



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ**

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ  
Ταχ. Δ/ση: Λ. Μαραθώνος 29  
Τ.Κ. 145 65, Άγιος Στέφανος  
Πληροφορίες: Χαράλαμπος Μυλωνάς  
Τηλέφωνο: 2132030665 FAX: 2132030630  
**email: milonas@dionysos.gr**

Άγιος Στέφανος: 15-10-2020  
Αρ. Πρωτ.: 25559

**ΠΡΟΣ: κάθε ενδιαφερόμενο**

**ΘΕΜΑ: "Μικροβιολογικός και Χημικός Έλεγχος Νερού"**

**CPV: 71900000-7 «Υποχλωριώδες νάτριο».**

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Σας γνωρίζουμε ότι σύμφωνα με την **2749/25508/15-10-2020 (ΑΔΑ:ΩΑΞΞΩ93-Α28)** Απόφαση του Δημάρχου Διονύσου με την οποία εγκρίθηκε η **29/2020** μελέτη, όπως συντάχθηκε από την Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών και ο Μικροβιολογικός και Χημικός Έλεγχος Νερού, συνολικής δαπάνης **19.775,52€** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, με την διαδικασία της απευθείας ανάθεσης, του άρθρου 118 του Ν.4412/2016 και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4555/2018 (Πρόγραμμα Κλεισθένης) με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, αποκλειστικά βάσει τιμής στην ανάθεση και τη σύναψη σύμβασης για τον "Μικροβιολογικό και Χημικό Έλεγχο Νερού" με σκοπό την κάλυψη των αναγκών του Δήμου, σύμφωνα με την 29/2020 μελέτη, όπως συντάχθηκε από την Δ/ση Τεχνικών Υπηρεσιών η οποία και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσης.

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Αφορά την δειγματοληψία καθώς και τον χημικό – μικροβιολογικό έλεγχο πόσιμου νερού του δικτύου ύδρευσης του Δήμου Διονύσου για δώδεκα (12) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Η εργασία περιλαμβάνει:

1. **Την ΟΜΑΔΑ Α**
2. **Την ΟΜΑΔΑ Β**
3. **Την ανάλυση Ραδιενέργειας**
4. **Την ανάλυση Βαρέων Μετάλλων**
5. **Την Δειγματοληψία**

Παράμετροι Ανάλυσης			
Ακρυλαμίδιο (C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> NO) Clostridium perfringens Αρ. αποικιών (22°C) (συμπεριλαμβανομένων)	Χρώμιο (Cr)	Ολικός Οργανικός Άνθρακας (TOC)	Βενζόλιο

των σπορίων)			
Κολοβακτηρι οειδήχαλκός (Cu) 1,2 Διχλωροαιθάνιο (EDC) Αρ. αποικιών (37°C)	Σίδηρος (Fe)	Βινυλοχλωρίδιο (CH <sub>2</sub> CHCl)	Επιχλωρυ δρίνη (C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClO)
E. Coli	Μόλυβδος (Pb)	Ολικά Τριαλογονομεθάνια (THM's) ○ Χλωροφόρμιο (CHCl <sub>3</sub> ) ○ Βρωμοφόρμιο (CHBr <sub>3</sub> ) ○ Βρωμοδιχλωρομεθάνιο (CHBrCl <sub>2</sub> ) ○ Διβρωμοχλωρομεθάνιο (CHBr <sub>2</sub> Cl)	Παρασιτο κτόνα και σύνολο Παρασιτοκτόνων
Εντερόκοκκο ι	Μαγγάνιο (Mn)	Τρι- & Τετρα χλωροαιθυλένιο 1. Τριχλωροαιθυλένιο (TCE) 2. Τετραχλωροαιθυλένιο (PCE) Νιτρώδη (NO <sub>2</sub> )	
Οξειδωσιμότητα (KMnO <sub>4</sub> )	Υδράργυρο ς (Hg)	Βενζο(α)πυρένιο	Αμμώνιο (NH <sub>4</sub> )
Συγκέντρωσ η ιόντων υδρογόνου (pH) – 25°C	Νικέλιο (Ni)	Πολυκυκλικοί Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες (PAH) ○ Βενζο(β)φθορανθένιο ○ Βενζο(κ)φθορανθένιο ○ Βενζο(g,h,i)περυλένιο ○ Ινδενο(1,2,3 c,d)πυρένιο	Θειικά (SO <sub>4</sub> )
Ελεύθερο (υπολειμματικό) χλώριο	Σελήνιο (Se)	Οσμή	Αργίλιο (Al)
Ηλεκτρική Αγωγιμότητα – 25°C	Νάτριο (Na)	Γεύση	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)	Χλωριούχα (Cl <sup>-</sup> )	Ολική α και ολική β ακτινοβολία	Ουράνιο 234 ( <sup>234</sup> U, Bq/L)
Λίθιο (Li)	Βηρύλλιο (Be)	Τιτάνιο (Ti)	Ουράνιο 238 ( <sup>238</sup> U, Bq/L)
Βανάδιο (V)	Κοβάλτιο (Co)	Στρόντιο (Sr)	Μολυβδαί νιο (Mo)
Κασσίτερος (Sn)	Βάριο (Ba)	Θάλιο (Tl)	Ουράνιο (U)
Εξασθενές Χρώμιο (Cr <sup>6+</sup> )	Ολική Σκληρότητα	Κατιοντικά Απορρυπαντικά	Μη ιοντικά Απορρυπαντικά

Η κατακύρωση θα γίνει με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης.

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

### **Άρθρο 1<sup>ο</sup> : Αντικείμενο εργασίας**

Η παρούσα μελέτη αυτή αναφέρεται στην δειγματοληψία καθώς και στον χημικό – μικροβιολογικό έλεγχο πόσιμου νερού του δικτύου ύδρευσης του Δήμου Διονύσου για **Δώδεκα (12)** μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

### **Άρθρο 2<sup>ο</sup> : Ισχύουσες διατάξεις**

Η ανάθεση και η εργασία θα γίνουν σύμφωνα με:

1. τις διατάξεις του Ν. 3463/06 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (ΦΕΚ 114 Α 08-06-2006),
2. Το Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147 Α'/8-8-2016) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)".
3. Την Γ1(δ)/ ΓΠ οικ.67322, με ΦΕΚ 3282 / Β' τεύχος / 19.9.2017 : «**Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης**»,
4. Τις εγκυκλίους ΔΥΓ2/οικ 42736/16-5-14, Γ1/Γ.Π.οικ28158/15-4-2016 & Γ1δ/6220/13-2-17 Υπουργείο Υγείας για την "Παρακολούθηση της Ποιότητας του Πόσιμου Ύδατος",
5. την ΚΥΑ 1057/2016, περί θέσπισης απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, όπως δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 241/Β/9-2-2016 καθώς και κάθε άλλη διάταξη που ισχύει έως την ημέρα της ανάθεσης.

Ο Δήμος Διονύσου επιθυμεί, **επί ποινή αποκλεισμού**, την κάλυψη **όλων των παρακάτω τεχνικών προδιαγραφών ανά περιγραφόμενη κατηγορία.**

### **1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

Η εργασία ελέγχου του πόσιμου νερού θα εκτελείται έντεχνα από τον ανάδοχο σύμφωνα με τις παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές. Η εργασία περιλαμβάνει τα στάδια που αναφέρονται στη συνέχεια.

1. ***Την ΟΜΑΔΑ Α***
2. ***Την ΟΜΑΔΑ Β***
3. ***Την ανάλυση Ραδιενέργειας***
4. ***Την ανάλυση Βαρέων Μετάλλων***
5. ***Την Δειγματοληψία***

Οι εργασίες αυτές θα πραγματοποιούνται σε προγραμματισμένη βάση και θα απαιτηθούν για όλες τις Δημοτικές Ενότητες του Δήμου Διονύσου. Στην επισυναπτόμενη μελέτη 29/2020, αναφέρονται οι αριθμοί των δειγμάτων που θα ληφθούν κατά την διάρκεια του έτους.

### **1. Νερό ανθρώπινης κατανάλωσης – ΟΜΑΔΑ Α**

Η ΟΜΑΔΑ Α περιλαμβάνει 15 παραμέτρους και διενεργείται με τη μεγαλύτερη συχνότητα. Σκοπός της είναι να διαπιστωθεί εάν υπάρχουν ανησυχητικές ενδείξεις μεταβολής στην ποιότητα του νερού.

