

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΙΤΩΛ/ΝΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ

Αμφιλοχία: 28/4/2017
α/α: Φ.25.13

Τμήμα Τεχνικών Έργων και Συντήρησης
Υποδομών

ΤΑΧ. Δ/ΝΣΗ : Γ.Στράτου , 30500

ΤΗΛ.: 2642 3 60437

FAX: 2642 3 60436

Πληροφορίες Στάθης Πολύζος

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ-ΔΑΠΑΝΗΣ

ΥΠΟΒΡΥΧΙΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΡΑΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΟΣ ΣΤΗ ΓΕΩΤΡΗΣΗ ΠΕΡΔΙΚΑΚΙΟΥ -
ΒΡΟΥΒΙΑΝΩΝ 20HP 6"

I. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη θα βαρύνει τον 25-7135.002 , Προμήθεια υποβρύχιου ηλεκτροκινητήρα για τη γεώτρηση Περδικακίου - Βρουβιανών του προϋπολογισμού εξόδων του οικονομικού έτους 2017

II. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Υποβρύχιος ηλεκτροκινητήρας 20 HP 6"

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Κατασκευαστικά Χαρακτηριστικά Ηλεκτρικού Κινητήρα

Ο ηλεκτρικός κινητήρας να είναι εμβαπτιζόμενου τύπου, κατάλληλος για μόνιμη και συνεχή λειτουργία εντός του ύδατος. Να είναι τριφασικός, ασύγχρονος, βραχυκυκλωμένου δρομέα, 50 Hz, διπολικός, υδρόψυκτος, υδρολίπαντος, βαθμού προστασίας IP 68 (κατά DIN 40050). Να παράγει την πλήρη του ισχύ απροβλημάτιστα ακόμα και με αυξομειώσεις της ονομαστικής τάσεις του δικτύου που κυμαίνονται από +6% έως -10%, επίσης αποδίδει την πλήρη του ισχύ με θερμοκρασία αντλούμενου νερού έως 25°C. Οι αποδόσεις του ηλεκτρικού κινητήρα διασφαλίζονται από τις προδιαγραφές IEC 34-1. Ο κατασκευαστής του ηλεκτρικού κινητήρα να διαθέτει πιστοποιητικό ολικής ποιότητας ISO 9001. Ενδεικτικός τύπος Capragi σειρά MAC

Στάτης

Ο στάτης του ηλεκτρικού κινητήρα να είναι διαιρούμενος σε 3 μέρη, πλούσιων διαστάσεων και βάρους, ώστε να απαιτεί μικρή ταχύτητα νερού διαβροχής ($\approx 0,3$ m/sec στην εξωτερική επιφάνεια του στάτη), έτσι ο κινητήρας να έχει μεγάλες ανοχές στην υπερθέρμανση από κακές συνθήκες ψύξης, πτώση τάσης, υπερφόρτωση κλπ. Να είναι επαναπεριελίξιμος-επισκευάσιμος και το εξωτερικό κέλυφος του στάτη είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα X5CrNi1810-UNI 6900 ή AISI 304. Η εσωτερική θερμοκρασία του κινητήρα με την παραπάνω ταχύτητα νερού να μην υπερβαίνει σε καμία περίπτωση τους 45°C.

Περιέλιξη

Οι αγωγοί της περιέλιξης να είναι κατασκευασμένοι από χαλκό, να φέρουν στρώση μόνωσης από PVC και να εξασφαλίζουν αντιστοιχία κλάσης μόνωσης επιπέδου Υ. Ο ηλεκτρικός κινητήρας να είναι ικανός για να κάνει τουλάχιστον 8 εκκινήσεις-στάσεις σε διάστημα μιας ώρας.

