



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
Γ.Ν.-Κ.Υ. ΝΕΑΠΟΛΗΣ «ΔΙΑΛΥΝΑΚΕΙΟ»

Ημ/νία: 25/8/2026

Ταχ.Δ/νση: Γ. Διαλυνά 1
Πληροφορίες: Μεθενίτης Ανδρέας
ΤΗΛ. 2841340-824
Email: texniki@0529.syzefxis.gov.gr

ΠΡΟΣ
Γρ. Προμηθειών
ΚΟΙΝ
Οικονομικό Τμήμα

ΘΕΜΑ: Προϋπολογισμός Ηλεκτροπαραγωγού Ζεύγους (H/Z) 110 KVA.

Σας γνωρίζουμε ότι σε συνέχεια της επιτόπιας επίσκεψης του συντηρητή της υφιστάμενης γεννήτριας και αφού έλαβε γνώση του χώρου στον οποίο θα τοποθετηθεί το νέο H/Z και συζητήθηκαν οι απαιτούμενες τροποποιήσεις και οι πρόσθετες εργασίες οι οποίες θα απαιτηθούν για την εγκατάσταση και λειτουργία του σύμφωνα με τις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές που έχουν τεθεί, εκτιμήθηκε ότι το κόστος για την εν λόγω προμήθεια ανέρχεται σε 29.440 ευρώ πλέον ΦΠΑ.

Γραφείο Τεχνικής Υπηρεσίας

Μεθενίτης Ανδρέας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
Γ.Ν.-Κ.Υ. ΝΕΑΠΟΛΗΣ «ΔΙΑΛΥΝΑΚΕΙΟ»

Ημ/νία: 25/8/2026

Ταχ.Δ/νση: Γ. Διαλυνά 1
Πληροφορίες: Μεθενίτης Ανδρέας
ΤΗΛ. 2841340-824
Email: texniki@0529.syzefxis.gov.gr

ΠΡΟΣ
Γρ. Προμηθειών
ΚΟΙΝ
Οικονομικό Τμήμα

**ΘΕΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ 110 ΚVA. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:
29.440 ευρώ χωρίς ΦΠΑ.**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ
110 ΚVA**

Γ.Ν. – Κ.Υ. ΝΕΑΠΟΛΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 29.440 (Είκοσι Εννέα Χιλιάδες Τετρακόσια
Σαράντα) ευρώ χωρίς ΦΠΑ.**

1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά την προμήθεια και εγκατάσταση νέου ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (Η/Ζ) ισχύος 110 ΚVA, για την κάλυψη των αναγκών ηλεκτροδότησης του Γενικού Νοσοκομείου – Κέντρου Υγείας Νεάπολης Κρήτης σε περίπτωση διακοπής της παροχής ηλεκτρικής ενέργειας από το δίκτυο.

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016, κατόπιν σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών από την Τεχνική Υπηρεσία.

2. Υφιστάμενη κατάσταση

Στην εγκατάσταση λειτουργεί ήδη ένα ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος παλαιάς κατασκευής, το οποίο εξακολουθεί να χρησιμοποιείται, πλην όμως λόγω ηλικίας και τεχνολογικής παλαιότητας δεν εξασφαλίζει το απαιτούμενο επίπεδο αξιοπιστίας για τη λειτουργία του Νοσοκομείου ως κύρια εφεδρική πηγή ηλεκτρικής ενέργειας.

Για λόγους ασφάλειας και απρόσκοπτης λειτουργίας των κρίσιμων εγκαταστάσεων, απαιτείται η εγκατάσταση νέου ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους, το οποίο θα λειτουργεί ως κύριο, ενώ το υφιστάμενο θα διατηρηθεί ως εφεδρικό.

Η λειτουργία των δύο Η/Ζ θα γίνεται χωρίς παραλληλισμό, με κατάλληλο αυτοματισμό επιλογής.

