



Δ.Ε.Υ.Α. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

«ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ
ΒΙΟΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΣΤΙΣ Ε.Ε.Λ. ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ ΚΑΙ
Ε.Ε.Λ. ΚΟΡΙΝΟΥ ΚΑΙ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΟΣΜΗΣΗ
ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ - ΔΙΑΣΠΑΣΗ
ΛΙΠΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΟΥ
ΔΙΚΤΥΟΥ»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 12/2021

2. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/ α	Είδος	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή μονάδας σε ΕΥΡΩ	Δαπάνη σε ΕΥΡΩ
1	Εφαρμογή Μεθόδου Βιοενίσχυσης στις Ε.Ε.Λ. Κατερίνης για την μείωση βιολογικής ιλύος	ΜΗΝΕΣ	21	20.000	420.000,00
2	Εφαρμογή Μεθόδου Βιοενίσχυσης για την Βιολογική Απόσμηση Αντλιοστασίων Λυμάτων- Διάσπαση Λιπών και Στερεών Αποχετευτικού Δικτύου Κατερίνης	ΜΗΝΕΣ	21	12.000	252.000,00
3	Εφαρμογή Μεθόδου Βιοενίσχυσης στις Ε.Ε.Λ. Κορινού για την μείωση βιολογικής ιλύος	ΜΗΝΕΣ	21	7.000	147.000,00
4	Εφαρμογή Μεθόδου Βιοενίσχυσης για την Βιολογική Απόσμηση Αντλιοστασίων Λυμάτων- Διάσπαση Λιπών και Στερεών Αποχετευτικού Δικτύου Κορινού	ΜΗΝΕΣ	21	3.830	80.430,00
ΣΥΝΟΛΟ					899.430,00
ΓΙΑ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΣΗ					570,00
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					900.000,00

Η χρήση της μεθόδου μείωσης της παραγωγής περίσσειας ιλύος, αλλά και του περιορισμού των οσμών σε αντλιοστάσια ή της διάσπασης των λιπών και των στερεών, με την βοήθεια μικροοργανισμών είναι μια υπηρεσία που επηρεάζεται από αρκετούς παράγοντες. Ο κυριότερος αυτών είναι το είδος και η σύνθεση των χρησιμοποιούμενων μικροοργανισμών. Έτσι οι μικροοργανισμοί που προτείνει και χρησιμοποιεί ο κάθε προμηθευτής, ποικίλουν σε σύνθεση (αερόβιοι, αναερόβιοι, ανοξικοί, κλπ), αλλά και σε αποτελεσματικότητα (απαιτούνται διαφορετικές ποσότητες μικροοργανισμών για την επίτευξη του ίδιου αποτελέσματος). Παράλληλα οι συνθήκες που επικρατούν σε μία ΕΕΛ δεν είναι σταθερές χρονικά, επηρεάζονται από τις συνθήκες του εισερχόμενου λύματος (pH, COD, θερμοκρασία, συγκέντρωση NH_4^+ , NO_3^- , PO_4^{3-} ιόντων κ.λπ.) και συχνά αλλάζουν, οπότε απαιτείται η άμεση αναπροσαρμογή του προγράμματος χρήσης μικροοργανισμών, η αλλαγή της σύνθεσής τους, η αλλαγή των ποσοτήτων που θα χρησιμοποιηθούν, οι θέσεις «εμβολισμού» των λυμάτων με μικροοργανισμούς κ.λπ. Αυτό που παραμένει στατιστικά σταθερό είναι η ετήσια ποσότητα εισερχομένων λυμάτων και η αντίστοιχη ποσότητα παραγόμενης περίσσειας ιλύος που θα πρέπει να γίνει η διαχείρισή της σε μία ΕΕΛ.

