



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
7^Η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ – ΠΑΝΑΝΕΙΟ»

Λεωφόρος Κνωσού, Τ.Θ. 44, Ηράκλειο Κρήτης
ΑΦΜ 996978666, ΔΟΥ Ηρακλείου

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ-ΞΕΝ/ΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ

Ηράκλειο: 01/09/2026

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Για την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία φορτιστή μόνιμης φόρτισης της μπαταρίας της γεννήτριας του οχήματος αιμοδοσίας ΚΗΗ 4043

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Το Τμήμα Αιμοδοσίας του Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου «Βενιζέλειο – Πανάνειο» προτίθεται να προβεί στην προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός (1) αυτόματου ηλεκτρονικού φορτιστή μόνιμης φόρτισης και συντήρησης της μπαταρίας της γεννήτριας του οχήματος αιμοδοσίας με αριθμό κυκλοφορίας **ΚΗΗ 4043**.

Η υφιστάμενη μπαταρία της γεννήτριας είναι ονομαστικής χωρητικότητας **140 Ah**.

Ο φορτιστής θα χρησιμοποιείται για τη μόνιμη διατήρηση της μπαταρίας σε κατάσταση πλήρους φόρτισης κατά τα χρονικά διαστήματα που η γεννήτρια δεν βρίσκεται σε λειτουργία, εξασφαλίζοντας την άμεση διαθεσιμότητα και αξιόπιστη λειτουργία της.

Η προμήθεια κρίνεται απαραίτητη για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του εξοπλισμού του οχήματος αιμοδοσίας.

2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Ο προσφερόμενος φορτιστής θα πρέπει κατ' ελάχιστον να πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

2.1 Τροφοδοσία

- Τάση εισόδου: **230 V AC**.
- Συχνότητα: **50 Hz**.
- Μονοφασική τροφοδοσία.
- Κατάλληλος για συνεχή λειτουργία.

2.2 Έξοδος – Μπαταρία

- Ονομαστική τάση μπαταρίας: **12 V DC**.
- Χωρητικότητα μπαταρίας: **140 Ah**.
- Ονομαστικό ρεύμα φόρτισης: **τουλάχιστον 10 A**.
- Ο φορτιστής να είναι κατάλληλος για μπαταρίες χωρητικότητας τουλάχιστον 140 Ah.
- Να διαθέτει αυτόματη διαδικασία φόρτισης.
- Να διαθέτει λειτουργία φόρτισης συντήρησης (**FLOAT / MAINTENANCE**).

2.3 Αυτόματη λειτουργία

Ο φορτιστής θα πρέπει:

- Να μπορεί να παραμένει μόνιμα συνδεδεμένος με τη μπαταρία.
- Να πραγματοποιεί αυτόματα τη διαδικασία φόρτισης.
- Να μειώνει/ρυθμίζει αυτόματα το ρεύμα φόρτισης κατά την προσέγγιση της πλήρους φόρτισης.

- Να μεταβαίνει αυτόματα σε λειτουργία φόρτισης συντήρησης μετά την πλήρη φόρτιση.
- Να επανεκκινεί αυτόματα τον κύκλο φόρτισης όταν η τάση της μπαταρίας μειωθεί.
- Να αποτρέπει την υπερφόρτιση της μπαταρίας κατά τη συνεχή σύνδεσή του.

3. ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ

Ο φορτιστής θα διαθέτει κατ' ελάχιστον:

- Προστασία από βραχυκύκλωμα.
- Προστασία από υπερένταση.
- Προστασία από υπερθέρμανση.
- Προστασία από αντίστροφη πολικότητα.
- Προστασία από υπέρταση εξόδου.
- Προστασία της εισόδου από ηλεκτρικές διαταραχές.
- Αυτόματη επαναφορά της λειτουργίας μετά από διακοπή της τροφοδοσίας.

4. ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΠΑΤΑΡΙΑ

Πριν από την εγκατάσταση ο προμηθευτής υποχρεούται να ελέγξει τον ακριβή τύπο της υφιστάμενης μπαταρίας και να επιβεβαιώσει την πλήρη συμβατότητα του προσφερόμενου φορτιστή.

