

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΜΕ ΑΝΟΙΧΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΕΑ – 408101**  
**ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: «ΤΡΙΦΑΣΙΚΩΝ ΑΥΤΕΠΑΓΩΓΩΝ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ**  
**157,5kV/25Mvar & 157,5kV / 100Mvar και 30kV/50Mvar & 400 kV, 100 Mvar»**

**ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ Νο 2**

Με το παρόν Συμπλήρωμα Νο 2 :

**1.1 Τεύχος 2 – Διακήρυξη: Στο άρθρο 11-Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής, η παράγραφος Β. Τεχνική**  
**Ικανότητα αντικαθίσταται ως ακολούθως:**

Κάθε οικονομικός φορέας πρέπει να αποδεικνύει την ικανότητά του για να προσφέρει το ζητούμενο υλικό/εξοπλισμό σύμφωνα με τους όρους και τις απαιτήσεις της Διακήρυξης.

Ο Οικονομικός Φορέας για το είδος/η που συμμετέχει πρέπει:

➤ Για το είδος 1:

Να έχει προμηθεύσει σε ηλεκτρικές εταιρείες τα τελευταία δέκα (10) χρόνια τουλάχιστον δέκα (10) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης ή εναλλακτικά τουλάχιστον πέντε (5) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης και πέντε (5) μονοφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης, της ίδιας ή μεγαλύτερης τάσεως και ισχύος των 157,5 kV και 25 Mvar, που να έχουν εγκατασταθεί και να λειτουργούν ικανοποιητικά χωρίς προβλήματα για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια με βεβαίωση χρήστη (ηλεκτρικής εταιρείας).

➤ Για το είδος 2:

Να έχει προμηθεύσει σε ηλεκτρικές εταιρείες τα τελευταία δέκα (10) χρόνια τουλάχιστον δέκα (10) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης ή εναλλακτικά τουλάχιστον πέντε (5) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης και πέντε (5) μονοφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης, της ίδιας ή μεγαλύτερης τάσεως 157,5 kV και ισχύος μεγαλύτερης ή ίσης των 100 Mvar. που να έχουν εγκατασταθεί και να λειτουργούν ικανοποιητικά χωρίς προβλήματα για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια με βεβαίωση χρήστη (ηλεκτρικής εταιρείας).

➤ Για το είδος 3:

Να έχει προμηθεύσει σε ηλεκτρικές εταιρείες τα τελευταία δέκα (10) χρόνια τουλάχιστον δέκα (10) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης ή εναλλακτικά τουλάχιστον πέντε (5) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης και πέντε (5) μονοφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης, της ίδιας ή μεγαλύτερης τάσεως και ισχύος των 30 kV και 50 Mvar, που να έχουν εγκατασταθεί και να λειτουργούν ικανοποιητικά χωρίς προβλήματα για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια με βεβαίωση χρήστη (ηλεκτρικής εταιρείας).

➤ Για το είδος 4 :

Να έχει προμηθεύσει σε ηλεκτρικές εταιρείες τα τελευταία δέκα (10) χρόνια τουλάχιστον δέκα (10) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης με μόνωση ελαίου ή εναλλακτικά τουλάχιστον πέντε (5) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης με μόνωση ελαίου και πέντε (5) μονοφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης με μόνωση ελαίου, της ίδιας ή μεγαλύτερης τάσεως 400 kV και ισχύος μεγαλύτερης ή ίσης των 100 Mvar, που να έχουν εγκατασταθεί και να λειτουργούν ικανοποιητικά χωρίς προβλήματα για τουλάχιστον δύο (2) χρόνια με βεβαίωση χρήστη (ηλεκτρικής εταιρείας).

Να διαθέτει Πιστοποίηση κατά ISO 9001 για το εργοστάσιο κατασκευής του υλικού/εξοπλισμού.  
Σε περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος Οικονομικός Φορέας δεν είναι ο κατασκευαστής, αλλά εμπορικός Οίκος που προσφέρει εξοπλισμό δόκιμο κατασκευαστή, οι παραπάνω πιστοποιήσεις κατά ISO 9001 πρέπει να καλύπτονται από τον κατασκευαστή του υλικού/εξοπλισμού.

### **1.2. Στο άρθρο 14 – Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς, παράγραφος 3.1 - Για την Τεχνική Επαγγελματική Ικανότητα, η περίπτωση 3.1.3 αντικαθίσταται ως ακολούθως:**

Πίνακας Ηλεκτρικών Εταιρειών, προς κάλυψη της απαίτησης του κριτηρίου Β.2 του άρθρου 11 της παρούσας ως εξής :

➤ Για το είδος 1:

Τουλάχιστον δέκα (10) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης ή εναλλακτικά τουλάχιστον πέντε (5) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης και πέντε (5) μονοφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης, της ίδιας ή μεγαλύτερης τάσεως και ισχύος των 157,5 kV και 25 Mvar,

➤ Για το είδος 2:

Τουλάχιστον δέκα (10) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης ή εναλλακτικά τουλάχιστον πέντε (5) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης και πέντε (5) μονοφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης, της ίδιας ή μεγαλύτερης τάσεως 157,5 kV και ισχύος μεγαλύτερης ή ίσης των 100 Mvar.

➤ Για το είδος 3:

Τουλάχιστον δέκα (10) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης ή εναλλακτικά τουλάχιστον πέντε (5) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης και πέντε (5) μονοφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης, της ίδιας ή μεγαλύτερης τάσεως και ισχύος των 30 kV και 50 Mvar

➤ Για το είδος 4:

Τουλάχιστον δέκα (10) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης με μόνωση ελαίου ελαίου ή εναλλακτικά τουλάχιστον πέντε (5) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης με μόνωση ελαίου και πέντε (5) μονοφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης με μόνωση ελαίου, της ίδιας ή μεγαλύτερης τάσεως 400 kV και ισχύος μεγαλύτερης ή ίσης των 100 Mvar,

στον οποίο θα αναφέρονται τα πλήρη στοιχεία των Χρηστών (επωνυμία, ταχ. Δ/ση, τηλέφωνα, FAX, e-mail).

### **1.3. Στο άρθρο 14 – Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς, παράγραφος 3.2 - Για την Τεχνική Προσφορά, η περίπτωση 3.2.2 αντικαθίσταται ως ακολούθως:**

Δήλωση του εργοστασίου κατασκευής ότι έχουν πωληθεί σε Ηλεκτρικές Εταιρείες τα τελευταία δέκα (10) χρόνια τουλάχιστον :

➤ Για το είδος 1:

Δέκα (10) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης ή εναλλακτικά τουλάχιστον πέντε (5) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης και πέντε (5) μονοφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης, της ίδιας ή μεγαλύτερης τάσεως και ισχύος των 157.5 kV και 25 Mvar.

➤ Για το είδος 2:

Δέκα (10) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης ή εναλλακτικά τουλάχιστον πέντε (5) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης και πέντε (5) μονοφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης, της ίδιας ή μεγαλύτερης τάσεως 157,5 kV και ισχύος μεγαλύτερης ή ίσης των 100 Mvar.

➤ Για το είδος 3:

Δέκα (10) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης της ίδιας ή μεγαλύτερης τάσεως και ισχύος των 30 kV και 50 Mvar.

➤ Για το είδος 4:

Δέκα (10) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης με μόνωση ελαίου ελαίου ή εναλλακτικά τουλάχιστον πέντε (5) τριφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης με μόνωση ελαίου και πέντε (5) μονοφασικές αυτεπαγωγές αντιστάθμισης με μόνωση ελαίου, της ίδιας ή μεγαλύτερης τάσεως και ισχύος των 400 kV και ισχύος μεγαλύτερης ή ίσης των 100 Mvar

Στις δηλώσεις θα πρέπει να αναφέρονται τα πλήρη στοιχεία του Χρήστη (επωνυμία, ταχ. Δ/ση, Στοιχεία απασχολούμενου προσωπικού. Περιγραφή εγκαταστάσεων, Περιγραφή εξοπλισμού δοκιμών, τηλέφωνα, FAX, e-mail).

