

	<b>ΥΠΗΡΕΣΙΑ:</b> (ΑΡ.ΜΕΛΕΤΗΣ:Μ21/2020)	<b>«ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ, ΣΕ:  1) ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΚΑΙ  2) ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΕΤΟΥΣ 2020»</b>
	<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:</b>	<b>ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ –  Κ.Α.Ε.: 61.03.03  (ΧΗΜΙΚΟΣ-ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ)</b>
<b>ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΙΛΚΙΣ (ΔΕΥΑ ΚΙΛΚΙΣ)  ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ</b>	<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:  CPV:</b>	<b>44.504,80 € (πλέον ΦΠΑ 24%)  [71900000-7]-Εργαστηριακές υπηρεσίες</b>

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

#### ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ «ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΝΕΡΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ

#### ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΚΙΛΚΙΣ, ΣΕ: 1) ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΕΣ

#### ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΚΑΙ 2) ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΕΤΟΥΣ 2020»

Κατά την εκτέλεση της Σύμβασης πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να πληρούνται οι παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές:

Οι μέθοδοι δειγματοληψίας και ανάλυσης θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της ΚΥΑ Γ1(δ)/ΓΠ οικ.67322/6.9.2017 (ΦΕΚ 3282/Β/2017) για το τμήμα παραμέτρων 1 και της ΚΥΑ Π/112/1057/2016 (ΦΕΚ 241/Β/2016), για το τμήμα παραμέτρων 2.

Οι δειγματοληψίες θα πραγματοποιούνται από εξειδικευμένο προσωπικό του Ανάδοχου εργαστηρίου, εγγεγραμμένο στο σύστημα ποιότητάς του, σχετικά με τη δειγματοληψία σε πόσιμα νερά.

Οι δειγματοληψίες, τα υλικά συσκευασίας (οι περιέκτες, τα ισοθερμικά δοχεία, οι παγοκύστες, οι ουσίες συντήρησης κ.λπ.) και η μεταφορά των δειγμάτων αφορούν τον Ανάδοχο, χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση της Δ.Ε.Υ.Α. Κιλκίς.

Ο Ανάδοχος του κάθε τμήματος, διασφαλίζει και έχει την ευθύνη ότι το διάστημα από τη λήψη (δειγματοληψία) των δειγμάτων μέχρι την παραλαβή τους από το εργαστήριο και την ανάλυση, θα είναι εντός των περιθωρίων που ορίζουν τα σχετικά πρότυπα Διαπίστευσης της μέτρησης κάθε παραμέτρου, ώστε να μην προκύπτει αμφισβήτηση των αποτελεσμάτων λόγω αλλοίωσης, κακής συντήρησης ή υπέρβασης του ορθού χρονικού περιθωρίου από τη δειγματοληψία έως την εκτέλεση της ανάλυσης.

Η μέτρηση του υπολειμματικού χλωρίου, θα γίνεται επί τόπου κατά τη δειγματοληψία, με τη μέθοδο DPD.

Η Δ.Ε.Υ.Α. Κιλκίς έχει δικαίωμα να επιβλέπει την πραγματοποίηση των δειγματοληψιών και ο εκπρόσωπος των δειγματοληψιών του Αναδόχου, εάν το ζητήσει η Δ.Ε.Υ.Α.Κ., να συνυπογράψει σχετικό έντυπο επίβλεψης των δειγματοληψιών.

Τα σημεία δειγματοληψίας, που εκτείνονται στην περιοχή ευθύνης της Δ.Ε.Υ.Α.Κ. (Δήμος Κιλκίς) και οι εκάστοτε παράμετροι προς ανάλυση θα καθορίζονται από τη Δ.Ε.Υ.Α.Κ.. Οι ημερομηνίες δειγματοληψιών θα είναι εργάσιμες και θα ορίζονται μηνιαίως, κατόπιν συνεννόησης της Δ.Ε.Υ.Α. Κιλκίς με τον Ανάδοχο. Η Δ.Ε.Υ.Α. Κιλκίς διατηρεί το δικαίωμα να ακυρώσει-μεταθέσει μια ημερομηνία δειγματοληψίας, κατόπιν συνεννόησης με τον Ανάδοχο.

Μεταξύ των δειγματοληψιών στο ίδιο σημείο, θα τηρούνται τα σχετικά μεσοδιαστήματα, όπως ορίζονται στη νομοθεσία.

Η ΔΕΥΑ Κιλκίς, διατηρεί το δικαίωμα να καλέσει τον Ανάδοχο για έκτακτες δειγματοληψίες-μετρήσεις. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι διαθέσιμος να ανταποκριθεί σε οποιαδήποτε έκτακτη δειγματοληψία και ανάλυση.

Σε περίπτωση επείγουσας ανάγκης μετρήσεων και παροχής αποτελεσμάτων, όπου ο ανάδοχος

- δεν ανταποκριθεί σε αίτημα της ΔΕΥΑ Κιλκίς για έκτακτη δειγματοληψία εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών μετά την ηλεκτρονική αποστολή του αιτήματος (στο mail του αναδόχου)
- δεν ανταποκριθεί στην εμπρόθεσμη αποστολή των αποτελεσμάτων αναλύσεων, όπως ορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές,

η ΔΕΥΑ Κιλκίς διατηρεί το δικαίωμα να προβεί στην ανάθεση των συγκεκριμένων υπηρεσιών σε άλλο εργαστήριο, μετά από σχετική ενημέρωση και απόφαση του Δ.Σ. της ΔΕΥΑ Κιλκίς. Η διαφορά της δαπάνης των συγκεκριμένων υπηρεσιών από τις τιμές της σύμβασης που τυχόν θα προκύψει, βαρύνει τον ανάδοχο και παρακρατείται από αυτόν.

