

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΠΙΚΗΣ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ**

ΑΡ.ΜΕΛ.: 111 /2022

**ΕΡΓΑΣΙΑ:
«ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΔΑΤΩΝ
ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ»**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 4.456,00 € πλέον 1.069,44 € ΦΠΑ 24%
(ΣΥΝΟΛΟ: 5.525,44 €)**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

ΜΑΙΟΣ 2022

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ο Δήμος Κοζάνης στα πλαίσια της διάθεσης καλής ποιότητας νερού στους κτηνοτρόφους και γεωργούς, για το πότισμα των παραγωγικών ζώων και των χωραφιών αντίστοιχα, οι οποίοι χρησιμοποιούν Δημοτικά και κοινόχρηστα δίκτυα νερού, από πηγές, ρέματα και γεωτρήσεις, έκρινε σκόπιμο να προχωρήσει σε όλες τις απαραίτητες αναλύσεις του επιφανειακού και υπόγειου νερού, από **διαπιστευμένο-πιστοποιημένο εργαστήριο σύμφωνα με το πρότυπο ISO 17025**.

Το αντικείμενο της σύμβασης θα περιλαμβάνει τις παρακάτω εργασίες:

- 1) Κατάρτιση προγράμματος και συχνότητας δειγματοληψίας των 109 σημείων υδροληψίας του Δήμου, τα οποία αφορούν κυρίως κτηνοτροφική χρήση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- 2) Λήψη δειγμάτων από τα σημεία υδροληψίας.
- 3) Εξέταση των δειγμάτων από **διαπιστευμένο-πιστοποιημένο εργαστήριο, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 17025**, για όλες τις απαραίτητες αναλύσεις ανάλογα με τη χρήση νερού.
- 4) Επεξεργασία των αποτελεσμάτων, εξαγωγή συμπερασμάτων, γνωμοδότηση και προτάσεις επί αυτών για βελτίωση της υπάρχουσας κατάστασης.

Όσο αφορά την καταλληλότητα του αρδευτικού νερού θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη παράγοντες όπως οι καλλιέργειες, το κλίμα, το έδαφος, οι συνθήκες στράγγισης, η διαχείριση του αρδευτικού νερού, η υπάρχουσα τεχνολογία μεταφοράς νερού και άρδευσης. Γενικά η καταλληλότητα του νερού για άρδευση είναι ένα σύνθετο πρόβλημα που δεν μπορεί πάντα να λύνεται απ' ευθείας και μονοσήμαντα. Στην ΚΥΑ 146896/ 27-10-14 (ΦΕΚ 2878 Τεύχος Β) δεν αναφέρονται οι παράμετροι που θα εξετάζονται αλλά σύμφωνα με τη παρ. 3 άρθ. 12 της ΚΥΑ «...ο έλεγχος της ποιότητας ύδατος γίνεται από τις κατά περίπτωση αρμόδιες, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, αρχές ανάλογα με τις κατηγορίες χρήσης του νερού.....Για το σκοπό αυτό η αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων ενημερώνει σχετικά τις εν λόγω αρμόδιες υπηρεσίες και θέτει στη διάθεσή τους, εφόσον ζητηθούν, στοιχεία από το φάκελο αδειοδότησης » . οι παράμετροι που θα εξεταστούν κατά περίπτωση θα είναι γενικές και θα είναι οι παρακάτω : (σύμφωνα με την ΚΥΑ 150559/2011):

