



Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης
Αποχέτευσης Λέσβου

ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Ταχ. Δ/νση : Ελ. Βενιζέλου 13-17
Ταχ. Κωδ. : 81100 Μυτιλήνη
Πληροφορίες : Φινδανής Παρασκευάς
Τηλέφωνο : 2251024444
Fax : 2251040121
E-mail : protokolo@deyamyt.gr

ΥΠΗΡΕΣΙΑ:

**Εργασίες
αποκατάστασης
λειτουργίας των
αντλιοστασίων
ύδρευσης-αποχέτευσης
και των γεωτρήσεων
όλων των Δ.Ε. Λέσβου**

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:

60/2019

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:

ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΕΥΑΛ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:

**19.804,16€
χωρίς Φ.Π.Α.**

ΤΕΥΧΟΣ 2

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

I. Τρόπος αντιμετώπισης βλαβών

1. Έλεγχος και εξακρίβωση της βλάβης

Η κατάσταση λειτουργίας των αντλιοστασίων για την οποία θα είναι ενήμερη η Τεχνική Υπηρεσία της ΔΕΥΑΛ, θα ενημερώνει τον Ανάδοχο με οποιαδήποτε τρόπο (τηλεφωνικά ή εγγράφως) για οποιαδήποτε δυσλειτουργία ή βλάβη προκύψει. Ο ανάδοχος υποχρεούται άμεσα και εντός των προθεσμιών που ορίζονται να ανταποκριθεί. Μετά την εξακρίβωση της βλάβης από τον τεχνικό του αναδόχου θα γίνεται πλήρης αναφορά στον μηχανικό της Τεχνικής Υπηρεσίας που είναι αρμόδιος και θα δίνονται εντολές για την αποκατάσταση λειτουργίας του αντλιοστασίου. Όταν αποκατασταθεί η βλάβη θα συμπληρώνεται από τον Ανάδοχο το σχετικό **Τεχνικό Δελτίο Παράδοσης** στην Τεχνική Υπηρεσία της ΔΕΥΑΛ.

II. Εργασίες αποκατάστασης βλαβών

1. Έλεγχος πίνακα αυτοματισμού αντλητικού συγκροτήματος

Κατά την επίσκεψη του τεχνικού του αναδόχου στο αντλιοστάσιο το οποίο έχει βλάβη θα πρέπει να εξακριβώσει αν το πρόβλημα είναι στον πίνακα αυτοματισμού ή στο αντλητικό συγκρότημα. Αν η βλάβη παρουσιαστεί στον πίνακα αυτοματισμού και δοθούν από την υπηρεσία διορθωτικές ενέργειες, θα επισκευάζεται η βλάβη και θα πραγματοποιείται δοκιμή λειτουργίας. Σε περίπτωση αποκατάστασης της βλάβης θα συμπληρώνεται το σχετικό **Τεχνικό Δελτίο Παράδοσης**. Σε περίπτωση που το πρόβλημα εντοπίζεται στο αντλητικό συγκρότημα πρώτα θα μετριέται η αντίσταση μόνωσης των τυλιγμάτων του και στη συνέχεια εφόσον πρέπει να ανελκυστεί θα γίνεται σύμφωνα με την παρακάτω διαδικασία.

2. Ανέλκυση αντλητικού συγκροτήματος

Στη περίπτωση που κριθεί αναγκαία η ανέλκυση του αντλητικού συγκροτήματος ο ανάδοχος μεριμνά άμεσα για τον τρόπο με τον οποίο θα πραγματοποιηθεί η εργασία όσον αφορά την προσκόμιση εξειδικευμένου προσωπικού, εξοπλισμού και γερανοφόρου οχήματος.

Πριν και κατά την εκτέλεση της ανέλκυσης του αντλητικού συγκροτήματος ο ανάδοχος αναλαμβάνει την τήρηση όλων των μέτρων ασφαλείας.

Όταν το αντλητικό συγκρότημα έρθει στην επιφάνεια ελέγχεται όλη η συνολική κατάσταση του, όπως η κατάσταση της αντλίας, του καλωδίου τροφοδότησης, των ηλεκτροδίων στάθμης κ.α.. Στη συνέχεια θα καταγράφονται όλα τα στοιχεία του

αντλητικού συγκροτήματος και σε περίπτωση γεώτρησης θα καταγράφονται και όλα τα στοιχεία της όπως βάθος, διατομή αγωγού κατάθλιψης κ.τ.λ..

