

ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ

## Μ Ε Λ Ε Τ Η

**Συντήρηση Ηλεκτροπαραγωγών Ζευγών (Η/Ζ)  
αντλιοστασίων λυμάτων της ΔΕΥΑΜ  
Προϋπολογισμός: 19.276,15 ευρώ (χωρίς Φ.Π.Α)**

ΙΟΥΛΙΟΣ 2024

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ**

**Άρθρο 1ο Αντικείμενο μελέτης**

Αντικείμενο της μελέτης είναι η επισκευή και συντήρηση των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών σε αντλιοστάσια και εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων εντός των ορίων ευθύνης της, προκειμένου να είναι δυνατή η αυτόνομη λειτουργία σε περιπτώσεις διακοπής του δικτύου Χ.Τ. της ΔΕΗ.

**Άρθρο 2ο Ισχύουσες διατάξεις**

Για την διενέργεια του παρόντος διαγωνισμού και την εκτέλεση της σύμβασης ισχύουν οι διατάξεις:

1. Του Ν.4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)" όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.
2. Του Ν.4483/2017 (ΦΕΚ 107/31.07.2017 τεύχος Α'): Ρυθμίσεις για τον εκσυγχρονισμό του θεσμικού πλαισίου οργάνωσης και λειτουργίας των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης Αποχέτευσης (Δ.Ε.Υ.Α.). Ρυθμίσεις σχετικές με την οργάνωση, τη λειτουργία, τα οικονομικά και το προσωπικό των Ο.Τ.Α.. Ευρωπαϊκοί Όμιλοι Εδαφικής Συνεργασίας. Μητρώο Πολιτών και άλλες διατάξεις, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.
3. Του Ν.1069/1980 «Περί κινήτρων δια την ίδρυσιν Επιχειρήσεων Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως», όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.
4. Του Ν. 3863/2010 περί συμβάσεων εργολαβίας εταιρειών υπηρεσιών, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.
5. Του Ν.3463/06 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει σήμερα.
7. Το ΦΕΚ 405/29-3-05 περί συστάσεως της Δ.Ε.Υ.Α. Γαζίου.
8. Την τροποποίηση της συστατικής πράξης της Δ.Ε.Υ.Α. Γαζίου ΦΕΚ 1538/27-6-2011, Τεύχος Δεύτερο.
9. Την τροποποίηση της συστατικής πράξης της Δ.Ε.Υ.Α. Μαλεβιζίου ΦΕΚ 1388/30-5-2014, Τεύχος Δεύτερο.
10. Την τροποποίηση της συστατικής πράξης της Δ.Ε.Υ.Α. Μαλεβιζίου ΦΕΚ 1818/25-5-2017, Τεύχος Δεύτερο.
11. την υπ' αριθ. 47/2024 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου του Δήμου Μαλεβιζίου, που αφορά τον ορισμό μελών Διοικητικού Συμβουλίου της Δ.Ε.Υ.Α.Μ..
12. την υπ'αρ. 12/2024 απόφαση ΔΣ ΔΕΥΑΜ που αφορά την Συγκρότηση Διοικητικού Συμβουλίου της Δ.Ε.Υ.Α. Μαλεβιζίου
13. Της παρούσας μελέτης

**Άρθρο 3ο Προϋπολογισμός – Χρηματοδότηση της προμήθειας**

Η δαπάνη, έχει προϋπολογισθεί ενδεικτικά στο ποσό των 19.276,15 ευρώ χωρίς Φ.Π.Α.

Η δαπάνη θα καλυφθεί από τον κωδικό Κ.Α. : 62-07-08 «Επισκευές μηχανημάτων ύδρευσης αποχ/σης - Ηλεκτροπ. ζευγών» του προϋπολογισμού του έτους 2024 και με πρόβλεψη για τη δέσμευση του υπολοίπου ποσού από τον αντίστοιχο κωδικό του προϋπολογισμού του έτους 2025.

Η χρηματοδότηση θα είναι από ίδιους πόρους της Δ.Ε.Υ.Α. ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ.