Στον Πίνακα 1 της αριθ.29/2020 μελέτης, παραθέτουμε τις παραμέτρους που πραγματοποιούνται στις αναλύσεις της ΟΜΑΔΑΣ Α σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία (Γ1(δ)/ ΓΠ οικ.67322, με ΦΕΚ 3282 / Β' τεύχος / 19.9.2017)

Θα αναλυθούν συνολικά τριακόσια είκοσι τέσσερα (324) δείγματα ετησίως με τις παραμέτρους του πίνακα 1 από διάφορα σημεία του δικτύου ύδρευσης και γεωτρήσεων όλου του Δήμου Διονύσου.

### **2. Νερό ανθρώπινης κατανάλωσης – ΟΜΑΔΑ Β**

Η ΟΜΑΔΑ Β περιλαμβάνει 53 παραμέτρους και διενεργείται με μικρότερη συχνότητα. Μπορεί να διενεργηθεί εκτάκτως και κάθε φορά που διαπιστώνεται μη τήρηση ως προς τις οριακές τιμές των παραμέτρων της ΟΜΑΔΑΣ Α. Σκοπός της είναι να δώσει ευκρινέστερη εικόνα από αυτή της δοκιμαστικής. Ειδικότερα, διερευνά κατά πόσον υφίσταται ή όχι ενδεχόμενος κίνδυνος για τη δημόσια υγεία και αντίστοιχη ανάγκη ανάληψης ενεργειών αποκατάστασης.

Στον Πίνακα 2 της αριθ.29/2020 μελέτης, παραθέτουμε τις παραμέτρους που πραγματοποιούνται στις αναλύσεις της ΟΜΑΔΑΣ Β και οι οποίες είναι οι εξής:

Θα αναλυθούν συνολικά οχτώ (8) δείγματα ετησίως με τις παραμέτρους του πίνακα 2 από διάφορα σημεία του δικτύου ύδρευσης και γεωτρήσεων όλου του Δήμου σύμφωνα με τις οδηγίες-υποδείξεις αρμόδιου υπαλλήλου του Δήμου Διονύσου.

### **3. Αναλύσεις για ραδιενέργεια**

Σύμφωνα όμως με το Α.γ/414/1313/2016/ 25-1-2017 έγγραφο της Ε.Ε.Α.Ε «Μέτρηση ραδιενέργειας σε πόσιμο νερό» :

1. Δεδομένης της μη ύπαρξης ανθρωπογενών πηγών τρίτου στην Ελλάδα δεν απαιτείται η πραγματοποίηση συστηματικών αναλύσεων τρίτου για διάστημα δύο ετών από τη σχετική απόφαση του Δ.Σ. της Ε.Ε.Α.Ε. ( 22-7-2016), δηλαδή έως τον Ιούλιο του 2018.

2. Η μέτρηση του ραδονίου προγραμματίζεται από την Ε.Ε.Α.Ε. και δεν απαιτείται από τους υπεύθυνους ύδρευσης.

3. Οι υπεύθυνοι ύδρευσης οφείλουν να παρακολουθούν το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης μόνο ως προς την ενδεικτική δόση. Η ενδεικτική δόση υπολογίζεται από τα αποτελέσματα των παρακάτω μετρήσεων:

1)Μέτρηση ολικής α/β ακτινοβολίας

2)Μέτρηση των ισοτόπων του ουρανίου (U8 & U-234).

#### **α)παρακολούθηση μέσω των ισοτόπων του ουρανίου (U-234 & U-238)**

Εάν η συγκέντρωση των ισοτόπων του ουρανίου υπερβαίνει το 20 % της αντίστοιχης παράγωγης τιμής του πίνακα της παρ. Γ.2.3 της εγκυκλίου Γ1/Γ.Π.οικ28158/15-4-2016 του Υπ. Υγείας , απαιτείται ανάλυση επιπρόσθετων φυσικών ραδιονουκλιδίων.

#### **β)παρακολούθηση μέσω της ολικής α και της ολικής β ακτινοβολίας**

Ως επίπεδα αναφοράς της ολικής ακτινοβολίας α και της ολικής ακτινοβολίας β ορίζονται τα 0,1 Bq/l και το 1,0 Bq/l αντίστοιχα. Εάν η ολική ακτινοβολία α υπερβαίνει το 0,1 Bq/l ή η ολική ακτινοβολία β υπερβαίνει το 1,0 Bq/l, επιβάλλεται περαιτέρω ανάλυση για συγκεκριμένα φυσικά ραδιονουκλίδια του πίνακα της παρ. Γ.2.3 της εγκυκλίου Γ1/Γ.Π.οικ28158/15-4-2016 του Υπ. Υγείας.

Εάν ικανοποιούνται τα κριτήρια (α) και (β) τότε μπορεί να τεκμαίρεται ότι η ενδεικτική δόση είναι μικρότερη από την παραμετρική τιμή του 0,1 mSv και δεν απαιτείται περαιτέρω ραδιολογική διερεύνηση,

εκτός εάν από άλλες πηγές πληροφοριών είναι γνωστή η παρουσία συγκεκριμένων ραδιονουκλιδίων στο νερό, τα οποία ενδέχεται να προκαλέσουν τιμές ενδεικτικής δόσης υψηλότερες από 0,1mSv.

Στον Πίνακα 3 της αριθ.29/2020 μελέτης, παραθέτουμε τις παραμέτρους που πραγματοποιούνται στις αναλύσεις Ραδιενέργειας και οι οποίες είναι οι εξής:

Για τις αναλύσεις για ραδιενέργεια θα εξεταστούν ετησίως οχτώ (8) δείγματα νερού τα οποία θα προέρχονται από το δίκτυο ύδρευσης του Δήμου Διονύσου.

#### **4. Αναλύσεις βαρέων μετάλλων**

Επιπλέον των υποχρεωτικών ανωτέρω ελέγχων θα εκτελεστούν αναλύσεις για την περιεκτικότητα του νερού σε βαρέα μέταλλα.

Στον Πίνακα 4 της αριθ.29/2020 μελέτης, παραθέτουμε τις παραμέτρους θα πραγματοποιούνται για τις αναλύσεις βαρέων μετάλλων

Θα αναλυθούν συνολικά οχτώ (8) δείγματα ετησίως με τις παραμέτρους του πίνακα 4 από σημείο του δικτύου ύδρευσης ή γεωτρήσεων του Δήμου Διονύσου.

**Επί ποινή αποκλεισμού, το εργαστήριο θα πρέπει, να είναι διαπιστευμένο για το σύνολο των αναλύσεων που περιγράφονται στην τεχνική μελέτη, από τον Ελληνικό Φορέα Διαπίστευσης το ΕΣΥΔ Α.Ε (εξαιρούνται οσμή και γεύση). Για τις παραμέτρους της Ραδιενέργειας το εργαστήριο που θα αναλάβει θα πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένο από την ΕΕΑΕ. Σε περίπτωση ενώσεων ή κοινοπραξίας, το κάθε εργαστήριο που συμμετέχει θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να τηρεί τις ανωτέρω διαπιστεύσεις.**

## **2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

### **2.1. ΟΜΑΔΑ Α**

Για την διαδικασία ελέγχου πόσιμου νερού της ΟΜΑΔΑΣ Α θα πρέπει οι αναλύσεις της ΟΜΑΔΑΣ Α να είναι διαπιστευμένες από το ΕΣΥΔ (εξαιρούνται οσμή και γεύση).

### **2.2. ΟΜΑΔΑ Β**

Για την διαδικασία ελέγχου πόσιμου νερού της ΟΜΑΔΑΣ Β θα πρέπει οι αναλύσεις της ΟΜΑΔΑΣ Α να είναι διαπιστευμένες από το ΕΣΥΔ (εξαιρούνται οσμή και γεύση).

### **2.3. ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Για την διαδικασία ελέγχου πόσιμου νερού για ραδιενέργεια θα ελέγχονται οι παρακάτω παράμετροι:

Ολική α και ολική β ακτινοβολία (Bq/l), Ουράνιο 234 (<sup>234</sup>U, Bq/L), Ουράνιο 238 (<sup>238</sup>U, Bq/L). Για τις παραμέτρους της Ραδιενέργειας το εργαστήριο που θα αναλάβει θα πρέπει να είναι διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ και εξουσιοδοτημένο από την ΕΕΑΕ.

### **2.4. ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΒΑΡΕΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ**

Για την διαδικασία ελέγχου πόσιμου νερού των παραμέτρων των βαρέων μετάλλων που περιγράφονται στον πίνακα 4 της τεχνικής μελέτης ο ανάδοχος θα πρέπει για όλες τις παραμέτρους να είναι διαπιστευμένος από το ΕΣΥΔ.

## 2.5 ΤΗΡΗΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ

Τα αποτελέσματα θα παραδίδονται σε ηλεκτρονική μορφή (ηλεκτρονική αλληλογραφία {e-mail}, με τα παρατηρήσεις που πρέπει να επισημανθούν, από το επιστημονικό επιτελείο του εργαστηρίου.

## 3. ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

Η Δειγματοληψία θα πραγματοποιείται με μέριμνα του αναδόχου. Τα σημεία δειγματοληψίας θα προσδιορίζονται ύστερα από συνεννόηση με αρμόδιο υπάλληλο του Δήμου Διονύσου.

Ο εξοπλισμός είναι ευθύνη του αναδόχου.

## 4. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Θα λαμβάνονται δείγματα τα οποία θα αναλύονται σε χρόνο το πολύ δύο (2) εργάσιμων ημερών από την ημέρα παραλαβής των δειγμάτων. Το κόστος της δειγματοληψίας περιλαμβάνεται στο κόστος αναλύσεων και ελέγχου του δείγματος.
2. Ο εξοπλισμός είναι ευθύνη του αναδόχου. Δεν θα γίνει δεκτή προσφορά αν δεν γνωστοποιηθεί ο επιστημονικός εξοπλισμός του εργαστηρίου.
3. Επίσης δεν θα γίνει δεκτή προσφορά αν δεν προσκομισθεί βεβαίωση ότι το εργαστήριο διαθέτει διαπίστευση ISO / IEC 17025 από το ΕΣΥΔ Α.Ε. στις σχετικές μικροβιολογικές και χημικές αναλύσεις καθώς και στην δειγματοληψία νερού ανθρώπινης κατανάλωσης δεδομένου ότι ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει τη δειγματοληψία. Επιπλέον πιστοποιήσεις ISO, οι οποίες διασφαλίζουν την ποιότητα δειγματοληψίας ή μεθόδους ανάλυσης των μικροβιολογικών & χημικών παραμέτρων, θα συνεκτιμηθούν στην προσφορά.
4. Τα αποτελέσματα των εργαστηριακών ελέγχων του νερού θα παραδίδονται, από τον ανάδοχο στην Υπηρεσία, σε έντυπη μορφή με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι **ορατή με ευκρίνεια** η μέτρηση του ελεγχόμενου στοιχείου, **η ανώτατη επιτρεπόμενη τιμή γι' αυτό**, καθώς επίσης και υπογραμμισμένο με έντονη γραφή όποιο στοιχείο μετρηθεί με προς τα επάνω απόκλιση από τα μέγιστα επιτρεπόμενα όρια. Τα αποτελέσματα θα παραδίδονται σφραγισμένα και υπογεγραμμένα με πρωτότυπη υπογραφή από τον υπεύθυνο έναντι του νόμου ή το νόμιμο εκπρόσωπο του αναδόχου και θα αποστέλλονται επίσης με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
5. Στο κάτω μέρος του εντύπου θα αναγράφεται **υποχρεωτικά**, σε μορφή βεβαίωσης-υπεύθυνης δήλωσης με αναφορά στον Ν. 1599/86 Άρθρο 8, περίληψη των εργαστηριακών αποτελεσμάτων για την καταλληλότητα ή μη της χρήσης του δείγματος ως πόσιμου νερού.

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Είδος Προμήθειας	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος (€)	Δαπάνη (€)
1	Εργασία χημικού – μικροβιολογικού ελέγχου για πόσιμο νερό με τις παραμέτρους της <b>ΟΜΑΔΑΣ Α.</b>	Δείγμα	324	27,00	8.748,00
2	Εργασία χημικού – μικροβιολογικού ελέγχου για πόσιμο νερό με τις παραμέτρους της <b>ΟΜΑΔΑΣ Β.</b>	Δείγμα	8	300,00	2.400,00
3	Μέτρηση ολικής α/β ακτινοβολίας	Δείγμα	8	130,00	1.040,00
4	Μέτρηση ισοτόπων του ουρανίου (U-238 & U -234)	Δείγμα	8	300,00	2.400,00
5	Έκδοση πιστοποιητικού καταλληλότητας	Δείγμα	8	20,00	160,00
6	Αναλύσεις Βαρέων Μετάλλων	Δείγμα	8	150,00	1.200,00
			ΣΥΝΟΛΟ		15.948,00

	ΦΠΑ 24%	3.827,52
	ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ	<b>19.775,52</b>

**Γενικό σύνολο δαπάνης ενδεικτικού προϋπολογισμού ολογράφως:**

Δέκα Εννέα Χιλιάδες Εφτακόσια Εβδομήντα Πέντε Ευρώ και Πενήντα Δύο Λεπτά, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%.

Ως εκ τούτου, σας προσκαλούμε για την κατάθεση των αναγκαίων δικαιολογητικών και προσφοράς (παρουσιάζονται ακολούθως) σε **σφραγισμένο φάκελλο, έως τις 23/10/2020 και μέχρι ώρα 15:00 μ.μ.** στο πρωτόκολλο του Δήμου Διονύσου, Ταχ. Δ/νση: Λ. Μαραθώνος 29 Τ.Κ. 145 65, Άγιος Στέφανος.

**ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΕΠΙ ΠΟΙΝΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ (Άρθρα 92 ,93, 94, 95 & 96 του Ν.4412/2016)**

- Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν.1599/1986 (Α'75) του νομίμου εκπροσώπου στην οποία να αναγράφονται τα στοιχεία της ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ και να δηλώνεται ότι, μέχρι και την ημέρα υποβολής της προσφοράς τους ο οικονομικός φορέας:
  - Δε βρίσκεται σε μια από τις καταστάσεις των άρθρων 73 & 74 του Ν.4412/2016.
  - Έλαβε πλήρη γνώση της μελέτης, η οποία και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσης.
  - Η συμμετοχή του δε δημιουργεί κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 24 του Ν.4412/2016.
- Πιστοποιητικό του οικείου Επιμελητηρίου όπου θα φαίνεται η εγγραφή τους σε αυτό και το ειδικό είδος των εργασιών τους - το οποίο θα πρέπει να σχετίζεται με το αντικείμενο της πρόσκλησης. Η μη συνάφεια θα οδηγεί σε αποκλεισμό του συμμετέχοντος (το πιστοποιητικό να έχει εκδοθεί εντός των τελευταίων 6 μηνών από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών).
- Τα Δικαιολογητικά Κατακύρωσης του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Γ' δύναται να κατατεθούν μαζί με την προσφορά. Σε διαφορετική περίπτωση θα κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του Ν.1599/1986 (Α'75) του νομίμου εκπροσώπου στην οποία θα αναγράφονται τα στοιχεία της ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ και θα δηλώνεται ότι τα δικαιολογητικά του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Γ' θα προσκομιστούν με την πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών κατακύρωσης.
- Τεχνική προσφορά (όπως ορίζεται στην 29/2020 μελέτη).
- Οικονομική προσφορά (όπως ορίζεται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων).

Χρόνος εκτέλεσης της σύμβασης ορίζεται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία της σχετικής σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ.

Κατά τη διαδικασία υπογραφής της Σύμβασης ο Ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης που θα ζητηθούν από την αναθέτουσα αρχή .

**Η παράβλεψη στοιχείων ή οποιαδήποτε παράτυπη και παράνομη χρησιμοποίηση στοιχείων θα θεωρείται αντισυμβατική συμπεριφορά και θα επισύρει τις προβλεπόμενες κυρώσεις. Η μη ανταπόκριση στους όρους της σύμβασης ή πλημμελής παροχή των ζητούμενων υπηρεσιών επισύρει τη κήρυξη ως έκπτωτου μετά από Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα άρθρα 203, 218 και 219 του Ν.4412/2016.**

**Συνημμένα:**

- Η **2749/25508/15-10-2020 (ΑΔΑ:ΩΑΞΞΩ93-Α28)** Απόφαση του Δημάρχου Διονύσου με την οποία εγκρίθηκε η **29/2020** μελέτη, όπως συντάχθηκε από την Δ/νση Τεχν.Υπηρεσιών και ο "Μικροβιολογικός και Χημικός Έλεγχος Νερού", με την διαδικασία της απευθείας ανάθεσης
- Η **29/2020 μελέτη (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α)**

- 8. Νομιμοποιητικά έγγραφα οικονομικών φορέων (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β)**  
**9. Δικαιολογητικά κατακύρωσης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ)**