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΑΡΔΕΥΣΗ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΠΟΣΗ ΖΩΩΝ
pH	pH
ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ (οF)	ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ (οF)
ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ(mSiemens/cm)	ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ(mSiemens/cm)
ΧΛΩΡΙΟΥΧΑ(Cl)	ΧΛΩΡΙΟΥΧΑ(Cl)
ΝΙΤΡΙΚΑ (NO3)	ΝΙΤΡΙΚΑ (NO3)
ΝΙΤΡΩΔΗ (NO2)	ΝΙΤΡΩΔΗ (NO2)
ΑΜΜΩΝΙΟ (NH4)	ΑΜΜΩΝΙΟ (NH4)
	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (ΚΥΑ 2600/2001)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Δ
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΑ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΠΟΣΗ ΖΩΩΝ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΑ
pH	pH
ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ	ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ
ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ	ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ
ΝΙΤΡΙΚΑ	ΝΙΤΡΙΚΑ
ΝΙΤΡΩΔΗ	ΝΙΤΡΩΔΗ
ΑΜΜΩΝΙΟ	ΑΜΜΩΝΙΟ
ΧΛΩΡΙΟΥΧΑ	ΧΛΩΡΙΟΥΧΑ
ΝΙΚΕΛΙΟ	ΝΙΚΕΛΙΟ
ΧΡΩΜΙΟ	ΧΡΩΜΙΟ
ΕΞΑΣΘΕΝΕΣ ΧΡΩΜΙΟ	ΕΞΑΣΘΕΝΕΣ ΧΡΩΜΙΟ
ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΣ	ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΣ
	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (ΚΥΑ 2600/2001)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ε
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΠΟΣΗ ΖΩΩΝ
pH
ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑ (οF)
ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ(mSiemens/cm)
ΧΛΩΡΙΟΥΧΑ(Cl)
ΝΙΤΡΙΚΑ (NO3)
ΝΙΤΡΩΔΗ (NO2)
ΑΜΜΩΝΙΟ (NH4)
ΦΘΟΡΙΟΥΧΑ
ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (ΚΥΑ 2600/2001)

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ

Τα σημεία υδροληψίας και η χρήση τους είναι τα παρακάτω:

Α/Α	Δ.Ε.	Τ.Κ.	ΘΕΣΗ	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΧΡΗΣΗ
1	ΕΛΙΜΕΙΑΣ	ΚΑΤΩ ΚΩΜΗΣ	ΦΡΑΓΜΑ	ΠΗΓΗ	Α	ΑΡΔΕΥΣΗ
2	ΕΛΙΜΕΙΑΣ	ΑΝΩ ΚΩΜΗ	ΠΗΓΕΣ ΜΠΑΜΠΑΣΙ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΟ ΝΕΡΟ	Α	ΑΡΔΕΥΣΗ
3	ΕΛΙΜΕΙΑΣ	ΑΝΩ ΚΩΜΗ	ΤΣΙΠΟΥΡΑ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	Α	ΑΡΔΕΥΣΗ
4	ΑΙΑΝΗΣ	ΑΙΑΝΗΣ	ΠΟΤΙΣΤΡΑ ΣΟΥΡΒΑΛΑ ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
5	ΑΙΑΝΗΣ	ΑΙΑΝΗΣ	ΣΟΥΡΒΑΛΑ ΔΕΞΑΜΕΝΗ		Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
6	ΑΙΑΝΗΣ	ΑΙΑΝΗΣ	ΧΟΥΧΟΥΛΑΣ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
7	ΑΙΑΝΗΣ	ΑΙΑΝΗΣ	ΟΥΤΣΙΝΟ	ΠΗΓΗ	Β	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
8	ΑΙΑΝΗΣ	ΚΤΕΝΙ	ΑΓ.ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
9	ΑΙΑΝΗ	ΚΤΕΝΙ	ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
10	ΑΙΑΝΗΣ	ΚΕΡΑΣΕΑ	ΠΕΤΡΙΝΟ ΠΗΓΑΔΙ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
11	ΑΙΑΝΗΣ	ΚΕΡΑΣΕΑ	ΠΛΑΤΕΙΑ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
12	ΑΙΑΝΗΣ	ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΜΑΝΑ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
13	ΑΙΑΝΗΣ	ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ΛΑΜΠΗ ΠΗΓΑΔΙ	ΠΗΓΗ	Β	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
14	ΑΙΑΝΗΣ	ΧΡΩΜΙΟΥ	ΣΙΠΟΥΤΟΥΡΑ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
15	ΑΙΑΝΗΣ	ΧΡΩΜΙΟΥ	ΚΟΥΦΑΛΟΣ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
16	ΑΙΑΝΗΣ	ΧΡΩΜΙΟΥ	ΛΙΒΑΔΙΑ	ΠΗΓΗ	Β	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
17	ΑΙΑΝΗΣ	ΡΟΔΙΑΝΗ	ΠΑΠΑ-ΠΕΤΡΑ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
18	ΑΙΑΝΗΣ	ΡΟΔΙΑΝΗ	ΙΤΙΑ	ΠΗΓΗ	Β	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
19	ΑΙΑΝΗΣ	ΡΥΜΝΙΟ		ΠΗΓΗ	Ε	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
20	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΡΥΑΚΙΟ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ 3	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	Γ	ΑΡΔΕΥΣΗ
21	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΡΥΑΚΙΟ	ΑΓ.ΚΩΝ/ΝΟΥ-ΕΛΕΝΗΣ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
22	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΡΥΑΚΙΟ	ΚΑΛΥΒΙΑ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
23	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΡΥΑΚΙΟ	ΓΚΡΕΜΟΣ	ΠΗΓΗ	Β	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
24	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΑΚΡΙΝΗ	ΚΑΛΥΒΙΑ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	Β	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
25	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΑΚΡΙΝΗ	ΑΛΑΤΑΡΙΑ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
26	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΑΚΡΙΝΗ	ΣΕΗΤ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
27	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΑΚΡΙΝΗ	ΤΣΑΒΔΑΡΙΔΗΣ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
28	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΠΟΛΥΜΥΛΟΣ	ΚΑΜΠΟΣ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	Α	ΑΡΔΕΥΣΗ
29	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΠΟΛΥΜΥΛΟΣ	ΒΟΥΝΟ	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	Α	ΑΡΔΕΥΣΗ
30	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΠΟΛΥΜΥΛΟΣ	ΚΑΛΙΑΝΟΥ ΖΠ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
31	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΠΟΛΥΜΥΛΟΣ	ΣΑΡΑΚΑΤΣΑΝΑΙΟΙ	ΠΗΓΗ	Β	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
32	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΑΓ.ΠΑΝΤΕΛΕΗΜΩΝ	ΠΗΓΗ ΠΟΤΙΣΤΡΑ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
33	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΚΟΥΤΑΛΑ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
34	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	ΚΑΛΥΒΙΑ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
35	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΤΕΤΡΑΛΟΦΟΣ	ΚΑΛΥΒΙΑ	ΠΗΓΗ	Β	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
36	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΤΕΤΡΑΛΟΦΟΣ	ΕΛΑΦΙΑ	ΠΗΓΗ	Β	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
37	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΑΥΓΗ	ΚΑΒΑΚΙΑ-ΑΥΛΗ ΑΝΝΑΣ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

Α/Α	Δ.Ε.	Τ.Κ.	ΘΕΣΗ	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΧΡΗΣΗ
38	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΑΥΓΗ	ΡΕΜΑ	ΠΗΓΗ	Β	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
39	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΑΛΩΝΑΚΙΑ	ΚΑΜΠΟΣ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ/ ΔΕΞΑΜΕΝΗ	Α	ΑΡΔΕΥΣΗ
40	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΑΛΩΝΑΚΙΑ	ΝΕΡΟΚΕΦΑΛΟ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
41	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΑΝΘΟΤΟΠΟΣ	ΓΡΑΤΣΙΑΝΗ Α	ΠΗΓΗ	Β	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
42	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΒΑΤΕΡΟ		ΓΕΩΤΡΗΣΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
43	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΚΑΛΑΜΙΑ	ΚΑΜΠΟΣ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	Α	ΑΡΔΕΥΣΗ
44	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΛΕΥΚΟΠΗΓΗ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
45	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΛΕΥΚΟΠΗΓΗ	ΖΥΓΩΣΤΙ	ΠΗΓΗ	Β	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
46	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΛΕΥΚΟΠΗΓΗ	ΤΣΙΜΟΥΔΙΑ	ΠΗΓΗ	Β	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
47	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΛΥΓΕΡΗ	ΚΑΜΠΟΣ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	Α	ΑΡΔΕΥΣΗ
48	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ	ΑΓΙΟΙ ΑΠΟΣΤΟΛΟΙ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
49	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ	ΖΕΡΒΑ ΠΗΓΑΔΙ	ΠΗΓΗ	Β	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
50	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ	ΒΡΟΜΟΠΗΓΑΔΟ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
51	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΞΗΡΟΛΙΜΝΗ	ΚΑΜΠΟΣ	ΥΔΑΤΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗ	Α	ΑΡΔΕΥΣΗ
52	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΠΤΕΛΙΑ	ΜΠΑΣΤΟΥΝΙ	ΠΗΓΗ	Α	ΑΡΔΕΥΣΗ
53	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΟΙΝΟΗ	ΡΕΙΖ (ΜΕΤΑ ΕΞΟΔΟ)	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
54	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΠΕΤΡΑΝΑ	ΡΕΜΑ	ΠΗΓΗ	Β	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
55	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΠΡΩΤΟΧΩΡΙ	ΔΕΞΑΜΕΝΗ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	Α	ΑΡΔΕΥΣΗ
56	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΠΡΩΤΟΧΩΡΙ	ΑΚΡΙΤΑΣ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
57	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΣΚΗΤΗ	ΚΑΜΠΟΣ	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	Α	ΑΡΔΕΥΣΗ
58	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΣΚΗΤΗ	ΚΙΛΣΟΥΙ	ΠΗΓΗ	Δ	ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ
59	ΚΟΖΑΝΗΣ	ΕΞΟΧΗ		ΠΗΓΗ	Δ	
60	ΚΟΖΑΝΗΣ		ΠΛΑΤΑΝΟΣ		Δ	
61	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	ΣΟΥΛΟΥ	ΕΞΟΔΟΣ ΔΕΗ	ΡΕΜΑ	Γ	ΑΡΔΕΥΣΗ