**Άρθρο 4ο Στοιχεία Διαδικασίας – Κριτήριο ανάθεσης**

Ο ανάδοχος θα προκύψει με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης, σύμφωνα με το άρθρο 328 και τις διατάξεις του Ν.4412/16 όπως αυτός έχει τροποποιηθεί και ισχύει μέχρι σήμερα.

Κριτήριο κατακύρωσης η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, μόνο βάσει της τιμής.

Προσφορές υποβάλλονται για το σύνολο των ειδών, όπως προδιαγράφονται στην κατωτέρω τεχνική έκθεση.

**Άρθρο 5ο Διάρκεια συμβάσεως**

Η σύμβαση θα έχει διάρκεια δώδεκα (12) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης με τον ανάδοχο, με δυνατότητα επέκτασης για την ολοκλήρωσή του συμβατικού αντικειμένου.

**Άρθρο 6ο Άλλες διατάξεις**

Η υποβολή προσφοράς από τον ενδιαφερόμενο αποτελεί τεκμήριο ότι έχει μελετήσει και αποδέχεται όλους τους όρους της μελέτης και όλα τα υπόλοιπα στοιχεία της παρούσας.

Για ότι δεν προβλέφθηκε ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016, του Ν. 1069/1980 και του Ν. 3463/2006.

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Φασουλάκης Μιχάλης  
Διοίκηση Επιχειρησεων Τ.Ε.  
Γραφείο Προμηθειών ΔΕΥΑΜ

Κουγιουμουτζάκης Γεώργιος  
Οικονομολόγος Π.Ε.ΜSc  
Γεν. Δ/ντής Δ.Ε.Υ.Α.Μ.

Καλογεράκη Ανθούλα  
Τμήμα Λογιστικής Τ.Ε.  
Προϊστ. Διοικητ. & Οικον. Υπηρεσίας ΔΕΥΑΜ

Σαλεβουράκη Μαρία  
Οικονομολόγος Π.Εε. ΜSc  
Δ/ντρια Διοικητ. & Οικον. Υπηρεσίας ΔΕΥΑΜ

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

**ΘΕΜΑ :** Συντήρηση Ηλεκτροπαραγωγών Ζευγών (H/Z) αντλιοστασίων λυμάτων της ΔΕΥΑΜ.

Η ΔΕΥΑ Μαλεβιζίου, έχει την ευθύνη της επισκευής και συντήρησης έξι (6) ηλεκτροπαραγωγών ζευγών σε αντίστοιχα αντλιοστάσια λυμάτων εντός των ορίων ευθύνης της, προκειμένου να είναι δυνατή η αυτόνομη λειτουργία σε περιπτώσεις διακοπής του δικτύου Χ.Τ. της ΔΕΗ. Κάθε ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος πρέπει να συντηρείται τακτικά, ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή και αδιάλειπτη λειτουργία του. Στα πλαίσια της περιοδικής συντήρησης των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών, κρίνεται απαραίτητη η σωστή λειτουργία και συντήρησή τους.

Οι υπηρεσίες κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 50532300-6.

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A. Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος H/Z (110KVA) από την εταιρεία CE PETROGEN, βρίσκεται **στο αντλιοστάσιο λυμάτων στην περιοχή «ΤΕΧΝΟΠΟΛΙΣ»** με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Ζευς P110E
- Αριθμός έργου: 10107 (5013078/30)
- Αριθμός κινητήρα: YB51048U845088M
- Τύπος κινητήρα: Perkins 1006TG2A
- Αριθμός γεννήτριας: 179622/55
- Τύπος γεννήτριας: Leroy Somer LL33014B
- Έτος: 2005

B. Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος H/Z (330KVA) από την εταιρεία CE PETROGEN, βρίσκεται **στο αντλιοστάσιο λυμάτων στην περιοχή «ΒΑΓΙΑΣ»** με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Τύπος: Διόνυσος HSW 330E
- Αριθμός έργου: 10309 (0510006602)
- Αριθμός κινητήρα: 65/2230
- Τύπος κινητήρα: Scania DC12
- Τύπος γεννήτριας: Stamford HC 444D
- Αριθμός γεννήτριας: 197430/003
- Τύπος γεννήτριας: Αυτόματος
- Έτος: 2005

Γ. Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος Η/Ζ (20 KVA) της εταιρείας GEMCO ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ, βρίσκεται **στο αντλιοστάσιο λυμάτων στην περιοχή «ΞΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ»** με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Τύπος: AKG20
- Αριθμός κινητήρα: Model 485D DIAMOND DIESEL
- Τύπος γεννήτριας: LISITE
- Αριθμός γεννήτριας: 5559/15
- Τύπος γεννήτριας: Αυτόματος

Δ. 1<sup>ο</sup> Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος Η/Ζ (12 KVA) της εταιρείας GEMCO ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ, βρίσκεται **στο αντλιοστάσιο λυμάτων στην Κ. «ΚΑΛΕΣΣΩΝ»** με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Τύπος: AKG12
- Αριθμός κινητήρα: Model 485D DIAMOND DIESEL
- Τύπος γεννήτριας: LISITE
- Αριθμός γεννήτριας: 5656/14
- Τύπος γεννήτριας: **Αυτόματος**

Ε. 2<sup>ο</sup> Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος Η/Ζ (12 KVA) της εταιρείας GEMCO ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ, βρίσκεται **στο αντλιοστάσιο λυμάτων στην Κ. «ΚΑΛΕΣΣΩΝ» (Νεκροταφείο)** με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Τύπος: AKG12
- Αριθμός κινητήρα: Model 380D DIAMOND DIESEL
- Τύπος γεννήτριας: LISITE
- Αριθμός γεννήτριας: 5655/14
- Τύπος γεννήτριας: **Αυτόματος**

ΣΤ. Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος Η/Ζ (22 KVA) της εταιρείας ARMAK GENERATOR, βρίσκεται **στο αντλιοστάσιο λυμάτων ΜΑΡΑΘΟΣ** στην Κ. «ΜΑΡΑΘΟΥ» με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Μοντέλο AYDJ-15
- Συνεχής Ισχύς: 13,6 KVA
- Εφεδρική Ισχύς: 15 KVA
- Ονομαστική Τάση: 400 V
- Μάρκα Πετρελαιοκινητήρα: YANGDONG
- Μοντέλο Πετρελαιοκινητήρα: N480
- Ονομαστική Ισχύς πετρελαιοκινητήρα: Συνεχής / εφεδρική ισχύς: 15 / 21,5 Kw
- Ονομαστικές στροφές κινητήρα: 1500 RPM
- Είδος κινητήρα: DIESEL
- Αριθμός κυλίνδρων: 4
- Κυβισμός: 1809
- Έτος: 2020

### Υποχρεώσεις αναδόχου

Ετήσια συντήρηση των ανωτέρω Ηλεκτροπαραγωγών Ζευγών (H/Z) με γνήσια ανταλλακτικά, όπως αυτά περιγράφονται κατωτέρω, παρουσία συνεργείου της ΔΕΥΑΜ και παράδοση ενυπόγραφου τεχνικού δελτίου, μετά το πέρας των εργασιών.

Περιοδικό έλεγχο καλής λειτουργίας σε όλα τα μέρη των H/Z (μηχανικά – ηλεκτρικά – ηλεκτρονικά), παρουσία συνεργείου της ΔΕΥΑΜ και παράδοση ενυπόγραφου τεχνικού δελτίου, κάθε δίμηνο, μέχρι τη λήξη της σύμβασης χρονικής διάρκειας ενός έτους.

Άμεση ανταπόκριση (60 λεπτά) και επίλυση οποιουδήποτε προβλήματος παρουσιαστεί στα H/Z με επιτόπιο έλεγχο, χωρίς επιπρόσθετη επιβάρυνση, παρουσία συνεργείου της ΔΕΥΑΜ. Το κόστος προμήθειας των ανταλλακτικών που θα χρησιμοποιηθούν και δεν έχουν προβλεφθεί στην παρούσα μελέτη, βαρύνει τη ΔΕΥΑΜ.

Τα ανταλλακτικά που έχουν προβλεφθεί στην παρούσα μελέτη (μπαταρίες, μίζα, αντλίες, δυναμό, πάνελ, generator κλπ) αφορούν και θα χρησιμοποιηθούν μόνο στην περίπτωση που τα ήδη υπάρχοντα παρουσιάσουν βλάβη ή χρήζουν άμεσης αντικατάστασης, προκειμένου να μην προκληθεί περαιτέρω ζημιά στο H/Z ή μη δυνατότητα λειτουργίας του σε περίπτωση διακοπής ρεύματος. Αν απαιτηθεί η χρήση αυτών, οι εργασίες αντικατάστασής τους βαρύνουν τον ανάδοχο.