3. Μεταφορά αντλητικού συγκροτήματος

Το αντλητικό συγκρότημα μεταφέρεται με όχημα και ευθύνη του αναδόχου είτε σε συνεργείο, είτε στο χώρο παράδοσης του στην αποθήκη της ΔΕΥΑΛ εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι άχρηστο.

4. Εκτίμηση της βλάβης

Γίνεται εκτίμηση της βλάβης η οποία θα συντάσσεται σε μορφή **Τεχνικής Έκθεσης** από τον ανάδοχο και θα αποστέλλεται μαζί με **φωτογραφικό υλικό** στην τεχνική υπηρεσία της ΔΕΥΑΛ. Στην Τεχνική Έκθεση θα αναφέρεται η βλάβη και τα αίτια που την προκάλεσαν, καθώς και θα προτείνονται οι διορθωτικές και οι προληπτικές ενέργειες του αναδόχου για την αποκατάσταση της βλάβης.

5. Αντικατάσταση μη επισκευάσιμου συγκροτήματος

Σε περίπτωση που το αντλητικό συγκρότημα είναι κατεστραμμένο και χρήζει η προμήθεια νέου, θα γίνεται με τρόπο που θα αποφασίζει η ΔΕΥΑΛ.

6. Μεταφορά και επανατοποθέτηση αντλητικού συγκροτήματος

Μετά την παραλαβή του αντλητικού συγκροτήματος είτε του επισκευασμένου, είτε του νέου θα μεταφερθεί με ευθύνη του αναδόχου στον τόπο εγκατάστασης του. Αφού ολοκληρωθούν οι απαραίτητες εργασίες και συνδέσεις πραγματοποιείται δοκιμή λειτουργίας του. Αφού γίνουν όλες οι απαραίτητες ρυθμίσεις και μετρηθούν όλα τα απαραίτητα για την σωστή λειτουργία μεγέθη (όπως ρεύμα και τάση λειτουργίας) θα καταγράφονται στο ειδικό έντυπο **Τεχνικό Δελτίο Παράδοσης**.

7. Έλεγχος λειτουργίας

Κατά τον έλεγχο της λειτουργίας των αντλιοστασίων μετά την αποκατάσταση βλάβης θα γίνεται έλεγχος σωστής λειτουργίας ο οποίος περιλαμβάνει:

- **Έλεγχος κατασκευαστικών χαρακτηριστικών:** Μέτρηση βάθους και στάθμης εάν είναι γεώτρηση, έλεγχος σωληνώσεων και διαρροών και γενικός έλεγχος του αντλιοστασίου και καταγραφή ζημιών όπως κατεστραμμένα καλώδια, σπασμένα καπάκια, τζάμια κιγκλιδώματα κ.α.
- **Έλεγχος ηλεκτρικού πίνακα:** Έλεγχος της κατάστασης του ηλεκτρικού πίνακα αυτοματισμού και του εξοπλισμού του για εμφανείς δυσλειτουργίες που μπορούν να εμφανίζονται σε καλωδιώσεις, θερμικό προστασίας, ρελέ ισχύος κ.λ.π

Χαρακτηριστικά που περιγράφονται στον ανωτέρω έλεγχο θα καταγράφονται στο σχετικό **Τεχνικό Δελτίο Παράδοσης**.

8. Παράδοση άχρηστων ή κατεστραμμένων υλικών

Τα υλικά τα οποία είναι πλέον άχρηστα ή κατεστραμμένα μετά και προκύπτουν από την εγκατάσταση ή την ανέλκυση των αντλητικών συγκροτημάτων θα μεταφέρονται από τον Ανάδοχο στην αποθήκη της ΔΕΥΑΛ.

