



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ**  
**ΔΗΜΟΣ ΑΝΔΡΟΥ**

**Άνδρος, 26 Φεβρουαρίου 2021**  
**Αριθμ. Πρωτ.: 2254**

Ταχ. Δ/ση: Χώρα Άνδρου, 84500  
 Τηλ.: +30 22823-60238  
 Fax.: +30 22820-23766

**ΠΡΟΣ: Την Οικονομική Υπηρεσία**

**ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ – ΤΕΚΜΗΡΙΩΜΕΝΟ ΑΙΤΗΜΑ :**

**Αναλύσεις πόσιμο νερού όλων των Δ.Ε. Άνδρου και υγρών αποβλήτων, θαλάσσιου περιβάλλοντος και ιλύος των δύο Μονάδων Επεξεργασίας Λυμάτων του Δήμου Άνδρου**

**CPV: 90733100-5** Υπηρεσίες παρακολούθησης ή ελέγχου επιφ. υδάτων

**ΚΑΕ: 25.6277003** – Αναλύσεις πόσιμο νερού υγρών αποβλήτων θαλασσίου περιβάλλοντος & ιλύος δύο βιολογικών καθαρισμών

**Οικονομικά έτη στα οποία εκτείνεται η δαπάνη 2021: 24.699,56€**

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 ισχύει, 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. Το Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87/7.6.2010 τεύχος Α')
7. Το άρθρο 10 της Π.Ν.Π. (ΦΕΚ55/11-03-20) «Κατεπείγουσες διατάξεις για την λειτουργία Δήμων και Περιφερειών κατά τη διάρκεια της λήψης μέτρων αποφυγής της διάδοσης του κορωνοϊού COVID-19»
8. Την υπ' αριθμ. 10 Εγκύκλιο ΥΠ.ΕΣ. (1820-13/03/2020) «Εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 2 και 10 της ΠΝΠ «Κατεπείγοντα μέτρα αντιμετώπισης των αρνητικών συνεπειών της εμφάνισης του κορωνοϊού COVID-19 και της ανάγκης περιορισμού της διάδοσής του»
9. Την υπ' αριθμ. πρωτ. Δ1(δ)/ΓΠ16481/14-03-2020 Εγκύκλιο του Υπουργείου Υγείας με θέμα: “Προστασία της Δημόσιας Υγείας από τον κορωνοϊό SARS-COV-2 στα συστήματα ύδρευσης και αποχέτευσης (ΑΔΑ:ΨΦΗ9465ΦΥΟ-ΗΘ8).
10. Τη Δ1(δ)/Γ.Π. 21912/17-04-2020 εγκύκλιο του Υπουργείου Υγείας με θέμα Ασφαλής διάθεση αστικών λυμάτων και υγρών αποβλήτων-Προστασία από τον κορωνοϊό SARS-COV-2

11. Τη Δ1(δ)/Γ.Π. οικ. 30638 /15-05-2020 εγκύκλιο του Υπουργείου Υγείας με θέμα Δυνατότητα εργαστηριακής διερεύνησης του ιού SARS-COV-2 σε ανεπεξέργαστα αστικά λύματα στα δίκτυα αποχέτευσης
12. Τη Δ1(δ)/ΓΠ80755/16-12-2020 (ΑΔΑ: ΩΚΖΝ465ΦΥΟ-ΙΩΤ) του Υπουργείου Υγείας , σχετικά με την παρακολούθηση του πόσιμου νερού ως προς τις ραδιενεργές ουσίες.
13. Τον Οργανισμό Εσωτερικής Υπηρεσίας (Ο.Ε.Υ.) του Δήμου Άνδρου Ν. Κυκλάδων όπως δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 2127/τ' Β/2-10-2015 και ισχύει.
14. Τις διατάξεις του άρθρου 10 του ν. 1650/1986 «Για την προστασία του περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 160/Α/1986)
15. Την Υ2/2600/2001 (ΦΕΚ 892Β/11-7-2001) κοινή υπουργική απόφαση σχετικά με την «ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» όπως τροποποιήθηκε με την ΔΥΓ2/Γ.Π.οικ.38295/22.3.07 κοινή υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 630/Β/26.4.2007).
16. Την Γ1(δ)/ ΓΠ οικ.67322, με ΦΕΚ 3282 / Β' τεύχος / 19.9.2017 : «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης»
17. Την Εγκύκλιο ΔΥΓ2/οικ 42736/16-05-14 Υπουργείο Υγείας για την "Παρακολούθηση της Ποιότητας του Πόσιμου Υδάτος." (ΑΔΑ: ΒΙΦ5Θ-1Χ8)
18. Το ΦΕΚ 192/Β/14-3-1997: Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων.
19. Τη 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.
20. Τη 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"».
21. Τη σύμβαση του Δήμου Άνδρου με ΑΔΑΜ: 20SYMV0079491629-12-2020, με την εταιρεία «EVRIDOS Ε.Κ.Ε.Ε.», που αφορά την ανάθεση της υπηρεσίας παρακολούθησης ποιότητας πόσιμου νερού, αναλύσεις βιολογικού καθαρισμού και ιλύος Μονάδας επεξεργασίας λυμάτων του Δήμου Άνδρου.
22. Το με αριθμ. εισερχομένου 857/28-01-2021 πρόγραμμα δειγματοληψιών που έχει καταθέσει στον Δήμο μας η εταιρεία EVRIDOS Ε.Κ.Ε.Ε.
23. Το με αριθμ. εισερχομένου 2155/25-02-2021 έγγραφο της εταιρείας «EVRIDOS Ε.Κ.Ε.Ε.» ,που αναφέρει τις αναλύσεις που θα πρέπει να πραγματοποιηθούν το έτος 2021 στο σύνολο των Δ.Ε. του Δήμου Άνδρου, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και την οικονομική δυνατότητα του Δήμου.

**Παρακαλούμε όπως ενεργήσετε τα προβλεπόμενα για την έκδοση της απαιτούμενης απόφασης ανάληψης υποχρέωσης και τη διάθεση πίστωσης για την υπηρεσία με τίτλο:**

**Αναλύσεις πόσιμου νερού όλων των Δ.Ε. Άνδρου και υγρών αποβλήτων, θαλάσσιου περιβάλλοντος και ιλύος  
των δύο Μονάδων Επεξεργασίας Λυμάτων του Δήμου Άνδρου**

**1. Αιτία Δαπάνης:**

Στο πλαίσιο των Γενικών Αρχών και οδηγιών της Κυβέρνησης, των Αρμοδίων Φορέων Υγείας και των πρόσφατων Π.Ν.Π. για τη λήψη άμεσων μέτρων προστασίας της υγιεινής και προάσπισης της δημόσιας υγείας, ο Δήμος μας έχει την ανάγκη να προβεί:

-στον 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.

-στις 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.

## **2. Περιγραφή αντικειμένου της υπηρεσίας:**

Η παρούσα αναφέρεται στην παρακολούθηση ποιότητας και ανίχνευση των ραδιενεργών ουσιών πόσιμου νερού του Δήμου Άνδρου καθώς και στις αναλύσεις υγρών αποβλήτων, θαλάσσιου περιβάλλοντος, ιλύος, λυμάτων για τον ιό SARS-COV-2 των δύο Μονάδων Επεξεργασίας Λυμάτων του Δήμου Άνδρου, Χώρας και Όρμου Κορθίου, για το έτος 2021.

Τα σημεία και η συχνότητα δειγματοληψίας καθορίζονται από το πρόγραμμα λήψης δειγμάτων για τη δοκιμαστική και ελεγκτική παρακολούθηση των ανωτέρω, που έχει καταθέσει στον Δήμο μας η εταιρεία ENVRIDOS E.K.E.E. (σύμβαση με ΑΔΑΜ: 20SYMV0079491629-12-2020 για την υπηρεσία παρακολούθησης ποιότητας πόσιμου νερού, αναλύσεις βιολογικού καθαρισμού και ιλύος Μονάδας επεξεργασίας λυμάτων του Δήμου Άνδρου.)

