



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΝΗΣΩΝ  
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΙΝΑΣ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΑΔΑΜ :  
ΑΡ.ΠΡΩΤ: 16196/ 10.11.2023  
ΠΡΟΣ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

## ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΣ ΑΙΤΗΜΑ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΘΕΜΑ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΥΠΟ ΑΡΙΘΜΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΗΟ 4196 ΦΟΡΤΗΓΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

Το υπό αριθμόν κυκλοφορίας ΚΗΟ 4196 διαξονικό ανατρεπόμενο φορτηγό κατηγορίας Ν1, της υπηρεσίας καθαριότητας (αποκομιδή και μεταφορά ογκωδών στο ΣΜΑ), εργοστασίου κατασκευής NISSAN τύπου Cabstar, με αριθμό πλαισίου VWASBFTLOY1123364, παρουσίασε αιφνίδια βλάβη στο σύστημα του υπερπληρωτή καυσίμου (τουρμπίνα) με συνέπεια την μη εύρυθμη λειτουργία του κινητήρα, την αδυναμία προοδευτικής αύξησης των στροφών του κινητήρα με αποτέλεσμα την δυσκολία κατά την κίνηση του οχήματος. Κατά τον μακροσκοπικό εξετάσθηκαν τα συμπτώματα της μη επιτάχυνσης του οχήματος, ακουστικός θόρυβος έντονου συριγμού, εξαγωγή μαύρου καπνού στην εξάτμιση, όπου διαπιστώθηκε ότι η φλάντζα του υπερπληρωτή παρουσιάζει διαρροή καυσαερίων. Καθώς δεν δύναται να επισκευαστεί η φλάντζα λόγω του ότι είναι ανταλλακτικό μιας χρήσης, θα πρέπει αυτή να αντικατασταθεί με καινούργια.

Κατά τον έλεγχο διαπιστώθηκε επίσης ότι το σύστημα ψύξης δεν αποβάλλει ικανοποιητικά την θερμότητα του κινητήρα με αποτέλεσμα να υπερθερμαίνεται ο κινητήρας. Διαπιστώθηκε ότι η αντλία νερού για την ψύξη του κινητήρα παρουσιάζει διαρροή νερού από τους στεγανοποιητικούς δακτυλίους όταν θερμανθεί το νερό. Δεν κρίνεται συμφέρουσα η αλλαγή μόνο των σταγανοποιητικών δακτυλίων της αντλίας νερού διότι εκτός από την φθορά των δακτυλίων έχει υποστεί φθορά και ο άξονας της αντλίας. Λόγω και του χαμηλού κόστους της αντλίας νερού σαν ανταλλακτικό, προτείνεται η αντικατάστασή της με καινούργια.

Επίσης διαπιστώθηκε ότι η φτερωτή για την ψύξη του κυκλώματος νερού του κινητήρα δεν ανταποκρίνεται στις κατάλληλες στροφές όταν ο κινητήρας θερμαίνεται με αποτέλεσμα την υπερθέρμανση του κινητήρα. Λόγω του ότι ο υδραργυρικός μηχανισμός ρύθμισης των στροφών της φτερωτής είναι συμπαγώς ενσωματωμένος στο κέντρο της φτερωτής χρειάζεται η αντικατάσταση της φτερωτής.

Κρίνεται επίσης απαραίτητη η αντικατάσταση του θερμοστάτη του κυκλώματος νερού ψύξης έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η διατήρηση της σωστής θερμοκρασίας στον κινητήρα.

Για την εξυγίανση του κινητήρα έπειτα από την υπερθέρμανση που είχε υποστεί, θα πρέπει να αντικατασταθούν τα φίλτρα λαδιού, αέρα, και πετρελαίου, επίσης στον κινητήρα του οχήματος υπάρχει διαρροή λαδιού στο κύκλωμα ψύξης από την φλάντζα καπακιού του κινητήρα λόγω της προαναφερθείσας υπερθέρμανσης του κινητήρα. Για την επιδιόρθωση της διαρροής θα χρειαστεί καινούργιο σετ φλάντζας και επισκευή της παραμόρφωσης του καπακιού λόγω της υπερθέρμανσης.

