



Δ.Ε.Υ.Α.Κ.



ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
Μεσοποταμίας Καστοριάς • Τ.Κ. 520-50 • Τηλ Κέντρο: 24670 27493, 24670 61632

• Fax: 24670 27494 • Γραφείο Καστοριάς: Σκαπέρδειο Δημοτικό Μέγαρο Τηλ: 24670 27289 • Fax: 24670 27206
• Α.Φ.Μ. 090108435-Δ.Ο.Υ Καστοριάς • Βλάβες: 24670 62102 • E-mail: deya-kast@otenet.gr, Website: deyakastorias.gr

Τεχνική Υπηρεσία

Τμήμα Μελετών

Ημερομηνία: 12/04/2017

Αρ. Πρωτ: 1432

Ενδεικτικός Προϋπολογισμός: 9.000,00 € (χωρίς Φ.Π.Α.)

Χρηματοδότηση: Ίδιοι πόροι

Κωδικός αριθμός είδους - CPV:

42122130-0 " Αντλίες νερού"

Θέμα: «Προμήθεια αντλητικού συγκροτήματος για το αντλιοστάσιο Φούρκας της Δ.Ε.Υ.Α. Καστοριάς»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Το αντλιοστάσιο Φούρκας είναι το μεγαλύτερο αντλιοστάσιο της ΔΕΥΑΚ. Διαχειρίζεται μία ροή 600 m³/h πόσιμου νερού και υδροδοτεί από το 1997 την πόλη της Καστοριάς, εκτός σχεδίου περιοχές και εποχιακά μέρος του Δισπηλιού. Πέρσι ολοκληρώθηκε ένα έργο ενίσχυσης της υδροδότησης του οικισμού Μανιάκων μέσω του αντλιοστασίου Φούρκας. Επειδή ως εκ τούτου αναμένεται αυξημένη ζήτηση από το αντλιοστάσιο Φούρκας, για να καλυφθεί ιδίως την θερινή περίοδο η κατανάλωση του οικισμού των Μανιάκων, κρίνεται επιβεβλημένο να αντικατασταθεί ένα από τα παλαιά αντλητικά συγκροτήματα του αντλιοστασίου με ένα καινούργιο μεγαλύτερης παροχетеυτικής ικανότητας και καλύτερα προσαρμοσμένου στα γεωμετρικά χαρακτηριστικά της εγκατάστασης.

Εκτιμούμε ότι πέραν της αυξημένης αξιοπιστίας και ασφάλειας που θα προσδώσει στο αντλιοστάσιο, η δαπάνη της προμήθειας του νέου αντλητικού συγκροτήματος θα αποσβεσθεί σε λιγότερο από δύο χρόνια από την μειωμένη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, λόγω καλύτερου βαθμού απόδοσης αντλίας και ηλεκτροκινητήρα.

Η εγκατάσταση του αντλητικού συγκροτήματος θα γίνει από το συνεργείο της ΔΕΥΑΚ.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Το αντλητικό συγκρότημα αποτελείται από αντλία νερού οριζοντίου άξονα ικανότητας παροχής 300m³/h σε μανομετρικό ύψος 60m και ασύγχρονο αερόψυκτο τετραπολικό ηλεκτροκινητήρα, ισχύος 75 KW, που εδράζονται σε ενιαία μεταλλική βάση, συζευγμένα μέσω ελαστικού συνδέσμου (κόμπλερ).

Η αντλία θα είναι φυγοκεντρική, μονοβάθμια ή πολυβάθμια οριζοντίου άξονα, σχεδιασμένη σύμφωνα με το ISO 5199. Ο βαθμός απόδοσης στο σημείο λειτουργίας της θα είναι τουλάχιστον 75% και οι ανοχές στην καμπύλη λειτουργίας της σύμφωνα με το ISO 9906:2012. Θα φέρει φλάντζες PN 16 με διαστάσεις σύμφωνα με το EN 1092-2. Ο κατασκευαστής της αντλίας θα διαθέτει πιστοποιητικό ολικής ποιότητας ISO 9001.

Το κέλυφος της αντλίας θα είναι κατασκευασμένο από φαιό χυτοσίδηρο EN-GJL-250 (GG25) και η πτερωτή από φαιό χυτοσίδηρο EN-GJL-200 (GG20).

Η στεγανοποίηση στο σημείο όπου ο άξονας διαπερνά το κέλυφος της αντλίας θα γίνεται με ψυχόμενο μηχανικό στυπιοθλίπτη (Mechanical Seal), κατάλληλο για λειτουργία στις συγκεκριμένες συνθήκες της εγκατάστασης. Τα υλικά τριβής του (πρόσωπα σταθερό και κινητό) θα είναι κατάλληλα για θερμοκρασίες υγρού 0° -120° C, πιέσεων 16 bar και κατασκευασμένα από υλικό carbon / silicon carbide.

Όλα τα περιστρεφόμενα μέρη θα είναι δυναμικά ζυγοσταθμισμένα.

Όλες οι εξωτερικές επιφάνειες της αντλίας θα είναι επικαλυμμένες με ειδική οικολογική αντιδιαβρωτική βαφή κατάλληλη για πόσιμο νερό.

17REQ006063760-2017-04-12
Ο κίνητήρας θα είναι ασύγχρονος βραχυκυκλωμένου δρομέα τριφασικός (3 X 380 - 420 D / 660 - 725 Y, 50Hz), 1485 στροφών, 75 KW, οριζόντιας έδρασης (B3) κλάσης μόνωσης F και βαθμού προστασίας IP 55. Θα φέρει ένσφαιρους τριβείς και κατάλληλους γρασαδόρους για την κανονική λίπανση με γράσο. Η ενεργειακή του κλάση θα είναι τουλάχιστον IE3 και ο συντελεστής ισχύος του τουλάχιστον 0,95.

Η κοινή μεταλλική βάση θα είναι κατασκευασμένη από ηλεκτροσυγκολλημένες χαλύβδινες δοκούς μορφοσιδήρου με αντιδιαβρωτική προστασία και τελική οικολογική βαφή. Η μετάδοση ισχύος θα γίνεται με εύκαμπτο σύνδεσμο (κόμπλερ) ενδεικτικού τύπου FLENDER Flexible Couplings - N-EUPEX.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

α/α	Ονομασία υλικού	Κωδικός CPV	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος (€)	Μερική Δαπάνη (€)
1	Αντλητικό συγκρότημα αποτελούμενο από φυγόκεντρη αντλία οριζοντίου άξονα ικανότητας παροχής 300m ³ /h στα 60m και τετραπολικό ηλεκτροκινητήρα βραχυκυκλωμένου δρομέα 75 KW σε ενιαία μεταλλική βάση.	42122130-0 "Αντλίες νερού"	1 τεμ	9.000,00	9.000,00
Σύνολο:					9.000,00
ΦΠΑ 24%:					2.160,00
Συνολική προϋπολογιζόμενη δαπάνη:					11.160,00

Μεσοποταμία 12/04/2017

Συντάχθηκε

Ελέγχθηκε
Ο Πρ/νος Τ.Υ.

Θεωρήθηκε
Ο Δ/ντής

Βασιλειάδης Χρήστος
Διπλ. Μηχ/γος - Ηλεκ/γος

Μπέντος Θεόδωρος
Διπλ. πολιτικός μηχανικός

Διαμαντόπουλος Παναγιώτης
Διπλ. πολιτικός μηχανικός