Με εντολή Δημάρχου  
Ο Αντιδήμαρχος Οικονομικών &  
Διοικητικών Υπηρεσιών

Ιωάννης Τσουδερός





**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Αρ.μελέτης : **29/2020**

## **Μικροβιολογικός και Χημικός Έλεγχος Νερού**

Προϋπολογισμός:	15.948,00 €
Φ.Π.Α. 24%:	3.827,52 €
<b>Σύνολο Δαπάνης:</b>	<b>19.775,52 €</b>



Αρ.μελέτης : 29 / 2020

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Τίτλος: **Μικροβιολογικός και Χημικός Έλεγχος Νερού**  
Φορέας: **ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ**  
Προϋπ. **19.775,52 € (με Φ.Π.Α. 24%)**  
Κ.Α. **25.6142.0003**  
CPV: **71900000-7**  
Πηγή: **Ίδιοι Πόροι**  
Χρήση: **2020-2021**

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται από τον Δήμο Διονύσου κατόπιν του υπ'αριθμ. 22348/17-9-2020 εγγράφου του Τμ. Τοπικής Οικονομικής Ανάπτυξης του Δήμου Διονύσου και αναφέρεται στην δειγματοληψία καθώς και στον χημικό – μικροβιολογικό έλεγχο πόσιμου νερού του δικτύου ύδρευσης του Δήμου Διονύσου για δώδεκα (12) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Η σύνταξη της μελέτης, έγινε σύμφωνα με:

- τις διατάξεις του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (Φ.Ε.Κ. Α 114/08.06.2006).
- Το Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147 Α'/8-8-2016) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)".
- Ο έλεγχος του νερού θα γίνει με βάση την Γ1(δ)/ ΓΠ οικ.67322, με ΦΕΚ 3282 / Β' τεύχος / 19.9.2017 : «**Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης**» καθώς και κάθε άλλη διάταξη που ισχύει ως την ημέρα της ανάθεσης της υπηρεσίας.
- Την ΚΥΑ 1057/2016, περί θέσπισης απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, όπως δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 241/Β/9-2-2016.
- Τις εγκυκλίους ΔΥΓ2/οικ 42736/16-5-14, Γ1/Γ.Π.οικ28158/15-4-2016 & Γ1δ/6220/13-2-17 Υπουργείο Υγείας για την "Παρακολούθηση της Ποιότητας του Πόσιμου Ύδατος",
- Καθώς επίσης και τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις που αφορούν τις τεχνικές λεπτομέρειες της εργασίας του τίτλου καθώς και τα χρηματικά όρια που ορίζονται για της απευθείας αναθέσεις.
- Τον κανονισμό προμηθειών του Δήμου Διονύσου

Η εργασία περιλαμβάνει:

- 1. Την ΟΜΑΔΑ Α**
- 2. Την ΟΜΑΔΑ Β**
- 3. Την ανάλυση Ραδιενέργειας**
- 4. Την ανάλυση Βαρέων Μετάλλων**
- 5. Την Δειγματοληψία**

Παράμετροι Ανάλυσης			
Ακρυλαμίδιο (C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> NO) Clostridium perfringens Αρ. αποικιών (22°C) (συμπεριλαμβανομένων των σπορίων)	Χρώμιο (Cr)	Ολικός Οργανικός Άνθρακας (TOC)	Βενζόλιο
Κολοβακτηριοειδή Χαλκός (Cu) 1,2 Διχλωροαιθάνιο (EDC) Αρ. αποικιών (37°C)	Σίδηρος (Fe)	Βινυλοχλωρίδιο (CH <sub>2</sub> CHCl)	Επιχλωρυδρίνη (C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClO)
E. Coli	Μόλυβδος (Pb)	Ολικά Τριαλογονομεθάνια (THM's) ○ Χλωροφόρμιο (CHCl <sub>3</sub> ) ○ Βρωμοφόρμιο (CHBr <sub>3</sub> ) ○ Βρωμοδιχλωρομεθάνιο (CHBrCl <sub>2</sub> ) ○ Διβρωμοχλωρομεθάνιο (CHBr <sub>2</sub> Cl)	Παρασιτοκτόνα και σύνολο Παρασιτοκτόνων
Εντερόκοκκοι	Μαγγάνιο (Mn)	Τρι- & Τετρα χλωροαιθυλένιο 3. Τριχλωροαιθυλένιο (TCE) 4. Τετραχλωροαιθυλένιο (PCE) 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 (PAH) ○ Βενζο(β)φθορανθένιο ○ Βενζο(κ)φθορανθένιο ○ Βενζο(g,h,i)περυλένιο ○ ΙνδENO(1,2,3 c,d)πυρένιο	Θειικά (SO <sub>4</sub> )
Ελεύθερο (υπολειμματικό) χλώριο	Σελήνιο (Se)	Οσμή	Αργίλιο (Al)
Ηλεκτρική Αγωγιμότητα – 25°C	Νάτριο (Na)	Γεύση	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)	Χλωριούχα (Cl)	Ολική α και ολική β ακτινοβολία	Ουράνιο 234 ( <sup>234</sup> U, Bq/L)
Λίθιο (Li)	Βηρύλλιο (Be)	Τιτάνιο (Ti)	Ουράνιο 238 ( <sup>238</sup> U, Bq/L)
Βανάδιο (V)	Κοβάλτιο (Co)	Στρόντιο (Sr)	Μολυβδαίνιο (Mo)
Κασσίτερος (Sn)	Βάριο (Ba)	Θάλιο (Tl)	Ουράνιο (U)
Εξασθενές Χρώμιο (Cr <sup>6+</sup> )	Ολική Σκληρότητα	Κατιοντικά Απορρυπαντικά	Μη ιοντικά Απορρυπαντικά
Ανιονικά Απορρυπαντικά			

Η δαπάνη προϋπολογίζεται να ανέλθει στο ποσό των **19.775,52 €** με Φ.Π.Α. 24% και θα καλυφθεί από έσοδα του Δήμου. Υπάρχει σχετική πίστωση εγγεγραμμένη στον προϋπολογισμό του Δήμου Οικονομικού Έτους 2020, με ΚΑ 25.6142.0003 με τίτλο “Αμοιβές τρίτων για τον έλεγχο της ποιότητας του νερού”, ενώ για το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελεστεί το έτος 2021 θα εγγραφεί αντίστοιχη πίστωση στον προϋπολογισμό του έτους 2021.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

29/9/2020

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

/ /2020

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

/ /2020

Η Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ.

ΝΙΚΑ ΔΗΜΗΤΡΑ  
ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΥΡΟΥΠΑΚΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΓΓΕΛΙΝΑ ANNA  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Αρ.μελέτης : 29 / 2020

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Τίτλος: Μικροβιολογικός και Χημικός  
Έλεγχος Νερού  
Φορέας: ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ  
Προϋπ. 19.775,52 € (με Φ.Π.Α. 24%)  
Κ.Α. 25.6142.0003  
CPV: 71900000-7  
Πηγή: Ίδιοι Πόροι  
Χρήση: 2020-2021

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### Άρθρο 1<sup>ο</sup>: Αντικείμενο εργασίας

Η παρούσα μελέτη αυτή αναφέρεται στην δειγματοληψία καθώς και στον χημικό – μικροβιολογικό έλεγχο πόσιμου νερού του δικτύου ύδρευσης του Δήμου Διονύσου για **Δώδεκα (12)** μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

### Άρθρο 2<sup>ο</sup>: Ισχύουσες διατάξεις

Η ανάθεση και η εργασία θα γίνουν σύμφωνα με:

1. τις διατάξεις του Ν. 3463/06 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (ΦΕΚ 114 Α 08-06-2006),
2. Το Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147 Α'/8-8-2016) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)",
3. Την Γ1(δ)/ ΓΠ οικ.67322, με ΦΕΚ 3282 / Β' τεύχος / 19.9.2017 : «**Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης**»,
4. Τις εγκυκλίους ΔΥΓ2/οικ 42736/16-5-14, Γ1/Γ.Π.οικ28158/15-4-2016 & Γ1δ/6220/13-2-17 Υπουργείο Υγείας για την "Παρακολούθηση της Ποιότητας του Πόσιμου Ύδατος",
5. την ΚΥΑ 1057/2016, περί θέσπισης απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, όπως δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 241/Β/9-2-2016 καθώς και κάθε άλλη διάταξη που ισχύει έως την ημέρα της ανάθεσης.

Ο Δήμος Διονύσου επιθυμεί, επί ποινή αποκλεισμού, την κάλυψη **όλων των παρακάτω τεχνικών προδιαγραφών ανά περιγραφόμενη κατηγορία**.