Διαπιστώθηκε επίσης ότι υπάρχει διαρροή υδραυλικού ελαίου από το έμβολο ανατροπής του οχήματος, λόγω της εντατικής χρήσης του. Για την επιδιόρθωση του προβλήματος απαιτείται η αντικατάσταση των δακτυλίων στεγανοποίησης του εμβόλου. Επίσης κρίνεται απαραίτητο να αντικατασταθούν και οι εύκαμπτοι σωλήνες τροφοδότησης υδραυλικού ελαίου υψηλής πίεσης στο έμβολο (μαρκούτσια), διότι έχουν εμφανιστεί ρηγματώσεις στον ελαστικό τους μανδύα, ένδειξη επικείμενης διαρροής λαδιού υψηλής πίεσης, λόγω εντατικής χρήσης.

Η προμήθεια των απαιτούμενων ανταλλακτικών και η εργασία επισκευής της αιφνίδιας βλάβης θα πρέπει να ανατεθούν σε εξιδικευμένο συνεργείο επισκευής οχημάτων κατηγορίας Ν1 που διαθέτει την τεχνογνωσία, την εξειδίκευση, την εμπειρία και τον απαιτούμενο μηχανολογικό, εργαλειοκό εξοπλισμό (δοκιμαστήριο υδραυλικών συστημάτων υψηλής υδραυλικής πίεσης) καθώς δεν διαθέτει το δημοτικό συνεργείο τον ανάλογο τεχνολογικό εξοπλισμό για την επισκευή της εν

## 23REQ013746420 2023-11-10

θέματι βλάβης. Οι τιμές των ανταλλακτικών προσδιορίζονται από γενικές πληροφορίες που παρέχονται στο διαδίκτυο από ιστοσελίδες του εξωτερικού, την διαθεσιμότητα των ανταλλακτικών, καθώς και οι εργασίες εκτιμώνται ανάλογα με την διαθεσιμότητα του συνεργείου και την σύγκριση από άλλες επισκευές στα μηχανήματα έργου τύπου του Δήμου Αίγινας.

Λόγω της άμεσης ανάγκης της καθημερινής επιχειρησιακής λειτουργίας του οχήματος, καλείται η υπηρεσία Προμηθειών όπως εξασφαλίσει με την ανάθεση προμήθειας των απαιτούμενων ανταλλακτικών, την άμεση παράδοση στον συντομότερο δυνατό χρόνο, όχι περισσότερο των 2 ημερών και εξασφαλίζοντας την άριστη ποιότητα των ανταλλακτικών.

Σύμφωνα με τον κανονισμό 213/2008 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, περί κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) η ανωτέρω παροχή υπηρεσίας και οι απαιτούμενες εργασίες εμπίπτουν στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων:

CPV	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
34913000-0	Διάφορα ανταλλακτικά
50110000-9	Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης μηχανοκίνητων οχημάτων και παρεπόμενου εξοπλισμού

### Τεχνικές Προδιαγραφές υλικού:

Τα απαιτούμενα ανταλλακτικά θα είναι γνήσια ή OEM (Original Equipment Manufacturers), και θα αφορούν στη συμμόρφωση του οχήματος με τις διατάξεις του ΚΟΚ, στην αποκατάσταση της λειτουργίας του κινητήρα και στον περιορισμό των εκπεμπόμενων ρύπων.

