



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ**

**ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ  
ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ  
ΛΥΓΕΡΗΣ**

**ΑΡ.ΜΕΛ.: 125 / 2022  
ΠΡΟΫΠ.: 9.920,00 € (με ΦΠΑ)  
Κ.Α.: 30.6262.0004  
CPV: 31681200-5**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

### **A. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Η παρούσα μελέτη αφορά «ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΛΥΓΕΡΗΣ» περιλαμβάνει την προμήθεια νέου σύγχρονου και αποδοτικότερου Η/Μ εξοπλισμού των εγκαταστάσεων των αντλιοστασίων, για την βελτιστοποίηση της λειτουργίας τους και την αφαίρεση μέρους του υφιστάμενου εξοπλισμού λόγω παλαιότητας και φυσιολογικής φθοράς. ..

### **B. ΥΛΙΚΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ**

#### **• ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ**

- Αποξήλωση, προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρικού πίνακα (για αντλία 60HP 1450 rpm κοίλου άξονα) με τους απαραίτητους αυτοματισμούς αστέρα-τριγώνου.
- Αποξήλωση, προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρικού πίνακα (για αντλία 40HP 1450 rpm κοίλου άξονα) με τους απαραίτητους αυτοματισμούς αστέρα-τριγώνου.
- Περιέλιξη ηλεκτροκινητήρα (για αντλία 60HP 1450 rpm κοίλου άξονα) δηλαδή απεγκατάσταση, φόρτωση, μεταφορά, περιέλιξη τυλιγμάτων και επανατοποθέτηση στην αρχική του θέση με τους απαιτούμενους έλεγχους (ρουλεμάν, λάδια κλπ) έτοιμο για πλήρη λειτουργία.

#### **Συνοπτική περιγραφή -προδιαγραφές**

Ηλεκτρικοί πίνακες

Οι Ηλεκτρικοί Πίνακες των Εγκαταστάσεων θα είναι κατασκευασμένοι σε συμμόρφωση με το Πρότυπο EN 61439. Κάθε εργασία αλλά και η προμήθεια όλου του εξοπλισμού θα γίνεται από κατασκευαστές και προμηθευτές αντίστοιχα, οι οποίοι θα τηρούν διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 και θα διαθέτουν πιστοποίηση CE (δεκτά στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα). Για λόγους ομοιομορφίας, όλοι οι ηλεκτρικοί πίνακες πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου (επί ποινή αποκλεισμού), με ελάχιστη εγγύηση καλής λειτουργίας δύο ετών από τον κατασκευαστή.

Για κάθε αντλιοστάσιο:

Ο πίνακας θα πρέπει να είναι μεταλλικός από χαλυβδοέλασμα ντεκαπέ με κατάλληλη αντιδιαβρωτική προστασία εποξικής βαφής με βαθμό στεγανότητας IP55 και κλειδαριές, με κατάλληλες διαστάσεις για την τοποθέτηση των επιμέρους υλικών.

Αυτόματους διακόπτες ισχύος με ρυθμιζόμενα θερμικά και μαγνητικά στοιχεία κατάλληλου ισχύος για την προστασία της εγκατάστασης.

Απαγωγούς υπερτάσεων για αντικεραυνική προστασία της εγκατάστασης (έλεγχος τιμής γείωσης)

Γενικές ασφάλειες και ενδεικτικές λυχνίες

Πολυόργανα μέτρησης ηλεκτρικών μεγεθών.(τουλάχιστον 3 αμπερόμετρα και 1 βολτόμετρο με επιλογή φάσεων)

Αυτόματους (διακόπτες ισχύος – μικροαυτόματους) κατάλληλους για την προστασία των γραμμών αναχώρησης.

Ασφάλειες αναχωρήσεων όπου απαιτούνται.

Σύστημα επαρκούς αερισμού του με ανεμιστήρα και φίλτρο εισαγωγής αέρα επί της θύρας του πίνακα, εφόσον απαιτείται.

Επιτηρητή τάσης (διαδοχής φάσεων, ασυμμετρίας κλπ).

Επιτηρητή στάθμης.(πρόβλεψη για μεταγενέστερη χρήση)

Διάταξη αστέρα-τριγώνου ηλεκτρονόμων (ρελέ) κατάλληλης ισχύος για την λειτουργία της ηλεκτροκίνητης αντλίας που εξυπηρετεί ο συγκεκριμένος πίνακας, και αυτοματισμού με τα απαιτούμενα ρελέ (βοηθητικά, χρονικά κλπ)

Ωρομετρητή.