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 θα λαμβάνονται τυχαία στο δίκτυο μεταξύ των οποίων θα περιλαμβάνονται κατά προτεραιότητα πολυσύχναστα κτίρια π.χ. κέντρο υγείας, σχολεία, δημόσια κτίρια, ξενοδοχεία και άλλες θέσεις που υπάρχει μεγάλη πιθανότητα κινδύνου μόλυνσης π.χ διακλαδώσεις, σημεία υποπίεσης.

Θα πρέπει να λαμβάνονται δείγματα τα οποία να είναι αντιπροσωπευτικά της ποιότητας νερού που καταναλώνεται καθ' όλη τη διάρκεια του έτους.

Στο μέτρο του δυνατού, ο αριθμός των δειγμάτων κατανέμεται ομοιόμορφα στον χρόνο και τον χώρο.

Εργασίες που περιλαμβάνονται :

Εργασία χημικού – μικροβιολογικού ελέγχου για πόσιμο νερό με τις παραμέτρους του ΠΙΝΑΚΑ I
Εργασία χημικού – μικροβιολογικού ελέγχου για πόσιμο νερό με τις παραμέτρους του ΠΙΝΑΚΑ II
Ανίχνευση ραδιενεργών ουσιών -Μέτρηση ολικής α/β ακτινοβολίας-ΠΙΝΑΚΑΣ III
Ανίχνευση ραδιενεργών ουσιών -Μέτρηση ισοτόπων του ουρανίου (U-238 &U -234)- ΠΙΝΑΚΑΣ III
Ανίχνευση ραδιενεργών ουσιών -Έκδοση πιστοποιητικού καταλληλότητας -ΠΙΝΑΚΑΣ III
Αναλύσεις υγρών αποβλήτων στις δύο ΕΕΛ –ΠΙΝΑΚΑΣ IV
Αναλύσεις λυμάτων για SARS-COV-2- ΠΙΝΑΚΑΣ V
Αναλύσεις ιλύος στις δύο ΕΕΛ-ΠΙΝΑΚΑΣ VI
Αναλύσεις θαλάσσιου περιβάλλοντος στις δύο ΕΕΛ- ΠΙΝΑΚΑΣ VII

**ΠΙΝΑΚΑΣ Ι**

**Μικροβιολογική και Χημική Ανάλυση Νερού (ΟΜΑΔΑ Α)**  
**(Σύμφωνα με ΥΑ Γ1 (δ)/ΓΠ οικ. 67322/ ΦΕΚ 3282 Β/19-9-2017)**

Παράμετροι Ανάλυσης	
Αερόβιοι μικροοργανισμοί στους 22°C	Αγωγιμότητα
Αερόβιοι μικροοργανισμοί στους 37°C	Θολότητα
Ολικά κολοβακτηριοειδή (coliforms)	Οσμή (οργανοληπτικά)
<i>Escherichia coli</i>	Γεύση (οργανοληπτικά)
Εντερόκοκκοι εντερικής προέλευσης (intestinal Enterococci)	Χρώμα
pH	Αμμώνιο
Υπολειμματικό Χλώριο	

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙ**

**Μικροβιολογική και Χημική Ανάλυση Νερού (ΟΜΑΔΑ Β)**  
**(Σύμφωνα με ΥΑ Γ1 (δ)/ΓΠ οικ. 67322/ ΦΕΚ 3282 Β/19-9-2017)**

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 <sub>3</sub> H <sub>5</sub> NO)
Κολοβακτηριοειδή	Σίδηρος (Fe)	Βινυλοχλωρίδιο (CH <sub>2</sub> CHCl)	Επιχλωρυδρίνη (C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClO)
E. Coli	Clostridium perfringens (συμπεριλαμβανομένων των σπορίων)	Ολικά Τριαλογονομεθάνια (THM's) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χλωροφόρμιο (CHCl<sub>3</sub>)</li> <li>• Βρωμοφόρμιο (CHBr<sub>3</sub>)</li> <li>• Βρωμοδιχλωρομεθάνιο (CHBrCl<sub>2</sub>)</li> <li>• Διβρωμοχλωρομεθάνιο (CHBr<sub>2</sub>Cl)</li> </ul>	Παρασιτοκτόνα και σύνολο Παρασιτοκτόνων
Εντερόκοκκοι	Μαγγάνιο (Mn)	Τρι- & Τετρα-χλωροαιθυλένιο <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τριχλωροαιθυλένιο (TCE)</li> <li>• Τετραχλωροαιθυλένιο (PCE)</li> </ul>	Νιτρώδη (NO <sub>2</sub> )
Οξειδωσιμότητα (KMnO <sub>4</sub> )	Υδράργυρος (Hg)	Βενζο(α)πυρένιο	Αμμώνιο (NH <sub>4</sub> )