### Ενδεικτικός προϋπολογισμός υλικών:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΥΛΙΚΩΝ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ	CPV	ΠΟΣΟΤ ΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ /ΤΕΜ (€)	ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΑ (€)
1	ΦΙΛΤΡΟ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (CNS13003)	34913000-0	1	20,00	20,00
2	ΦΙΛΤΡΟ ΛΑΔΙΟΥ (CNS11223)	34913000-0	1	15,00	15,00
3	ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΟΣ (JFA188)	34913000-0	1	30,00	30,00
4	ΘΕΡΜΑΣΤΑΤΗΣ	34913000-0	1	40,00	40,00
5	ΦΛΑΝΤΖΕΣ ΚΑΠΑΚΙΟΥ ΣΕΤ	34913000-0	1	248,00	248,00
6	ΜΑΡΚΟΥΤΣΙ 3/8 R2	34913000-0	3	122,74	368,22
7	ΛΑΣΤΙΧΑΚΙΑ ΕΜΒΟΛΟΥ ΑΝΑΤΡΟΠΗΣ ΣΕΤ	34913000-0	1	70,00	70,00
8	ΜΑΡΚΟΥΤΣΙ 3/4 R2	34913000-0	2	81,88	163,76
9	ΦΛΑΝΤΖΑ ΤΟΥΡΜΠΙΝΑΣ (14445-69T60)	34913000-0	1	40,00	40,00
10	ΑΝΤΛΙΑ ΝΕΡΟΥ	34913000-0	1	100,00	100,00
11	ΦΤΕΡΩΤΗ ΥΔΡΑΡΓΥΡΙΚΟ (21082-69T00)	34913000-0	1	410,00	410,00
ΣΥΝΟΛΟ					1.504,98€
Φ.Π.Α. 24%					361,20€
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					1.866,18€

Προδιαγραφές εργασιών επισκευής του φορτηγού οχήματος υπό αριθμό κυκλοφορίας ΚΗΟ 4196

Οι απαιτούμενες εργασίες που χρειάζεται να πραγματοποιηθούν είναι:

Αφαίρεση φίλτρου καυσίμου, φίλτρου λαδιού, φίλτρου αέρα, νερού κυκλώματος ψύξης, λαδιών,

# 23REQ013746420 2023-11-10

καπακιού κινητήρα, θερμοστάτη, αντλίας νερού, τουρμπίνας, φτερωτής, καθαρισμός, τοποθέτηση καινούργιων ανταλλακτικών, τοποθέτηση αναλωσίμων, μοντάρισμα, δοκιμή καλής λειτουργίας, αφαίρεση μαρκουτσιών, αφαίρεση εμβόλου, αφαίρεση στεγανοποιητικών δακτυλίων, καθαρισμός, τοποθέτηση καινούργιων ανταλλακτικών, τοποθέτηση εμβόλου, τοποθέτηση καινούργιων μαρκουτσιών, δοκιμή καλής λειτουργίας

Ενδεικτικός προϋπολογισμός εργασιών:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	CPVS	ΠΟΣΟ ΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ (€)
1	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΟΥΡΜΠΙΝΑΣ	50110000-9	1	420,00
2	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΠΑΚΙΟΥ	50110000-9	1	270,00
ΣΥΝΟΛΟ				690,00€
Φ.Π.Α. 24%				165,60€
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				855,60€

ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΩΝ			
	ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ (€)	ΦΠΑ	ΤΕΛΙΚΗ ΑΞΙΑ (€)
ΥΛΙΚΑ	1.504,98€	361,20€	1.866,18€
ΕΡΓΑΣΙΑ	690,00€	165,60€	855,60€
ΣΥΝΟΛΟ	2.194,98€	526,80€	2.721,78€

Η προμήθεια θα γίνει σύμφωνα τις διατάξεις του Ν.4412/2016 Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών.

Η δαπάνη θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του έτους 2023 όπου υπάρχει ειδική πίστωση γραμμένη στους Κ.Α. 20.6671.01 και 20.6263.01.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Αίγινα, 10 Νοεμβρίου 2023  
Η Προϊσταμένη της Τεχνικής  
Υπηρεσίας



Ταλέβη Αγγέλα  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Ψηφιακά υπογεγραμμένο από DIMITRIOS  
KARNAVAS

Ημερομηνία: 2023.11.10 13:58:01 EET

Αίτια: ΓΝΗΣΙΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Αίγινα, 10 Νοεμβρίου 2023  
Ο Συντάξας



Καρνάβας Δημήτριος  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΤΕ