



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ  
ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ  
ΕΦΟΡΕΙΑ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΒΑΛΑΣ  
ΤΑΧ. Δ/ΝΣΗ: Κύπρου 14 – Τ.Κ. 65403 - Καβάλα  
ΤΑΧ. ΘΥΡΙΔΑ: 1214 – Τ.Κ. 65110  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Κων/νος Τσουκαλάς  
Τηλέφωνο : 2510222965 - 2510222335  
FAX.: 2510222965  
e-mail: [efakav@culture.gr](mailto:efakav@culture.gr)

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ «ΔΙΑΥΓΕΙΑ»

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ «ΜΗΤΡΩΟ»

**ΕΙΔΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ:** «Προμήθεια γεννήτριας ισχύος 60/66KVA (CPV: 31120000-3) για το αρχαίο θέατρο της Θάσου» η οποία χρηματοδοτείται από τον Φορέα - Ειδικό Φορέα 1022.204.000000 και Α.Λ.Ε. 3120989001 του Τακτικού Προϋπολογισμού του ΥΠ.ΠΟ. έτους 2024.

**ΤΙΤΛΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ:** Προμήθεια γεννήτριας ισχύος 60/66KVA (CPV: 31120000-3) για το αρχαίο θέατρο της Θάσου.

**ΠΟΣΟ:** 14.880,00 € ΜΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ Φ.Π.Α.  
(18.451,20 € ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ Φ.Π.Α.)

### ΣΥΜΒΑΣΗ

Προμήθειας γεννήτριας ισχύος 60/66KVA (CPV: 31120000-3) για το αρχαίο θέατρο της Θάσου, αρμοδιότητας της Εφορείας,

Για τις ανάγκες της δαπάνης «Προμήθειας γεννήτριας ισχύος 60/66KVA (CPV: 31120000-3) για το αρχαίο θέατρο της Θάσου» η οποία χρηματοδοτείται από τον Φορέα - Ειδικό Φορέα 1022.204.000000 και Α.Λ.Ε. 3120989001 του Τακτικού Προϋπολογισμού του ΥΠ.ΠΟ. έτους 2024.

Στην Καβάλα, σήμερα, 24 Οκτωβρίου 2024 ημέρα Πέμπτη, στα γραφεία της Εφορείας Αρχαιοτήτων Καβάλας, Κύπρου 14 στην Καβάλα, και μεταξύ των εξής συμβαλλομένων μερών:

Α) ΑΦ' ΕΝΟΣ της Εφορείας Αρχαιοτήτων Καβάλας, η οποία εδρεύει στην οδό Κύπρου 14 στην Καβάλα, με ΑΦΜ 090283815, ΔΟΥ Δ' Αθηνών, όπως εκπροσωπείται νόμιμα για την υπογραφή της παρούσης από την κ. Σταυρούλα Δαδάκη Προϊσταμένη της Εφορείας Αρχαιοτήτων Καβάλας, εφεξής καλούμενη «Αναθέτουσα Αρχή», και

Β) ΑΦΕΤΕΡΟΥ τον Γεώργιο Βενέτη, νόμιμο εκπρόσωπο της εταιρείας V POWER – Γ. ΒΕΝΕΤΗΣ & ΣΙΑ Ε.Ε., με Α.Φ.Μ.: 999438956, Δ.Ο.Υ.: Νέας Ιωνίας, Βυζαντίου & Ομορφοκκλησιάς 12, τ.κ. 14234 – Νέα Ιωνία - Αττική, εφεξής καλούμενος ως «Ανάδοχος»

Συμφώνησαν και έγιναν αμοιβαίως αποδεκτά τα ακόλουθα:

Το αφ' ενός συμβαλλόμενο Ελληνικό Δημόσιο ΑΝΑΘΕΤΕΙ στον αφ' ετέρου συμβαλλόμενο «ΑΝΑΔΟΧΟ», την Προμήθεια γεννήτριας ισχύος 60/66KVA (CPV: 31120000-3) για το αρχαίο θέατρο της Θάσου, αρμοδιότητας της Εφορείας. Η δαπάνη χρηματοδοτείται από τον Φορέα - Ειδικό Φορέα 1022.204.000000 και Α.Λ.Ε. 3120989001 του Τακτικού Προϋπολογισμού του ΥΠ.ΠΟ. έτους 2024, κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα: (α) στην Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου, (β) στην κείμενη νομοθεσία, (γ) τα δικαιολογητικά που προσκόμισε σύμφωνα με το άρθρο 80 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α'/08.08.2016), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 29 του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ Α'/36/09.03.2021) και τέλος (δ) στην με αριθμ. πρωτ. ΥΠ.ΠΟ./467489/24.10.2024 απόφαση ανάθεσης με Α.Δ.Α.: ΨΕ5046ΝΚΟΤ-Ζ9Η & Α.Δ.Α.Μ.: 24ΑWRD015654370 2024-10-24.

και ο «ΑΝΑΔΟΧΟΣ» δηλώνει ότι αποδέχεται ανεπιφύλαχτα την εκτέλεση της ως άνω προμήθειας, με τους εξής όρους και συμφωνίες:

**ΑΡΘΡΟ 1: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

1. Αντικείμενο της σύμβασης είναι η Προμήθεια γεννήτριας ισχύος 60/66KVA (CPV: 31120000-3) για το αρχαίο θέατρο της Θάσου, αρμοδιότητας της Εφορείας. Η δαπάνη χρηματοδοτείται από τον Φορέα - Ειδικό Φορέα 1022.204.0000000 και Α.Λ.Ε. 3120989001 του Τακτικού Προϋπολογισμού του ΥΠ.Π.Ο. έτους 2024, κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στην Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ολοκληρώσει το αντικείμενο της σύμβασης προσηκόντως και εντέχνως, απαλλαγμένο ελαττωμάτων (πραγματικών και νομικών) και με όλες τις συνομολογημένες ιδιότητες.

**ΑΡΘΡΟ 2: ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει την προμήθεια κατά τρόπο άρτιο και είναι υπεύθυνος για την ολοκλήρωσή της σύμφωνα με τους όρους της συμβάσεως. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμπράττει με την Αναθέτουσα Αρχή κατά την εκτέλεση της προμήθειας και για την επίλυση των προβλημάτων που τυχόν δημιουργούνται.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά και οποιαδήποτε άλλα μέσα για την προσηκόνουσα εκτέλεση της προμήθειας. Ο Ανάδοχος βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες γενικές και ειδικές δαπάνες για την ολοκλήρωση της σύμβασης, ενδεικτικά δε με τις δαπάνες των μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού του, των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, φόρους, τέλη, δασμούς, ασφάλιστρα, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, έξοδα και ασφάλιστρα μετακίνησης, και γενικά κάθε είδους απρόβλεπτη δαπάνη και όλες τις νόμιμες επιβαρύνσεις και κρατήσεις υπέρ του Δημοσίου ή τρίτου, που ισχύουν κατά τον χρόνο υπογραφής του Συμφωνητικού.
3. Ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει εγκαίρως κάθε απαιτούμενο μέτρο, ώστε η Αναθέτουσα Αρχή και τα όργανα αυτής να μην υποστούν οποιαδήποτε ενόχληση ή την ελάχιστη ζημία.
4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις εντολές και οδηγίες της Αναθέτουσας Αρχής που αφορούν την εκτέλεση της προμήθειας.
5. Ο Ανάδοχος οφείλει να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή από οποιαδήποτε απαίτηση για ζημιές που προξενήθηκαν κατά τη διάρκεια εκτέλεση της προμήθειας, καθώς και έναντι οποιωνδήποτε απαιτήσεων, διαδικασιών, ζημιών, δαπανών, χρεώσεων που προέρχονται από αυτή ή σε σχέση με αυτή.
6. Όλες οι εργασίες που είναι απαραίτητες για την εκτέλεση και ολοκλήρωση της προμήθειας θα διεξάγονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να μην παρενοχλούν αδικαιολόγητα και καταχρηστικά την ηρεμία του κοινού.
7. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελεί την προμήθεια με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και οδηγίες της Αναθέτουσας Αρχής που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων, και να προβαίνει χωρίς καμιά αποζημίωση στη λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας που αυτά προβλέπουν.
8. Ο Ανάδοχος πρέπει να χορηγεί στο προσωπικό τα απαιτούμενα, κατά περίπτωση εργασίας, ατομικά και ομαδικά εφόδια προστασίας και εργαλεία για ασφαλή εργασία.
9. Ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων στα έργα και είναι δική του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων και σωστών μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν γενικά όσα ορίζονται από την Ελληνική Νομοθεσία και μόνο σε ειδικές περιπτώσεις που δεν προβλέπονται από αυτή θα εφαρμόζονται οι διεθνείς κανονισμοί πρόληψης ατυχημάτων.
10. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να ανακοινώσει στην Αναθέτουσα Αρχή τις διαταγές και εντολές των διαφόρων αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κλπ. που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της προμήθειας.
11. Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την κατασκευή, προμήθεια, φύλαξη και χρήση του εξοπλισμού που απαιτείται (οχήματα, κιβώτια κλπ) για την εκτέλεση και ολοκλήρωση της προμήθειας και ευθύνεται για κάθε ζημία του. Οι εκπρόσωποι της Αναθέτουσας Αρχής μπορούν να επισκέπτονται του χώρους του Αναδόχου προκειμένου να εξετάσουν τον εξοπλισμό.
12. Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω βαρύνουν τον Ανάδοχο.
13. **Ο ενδιαφερόμενος υποχρεούται στην έκδοση Ηλεκτρονικού Τιμολογίου σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 148 έως 154 του Ν.4601/2019 (ΦΕΚ Α'44/09.03.2019) όπως**

