



Χαλκίδα 19/04/2019

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΑΚΤΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΑΝΑΛΥΣΕΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΠΟΣΙΜΟΥ ΥΔΑΤΟΣ

Η υδροδότηση της Δ.Ε. Χαλκίδας, στηρίζεται σε υδρογεωτρήσεις δύο υδρευτικών αξόνων:

- Του υδρευτικού άξονα των Ούγγρων (λεκάνη λίμνης «Παραλίμνης») και
- Του υδρευτικού άξονα Καθενών.

Λόγω των ιδιαίτερων καιρικών φαινομένων και συγκεκριμένα των έντονων βροχοπτώσεων και χιονοπτώσεων στην Στερεά Ελλάδα και κυρίως στην Βοιωτία, η λίμνη Υλίκη, συνεχίζει μέχρι σήμερα να δέχεται αμείωτα μεγάλη ποσότητα υδάτων. Η υπερχειλίση της Υλίκης καταλήγει στην λίμνη Παραλίμνη και προκαλεί **ταχεία άνοδο της στάθμης της λίμνης αυτής.**

Στην δυτική όχθη της λίμνης Παραλίμνης, η Δ.Ε.Υ.Α.Χ. από το 1996, λειτουργεί επτά (7) υδρογεωτρήσεις, οι οποίες αποτελούν το υδραγωγείο των Ούγγρων και **τροφοδοτούν το 70% της Δ.Ε. Χαλκίδας και το 100% της Δ.Κ. Δροσίας.**

Επειδή η **στάθμη της λίμνης ανέρχεται ταχέως χωρίς σημάδια ύφεσης** και τέσσερις από τις γεωτρήσεις μας έχουν καλύφθηκε αυτές τις ημέρες από τα ύδατα της λίμνης, με πρόβλεψη άλλη μία να καλυφθεί εντός των ημερών εάν συνεχίσει να ανεβαίνει ψηλότερα η στάθμη της λίμνης. Οι τέσσερις από αυτές είναι στεγανές και ηλεκτρικά μονωμένες ώστε μπορούν να αντλούν ακόμα και κάτω από την στάθμη της λίμνης, χωρίς να εισέρχονται λιμναία ύδατα σε αυτές. Είναι όμως εξαιρετικά σημαντικό για την διασφάλιση της υγιεινής του πληθυσμού να υπάρχει τακτικός εργαστηριακός έλεγχος, που να αποδεικνύει ότι η ποιότητα του παρεχόμενου νερού – ακόμα και κάτω από αυτές τις έκτακτες συνθήκες- είναι εντός των νομοθετημένων ορίων.

Η Δ.Ε.Υ.Α.Χ. διαθέτει σύμβαση παροχής υπηρεσιών με εξειδικευμένο και διαπιστευμένο εργαστήριο ανάλυσης υδατικών δειγμάτων, για την κάλυψη των αναγκών ολόκληρου του δήμου Χαλκιδέων. Ο αριθμός των δειγμάτων που υπό αυτές τις έκτακτες συνθήκες πρέπει να αναλυθούν, ξεπερνά κατά πολύ τον υφιστάμενο αριθμό αναλύσεων. Κατόπιν τούτων **είναι απαραίτητο να**



προβούμε άμεσα στην ανάθεση παροχής υπηρεσίας εκατό πενήντα «150» νέων αναλύσεων σε εξειδικευμένο εργαστήριο αναλύσεων χημικών και μικροβιολογικών παραμέτρων ποιότητας νερού για την εκτενή, συστηματική και ενδεδειγμένη παρακολούθηση της ποιότητας του παρεχόμενου νερού από το υδραγωγείο Ούγγρων, καθώς το Χημικό Εργαστήριο της Δ.Ε.Υ.Α.Χ., δεν μπορεί να εκτελέσει το σύνολο των αναγκαίων παραμέτρων που απαιτεί η νομοθεσία.

Η Τεχνική Έκθεση αυτή συντάσσεται, προκειμένου να προβούμε στην έκτακτη ανάλυση εκατό πενήντα (150) δειγμάτων νερού του Δήμου Χαλκιδέων. Όλα τα δείγματα θα εξεταστούν ως προς τις παραμέτρους που περιγράφονται στον παρακάτω Πίνακα (cρν: 7190000-7 Εργαστηριακές Υπηρεσίες).

Παράμετροι Ανάλυσης			
Αρ. αποικιών (22°C)	Χρώμιο (Cr)	Ολικός Οργανικός Άνθρακας (TOC)	Βενζόλιο
Αρ. αποικιών (37°C)	Χαλκός (Cu)	1,2 Διχλωροαιθάνιο (EDC)	Ακρυλαμίδιο (C ₃ H ₅ NO)
Κολοβακτηριοειδή	Σίδηρος (Fe)	Βινυλοχλωρίδιο (CH ₂ CHCl)	Επιχλωρυδρίνη (C ₃ H ₅ ClO)
E. Coli	Clostridium perfringens (συμπεριλαμβανομένων των σπορίων)	Ολικά Τριαλογονομεθάνια (THM's) • Χλωροφόρμιο (CHCl ₃) • Βρωμοφόρμιο (CHBr ₃) • Βρωμοδιχλωρομεθάνιο (CHBrCl ₂) • Διβρωμοχλωρομεθάνιο (CHBr ₂ Cl)	Παρασιτοκτόνα και σύνολο Παρασιτοκτόνων
Εντερόκοκκοι	Μαγγάνιο (Mn)	Τρι- & Τετρα-χλωροαιθυλένιο • Τριχλωροαιθυλένιο (TCE) • Τετραχλωροαιθυλένιο (PCE)	Νιτρώδη (NO ₂)
Οξειδωσιμότητα (KMnO ₄)	Υδράργυρος (Hg)	Βενζο(α)πυρένιο	Αμμώνιο (NH ₄)
Συγκέντρωση ιόντων υδρογόνου (pH) – 25°C	Νικέλιο (Ni)	Πολυκυκλικοί Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες (PAH) • Βενζο(β)φθορανθένι ο • Βενζο(κ)φθορανθένι ο • Βενζο(g,h,i)περυλένι ο • Ινδενο(1,2,3 c,d)πυρένιο	Θειικά (SO ₄)
Ελεύθερο (υπολειμματικό) χλώριο	Σελήνιο (Se)	Οσμή(οργανοληπτικά)	Αργίλιο (Al)
Ηλεκτρική Αγωγιμότητα – 25°C	Νάτριο (Na)	Γεύση(οργανοληπτικά)	Αντιμόνιο (Sb)
Θολερότητα	Βρωμικά (BrO ₃)	Νιτρικά (NO ₃)	Αρσενικό (As)
Χρώμα	Ολικά κυανιούχα (CN)	Κάδμιο (Cd)	Βόριο (B)
Φθοριούχα (F ⁻)	Χλωριούχα (Cl ⁻)	Εξασθενές Χρώμιο (Cr ⁶⁺)	Μόλυβδος (Pb)

Το κόστος εκτιμάται ως εξής:

**Δ.Ε.Υ.Α.Χ.****«Η ΑΡΕΘΟΥΣΑ»****ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΧΑΛΚΙΔΑΣ**

Α/Α	Είδος Προμήθειας	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Δαπάνη
1	Εργασία χημικού - μικροβιολογικού ελέγχου	τεμάχιο	150	130,00 €	19.500,00 €
			ΣΥΝΟΛΟ		19.500,00 €
			ΦΠΑ 24 %		4.680,00 €
			ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ		24.180,00 €

Τα δείγματα θα αφορούν στις υποχρεωτικές από την νομοθεσία δειγματοληψίες (ΦΕΚ 3282B/2017). Επειδή η δαπάνη για την έκτακτη εκτέλεση των αναλύσεων για την τεκμηρίωση της άριστης ποιότητας του πόσιμου νερού από το υδραγωγείο Ούγγρων που διοχετεύει η Δ.Ε.Υ.Α.Χ. στο δίκτυο υδρεύσεως, δεν υπερβαίνει το χρηματικό όριο του άρθρου 328 του ν. 4412/2016, προτείνεται η εκτέλεση της ως άνω παροχής υπηρεσίας με απευθείας ανάθεση. Η δαπάνη, θα βαρύνει τον προϋπολογισμό της επιχείρησης οικονομικού έτους 2019 (που έχει εγκριθεί με την 245/18 απόφαση Δ.Σ./Δ.Ε.Υ.Α.Χ.,) στον οποίο υφίσταται εγγεγραμμένη πίστωση ποσού 36.000,00 € στο κεφάλαιο «ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΥΛΙΚΑ» με Κ.Α. 250502 και τίτλο «Χημικές Αναλύσεις με ΦΠΑ 24%» καθώς και πίστωση ποσού 39.804,00€ στο κεφάλαιο «ΦΠΑ εξόδων» με Κ.Α. 54002524 και τίτλο «ΦΠΑ Αγορών Αναλωσίμων Υλικών με ΦΠΑ 24%».

Οι αναλύσεις θα αφορούν στο έτος 2019 και η δειγματοληψία και η μεταφορά θα βαρύνει τη ΔΕΥΑΧ. Οι εργαστηριακές αναλύσεις θα διενεργηθούν σε εργαστήρια που πληρούν τις προϋποθέσεις που ορίζει η Εγκύκλιος με αρ. πρωτ. Δ1(δ)/Γ.Π.οικ.16518/27-02-2018 του Υπουργείου Υγείας (ΑΔΑ: 6ΞΛΨ465ΦΥΟ-ΔΟΜ)

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ. ΒΙΟ.ΚΑ.
Π.Ε. & Π.Π.**

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Υ./Δ.Ε.Υ.Α.Χ.

**ΚΑΝΑΡΗΣ ΣΤΑΜΑΤΗΣ
ΧΗΜΙΚΟΣ**

**ΝΙΚΟΣ ΣΜΠΙΛΙΡΗΣ
ΔΙΠΛ. ΗΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**