ΣΥΝΟΛΟ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Δ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ε
61	12	15	2	31	1

Ο χρόνος διάρκειας εκτέλεσης της εργασίας ορίζεται από την υπογραφή της σύμβασης μέχρι 30/12/2022.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις όπως ισχύουν, του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ147/08.08.2016 τεύχος Α') Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ), του Π.Δ. 60/2007 (Α' 64) «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31ης Μαρτίου 2004 λαμβάνοντας υπόψη την υπ'αρ. ΚΥΑ 2600/2001 και με την επίβλεψη του Τμήματος Πρωτογενούς Τομέα του Δήμου Κοζάνης.

Η προϋπολογιζόμενη δαπάνη εκτιμάται ότι θα ανέλθει στο ποσό των **4.456,00 € πλέον 1.069,44€ Φ.Π.Α. 24%**, δηλαδή μέχρι τα **5.525,44 €**. Η χρηματοδότηση θα γίνει εξ' ολοκλήρου από εγγεγραμμένη πίστωση στον προϋπολογισμό του τρέχοντος έτους με **Κ.Α. 70.6277.0005**

Κοζάνη, 17/5/2022

Κοζάνη, 17/5/2022
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Κοζάνη, 17/5/2022
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΣΟΦΙΑ ΒΡΟΝΤΖΟΥ
ΓΕΩΛΟΓΟΣ

ΚΑΠΝΟΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ

ΜΠΙΛΙΩΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 111/2022

CPV: 71900000-7
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 4.456,00 € πλέον
1.069,44 € ΦΠΑ 24% (ΣΥΝΟΛΟ: 5.525,44 €)

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

	ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (ΣΕ ΕΥΡΩ)	ΣΥΝΟΛΟ (ΣΕ ΕΥΡΩ)
ΣΗΜΕΙΑ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α	12	33	396,00
ΣΗΜΕΙΑ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ ΜΕ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β	15	70	1.050,00
ΣΗΜΕΙΑ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ	2	65	130,00
ΣΗΜΕΙΑ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Δ	31	90	2.790,00
ΣΗΜΕΙΑ ΥΔΡΟΛΗΨΙΑΣ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ε	1	90	90,00
ΣΥΝΟΛΟ ΣΗΜΕΙΩΝ	61		
		ΣΥΝΟΛΟ	4.456,00
		ΦΠΑ 24 %	1.069,44
		ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ	5.525,44

Κοζάνη, 17/5/2022

Κοζάνη, 17/5/2022
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Κοζάνη, 17/5/2022
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΣΟΦΙΑ ΒΡΟΝΤΖΟΥ
ΓΕΩΛΟΓΟΣ

ΚΑΠΝΟΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ

ΜΠΛΙΩΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 111/2022

CPV: 71900000-7
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 4.456,00 € πλέον
1.069,44 € ΦΠΑ 24% (ΣΥΝΟΛΟ: 5.525,44 €)

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1: Διατάξεις

Η εκτέλεση της εργασίας διέπεται από τις διατάξεις:

1. Του Ν. 4412/16 (ΦΕΚ 147/08.08.2016 τεύχος Α') Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ).
2. του Ν. 3463/2006 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» (ΦΕΚ 114/ 08.06.2006 τ.Α') και ιδιαίτερα του άρθρου 209 του Ν. 3463/'06.
3. του Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87/07.06.2010 τεύχος Α') «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης».