Έχοντας τα πιο πάνω υπόψη ο προϋπολογισμός καταρτίστηκε λαμβάνοντας υπόψη:

A. Τον αντίστοιχο διαγωνισμό της ΔΕΥΑ Ηρακλείου «Υπηρεσίες Μείωσης της παραγωγής της περίσσειας ιλύος στον Βιολογικό Καθαρισμό Ηρακλείου δια της μεθόδου των μικροοργανισμών βιοενίσχυσης» ΑΔΑΜ: 16PROC004853565

ΕΕΛ Ηρακλείου: Εισερχόμενη Ημερήσια Παροχή 32.960 κυβ, Προϋπολογισμός Διαγωνισμού 20.000 € / μήνα

B. Τους αντίστοιχους διαγωνισμούς της ΔΕΥΑ ΠΑΤΡΑΣ « Προμήθεια Υπηρεσιών μείωσης παραγωγής της ιλύος στις ΕΕΛ ΠΑΤΡΑΣ» ΑΔΑΜ: 16PROC004373695. Εισερχόμενη Ημερήσια Παροχή 37.745 κυβ, Προϋπολογισμός Διαγωνισμού 20.000 € / μήνα .

Γ. Τον αντίστοιχο διαγωνισμό της ΔΕΥΑ ΒΟΛΟΥ «Προμήθεια Υπηρεσιών μείωσης παραγωγής της ιλύος στην ΕΕΛ ΒΟΛΟΥ» αρ. πρωτ. απόφαση ΔΣ 338/2015 προϋπολογισμού 288.000 €
ΕΕΛ ΒΟΛΟΥ: Εισερχόμενη Ημερήσια Παροχή 29.356 κυβ, Προϋπολογισμός Διαγωνισμού 24.000 € / μήνα

Δ. Την αντίστοιχη δυναμικότητα της ΕΕΛ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

ΕΕΛ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ: Εισερχόμενη Ημερήσια Παροχή 32.000 κυβ, καθώς και τον προϋπολογισμό διαγωνισμών προηγούμενων ετών της ΔΕΥΑ Κατερίνης και τον ανταγωνισμό που αναπτύχθηκε 21.500 €/μήνα για την υπηρεσία της βιοενίσχυσης (μείωση της παραγόμενης περίσσειας ιλύος σε ποσοστό >70%) (ΑΔΑΜ:16PROC004077423) και 11.600 €/μήνα για την

υπηρεσία της βιολογικής απόσμησης και διάσπασης λιπών και στερεών στο αποχετευτικό δίκτυο (ΑΔΑ:ΩΕΦΙΟΡΝΗ-7ΓΘ)

Ε. Την αντίστοιχη δυναμικότητα της ΕΕΛ ΚΟΡΙΝΟΥ

ΕΕΛ ΚΟΡΙΝΟΥ: Εισερχόμενη Μέση Ημερήσια Παροχή 1.560 μ³, καθώς και τον προϋπολογισμό διαγωνισμών προηγούμενων ετών της ΔΕΥΑ Κατερίνης και τον ανταγωνισμό που αναπτύχθηκε 7.500 €/μήνα για την υπηρεσία της βιοενίσχυσης (μείωση της παραγόμενης περισσειας ιλύος σε ποσοστό >80%) (ΑΔΑΜ:16PROC004077423) και 3.850 €/μήνα για την υπηρεσία της βιολογικής απόσμησης και διάσπασης λιπών και στερεών στο αποχετευτικό δίκτυο (ΑΔΑ:ΩΕΦΙΟΡΝΗ-7ΓΘ)

ΣΤ. Το πνεύμα του νομοθέτη του Ν. 28/80 άρθρο 3 όπου αναφέρεται «Στις περιπτώσεις δε που, λόγω της φύσης των υπηρεσιών, δεν είναι εφικτή ή ευχερής η προσμέτρηση τους (ακριβής αναφορά της ποσότητας τους ανά είδος), αρκεί να προσδιορίζεται στη διακήρυξη η συνολική προϋπολογιζόμενη δαπάνη των υπηρεσιών, ώστε να καθίστανται σαφείς οι όροι της και να διασφαλίζεται η διεξαγωγή διαγωνιστικής διαδικασίας υπό συνθήκες υγιούς ανταγωνισμού και διαφάνειας» (βλ 147,182/2014 και 44,99/2015 Πραξ. κλιμακ.Προληπτ. Ελέγχ. Δαπαν. στο VII Τμήμα).

Κατερίνη 01-06-2021

Ο Δ/ντης ΤΥ Δ.Ε.Υ.Α.Κ.

Ο Συντάξας

Παπαδόπουλος Μιχάλης

Πολιτικός Μηχανικός

Παρτσαλίδης Ιωάννης

Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