



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ**

**Άνδρος, 21/12 /2021
Α.Π.:14891/οικ**

ΠΡΟΣ: Την Οικονομική Υπηρεσία

**ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ – ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΟ ΑΙΤΗΜΑ
«Εργασίες ελέγχου ποιότητας πόσιμου ύδατος»**

1. **CPV:** 90733100-5 Υπηρεσίες παρακολούθησης ή ελέγχου επιφ. υδάτων
2. **ΚΑΕ:** 25.6117.0002 Εργασίες ελέγχου ποιότητας πόσιμου ύδατος.
3. Οικονομικά έτη στα οποία εκτείνεται η δαπάνη: 2021: 340,00€
2022: 22.228,00€

Λαμβάνοντας υπ' όψιν:

1. Το άρθρο 6, της υπ. αριθμ. 57654/2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης (ΦΕΚ Β/1781/23-05-2017): «Καταχωρηστέα έγγραφα στο ΚΗΜΔΗΣ».
2. Το άρθρο 203 παρ. 1 του Ν. 4555/2018 (Κλεισθένης), σύμφωνα με το οποίο απονέμεται στο Δήμαρχο η αρμοδιότητα να αποφασίσει για την έγκριση των δαπανών και τη διάθεση όλων των εγγεγραμμένων στον προϋπολογισμό πιστώσεων, συμπεριλαμβανομένων των πιστώσεων που εγγράφονται σε αυτόν με αναμόρφωση, με την έκδοση της σχετικής Απόφασης Ανάληψης Υποχρέωσης.
3. Τις διατάξεις του Π.Δ 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες", όπως αντικαταστάθηκε με την παρ. 23 του άρθρου 10 του Ν. 4337/2015, σύμφωνα με το οποίο πριν από κάθε ενέργεια για την εκτέλεση οποιασδήποτε δαπάνης του Δημοσίου απαιτείται σχετική απόφαση ανάληψης υποχρέωσης του αρμόδιου διατάκτη ή του κατά νόμο εξουσιοδοτημένου οργάνου, με την οποία δεσμεύεται η αναγκαία πίστωση.
4. Το άρθρο 118 του ν. 4412/2016 «Προσφυγή στη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης επιτρέπεται όταν η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης, χωρίς ΦΠΑ, είναι ίση ή κατώτερη από το ποσό των είκοσι χιλιάδων (20.000) ευρώ».
5. Το άρθρο 75 του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (Φ.Ε.Κ. Α 114/08.06.2006), ως ισχύει.
6. Τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87/7.6.2010 τεύχος Α')
7. Την Απόφαση έγκρισης του Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας (Ο.Ε.Υ.) του Δήμου Άνδρου Ν. Κυκλάδων (ΦΕΚ 2127/τ' Β/2-10-2015)
8. Τις διατάξεις του άρθρου 10 του ν. 1650/1986 «Για την προστασία του περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 160/Α/1986)
9. την Γ1(δ)/ ΓΠ οικ.67322 Απόφαση, (ΦΕΚ 3282 / Β' τεύχος / 19.9.2017) : «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης....».
10. Την Εγκύκλιο ΔΥΓ2/οικ 42736/16-5-14 Υπουργείου Υγείας για την «Παρακολούθηση της Ποιότητας του Πόσιμου Ύδατος.....» (ΑΔΑ: ΒΙΦ5Θ-1Χ8)
11. Το ΦΕΚ 192/Β/14-3-1997: Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων.
12. Την με αριθμ. πρωτ. 20336/22-12-95 Απόφαση «Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για τις εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού του οικισμού Όρμου Κορθίου που βρίσκεται θέση

Αγ. Φανούριος της Κοιν. Όρμου Κορθίου της νήσου Άνδρου του νομού Κυκλάδων», όπως ισχύει με τις αρ. πρωτ. 12384/20-11-2000 και 16190/21-09-2006 Αποφάσεις.

13. Την με αριθμ. πρωτ. 21536/13503/6.8.2009 Απόφαση «Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για τα “Έργα Αποχέτευσης και Διάθεσης Λυμάτων Δήμου Άνδρου – Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων και Αγωγοί Μεταφοράς Δήμου Άνδρου (κατασκευή εξωτερικού αποχετευτικού δικτύου αγωγών, κεντρικών αποχετευτικών αγωγών και αντλιοστασίων, εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων (Ε.Ε.Λ.), υποθαλάσσιου αγωγού διάθεσης επεξεργασμένων λυμάτων και οδική προσπέλαση προς Ε.Ε.Λ.) του Δήμου Άνδρου νήσου Άνδρου Νομού Κυκλάδων”».

14. Την έλλειψη κατάλληλης ειδικότητας στο Δήμο Άνδρου, για την παρακολούθηση της ποιότητας πόσιμου νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και για την επεξεργασία των αποτελεσμάτων των δειγματοληψιών για τη λήψη μέτρων προστασίας της υγιεινής και προάσπισης της δημόσιας υγείας,

Παρακαλούμε όπως ενεργήσετε τα προβλεπόμενα για την έκδοση της απαιτούμενης απόφαση ανάληψης υποχρέωσης και τη διάθεση πίστωσης για την υπηρεσία με τίτλο: «Εργασίες ελέγχου ποιότητας πόσιμου ύδατος»

Ο τρόπος ανάθεσης της εργασίας είναι με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα, από οικονομική άποψη, προσφορά μόνο βάσει τιμής.

1. Αιτία Δαπάνης:

Ο Δήμος μας, ετησίως, στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του για τη λήψη μέτρων προστασίας της υγιεινής και προάσπισης της δημόσιας υγείας, μέσω των κάτωθι κατ' ελάχιστων δειγματοληψιών:

A/A	Είδος Υπηρεσίας	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
1	Μικροβιολογική Ανάλυση Πόσιμου Νερού (Σύμφωνα με ΥΑ Γ1 (δ)/ΓΠ οικ. 67322/ ΦΕΚ 3282 Β/19-9-2017, ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ ΜΕΡΟΣ Β.2 ΚΑΙ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΜΕΡΟΣ Γ)	τεμάχιο	120
2	Χημική Ανάλυση Πόσιμου Νερού (Σύμφωνα με ΥΑ Γ1 (δ)/ΓΠ οικ. 67322/ ΦΕΚ 3282 Β/19-9-2017 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΜΕΡΟΣ Β)	τεμάχιο	30
3	Αναλύσεις υγρών αποβλήτων στις δύο ΕΕΛ Δ. Άνδρου (Σύμφωνα με το ΦΕΚ 192/Β/14-3-1997: Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων και τις ΑΕΠΟ των έργων)	τεμάχιο	16
4	Αναλύσεις θαλάσσιου περιβάλλοντος στις δύο ΕΕΛ Δ. Άνδρου (Σύμφωνα με το ΦΕΚ 192/Β/14-3-1997: Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων και τις ΑΕΠΟ των έργων)	τεμάχιο	4
5	Αναλύσεις ιλύος στις δύο ΕΕΛ Δ. Άνδρου (Σύμφωνα με το ΦΕΚ 192/Β/14-3-1997: Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων και τις ΑΕΠΟ των έργων)	τεμάχιο	4

μεριμνά **α)** για τον έλεγχο ποιότητας πόσιμου νερού σε όλες τις Δ.Ε. Άνδρου. Η ανάλυση ποιότητας είναι αναγκαία για την προστασία της Δημόσιας Υγείας, προκειμένου να ληφθούν όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε να εξασφαλίζεται ότι παρακολουθείται τακτικά η ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, προκειμένου να ελέγχεται αν το διατιθέμενο στους καταναλωτές νερό πληροί τις παραμετρικές τιμές που καθορίζονται σύμφωνα με το άρθρο 5 του ΦΕΚ 3282 / Β' τεύχος / 19.9.2017.

β) για τις αναλύσεις υγρών αποβλήτων, θαλάσσιου περιβάλλοντος και ιλύος των δύο Μονάδων Επεξεργασίας Λυμάτων του Δήμου Άνδρου, Χώρας και Όρμου Κορθίου. Η ανάλυση ποιότητας είναι αναγκαία για τη λήψη των αναγκαίων μέτρων ώστε να διασφαλίζεται η προστασία του περιβάλλοντος και της Δημόσιας Υγείας από τις αρνητικές επιπτώσεις από τη διάθεση των αστικών λυμάτων και της ιλύος.

Συμπληρωματικά των ανωτέρω, με την παρούσα θα προβούμε σε ενέργειες και γενικά της λήψης κάθε μέτρου, προκειμένου να παρέχεται πόσιμο νερό σε ποσότητα επαρκή για τις ανάγκες του υδρευόμενου πληθυσμού, χωρίς διακοπές και το σύστημα ύδρευσης να είναι απαλλαγμένο από κάθε υγειονομικό κίνδυνο.

2. Περιγραφή αντικειμένου της υπηρεσίας:

Με την παρούσα οι εργασίες που θα πρέπει να υλοποιηθούν για τον έλεγχο καταλληλότητας πόσιμου ύδατος έχουν ως εξής:

- Κατάρτιση προγράμματος παρακολούθησης του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης. Το εν λόγω πρόγραμμα παρακολούθησης πρέπει να πληρεί τις ελάχιστες απαιτήσεις του Παραρτήματος ΙΙ, του ΦΕΚ 3282 / Β' τεύχος / 19.9.2017.
- Κατάρτιση προγράμματος λήψης δειγμάτων για την δοκιμαστική και ελεγκτική παρακολούθηση σε συσχετισμό με τον πληθυσμό του υδροδοτούμενου διαμερίσματος.
- Καθορισμός των σημείων δειγματοληψίας. Θα πρέπει να λαμβάνονται δείγματα τα οποία να είναι αντιπροσωπευτικά της ποιότητας του νερού που καταναλώνεται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Να διενεργούνται δειγματοληπτικοί και εργαστηριακοί έλεγχοι σε αντιπροσωπευτικά προκαθορισμένα σημεία ολόκληρου του δικτύου διανομής από την πηγή υδροληψίας μέχρι τη διάθεση στον καταναλωτή. Προς τούτο πρέπει να καταρτιστούν προγράμματα παρακολούθησης, τα οποία θα αναφέρονται μεταξύ άλλων και στον καθορισμό των σημείων δειγματοληψίας. Ένα ποσοστό των δειγμάτων πρέπει να λαμβάνεται από σταθερά σημεία (αντλιοστάσια, δεξαμενές αποθήκευσης) ως επίσης και σε μέρη όπου υπήρξαν προβλήματα στο παρελθόν. Άλλα δείγματα να λαμβάνονται τυχαία στο δίκτυο μεταξύ των οποίων θα περιλαμβάνονται κατά προτεραιότητα πολυσύχναστα κτίρια π.χ. νοσοκομεία, σχολεία, δημόσια κτίρια, πολυκατοικίες, ξενοδοχεία, εργοστάσια και άλλες θέσεις που υπάρχει μεγάλη πιθανότητα κινδύνου μόλυνσης π.χ διακλαδώσεις, σημεία υποπίεσης.
- Συγκέντρωση και αξιολόγηση των στοιχείων παρακολούθησης της ποιότητας του πόσιμου νερού. Σύνταξη εκθέσεων ποιότητας πόσιμου νερού που αφορούν σε στοιχεία της ποιότητας πόσιμου νερού.
- Προτάσεις λήψης των κατάλληλων προληπτικών και επανορθωτικών μέτρων. Οι απαιτούμενες επανορθωτικές ενέργειες για την αποκατάσταση της ποιότητας του νερού θα λαμβάνουν υπόψη μεταξύ άλλων και το βαθμό υπέρβασης των σχετικών παραμετρικών τιμών και τον ενδεχόμενο κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία.
- Υποδείξεις για τη σωστή συντήρηση και βελτίωση της ποιότητας του δικτύου ύδρευσης.

- Επιπρόσθετα, η απολύμανση του πόσιμου νερού πριν την κατανάλωση είναι μία απαραίτητη διαδικασία για την εξασφάλιση της δημόσιας υγείας. Η μέθοδος της απολύμανσης που εφαρμόζεται στις δεξαμενές ύδρευσης των τριών Δημοτικών Ενοτήτων του Δήμου Άνδρου, είναι η χλωρίωση με διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου.
- Τα σημεία εφαρμογής της χλωρίωσης για τις δεξαμενές του Δήμου Άνδρου είναι κατ'εκτίμηση 71. Στη Δημοτική Ενότητα Άνδρου έχουμε 31 δεξαμενές, στη Δημοτική Ενότητα Κορθίου 25 δεξαμενές και στη Δημοτική Ενότητα Υδρούσας 15 δεξαμενές (επισυνάπτεται αρχείο με τις θέσεις των δεξαμενών).

Στα πλαίσια της υποχρέωσης απολύμανσης ο ανάδοχος με την παρούσα υποχρεούται για τα κάτωθι:

