



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ

Αρ. Μελέτης :14/2024

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ:  
«ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΒΙΟ.ΚΑ. Τ.Κ. ΣΤΕΝΗΣ »  
Ενδ. Προϋπολογισμός: 32.922,00€  
CPV 5053000-9

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στη παροχή υπηρεσιών με αναλώσιμα για τη λειτουργία και τακτική συντήρηση των εγκαταστάσεων του ΒΙΟ.ΚΑ. της Τ.Κ. Στενής του Δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων.

Στο αντικείμενο της υπηρεσίας περιλαμβάνεται η λειτουργία της γραμμής επεξεργασίας λυμάτων, η τακτική συντήρηση του εξοπλισμού σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας καθώς και η προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού απολύτως απαραίτητου (αναλωσίμων) για την ομαλή λειτουργία της εγκατάστασης.

Η δαπάνη προϋπολογίζεται στο ποσόν των **32.922,00** ευρώ, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% και θα βαρύνει την σχετική πίστωση του οικονομικού έτους 2024, Κ.Α. **25-6262.001 με** τίτλο «Συντήρηση ΒΙΟ.ΚΑ. λυμάτων Στενής».

Ψαχνά, 10/04/ 2024

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΝΣΗΣ ΤΥΠ

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΛΕΝΗ ΜΠΟΥΝΑΝΟΥ  
ΠΤΥΧ.. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ.

ΤΕ3 με βαθμό Α'

ΓΙΑΝΝΗΣ ΑΚΡΙΩΤΗΣ  
ΠΤΥΧ. ΗΛΕΚΤΡ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΤΕ4 με βαθμό



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ

Αρ. Μελέτης :14/2024

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ:

«ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ Β.Κ. ΣΤΕΝΗΣ »

Ενδ. Προϋπολογισμός: 32.922,00 €

CPV 5053000-9

### ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΔΑΠΑΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ Β.Κ. ΣΤΕΝΗΣ					
	ΟΜΑΔΕΣ ΔΑΠΑΝΩΝ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ
<b>1</b>	<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Β.Κ. (ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΑΠΑΝΗ)</b>				
α.	Δαπάνη προσωπικού (μηνιαία δαπάνη)				
1	Τεχνίτης μερικής απασχόλησης	ημέρες	20,00	42	840,00
2	Χημικός Μηχανικός μερικής απασχόλ	hr	25,00	16	400,00
3	Μηχανολογος Μηχανικός μερικής απασχόλησης	hr	25,00	16	400,00
β.	Λοιπές δαπάνες (μηνιαία δαπάνη)				
1	Αναλώσιμα - υλικά τακτικής συντήρησης	τεμ	1,00	600	600,00
2	Δαπάνη χημικών αναλύσεων- περιβαλλοντικής παρακολούθησης- απομαρυσμένη παρακολούθηση- καύσιμα-λοιπά διοικητικά έξοδα	τεμ	1,00	710	710,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΗΝΙΑΙΑΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ</b>					<b>2.950,00</b>
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ</b>					
ΑΤ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Λειτουργία Συντήρηση ΒΚ	Μήνας	9	2.950,00	26.550,00
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>26.550,00</b>
<b>ΦΠΑ 24%</b>					6.372,00
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ</b>					<b>32.922,00</b>

Ψαχνά, 10/04/2024

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΝΣΗΣ ΤΥΠ

ΕΛΕΝΗ ΜΠΟΥΝΑΝΟΥ  
ΠΤΥΧ.. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ  
ΤΕ3 με βαθμό Α'

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΓΙΑΝΝΗΣ ΑΚΡΙΩΤΗΣ  
ΠΤΥΧ. ΗΛΕΚΤΡ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΤΕ4 με βαθμό Α'



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ

Αρ. Μελέτης : 14 /2024

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ:

«ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΒΙΟ.ΚΑ. Τ.Κ. ΣΤΕΝΗΣ »

Ενδ. Προϋπολογισμός: 32.922,00 €

CPV 5053000-9

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### Γενικά Χαρακτηριστικά - Περιγραφή

Η παρούσα προδιαγραφή αφορά την παροχή υπηρεσιών με αναλώσιμα για τη **λειτουργία και συντήρηση του ΒΙΟ.ΚΑ. λυμάτων της Τ.Κ. Στενής** του Δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων.

Η **εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων Τ.Κ.ΣΤΕΝΗΣ** εξυπηρετεί τους οικισμούς Άνω και Κάτω Στενής και έχει κατασκευαστεί εδώ και δεκαπέντε χρόνια περίπου.

Το διάγραμμα ροής της επεξεργασίας περιλαμβάνει

- πρωτοβάθμια επεξεργασία (εσχάρωση και εξάμμωση)
- βιολογική επεξεργασία (απονιτροποίηση - αερισμό με σταθερό επιφανειακό αεριστήρα - καθίζηση)
- μονάδα απολύμανσης (χλωρίωση) και προσωρινή αποθήκευσης καθαρών
- μονάδα επεξεργασίας ιλύος (παχυντή βαρύτητας και μονάδα αφυδάτωσης)

Η εγκατάσταση συμπληρώνεται με βοηθητικά δίκτυα υποδομής (σωληνώσεις διασύνδεσης, δίκτυο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, μονάδα βιομηχανικού νερού) και κτιριακά έργα.

