



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΣΥΝΟΧΗΣ
ΚΑΙ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΣ
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ
 ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΥΓΕΙΑ

ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Τμήμα: Προμηθειών & Τεχνικής Υποστήριξης
Ταχ.Α/νση: Β.Σοφίας 135 & Ζαχάρωφ
Τ.Κ.:115 21
Πληροφορίες: Γ.Καρούντζος
Τηλέφωνο:2132039742
e-mail: promith@ekka.org.gr

Αθήνα, 13-12-2023
 Αρ. πρωτ: 13033

ΠΡΟΣ: ΚΑΡΟΛΟΣ ΖΩΗΣ
 ΚΑΙ ΣΙΑ Ο.Ε.
 E-mail: kzoiskaisiaoe@gmail.com /
 Smartnet
 E-mail: mitsis@smartnet.gr

Πρόσκληση για την υποβολή προσφοράς για την απευθείας ανάθεση για την «Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους Η/Ζ – γεννήτριας, συνολικού προϋπολογισμού 37.000,00 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.. CPV 31120000-3»

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του αρ. 118 του Ν. 4412/2016.
2. Τον Ν. 4270/14 «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 143Α/2014).
3. Το Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ 145/Α/05-08-2016) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
4. Την 45^η/16-11-2023 συνεδρίαση (ΑΔΑ:ΨΕΣΝ469Η2Α-ΓΘΓ) και (ΑΔΑΜ 23REQ013800242) με την οποία εγκρίθηκαν α) η σκοπιμότητα δαπάνης για την προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτροπαραγωγικού ζεύγους Η/Ζ γεννήτριας συνολικού προϋπολογισμού 37.000€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και β) την έγκριση των τεχνικών προδιαγραφών.
5. Την υπ'αριθμ. πρωτ. 12039/23-11-2023 (ΑΔΑ: 9Δ8Ω469Η2Α-ΗΩ5) (ΑΔΑΜ: 23REQ013823174) Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης με την οποία εγκρίθηκε η δέσμευση πίστωσης ύψους 37.000,00€ (συμπ. ΦΠΑ 24%) για το οικ. έτος 2023 σε βάρος του Κ.Α.Ε.: 087900 με τίτλο «Συντήρηση και επισκευή λουπίων μόνιμων εγκαταστάσεων», για την προμήθεια «Ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους Η/Ζ - γεννήτριας»

Παρακαλούμε όπως μας υποβάλλετε την προσφορά σας για «την προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους Η/Ζ – γεννήτριας», σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος Ι.

Αναλυτικότερα:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΠΟΣΟ
1	Ηλεκτροπαραγωγός ζεύγους Η/Ζ – Προμήθεια Γεννήτριας	Τεμάχιο	1	24.666,7 €
2	Εγκατάσταση Γεννήτριας	Υπηρεσία	1	12.333,3 €
Σύνολο δαπάνης προ ΦΠΑ:				29.838,70 €
ΦΠΑ 24%				7.161,30 €
Σύνολο δαπάνης με ΦΠΑ:				37.000,00 €

Κριτήριο ανάθεσης αποτελεί η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).

- **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ - ΕΠΙΛΟΓΗ**

Η αξιολόγηση της προσφοράς θα πραγματοποιηθεί από την αρμόδια υπηρεσία του ΕΚΚΑ.

Η προσφορά πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα της προσφερόμενης υπηρεσίας, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές όπως αναφέρονται στο Παράρτημα Ι, όπως και τα λοιπά έγγραφα που περιγράφονται και σχετίζονται με την καταλληλότητα του οικονομικού φορέα.

Επίσης με την υποβολή της προσφοράς σας παρακαλούμε όπως μας προσκομίσετε τα κάτωθι δικαιολογητικά:

Α) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας. Σε περίπτωση μη έγκαιρης έκδοσης του « Ενιαίου Πιστοποιητικού» από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, ο οικονομικός φορέας θα πρέπει να καταθέσει Υπεύθυνη Δήλωση, ψηφιακά υπογεγραμμένη από το νόμιμο εκπρόσωπο της, ότι δε συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού του σύμφωνα με το άρθρο 73 και 74 του ν.4412/16 και υπεύθυνη δήλωση όπου θα δηλώσει τον αρ. πρωτ. της αίτησης του προς το Πρωτοδικείο, για την έκδοση του ανωτέρω πιστοποιητικού.