- Την παρακολούθηση της κανονικής λειτουργίας και συντήρησης του εξοπλισμού απολύμανσης του πόσιμου νερού για τη σωστή εφαρμογή της απολύμανσης. Η παρακολούθηση της κανονικής λειτουργίας και συντήρησης του εξοπλισμού χλωρίωσης των δεξαμενών για τη σωστή εφαρμογή της απολύμανσης του πόσιμου νερού θα γίνεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα σε όλες τις δεξαμενές, και σε περίπτωση βλαβών των συστημάτων χλωρίωσης όπως έμφραξη των αντεπίστροφων βαλβίδων έκχυσης χλωρίου, έμφραξη των ποδοβαλβίδων αναρρόφησης χλωρίου, φθορά των πλαστικών σωληναρίων που συνοδεύουν τους χλωριωτές θα αποκαθίστανται άμεσα από τον ανάδοχο χωρίς οικονομική επιβάρυνση του Δήμου. Σε περίπτωση που κάποια βλάβη δεν μπορεί να αποκατασταθεί άμεσα και η χλωρίωση δεν λειτουργεί θα πρέπει να ενημερώνεται άμεσα γραπτώς ο αρμόδιος Αντιδήμαρχος σε θέματα ύδρευσης ώστε να προβαίνει στις απαραίτητες ενέργειες.
- Σύνταξη έκθεσης για την κατάσταση των συστημάτων χλωρίωσης και καταγραφή τυχόν ελλείψεων σε κάθε δεξαμενή.
- Ο ανάδοχος θα πρέπει να ενημερώνει τον Δήμο τουλάχιστον ένα μήνα νωρίτερα για την προμήθεια του υποχλωριώδους νατρίου και τη συμπλήρωση των πλαστικών δεξαμενών που τροφοδοτούν χλώριο στα συστήματα χλωρίωσης που είναι υποχρέωση του Δήμου.
- Λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων ώστε να εξασφαλίζεται ο έλεγχος της αποτελεσματικής απολύμανσης του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, σύμφωνα με τις διατάξεις της Υ.Μ. 5673/4.12.57 (ΦΕΚ 5/Β/1958), όταν αυτή αποτελεί μέρος της διαδικασίας επεξεργασίας ή διανομής του νερού και ότι η συγκέντρωση των παραπροϊόντων απολύμανσης συγκρατείται σε όσο το δυνατόν πιο χαμηλά όρια, χωρίς να διακυβεύεται η απολύμανση.
- Τήρηση ειδικού βιβλίου, στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα μετρήσεων υπολειμματικού χλωρίου, οι οποίες θα γίνονται με συχνότητες που καθορίζονται στην ΤΜ/5673/57 (ΥΕΚ 5/58 Β) Τγ. Διάταξη και προσδιορίζεται με τη μέθοδο DPD* (χρωματομετρική) και όχι της ορθοτολιδίνης
- Σε περίπτωση όπου η μέτρηση του υπολειμματικού χλωρίου είναι εκτός των ορίων που ορίζει η κείμενη νομοθεσία άμεσα θα αντιμετωπίζεται το πρόβλημα και θα ρυθμίζεται η χλωρίωση του νερού στο επιθυμητό επίπεδο.

3. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός της υπηρεσίας :

A/A	Είδος Υπηρεσίας	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος (€)	Δαπάνη (€)
1	Εργασίες ελέγχου ποιότητας πόσιμου ύδατος	μήνας	13	1400	18.200,00
			ΣΥΝΟΛΟ ΦΠΑ 24% ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ		18.200,00 4.368,00€ 22.568,00€

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται επίσης, η μετακίνηση και η τυχόν διαμονή του προσωπικού του αναδόχου.

4. Ειδικές απαιτήσεις :

Ο ανάδοχος θα πρέπει να είναι Χημικός Μηχανικός με πενταετή εμπειρία κατ'ελάχιστο.

5. Παραδοτέα :

Τα παραδοτέα (πρόγραμμα παρακολούθησης - κατάρτιση προγράμματος λήψης δειγμάτων, εκθέσεις αξιολόγησης αποτελεσμάτων δειγματοληψιών, προτάσεις επανορθωτικών ενεργειών, ημερολόγιο εργασιών) θα παραδίνονται σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή pdf.

Το πρώτο παραδοτέο θα είναι το πρόγραμμα παρακολούθησης- κατάρτιση προγράμματος λήψης δειγμάτων, που θα υποβληθεί προς έγκριση κατά μέγιστο, 15 ημέρες μετά την υπογραφή της σύμβασης.

Τα υπόλοιπα παραδοτέα θα εμπεριέχονται στις εκθέσεις που θα συντάσσει ο ανάδοχος μηνιαίως.

6. Προθεσμία υλοποίησης :

Η προθεσμία υλοποίησης θα είναι για ένα έτος από την ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ	Η Δ/ΝΤΡΙΑ	Ο ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ	Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ
Β. ΡΟΥΤΗ	Α. ΚΟΛΙΤΣΑ	Λ. ΘΕΟΦΙΛΟΣ	Δ. ΛΟΤΣΑΡΗΣ