



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Φλώρινα, 30-03-2018

Νομός Φλώρινας

Δήμος Φλώρινας

Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης &  
Αποχέτευσης Φλώρινας (Δ.Ε.Υ.Α.Φ.)  
Τεχνική Υπηρεσία :τηλ.2385024194  
Σπηλιάδου 14-53100 Φλώρινα

ΠΡΟΣ: κάθε ενδιαφερόμενο

**A.Π. :1835**

**ΘΕΜΑ: "Πρόσκληση υποβολής οικονομικής προσφοράς για την Παρακολούθηση πόσιμου νερού Δ.Ε. Κ.Κλεινών ».**

Η Δ.Ε.Υ.Α. Φλώρινας, έχοντας υπ'όψη τις διατάξεις του άρθρου 328 και την παρ.3 του άρθρου 330 του Ν.4412/2016, σας προσκαλεί να υποβάλλετε έγγραφη, σφραγισμένη οικονομική προσφορά για την παροχή υπηρεσίας για την παρακολούθηση πόσιμου νερού Δ.Ε. Κ.Κλεινών.

Η ζητούμενη υπηρεσία αφορά στη δειγματοληψία και ανάλυση δειγμάτων πόσιμου νερού όλων των οικισμών της Δημοτικής Ενότητας Κ.Κλεινών Δήμου Φλώρινας (Τοπικές Κοινότητες Αγίας Παρασκευής, Ακρίτα, Άνω Καλλινίκης, Άνω Κλεινών, Εθνικού, Κάτω Καλλινίκης, Κάτω Κλεινών, Κλαδοράχης, Κρατερού, Μαρίνας, Μεσόκαμπου, Μεσοχωρίου, Νέου Καυκάσου, Νίκης, Παρορίου, Πολυπλάτανου),όπως αυτά περιγράφονται στην αριθμ. 1337/07-03-2018 Μελέτη της Δ.Ε.Υ.Α.Φ.

Η Μελέτη αφορά σε αναλύσεις δειγμάτων πόσιμου νερού, που καλύπτουν τις ανάγκες της Δ.Ε.Υ.Α.Φ. για την παρακολούθηση του πόσιμου νερού στη Δημοτική Ενότητα Κ.Κλεινών Δήμου Φλώρινας, κατά την KYA Y2/2600/2001 ΦΕΚ 892B/11.7.2001 και την τροποποίησή της ΔΥΓ2/Γ.Π./2007 ΦΕΚ 630B/26.4.2007και την αριθμ.Δ1(δ)/ΓΠ/οικ.16518/27-02-2018 (ΑΔΑ:6ΞΛΨ465ΦΥΟ-ΔΟΜ) εγκύκλιο του Υπουργείου Υγείας για την παρακολούθηση ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης , για ένα έτος.

Η συνολική ενδεικτική δαπάνη για την παραπάνω υπηρεσία ανέρχεται στο ποσό **7.680,00 ευρώ**, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%.

Όλες οι αναλύσεις, σύμφωνα με την αναφερόμενη Νομοθεσία, πρέπει να πραγματοποιηθούν σε διαπιστευμένα από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης, εργαστήρια.

Η δειγματοληψία και αποστολή των δειγμάτων θα διενεργηθούν από διαπιστευμένο δειγματολήπτη του Αναδόχου, σύμφωνα με τους βασικούς κανόνες και τα ισχύοντα πρότυπα δειγματοληψίας.

Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης υπηρεσίας για την παρακολούθηση πόσιμου νερού Δ.Ε. Κ.Κλεινών είναι η οικονομική προσφορά να καλύπτει τα παραπάνω ζητούμενα (απαραίτητα πιστοποιητικά για την ανάληψη της υπηρεσίας) και να είναι συμφέρουσα για τη Δ.Ε.Υ.Α.Φ. από οικονομική άποψη.

Η προσφορά υποβάλλεται στο Πρωτόκολλο της Δ.Ε.Υ.Α.Φ. , σε σφραγισμένο φάκελο, όπου θα αναγράφονται τα πλήρη στοιχεία σας και ο τίτλος της υπηρεσίας.

Προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ.1 και 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016, παρακαλούμε, μαζί με την οικονομική προσφορά σας, να μας αποστείλετε και τα παρακάτω δικαιολογητικά:

α. Απόσπασμα ποινικού μητρώου.Η υποχρέωση αφορά όλους και ιδίως: αα) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ββ)στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

β.Φορολογική Ενημερότητα

γ.Ασφαλιστική ενημερότητα (άρθρο 80 παρ.2 του Ν.4412/2016).

Η καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών είναι η 05 -04-2018, ημέρα Πέμπτη και ώρα 12 μ. .

**Εσωτερική Διανομή:** .

- Τεχνική Υπηρεσία
- Βιολογικός Καθαρισμός
- Οικ.Υπηρεσία
- Γραμματεία

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ Δ.Ε.Υ.Α.Φ.**

**ΑΝΤΩΝΙΟΣ Ν. ΖΑΕΚΗΣ**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Φλώρινα, 07-03-2018

Νομός Φλώρινας

Δήμος Φλώρινας

Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης &  
Αποχέτευσης Φλώρινας (Δ.Ε.Υ.Α.Φ.)

Τεχνική Υπηρεσία

Σπηλιάδου 14-53100 Φλώρινα

Τηλ. :2385024555&2385024606

«Παρακολούθηση πόσιμου νερού  
Δ.Ε. Κ.Κλεινών»

Οικονομικό έτος:2018

A.Π. :1337

### ΜΕΛΕΤΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Σε συνέχεια της αριθμ.75728/4281/30-12-2014 Απόφασης της Γενικής Γραμματέως της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Ηπείρου-Δυτικής Μακεδονίας (ΦΕΚ68/16-01-2015 τεύχος Β') και της αριθμ.17/2015 Απόφασης του Διοικητικού Συμβουλίου της Δ.Ε.Υ.Α.Φ. για την επέκταση των ορίων αρμοδιότητας Δ.Ε.Υ.Α.Φ. , σύμφωνα με τον Ν.3852/2010 «ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗΣ», προκύπτει ανάγκη να γίνουν οι απαιτούμενες ενέργειες, για την επίτευξη του στόχου της διασφάλισης παροχής καθαρού και υγιεινού πόσιμου νερού από τα υπόγεια και επιφανειακά νερά στους κατοίκους της Δ.Ε. Κ.Κλεινών.Ο έλεγχος του νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση πραγματοποιείται με εργαστηριακές αναλύσεις παραμέτρων, που καθορίζονται από την δοκιμαστική και ελεγκτική παρακολούθηση, σε διαπιστευμένα εργαστήρια σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία KYA (Y2/2600/2001 ΦΕΚ 892B/11.7.2001 , και την τροποποίησή της ΔΥΓ2/Γ.Π./2007 ΦΕΚ 630B/26.4.2007) και την αριθμ.Δ1(δ)/ΓΠ/οικ.16518/27-2-18 (ΑΔΑ:6ΞΛΨ465ΦΥΟ-ΔΟΜ) εγκύκλιο του Υπουργείου Υγείας για την παρακολούθηση ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

### **ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ**

#### **ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1 Μικροβιολογικές Αναλύσεις**

1	Αριθμός αποικιών σε 22° C
2	Αριθμός αποικιών σε 37° C
3	Ολικά κολοβακτηριοειδή
4	Escherichia coli (E.coli)
5	Εντερόκοκκοι
6	Υπολειμματικό χλώριο

#### **ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2. Φυσικοχημικές Αναλύσεις**

1	Συγκέντρωση ιόντων υδρογόνου
2	Οσμή
3	Γεύση
4	Θολότητα
5	Χρώμα
6	Αγωγιμότητα
7	Αμμώνιο
8	Αργίλιο

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2. ΕΛΕΓΚΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ**

A/A	Παράμετρος	Επεξήγηση	Σημείωση 1
1	Αργίλιο		
2	Αμμόνιο		
3	Χλωριούχα		
4	Χρώμα		
5	Αγωγιμότητα		
6	Συγκέντρωση ιόντων υδρογόνου		
7	Οσμή		
8	Θεικά		
9	Νάτριο		
10	Γεύση		
11	Αριθμός αποικιών σε 22° C		
12	Αριθμός αποικιών σε 37° C		
13	Ολικά κολοβακτηριοειδή		
14	Θολότητα		
15	Νιτρικά		
16	Νιτρώδη		
17	Escherichia coli (E.coli)		
18	Εντερόκοκκοι		
19	Σίδηρος		
20	Μαγγάνιο		
21	Βρωμικά		
22	TOC (Total Organic Carbon)		
23	Αντιμόνιο		
24	Αρσενικό		
25	Βενζόλιο		
26	Βενζο-α-πυρένιο		
27	Βόριο		
28	Κάδμιο		
29	Χρώμιο		
30	Χαλκός		
31	Κυανιούχα		
32	1,2-διχλωροαιθάνιο		
33	Φθοριούχα		
34	Μόλυβδος		
35	Υδράργυρος		
36	Νικέλιο		
37	Παρασιτοκτόνα	Ως παρασιτοκτόνα νοούνται : -οργανικά ζιζανιοκτόνα -οργανικά μυκητοκτόνα -οργανικά νηματωδοκτόνα -οργανικά ακαριοκτόνα -οργανικά φυκοκτόνα -οργανικά τρωκτικοκτόνα -οργανικά γλινικτόνα	

A/A	Παράμετρος	Επεξήγηση	Σημείωση 1
		-συναφή προιόντα και οι σχετικοί μεταβολίτες αυτών, προιόντα υποβάθμισης και αντίδρασης (Συμπεριλαμβάνονται τα: aldrin, dieldrin, heptachlor, epoxi-eptachlor	
38	Συνολικά παρασιτοκτόνα		
39	Πολυκυκλικοί αρωματικοί υδρογονάνθρακες	Οι συγκεκριμένες είναι : -βενζο(β)φθορανθένιο -βενζο(λ)φθορανθένιο -βενζο(η,θ,ι)περυλένιο -ινδενο(1,2,3,-γ,δ) πυρένιο	Άθροισμα των συγκεντρώσεων των συγκεκριμένων ενώσεων
40	Σελήνιο		
41	Τετραχλωροαιθένιο και τριχλωροαιθένιο		Άθροισμα των συγκεντρώσεων των συγκεκριμένων ενώσεων
42	Ολικά τριαλογονομεθάνια	Οι συγκεκριμένες ενώσεις είναι: χλωροφόρμιο, βρωμοφόρμιο, διβρωμοχλωρομεθάνιο, βρωμοδιχλωρομεθάνιο	Άθροισμα των συγκεντρώσεων των συγκεκριμένων ενώσεων
43	Βινυλοχλωρίδιο		
44	Ακρυλαμίδιο		
45	Επιχλωρυδρίνη		
46	Εξασθενές Χρώμιο ( $Cr^{+6}$ )		
47	Υπολειμματικό χλώριο		

Επί πλέον, σύμφωνα με το Παράρτημα I , μέρος β' της KYA Y2/2600/2001, το **ολικό χρώμιο** αποτελεί μια από τις χημικές παραμέτρους παρακολούθησης της ποιότητας του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και εξετάζεται στα πλαίσια της Ελεγκτικής Παρακολούθησης που διενεργείται με την οριζόμενη από την Νομοθεσία χρονική συχνότητα..

Σύμφωνα δε με το αριθμ.ΔΥΓ2/οικ.64340/07-06-2011 έγγραφο της Δ/νσης Υγειονομικής Μηχανικής και Υγιεινής Περιβάλλοντος ,της Γενικής Δ/νσης Δημόσιας Υγείας και Ποιότητας Ζωής ,του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, επιβάλλεται να γίνει μια συστηματική καταγραφή των συγκεντρώσεων και του

**εξασθενούς γρωμάτου** στο πόσιμο νερό και σε σημεία δειγματοληψίας που το Υπουργείο προτείνει επιπλέον αυτών που εξετάζονται από το δίκτυο διανομής.

Όλες οι εν λόγω αναλύσεις, σύμφωνα με την αναφερόμενη Νομοθεσία, πρέπει να πραγματοποιηθούν σε, πιστοποιημένα από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης, εργαστήρια. Προβλέπεται η διεξαγωγή αναλύσεων σε δείγματα πόσιμου νερού από όλους τους οικισμούς της Δημοτικής Ενότητας Κ.Κλεινών Δήμου Φλώρινας(Τοπικές Κοινότητες Αγίας Παρασκευής, Ακρίτα, Άνω Καλλινίκης, Άνω Κλεινών, Εθνικού, Κάτω Καλλινίκης, Κάτω Κλεινών, Κλαδοράχης, Κρατερού, Μαρίνας, Μεσόκαμπου, Μεσοχωρίου, Νέου Καυκάσου, Νίκης, Παρορίου, Πολυπλάτανου).