Β) Φορολογική ενημερότητα εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής της, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή της.

Γ) Ασφαλιστική ενημερότητα εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής της, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή της.

Δ) Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό **πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης**, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Ε) Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, εφόσον αυτή προκύπτει από πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής (πχ γενικό πιστοποιητικό του ΓΕΜΗ), αρκεί η υποβολή αυτού, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης σύστασης και μεταβολών (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

ΣΤ) Εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης” από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Ζ) Υπεύθυνη Δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι οι τεχνικές προδιαγραφές του είδους θα είναι σύμφωνες με όσα αναφέρονται αναλυτικά στο Παράρτημα Ι της παρούσης και ο ανάδοχος θα τηρήσει στο έπακρο όλους τους συμβατικούς όρους.

Σε κάθε περίπτωση, πριν την υπογραφή της σύμβασης πρέπει να βρίσκονται σε ισχύ όλα τα ανωτέρω δικαιολογητικά, διαφορετικά θα πρέπει να προσκομιστούν όσα από αυτά έχουν λήξει.

- **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

Η προσφορά θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνική περιγραφή. Η αξιολόγηση θα γίνει σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που αναφέρονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**. Για τις ανάγκες της αξιολόγησης υπάρχει η δυνατότητα να ζητηθούν συμπληρωματικές διευκρινήσεις και πρόσθετα τεχνικά στοιχεία.

- **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

Η οικονομική προσφορά θα πρέπει να είναι εντός του ορίου του προϋπολογισμού δηλαδή 37.000€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Ο χρόνος ισχύος των προσφορών ανέρχεται κατ' ελάχιστο σε τέσσερις (4) μήνες από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

- **ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε δύο μήνες από την υπογραφή και ανάρτησή αυτής στο ΚΗΜΔΗΣ.

- **ΑΜΟΙΒΗ**

Η αμοιβή του Αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με την οριστική παραλαβή από την αρμόδια ΕΠΠΕ και την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις

διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ζητηθεί από την αρμόδια επιτροπή που διενεργεί τον έλεγχο.

Ενδεικτικά αναφέρονται:

1. Τιμολόγιο του Αναδόχου.
2. Πρωτόκολλο παραλαβής από την αρμόδια ΕΠΠΕ.
3. Πιστοποιητικό φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας από τους φορείς στους οποίους υποχρεούται ο ανάδοχος να καταβάλει εισφορές, που να βεβαιώνει ότι δεν εκκρεμεί σε βάρος του οφειλή.

Το τιμολόγιο θα εκδοθεί «επί πιστώσει» και στο καθαρό ποσό του θα γίνουν οι νόμιμες κρατήσεις.

Επισημαίνεται ότι τυχόν αύξηση του Φ.Π.Α. ή αύξηση ή επιβολή κρατήσεων βαρύνει τον Ανάδοχο, ενώ τυχόν μείωση αυτών λειτουργεί σε όφελος της Αναθέτουσας, μειούμενου αναλόγως του συμβατικού τιμήματος.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% επί του καθαρού ποσού.

Προσφορές που ζητούν απαλλαγή τους από τις παραπάνω επιβαρύνσεις, δεν γίνονται δεκτές.

- **ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Η προσφορά υποβάλλεται σε κλειστό φάκελο στην Υπηρεσία Πρωτοκόλλου του ΕΚΚΑ, Βασιλίσσης Σοφίας 135 & Ζαχάρωφ, 4^ο όροφο, με την ένδειξη ΝΑ ΜΗΝ ΑΝΟΙΧΘΕΙ ΣΤΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ.

Καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς ορίζεται η 9/1/2024 ημέρα Τρίτη και ώρα 13:00 μμ

Για πληροφορίες σχετικά με τις τεχνικές προδιαγραφές του είδους θα επικοινωνείτε με την κα Χρυσούλα Βούλαρη, Πολιτικό Μηχανικό ΑΠΘ MSc, PhD τηλ. επικοινωνίας 213-2039738.