Ο ανάδοχος φέρει την ευθύνη για την καλή λειτουργία των H/Z μέχρι την ημερομηνία λήξης της σύμβασης.

Συντάχθηκε

Γκιαουράκης Δημήτριος  
Δρ.-Μηχ., Διπλ/χος Ηλεκ/γος Μηχ., MSc  
Προϊστάμενος Τμήματος Η/Μ Εξοπλισμού  
Δ.Ε.Υ.Α.Μ.

Θεωρήθηκε

Μπαρτσιόδη Παρασκευή  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχ., MSc  
Δ/ντρια Τεχν. Υπηρεσίας ΔΕΥΑΜ

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Η δαπάνη θα χρηματοδοτηθεί από ίδιους πόρους της Δ.Ε.Υ.Α. ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ, έχει προϋπολογισθεί ενδεικτικά στο ποσό των 19.276,15€, χωρίς Φ.Π.Α και θα καλυφθεί από τον κωδικό Κ.Α.: 62-07-08, του προϋπολογισμού του έτους 2024 και με πρόβλεψη για τη δέσμευση του υπολοίπου ποσού από τον αντίστοιχο κωδικό του προϋπολογισμού του έτους 2025:

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ - Μ.Μ.	ΤΙΜΗ Μ.Μ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
<b>A. Η/Ζ CE PETROGEN, Ζεύς P110E 110kVA, περιοχή «ΤΕΧΝΟΠΟΛΙΣ».</b>				
1	- Αντικατάσταση λιπαντικού, φίλτρων λαδιού, πετρελαίου και αέρος, αντικατάσταση υγρού κυκλώματος ψύξης. - Γενικός λειτουργικός έλεγχος πετρελαιοκινητήρα. - Έλεγχος μπαταριών και συστήματος φόρτισης. - Έλεγχος τάσης και συχνότητας της ηλεκτρογεννήτριας. - Έλεγχος συστημάτων προστασίας κινητήρα. - Έλεγχος ενδεικτικών οργάνων του πίνακα ελέγχου.	1 ΤΕΜ.	234,00	234,00
2	Περιοδικός έλεγχος κάθε δίμηνο	5 ΕΠΙΣΚΕΨΕΙ Σ	85,00	425,00
3	Φίλτρο αέρα (110kVA)	1 ΤΕΜ.	43,00	43,00
4	Φίλτρο πετρελαίου (110kVA)	1 ΤΕΜ.	31,00	31,00
5	Προφίλτρο πετρελαίου (110kVA)	1 ΤΕΜ.	31,00	31,00
6	Φίλτρο λαδιού (110kVA)	2 ΤΕΜ.	10,50	21,00
7	Λιπαντικό 15-40W (110kVA)	16 ΛΙΤΡΑ	7,00	112,00
8	Αντιψυκτικό (110kVA)	16 ΛΙΤΡΑ	6,50	104,00
9	Μπαταρία 120 AH – 980 A – 12V κλειστού τύπου	1 ΤΕΜ.	170,00	170,00
10	ΜΙΖΑ	1 ΤΕΜ.	1.492,00	1.492,00
11	ΔΥΝΑΜΟ	1 ΤΕΜ.	895,00	895,00
12	ΑΝΤΛΙΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΗ	1 ΤΕΜ.	140,00	140,00
13	ΑΝΤΛΙΑ ΝΕΡΟΥ	1 ΤΕΜ.	602,00	602,00
<b>ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ ΣΥΝΟΛΟ :</b>				<b>4.300,00</b>
<b>ΦΠΑ 24% :</b>				<b>1.032,00</b>
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ :</b>				<b>5.332,00</b>

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ - Μ.Μ.	ΤΙΜΗ Μ.Μ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
<b>B. Η/Ζ CE PETROGEN, Διόνυσος HSW 330E 330kVA, περιοχή «ΒΑΓΙΑΣ».</b>				
	- Αντικατάσταση λιπαντικού, φίλτρων λαδιού, πετρελαίου και αέρος, αντικατάσταση υγρού			