Για τον υπολογισμό της δαπάνης πραγματοποίησης του ελέγχου του πόσιμου νερού στην περιοχή της Δ.Ε. Κ.Κλεινών Δήμου Φλώρινας για το έτος 2018, απαιτείται να συμπεριληφθεί και η δαπάνη δειγματοληψίας και αποστολής των δειγμάτων , διότι η μείωση του προσωπικού της Δ.Ε.Υ.Α.Φ. και ταυτόχρονα η αύξηση των υποχρεώσεων της Υπηρεσίας μετά την επέκταση των ορίων αρμοδιότητας της Δ.Ε.Υ.Α.Φ., καθιστά αναγκαία την πραγματοποίηση των δειγματοληψιών στην Δ.Ε.Κ.Κλεινών, από το εργαστήριο που θα αναλάβει να διενεργήσει τις αναλύσεις. Τα σημεία λήψης των δειγμάτων υποδεικνύονται από τη Δ.Ε.Υ.Α.Φ.

Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα η συνολική δαπάνη του ελέγχου του πόσιμου νερού στην περιοχή της Δ.Ε. Κ.Κλεινών Δήμου Φλώρινας υπολογίζεται να ανέλθει στο ποσό των **7.680,00 ευρώ** (χωρίς Φ.Π.Α.) , με δειγματοληψία.

Αναλυτικά τα είδη παρακολούθησης που θα απαιτηθούν για το έτος 2018, ο αριθμός των δειγμάτων , καθώς και το συνολικό κόστος συμπεριλαμβανομένης της δειγματοληψίας και αποστολής των δειγμάτων από τον Ανάδοχο, σύμφωνα με τους βασικούς κανόνες και τα ισχύοντα πρότυπα δειγματοληψίας ,καθώς και διενέργειά τους από διαπιστευμένο δειγματολήπτη , φαίνονται στους πίνακες που ακολουθούν:

#### ΚΟΣΤΟΣ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ 32 ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Αναλύσεις	Κόστος/Δείγμα	Κόστος 32 δειγμάτων
<b>Δοκιμαστική Παρακολούθηση</b>	<b>39,00 ευρώ</b>	<b>1.248,00 ευρώ</b>
<b>Κόστος με Φ.Π.Α. 24%</b>	<b>48,36 ευρώ</b>	<b>1.547,52 ευρώ</b>

#### ΚΟΣΤΟΣ ΕΛΕΓΚΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ 16 ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Αναλύσεις	Κόστος/Δείγμα	Κόστος 16 δειγμάτων
<b>Ελεγκτική Παρακολούθηση</b>	<b>359 ευρώ</b>	<b>5.744,00 ευρώ</b>
<b>Κόστος με Φ.Π.Α. 24%</b>	<b>445,16 ευρώ</b>	<b>7.122,56 ευρώ</b>

#### ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΕΞΑΣΘΕΝΟΥΣ ΧΡΩΜΙΟΥ 16 ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Αναλύσεις	Κόστος/Δείγμα	Κόστος 16 δειγμάτων
<b>Εξασθενές Χρώμιο (<math>Cr^{+6}</math>)</b>	<b>43,00 ευρώ</b>	<b>688,00 ευρώ</b>
<b>Κόστος με Φ.Π.Α. 24%</b>	<b>53,32 ευρώ</b>	<b>853,12 ευρώ</b>

<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α. ΜΕ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ</b>	<b>7.680,00 ευρώ</b>
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΕ Φ.Π.Α. ΜΕ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ</b>	<b>9.523,20 ευρώ</b>

Η δαπάνη για την παρακολούθηση του πόσιμου νερού της Δ.Ε. Κ.Κλεινών κατά την KYA Y2/2600/2001 για το έτος 2018, θα βαρύνει τον υπό στοιχεία Κ.Α. 62.08.00.004 του προϋπολογισμού Δ.Ε.Υ.Α.Φ., οικονομικού έτους 2018.

**Εσωτερική Διανομή:**

- Γεν.Δ/νση
- Τεχνική Υπηρεσία
- Βιολογικός Καθαρισμός
- Οικ.Υπηρεσία
- Γραμματεία

**Φλώρινα , 07 -03-2018**

**Η Συντάξασα**

**Η Προϊσταμένη της Τεχνικής Υπηρεσίας**

**Ζηνοβία Καρακατσάνη  
Χημικός Μηχανικός**

**Λεβένα Κωτσοπούλου  
Πολιτικός Μηχανικός**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η Γενική Δ/ντρια της Δ.Ε.Υ.Α.Φ.**

**Ερμιόνη Αβραμοπούλου-Ρόμπη  
Msc Αρχιτέκτων Μηχανικός**