3. Αναγκαιότητα προμήθειας

Η ύπαρξη αξιόπιστης εφεδρικής τροφοδότησης είναι απολύτως απαραίτητη για τη λειτουργία του Νοσοκομείου, καθώς σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτροδότησης πρέπει να εξασφαλίζεται η συνεχής λειτουργία:

- ιατρικών μηχανημάτων
- χώρων νοσηλείας
- συστημάτων ασφαλείας
- φωτισμού ασφαλείας
- μηχανολογικών εγκαταστάσεων
- πληροφοριακών συστημάτων

Η προμήθεια νέου Η/Ζ κρίνεται αναγκαία για την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία της μονάδας υγείας.

4. Τρόπος λειτουργίας της εγκατάστασης

Το νέο ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος θα λειτουργεί σε καθεστώς PRIME POWER και θα αποτελεί το κύριο Η/Ζ της εγκατάστασης.

Το υφιστάμενο Η/Ζ θα χρησιμοποιείται ως εφεδρικό και θα εκκινεί αυτόματα σε περίπτωση:

- αποτυχίας εκκίνησης του νέου
- βλάβης

Δεν θα υπάρχει παραλληλισμός μεταξύ των δύο Η/Ζ.

Η εγκατάσταση θα διαθέτει:

- πίνακα αυτοματισμού για δύο H/Z
- πίνακα αυτόματης μεταγωγής (ATS)

Η ισχύς του νέου H/Z επαρκεί για πλήρη κάλυψη φορτίων.

5. Συνθήκες εγκατάστασης

Το νέο H/Z θα εγκατασταθεί σε εξωτερικό χώρο εντός του περιβάλλοντος χώρου του Νοσοκομείου.

Θα απαιτηθεί:

- ηχομονωμένο περίβλημα
- βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα
- αντικραδασμική έδραση
- προστασία από καιρικές συνθήκες

Το υψόμετρο της περιοχής είναι περίπου 300 m και λαμβάνεται υπόψη στον καθορισμό της ισχύος.

6. Απαιτήσεις αξιοπιστίας

Λόγω του χαρακτήρα της εγκατάστασης ως μονάδας υγείας, το H/Z πρέπει να διαθέτει μεταξύ άλλων:

- λειτουργία PRIME
- ηλεκτρονικό Governor ισόχρονης λειτουργίας
- αυτόματο έλεγχο
- πλήρη αυτοματισμό
- λειτουργία με κύριο και εφεδρικό H/Z
- εγκατάσταση σε εξωτερικό χώρο
- συμμόρφωση με ISO 8528 και CE

Οι απαιτήσεις αυτές κρίνονται αναγκαίες λόγω της χρήσης σε Νοσοκομείο.

7. Συμβατότητα με Ν.4412/2016

Οι τεχνικές προδιαγραφές έχουν συνταχθεί σύμφωνα με:

- την αρχή της αναλογικότητας
- την αρχή του ανταγωνισμού
- τις πραγματικές ανάγκες της υπηρεσίας

και δεν περιορίζουν αδικαιολόγητα τη συμμετοχή οικονομικών φορέων, ενώ εξασφαλίζουν την απαιτούμενη αξιοπιστία της εγκατάστασης. Οι απαιτήσεις θεωρούνται αναγκαίες λόγω της χρήσης σε Νοσοκομείο.

8. Συμπέρασμα

Η προμήθεια νέου ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους 110 KVA είναι απαραίτητη για:

- την ασφαλή λειτουργία του Νοσοκομείου
- την κάλυψη κρίσιμων φορτίων
- την αύξηση αξιοπιστίας
- τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις λειτουργίας μονάδας υγείας

και γίνεται εισήγηση για:

- την έγκριση των τεχνικών προδιαγραφών
- την έγκριση διενέργειας διαγωνισμού
- την προμήθεια νέου ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους 110 kVA
- τη διατήρηση του υφιστάμενου ως εφεδρικού

για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του Νοσοκομείου.

Η Τεχνική Υπηρεσία

Γ.Ν. – Κ.Υ. Νεάπολης Κρήτης

Αύγουστος 2026

ΓΡ. ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
Γ.Ν.-Κ.Υ. ΝΕΑΠΟΛΗΣ «ΔΙΑΛΥΝΑΚΕΙΟ»

Ταχ.Δ/νση: Γ. Διαλυνά 1
Πληροφορίες: Μεθενίτης Ανδρέας
ΤΗΛ. 2841340-824
Email: texniki@0529.syzefxis.gov.gr

Ημ/νία: 25/8/2026
ΠΡΟΣ
Γρ. Προμηθειών
ΚΟΙΝ
Οικονομικό Τμήμα

**ΘΕΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ 110 kVA
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ – ΚΕΝΤΡΟ ΥΓΕΙΑΣ ΝΕΑΠΟΛΗΣ ΚΡΗΤΗΣ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 29.440 (Είκοσι Εννέα Χιλιάδες Τετρακόσια Σαράντα) ευρώ χωρίς
ΦΠΑ.**

Άρθρο 1 – Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αφορά την προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και θέση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός (1) νέου ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους πετρελαιοκίνητου, ονομαστικής ισχύος 110–125 kVA, για την κάλυψη των αναγκών του Γενικού Νοσοκομείου – Κέντρου Υγείας Νεάπολης Κρήτης.

Η προμήθεια θα είναι πλήρης και θα περιλαμβάνει όλα τα υλικά, μικροϋλικά, εξαρτήματα, καλωδιώσεις, αυτοματισμούς, ρυθμίσεις και εργασίες που απαιτούνται για την παράδοση της εγκατάστασης σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία.

Στην εγκατάσταση υπάρχει ήδη ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος, το οποίο θα διατηρηθεί σε λειτουργία και θα χρησιμοποιείται ως εφεδρικό, χωρίς παραλληλισμό με το νέο.

Το νέο Η/Ζ θα αποτελεί το κύριο ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος της εγκατάστασης.

Η προμήθεια θα συμμορφώνεται με:

- N.4412/2016
- ISO 8528
- IEC 60034

- EN standards
 - Οδηγία Μηχανών
 - Οδηγία Χαμηλής Τάσης
 - EMC
 - CE
-

Άρθρο 2 – Τρόπος λειτουργίας εγκατάστασης

Το υπό προμήθεια ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος θα λειτουργεί σε καθεστώς:

PRIME POWER (PRP) σύμφωνα με ISO 8528

και θα καλύπτει το σύνολο των φορτίων του Νοσοκομείου.

Το υφιστάμενο ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος θα παραμείνει εγκατεστημένο και θα χρησιμοποιείται ως εφεδρικό λόγω παλαιότητας.

Η λειτουργία θα είναι:

- χωρίς παραλληλισμό
- χωρίς συγχρονισμό
- χωρίς ταυτόχρονη λειτουργία

Σε περίπτωση:

- διακοπής δικτύου
- αποτυχίας εκκίνησης του νέου H/Z
- βλάβης του νέου H/Z

θα εκκινεί αυτόματα το υφιστάμενο.

Η ισχύς του νέου H/Z θα καλύπτει πλήρως το σύνολο των φορτίων χωρίς ανάγκη ταυτόχρονης λειτουργίας του παλαιού.

Άρθρο 3 – Πίνακας αυτοματισμού δύο H/Z

Θα εγκατασταθεί πίνακας αυτοματισμού κατάλληλος για λειτουργία:

- κύριου / εφεδρικού H/Z

- χωρίς παραλληλισμό
- χωρίς συγχρονισμό
- με συνεργασία ATS

Θα διαθέτει:

- αυτόματη εκκίνηση κύριου H/Z
- εκκίνηση εφεδρικού σε αποτυχία
- επιλογή προτεραιότητας
- alarm ανά H/Z
- χειροκίνητη επιλογή
- ενδείξεις λειτουργίας

Ο controller θα είναι τύπου:

DEIF / COMAP / DSE ή ισοδύναμο.

Κατάλληλος για εγκαταστάσεις νοσοκομείων.

Άρθρο 4 – Πίνακας αυτόματης μεταγωγής (ATS)

Θα υπάρχει πίνακας αυτόματης μεταγωγής φορτίου.

Θα εξασφαλίζει:

- μεταγωγή δικτύου – H/Z
- επιστροφή στο δίκτυο
- καθυστερήσεις
- interlock
- προστασίες

Δεν επιτρέπεται παραλληλισμός.

Ο ATS θα είναι κατάλληλος για την ισχύ της εγκατάστασης.

Άρθρο 5 – Ονομαστικά χαρακτηριστικά H/Z

- Ισχύς PRP: 110–125 kVA
- $\cos\phi = 0,8$
- Τάση: 400/230 V
- Συχνότητα: 50 Hz
- Στροφές: 1500 rpm
- 3 φάσεις + N
- AVR $\pm 1\%$
- Brushless
- Class H
- IP23 ή ανώτερο

Η ισχύς θα ισχύει στις πραγματικές συνθήκες εγκατάστασης.

Άρθρο 6 – Συνθήκες λειτουργίας

Το H/Z θα λειτουργεί σε:

- Υπαίθρια εγκατάσταση εντός του περιβάλλοντος χώρου του Νοσοκομείου
- Υψόμετρο ≈ 300 m
- Θερμοκρασία έως 47°C το καλοκαίρι
- Αυξημένη υγρασία
- Σκόνη

Ο προμηθευτής θα δηλώσει τυχόν derating.

Άρθρο 7 – Περίβλημα Ηχομονωτικό Κουβούκλιο (H/Z κλειστού τύπου)

Το HZ θα είναι εξοπλισμένο με εργοστασιακό κουβούκλιο τύπου SAE (Sound Attenuated Enclosure) για προστασία από τα καιρικά φαινόμενα και κατάλληλα σχεδιασμένο ώστε να μειώνει τα επίπεδα του παραγόμενου ήχου-θορύβου σύμφωνα με το Επίπεδο II της Ευρωπαϊκής Κοινοτικής Οδηγίας 2000/14/EC.

- Το ηχομονωτικό κουβούκλιο θα είναι κατασκευασμένο κατάλληλα για χρήση σε κατοικημένες περιοχές, περιβάλλον χώρος Νοσοκομείου, και θα παρέχει ικανή δυνατότητα μείωσης θορύβου. Ο σιγαστήρας εξάτμισης θα είναι τοποθετημένος εντός του ηχομονωτικού κουβουκλίου, σε ξεχωριστό διαμέρισμα λόγω των υψηλών θερμοκρασιών που αναπτύσσονται, μπροστά από το ψυγείο του H/Z.
 - Επιπρόσθετα, σε λειτουργία πλήρους φορτίου, η παραγωγή θορύβου στο 1m δεν θα ξεπερνάει τα 85 dB.
-

Άρθρο 8 – Ζεύξη – βάση έδρασης – Βάση τοποθέτησης

1. Ο πετρελαιοκινητήρας και ο εναλλακτήρας συνδέονται μεταξύ τους σταθερά με την μεσολάβηση ισχυρού συνδεσμοθαλάμου ο οποίος θα στερεωθεί με κατάλληλες βίδες και περικόχλια ώστε να σταθεροποιεί τον εναλλακτήρα στον πετρελαιοκινητήρα απολύτως ομοαξονικά με συνέπεια ο άξονας του εναλλακτήρα να αποτελεί νοητή επέκταση του στροφαλοφόρου άξονα του πετρελαιοκινητήρα.
2. Το ζεύγος πετρελαιοκινητήρας-εναλλακτήρας θα είναι τοποθετημένο μέσω αντικραδασμικών, σταθερά πάνω σε ενισχυμένο πλαίσιο (βαρέως τύπου μεταλλική βάση) με κατάλληλα σημεία ανύψωσης .

Όλο το σύστημα θα τοποθετηθεί σε βάση που θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Η βάση αυτή θα είναι:

- υπερυψωμένη
 - οριζοντιωμένη
 - επαρκούς αντοχής
 - με αγκύρωση
 - με απορροή ομβρίων
 - με Αντικραδασμικά ελάσματα
-

Άρθρο 9 – Κινητήρας

Ο κινητήρας θα είναι:

- Diesel
- 4-stroke (τετράχρονος)
- water cooled (υδρόψυκτος)
- industrial type
- 1500 rpm

α. Πλήρες σύστημα κλειστής κυκλοφορίας νερού που θα περιλαμβάνει:

- Κυψελωτό ψυγείο ενισχυμένου τύπου με προστασίες, κατάλληλο για κλίματα με θερμοκρασίες περιβάλλοντος έως και 50°C.
- Ανεμιστήρα για την ψύξη του ανωτέρω ψυγείου με προστατευτικά πλέγματα.
- Φυγοκεντρική αντλία κυκλοφορίας νερού.
- Θερμοστατική βαλβίδα ή θερμόμετρο για το σύστημα προστασίας σε περίπτωση υπερθερμάνσεως του νερού ψύξεως με αυτόματη διακοπή της λειτουργίας του πετρελαιοκινητήρα σε περίπτωση κινδύνου.
- Θερμοστάτης σταθεροποίησης θερμοκρασίας νερού κινητήρα εν ώρα λειτουργίας.

β. Πλήρες σύστημα λιπάνσεως που θα περιλαμβάνει:

- Γραναζωτή αντλία.
- Ψυγείο λαδιού λιπάνσεως για την ψύξη του λαδιού με την βοήθεια του κυκλοφορούντος νερού ψύξεως.
- Φίλτρο λαδιού, εύκολα ελεγχόμενο - με στοιχείο που θα μπορεί να αντικατασταθεί.
- Σύστημα προστασίας μέσω πρεσσοστατικής βαλβίδας σε περίπτωση χαμηλής πίεσης λαδιού με αυτόματη διακοπή της λειτουργίας του πετρελαιοκινητήρα σε περίπτωση κινδύνου.

γ. Πλήρες σύστημα τροφοδοτήσεως καυσίμου που θα περιλαμβάνει:

- ο Βοηθητική αντλία προσαγωγής καυσίμου.
- ο Κύρια αντλία καταθλίψεως καυσίμου.
- ο Κύριο φίλτρο.

δ. Η ρύθμιση στροφών θα γίνεται με:

ηλεκτρονικό ισόχρονο governor (electronic isochronous governor)

Απαιτείται:

- σταθερότητα συχνότητας
- γρήγορη απόκριση
- συμβατότητα με ATS
- λειτουργία PRIME

ε. Πλήρες ηλεκτρικό σύστημα εκκινήσεως που θα περιλαμβάνει:

- Εναλλακτήρα ενισχυμένου τύπου (AC).
- Σύστημα ενισχυμένου εκκινητήρα (μίζας) τάσεως 12V.
- Συστοιχία συσσωρευτών κλειστού τύπου, ικανής χωρητικότητας, με δυνατότητα πολλαπλών έως και πέντε (5) αλληπάλληλων εκκινήσεων του πετρελαιοκινητήρα μετά από διακοπή μερικών δευτερολέπτων.
- Ανορθωτικό σύστημα αυτόματης λειτουργίας για την φόρτιση - συντήρηση των συσσωρευτών το οποίο θα τροφοδοτείται από την φάση της ΔΕΗ όταν αδρανεί το Η/Ζ.

στ. Σύστημα εισαγωγής αέρα που θα περιλαμβάνει:

- Φίλτρο αέρα, μονού στοιχείου, κλειστού τύπου.
 - Δείκτη συντήρησης του φίλτρου.
-

Άρθρο 10 – Γεννήτρια (Εναλλακτήρας)

Ο εναλλακτήρας θα είναι τριφασικός, 12 αγωγών, με αύξηση θερμοκρασίας εφεδρικής λειτουργίας στους 160°C (Class H), με αυτοδιέγερση της περιέλιξης (Self - Excited), με αυτορρύθμιση ηλεκτρονική, τύπου BRUSHLESS χωρίς ψήκτρες, συλλέκτες ή δακτυλίους.

- Θα είναι εφοδιασμένος με αυτόματο ρυθμιστή και σταθεροποιητή τάσης (AVR) που θα διατηρεί την τάση σταθερή εντός περιοχής $\pm 1,0\%$ της ονομαστικής τιμής των 400V σε οποιαδήποτε μεταβολή φορτίου με σύγχρονη μεταβολή της συχνότητας κατά $\pm 0,75\%$ και το συντελεστή ισχύος από 0,8 έως 1. Ο χρόνος αποκατάστασης της τάσης δεν θα πρέπει να ξεπερνά τα δύο (2) sec.
- Η τάση στα άκρα του εναλλακτήρα θα είναι 230/400V, με δυνατότητα προ-ρύθμισης στις τιμές 230/400V συχνότητας 50Hz στις 1500RPM και συνδεσμολογία “αστέρα” με ξεχωριστή μπάρα ουδετέρου.
- Ο τύπος μόνωσης (insulation) απαράκλητα θα πρέπει να είναι Class H.
- Η γενική δομή του εναλλακτήρα θα είναι απλή και σύμφωνα με τους Αγγλικούς κανονισμούς BSS, τους Γερμανικούς VDE κ.α.
- Η προστασία θα είναι IP21 δηλαδή κλειστού τύπου, προστατευμένος σε περίπτωση σταγόνων νερού, με προφυλαγμένα ανοίγματα στα άκρα του για τον αυτό-αερισμό του και κιβώτιο ακροδεκτών τελείως κλειστό IP33.
- Ικανότητα ανάληψης φορτίου σε ένα (1) βήμα

Άρθρο 11 – Δεξαμενή καυσίμου

Το ΕΗΖ θα συνοδεύεται από ενσωματωμένη ορθογώνια ημερήσια δεξαμενή καυσίμου κατάλληλης χωρητικότητας για 8ωρη συνεχή λειτουργία τουλάχιστον, υπό 75% φορτίο, κατά ISO8528.. Η δεξαμενή θα είναι εφοδιασμένη με ενδεικτικό οπτικό όργανο στάθμης καυσίμου, αισθητήρα χαμηλής στάθμης καυσίμου, στόμιο πληρώσεως λήψης πετρελαίου, αερισμού και εκκενώσεως.

Άρθρο 12 – Πίνακας ελέγχου και λειτουργίας * (όχι παραλληλισμός)*

Ο πίνακας ελέγχου και λειτουργίας θα πρέπει να παρέχει ταυτόχρονο έλεγχο και απεικόνιση τόσο της λειτουργίας του κινητήρα όσο και της γεννήτριας. Η απεικόνιση θα επιτυγχάνεται μέσω οθόνης LCD, με ψηφιακές ενδείξεις.

Θα αποτελείται επίσης από:

- Δύο λυχνίες ενδεικτικής κατάστασης
- Τρία μπουτόν ελέγχου λειτουργίας (RUN/AUTO/STOP) με ενδεικτική λυχνία για το καθένα
- Ένα μπουτόν δοκιμής (TEST) για τις λυχνίες του πίνακα

Η πρόσοψή του θα είναι κατασκευασμένη για προστασία βαθμού IP 56 και θα είναι ανθεκτικός μεταξύ άλλων σε χημικά, πετρέλαιο, έλαιο μηχανής κ.ο.κ. Θα είναι εύκολα επισκέψιμος για τον χρήστη και θα πληροί όλα τα διεθνή στάνταρ για την προστασία αυτού. Η δυνατότητα σύνδεσης με MODBUS και δυνατότητα απομακρυσμένης επίβλεψης μέσω εφαρμογής σε συσκευές κινητής τηλεφωνίας είναι επιθυμητή.

Οι κατ' ελάχιστο ενδείξεις του θα είναι:

- Ενδείξεις τάσεως - τριφασική (L-L & L-N)
- Ενδείξεις καταναλώσεων (ανά φάση & μέσο όρο)
- Ένδειξη συχνότητας
- Ένδειξη τάσεως συσσωρευτών
- Ένδειξη ωρών λειτουργίας (ωρομετρητής)
- Ένδειξη θερμοκρασίας νερού
- Ένδειξη πίεσης λαδιού
- Ένδειξη στροφών κινητήρα

Γενικές προστασίες με απλή προειδοποίηση ή κράτημα (shutdown) του H/Z όπως :

- Αποτυχία εκκίνησης
- Χαμηλή πίεση λαδιού
- Υψηλή θερμοκρασία κινητήρα
- Χαμηλή τάση μπαταρίας

- Υψηλή τάση μπαταρίας
- Αποτυχία λειτουργίας φορτιστή (εάν υπάρχει)
- Υπερτάχυνση
- Υποτάχυνση
- Αποτυχία επιθυμητής ταχύτητας κινητήρα (στροφές)

Άρθρο 14 – Παραδοτέα

Συγχρόνως με την προμήθεια θα παραδίδονται και τα ακόλουθα:

1. Ένα βιβλίο οδηγιών λειτουργίας, συντήρησης κλπ. στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.
2. Ένα βιβλίο οδηγιών του πετρελαιοκινητήρα στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.
3. Ένα βιβλίο οδηγιών του εναλλακτήρα στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα.
4. Ηλεκτρολογικά σχέδια του ηλεκτρικού πίνακα και του Η/Ζ.
5. Πιστοποιητικό εργοστασιακών δοκιμών του Η/Ζ.
6. Πιστοποιητικό Ευρωπαϊκής Ένωσης (CE Mark).
7. Πιστοποιητικό χώρας προέλευσης του Η/Ζ.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ 110 KVA

Γ.Ν.-Κ.Υ. ΝΕΑΠΟΛΗΣ ΚΡΗΤΗΣ

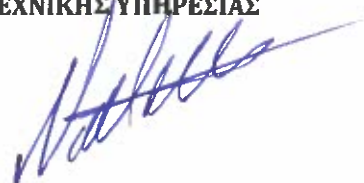
Α/Α Τεχνική απαίτηση	Απαίτηση προδιαγραφής	Συμμόρφωση Παρατηρήσεις
1 Τύπος εξοπλισμού	Πετρελαιοκίνητο Η/Ζ 110 KVA (μεγαλύτερο <u>ΔΕΝ</u> ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ)	
2 Πρότυπα	ISO 8528 / IEC / CE / EMC / LVD	
3 Λειτουργία	PRIME POWER (PRP)	
4 Ρόλος νέου Η/Ζ	Κύριο Η/Ζ εγκατάστασης	
5 Υφιστάμενο Η/Ζ	Παραμένει ως εφεδρικό	

A/A Τεχνική απαίτηση	Απαίτηση προδιαγραφής	Συμμόρφωση Παρατηρήσεις
6 Παραλληλισμός	Δεν επιτρέπεται	
7 Συγχρονισμός	Δεν απαιτείται	
8 Αυτοματισμός δύο Η/Ζ	Υποχρεωτικός	
9 ATS	Υποχρεωτικός	
10 Εκκίνηση εφεδρικού	Σε αποτυχία κύριου	
11 Ισχύς PRP	110 KVA (μεγαλύτερη ΔΕΝ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ)	
12 Τάση	400/230 V	
13 Συχνότητα	50 Hz	
14 cosφ	0,8	
15 Στροφές	1500 rpm	
16 Φάσεις	3φ + N	
17 AVR	±1%	
18 Γεννήτρια	Brushless	
19 Κλάση μόνωσης	H	
20 Βαθμός προστασίας	≥ IP23	
21 Συνθήκες λειτουργίας	>47°C / 300 m	
22 Υπαίθρια εγκατάσταση	ΝΑΙ	
23 Περίβλημα	Silent canopy	
24 IP περιβλήματος	≥ IP54	
25 Βάση σκυροδέματος	Απαιτείται	
26 Αντικραδασμικά	Απαιτούνται	
27 Κινητήρας	Diesel industrial	

A/A Τεχνική απαίτηση	Απαίτηση προδιαγραφής	Συμμόρφωση Παρατηρήσεις
28 Governor	Electronic isochronous	
29 Μηχανικός governor	Δεν γίνεται αποδεκτός	
30 ECU	Υποχρεωτική	
31 Controller	DSE / COMAP / DEIF	
32 Έλεγχος 2 H/Z	Υποχρεωτικός	
33 Alarm	Υποχρεωτικά	
34 Προστασίες	Πλήρεις	
35 Μπαταρία	Υποχρεωτική	
36 Φορτιστής	Αυτόματος	
37 Δεξαμενή	Ενσωματωμένη ή εξωτερική	
38 Αυτονομία	≥ 8 h	
39 Στάθμη καυσίμου	Ένδειξη	
40 Θόρυβος	Silent type	
41 Κατάλληλο για νοσοκομείο	NAI	
42 Derating	Δήλωση κατασκευαστή	
43 Τεχνικά φυλλάδια	Υποχρεωτικά	
44 CE	Υποχρεωτικό	
45 Σχέδια	Υποχρεωτικά	
46 Κατανάλωση	Υποχρεωτική δήλωση	
47 Θόρυβος	Δήλωση	
48 Βάρος	Δήλωση	
49 Διαστάσεις	Δήλωση	

A/A	Τεχνική απαίτηση	Απαίτηση προδιαγραφής	Συμμόρφωση Παρατηρήσεις
50	Εγχειρίδια	Υποχρεωτικά	
51	Wiring diagram	Υποχρεωτικό	
52	Δοκιμή λειτουργίας	Υποχρεωτική	
53	Παράδοση σε λειτουργία	Υποχρεωτική	
54	Κατάλληλο για δημόσιο έργο	ΝΑΙ	
55	Κατάλληλο για Νοσοκομείο	ΝΑΙ	

ΓΡ.ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
Γ.Ν.-Κ.Υ. ΝΕΑΠΟΛΗΣ «ΔΙΑΛΥΝΑΚΕΙΟ»

Ημ/νία: 25/8/2026

Ταχ.Δ/νση: Γ. Διαλυνά 1
Πληροφορίες: Μεθενίτης Ανδρέας
ΤΗΛ. 2841340-824
Email: texniki@0529.syzefxis.gov.gr

ΠΡΟΣ
Γρ. Προμηθειών
ΚΟΙΝ
Οικονομικό Τμήμα

ΘΕΜΑ: Ποινή Αποκλεισμού για το Η/Ζ 110 KVA.

Επί ποινής αποκλεισμού θα είναι η μη προσκόμιση βεβαίωσης επί τόπου επίσκεψης που θα σας δοθεί μετά την παρουσία σας στον χώρο του νοσοκομείου έτσι ώστε να λάβετε γνώση των εργασιών που περιγράφονται προς υλοποίηση αναφορικά με την προμήθεια και εγκατάσταση του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους , όπως έλεγχος του υπαίθριου χώρου για την βάση σκυροδέματος που απαιτείτε , απόσταση από το ήδη υπάρχων Η/Ζ , κλπ.
Η ποινή αποκλεισμού ισχύει και στην περίπτωση που δεν έχει απαντηθεί ο πίνακας συμμόρφωσης που υπάρχει στις τεχνικές προδιαγραφές.

Γραφείο Τεχνικής Υπηρεσίας.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
Γ.Ν.-Κ.Υ. ΝΕΑΠΟΛΗΣ «ΔΙΑΛΥΝΑΚΕΙΟ»

Ταχ.Δ/νση: Γ. Διαλυνά 1
Πληροφορίες: Μεθενίτης Ανδρέας
ΤΗΛ. 2841340-824
Email: texniki@0529.syzefxis.gov.gr

Ημ/νία: 25/8/2026
ΠΡΟΣ
Γρ.Προμηθειών
ΚΟΙΝ
Οικονομικό Τμήμα

ΘΕΜΑ: Εγγύηση - επάρκεια ανταλλακτικών για Η/Ζ 110 KVA.

1/ Η εγγύηση του Η/Ζ θα είναι τουλάχιστον 3 (τρία) έτη.

2/ Η επάρκεια ανταλλακτικών του Η/Ζ θα είναι 10 (δέκα) έτη.

ΓΡ.ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