Άρθρο 2: Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία της εργασίας με τη σειρά που ισχύουν, πέραν της Σύμβασης που θα υπογραφεί και θα υπερισχύει όλων θα είναι:

1. Τεχνική έκθεση – τεχνικές προδιαγραφές
2. Ενδεικτικός προϋπολογισμός.
3. Συγγραφή υποχρεώσεων
4. Οικονομική προσφορά

Άρθρο 3: Γενικά χαρακτηριστικά της προσφερόμενης της εργασίας

α) Η παρούσα συγγραφή υποχρεώσεων αφορά την εργασία «ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΔΑΤΩΝ ΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ».

β) Αντικείμενο της εργασίας είναι ο Έλεγχος της Ποιότητας των Υδάτων κτηνοτροφικής χρήσης και των αρδευτικών δικτύων του Δήμου.

Συγκεκριμένα αφορά συνολικά 61 θέσεις σημείων υδροληψίας – γεωτρήσεις, πηγές, ρέμα- και αναλυτικά 12 (δώδεκα) σημεία αρδευτικής χρήσης-κατηγορία Α, 15 (δεκαπέντε) σημεία κτηνοτροφικής χρήσης – κατηγορία Β, 2 (δύο) σημεία αρδευτικής χρήσης – κατηγορία Γ, 31 (τριάντα ένα) σημεία κτηνοτροφικής χρήσης – κατηγορία Δ και ένα σημείο κτηνοτροφικής χρήσης –κατηγορία Ε.

γ) Τόπος παροχής της εργασίας είναι όλες οι Κοινότητες του Δήμου Κοζάνης.

δ) Ο ανάδοχος θα πρέπει να κατέχει εργαστήριο πιστοποιημένο και οι μέθοδοι των μετρήσεων-αναλύσεων θα πρέπει να ανταποκρίνονται σε μεθόδους αποδεκτούς και οι γνωμοδοτήσεις να είναι υπογεγραμμένες από άτομα κατάλληλης ειδικότητας .

δ) Προϋπολογισθείσα δαπάνη 4.456,00 € πλέον 1.069,44 Φ.Π.Α. 24%, δηλαδή μέχρι τα 5.525,44 €.

ε) Τα σημεία υδροληψίας μπορεί να αλλαχθούν ανάλογα με τις ανάγκες που θα προκύψουν .

Άρθρο 4: Εγγυήσεις

Εγγύηση συμμετοχής (σε περίπτωση διαγωνισμού): Το ύψος της εγγύηση συμμετοχής καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης σε συγκεκριμένο χρηματικό ποσό, αριθμητικώς και ολογράφως σε ευρώ, και δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση(άρθρο 72 παρ.1α του Ν.4412/16). -

Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του/των προσφερομένου/ων τμήματος/τμημάτων (άρθρο 72 παρ.1α του Ν.4412/16).

Εγγύηση συμμετοχής σε περίπτωση απευθείας ανάθεσης δεν απαιτείται εκτός αν άλλως αναφέρεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης: Το ύψος της εγγύησης καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης εκτός ΦΠΑ και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης. (άρθρο 72 παρ.1β του Ν.4412/16)

Δεν απαιτείται εγγύηση καλής εκτέλεσης για συμβάσεις αξίας ίσης ή κατώτερης από το ποσό των είκοσι χιλιάδων (20.000) ευρώ, εκτός αν άλλως ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης. (άρθρο 72 παρ.1β του Ν.4412/16)

Επιστροφή Εγγυήσεων:

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες μετά:

α) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης και -

β) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ασφαλιστικών μέτρων ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών και

γ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με το άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013 (Α' 52), εφόσον απαιτείται. (άρθρο 72 παρ.1α του Ν.4412/16)

Οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης επιστρέφονται στο σύνολό τους μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης. (άρθρο 72 παρ.1β του Ν.4412/16)

Άρθρο 5: Τόπος και Χρόνος εκτέλεσης της εργασίας

Ο τόπος εκτέλεσης της εργασίας είναι σε όλες οι Κοινότητες του Δήμου Κοζάνης και όπως φαίνεται στον παραπάνω πίνακα σημείων υδροληψίας.

