



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ  
ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΒΙΟΚΑ  
ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
Δ.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ ΚΑΙ Δ.Ε. ΕΛΛΟΜΕΝΟΥ

Προυπ 74.400,00€ (με Φ.Π.Α. 24%)  
Πηγή ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ  
Χρήση 2021

ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 282 /2020

## ΜΕΛΕΤΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ  
ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΒΙΟΚΑ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
Δ.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ ΚΑΙ Δ.Ε. ΕΛΛΟΜΕΝΟΥ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	:	60.000,00	
Φ.Π.Α. (24%)	:	14.400,00	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>:</b>	<b>74.400,00</b>	<b>Ευρώ</b>

Κ.Α.: 25-7336.037



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ: **ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ  
ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΒΙΟΚΑ  
ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
Δ.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ ΚΑΙ Δ.Ε. ΕΛΛΟΜΕΝΟΥ**

Προυπ **74.400,00€** (με Φ.Π.Α. 24%)  
Πηγή **ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΑΝΤΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ**  
Χρήση **2021**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

### **Γενικά**

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται :

- 1) ο έλεγχος της λειτουργίας, η συντήρηση του δικτύου αποχέτευσης καθώς και η συντήρηση του ηλεκτρομηχανολογικού του εξοπλισμού (αντλιοστασίων κλπ) στη Δημοτική Ενότητα Λευκάδας και στη Δημοτική Ενότητα Ελλομένου.
- 2) ο έλεγχος της λειτουργίας και η παρακολούθηση και συντήρηση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού των ΒΙΟΚΑ Λευκάδας και Ελλομένου.

Λόγω της εξειδίκευσης του έργου σε συνδυασμό με τις γεωγραφικές θέσεις των μονάδων και λαμβάνοντας υπόψη ότι οι εγκαταστάσεις χρησιμοποιούν κοινές τεχνολογίες, οι εργασίες είναι ομοειδής και θα πρέπει να ανατεθούν αναπόσπαστες ως ένα ενιαίο έργο.

### **1. Εργασίες παρακολούθησης & ελέγχου δικτύων αποχέτευσης και αντλιοστασίων**

#### **Ημερησίως**

- Έλεγχος αντλιοστασίων και οικίσκων
- Έλεγχος λειτουργίας αντλιών και ηλεκτρολογικών πινάκων τους και διατήρηση αρχείου ελέγχου και παρατηρήσεων (ώρες λειτουργίας, παροχές κ.τ.λ.)
- Έλεγχος για τυχόν ασυνήθιστη λειτουργία των αντλιών
- Έλεγχος λειτουργίας - κατάστασης φρεατίων
- Έλεγχος τηλεματικής λειτουργίας αυτοματισμών
- Καθαρισμός εξωτερικών χώρων – επιμέλεια οικίσκων
- Έλεγχος συγκέντρωσης λιπών στα αντλιοστάσια και στα κεντρικά φρεάτια αποχέτευσης
- Οπτικός έλεγχος για διαβρώσεις στο βαννοστάσιο και το ηλεκτροστάσιο των αντλιοστασίων
- Έλεγχος λειτουργίας απόσμησης και τακτική συντήρησή της σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Συντήρηση μηχανουργικού εξοπλισμού(αλυσίδες, συρμ/τα κ.λ.π.)

### **Εβδομαδιαίως**

- Έλεγχος Ηλεκτροπαραγωγών Ζευγών Η/Ζ (εκκίνηση χειροκίνητα)
- Αμπερομετρήσεις αντλητικών συγκροτημάτων
- Έλεγχος κεντρικών φρεατίων για τυχόν εμφράξεις
- Καταγραφή αναλωσίμων (καύσιμα Η/Ζ κλπ.)
- Καθαρισμός επιπλεόντων εντός των φρεατίων
- Έλεγχος συστημάτων ασφαλείας
- Σύνταξη αναφοράς προβλημάτων-στοιχείων λειτουργίας
- Έλεγχος φρεατίων για θέματα ασφαλείας (καλύμματα – προσβάσεις)