Συγκέντρωση ιόντων υδρογόνου (pH) – 25°C	Νικέλιο (Ni)	Πολυκυκλικοί Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες (ΡΑΗ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βενζο(β)φθορανθένιο</li> <li>• Βενζο(κ)φθορανθένιο</li> <li>• Βενζο(γ,η,ι)περυλένιο</li> <li>• ΙνδENO(1,2,3c,d)πυρένιο</li> </ul>	Θειικά (SO <sub>4</sub> )
Μόλυβδος (Pb)	Σελήνιο (Se)	Οσμή(οργανοληπτικά)	Αργίλιο (Al)
Ηλεκτρική Αγωγιμότητα – 25°C	Νάτριο (Na)	Γεύση(οργανοληπτικά)	Αντιμόνιο (Sb)
Θολερότητα	Βρωμικά (BrO <sub>3</sub> )	Νιτρικά (NO <sub>3</sub> )	Αρσενικό (As)
Χρώμα	Ολικά κυανιούχα (CN)	Κάδμιο (Cd)	Βόριο (B)
Φθοριούχα (F <sup>-</sup> )	Χλωριούχα (Cl <sup>-</sup> )	Εξασθενές Χρώμιο (Cr <sup>6+</sup> )	Υπ. χλώριο

Η συχνότητα δειγματοληψίας αναλύεται στους Πίνακες 1Α και 1Β, του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ ΙΙ, ΜΕΡΟΣ Β.3, του ΦΕΚ 3282 Β/19-9-2017.

Η ελάχιστη συχνότητα δειγματοληψίας και αναλύσεων ανά έτος υπολογίζεται για κάθε ζώνη παροχής και για όγκο νερού 101-1.000 m<sup>3</sup>, που διανέμεται ή παράγεται ημερησίως εντός της ζώνης παροχής.

Ως ζώνη παροχής νοείται μια γεωγραφική καθορισμένη περιοχή εντός της οποίας το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης εισέρχεται από μία ή περισσότερες πηγές και η ποιότητα του νερού μπορεί να θεωρηθεί ως περίπου ομοιόμορφη.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΙΙΙ**  
**Ανίχνευση ραδιενεργών ουσιών**  
**σύμφωνα με τη Δ1(δ)/ΓΠ80755/16-12-2020**

ΣΗΜΕΙΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ
Δείγμα νερού	Δείκτες ραδιενέργειας <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Μέτρηση ολικής α/β ακτινοβολίας</li> <li>○ Μέτρηση ισοτόπων του ουρανίου (U-238 &amp; U-234)</li> <li>○ Έκδοση πιστοποιητικού καταλληλότητας</li> </ul>

**ΠΙΝΑΚΑΣ IV****ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΙΣ ΔΥΟ ΕΕΛ ΑΝΔΡΟΥ**

**(Σύμφωνα με το ΦΕΚ 192/Β/14-3-1997: Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων και τις ΑΕΠΟ των έργων)**

ΣΗΜΕΙΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ
Δείγμα από το φρεάτιο εξόδου της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ BOD (βιολογικά απαιτούμενο οξυγόνο)</li> <li>○ COD (χημικά απαιτούμενο οξυγόνο)</li> <li>○ TSS (ολικά αιωρούμενα στερεά)</li> <li>○ Ολικά Στερεά</li> <li>○ Ολικό άζωτο (άζωτο νιτρικών, άζωτο νιτρωδών και άζωτο Kjeldahl)</li> <li>○ Ολικός φώσφορος</li> </ul>	16 δείγματα (12+4)

Η συχνότητα δειγματοληψίας αναλύεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ I, παρ. Δ.3, του ΦΕΚ 192/Β/14-3-1997.

Ο ελάχιστος ετήσιος αριθμός δειγμάτων καθορίζεται ανάλογα με το μέγεθος του σταθμού επεξεργασίας και συλλέγεται σε τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη διάρκεια του έτους.

Για την ΕΕΛ Χώρας θα ληφθούν 12 δείγματα ετησίως καθώς το μέγεθος του σταθμού σχεδιάστηκε για 10000-19999 ι.π.

Για την ΕΕΛ Όρμου Κορθίου θα ληφθούν 4 δείγματα ετησίως καθώς το μέγεθος του σταθμού σχεδιάστηκε για 2000-9999 ι.π.

**ΠΙΝΑΚΑΣ V**

**ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΛΥΜΑΤΩΝ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΓΙΑ SARS-COV-2 σύμφωνα με τη Δ1(δ)/ΓΠ16481/14.3.20 εγκύκλιο του Υπουργείου Υγείας**

ΣΗΜΕΙΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ
Δείγμα από το φρεάτιο εισόδου της Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων	SARS-COV-2

**ΠΙΝΑΚΑΣ VI****ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΙΛΥΟΣ ΣΤΙΣ ΔΥΟ ΕΕΛ ΑΝΔΡΟΥ**

**(Σύμφωνα με το ΦΕΚ 192/Β/14-3-1997: Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων και τις ΑΕΠΟ των έργων)**

ΣΗΜΕΙΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ
Δείγμα αφυδατωμένης ιλύος κατόπιν ξήρανσής της	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Αρσενικό, Κάδμιο, Μόλυβδο, Νικέλιο, Υδράργυρο, Χαλκό, Χρώμιο, Ψευδάργυρο, Ολικό Φώσφορο, Βηρύλλιο, Ουράνιο και Άργυρο</li> <li>○ Ολικά κολοβακτηριοειδή (coliforms) Escherichia coli</li> </ul>	2 δείγματα (1 δείγμα ετησίως ανά ΕΕΛ)

## ΠΙΝΑΚΑΣ VII

## ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΘΑΛΑΣΣΙΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΙΣ ΔΥΟ ΕΕΛ ΑΝΔΡΟΥ

(Σύμφωνα με το ΦΕΚ 192/Β/14-3-1997: Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων και τις ΑΕΠΟ των έργων)

ΣΗΜΕΙΟ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ
Δείγμα θαλασσινού νερού	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ο2, αιωρούμενων στερεών</li> <li>○ Βαρέα μέταλλα (Cd, Pb, As, Hg)</li> <li>○ Θρεπτικά άλατα (NH4, NO2, NO3, PO4)</li> </ul>	4 δείγματα (2 δείγματα ετησίως ανά ΕΕΛ)

## 3. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός :

A/A	Είδος Υπηρεσίας	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος (€)	Δαπάνη (€)
1	Εργασία χημικού – μικροβιολογικού ελέγχου για πόσιμο νερό με τις παραμέτρους του ΠΙΝΑΚΑ I	Δείγμα	100	30,00	3.000,00
2	Εργασία χημικού – μικροβιολογικού ελέγχου για πόσιμο νερό με τις παραμέτρους του ΠΙΝΑΚΑ II	Δείγμα	35	300,00	10.500,00
3	Ανίχνευση ραδιενεργών ουσιών -Μέτρηση ολικής α/β ακτινοβολίας-ΠΙΝΑΚΑΣ III	Δείγμα	2	150,00	300,00
4	Ανίχνευση ραδιενεργών ουσιών -Μέτρηση ισοτόπων του ουρανίου (U-238 & U -234)- ΠΙΝΑΚΑΣ III	Δείγμα	2	350,00	700,00
5	Ανίχνευση ραδιενεργών ουσιών -Έκδοση πιστοποιητικού καταλληλότητας -ΠΙΝΑΚΑΣ III	Δείγμα	2	20,00	40,00
6	Αναλύσεις υγρών αποβλήτων στις δύο ΕΕΛ – ΠΙΝΑΚΑΣ IV	Δείγμα	16	125,00	2.000,00
7	Αναλύσεις λυμάτων για SARS-COV-2- ΠΙΝΑΚΑΣ V	Δείγμα	12	200,00	2.400,00
8	Αναλύσεις λυόσ στις δύο ΕΕΛ-ΠΙΝΑΚΑΣ VI	Δείγμα	2	150,00	300,00
9	Αναλύσεις θαλάσσιου περιβάλλοντος στις δύο ΕΕΛ- ΠΙΝΑΚΑΣ VII	Δείγμα	4	169,75	679,00
			ΣΥΝΟΛΟ		19.919,00
			ΦΠΑ 24%		4.780,56
			ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ		<b>24.699,56</b>