Τα ακριβή σημεία λήψης δειγμάτων και η χρονική λήψη των δειγμάτων, μπορεί να διαφοροποιηθούν, ανάλογα με τις ανάγκες της επιβλέπουσας υπηρεσίας και τις συνθήκες (καιρικές, κατάσταση σημείων λήψης κ.α.) κατά την χρονική στιγμή λήψης, όχι όμως ως προς τον αριθμό και το είδος χρήσης όπως αυτά είναι προμετρημένα στην παρούσα μελέτη.

Η μετακίνηση της επίβλεψης θα γίνει με μεταφορικό μέσο του αναδόχου. Επισημαίνουμε ότι μερικά σημεία υδροληψίας είναι σε δυσπρόσιτες περιοχές και απαιτείται και το ανάλογο μεταφορικό μέσο.

Ο χρόνος διάρκειας εκτέλεσης της εργασίας ορίζεται από την υπογραφή της σύμβασης μέχρι 30/12/2022.

Άρθρο 6: Παραλαβή εργασιών

Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 221. (άρθρο 219 παρ.1 του Ν.4412/16)

Άρθρο 7: Τρόπος Πληρωμής

Ο ανάδοχος θα πληρωθεί με την έκδοση του τιμολογίου και μετά την παράδοση όλων των αποτελεσμάτων ή σταδιακά .

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που έχει καταλογιστεί ποινική ρήτρα εις βάρος του ανάδοχου εξαιτίας συμβατικής παράλειψης, αυτή θα αφαιρείται από το ποσό της οικείας πιστοποίησης και η διαφορά θα αποτελεί το τελικά πιστοποιούμενο προς πληρωμή ποσό.

Στις συμβάσεις παροχής υπηρεσιών για την πληρωμή του τιμήματος απαιτούνται κατ' ελάχιστον τα εξής δικαιολογητικά:

- α) Πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του τμήματος που αφορά η πληρωμή ή του συνόλου του συμβατικού αντικειμένου σύμφωνα με το άρθρο 219.
- β) Τιμολόγιο του αναδόχου.
- γ) Εξοφλητική απόδειξη του αναδόχου, εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε».
- δ) Πιστοποιητικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας (άρθρο 200 παρ.5 του Ν.4412/16)

Άρθρο 8: Κρατήσεις

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλες της νόμιμες κρατήσεις που ορίζονται, εκτός του ΦΠΑ με τον οποίο βαρύνεται ο Δήμος.

Άρθρο 9: Ποιότητα Παρεχόμενων Υπηρεσιών

Η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών θα πρέπει να βρίσκεται μέσα στα όρια που θέτει η σχετική νομοθεσία για ανάλογες περιπτώσεις.

Άρθρο 10: Εκχώρηση της εργασίας σε τρίτο

Απαγορεύεται η εκχώρηση από τον ανάδοχο σε τρίτον, μέρους ή του όλου του αντικειμένου της συμβάσεως.

Άρθρο 11: Επίλυση διαφορών

Τυχόν διαφορές που θα προκύψουν κατά την εκτέλεση της εργασίας επιλύονται κατά τις διατάξεις του άρθρου 273 παρ.1 και 2 του Ν.3463/2006.

Άρθρο 12: Διοικητικές προσφυγές

Ο οικονομικός φορέας μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις δυνάμει των άρθρων 203, 206, 207, 213, 218 και 220 να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών, από την ημερομηνία που έλαβε γνώση της σχετικής απόφασης. Επί της προσφυγής, αποφασίζει το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

Η εν λόγω απόφαση δεν επιδέχεται προσβολή με άλλη οποιασδήποτε φύσεως διοικητική προσφυγή. (άρθρο 205 Ν.4412/16)

Κοζάνη, 17/5/2022

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΣΟΦΙΑ ΒΡΟΝΤΖΟΥ
ΓΕΩΛΟΓΟΣ

Κοζάνη, 17/5/2022
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

ΚΑΠΙΝΟΤΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ

Κοζάνη, 17/5/2022
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΜΠΙΛΙΩΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ & ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