Η Πρόεδρος

Δρ. Άρτεμις Αναγνώστου Δεδούλη

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**ΓΕΝΙΚΑ**

Το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος προορίζεται να εξυπηρετεί, τις ανάγκες μέρους του κεντρικού κτιρίου του Ε.Κ.Κ.Α., που περιλαμβάνει τον πρώτο και τον τρίτο όροφο, συμπεριλαμβανομένου και του τηλεφωνικού κέντρου, το κλιμακοστάσιο, φώτα ασφαλείας και τον ανελκυστήρα.

Το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος θα είναι παραγωγής ευφήμως γνωστού Ευρωπαϊκού εργοστασίου, προέλευσης και συναρμολόγησης, κατασκευασμένο και δοκιμασμένο, σύμφωνα με αυστηρούς διεθνώς αναγνωρισμένους κανονισμούς και θα φέρει σήμανση C.E. (Ευρωπαϊκή Ένωση), βάσει της οδηγίας της Κομισιόν 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC.

Θα είναι κατασκευασμένο βάσει των διεθνών οδηγιών & κανονισμών (DIN 6270 "Α", ISO 8528/1 & 3046, BS 5514, VDE 0875, VDE 0108) με τους κανονισμούς ασφαλείας και τις οδηγίες της Ε.Ε και θα φέρει σήμανση CE ως πλήρες συγκρότημα (κινητήρα – γεννήτρια – ψυγείο), με τον ηλεκτρικό πίνακα ελέγχου & προστασίας, τους συσσωρευτές, τη μεταλλική βάση έδρασης μέσω αντικραδασμικών διατάξεων, τις σωληνώσεις καυσίμου & νερού ψύξης κλπ.

Θα συνοδεύεται υποχρεωτικά από την πρωτότυπη δήλωση πιστότητας του κατασκευαστή.

Πρέπει να είναι τυποποιημένο προϊόν εργοστασίου και να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001:2015 (ξεχωριστό πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας):

1. Από τον κατασκευαστή του Η/Ζ για το σχεδιασμό, την κατασκευή και την τεχνική υποστήριξη ηλεκτροπαραγωγών ζευγών,
2. Από τον κατασκευαστή του κινητήρα,
3. Από τον κατασκευαστή της γεννήτριας και
4. Από τον προμηθευτή.

Τα υλικά θα έχουν σχεδιαστεί, κατασκευαστεί και δοκιμασθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες Ευρωπαϊκούς κανονισμούς EN, τις σχετικές προδιαγραφές IEC και τα πρότυπα της χώρας προέλευσης, όπως ΕΛΟΤ, DIN, VDE, BS κλπ. Κάθε υλικό υπόκειται στην έγκριση του του τμήματος Τμήματος Προμηθειών & Τεχνικής Υποστήριξης του Ε.Κ.Κ.Α., το οποίο σε περίπτωση διαπίστωσης ότι αυτό δεν ανταποκρίνεται στις ανωτέρω απαιτήσεις ή ότι δεν είναι κατάλληλο, έχει το δικαίωμα απόρριψής του, αντικατάστασής του με άλλο κατάλληλο και καταλογισμού της σχετικής δαπάνης υλικού στον Ανάδοχο.

Πριν την κατάθεση του διαγωνισμού, θα γίνει αυτοψία προκειμένου να λάβει γνώση ο υποψήφιος ανάδοχος, τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις ανάγκες του κτιρίου με σκοπό τον έλεγχο συμβατότητας αυτών με τον προς προμήθεια νέο εξοπλισμό, θα του χορηγηθεί βεβαίωση την οποία θα καταθέσει στο φάκελο του διαγωνισμού.

ΒΑΣΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ-ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ Η/ΖΠετρελαιοκινητήρας

Πετρελαιοκινητήρας diesel, τετράχρονος, βαρέως βιομηχανικού τύπου, 1500 στροφών/1', με ηλεκτρονικό ρυθμιστή στροφών, κατασκευασμένος κατά τα διεθνή πρότυπα ISO3046 - SAEJ1995, το εργοστάσιο είναι πιστοποιημένο με EN ISO 9001:2015.

Μέγιστη Ισχύς: 66 KW / 1500 RPM

Συνεχής Ισχύς: 60 KW / 1500 RPM

Σύστημα ψύξης: Υδρόψυκτος εφοδιασμένος με ψυγείο νερού κατάλληλο για τροπικά κλίματα, ανεμιστήρας ωστικού τύπου με ενσωματωμένη αντλία ψύξης – το σύστημα θα είναι πλήρες, συμπεριλαμβανομένου και του αντιπηκτικού διαλύματος.

Σύστημα Λίπανσης: Σύστημα εξαναγκασμένης λίπανσης με γραναζωτή αντλία, με φίλτρο ελαίου.

Προστασία Χειριστού: Το ψυγείο και όλα τα στρεφόμενα και θερμαινόμενα μέρη του κινητήρα (μάντες, τροχαλίες, ανεμιστήρας) είναι καλυμμένα προσφέροντας απόλυτη ασφάλεια στους χρήστες κατά τα πρότυπα CE.

Σύστημα εκκίνησης: Ηλεκτρικό σύστημα εκκίνησης με μίζα 12V (με αυτόματη και χειροκίνητη ενεργοποίηση), εφοδιασμένο με αντιπαρασιτική προστασία και ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα κατά CE

Σύστημα εξάτμισης: Σύστημα απαγωγής καυσαερίων με σιωπητήρα τύπου κατοικημένων περιοχών (residential).

Γεννήτρια

Γεννήτρια κατασκευασμένη σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα CEI 23, IEC 34.1, VDE0530, BS4999. Το εργοστάσιο είναι πιστοποιημένο κατά ISO9001:2015. Αντιπαρασιτική προστασία κατά κλάση A Group 1, κατά EN55011

Μέγιστη Ισχύς: 66 KVA (400V, 50 HZ, 1500 RPM, cosφ 1-0,8)

Συνεχής Ισχύς: 60 KVA (400V, 50 HZ, 1500 RPM, cosφ 1-0,8)

Βαθμός Προστασίας: IP23

- Η ρύθμιση της τάσης γίνεται με αυτόματο ηλεκτρονικό σταθεροποιητή που ρυθμίζει την τάση μέσω βοηθητικού τυλίγματος που εγγυάται την σχεδόν σταθερή τάση εξόδου σε όλες τις δυνατές συνθήκες λειτουργίας της γεννήτριας.
- Θα επιτρέπει την υπερφόρτιση 300% για 10 δευτερόλεπτα, 50% για 2 λεπτά, και 10% για 1 ώρα ανά 6 ώρες.

Πίνακας αυτόματου χειρισμού και ελέγχου H/Z

- Ο πίνακας χειρισμού και ελέγχου του H/Z να είναι τυποποιημένης κατασκευής και να περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες συσκευές, διατάξεις, όργανα κ.λ.π. ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής λειτουργία του H/Z σαν εφεδρικό σύστημα παροχής ισχύος. Ο πίνακας είναι μεταλλικός, βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή αφού έχει υποστεί επεξεργασία καθαρισμού και φωσφάτωσης.
- Όλα τα καλώδια εντός του πίνακα είναι αριθμημένα με ειδικές πλαστικές ανεξίτηλες πινακίδες που φέρουν τον αντίστοιχο αριθμό ο οποίος φαίνεται και στα ηλεκτρολογικά σχέδια. Τα κύρια καλώδια ισχύος να συνδέονται απευθείας στις ασφάλειες του ζεύγους και να υπάρχει κατάλληλος χώρος στον πίνακα για την ευχερή σύνδεση και αποσύνδεση αυτών και να επιτρέπεται η ευχερή πρόσβαση στο εσωτερικό του πίνακα.
- Αυτόματη εκκίνηση του H/Z θα γίνεται σε περίπτωση ακαταλληλότητας του δικτύου της ΔΕΗ, όταν δηλαδή παρατηρηθεί, απόκλιση της τάσης μίας, δύο ή και των τριών φάσεων του δικτύου εκτός των προκαθοριζόμενων και ρυθμιζόμενων ορίων της ονομαστικής τάσης γραμμής ή γενικά οποιασδήποτε περίπτωσης δυσλειτουργίας του δικτύου της ΔΕΗ.
- Να επιτρέπεται χειροκίνητος έλεγχος για την εκκίνηση και παύση του H/Z κατ' επιλογή.
- Να υπάρχει δυνατότητα περιοδικής λειτουργίας του H/Z. Με αυτήν την επιλογή στον πίνακα αυτοματισμού το H/Z εκκινεί σε προγραμματιζόμενα περιοδικά χρονικά διαστήματα (1-160 μέρες) και λειτουργεί για προγραμματιζόμενο χρόνο (1-120').

• Προστασία

Σε όλες τις παραπάνω λειτουργίες (ΑΥΤΟΜΑΤΑ – ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΑ – ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ) το H/Z θα προστατεύεται με αυτόματη διακοπή του και σήμανση συναγερμού σε κάθε περίπτωση εμφάνισης ενός από τα παρακάτω σφάλματα:

- Χαμηλή πίεση λαδιού.
- Υψηλή θερμοκρασία νερού ψύξης.
- Αύξηση και μείωση στροφών κινητήρα εκτός ορίων (προγραμματιζόμενο άνω και κάτω όριο).
- Αποκλίσεις της τάσης εκτός προκαθορισμένων ορίων με ρυθμιζόμενο χρόνο αναμονής για την απόζευξη του ζεύγους.
- Μετακίνηση της συχνότητας έξω από τα προκαθορισμένα άνω και κάτω όρια.
- Χαμηλή τάση συσσωρευτών ή υψηλή τάση συσσωρευτών.

- Αποτυχία του εναλλακτήρα-δυναμό.
- Παύση λειτουργίας από αύξηση ενεργούς ή και φαινόμενης ισχύος.
- Υπερφόρτιση της γεννήτριας (προγραμματιζόμενο άνω όριο σε $A - KW - KVA$). Αυτός είναι ο πλέον ενδεδειγμένος τρόπος προστασίας της γεννήτριας διότι η προστασία με μαγνητοθερμικούς αυτόματους διακόπτες, λόγω της χαρακτηριστικής καμπύλης καθυστέρησης του διακόπτη, επενεργεί με μεγάλη καθυστέρηση ώστε δεν προσφέρει προστασία παρά μόνον σε βραχυκύκλωμα ή ρεύματα πολύ μεγαλύτερης έντασης από την ονομαστική ένταση του διακόπτη.

• Όργανα Ελέγχου

Ο πίνακας του Η/Ζ θα φέρει ελληνικό μενού απεικόνισης και ενδεικτικές λυχνίες που απεικονίζουν σήματα λειτουργίας και σήματα για όλες τις καταστάσεις ανάγκης ή σφάλματος που τυχόν εκδηλωθούν κατά τη διάρκεια λειτουργίας του Η/Ζ, όπως αναφέρονται παρακάτω:

- υψηλής θερμοκρασίας νερού
- αποτυχίας εκκίνησης - χαμηλής πίεσης λαδιού
- υπερστροφίας - βλάβης φόρτισης συσσωρευτών
- έλλειψης καυσίμου
- ενδεικτική λυχνία λειτουργίας Η/Ζ

Θα φέρει επίσης αλφαριθμητική οθόνη η οποία θα έχει τη δυνατότητα απεικόνισης πρόσθετων παραμέτρων εκτός της τάσης και της έντασης του ρεύματος του Η/Ζ. Θα υπάρχει ψηφιακή απεικόνιση όλων των παραμέτρων ισχύος όπως αναφέρονται παρακάτω σε κάθε φάση και συνολικά.

- KWh Μέτρηση κατανάλωσης ισχύος
- KW Το συνολικό ενεργό φορτίο και ανά φάση
- KVA Την συνολικό φορτίο και ανά φάση
- KVAr Την συνολική άεργο ισχύ
- $\cos \phi$ Το συν του φορτίου
- V Την τάση του δικτύου της ΔΕΗ
- Hz Την συχνότητα του δικτύου της ΔΕΗ.
- Vdc Την τάση του συσσωρευτή
- H Τις ώρες λειτουργίας του Η/Ζ

• Φορτιστής Συσσωρευτών

Το Η/Ζ εκτός από την φόρτιση της μπαταρίας από το δυναμό του κινητήρα φορτίζει και με αυτόματο φορτιστή μπαταρίας ειδικά σχεδιασμένο για χρήση σε Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος, που βρίσκεται μέσα στον αυτοματισμό, με ρεύμα από το δίκτυο της ΔΕΗ.

ΔΟΚΙΜΕΣ

- Θα πραγματοποιηθεί δοκιμή σε πλήρες φορτίο και πλήρη έλεγχο όλων των αυτοματισμών και λειτουργιών του Η/Ζ.
- Οι δοκιμές γίνονται στα πλαίσια εφαρμογής του συστήματος διασφάλισης ποιότητας ISO9001:2015.

ΠΛΑΙΣΙΟ - ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

Το Η/Ζ θα εδράζεται σε αστάλινο πλαίσιο ισχυρής κατασκευής μέσω ελαστικών αντικραδαστικών βάσεων, με ενσωματωμένη δεξαμενή πετρελαίου 240 λίτρων και ψηφιακή ένδειξη καυσίμου με προστασία κάτω στάθμης.

ΗΧΟΜΟΝΩΤΙΚΟ ΚΑΛΥΜΜΑ

Το Η/Ζ εγκαθίσταται με ειδικά σχεδιασμένο κάλυμμα χαμηλού θορύβου που να εξασφαλίζει στάθμη θορύβου 69 dbA στα 7μ με ανοχή $\pm 3\%$. Θα είναι κατασκευασμένο από ώστε να προσφέρει πλήρη αντιδιαβρωτική και αντισκωριακή προστασία από οποιοδήποτε κλιματολογικές συνθήκες, κατάλληλο για τοποθέτηση σε ανοιχτό χώρο.

Το πρόσθιο τμήμα θα έχει άνοιγμα για τον καθαρισμό του ψυγείου και πόρτες στην κάθε πλευρά για την επιθεώρηση και συντήρηση του Η/Ζ. Το κάλυμμα θα διαθέτει περσιδωτά ανοίγματα για προσαγωγή αέρα ψύξεως / καύσεως και απαγωγή του θερμού αέρα του ψυγείου του κινητήρα για τις κατάλληλες παροχές που απαιτούνται για τη λειτουργία του κινητήρα.

Η όλη κατασκευή θα είναι συναρμολογημένη με βίδες χωρίς συγκολλήσεις (εστίες εκκίνησης διάβρωσης), που προσφέρει εύκολη αποσυναρμολόγηση και αντοχή στη διάβρωση. Εξωτερικά θα είναι βαμμένο με εποξειδική βαφή.

Η εξάτμιση που περικλείεται είναι τύπου residential, ειδική για κατοικημένες περιοχές, μεγάλης ηχομονωτικής ικανότητας. Μεγάλη επιφάνεια πρόσβασης για ιδιαίτερα ευχερή διαδικασία συντήρησης του Η/Ζ.

Κλειδαριές στις πόρτες επιθεώρησης για πρόσθετη ασφάλεια από αναρμόδιο προσωπικό. Στα πλαϊνά τμήματα θα φέρει μεγάλες επιφάνειες εισόδου των καλωδίων για εύκολη εγκατάσταση.

ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Τεχνικά εγχειρίδια

Θα προσκομιστούν:

- Τεχνικά φυλλάδια / εγχειρίδια του συνόλου του προς προμήθεια εξοπλισμού.
- Όλα τα πιστοποιητικά ελέγχου και δοκιμών.
- Οδηγίες συντήρησης.
- Όλα τα ηλεκτρολογικά σχέδια αυτοματισμού και ισχύος.

Εγγύηση

Η εγγύηση του ηλεκτροπαραγωγού συγκροτήματος θα παρέχεται για τουλάχιστον 500 ώρες λειτουργίας, περιοριζόμενη σε τουλάχιστον 2 έτη. Η εγγύηση θα καλύπτει όλα τα τμήματα του συγκροτήματος και τα έξοδα αντικατάστασης θα επιβαρύνουν τον προμηθευτή.