1	κυκλώματος ψύξης. - Γενικός λειτουργικός έλεγχος πετρελαιοκινητήρα. - Έλεγχος μπαταριών και συστήματος φόρτισης. - Έλεγχος τάσης και συχνότητας της ηλεκτρογεννήτριας. - Έλεγχος συστημάτων προστασίας κινητήρα. - Έλεγχος ενδεικτικών οργάνων του πίνακα ελέγχου.	1 ΤΕΜ.	292,00	292,00
2	Περιοδικός έλεγχος κάθε δίμηνο	5 ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ	85,00	425,00
3	Φίλτρο αέρα (330kVA)	1 ΤΕΜ.	130,00	130,00
4	Φίλτρο λαδιού (330kVA)	1 ΤΕΜ.	31,00	31,00
5	Φίλτρο πετρελαίου (330kVA)	1 ΤΕΜ.	23,00	23,00
6	Λιπαντικό 15-40W (330kVA)	35 ΛΙΤΡΑ	7,00	245,00
7	Αντιψυκτικό (330kVA)	32 ΛΙΤΡΑ	6,50	208,00
8	Φίλτρο με νεροπαγίδα	1 ΤΕΜ.	52,00	52,00
9	Μπαταρία 120 AH – 870 A – 12V κλειστού τύπου	2 ΤΕΜ.	170,00	340,00
10	ΜΙΖΑ	1 ΤΕΜ.	2.187,00	2.187,00
11	GENERATOR	1 ΤΕΜ.	1.323,00	1.323,00
12	ΑΝΤΛΙΑ	1 ΤΕΜ.	1.139,00	1.139,00
13	ΑΝΤΛΙΑ ΝΕΡΟΥ	1 ΤΕΜ.	1.354,00	1.354,00
			<b>ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ :</b>	<b>7.749,00</b>
			<b>ΦΠΑ 24% :</b>	<b>1.859,76</b>
			<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ :</b>	<b>9.608,76</b>

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ – Μ.Μ.	ΤΙΜΗ Μ.Μ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
<b>Γ. Η/Ζ GEMCO ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ, περιοχή «ΞΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ»</b>				
1	- Αντικατάσταση λιπαντικού, φίλτρων λαδιού, πετρελαίου και αέρος, αντικατάσταση υγρού κυκλώματος ψύξης. - Γενικός λειτουργικός έλεγχος πετρελαιοκινητήρα. - Έλεγχος μπαταριών και συστήματος φόρτισης. - Έλεγχος τάσης και συχνότητας της ηλεκτρογεννήτριας. - Έλεγχος συστημάτων προστασίας κινητήρα. - Έλεγχος ενδεικτικών οργάνων του πίνακα ελέγχου.	1 ΤΕΜ.	117,00	117,00
2	Περιοδικός έλεγχος κάθε δίμηνο	5 ΕΠΙΣΚΕΨΕΙ Σ	85,00	425,00
3	Φίλτρο αέρα (kVA)	1 ΤΕΜ.	94,00	94,00
4	Φίλτρο λαδιού (kVA)	1 ΤΕΜ.	27,00	27,00
5	Φίλτρο πετρελαίου (kVA)	1 ΤΕΜ.	21,50	21,50
6	Λιπαντικό 15-40W (kVA)	14 ΛΙΤΡΑ	7,00	98,00



7	Αντιψυκτικό (kVA)	12 ΛΙΤΡΑ	6,50	78,00
8	Φίλτρο με νεροπαγίδα	1 ΤΕΜ.	12,15	13,50
9	Μπαταρία 100 ΑΗ – 12V κλειστού τύπου	1 ΤΕΜ.	130,00	130,00
10	ΜΙΖΑ	1 ΤΕΜ.	1.200,00	1.200,00
11	ΔΥΝΑΜΟ	1 ΤΕΜ.	920,00	920,00
12	ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ	1 ΤΕΜ.	330,00	330,00
13	DATACOM DKG-307	1 ΤΕΜ.	850,00	850,00
			<b>ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ :</b>	<b>4.302,65</b>
			<b>ΦΠΑ 24% :</b>	<b>1.032,63</b>
			<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ :</b>	<b>5.335,28</b>

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ – Μ.Μ.	ΤΙΜΗ Μ.Μ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
<b>Δ. 1<sup>ο</sup> Η/Ζ ΓΕΜΣΟ ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ, Κ. ΚΑΛΕΣΩΝ (ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΛΥΜΑΤΩΝ)</b>				
1	- Αντικατάσταση λιπαντικού, φίλτρων λαδιού, πετρελαίου και αέρος, αντικατάσταση υγρού κυκλώματος ψύξης. - Γενικός λειτουργικός έλεγχος πετρελαιοκινητήρα. - Έλεγχος μπαταριών και συστήματος φόρτισης. - Έλεγχος τάσης και συχνότητας της ηλεκτρογεννήτριας. - Έλεγχος συστημάτων προστασίας κινητήρα. - Έλεγχος ενδεικτικών οργάνων του πίνακα ελέγχου.	1 ΤΕΜ.	144,00	144,00
2	Περιοδικός έλεγχος κάθε δίμηνο	5 ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ	60,00	300,00
3	Φίλτρο αέρα (kVA)	1 ΤΕΜ.	94,00	94,00
4	Φίλτρο λαδιού (kVA)	1 ΤΕΜ.	27,00	27,00
5	Φίλτρο πετρελαίου (kVA)	1 ΤΕΜ.	21,00	21,00
6	Λιπαντικό 15-40W (kVA)	14 ΛΙΤΡΑ	7,00	98,00
7	Αντιψυκτικό (kVA)	12 ΛΙΤΡΑ	6,50	78,00
8	Φίλτρο με νεροπαγίδα	1 ΤΕΜ.	13,00	13,00
9	Μπαταρία 100 ΑΗ – 12V κλειστού τύπου	1 ΤΕΜ.	130,00	130,00
			<b>ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ :</b>	<b>905,00</b>
			<b>ΦΠΑ 24% :</b>	<b>217,20</b>
			<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ :</b>	<b>1.122,20</b>

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ – Μ.Μ.	ΤΙΜΗ Μ.Μ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
<b>Ε. 2<sup>ο</sup> Η/Ζ ΓΕΜΣΟ ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ, Κ. ΚΑΛΕΣΩΝ (ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΛΥΜΑΤΩΝ νο2, ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟ)</b>				
	- Αντικατάσταση λιπαντικού, φίλτρων λαδιού, πετρελαίου και			

αέρος, αντικατάσταση υγρού κυκλώματος ψύξης. - Γενικός λειτουργικός έλεγχος πετρελαιοκινητήρα. - Έλεγχος μπαταριών και συστήματος φόρτισης. - Έλεγχος τάσης και συχνότητας της ηλεκτρογεννήτριας. - Έλεγχος συστημάτων προστασίας κινητήρα. - Έλεγχος ενδεικτικών οργάνων του πίνακα ελέγχου.	1 TEM.	144,00	144,00
Περιοδικός έλεγχος κάθε δίμηνο	5 ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ	60,00	300,00
Φίλτρο αέρα (kVA)	1 TEM.	90,00	94,00
Φίλτρο λαδιού (kVA)	1 TEM.	27,00	27,00
Φίλτρο πετρελαίου (kVA)	1 TEM.	21,00	21,00
Λιπαντικό 15-40W (kVA)	14 ΛΙΤΡΑ	7,00	98,00
Αντιψυκτικό (kVA)	12 ΛΙΤΡΑ	6,50	78,00
Φίλτρο με νεροπαγίδα	1 TEM.	13,00	13,00
Μπαταρία 100 AH – 12V κλειστού τύπου	1 TEM.	130,00	130,00
		<b>ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ :</b>	<b>905,00</b>
		<b>ΦΠΑ 24% :</b>	<b>217,20</b>
		<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ :</b>	<b>1.122,20</b>

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ - Μ.Μ.	ΤΙΜΗ Μ.Μ. (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
<b>ΣΤ. Η/Ζ(22 ΚVA) ΑΡΜΑΚ GENERATOR, Κ. «ΜΑΡΑΘΟΥ» (ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΛΥΜΑΤΩΝ)</b>				
1	- Αντικατάσταση λιπαντικού, φίλτρων λαδιού, πετρελαίου και αέρος, αντικατάσταση υγρού κυκλώματος ψύξης. - Γενικός λειτουργικός έλεγχος πετρελαιοκινητήρα. - Έλεγχος μπαταριών και συστήματος φόρτισης. - Έλεγχος τάσης και συχνότητας της ηλεκτρογεννήτριας. - Έλεγχος συστημάτων προστασίας κινητήρα. - Έλεγχος ενδεικτικών οργάνων του πίνακα ελέγχου.	1 TEM.	144,00	144,00
2	Περιοδικός έλεγχος κάθε δίμηνο	5 ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ	85,00	425,00
3	Φίλτρο αέρα (kVA)	1 TEM.	90,00	90,00
4	Φίλτρο λαδιού (kVA)	1 TEM.	35,00	35,00
5	Φίλτρο πετρελαίου (kVA)	1 TEM.	30,00	30,00
6	Λιπαντικό 15-40W (kVA)	14 ΛΙΤΡΑ	7,00	98,00
7	Αντιψυκτικό (kVA)	25 ΛΙΤΡΑ	6,50	162,50
8	Μπαταρία 100 AH – 12V κλειστού τύπου	1 TEM.	130,00	130,00
			<b>ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ :</b>	<b>1.114,50</b>
			<b>ΦΠΑ 24% :</b>	<b>267,48</b>
			<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ :</b>	<b>1.381,98</b>

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ :**

<b>A/A</b>	<b>Περιγραφή Η/Ζ</b>	<b>ΔΑΠΑΝΗ (€)</b>
1	A. Η/Ζ CE RETROGEN, Ζευσ P110E 110kVA, περιοχή «ΤΕΧΝΟΠΟΛΙΣ».	4.300,00
2	B. Η/Ζ CE RETROGEN, Διόνυσος HSW 330E 330kVA, περιοχή «ΒΑΓΙΑΣ».	7.749,00
3	Γ. Η/Ζ GEMCO ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ, περιοχή «ΞΕΡΟΠΟΤΑΜΟΣ»	4.302,65
4	Δ. 1 <sup>ο</sup> Η/Ζ GEMCO ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ, Τ.Κ. ΚΑΛΕΣΩΝ	905,00
5	Ε. 2 <sup>ο</sup> Η/Ζ GEMCO ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΣ, Τ.Κ. ΚΑΛΕΣΩΝ	905,00
6	ΣΤ. Η/Ζ (22 ΚVA) ΑΡΜΑΚ GENERATOR, Κ. «ΜΑΡΑΘΟΥ» (ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΛΥΜΑΤΩΝ)	1.114,50
<b>ΚΑΘΑΡΗ ΑΞΙΑ ΣΥΝΟΛΟ :</b>		<b>19.276,15</b>
<b>ΦΠΑ 24% :</b>		<b>4626,276</b>
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ :</b>		<b>23.902,43</b>

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε

Γκιαουράκης Δημήτριος  
Δρ.-Μηχ., Διπλ/χος Ηλεκ/γος Μηχ., MSc  
Προϊστάμενος Τμήματος Η/Μ Εξοπλισμού  
Δ.Ε.Υ.Α.Μ.

Κουγιουμουτζάκης Γεώργιος  
Γεν. Δ/ντής ΔΕΥΑΜ

Φασουλάκης Μιχάλης  
Διοίκηση Επιχειρήσεων Τ.Ε.  
Γραφείο Προμηθειών

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΗΣ Δ.Ε.Υ.Α. ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ**

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

και βεβαιώνεται ότι για την ανωτέρω μελέτη ύψους δέκα εννιά χιλιάδων διακόσια εβδομήντα έξι ευρώ και δέκα πέντε λεπτών (19.276,15€) υπάρχει πίστωση στον ΚΑ 62-07-08 του προϋπολογισμού έτους 2024 και με πρόβλεψη για τη δέσμευση του υπολοίπου ποσού από τον αντίστοιχο κωδικό του προϋπολογισμού του έτους 2025.

**Η Δ/ντρια Οικονομικής και Διοικητικής υπηρεσίας****ΣΑΛΕΒΟΥΡΑΚΗ ΜΑΡΙΑ**