14. Ο κωδικός μητρώου αναθέτουσας αρχής ηλεκτρονικού τιμολογίου της Εφορείας Αρχαιοτήτων Καβάλας είναι: 1022.0000000000.0067

### ΑΡΘΡΟ 3: ΠΛΗΡΩΜΗ (ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΙ ΠΟΣΟ)

Το ποσό που υποχρεούται να καταβάλει η Αναθέτουσα Αρχή στον Ανάδοχο για την προμήθεια (Οικονομικό Αντάλλαγμα) είναι σύμφωνα με την οικονομική προσφορά του η οποία κατατέθηκε εγγράφως στην υπηρεσία μέχρι εξαντλήσεως του ποσού 18.451,20 ΕΥΡΩ συμπεριλαμβανομένου και του ΦΠΑ (καθαρό ποσό 14.880,00 € + Φ.Π.Α. 3.571,20 €) και αφορά την προμήθεια γεννήτριας (CPV: 31120000-3) για το αρχαίο θέατρο της Θάσου, αρμοδιότητας της Εφορείας.

1. Δεν προβλέπεται τιμαριθμική ή άλλη αναπροσαρμογή του Οικονομικού Ανταλλάγματος.
2. Η πληρωμή του Αναδόχου δύναται να γίνει εφάπαξ μετά την οριστική παραλαβή του συνόλου της προμήθειας.

Εν συνεχεία εκδίδεται το σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής.

Για την πληρωμή του Αναδόχου απαιτούνται τα κάτωθι δικαιολογητικά:

- α) πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής, που συντάσσεται από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής,
- β) τιμολόγιο του Αναδόχου,
- γ) φορολογική ενημερότητα
- δ) ασφαλιστική ενημερότητα
- ε) καθώς και όποιο άλλο δικαιολογητικό τυχόν ζητηθεί από το Λογιστήριο της Αναθέτουσας Αρχής.

Τα προβλεπόμενα από τις φορολογικές διατάξεις παραστατικά θα εκδίδονται στο όνομα της Αναθέτουσας Αρχής, μετά την εκτέλεση και παράδοση του συνόλου της προμήθειας, κατά τα οριζόμενα στο παρόν άρθρο.

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με κάθε νόμιμη ασφαλιστική εισφορά και κράτηση υπέρ Νομικών Προσώπων, Ανεξάρτητων Αρχών ή άλλων Οργανισμών που κατά νόμο τον βαρύνει.

Η καθαρή αξία των παραστατικών υπόκειται σε παρακράτηση φόρου εισοδήματος βάσει του Ν.4172/2013 – ΦΕΚ 167/Α' / 23.07.2013 (1% για τα υγρά καύσιμα και τα προϊόντα καπνοβιομηχανίας, 4% για τα λοιπά αγαθά και 8% για την παροχή υπηρεσιών), σε κρατήσεις 0,1% υπέρ Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ.), η οποία υπολογίζεται σε αξία δαπάνης της προμήθειας ή της υπηρεσίας άνω των **1.000,00 € πλην Φ.Π.Α., επί όλων των συμβάσεων** που υπάγονται στον Ν.4412/2016 (ΦΕΚ Α'147/08.08.2016) και στον Ν.4413/2016 (ΦΕΚ Α'148/08.08.2016) ανεξάρτητα από την πηγή προέλευσης της χρηματοδότησης, σύμφωνα με το [άρθρο 7 του Ν.4912 /2022 \(ΦΕΚ Α' /59/17.03.2022\)](#) το οποίο αντικαθιστά το [άρθρο 350 του Ν.4412/2016](#). Το ποσό της κράτησης αυτής υπάγεται επιπλέον σε χαρτόσημο 3% και σε ποσοστό 20% ΟΓΑ χαρτοσήμου το οποίο υπολογίζεται επί του χαρτοσήμου. Η κράτηση αυτή υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής ή τροποποιητικής σύμβασης. Τα έξοδα τυχόν δημοσιεύσεων στον Τύπο καθώς και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες κρατήσεις βαρύνουν την Ανάδοχο.

Η παραπάνω δαπάνη βαρύνει την ύπαρξη της αναγκαίας πίστωσης, στον Τακτικό Προϋπολογισμό του ΥΠ.ΠΟ., σύμφωνα με την αριθμ. ΥΠ.ΠΟ./ 244790 / 07.06.2024 εντολή μεταβίβασης ποσού 21.700,00 €, στον Φορέα - Ειδικό Φορέα 1022.204.0000000 και Α.Λ.Ε.: 3120989001 «Πληρωμές για αγορές λοιπών μηχανημάτων και εξοπλισμού» για λογαριασμό της Εφορείας Αρχαιοτήτων Καβάλας.

### ΑΡΘΡΟ 4: ΧΡΟΝΟΣ, ΤΟΠΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

1. Η εκτέλεση της προμήθειας θα ξεκινήσει με την υπογραφή και ανάρτηση της παρούσας σύμβασης
  - α) στον ιστότοπο του προγράμματος «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και β) στον ιστότοπο του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.). Η προμήθεια θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί το αργότερο έως τις 10 Δεκεμβρίου 2024.

2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει την προμήθεια της γεννήτριας (CPV: 31120000-3), σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος (ΥΠ.ΠΟ./338670./31.07.2024 με Α.Δ.Α.Μ.: 24PROC015231481 2024-08-01), με βάση την οποία κατέθεσε την οικονομική προσφορά του.
3. Η γεννήτρια θα παραδοθεί στη θέση τοποθέτησης της, η οποία είναι στο αρχαίο θέατρο Θάσου, δίπλα στο αντλιοστάσιο. Η θέση είναι μερικώς προσβάσιμη με μικρό όχημα και στη συνέχεια χειρωνακτικά. Η μεταφορά της στη θέση εγκατάστασης θα γίνει με ευθύνη του αναδόχου. Θα συνοδεύεται από:
  - α) Δοκιμές καλής λειτουργίας
  - β) Γραπτές οδηγίες λειτουργίας
  - γ) Ενημέρωση του προσωπικού της ΕΦΑ Καβάλας για τον τρόπο λειτουργίας
  - δ) Γραπτή εγγύηση (τουλάχιστον 2 χρόνων)
  - ε) Συντήρηση εντός του χρόνου της εγγύησης
  - στ) Ενημερωτικά φυλλάδια της γεννήτριας στα ελληνικά
4. Η τροποποίηση μη ουσιωδών όρων, όπως αυτοί αναφέρονται στο άρθρο 132 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α'/08.08.2016), όπως έχει τροποποιηθεί με το άρθρο 22 του Ν. 4441/2016 (ΦΕΚ Α'/227/06.12.2016), χωρεί κατόπιν αποφάσεως της Αναθέτουσας Αρχής, που λαμβάνεται ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, η οποία στη συνέχεια γίνεται αποδεκτή από τον Ανάδοχο.
5. Σε περίπτωση εκπρόθεσμης ολοκλήρωσης εφαρμόζονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α'/08.08.2016), όπως έχει τροποποιηθεί με τον Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ Α'/36/09.03.2021).
6. Η παραλαβή της προμήθειας, γίνεται από τριμελή Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής, η οποία συντάσσει πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής.
7. Κατά τη διαδικασία της παραλαβής της προμήθειας καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο Ανάδοχος καθώς και οι υπεύθυνοι τεχνικοί.
8. Σε περίπτωση που η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής απορρίψει την προμήθεια, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις παρεκκλίσεις που παρουσιάζονται από τους όρους της Σύμβασης και τους λόγους της απόρριψης και γνωματεύει αν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α'/08.08.2016), όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 105 του Ν.4782/2021 (ΦΕΚ Α'/36/09.03.2021) με ισχύ από την 01/06/2021 σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 142 του Ν.4782/2021.
9. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α'/08.08.2016) όπως έχει τροποποιηθεί με τον Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ Α'/36/09.03.2021).

#### **ΑΡΘΡΟ 5: ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ**

Η παρούσα Σύμβαση διέπεται αποκλειστικά από το Ελληνικό Δίκαιο. Αποκλειστική αρμοδιότητα για την επίλυση οποιασδήποτε διαφοράς μεταξύ των μερών που απορρέει από την παρούσα έχουν τα Δικαστήρια της έδρας της Αναθέτουσας Αρχής.

Σε πιστοποίηση των ανωτέρω η παρούσα σύμβαση, αφού αναγνώσθηκε, υπογράφεται νομίμως από τα συμβαλλόμενα μέρη σε τρία (3) όμοια πρωτότυπα ως κατωτέρω. Από τα παραπάνω πρωτότυπα τα δύο παραμένουν στην Αναθέτουσα Αρχή και ένα λαμβάνει ο Ανάδοχος.

Αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας αποτελεί η ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ που ακολουθεί.

#### **ΤΑ ΜΕΡΗ**

##### **ΓΙΑ ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟ**

Η Προϊσταμένη  
της Εφορείας Αρχαιοτήτων Καβάλας

Σταυρούλα Δαδάκη  
Αρχαιολόγος με βαθμό Α'

##### **Ο ΝΟΜΙΜΟΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ**

Γεώργιος Βενέτης

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ προμήθειας γεννήτριας ισχύος 60/66KVA για συνεχή λειτουργία/ εφεδρική λειτουργία ηχομονωμένου τύπου για το αρχαίο θέατρο της Θάσου.  
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: έως του ποσού των είκοσι μια χιλιάδων επτακοσίων ευρώ (21.700,00 €) με ΦΠΑ**

## **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ :**

Η γεννήτρια θα έχει ισχύ 60/66KVA (Συνεχή λειτουργία / Εφεδρική λειτουργία)

### **A. Χαρακτηριστικά κινητήρα:**

Στροφές: 1.500

Κυβισμός: 3,3 lit

Ιπποδύναμη: 84 Bhp συνεχούς λειτουργίας

Κύλινδροι: 4 σε σειρά

Χρόνος: τετράχρονος

Ρυθμιστής στροφών: Μηχανικός

Ηλεκτρικά: Ηλεκτρικός εκκινητής 12V

Φορτιστή μπαταρίας: Θα διαθέτει

Άλλα χαρακτηριστικά: Σύστημα επιτήρησης μπαταρίας, υπολογισμός εκκινήσεων, χειροκίνητη αντλία

### **B. Χαρακτηριστικά γεννήτριας:**

Τάση: 230/400 Volts – 50 Hz /  $\cos \Phi=0,8$  επαγωγικό

Κλάση μόνωσης: H

Φάσεις: 3 με εξερχόμενο γειωμένο ουδέτερο

Ρυθμιστής τάσης: Θα διαθέτει με δυνατότητα να προσδίδει ρύθμιση της τάξεως του 1,00%

Άλλα χαρακτηριστικά: Αυτοδιεγειρόμενη με περιστρεφόμενες διόδους, χωρίς ψήκτρες με αντιπαρασιτική διάταξη, ψυγείο νερού επί του κινητήρα και προστασία IP 23.

### **Γ. Δεξαμενή καυσίμου – Αυτονομία – Πίνακας Ελέγχου & Προστασίας:**

Η δεξαμενή καυσίμου θα έχει χωρητικότητα  $\geq 150$  lit και  $\leq 200$  lit

Η αυτονομία της θα κυμαίνεται μεταξύ 12 έως 15 ωρών όταν δουλεύει στο 100%

### **Δ. Πίνακας Ελέγχου & Προστασίας**

Ο πίνακας ελέγχου και προστασίας θα καλύπτει τόσο τον κινητήρα όσο και την γεννήτρια

Ο πίνακας ελέγχου θα πρέπει να είναι σε θέση να

#### **1) Απεικονίζει ψηφιακά τα εξής:**

α) Φασικές και πολικές τάσεις καθώς και H/Z ψηφιακά

β) Ampere ανά φάση με τους αντίστοιχους μετασχηματιστές έντασης

γ) Συχνότητα

δ) Απεικόνιση KVA

ε) Μετρητής ωρών λειτουργίας H/Z

στ) Μετρητής εντολών εκκίνησης H/Z

ζ) Ένδειξη πίεσης λαδιού

η) Ένδειξη θερμοκρασίας νερού

θ) Ένδειξη τάσης συσσωρευτών

ι) Ένδειξη στροφών κινητήρα

κ) Προειδοποίηση χαμηλής και υψηλής θερμοκρασίας ψυκτικού υγρού

λ) Προειδοποίηση χαμηλής πίεσης λαδιού του κινητήρα

μ) Προειδοποίηση χαμηλής και υψηλής τάσης συσσωρευτών

**2) Προστατεύει το Η/Ζ και να προειδοποιεί σε περιπτώσεις βλαβών όπως παρακάτω:**

- α) Αποτυχία εκκίνησης
- β) Προστασία από υπερτάχυνση
- γ) Προστασία από υπόταση – υπέρταση – υπερφόρτωση – βραχυκύκλωμα στην έξοδο της γεννήτριας
- δ) Προειδοποίηση από έλλειψη τάσεως DC
- ε) Προστασία από υψηλή θερμοκρασία ψυκτικού υγρού
- στ) Προστασία από χαμηλή πίεση λαδιού
- ζ) Προστασία από χαμηλή και υψηλή συχνότητα

**Ε. Σύστημα αυτοματισμού – Διακόπτης Ισχύος:**

Αυτόματη διακοπή λειτουργίας σε περίπτωση υπερθέρμανσης του νερού, χαμηλής πίεσης λαδιού, υψηλής θερμοκρασίας λαδιού, αντίστροφης ισχύος, υπέρτασης.

Δυνατότητα επιλογής λειτουργίας (χειροκίνητη – αυτόματα)

Διακόπτης «κρατήματος» σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (Emergency Stop)

Δυνατότητα απομακρυσμένης εκκίνησης – παύσης και ελέγχου

Δυνατότητα δοκιμαστικής εκκίνησης

Τριπολικός διακόπτης ισχύος 125 A για προστασία της γραμμής και των φορτίων

**ΣΤ. Ηχομόνωση**

Το ηχομονωτικό κάλυμμα θα έχει δυνατότητα μείωσης του παραγόμενου από το Η/Ζ θορύβου, στα 77Db στο 1m και 68Db στα 7m με 75% φορτίο.

Οι Συντάξαντες

Κωνσταντίνα Πανούση

Κωνσταντίνος Τσουκαλάς