Λοιπές τροφοδοσίες για την προστασία και την σύνδεση των κυκλωμάτων ισχύος με αυτά του αυτοματισμού.

Ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας-βλάβης, ασφαλιστικές διατάξεις, μπουτόν start - stop, διακόπτες, παρελκόμενα και μικροϋλικά.

Μεταλλικό πινακάκι (μπουτονιέρα) για απομακρυσμένη χρήση, με κλειδοδιακόπτη, μπουτόν start – stop, ενδεικτικές λυχνίες λειτουργίας-βλάβης.

#### Καλώδια

Όλες οι εγκαταστάσεις ηλεκτρικών γραμμών ισχυρών ή ασθενών ρευμάτων θα πληρούν τους σχετικούς Ελληνικούς κανονισμούς ή προδιαγραφές καθώς και τις απαιτήσεις της ΔΕΗ. Όλα τα υπόγεια καλώδια που διατρέχουν την εγκατάσταση θα είναι ανθυγρού τύπου (E1VV-NYY) και εντός σωληνώσεων PVC.

### **Γ. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ**

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε τρεις (3) μήνες από την υπογραφή της .

### **Δ. ΤΡΟΠΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ - ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

Η προμήθεια όλων των παραπάνω υλικών θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016

Κριτήριο κατακύρωσης της προμήθειας θα είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής στο σύνολο της

## ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	Μον. Μέτρησης	Ποσότητα
1	Αποξήλωση, προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρικού πίνακα (για αντλία 60HP 1450 grm κοίλου άξονα) με τους απαραίτητους αυτοματισμούς αστέρα-τριγώνου και καλώδια παροχής και αυτοματισμού σύμφωνα με τη μελέτη.	Τεμ.	1
2	Αποξήλωση, προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρικού πίνακα (για αντλία 40HP 1450 grm κοίλου άξονα) με τους απαραίτητους αυτοματισμούς αστέρα-τριγώνου και καλώδια παροχής και αυτοματισμού σύμφωνα με τη μελέτη	Τεμ.	1
3	Περιέλιξη ηλεκτροκινητήρα (για αντλία 60HP 1450 grm κοίλου άξονα) δηλαδή απεγκατάσταση, φόρτωση, μεταφορά, περιέλιξη τυλιγμάτων και επανατοποθέτηση στην αρχική του θέση με τους απαιτούμενους έλεγχους (ρουλεμάν, λάδια κλπ) έτοιμο για πλήρη λειτουργία	Τεμ.	1

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝ. ΜΕΤ.	ΠΟΣΟΤΗ ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
Αποξήλωση, προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρικού πίνακα (για αντλία 60HP 1450 grm κοίλου άξονα) με τους απαραίτητους αυτοματισμούς αστέρα-τριγώνου και καλώδια παροχής και αυτοματισμού σύμφωνα με τη μελέτη.	Τεμ.	1	3.000,00 €	3.000,00 €
Αποξήλωση, προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτρικού πίνακα (για αντλία 40HP 1450 grm κοίλου άξονα) με τους απαραίτητους αυτοματισμούς αστέρα-τριγώνου και καλώδια παροχής και αυτοματισμού σύμφωνα με τη μελέτη	Τεμ.	1	2.500,00 €	2.500,00 €
Περιέλιξη ηλεκτροκινητήρα (για αντλία 60HP 1450 grm κοίλου άξονα) δηλαδή απεγκατάσταση, φόρτωση, μεταφορά, περιέλιξη τυλιγμάτων και επανατοποθέτηση στην αρχική του θέση με τους απαιτούμενους έλεγχους (ρουλεμάν, λάδια κλπ) έτοιμο για πλήρη λειτουργία	Τεμ.	1	2.500,00 €	2.500,00 €
			ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ	8.000,00 €
			ΦΠΑ 24%	1.920,00 €
			ΤΕΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	9.920,00 €

15 – 06 - 2022  
Θεωρήθηκε  
Ο Προϊστάμενος Δ/σης  
Τεχνικών Υπηρεσιών

Πεχλιβανίδης Μιχαήλ  
Μηχανολόγος Μηχανικός ΠΕ

15 – 06 - 2022  
Ελέγχθηκε  
Ο προϊστάμενος  
Τμήματος Η/Μ

Γκλούμπος Ξενοφών  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ

15 – 06 - 2022  
Ο συντάξας

Γκουντούλας Δημήτριος  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