III. Χρόνος επέμβασης και περάτωσης εργασιών

- **Χρόνος επέμβασης:** Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος και εντός 12 ωρών από την ειδοποίηση του να προβεί στην αναγνώριση και ενημέρωση της Υπηρεσίας για τη βλάβη. Η ειδοποίηση του Αναδόχου από τη ΔΕΥΑΛ μπορεί να γίνεται καθ' ολη τη διάρκεια της μέρας και όποτε προκύψει είτε Σαββατοκύριακο ή εντός αργιών και ο χρόνος επέμβασης προσμετράται από την στιγμή της ειδοποίησης.
- **Χρόνος περάτωσης των εργασιών:** Ως χρόνος περάτωσης των εργασιών ορίζεται έως ένα 24ωρο από την αναγνώριση της βλάβης και εξαρτάται από το μέγεθος της βλάβης, το χρόνο προμήθειας των ανταλλακτικών κ.λ.π.. Η διάρκεια περάτωσης μπορεί να μεταβληθεί εάν υπάρξουν απρόβλεπτοι παράγοντες και μόνο με εντολή της Υπηρεσίας.

IV. Μέτρα ασφαλείας

Την ευθύνη για οποιοδήποτε ατύχημα συμβεί κατά την εκτέλεση των εργασιών έχει ο Ανάδοχος, όπως επίσης οφείλει να λαμβάνει όλα τα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του προσωπικού, των μηχανημάτων και των εγκαταστάσεων σύμφωνα με την νομοθεσία περί προστασίας, ασφάλειας και υγιεινής.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να διακόψει αμέσως τις εργασίες εφόσον διαπιστωθεί ότι ο Ανάδοχος δεν τηρεί τα προβλεπόμενα μέτρα ασφαλείας και υγιεινής ή τα μηχανήματα (γερανοί κ.λ.π.) δεν διαθέτουν τις ανάλογες άδειες και με σχετικό έγγραφο να ζητάει να συμμορφωθεί άμεσα.

Στην περίπτωση μη συμμόρφωσης του Αναδόχου, η Υπηρεσία με απόφαση του Δ.Σ. της μπορεί να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση κηρύσσοντας τον Ανάδοχο έκπτωτο με ότι αυτό συνεπάγεται.

Στην Υπηρεσία δίνεται το δικαίωμα ελέγχου των εργασιών, του εξοπλισμού και των συγκροτημάτων και σε περίπτωση μη τήρησης των Τεχνικών Προδιαγραφών, ο Ανάδοχος μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος.

V. Πρόκληση ζημιών – αποκαταστάσεις

Κατά την εγκατάσταση ή την αποκατάσταση βλαβών από τον Ανάδοχο σε περίπτωση που προκληθεί ζημιά στο αντλιοστάσιο ή σε τρίτους και ευθύνη έχει ο Ανάδοχος, τότε οφείλει να την αποκαταστήσει άμεσα με δική του δαπάνη.

Επίσης ο Ανάδοχος αναλαμβάνει όλες τις δαπάνες αποκατάστασης βλάβης που προκλήθηκε από χρήση ακατάλληλων υλικών.

VI. Εγγύηση εργασιών

Μετά από κάθε εργασία επισκευής ή συντήρησης εξοπλισμού στα αντλιοστάσια, ο Ανάδοχος θα παρέχει στην Υπηρεσία γραπτή **εγγύηση καλής λειτουργίας**. Η εγγύηση θα καλύπτει τόσο τις εργασίες όσο και τα χρησιμοποιούμενα σε αυτές υλικά. Ο ελάχιστος χρόνος εγγύησης δεν μπορεί να είναι μικρότερος από ένα (1) έτος.

VII. Παράδοση εργασιών

Για την παράδοση και παραλαβή των εργασιών ο εργολάβος οφείλει να παραδίδει:

1. Τεχνική Έκθεση που θα περιγράφει τους πιθανούς λόγους για τους οποίους υπέστη βλάβη το αντλιοστάσιο
2. Τεχνικό Δελτίο Παράδοσης που θα περιέχει τεχνικά χαρακτηριστικά και χαρακτηριστικά λειτουργίας που προκύπτουν από την δοκιμή λειτουργίας μετά την αποκατάσταση βλάβης
3. Εγγύηση καλής λειτουργίας
4. Εγγύηση υλικών και εξοπλισμού
5. Εγχειρίδια του νέου εξοπλισμού ή των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την αποκατάσταση της βλάβης.

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
Η/Μ ΔΕΥΑΛ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.ΔΕΥΑΛ

ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΚΑΡΑΚΩΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε

ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣ ΦΙΝΔΑΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε