



Δ.Ε.Υ.Α.Κ.



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

Μεσοποταμία Καστοριάς • Τ.Κ. 520 50 • Τηλ. Κέντρο: 24670 27493, 24670 61632

• Fax: 24670 27494 • Γραφείο Καστοριάς: Σκαπέρδειο Δημοτικό Μέγαρο Τηλ: 24670 27289 • Fax: 24670 27206
• Α.Φ.Μ. 090108435 - Δ.Ο.Υ Καστοριάς • Βλάβες: 24670 62102 • E-mail: deya-kast@otenet.gr, Website: deyakastorias.gr

Τεχνική Υπηρεσία

Τμήμα Μελετών

Ημερομηνία: 23/03/2017

Αρ. Πρωτ: 1115

Αρ. Μελέτης: 4/2017

Ενδεικτικός Προϋπολογισμός: 60.000,00 € χωρίς Φ.Π.Α.

Χρηματοδότηση: Ίδιοι πόροι

Κωδικός αριθμός είδους - CPV: 90420000-7

«Υπηρεσίες επεξεργασίας λυμάτων»

Θέμα: Υπηρεσία: «Μείωση παραγωγής ιλύος στις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων Καστοριάς»

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Ανάλυση Κόστους Προϋπολογισμού της Εφαρμογής της Μεθόδου Βιοεξυγίανσης στην ΕΕΛ Καστοριάς

Προϋπολογισμός του Κόστους της Εφαρμογής Διάρκειας (12) Δώδεκα μηνών:

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ						
«Μείωση παραγωγής ιλύος στις Ε.Ε.Λ. Καστοριάς»						
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ	Κωδικός CPV	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (σε € χωρίς Φ.Π.Α.)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (σε € χωρίς Φ.Π.Α.)
1	Εφαρμογή μεθόδου βιο-ενίσχυσης (βιο-εξυγίανσης) για μείωση της παραγόμενης ιλύος σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές - χρονικής διάρκειας 12 μηνών	90420000-7 «Υπηρεσίες επεξεργασίας λυμάτων»	Εργασία - υπηρεσία - κατ' αποκοπή	1	60.000,00	60.000,00
ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς Φ.Π.Α. 24%)						60.000,00 €
Φ.Π.Α. 24%:						14.400,00 €
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (με Φ.Π.Α. 24%):						74.400,00 €

- 1) Το κόστος προμήθειας των μικροοργανισμών ανέρχεται στις **27.600,00 Ευρώ**. Η δοσολογία γίνεται καθημερινά και η εκτιμώμενη ποσότητα για τους 12 μήνες είναι 60 κιλά μίγματος συσκευασμένων μικροοργανισμών σε 120 συσκευασίες των 600 γραμμαρίων.
- 2) Σύμφωνα με το άρθρο 10 των υποχρεώσεων του αναδόχου αναφέρεται ότι ο ανάδοχος θα παρέχει τις πλήρεις και αναλυτικές οδηγίες **εφαρμογής** των υλικών και την παροχή κατάλληλων οδηγιών **λειτουργικών ρυθμίσεων** των εγκαταστάσεων. Για την καθημερινή παρακολούθηση της εφαρμογής θα γίνεται παραμετροποίηση των λειτουργικών ρυθμίσεων που απαιτούνται τόσο για την επίτευξη των στόχων όσο και για την ανάπτυξη, διαβίωση και αποτελεσματικότητα των συγκεκριμένων μικροοργανισμών. Η εφαρμογή θα γίνεται καθημερινά σε επιλεγμένα σημεία της ΕΕΛ με εφαρμογή

των ενδεδειγμένων μέτρων ασφαλείας και αντιμετώπισης τυχόν δυσλειτουργιών ή βιολογικών παρενεργειών. Επίσης υποχρέωση του αναδόχου είναι η θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση προσωπικού της ΔΕΥΑΚ για την εφαρμογή των μικροοργανισμών και των ενδεδειγμένων μέτρων ασφαλείας όπως περιγράφονται στα τεχνικά φυλλάδια του παραγωγού των μικροοργανισμών. Για την επίτευξη των παραπάνω θα ορισθεί υπεύθυνος Μηχανικός ΠΕ με την αντίστοιχη εμπειρία που θα έχει και την συνολική επίβλεψη της εφαρμογής. Επιπλέον ο ανάδοχος με την υπογραφή της σύμβασης δεσμεύεται ότι αναλαμβάνει ρητά την πρόσληψη ενός ατόμου (τεχνικό προσωπικό με εμπειρία στη μέθοδο βιοενίσχυσης) το οποίο σε καθημερινή βάση θα παρακολουθεί την εφαρμογή της μεθόδου βιοενίσχυσης με φυσική παρουσία στις εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων Καστοριάς.

Το κόστος των προαναφερόμενων εργασιών από έμπειρους και εξειδικευμένους μηχανικούς αλλά και τεχνικό προσωπικό ανέρχεται σε **26.400,00 Ευρώ** για 738 ώρες συνολικά.

- 3) Για την πραγματοποίηση πρόσθετων εργαστηριακών ή πεδίου αναλύσεων και μετρήσεων με δική του ευθύνη και δαπάνη και η διαρκής ανάλυση και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων. Το κόστος για ελάχιστο συνολικά εκτιμώμενο αριθμό αναλύσεων 150, ανέρχεται σε **6.000,00 Ευρώ**.

Μεσοποταμία, Μάρτιος 2017

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε
Ο Π/νος Τ.Υ.

Θεωρήθηκε
Ο Δ/ντής

Νικολοπούλου Σταυρούλα
Βιολόγος

Μπέντος Θεόδωρος
Διπλ. πολιτικός μηχανικός

Διαμαντόπουλος Παναγιώτης
Διπλ. πολιτικός μηχανικός