Ο φορτιστής θα πρέπει να είναι κατάλληλος για τον συγκεκριμένο τύπο της εγκατεστημένης μπαταρίας.

Σε περίπτωση που η μπαταρία είναι AGM, GEL, κλειστού τύπου ή άλλου τύπου μπαταρία μολύβδου-οξέος, ο φορτιστής θα πρέπει να διαθέτει την κατάλληλη καμπύλη/ρύθμιση φόρτισης.

Η επιλογή και εγκατάσταση του φορτιστή δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να προκαλεί υπερφόρτιση, υπερθέρμανση ή πρόωρη φθορά της μπαταρίας.

5. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Ο φορτιστής θα διαθέτει οπτικές ή/και ψηφιακές ενδείξεις για:

- Παρουσία τάσης τροφοδοσίας.
- Κατάσταση φόρτισης.
- Κατάσταση φόρτισης συντήρησης.
- Κατάσταση σφάλματος ή ενεργοποίησης προστασίας.

6. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟ ΟΧΗΜΑ

Στην προμήθεια περιλαμβάνεται η πλήρης εγκατάσταση και σύνδεση του φορτιστή στο όχημα αιμοδοσίας **ΚΗΗ 4043**.

Η εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί από εξειδικευμένο τεχνικό και θα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά.

Ο φορτιστής θα στερεωθεί με τρόπο ασφαλή και κατάλληλο για εγκατάσταση σε όχημα, λαμβάνοντας υπόψη τους κραδασμούς, τις μεταβολές θερμοκρασίας και τις συνθήκες λειτουργίας του οχήματος.

Τα καλώδια θα προστατεύονται κατάλληλα από μηχανικές καταπονήσεις, θερμότητα, υγρασία και τυχαία αποσύνδεση.

7. ΚΑΛΩΔΙΑ – ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ – ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ

Ο ανάδοχος θα προμηθεύσει όλα τα απαιτούμενα:

- καλώδια,
- ακροδέκτες,
- ασφάλειες,
- συνδέσμους,
- στηρίγματα,
- προστατευτικά καλωδίων,
- και κάθε άλλο απαιτούμενο υλικό,

ώστε η εγκατάσταση να είναι πλήρης και λειτουργική.

Τα καλώδια θα είναι κατάλληλης διατομής για το μέγιστο ρεύμα φόρτισης και κατάλληλα για χρήση σε όχημα.

8. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ

Ο φορτιστής θα είναι καινούργιος, αμεταχειρίστος και σύγχρονης τεχνολογίας.

Θα φέρει τη σήμανση **CE** και θα συμμορφώνεται με την ισχύουσα ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει, όπου εφαρμόζεται, να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του ισχύοντος προτύπου **ΕΛΟΤ EN IEC 60335-2-29** για την ασφάλεια φορτιστών μπαταριών.

Ο προμηθευτής υποχρεούται, εφόσον ζητηθεί, να προσκομίσει δήλωση συμμόρφωσης και τα σχετικά τεχνικά/πιστοποιητικά έγγραφα του κατασκευαστή.

9. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει υποχρεωτικά να περιλαμβάνει:

1. Επωνυμία κατασκευαστή.
2. Ακριβή τύπο και μοντέλο φορτιστή.
3. Τεχνικό φυλλάδιο (datasheet).
4. Τάση εισόδου.
5. Τάση εξόδου.
6. Μέγιστο ρεύμα φόρτισης.
7. Τύπους μπαταριών που υποστηρίζει.
8. Περιγραφή της λειτουργίας μόνιμης φόρτισης/συντήρησης.
9. Περιγραφή των ενσωματωμένων προστασιών.
10. Δήλωση συμμόρφωσης CE.
11. Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας.
12. Χρόνο εγγύησης.

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να αποδεικνύει με σαφήνεια τη συμμόρφωση του προσφερόμενου φορτιστή με όλες τις απαιτήσεις της παρούσας τεχνικής προδιαγραφής.

10. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΔΟΚΙΜΗ – ΠΑΡΑΔΟΣΗ

Μετά την εγκατάσταση θα πραγματοποιηθεί δοκιμή λειτουργίας του φορτιστή.