•

### **Ανά δεκαπενθήμερο**

- Έλεγχος Η/Ζ (μεταγωγή με φορτίο)
- Έλεγχος αντλιοστασίων για μηχανολογικές φθορές (εκκένωση και επόπτευση
- στηρίξεων – αντλιών)
- Έλεγχος μετασηματιστή μέσης τάσης κεντρικού αντλιοστασίου

•

### **Επιπλέον απαιτούνται:**

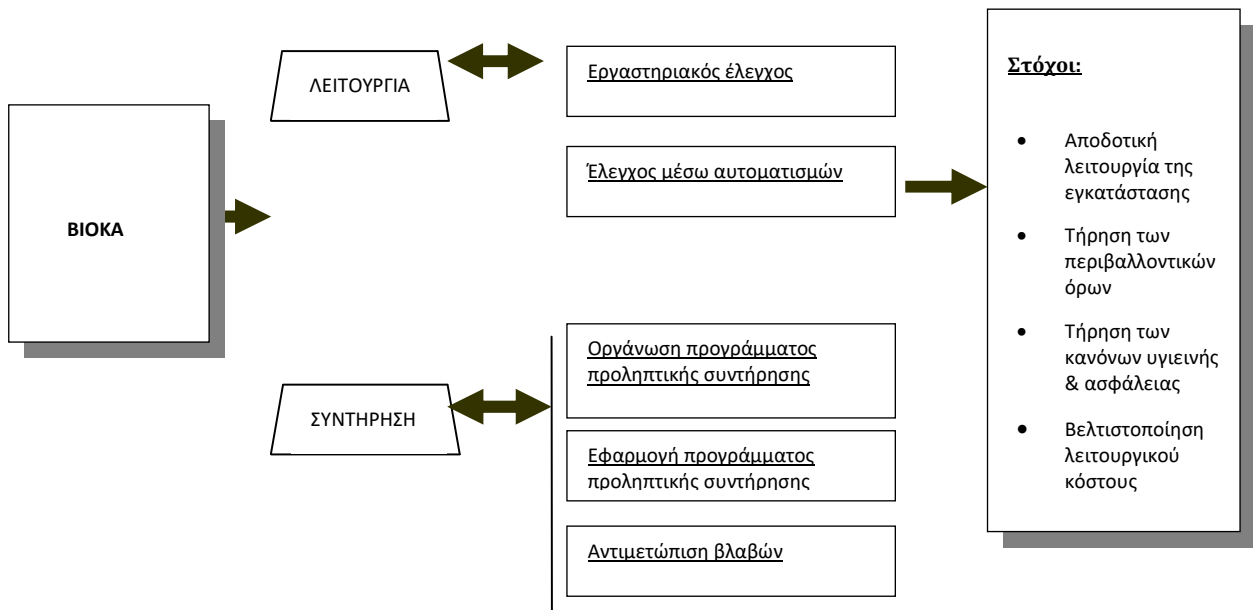
- Εργασίες επιδιόρθωσης της υποδομής των αντλιοστασίων Α/Σ και των οικίσκων (πόρτες, παράθυρα, εσωτερικός/εξωτερικός φωτισμός) όποτε χρειαστεί
- Πλήρης γενικός έλεγχος των αντλιών σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και ανάλογα τις συνθήκες λειτουργίας τους.
- Εργασίες επιδιόρθωσης και αποκατάστασης της λειτουργίας του Η/Μ εξοπλισμού, όποτε χρειαστεί
- Αντικατάσταση κατεστραμμένων ή μη λειτουργικών εξαρτημάτων του Η/Μ και ηλεκτρολογικού εξοπλισμού όποτε χρειαστεί, σύμφωνα με τον κατασκευαστή
- Λεπτομερής συντήρηση των αντλιών και του λοιπού Η/Μ εξοπλισμού
- Προγραμματισμένη λειτουργία των stand-by μηχανισμών για ομοιόμορφη φθορά
- βελτίωσης). Έλεγχος και καθαρισμός ηλεκτροδίων στάθμης και λοιπών βοηθητικών εξαρτημάτων (φλοτέρ, συσκευή υπερήχων, κ.α.) μέσα στη δεξαμενή συλλογής των λυμάτων
- Ετήσιο service του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και διατήρηση αρχείου “Συντήρησης – Επισκευών” για κάθε κινητήρα, κάθε αντλία κ.τ.λ.
- Μηνιαία σύνταξη αναφοράς λειτουργίας των αντλιοστασίων (ώρες λειτουργίας αντλιών, ώρες λειτουργίας Η/Ζ, εργασίες, προτάσεις

## **2. Εργασίες παρακολούθησης και ελέγχου των εγκαταστάσεων**

Το πλαίσιο παρακολούθησης και ελέγχου μιας Εγκατάστασης Επεξεργασίας Λυμάτων δίνεται παραστατικά στο επόμενο σχήμα:

Εποπτικός έλεγχος

3



### Πλαίσιο παρακολούθησης και ελέγχου του ΒΙΟΚΑ

Δηλαδή η παρακολούθηση της μονάδας γίνεται σε τρία επίπεδα:

1. Οπτική επιθεώρηση / Επί τόπου επεμβάσεις/ Χειρωνακτικός έλεγχος
2. Αυτόματος έλεγχος
3. Εργαστηριακός έλεγχος

Οι βασικές εργασίες παρακολούθησης της λειτουργίας του έργου είναι:

- Ημερήσια καταγραφή παροχής εισόδου από το καταγραφικό της εγκατάστασης και αξιολόγηση αυτής
- Οπτική επιθεώρηση των κινουμένων μερών της εγκατάστασης.
- Οπτική επιθεώρηση της καθαρότητας των εξερχομένων υγρών και εκτέλεση διορθωτικών ενεργειών σε περίπτωση θολερότητας ή διαφυγής λάσπης.
- Έλεγχος και καθημερινή παρακολούθηση της λειτουργίας του ηλεκτρικού πίνακα. Οι διακόπτες να βρίσκονται στη θέση αυτόματου χειρισμού, οι ενδεικτικές λυχνίες να λειτουργούν.
- Έλεγχος οργάνων μέτρησης στάθμης, πίεσης αντλιών και καθαρισμός με νερό υπό πίεση των στοιχείων μέτρησης.
- Έλεγχος της στάθμης λειτουργίας των φρεατίων διανομής ροής, δεξαμενών αερισμού /διαύγασης και του ύψους των διαφραγμάτων συλλογής αφρών στο κινητό ξέστρο. Καθαρισμός των αφρών των καναλιών - φρεατίων καθιζήσεων.
- Καθαρισμός των θυροφραγμάτων και υπερχειλιστών τροφοδοσίας για την ομαλή λειτουργία τους.
- Απαγωγή αφρών και λοιπών επιπλεόντων συστατικών και έλεγχος των φρεατίων λιπών - επιπλεόντων.
- Έλεγχος της λειτουργίας και παροχής των αντλιών ανακυκλοφορίας ιλύος και της διανομής ιλύος ανάλογα με τις συνθήκες τροφοδοσίας του έργου και τα δεδομένα των παροχών εισόδου.

-Έλεγχος συστήματος απολύμανσης. Ρύθμιση ανάλογα με την παροχή τροφοδοσίας των αποβλήτων εάν χρειάζεται.

-Έλεγχος συστήματος αποχλωρίωσης

-Έλεγχος του ποσοστού ενεργής λάσπης της δεξαμενής αερισμού κατά την ακόλουθη διαδικασία:

-Πλήρωση ογκομετρικού κυλίνδρου 1 λίτρου με ανάμικτο υγρό από την δεξαμενή αερισμού υπό ανάδευση.

-Παρατήρηση του ποσοστού καθιζάνουσας λάσπης μετά πάροδο 30 λεπτών.

-Ανάλογα με το αποτέλεσμα του τεστ καθιζήσεως πραγματοποιούνται οι αναλογες ενέργειες

-Έλεγχος της αποδόσεως της καθίζησης και σε περίπτωση αποκλίσεων πραγματοποιούνται οι αναλογες ενέργειες

-Παρατήρηση στάθμης δοχείων κροκιδωτικών και ανάλογη συμπλήρωση ή αντικατάσταση.

**Σε τακτά χρονικά διαστήματα θα τηρούνται οι ακόλουθες εργασίες από το προσωπικό του έργου:**

-Έλεγχος των φρεατίων για την απομάκρυνση τυχόν στερεών που επικάθονται

-Έλεγχος των υπερχειλιστών των καθιζήσεων και πιθανή επέμβαση για απομάκρυνση επιπλεόντων ή καθαρισμός τους από το δίκτυο βιομηχανικού νερού

-Έλεγχος των οδηγών κύλισης των γεφυρών καθίζησης

-Έλεγχος στεγανότητας των θυροφραγμάτων

-Καθαρισμός με νερό υπό πίεση, από το δίκτυο βιομηχανικού νερού των καναλιών που τίθενται εκτός λειτουργίας

### **3. Υποχρεώσεις αναδόχου**

Ο Ανάδοχος κατά τη φάση της λειτουργίας των έργων από τον ίδιο, θα προβαίνει στις απαραίτητες συστηματικές δειγματοληψίες και θα καταγραφεί κάθε έκτακτο συμβάν ή ενέργεια που έλαβε χώρα (επιδιορθώσεις, συντηρήσεις, εξοπλισμού κ.λ.π.). Για όλο το διάστημα της λειτουργίας θα τηρείται ημερολόγιο λειτουργίας ενώ σε μηνιαία βάση καθώς και μετά την ολοκλήρωση της εργασίας ο Ανάδοχος θα υποβάλλει τις μηνιαίες και ετήσιες εκθέσεις. Η λειτουργία του έργου θα γίνεται με βάση τα αναφερόμενα στην παρ. 2 της παρούσας μελέτης και θα συντάσσονται οι απαιτούμενες αναφορές.

**Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνονται τα κάτωθι περιγραφόμενα:**

-Έλεγχος της μονάδας επί τόπου καθημερινά και συνταξη των απαραίτητων αναφορών

-Καταγραφή συμβάντων και αστοχιών της εγκατάστασης και εφόσον είναι δυνατόν επιδιόρθωση και εκτέλεση των απαραίτητων ενεργειών που προβλέπονται για την ελαχιστοποίηση ή εξάλειψη ζημιάς στη μονάδα ή στη λειτουργία αυτής

-Καθαρισμός και επιμέλεια των κτιριακών υποδομών αλλά και του περιβάλλοντος χώρου της ΕΕΛ (εφόσον απαιτούνται μηχανήματα έργου για καθαρισμό ή αποφρακτικά βυτιοφόρα θα πρέπει αυτά να παρέχονται από τον Δημο χωρίς καμία υποχρέωση του Αναδόχου ως προς το κόστος τους)

-Εργασίες συντήρησης & λειτουργίας εξοπλισμού όπως αυτές περιγράφονται ανωτέρω, αλλά και στα εγχειρίδια χρήσης και λειτουργίας των κατασκευαστών και οι οποίες επιτρέπεται και δύναται να πραγματοποιηθούν επιτόπου του έργου από μη εξουσιοδοτημένο ή εξειδικευμένο προσωπικό. Συγκεκριμένα για τα μηχανήματα των μονάδων προεπεξεργασίας, καθίζησης, αφυδάτωσης, αερισμού και διύλισης που αποτελούν συγκροτήματα μηχανολογικού εξοπλισμού η συντήρηση θα αφορά μόνο την επιμελή λειτουργία και αλλαγή λαδιών – γράσσων. Η επισκευή και τα ολοκληρωμένα service θα γίνονται από τα εξειδικευμένα συνεργεία των οίκων κατασκευής τους.

-Εργασίες επισκευών επιτόπου σε περιπτώσεις απλών στην αντιμετώπιση βλαβών του Η/Μ εξοπλισμού πάντοτε έπειτα από την έγκριση της Τεχνικής Υπηρεσίας και ύπο την επίβλεψη και εποπτεία αυτής

-Επιμέλεια τακτικών δειγματοληψιών εισροών – εκροών από εργαστήριο επιλογής της Υπηρεσίας και έφοσον ζητηθεί και από τον Ανάδοχο επιτόπου σύμφωνα παντα με τις οδηγίες του επιλεγμένου από την Υπηρεσία εργαστηρίου ανάλυσεων

-Τήρηση αρχείου καταγραφής αποτελεσμάτων για την μονάδα

-Τακτικές εργασίες συντήρησης των κτιριακών υποδομών και των δομικών μερών των μονάδων επεξεργασίας (μικροεπισκευές, προστατευτικές επιστρώσεις κιγκλιδωμάτων, τοπικοί ελαιοχρωματισμοί).

-Ρύθμιση και λειτουργία της ΕΕΛ με ταυτόχρονη παρακολούθηση της βιολογικής επεξεργασίας ανά μονάδα ώστε να γίνονται σε καθημερινή βάση και επιτόπου όλες οι απαραίτητες ενεργειες βελτίωσης που χρειάζονται στους χρόνους λειτουργίας του εξοπλισμού.

-Δυνατότητα αμεσης επέμβασης με τεχνίτη και ηλεκτρολόγο στο έργο σε 24ωρη βάση για την αντιμετώπιση έκτακτων συμβάντων

-Τηλεματική παρακολούθηση, όπου υπάρχουν οι υποδομές, μέσω υπολογιστή για τυχόν βλάβες που μπορούν να εντοπιστούν από το λογισμικό λειτουργίας SCADA

**Οι ακόλουθες εργασίες αποτελούν υποχρεώσεις της Υπηρεσίας και δεν περιλαμβάνονται στις υποχρεώσεις του αναδόχου:**

-Η παροχή και προσφορά μηχανημάτων έργου (εκσκαφείς, γερανοί, φορτηγά κλπ) και γενικά οποιουδήποτε εξειδικευμένου εξοπλισμού απαιτείται ανα περίπτωση

-Η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου κάθε είδους υλικού και αναλώσιμων

-Οι δαπάνες επισκευών και συντήρησης μηχανημάτων που εκτελούνται από εξειδικευμένα συνεργεία και κατασκευαστές.

-Η φύλαξη της μονάδας και του εξοπλισμού καθώς και των αντλιοστασίων και φρεατίων που βρίσκονται εκτός της μονάδας και επί του αγωγού διάθεσης

-Η επισκευή μεγάλης κλίμακας φθορών στις υποδομές και οι εργασίες αναβάθμισης ή συντήρησης που αφορούν καθολικά τμήματα της μονάδας.

-Η παροχή και επιμέλεια μέτρων ασφαλείας και προστασίας για προσωπικό εκτός του αναδόχου, επισκέπτες και γενικά προς τρίτους σε όλα τα τμήματα του έργου εντος και εκτός της μονάδας

-Η δαπάνη μεταφοράς και απόρριψης των παραγόμενων προϊόντων της εγκατάστασης όπως η αφυδατωμένη ιλύς και τα εσχαρίσματα σε καθημερινή βάση

Ο Δήμος Λευκαδας οφείλει να παρέχει όλα τα αναλώσιμα υλικά και εξαρτήματα συντήρησης του εξοπλισμού και λειτουργίας της μονάδας αλλά και όλα τα απαραίτητα μηχανήματα έργου τα οποία απαιτούνται ώστε να εκτελεστούν οι τακτικές και εκτακτες συντηρήσεις και επισκευές υπό τις οδηγίες του αναδόχου. Προς τούτο ο Ανάδοχος θα ενημερώνει τουλάχιστον 1 εβδομάδα νωρίτερα την υπηρεσία για οποιαδήποτε τακτική συντήρηση ή επισκευή. Στις έκτακτες περιπτώσεις η Τεχνική Υπηρεσία οφείλει να παρέχει άμεσα στον Ανάδοχο τον εξοπλισμό / μηχανήματα που απαιτούνται εφόσον κρίνεται απαραίτητη η άμεση αποκατάσταση προς αποφυγή ζημιών και δυσλειτουργιών στην εγκατάσταση.