### 1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Η εργασία ελέγχου του πόσιμου νερού θα εκτελείται έντεχνα από τον ανάδοχο σύμφωνα με τις παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές. Η εργασία περιλαμβάνει τα στάδια που αναφέρονται στη συνέχεια.

1. Την ΟΜΑΔΑ Α
2. Την ΟΜΑΔΑ Β
3. Την ανάλυση Ραδιενέργειας
4. Την ανάλυση Βαρέων Μετάλλων
5. Την Δειγματοληψία

Οι εργασίες αυτές θα πραγματοποιούνται σε προγραμματισμένη βάση και θα απαιτηθούν για όλες τις Δημοτικές Ενότητες του Δήμου Διονύσου. Παρακάτω, αναφέρονται οι αριθμοί των δειγμάτων που θα ληφθούν κατά την διάρκεια του έτους.

Δημοτική Ενότητα	Προτεινόμενη μηνιαία συχνότητα ΟΜΑΔΑΣ Α	Ετήσιο σύνολο δειγμάτων ανά δημοτική ενότητα
ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ	6	72
ΚΡΥΟΝΕΡΙ	3	36
ΣΤΑΜΑΤΑ	3	36
ΑΝΟΙΞΗ	4	48
ΔΡΟΣΙΑ	4	48
ΡΟΔΟΠΟΛΗ	3	36
ΔΙΟΝΥΣΟΣ	4	48
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>324</b>
Δημοτική Ενότητα	Προτεινόμενη ετήσια συχνότητα με τις παραμέτρους της ΟΜΑΔΑΣ Β – Ανάλυση Ραδιενέργειας – Ανάλυση Βαρέων Μετάλλων	
ΑΓΙΟΥ ΣΤΕΦΑΝΟΥ	1	
ΚΡΥΟΝΕΡΙ	1	
ΣΤΑΜΑΤΑ	2	
ΑΝΟΙΞΗ	1	
ΔΡΟΣΙΑ	1	
ΡΟΔΟΠΟΛΗ	1	
ΔΙΟΝΥΣΟΣ	1	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>8</b>	

#### **1. Νερό ανθρώπινης κατανάλωσης – ΟΜΑΔΑ Α**

Η ΟΜΑΔΑ Α περιλαμβάνει 15 παραμέτρους και διενεργείται με τη μεγαλύτερη συχνότητα. Σκοπός της είναι να διαπιστωθεί εάν υπάρχουν ανησυχητικές ενδείξεις μεταβολής στην ποιότητα του νερού.

Στον Πίνακα 1, παραθέτουμε τις παραμέτρους που πραγματοποιούνται στις αναλύσεις της ΟΜΑΔΑΣ Α σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία (Γ1(δ)/ ΓΠ οικ.67322, με ΦΕΚ 3282 / Β' τεύχος / 19.9.2017)

**Πίνακας 1: Παράμετροι ΟΜΑΔΑΣ Α**

Α/α	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ
1	Αρ. αποικιών (22°)
2	Αρ. αποικιών (37°)

3	Κολοβακτηριοειδή
4	E. Coli
5	Εντερόκοκκοι
6	pH
7	Clostridium perfringens (συμπεριλαμβανομένων των σπορίων)
8	Αγωγιμότητα
9	Θολότητα
10	Αμμώνιο
11	Οσμή (Οργανοληπτικά)
12	Γεύση (Οργανοληπτικά)
13	Χρώμα
14	Ελεύθερο (υπολειμματικό) χλώριο
15	Ολική Σκληρότητα

Θα αναλυθούν συνολικά τριακόσια είκοσι τέσσερα (324) δείγματα ετησίως με τις παραμέτρους του πίνακα 1 από διάφορα σημεία του δικτύου ύδρευσης και γεωτρήσεων όλου του Δήμου Διονύσου.

## **2. Νερό ανθρώπινης κατανάλωσης – ΟΜΑΔΑ Β**

Η ΟΜΑΔΑ Β περιλαμβάνει 53 παραμέτρους και διενεργείται με μικρότερη συχνότητα. Μπορεί να διενεργηθεί εκτάκτως και κάθε φορά που διαπιστώνεται μη τήρηση ως προς τις οριακές τιμές των παραμέτρων της ΟΜΑΔΑΣ Α. Σκοπός της είναι να δώσει ευκρινέστερη εικόνα από αυτή της δοκιμαστικής. Ειδικότερα, διερευνά κατά πόσον υφίσταται ή όχι ενδεχόμενος κίνδυνος για τη δημόσια υγεία και αντίστοιχη ανάγκη ανάληψης ενεργειών αποκατάστασης.

Στον Πίνακα 2 παραθέτουμε τις παραμέτρους που πραγματοποιούνται στις αναλύσεις της ΟΜΑΔΑΣ Β και οι οποίες είναι οι εξής:

**Πίνακας 2: Παράμετροι ΟΜΑΔΑΣ Β**

<b>ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ</b>			
1	Αρ. αποικιών (22°C)	26	Νάτριο (Na)
2	Αρ. αποικιών (37°C)	27	Βρωμικά (BrO3)
3	Κολοβακτηριοειδή	28	Κυανιούχα (CN)
4	Εντερόκοκκοι	29	Χλωριούχα (Cl)
5	E. Coli	30	Φθοριούχα (F)
6	Ελεύθερο (υπολειμματικό) χλώριο	31	Νιτρικά (NO3)
7	Συγκέντρωση ιόντων υδρογόνου (pH) - 25°C	32	Νιτρώδη (NO2)
8	Ηλεκτρική Αγωγιμότητα - 25°C	33	Αμμώνιο (NH4)
9	Θολρότητα	34	Θειικά (SO4)
10	Χρώμα	35	Ολικός Οργανικός Άνθρακας (TOC)

11	Οσμή	36	1,2 Διχλωροαιθάνιο (EDC)
12	Γεύση	37	Βινυλοχλωρίδιο (CH <sub>2</sub> CHCl)
13	Οξειδωσιμότητα (KMnO <sub>4</sub> )	38	Ολικά Τριαλογονομεθάνια (THM's) <sup>12</sup>
14 13	Αργίλιο (Al)	39	Χλωροφόρμιο (CHCl <sub>3</sub> )
15	Αντιμόνιο (Sb)	40	Βρωμοφόρμιο (CHBr <sub>3</sub> )
16	Αρσενικό (As)	41	Βρωμοδιχλωρομεθάνιο (CHBrCl <sub>2</sub> )
17	Βόριο (B)	42	Διβρωμοχλωρομεθάνιο (CHBr <sub>2</sub> Cl)
18	Κάδμιο (Cd)	43	Τρι- & Τετρα-χλωροαιθυλένιο
19	Χαλκός (Cu) Χρώμιο (Cr)	44	Τετραχλωροαιθυλένιο (PCE) Τριχλωροαιθυλένιο (TCE)
20	Σίδηρος (Fe)	45	Βενζο(α)πυρένιο
21	Μόλυβδος (Pb)	46	Πολυκυκλικοί Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες (PAH) ○ Βενζο(β)φθορανθένιο ○ Βενζο(κ)φθορανθένιο ○ Βενζο(g,h,i)περυλένιο ○ Ινδενο(1,2,3 c,d)πυρένιο
22	Μαγγάνιο (Mn)	47	Βενζόλιο
23	Υδράργυρος (Hg)	48	Ακρυλαμίδιο (C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> NO)
24	Νικέλιο (Ni)	49	Επιχλωρυδρίνη (C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClO)
25	Σελήνιο (Se)	50	Σύνολο Παρασιτοκτόνων
51	Clostridium perfringens (συμπεριλαμβανομένων των σποριών)	52	Εξασθενές Χρώμιο (Cr <sup>6+</sup> )
53	Ολική Σκληρότητα		

Θα αναλυθούν συνολικά οχτώ (8) δείγματα ετησίως με τις παραμέτρους του πίνακα 2 από διάφορα σημεία του δικτύου ύδρευσης και γεωτρήσεων όλου του Δήμου σύμφωνα με τις οδηγίες-υποδείξεις αρμόδιου υπαλλήλου του Δήμου Διονύσου.

### **3. Αναλύσεις για ραδιενέργεια**

Σύμφωνα όμως με το Α.γ/414/1313/2016/ 25-1-2017 έγγραφο της Ε.Ε.Α.Ε «Μέτρηση ραδιενέργειας σε πόσιμο νερό» :

1. Δεδομένης της μη ύπαρξης ανθρωπογενών πηγών τρίτου στην Ελλάδα δεν απαιτείται η πραγματοποίηση συστηματικών αναλύσεων τρίτου για διάστημα δύο ετών από τη σχετική απόφαση του Δ.Σ. της Ε.Ε.Α.Ε. ( 22-7-2016), δηλαδή έως τον Ιούλιο του 2018.