Στον αριθμό των δειγμάτων, όπως προδιαγράφονται στον πίνακα προϋπολογισμού, περιλαμβάνονται έκτακτες αναλύσεις πλέον των προγραμματισμένων. Αυτές μπορεί να αφορούν αξιολόγηση νέων πηγών υδροληψίας, έκτακτες καταστάσεις μετά από πιθανές διαρροές δικτύου, επαναλήψεις μετρήσεων κ.λπ. Οι δειγματοληψίες και αναλύσεις μπορεί να αφορούν επιπλέον σημεία δειγματοληψίας από τα καθορισμένα του βασικού προγράμματος.

Για τις δειγματοληψίες των παραμέτρων Χαλκός, Μόλυβδος και Νικέλιο, του τμήματος 1 θα τηρηθεί πλέον και η σχετική υπόδειξη του Παραρτήματος II, μέρος Δ, παράγραφος 2α της ΚΥΑ Γ1(δ)/ΓΠ οικ.67322/6.9.2017 (ΦΕΚ 3282/Β/2017).

Για το τμήμα παραμέτρων 1, τα Εργαστήρια θα πρέπει να εκτελούν τις μετρήσεις σύμφωνα με το παράρτημα III της ΚΥΑ Γ1(δ)/ΓΠ οικ.67322/6.9.2017 (ΦΕΚ 3282/Β/2017) και με τα καθορισμένα χαρακτηριστικά επίδοσης.

Για τις παραμέτρους: Πολυκυκλικόι Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες, Τριαλογονομεθάνια και Παρασιτοκτόνα, θα μετρηθούν οι επιμέρους ενώσεις τους, όπως η Νομοθεσία ορίζει. Στην παράμετρο των παρασιτοκτόνων, τα aldrine, dieldrine, heptachlor, eroxi-heptachlor, θα μετρώνται χωριστά, με μεμονωμένη έκδοση αποτελέσματος για το καθένα, αλλά και συνολικά στο σύνολο παρασιτοκτόνων.

Σε περιπτώσεις που το αποτέλεσμα της μέτρησης είναι μικρότερο του ορίου ανίχνευσης (μη ανιχνεύσιμο) της μεθόδου του εργαστηρίου, στα αποτελέσματα θα αναγράφεται και το όριο ανίχνευσης.

Τα πιστοποιητικά αποτελεσμάτων θα εκδίδονται:

- i. χωριστά για κάθε σημείο δειγματοληψίας
- ii. χωριστά για τις μικροβιολογικές, φυσικοχημικές, οργανικές και ραδιενεργές παραμέτρους
- iii. από το ίδιο το εργαστήριο (Ανάδοχος / Υπεργολάβος) που πραγματοποίησε τις μετρήσεις, σε επίσημο έντυπο του συστήματος διαπίστευσης του εργαστηρίου με σφραγίδα και υπογραφή.

Η αποστολή των πρωτότυπων, υπογεγραμμένων πιστοποιητικών αποτελεσμάτων από τον Ανάδοχο στη ΔΕΥΑ Κιλκίς θα γίνεται με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο στις διευθύνσεις [lab@deyak.gr](mailto:lab@deyak.gr) και [biol@deyak.gr](mailto:biol@deyak.gr),

- το αργότερο εντός επτά (7) ημερολογιακών ημερών από την ημέρα δειγματοληψίας, για τις μικροβιολογικές παραμέτρους (παράμετροι με α/α 1, 2, 33, 44, 45, 46, 49 του τμήματος 1 του προϋπολογισμού)
- το αργότερο εντός δεκατεσσάρων (14) ημερολογιακών ημερών από την ημέρα δειγματοληψίας, για τις φυσικοχημικές παραμέτρους (παράμετροι με α/α 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12,

13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 26, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 47 και 48 του τμήματος 1 του προϋπολογισμού)

- το αργότερο εντός είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών από την ημέρα δειγματοληψίας, για τις οργανικές παραμέτρους (παραμέτροι με  $\alpha/\alpha$  3,6,7,15,16,23,24,25,27,28 και 29 του τμήματος 1 του προϋπολογισμού)
- το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την ημέρα δειγματοληψίας, για τις παραμέτρους ραδιενέργειας (τμήμα 2).

Πλην την ηλεκτρονικής αποστολής και αμέσως μετά την αποπεράτωση όλων των αναλύσεων μιας ημερομηνίας δειγματοληψίας, τα αντίστοιχα πιστοποιητικά αποτελεσμάτων θα αποστέλλονται ταχυδρομικά στη Δ.Ε.Υ.Α. Κιλκίς.

Τα πιστοποιητικά αποτελεσμάτων των παραμέτρων ραδιενέργειας, αμέσως μετά την έκδοσή τους, θα αποστέλλονται από τον Ανάδοχο **και** στην Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ), η οποία εκδίδει τα αντίστοιχα πιστοποιητικά καταλληλότητας νερού. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την αποστολή των πιστοποιητικών της ΕΕΑΕ στη Δ.Ε.Υ.Α. Κιλκίς, καθώς και τα έξοδα έκδοσής τους.

Ο Ανάδοχος, υποχρεούται να παρέχει σε ετήσια βάση επιστημονική υποστήριξη, αναφορικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, με οδηγίες, παρατηρήσεις και υποδείξεις για την βελτίωση, εξυγίανση και παρακολούθηση της ποιότητας του νερού.

Κιλκίς, Ιούλιος 2020

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ  
ΤΗΣ Ε.Ε.Λ. ΚΙΛΚΙΣ**

**ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ  
ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ M.Sc**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

**ΠΑΡΑΓΙΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**