Για τη λειτουργία και τις εργασίες τακτικής συντήρησης της εγκατάστασης απαιτείται η απασχόληση εξειδικευμένου προσωπικού με ειδικές γνώσεις στη λειτουργία των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων καθώς και η προμήθεια και εγκατάσταση ειδών απολύτως απαραίτητα για την ομαλή λειτουργία και ρύθμιση της εγκατάστασης. Δεδομένης της ελλιπούς στελέχωσης της Τεχνικής Υπηρεσίας του Δήμου και του φόρτου εργασίας προτείνεται η ανάθεση τους σε εξωτερικό φορέα.

Αντικείμενο της υπηρεσίας είναι η λειτουργία και συντήρηση των εγκαταστάσεων για χρονικό διάστημα ενός έτους και ειδικότερα

- Η λειτουργία της γραμμής επεξεργασίας λυμάτων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη του έργου και τα φορτία της εγκατάστασης έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η απαιτούμενη ποιότητα εκροής
- Ο έλεγχος της γραμμής επεξεργασίας ιλύος και θέση αυτής σε λειτουργία ανάλογα με τη παραγόμενη περίσσεια ιλύ προς επεξεργασία
- Η υγιεινολογική παρακολούθηση (εργαστηριακοί έλεγχοι κλπ.)
- Η εφαρμογή αναλυτικού προγράμματος τακτικής συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού της εγκατάστασης
- Η έγκαιρη ενημέρωση του κυρίου του έργου και ο προγραμματισμός των παραγγελιών

για όλα τα χρησιμοποιούμενα ανταλλακτικά, υλικά και χημικά, ώστε η εγκατάσταση να λειτουργεί απρόσκοπτα και αποδοτικά.

- Η τακτική και προγραμματισμένη συντήρηση του εξοπλισμού του ΒΙΟ.ΚΑ. και οι εργασίες των επισκευών συνήθων βλαβών που προκαλούνται από τη συνήθη χρήση και μπορεί να εκτελεστούν επί τόπου με απλά μέσα.
- Η γενικότερη συντήρηση του περιβάλλοντος χώρου και καθαρισμός των μονάδων του ΒΙΟ.ΚΑ. ώστε να παρουσιάζουν άψογη εμφάνιση και λειτουργία.
- Επιστημονική υποστήριξη και παροχή πληροφοριών σε θέματα που σχετίζονται με τη λειτουργία της εγκατάστασης και την ανάγκη συντήρησης αυτής.
- Η τηλεματική παρακολούθηση της εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων μετατροπών στο σύστημα αυτοματισμού της εγκατάστασης για την υλοποίησή της και οι άμεσες εργασίες αντιμετώπισης βλαβών – έκτακτων συνθηκών κατά τις μη εργάσιμες ημέρες

#### **Στο αντικείμενο της σύμβασης δε περιλαμβάνεται**

- η προμήθεια εξοπλισμού και ανταλλακτικών που τυχόν απαιτηθούν για την αποκατάσταση βλαβών που οφείλονται σε παλαιότητα του εξοπλισμού και δε περιλαμβάνονται στη παρούσα σύμβαση.
- Το κόστος χημικών και ενέργειας και αναλώσιμων (λιπαντικά και ανταλλακτικά για την προληπτική και επιδιορθωτική συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού)
- Φόρτωση και αποκομιδή της ιλύος
- Η δαπάνη χρήσης βυτιοφόρων και αποφρακτικών μέσων που τυχόν απαιτηθούν

#### **Ειδικός όρος**

Στο αντικείμενο της σύμβασης δε περιλαμβάνεται η προμήθεια μηχανημάτων, ανταλλακτικών και υλικών που απαιτούνται για την αποκατάσταση βλαβών στον εξοπλισμό που τυχόν παρουσιάζει σήμερα η εγκατάσταση. Επίσης δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη επισκευών στα σκυροδέματα. Επιπλέον στο αντικείμενο της σύμβασης δε περιλαμβάνεται η κατασκευή πρόσθετων εγκαταστάσεων αναφορικά με την επεξεργασία και διάθεση των εκροών.

Ο ακριβής καθορισμός των απαιτούμενων προμηθειών (εξοπλισμού και ανταλλακτικών) θα γίνει από κοινού με τον ανάδοχο εντός 15 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η δαπάνη προμήθειας αυτών βαρύνει τον κύριο του έργου ενώ η εργασία εγκατάστασης και αποκατάστασης λειτουργίας είναι υποχρέωση του αναδόχου.