2. Η μέτρηση του ραδονίου προγραμματίζεται από την Ε.Ε.Α.Ε. και δεν απαιτείται από τους υπεύθυνους ύδρευσης.



3. Οι υπεύθυνοι ύδρευσης οφείλουν να παρακολουθούν το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης μόνο ως προς την ενδεικτική δόση. Η ενδεικτική δόση υπολογίζεται από τα αποτελέσματα των παρακάτω μετρήσεων:

1. Μέτρηση ολικής α/β ακτινοβολίας
2. Μέτρηση των ισοτόπων του ουρανίου (U8 & U-234).

#### α) παρακολούθηση μέσω των ισοτόπων του ουρανίου (U-234 & U-238)

Εάν η συγκέντρωση των ισοτόπων του ουρανίου υπερβαίνει το 20 % της αντίστοιχης παράγωγης τιμής του πίνακα της παρ. Γ.2.3 της εγκυκλίου Γ1/Γ.Π.οικ28158/15-4-2016 του Υπ. Υγείας, απαιτείται ανάλυση επιπρόσθετων φυσικών ραδιονουκλιδίων.

#### β) παρακολούθηση μέσω της ολικής α και της ολικής β ακτινοβολίας

Ως επίπεδα αναφοράς της ολικής ακτινοβολίας α και της ολικής ακτινοβολίας β ορίζονται τα 0,1 Bq/l και το 1,0 Bq/l αντίστοιχα. Εάν η ολική ακτινοβολία α υπερβαίνει το 0,1 Bq/l ή η ολική ακτινοβολία β υπερβαίνει το 1,0 Bq/l, επιβάλλεται περαιτέρω ανάλυση για συγκεκριμένα φυσικά ραδιονουκλίδια του πίνακα της παρ. Γ.2.3 της εγκυκλίου Γ1/Γ.Π.οικ28158/15-4-2016 του Υπ. Υγείας.

Εάν ικανοποιούνται τα κριτήρια (α) και (β) τότε μπορεί να τεκμαίρεται ότι η ενδεικτική δόση είναι μικρότερη από την παραμετρική τιμή του 0,1 mSv και δεν απαιτείται περαιτέρω ραδιολογική διερεύνηση, εκτός εάν από άλλες πηγές πληροφοριών είναι γνωστή η παρουσία συγκεκριμένων ραδιονουκλιδίων στο νερό, τα οποία ενδέχεται να προκαλέσουν τιμές ενδεικτικής δόσης υψηλότερες από 0,1mSv.

Στον Πίνακα 3 παραθέτουμε τις παραμέτρους που πραγματοποιούνται στις αναλύσεις Ραδιενέργειας και οι οποίες είναι οι εξής:

**Πίνακας 3: Παράμετροι Ανάλυσης Ραδιενέργειας**

Παράμετροι Ανάλυσης		
Ακτινοβολία Α & Β	Ουράνιο 238	Ουράνιο 234

Για τις αναλύσεις για ραδιενέργεια θα εξεταστούν ετησίως οχτώ (8) δείγματα νερού τα οποία θα προέρχονται από το δίκτυο ύδρευσης του Δήμου Διονύσου.

#### 4. Αναλύσεις βαρέων μετάλλων

Επιπλέον των υποχρεωτικών ανωτέρω ελέγχων θα εκτελεστούν αναλύσεις για την περιεκτικότητα του νερού σε βαρέα μέταλλα.

Στον Πίνακα 4, παραθέτουμε τις παραμέτρους θα πραγματοποιούνται για τις αναλύσεις βαρέων μετάλλων

**Πίνακας 4: Ανάλυση Βαρέων Μετάλλων**

A/A	ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΣ
1	Λίθιο (Li)
2	Βηρύλλιο (Be)
3	Τιτάνιο (Ti)
4	Βανάδιο (V)
5	Κοβάλτιο (Co)
6	Στρόντιο (Sr)
7	Μολυβδαίνιο (Mo)
8	Κασσίτερος (Sn)
9	Βάριο (Ba)

10	Θάλλιο (Tl)
11	Ουράνιο (U)
12	Προσδιορισμός Επιφανειοδραστικών Παραγόντων (Κατιοντικά Απορρυπαντικά)
13	Προσδιορισμός Επιφανειοδραστικών Παραγόντων (Μη ιοντικά Απορρυπαντικά)
14	Προσδιορισμός Επιφανειοδραστικών Παραγόντων (Ανιονικά Απορρυπαντικά)

Θα αναλυθούν συνολικά οχτώ (8) δείγματα ετησίως με τις παραμέτρους του πίνακα 4 από σημείο του δικτύου ύδρευσης ή γεωτρήσεων του Δήμου Διονύσου.

**Επί ποινή αποκλεισμού, το εργαστήριο θα πρέπει, να είναι διαπιστευμένο για το σύνολο των αναλύσεων που περιγράφονται στην τεχνική μελέτη, από τον Ελληνικό Φορέα Διαπίστευσης το ΕΣΥΔ Α.Ε (εξαιρούνται οσμή και γεύση). Για τις παραμέτρους της Ραδιενέργειας το εργαστήριο που θα αναλάβει θα πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένο από την ΕΕΑΕ. Σε περίπτωση ενώσεων ή κοινοπραξίας, το κάθε εργαστήριο που συμμετέχει θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να τηρεί τις ανωτέρω διαπιστεύσεις.**

## **2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

### **2.1. ΟΜΑΔΑ Α**

Για την διαδικασία ελέγχου πόσιμου νερού της ΟΜΑΔΑΣ Α θα πρέπει οι αναλύσεις της ΟΜΑΔΑΣ Α να είναι διαπιστευμένες από το ΕΣΥΔ (εξαιρούνται οσμή και γεύση).

### **2.2. ΟΜΑΔΑ Β**

Για την διαδικασία ελέγχου πόσιμου νερού της ΟΜΑΔΑΣ Β θα πρέπει οι αναλύσεις της ΟΜΑΔΑΣ Β να είναι διαπιστευμένες από το ΕΣΥΔ (εξαιρούνται οσμή και γεύση).

### **2.3. ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΡΑΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Για την διαδικασία ελέγχου πόσιμου νερού για ραδιενέργεια θα ελέγχονται οι παρακάτω παράμετροι:

Ολική α και ολική β ακτινοβολία (Bq/l), Ουράνιο 234 (<sup>234</sup>U, Bq/L), Ουράνιο 238 (<sup>238</sup>U, Bq/L). Για τις παραμέτρους της Ραδιενέργειας το εργαστήριο που θα αναλάβει θα πρέπει να είναι διαπιστευμένο από το ΕΣΥΔ και εξουσιοδοτημένο από την ΕΕΑΕ.

### **2.4. ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ ΒΑΡΕΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ**

Για την διαδικασία ελέγχου πόσιμου νερού των παραμέτρων των βαρέων μετάλλων που περιγράφονται στον πίνακα 4 της τεχνικής μελέτης ο ανάδοχος θα πρέπει για όλες τις παραμέτρους να είναι διαπιστευμένος από το ΕΣΥΔ.

### **2.5 ΤΗΡΗΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΟΡΦΗ**

Τα αποτελέσματα θα παραδίδονται σε ηλεκτρονική μορφή (ηλεκτρονική αλληλογραφία {e-mail}), με τα παρατηρήσεις που πρέπει να επισημανθούν, από το επιστημονικό επιτελείο του εργαστηρίου.

## **3. ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ**

Η Δειγματοληψία θα πραγματοποιείται με μέριμνα του αναδόχου. Τα σημεία δειγματοληψίας θα προσδιορίζονται ύστερα από συνεννόηση με αρμόδιο υπάλληλο του Δήμου Διονύσου.

Ο εξοπλισμός είναι ευθύνη του αναδόχου.