Ρότορας

Ο ρότορας του ηλεκτρικού κινητήρα να φέρει μπάρες χαλκού ώστε να εξασφαλίζει υψηλές ηλεκτρικές αποδόσεις, εναλλάξιμους τριβείς από χρωμιούχο χάλυβα και έχει υποστεί δυναμική ζυγοστάθμιση. Ο άξονας του ρότορα (και κατά συνέπεια η οδόντωση) να είναι κατασκευασμένος από ανοξείδωτο χάλυβα X30Cr13-UNI 6900 ή AISI 420.

Έδρανα Στήριξης

Η παραλαβή των ακτινικών φορτίων του ρότορα να πραγματοποιείται από ορειχάλκινα έδρανα μεγάλων διαστάσεων, τα οποία στηρίζονται στα αντίστοιχα κουζινέτα κατασκευασμένα από χυτοσίδηρο GG25. Ο ρότορας στα ακραία του σημεία στήριξης φέρει επιπλέον ενίσχυση από ειδικούς εναλλάξιμους τριβείς (2 τριβείς στο άνω άκρο και 1 τριβέας στο κάτω άκρο) κατασκευασμένους από χρωμιούχο χάλυβα. Τα αξονικά φορτία παραλαμβάνονται από ειδικό υδρολίπαντο ωστικό έδρανο πολλαπλής ευστάθειας τύπου Michell. Τα πατίνια να είναι κατασκευασμένα από υψηλής σκληρότητας ειδικό ορείχαλκο με πολύ χαμηλό συντελεστή τριβής και το περιστρεφόμενο μέρος είναι κατασκευασμένο από ειδικό συνθετικό υλικό υψηλής αντοχής.

Ψύξη - Λίπανση Ηλεκτρικού Κινητήρα

Το υγρό ψύξης και λίπανσης του ηλεκτρικού κινητήρα να είναι μείγμα μη τοξικής αντιδιαβρωτικής γλυκόλης προπυλενίου τύπου Dowcal 20 (30%) και καθαρού νερού (70%). Για να εξισορροπούνται οι εσωτερικές και εξωτερικές πιέσεις που δρουν πάνω στον ηλεκτρικό κινητήρα εφαρμόζεται ειδική ελαστική μεμβράνη στο κάτω μέρος του κινητήρα που παραλαμβάνει τις ογκομετρικές αυξομειώσεις του υγρού ψύξης.

Μηχανική Στεγανοποίηση

Ο κινητήρας να περιλαμβάνει ειδική διάταξη απομάκρυνσης της άμμου (τοποθετημένη στο ύψος της στεγάνωσης του άξονα) και είναι εφοδιασμένος με διπλό σύστημα στεγάνωσης, κατασκευασμένο από ειδικό ελαστικό με ενισχυμένο χαλύβδινο πλέγμα.

Καλώδια Τροφοδοσίας

Ο κινητήρας να διαθέτει καλώδια τροφοδοσίας ενός κλώνου - μονού πυρήνα, ειδικής στεγάνωσης από συνθετικό ελαστομερές EPR κατάλληλο για πόσιμο νερό, πιστοποιημένο από την WRAS σύμφωνα με το πρότυπο BS 6920. Το καλώδιο τροφοδοσίας κάθε φάσης να είναι κυλινδρικού σχήματος, φέρει ξεχωριστή και εντελώς ανεξάρτητη μόνωση ώστε να μπορεί να απομακρύνει τη θερμότητα αποτελεσματικά και να

III. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Είδος	ΜΜ	Ποσότητ	Ενδ.	Καθαρή	%ΦΠΑ	Ποσό ΦΠΑ	Τελικό Σύνολο
Υποβρύχιος ηλεκτροκινητήρας	TEM	1,000	2.600,00	2.600,00	24,00%	624,00	3.224,00

Σύνολα : 2.600,00 624,00 3.224,00

Σημειώνουμε ότι οι τιμές πάρθηκαν απ το ελεύθερο εμπόριο

Ο συντάξας

Ο ελέγξας

Πολύζος Ευστάθιος

Μίλης Γρηγόριος