Θα ελεγχθούν κατ' ελάχιστον:

- η σωστή πολικότητα,
- η τάση εξόδου,
- το ρεύμα φόρτισης,
- η αυτόματη λειτουργία φόρτισης,
- η λειτουργία φόρτισης συντήρησης,
- η λειτουργία των προστασιών,
- η ασφαλής στερέωση του φορτιστή,
- η ασφαλής στερέωση και δρομολόγηση των καλωδίων.

Η παράδοση θα θεωρηθεί ολοκληρωμένη μετά την επιτυχή εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία του φορτιστή.

11. ΕΓΓΥΗΣΗ

Ο φορτιστής θα συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας **τουλάχιστον δύο (2) ετών** από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής.

Κατά τη διάρκεια της εγγύησης, κάθε βλάβη που οφείλεται σε κατασκευαστικό ελάττωμα ή αστοχία υλικού θα αποκαθίσταται χωρίς οικονομική επιβάρυνση του Νοσοκομείου.

12. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

A/A	Τεχνική απαίτηση	Ελάχιστη απαίτηση	Συμμόρφωση
1	Τάση μπαταρίας	12 V DC	NAI / OXI
2	Χωρητικότητα μπαταρίας	140 Ah	NAI / OXI
3	Τροφοδοσία	230 V AC / 50 Hz	NAI / OXI
4	Ρεύμα φόρτισης	≥10 A	NAI / OXI
5	Μόνιμη σύνδεση	NAI	NAI / OXI
6	Αυτόματη φόρτιση	NAI	NAI / OXI
7	Φόρτιση συντήρησης (FLOAT)	NAI	NAI / OXI

A/A	Τεχνική απαίτηση	Ελάχιστη απαίτηση	Συμμόρφωση
8	Προστασία βραχυκυκλώματος	ΝΑΙ	ΝΑΙ / ΟΧΙ
9	Προστασία υπερέντασης	ΝΑΙ	ΝΑΙ / ΟΧΙ
10	Προστασία υπερθέρμανσης	ΝΑΙ	ΝΑΙ / ΟΧΙ
11	Προστασία αντίστροφης πολικότητας	ΝΑΙ	ΝΑΙ / ΟΧΙ
12	Ένδειξη λειτουργίας/φόρτισης	ΝΑΙ	ΝΑΙ / ΟΧΙ
13	Κατάλληλος για χρήση σε όχημα	ΝΑΙ	ΝΑΙ / ΟΧΙ
14	Σήμανση CE	ΝΑΙ	ΝΑΙ / ΟΧΙ
15	Συμμόρφωση με ισχύοντα πρότυπα	ΝΑΙ	ΝΑΙ / ΟΧΙ
16	Καλώδια και υλικά εγκατάστασης	Πλήρης προμήθεια	ΝΑΙ / ΟΧΙ
17	Εγκατάσταση	Περιλαμβάνεται	ΝΑΙ / ΟΧΙ
18	Δοκιμή λειτουργίας	Περιλαμβάνεται	ΝΑΙ / ΟΧΙ
19	Εγγύηση	≥2 έτη	ΝΑΙ / ΟΧΙ

13. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Η οικονομική προσφορά θα αφορά την πλήρη προμήθεια, παράδοση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και θέση σε λειτουργία του φορτιστή, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων υλικών και μικροϋλικών.

Καθαρή αξία: 300€

Φ.Π.Α.: 24% €

Συνολική αξία με Φ.Π.Α.: 372€

14. ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Η παραλαβή θα πραγματοποιηθεί από την αρμόδια επιτροπή/υπηρεσία του Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου «Βενιζέλειο – Πανάνειο», μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης και την επιτυχή δοκιμή λειτουργίας.

Η αρμόδια επιτροπή διατηρεί το δικαίωμα να ελέγξει την τεχνική συμμόρφωση του προσφερόμενου εξοπλισμού και να ζητήσει τα προβλεπόμενα τεχνικά και πιστοποιητικά έγγραφα.

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΛΥΡΩΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

ΚΑΡΤΕΡΑΚΗ ΙΩΑΝΝΑ

ΣΚΟΥΛΑ ΚΑΛΛΙΟΠΗ