#### **4. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

1. Θα λαμβάνονται δείγματα τα οποία θα αναλύονται σε χρόνο το πολύ δύο (2) εργάσιμων ημερών από την ημέρα παραλαβής των δειγμάτων. Το κόστος της δειγματοληψίας περιλαμβάνεται στο κόστος αναλύσεων και ελέγχου του δείγματος.
2. Ο εξοπλισμός είναι ευθύνη του αναδόχου. Δεν θα γίνει δεκτή προσφορά αν δεν γνωστοποιηθεί ο επιστημονικός εξοπλισμός του εργαστηρίου.
3. Επίσης δεν θα γίνει δεκτή προσφορά αν δεν προσκομισθεί βεβαίωση ότι το εργαστήριο διαθέτει διαπίστευση ISO / IEC 17025 από το ΕΣΥΔ Α.Ε. στις σχετικές μικροβιολογικές και χημικές αναλύσεις καθώς και στην δειγματοληψία νερού ανθρώπινης κατανάλωσης δεδομένου ότι ο Ανάδοχος θα πραγματοποιήσει τη δειγματοληψία. Επιπλέον πιστοποιήσεις ISO, οι οποίες διασφαλίζουν την ποιότητα δειγματοληψίας ή μεθόδους ανάλυσης των μικροβιολογικών & χημικών παραμέτρων, θα συνεκτιμηθούν στην προσφορά.
4. Τα αποτελέσματα των εργαστηριακών ελέγχων του νερού θα παραδίδονται, από τον ανάδοχο στην Υπηρεσία, σε έντυπη μορφή με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι **ορατή με ευκρίνεια** η μέτρηση του ελεγχόμενου στοιχείου, **η ανώτατη επιτρεπόμενη τιμή γι' αυτό**, καθώς επίσης και υπογραμμισμένο με έντονη γραφή όποιο στοιχείο μετρηθεί με προς τα επάνω απόκλιση από τα μέγιστα επιτρεπόμενα όρια. Τα αποτελέσματα θα παραδίδονται σφραγισμένα και υπογεγραμμένα με πρωτότυπη υπογραφή από τον υπεύθυνο έναντι του νόμου ή το νόμιμο εκπρόσωπο του αναδόχου και θα αποστέλλονται επίσης με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο
5. Στο κάτω μέρος του εντύπου θα αναγράφεται **υποχρεωτικά**, σε μορφή βεβαίωσης-υπεύθυνης δήλωσης με αναφορά στον Ν. 1599/86 Άρθρο 8, περίληψη των εργαστηριακών αποτελεσμάτων για την καταλληλότητα ή μη της χρήσης του δείγματος ως πόσιμου νερού.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
29/9/2020

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
/ /2020

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
/ /2020  
Η Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ.

ΝΙΚΑ ΔΗΜΗΤΡΑ  
ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΥΡΟΥΠΑΚΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΓΓΕΛΙΝΑ ANNA  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Αρ.μελέτης : 29 / 2020

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Τίτλος: Μικροβιολογικός και Χημικός  
Έλεγχος Νερού  
Φορέας: ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ  
Προϋπ. 19.775,52 € (με Φ.Π.Α. 24%)  
Κ.Α. 25.6142.0003  
CPV: 71900000-7  
Πηγή: Ίδιοι Πόροι  
Χρήση: 2020-2021

### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	Είδος Προμήθειας	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος (€)	Δαπάνη (€)
1	Εργασία χημικού – μικροβιολογικού ελέγχου για πόσιμο νερό με τις παραμέτρους της <b>ΟΜΑΔΑΣ Α.</b>	Δείγμα	324	27,00	8.748,00
2	Εργασία χημικού – μικροβιολογικού ελέγχου για πόσιμο νερό με τις παραμέτρους της <b>ΟΜΑΔΑΣ Β.</b>	Δείγμα	8	300,00	2.400,00
3	Μέτρηση ολικής α/β ακτινοβολίας	Δείγμα	8	130,00	1.040,00
4	Μέτρηση ισοτόπων του ουρανίου (U-238 & U -234)	Δείγμα	8	300,00	2.400,00
5	Έκδοση πιστοποιητικού καταλληλότητας	Δείγμα	8	20,00	160,00
6	Αναλύσεις Βαρέων Μετάλλων	Δείγμα	8	150,00	1.200,00
			ΣΥΝΟΛΟ		15.948,00
			ΦΠΑ 24%		3.827,52
			ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ		<b>19.775,52</b>

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
29/9/2020

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
/ /2020

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
/ /2020  
Η Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ.

ΝΙΚΑ ΔΗΜΗΤΡΑ  
ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΥΡΟΥΠΑΚΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΓΓΕΛΙΝΑ ΑΝΝΑ  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Αρ.μελέτης : 29 / 2020

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Τίτλος: **Μικροβιολογικός και Χημικός**  
**Έλεγχος Νερού**  
Φορέας: **ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ**  
Προϋπ. **19.775,52 € (με Φ.Π.Α. 24%)**  
Κ.Α. **25.6142.0003**  
CPV: **71900000-7**  
Πηγή: **Ίδιοι Πόροι**  
Χρήση: **2020-2021**

## **ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **Άρθρο 1° Αντικείμενο συγγραφής**

1. Αντικείμενο της παρούσας συγγραφής είναι οι γενικοί όροι με τους οποίους θα εκτελεσθεί η εργασία με τίτλο «Χημικός – Μικροβιολογικός έλεγχος πόσιμου νερού του δικτύου ύδρευσης του Δήμου Διονύσου για **Δώδεκα (12)** μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.
2. Η δαπάνη προϋπολογίζεται στο ποσό των 19.775,52€ με ΦΠΑ 24%.
3. Υπάρχει πίστωση εγγεγραμμένη στον προϋπολογισμό του έτους 2020, ενώ για το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελεστεί το έτος 2021 θα εγγραφεί αντίστοιχη πίστωση στον προϋπολογισμό του έτους 2021.
4. Θα χρηματοδοτηθεί από ίδιους πόρους του Δήμου Διονύσου.

### **Άρθρο 2° Ισχύουσες διατάξεις**

Η εργασία του τίτλου θα πραγματοποιηθεί με τις ακόλουθες διατάξεις:

1. τις διατάξεις του Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (Φ.Ε.Κ. Α 114/08.06.2006).
2. Το Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147 Α'/8-8-2016) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)".
3. Ο έλεγχος του νερού θα γίνει με βάσει την Γ1(δ)/ ΓΠ οικ.67322, με ΦΕΚ 3282 / Β' τεύχος / 19.9.2017 : «**Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης**» καθώς και κάθε άλλη διάταξη που ισχύει ως την ημέρα της ανάθεσης της υπηρεσίας.
4. Την ΚΥΑ 1057/2016, περί θέσπισης απαιτήσεων προστασίας της υγείας του πληθυσμού από ραδιενεργές ουσίες που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης, όπως δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 241/Β/9-2-2016.
5. Τις εγκυκλίους ΔΥΓ2/οικ 42736/16-5-14, Γ1/Γ.Π.οικ.28158/15-4-2016 & Γ1δ/6220/13-2-17 Υπουργείο Υγείας για την "Παρακολούθηση της Ποιότητας του Πόσιμου Ύδατος",
6. Καθώς επίσης και τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις που αφορούν τις τεχνικές λεπτομέρειες της εργασίας του τίτλου καθώς και τα χρηματικά όρια που ορίζονται για της απευθείας αναθέσεις.

### **Άρθρο 3° Συμβατικά στοιχεία**

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α. Προϋπολογισμός μελέτης
- β. Η συγγραφή υποχρεώσεων
- γ. Τεχνική περιγραφή –μελέτη

### **Άρθρο 4° Παραλαβή**

Η παραλαβή της εργασίας θα γίνεται από την οικεία επιτροπή παρουσία του αναδόχου, όπως αναφέρεται στις Τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει την τελεία απόρριψη των παραδοτέων και τη διόρθωση ή την επανάληψη της εργασίας μέχρι την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος, χωρίς καμία οικονομική ή άλλη επιβάρυνση του Εργοδότη. Εφόσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις πιο πάνω προτάσεις της Επιτροπής, εντός της υπό της ίδιας οριζόμενης προθεσμίας, ο εργοδότης δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση αυτών, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο με τις ανάγκες και τα συμφέροντά του τρόπο.

### **Άρθρο 5° Προθεσμίες – Ποινικές ρήτρες**

Η παράδοση της εκτελεσθείσας εργασίας θα είναι σταδιακή και θα είναι σύμφωνη με τις τεχνικές προδιαγραφές, έχει δε ισχύ από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

Εφ' όσον υπάρξει αδικαιολόγητος υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας μπορεί να επιβληθεί σε βάρος του αναδόχου ποινική ρήτρα σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

### **Άρθρο 6° : Υποχρεώσεις του εντολοδόχου**

Τα εργαστήρια που θα χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος, θα είναι διαπιστευμένα μόνο από το ΕΣΥΔ κατά ISO 17025 τόσο για τη δειγματοληψία όσο και για αναλύσεις πόσιμου νερού.

Οι δειγματοληψίες θα πραγματοποιηθούν από εξειδικευμένο προσωπικό.

