικής κατάστασης του όλου συστήματος και να προβαίνει σε επιθυμητές διορθωτικές ενέργειες ή και να προ-ρυθμίζει παραμέτρους λειτουργίας του δικτύου.

Μέσω της προσομοίωσης της λειτουργίας του δικτύου και του ισοζυγίου που θα προκύπτει, θα εντοπίζονται οι υπό-ζώνες που εμφανίζουν διαρροές.

Μετά την ολοκλήρωση της προμήθειας θα ενισχυθούν οι υφιστάμενες υποδομές μέσω της μείωσης των διαρροών και η Δ.Ε.Υ.Α. Ηρακλείου θα ανταποκριθεί στη μείωση του μεγάλου ποσοστού των διαρροών. Το προτεινόμενο σύστημα είναι συμβατό με το οικείο εγκεκριμένο με την 1η ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Λεκανών Απορροής Ποταμών Υδατικού Διαμερίσματος Κρήτης (ΕΛ13) και συμβάλει στις κατευθύνσεις και αρχές της Οδηγίας – Πλαίσιο για τα ύδατα καθώς και των Οδηγιών που σχετίζονται με τη διαχείριση τους.

Συμβάλει δε, στην άρση της εκ των προτέρων αιρεσιμότητας (ΕΣΠΑ 2014-2020), στον τομέα υδατικών πόρων σχετικά με την τιμολογιακή πολιτική για το νερό που θα παρέχει επαρκή κίνητρα στους χρήστες για την αποδοτική χρήση υδατικών πόρων και με την επαρκή συνεισφορά των διαφορών χρήσεων του νερού στην ανάκτηση του κόστους των υπηρεσιών ύδρευσης, σύμφωνα με το εγκεκριμένο ΣΔΛΑΠ. Η συμβολή προκύπτει λόγω της αναβάθμισης των παρεχόμενων υπηρεσιών της Δ.Ε.Υ.Α.Η., τόσο σε επίπεδο λειτουργίας όσο και συντήρησης του δικτύου και των λοιπών υποδομών ύδρευσης, με στόχο την ανάκτηση του κόστους υπηρεσιών ύδατος, σύμφωνα με την οικονομική ανάλυση της Οδηγίας 2000/20/ΕΚ.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **εικοσιτέσσερις (24) μήνες** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης, της τεκμηρίωσης και της δοκιμαστικής λειτουργίας του συνολικού συστήματος.

Η διαδικασία για την επιλογή αναδόχου για την προαναφερόμενη προμήθεια θα γίνει ηλεκτρονικά και θα είναι **διεθνής ανοικτός διαγωνισμός**, μέσω του Εθνικού συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (**Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.**), σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4782/2021.

Ύστερα από τα παραπάνω παρακαλούμε να παραλάβετε και εγκρίνετε την τεχνική μελέτη, και τα τεύχη δημοπράτησης της προμήθειας **«Προμήθεια και εγκατάσταση ευφούς συστήματος καταγραφής καταναλώσεων στη Δ.Ε.Υ.Α. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ με ψηφιακούς υδρομετρητές»**, όπως συντάχθηκαν από την Τεχνική Υπηρεσία της Δ.Ε.Υ.Α.Η., εκτιμώμενης αξίας **11.638.780,00 €** (πλέον Φ.Π.Α.) »

Μετά την ανακοίνωση των ανωτέρω, ακολούθησε σχετική διαλογική συζήτηση μεταξύ των παρευρισκόμενων και στη συνέχεια ο κ. Πρόεδρος κάλεσε τα μέλη, για τη λήψη απόφασης επί του θέματος.

Το Διοικητικό Συμβούλιο

Αφού έλαβε υπόψη :

- Την ανωτέρω εισήγηση της Υπηρεσίας.
- Την υπ' αρ. **245/2022** απόφασή του.
- Την οικονομική ανάλυση της **Οδηγίας 2000/20/ΕΚ**.
- Τις διατάξεις του **N. 4782/2021**.
- Τις **διατάξεις του N. 4412/2016**, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
- Τις **διατάξεις του N. 1069/1980**, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Τις **διατάξεις του N. 4483/2017**.
- Τις **ανάγκες** της Επιχείρησης και
- Το σχετικό **Πρακτικό Συνεδρίασης**,

Αποφασίζει, ομόφωνα :

Εγκρίνει τον έκτακτο χαρακτήρα της συνεδρίασης και κάνει δεκτή την εισήγηση της Υπηρεσίας, ως έχει και για τους λόγους που ως άνω αναλυτικά αναφέρονται εγκρίνει:

Την τεχνική μελέτη, και τα τεύχη δημοπράτησης της προμήθειας **«Προμήθεια και εγκατάσταση ευφούς συστήματος καταγραφής καταναλώσεων στη Δ.Ε.Υ.Α. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ με ψηφιακούς υδρομετρητές»**, όπως συντάχθηκαν από την Τεχνική Υπηρεσία της Δ.Ε.Υ.Α.Η., εκτιμώμενης αξίας έντεκα εκατομμυρίων εξακοσίων τριάντα οκτώ χιλιάδων επτακοσίων ογδόντα (**11.638.780,00**) ευρώ (πλέον Φ.Π.Α.)

Έγινε, αποφασίστηκε και υπογράφηκε
Ο Πρόεδρος Τα Μέλη
(Ακολουθούν υπογραφές)
Ακριβές αντίγραφο ατελές για Δημ. Υπηρεσία
Ηράκλειο 28-09 – 2022
Η Γραμματέας