Ψαχνά, 10/04/2024

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΝΣΗΣ ΤΥΠ

ΕΛΕΝΗ ΜΠΟΥΝΑΝΟΥ  
ΠΤΥΧ.. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ.  
ΤΕ3 με βαθμό Α'

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΓΙΑΝΝΗΣ ΑΚΡΙΩΤΗΣ  
ΠΤΥΧ. ΗΛΕΚΤΡ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΤΕ4 με βαθμό Α'



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ

Αρ. Μελέτης : 14 /2024

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ:

«ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΒΙΟ.ΚΑ. Τ.Κ. ΣΤΕΝΗΣ »

Ενδ. Προϋπολογισμός: 32.922,00 €

CPV 5053000-9

## **ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **ΑΡΘΡΟ 1ο : Αντικείμενο Υπηρεσίας**

Η παρούσα συγγραφή αφορά την παροχή υπηρεσιών για την λειτουργία και τακτική συντήρηση του ΒΙΟ.ΚΑ. λυμμάτων της Τ.Κ. Στενής του Δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων.

### **ΑΡΘΡΟ 2ο :Ισχύουσες διατάξεις**

1. Τις σχετικές διατάξεις του Ν.3852/07-06-2010 Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης
2. Τις διατάξεις του Ν.4412/2016,όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
3. Τις σχετικές διατάξεις του Ν.3463/2006
4. Τον προϋπολογισμό του Δήμου στην σχετική πίστωση του οικονομικού έτους **2024 με Κ.Α. 25-6262.001** με τίτλο «**συντήρηση ΒΙΟ.ΚΑ. λυμμάτων Τ.Κ. Στενής**».
5. Τις ανάγκες του Δήμου που επιβάλλουν την υπηρεσία.

### **ΑΡΘΡΟ 3ο : Γενικά Χαρακτηριστικά – Περιγραφή**

Η προδιαγραφή αυτή αφορά την παροχή υπηρεσιών για την συντήρηση του ΒΙΟ.ΚΑ. λυμμάτων της Τ.Κ. Στενής του Δήμου Διρφύων-Μεσσαπίων. Ειδικότερα περιλαμβάνονται

- Η λειτουργία της γραμμής επεξεργασίας λυμάτων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη του έργου και τα φορτία της εγκατάστασης έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η απαιτούμενη ποιότητα εκροής
- Ο έλεγχος της γραμμής επεξεργασίας ιλύος και θέση αυτής σε λειτουργία ανάλογα με τη παραγόμενη περίσσεια ιλύ προς επεξεργασία
- Η υγιεινολογική παρακολούθηση (εργαστηριακοί έλεγχοι κλπ.)
- Η εφαρμογή αναλυτικού προγράμματος τακτικής συντήρησης του μηχανολογικού εξοπλισμού της εγκατάστασης
- Η έγκαιρη ενημέρωση του κυρίου του έργου και ο προγραμματισμός των παραγγελιών για όλα τα χρησιμοποιούμενα ανταλλακτικά, υλικά και χημικά, ώστε η εγκατάσταση να λειτουργεί απρόσκοπτα και αποδοτικά.

- Η τακτική και προγραμματισμένη συντήρηση του εξοπλισμού του ΒΙΟ.ΚΑ. και οι εργασίες των επισκευών συνήθων βλαβών που προκαλούνται από τη συνήθη χρήση και μπορεί να εκτελεστούν επί τόπου με απλά μέσα.
- Η γενικότερη συντήρηση του περιβάλλοντος χώρου και καθαρισμός των μονάδων του ΒΙΟ.ΚΑ. ώστε να παρουσιάζουν άψογη εμφάνιση και λειτουργία.
- Επιστημονική υποστήριξη και παροχή πληροφοριών σε θέματα που σχετίζονται με τη λειτουργία της εγκατάστασης και την ανάγκη συντήρησης αυτής.
- Η τηλεματική παρακολούθηση της εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων μετατροπών στο σύστημα αυτοματισμού της εγκατάστασης για την υλοποίησή της και οι άμεσες εργασίες αντιμετώπισης βλαβών – έκτακτων συνθηκών κατά τις μη εργάσιμες ημέρες

Ο ανάδοχος για τη παροχή της ζητούμενης υπηρεσίας θα διαθέσει το απαιτούμενο προσωπικό σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη μελέτη της υπηρεσίας και κατ'ελάχιστο

Έναν (1) τεχνίτη για την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης και απλών χειρισμών

Έναν Μηχανολόγο Μηχανικό ΠΕ και έναν Χημικό Μηχανικό, αμφότεροι με εμπειρία σε αντίστοιχες εγκαταστάσεις

#### **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup>: Χρονική διάρκεια εργασιών**

Η διάρκεια των εργασιών συντήρησης και αποκατάστασης βλαβών στον ΒΙΟ.ΚΑ. θα έχει διάρκεια 9 μηνών και λήξη την 31/12/2024.

Ψαχνά, 10/04./2024

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΝΣΗΣ ΤΥΠ

ΕΛΕΝΗ ΜΠΟΥΝΑΝΟΥ  
ΠΤΥΧ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ.  
ΤΕ3 με βαθμό Α'

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΓΙΑΝΝΗΣ ΑΚΡΙΩΤΗΣ  
ΠΤΥΧ. ΗΛΕΚΤΡ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ  
ΤΕ4 με βαθμό Α'