Οι έλεγχοι όσον αφορά στη συχνότητα και στο μέγεθος των δειγματοληψιών θα πραγματοποιούνται σε συνεννόηση με το Δήμο και θα επιμερίζονται χρονικά και τοπογραφικά σύμφωνα με τις ιδιαιτερότητες του δικτύου και την επιστημονική επεξεργασία των αποτελεσμάτων κατά τη διάρκεια του έτους.

Ο εξοπλισμός θα είναι ευθύνη του Αναδόχου.

Ανάλογα με την πορεία της επίβλεψης και της παρακολούθησης της καταλληλότητας των υδάτων, ο Ανάδοχος, με τη σύμφωνη γνώμη του Δήμου, δύναται να διαφοροποιήσει (αυξομειώσει) τη χρονική συχνότητα και το συνολικό αριθμό δειγματοληψιών στα επί μέρους σημεία υδροληψίας (δίκτυο, πηγές), εφόσον, κατά την κρίση του, αυτό επιβάλλεται για τη σωστή και επιστημονικά ενδεδειγμένη αντιμετώπιση τυχόν προβλημάτων στην ποιότητα των υδάτων, ώστε να εξασφαλίζεται η απρόσκοπτη, ομαλή και υγειονομικά κατάλληλη υδροδότηση

### **Άρθρο 7° : Υποχρεώσεις του εντολέα**

Ο Δήμος Διονύσου υποχρεούται στην εξόφληση του/των τιμολογίου/ων παροχής εντός τριμήνου από την έκδοσή τους, η οποία θα γίνεται μόνον μετά την βεβαίωση καλής εκτέλεσης της υπηρεσίας από την αρμόδια επιτροπή που έχει ορισθεί από το Δήμο.

### **Άρθρο 8° Πληρωμές**

Η πληρωμή της αξίας της εργασίας θα γίνει με χρηματικές εντολές του εργοδότη που θα εκδοθούν μετά την παραλαβή των αποτελεσμάτων των δοκιμών και βάσει σχετικής εκκαθαρίσεως αυτού και πιστοποίησης και θα συνοδεύονται από πρωτόκολλο παραλαβής των αποτελεσμάτων, πρακτικό ποιοτικής παραλαβής υπό της οικείας Επιτροπής και Τιμολόγιο του Αναδόχου μετά δύο αντιγράφων.

### **Άρθρο 9° : Φόροι, τέλη, κρατήσεις**

Ο εντολοδόχος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις βαρύνεται με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου, δήμων και κοινοτήτων ή τρίτων που ισχύουν σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

### **Άρθρο 10° Σταθερότητα τιμής**

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες καθ'όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

### **Άρθρο 11ο : Επίλυση διαφορών**

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

### **Άρθρο 12° Ενιαία ισχύς της συμβάσεως**

Η σύμβαση τίθεται σε ισχύ από την υπογραφή του σχετικού συμφωνητικού.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

29/9/2020

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

/ /2020

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

/ /2020

Η Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ.

ΝΙΚΑ ΔΗΜΗΤΡΑ  
ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΥΡΟΥΠΑΚΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΓΓΕΛΙΝΑ ANNA  
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ  
ΝΟΜΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ ΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ (ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ)**

- **Για τις Ο.Ε. και Ε.Ε.** αντίγραφο του καταστατικού, όπως τροποποιημένο ισχύει, με όλα τα μέχρι την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς τροποποιητικά.
  - **Για τις Ε.Π.Ε. Ι.Κ.Ε. κλπ.** αντίγραφο του καταστατικού όπως τροποποιημένο ισχύει, νόμιμα δημοσιευμένου, μαζί με τα αντίστοιχα ΦΕΚ (τ. Α.Ε. και Ε.Π.Ε.) ή τις αντίστοιχες δημοσιεύσεις στο διαδικτυακό τόπο του Γ.Ε.Μ.Η (άρθρο 2 του Ν. 4250/2014).
  - **Για τις Α.Ε.,** αντίγραφο κωδικοποιημένου καταστατικού, όπως έχει κατατεθεί στην αρμόδια Διοικητική Αρχή, μαζί με τα αντίστοιχα Φ.Ε.Κ. (τ. Α.Ε. και Ε.Π.Ε.) ή τις αντίστοιχες δημοσιεύσεις στο διαδικτυακό τόπο του Γ.Ε.Μ.Η (άρθρο 2 του Ν. 4250/2014) στα οποία έχουν δημοσιευτεί η σύσταση της Εταιρείας και οι τροποποιήσεις του καταστατικού, καθώς και το Φ.Ε.Κ. (τ. Α.Ε. και Ε.Π.Ε.) ή τις αντίστοιχες δημοσιεύσεις στο διαδικτυακό τόπο του Γ.Ε.Μ.Η (άρθρο 2 του Ν. 4250/2014) στο οποίο έχει δημοσιευτεί η συγκρότηση του Διοικητικού τους Συμβουλίου. Σε όσες περιπτώσεις, δεν έχει ολοκληρωθεί η διαδικασία δημοσιότητας, αρκεί η προσκόμιση ανακοίνωσης της αρμόδιας Διοικητικής Αρχής για την καταχώριση των σχετικών στοιχείων στον οικείο Μ.Α.Ε.
  - **Για τις Α.Ε. επιπροσθέτως** πρακτικό του Δ.Σ. με το οποίο να εγκρίνεται η συμμετοχή της Εταιρείας στη συγκεκριμένη διαδικασία.
  - **Για όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις,** βεβαίωση της αρμόδιας κατά περίπτωση Διοικητικής ή Δικαστικής Αρχής, από την οποία να προκύπτουν οι τυχόν μεταβολές που έχουν επέλθει στο Νομικό Πρόσωπο και τα όργανα διοίκησης αυτού.
- Εάν η προσφορά υπογράφεται από πρόσωπο που δεν προκύπτει από τα ανωτέρω έγγραφα ότι έχει την ιδιότητα του νομίμου εκπροσώπου της Εταιρείας, πρέπει να υποβληθούν τα στοιχεία που αποδεικνύουν ότι έχει νομίμως εξουσιοδοτηθεί ειδικά για το σκοπό αυτό.

**Σε περίπτωση αλλοδαπών Νομικών Προσώπων προσκομίζονται:**

Αντίγραφο του καταστατικού του Νομικού Προσώπου, όπως τροποποιημένο ισχύει και των εγγράφων από τα οποία αποδεικνύεται, με βάση τη νομοθεσία της χώρας όπου έχει την έδρα του, η τήρηση των προβλεπόμενων κανόνων δημοσιότητας, ως προς ό,τι αφορά στην ίδρυση και στις μεταβολές αυτού, καθώς και, συμπληρωματικά, για τα Νομικά Πρόσωπα (Α.Ε. ή άλλα) που διοικούνται από συλλογικό όργανο (Δ.Σ.), αντίγραφο της απόφασης συγκρότησης του συλλογικού οργάνου διοίκησης και των εγγράφων από τα οποία αποδεικνύεται η τήρηση, ως προς το όργανο αυτό, των αντίστοιχων κανόνων δημοσιότητας καθώς και, Βεβαίωση της αρμόδιας κατά περίπτωση Αρχής της χώρας όπου έχει την έδρα του, από την οποία να προκύπτουν οι τυχόν μεταβολές που έχουν επέλθει στο Νομικό Πρόσωπο και τα όργανα διοίκησης αυτού.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΝΥΣΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

### **ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ**

(σύμφωνα με το άρθρο 75 του Ν.4412/2016)

**1) Απόσπασμα ποινικού μητρώου** έκδοσης εντός του τελευταίου τριμήνου πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών του διαγωνισμού ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμου εγγράφου που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο εν λόγω οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις.

**2) Πιστοποιητικό της αρμόδιας κατά περίπτωση αρχής ότι είναι ενήμεροι:**

**α)** ως προς τις φορολογικές τους υποχρεώσεις ("εκτός εισπραξης χρημάτων") και

**β)** ως προς τις υποχρεώσεις που αφορούν στις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής), κατά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

**3) Πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή** της οικείας χώρας, έκδοσης τελευταίου τριμήνου πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, ότι δεν τελεί υπό πτώχευση, δεν έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης, δεν τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο, δεν έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού, δεν έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες, δεν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις της νομοθεσίας της χώρας εγκατάστασής του.

Αν η χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθιστάται από ένορκη βεβαίωση ή, στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται.

**4)Υπεύθυνη Δήλωση** ότι δεν υπάρχουν πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

**Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188).**