Όλες οι προαναφερόμενες υπηρεσίες θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο θα στελεχώνεται τουλάχιστον από έναν πολιτικό μηχανικό, έναν ηλεκτρολόγο μηχανικό είτε μηχανολόγο μηχανικό, έναν τεχνίτη και ένα βοηθό τεχνίτη.

Σε περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών ο τεχνίτης και ο ηλεκτρολόγος ή μηχανολόγος μηχανικός του αναδόχου θα πρέπει ΑΜΕΣΑ να είναι στις εγκαταστάσεις καθόλη τη διάρκεια του 24ωρου.

Ο ανάδοχος σε περίπτωση βλάβης την οποία δεν δύναται να διορθώσει ο ηλεκτρολόγος επιτόπου του έργου, θα πρέπει να έχει όλη την επιμέλεια των ενεργειών για οποιοσδήποτε επισκευές απαιτηθούν (συνεννοήσεις, επαφές, ενημερώσεις) ώστε να καθίσταται άμεση κατά το δυνατόν η λειτουργία της εγκατάστασης.

Ο ανάδοχος δεν ευθύνεται σε περίπτωση πρόκλησης φθορών ή καταστροφών του εξοπλισμού και λοιπών υποδομών της εγκατάστασης που οφείλονται σε βανδαλισμό, κλοπή, δολιοφθορά ή φυσική καταστροφή.

Ισχύουσες διατάξεις

Ο Ν. 3463/2006 με τίτλο «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων».

Ο Ν. 3852/2010 «Καλλικράτης»

Ο Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών»

Ο. Ν. 4270/2014 «Αρχές Δημοσιονομικής Διαχείρισης και Εποπτείας – Δημόσιο Λογιστικό», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Ο προϋπολογισμός δαπάνης ανέρχεται σε 74.400,00€ περιλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24%.  
Οι εργασίες θα εκτελεσθούν κατόπιν συνοπτικού μειωδοτικού διαγωνισμού σύμφωνα με  
το άρθρο 117 του Ν.4412/2016.

ΗΛΕΓΘΗΚΕ-ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΛΕΥΚΑΔΑ 4-11-2020

Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ.

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΑΡΕΘΑΣ

Χημ.-Πολ. Μηχανικός

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΛΕΥΚΑΔΑ 4-11-2020

Ο Προϊστάμενος Τμήματος

Ύδρευσης - Αποχέτευσης

ΠΑΠΑΡΙΖΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

Πολιτικός Μηχανικός





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ  
ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΒΙΟΚΑ  
ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
Δ.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ ΚΑΙ Δ.Ε. ΕΛΛΟΜΕΝΟΥ

Προυπ 74.400,00€ (με Φ.Π.Α. 24%)

Πηγή

Χρήση 2021

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

12 ΜΗΝΗ ΣΥΜΒΑΣΗ

<b>Εργασίες παρακολούθησης &amp; ελέγχου δικτυων αποχετευσης και αντλιοστασίων Δ.Ε. ΕΛΛΟΜΕΝΟΥ</b>		
<b>α/α</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Κόστος (σε €)</b>
1	Έλεγχος, λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού του κεντρικού αντλιοστασίου Α1	5.000,00
2	Έλεγχος, λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού του αντλιοστασίου Α3	4.000,00
3	Έλεγχος, λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού του αντλιοστασίου Ν1	4.000,00
4	Έλεγχος, λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού του αντλιοστασίου Ν2	4.000,00
5	Έλεγχος, λειτουργία και συντήρηση του δικτύου συλλογής και των κεντρικών φρεατίων	2.000,00
6	Έλεγχος, λειτουργία και συντήρηση του συστήματος τηλεματικής παρακολούθησης του δικτύου αποχέτευσης	1.000,00
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Δ.Ε. ΕΛΛΟΜΕΝΟΥ</b>		<b>20.000,00</b>
<b>Εργασίες παρακολούθησης &amp; ελέγχου δικτυων αποχετευσης και αντλιοστασίων Δ.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ</b>		
7	Έλεγχος, λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού των αντλιοστασίων στην περιοχή Αγίου Αντωνίου Λευκάδας και Καρυωτών	3.000,00
8	Έλεγχος, λειτουργία και συντήρηση του δικτύου συλλογής και των κεντρικών φρεατίων	6.000,00
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ Δ.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ</b>		<b>9.000,00</b>

<b>Εργασίες παρακολούθησης και ελέγχου των εγκαταστάσεων ΒΙΟΚΑ Δ.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ &amp; Δ.Ε. ΕΛΛΟΜΕΝΟΥ</b>		
09	Συντήρηση – επισκευή ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων Β/Κ και Η/Ζ	4.500,00
10	Συντήρηση του εξοπλισμού και του δικτύου χλωρίωσης	500,00
11	Συντήρηση αεριστήρων στις δεξαμενές αερισμού	10.000,00
12	Συντήρηση της μονάδας μηχανικής αφυδάτωσης	3.000,00
13	Συντήρηση εξοπλισμού δεξαμενών καθίζησης	6.000,00
14	Συντήρηση- επισκευή εγκατάστασης εισόδου	7.000,00
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΒΙΟΚΑ</b>		<b>31.000,00</b>
		<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>
		<b>60.000,00</b>
		<b>Φ.Π.Α. 24%</b>
		<b>14.400,00</b>
		<b>Γενικό σύνολο</b>
		<b>74.400,00</b>

**Δαπάνη εργασιών ανά μήνα περιλαμβανομένου ΦΠΑ: 74.400,00 /12 = 6.200,00 €**

ΕΛΕΓΘΗΚΕ-ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 4-11-2020  
Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ.

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΑΡΕΘΑΣ  
Χημ.-Πολ. Μηχανικός

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 4-11-2020  
Ο Προϊστάμενος Τμήματος  
Υδρευσης - Αποχέτευσης

ΠΑΠΑΡΙΖΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ  
Πολιτικός Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ **ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ  
ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΒΙΟΚΑ  
ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
Δ.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ ΚΑΙ Δ.Ε. ΕΛΛΟΜΕΝΟΥ**

Προυπ **74.400,00€** (με Φ.Π.Α. 24%)  
Πηγή **ΣΑΤΑ**  
Χρήση **2021**

## **ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **Άρθρο 1<sup>ο</sup> - Αντικείμενο της παρούσης**

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται:

Α) Ο έλεγχος της λειτουργίας, η συντήρηση του δικτύου αποχέτευσης καθώς και η συντήρηση του ηλεκτρομηχανολογικού του εξοπλισμού των στη Δημοτική Ενότητα Λευκάδας και στη Δημοτική Ενότητα Ελλομένου, όπως περιγράφεται στην τεχνική έκθεση της μελέτης.

Β) ο έλεγχος της λειτουργίας και η παρακολούθηση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και η συντήρηση του ηλεκτρομηχανολογικού του εξοπλισμού των του ΒΙΟΚΑ της Δημοτικής Ενότητας Λευκάδας και της Δημοτικής Ενότητας Ελλομένου, όπως περιγράφεται στην τεχνική έκθεση.

### **Άρθρο 2<sup>ο</sup> - Ισχύουσες διατάξεις άρθρο για πρόχειρο διαγωνισμό εργασιών**

Η διενέργεια του διαγωνισμού για την ανάθεση της εργασίας διέπεται από τις διατάξεις:

1. Ν. 4412/2016 «Δημόσιες συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)-ΦΕΚ 147/Α/8.8.2016.
2. Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
3. Ν. 3463/2006 «Κώδικας Δήμων και Κοινοτήτων» - ΦΕΚ 114/Β'/08-06-2006.
4. Ν. 4270/2014 «Αρχές Δημοσιονομικής Διαχείρισης και Εποπτείας (ενσωμάτωση της οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – Δημόσιο Λογιστικό» - ΦΕΚ 143/Α/38.6.2014.

### **Άρθρο 3<sup>ο</sup> – Συμβατικά Στοιχεία**

Τα συμβατικά στοιχεία της εργασίας είναι :

1. Τεχνική περιγραφή
2. Προϋπολογισμός
3. Συγγραφή υποχρεώσεων

### **Άρθρο 4<sup>ο</sup> - Τρόπος εκτέλεσης**

Η εκτέλεση της εργασίας αυτής θα πραγματοποιηθεί με **ΠΡΟΧΕΙΡΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ**, με αξιολόγηση σχετικής προσφοράς του αναδόχου ώστε να ελεγχθεί από την υπηρεσία, η συμμόρφωση προς τους όρους της παρούσας.

### **Άρθρο 5<sup>ο</sup> - Σύμβαση**

Η σύμβαση συντάσσεται από τον αρμόδιο υπάλληλο και περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία που αναφέρονται στις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

### **Άρθρο 6<sup>ο</sup> - Ποινικές ρήτρες**

Εάν ο Ανάδοχος καθυστερήσει για οποιονδήποτε λόγο την έναρξη των εργασιών πέραν της ορισθείσας προθεσμίας των τριών (3) εργάσιμων ημερών, υποχρεούται για την καθυστέρηση αυτή και μόνο να πληρώσει προς τον Εργοδότη

ως ποινική ρήτρα ποσοστό δύο τοις χιλίοις (2%) του συμβατικού προϋπολογισμού για κάθε μέρα καθυστέρησης της εκκίνησης.

Η ποινική ρήτρα παρακρατείται από τον πρώτο λογαριασμό πληρωμής ή από την εγγύηση καλής εκτέλεσης του Αναδόχου.

#### **Άρθρο 7<sup>ο</sup> - Φόροι, τέλη, κρατήσεις**

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού.

#### **Άρθρο 8<sup>ο</sup> – Παράδοση αναφορών - Πληρωμή**

Η παράδοση των μηνιαίων αναφορών θα γίνεται προς την αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου με ευθύνη του αναδόχου. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί από το Δήμο απόκλιση από τις συμβατικές υποχρεώσεις, η Υπηρεσία μπορεί να προτείνει μερική ή ολική απόρριψη και διακοπή της σύμβασης και να ζητήσει υλοποίηση των απαιτούμενων ενεργειών ώστε η παρεχόμενη υπηρεσία να ταυτιστεί με τις προδιαγραφές.

#### **Άρθρο 9<sup>ο</sup> - Εκχώρηση της εργασίας σε τρίτο**

Απαγορεύεται η εκχώρηση από τον ανάδοχο σε τρίτον μέρους ή του όλου του αντικειμένου της συμβάσεως, χωρίς απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής. Η απόφαση αυτή παρέχεται εφ' όσον ο τρίτος στον οποίο γίνεται η εκχώρηση έχει τα προσόντα που εγγυώνται, κατά την κρίση της Οικονομικής Επιτροπής, την καλή εκτέλεση της σύμβασης και εγκρίνεται από το Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας.

#### **Άρθρο 10<sup>ο</sup> - Επίλυση διαφορών**

Οι τυχόν διαφωνίες που προκύπτουν κατά την εκτέλεση της σύμβασης επιλύονται κατά τις διατάξεις του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» και τις διατάξεις του Ν.3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».

#### **Άρθρο 11<sup>ο</sup> – Διάρκεια σύμβασης**

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της.

#### **Άρθρο 12<sup>ο</sup> – Εμπειρία**

Όλες οι προαναφερόμενες υπηρεσίες θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό το οποίο θα στελεχώνεται τουλάχιστον από έναν πολιτικό μηχανικό, έναν ηλεκτρολόγο - μηχανολόγο (διπλωματούχο ή τεχνολόγο μηχανικό) με εμπειρία τουλάχιστον ενός έτους σε δημόσια έργα συντήρησης – επισκευής – λειτουργίας βιολογικών καθαρισμών και εγκαταστάσεων αποχέτευσης λυμάτων και έναν τεχνίτη.

ΕΛΕΓΘΗΚΕ-ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 4-11-2020  
Ο Δ/ΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ.

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΑΡΕΘΑΣ  
Χημ.-Πολ. Μηχανικός

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 4-11-2020  
Ο Προϊστάμενος Τμήματος  
Υδρευσης - Αποχέτευσης

ΠΑΠΑΡΙΖΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ  
Πολιτικός Μηχανικός