## 4. Ειδικές απαιτήσεις :

Η δειγματοληψία και ο εξοπλισμός θα πραγματοποιείται με ευθύνη και έξοδα του αναδόχου.

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

Οι εργαστηριακές αναλύσεις για την παρακολούθηση του νερού που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση διενεργούνται σε εργαστήρια που πληρούν τις προδιαγραφές του Παραρτήματος III, του ΦΕΚ 3282 / Β' τεύχος / 19.9.2017 και συγκεκριμένα:

τα ιδιωτικά εργαστήρια ή άλλοι φορείς με τους οποίους τα ιδιωτικά εργαστήρια συνάπτουν συμβάσεις πρέπει να είναι διαπιστευμένα κατά το πρότυπο EN ISO/IEC 17025 ή άλλο ισοδύναμο διεθνώς αποδεκτό πρότυπο από το ΕΣΥΔ ή άλλο φορέα που συμμετέχει στη Συμφωνία Αμοιβαίας Αναγνώρισης της Ευρωπαϊκής Διαπίστευσης για τις δοκιμές (EA-MLA testing).

Για τις παραμέτρους της ραδιενέργειας το εργαστήριο θα πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένο από την ΕΕΑΕ.

Τα σημεία και η συχνότητα δειγματοληψίας καθορίζονται από το πρόγραμμα δειγματοληψιών που έχει καταθέσει στον Δήμο μας η εταιρεία EVRIDOS Ε.Κ.Ε.Ε. (σύμβαση με ΑΔΑΜ: 20ΣΥΜΝ0079491629-12-2020 για την υπηρεσία παρακολούθησης ποιότητας πόσιμου νερού, αναλύσεις βιολογικού καθαρισμού και ιλύος Μονάδας επεξεργασίας λυμάτων του Δήμου Άνδρου.,

## **5. Παραδοτέα :**

Τα αποτελέσματα θα παραδίνονται σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή pdf και θα αναγράφονται οι παραμετρικές τιμές όπως καθορίζονται στη νομοθεσία, για λόγους παρακολούθησης και λήψης μέτρων.

## **6. Προθεσμία υλοποίησης :**

Η υπηρεσία θα παρασχεθεί από την υπογραφή της σύμβασης και για το έτος 2021, στο πλαίσιο των Γενικών Αρχών και οδηγιών της Κυβέρνησης, των Αρμοδίων Φορέων Υγείας και των πρόσφατων Π.Ν.Π. για τη λήψη μέτρων προστασίας της υγιεινής και προάσπισης της δημόσιας υγείας.

**Η Αν/τρια  
Προϊσταμένη Τμ.  
Κοιν. Προστασίας**

**Η Αν/τρια  
Προϊσταμένη  
Τμ. Τεχν. Έργων**

**Ο Αν/της  
Προϊστάμενος Τμ.  
Περιβάλλοντος**

**Βασ. Ρούτη**

**Ειρ. Παρλιάρου**

**Ισ. Νικολάου**

**Ο Γενικός  
Γραμματέας**

**Ο Δήμαρχος  
Άνδρου**

**Λαζ. Θεόφιλος**

**Δημήτρης  
Λοτσάρης**