#### **1.4 Τεύχος 2 – Διακήρυξη: Άρθρο 14 – Περιεχόμενο Φακέλου Προσφοράς, παράγραφος 14.1.3.2 – Τεχνική Προσφορά προστίθεται περίπτωση 3.2.6: ως ακολούθως:**

«Οι εγγυημένες απώλειες (Pk) των προσφερόμενων αυτεπαγωγών δεν θα υπερβαίνουν, επί ποινή απόρριψης της τεχνικής προσφοράς, τα ακόλουθα μεγέθη (ως ορίζονται στα Παραρτήματα Α και Β των Τεχνικών Προδιαγραφών κάθε είδους):

- Για ΑΕ 157,5 Kv/25Mva, ανώτατες επιτρεπόμενες εγγυημένες απώλειες 47Kw
- Για ΑΕ 157,5 Kv/100 Mva, ανώτατες επιτρεπόμενες εγγυημένες απώλειες 220Kw
- Για ΑΕ 30 Kv/50Mva, ανώτατες επιτρεπόμενες εγγυημένες απώλειες 100Kw
- Για ΑΕ 400 Kv/8-100Mva, ανώτατες επιτρεπόμενες εγγυημένες απώλειες 145Kw.

#### **2. Τεύχος 3 – Τεχνικό Μέρος.**

**2.1 Τεχνική Προδιαγραφή SS-052/21**, Αυτεπαγωγές 157,5 Kv/8-100Mva: Στο παράρτημα Α, παράγραφος 19.α και στο Παράρτημα Β, παράγραφος 1 προστίθεται νέο εδάφιο ως ακολούθως: «Ανώτατες επιτρεπόμενες εγγυημένες απώλειες για Αυτεπαγωγές 157,5 Kv/25Mva έως 47Kw και για Αυτεπαγωγές 157,5 Kv/100 Mva έως 220Kw.

**2.2 Τεχνική Προδιαγραφή SS-66/17**, Αυτεπαγωγές 30 Kv/50Mva: Στο παράρτημα Α, παράγραφος 17.α και στο Παράρτημα Β, παράγραφος 1 προστίθεται νέο εδάφιο ως ακολούθως: «Ανώτατες επιτρεπόμενες εγγυημένες απώλειες για Αυτεπαγωγές 30 Kv/50Mva έως 100Kw.

**2.3 Τεχνική Προδιαγραφή TD-95/8**, Αυτεπαγωγές 400 Kv/8-100Mva: Στο παράρτημα Α, παράγραφος 25.α και στο Παράρτημα Β, παράγραφος 1 προστίθεται νέο εδάφιο ως ακολούθως: «Ανώτατες επιτρεπόμενες εγγυημένες απώλειες για Αυτεπαγωγές 400 Kv/8-100Mva έως 145Kw.

**3. Τεύχος 5 – Σχέδιο Συμφωνητικού, Άρθρο 7 - ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ/ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΤΡΟΠΟΣ & ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ, παράγραφος 7.1 - Προθεσμίες Παράδοσης Υλικού/Εξοπλισμού** τροποποιείται ως ακολούθως:

Ο χρόνος παράδοσης των υλικών/εξοπλισμού ορίζεται ως εξής:

**ΕΙΔΟΣ 1 :**

3 τεμ. σε δέκα (10) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης στον τελωνιακό χώρο του Λιμένος Ελευσίνας.

**ΕΙΔΟΣ 2 :**

4 τεμ: σε δέκα (10) μήνες από την ημερομηνία ισχύος της σύμβασης, στον τελωνιακό χώρο του Λιμένος Θεσσαλονίκης.

1 τεμ: σε δώδεκα (12) μήνες από την ημερομηνία ισχύος της σύμβασης, στον τελωνιακό χώρο του Λιμένος Ελευσίνας.

2 τεμ: σε δεκαοχτώ (18) μήνες από την ημερομηνία ισχύος της σύμβασης, στον τελωνιακό χώρο του Λιμένος Ελευσίνας.

**ΕΙΔΟΣ 3 :**

4 τεμ: σε δέκα (10) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, στον τελωνιακό χώρο του Λιμένος Θεσσαλονίκης.

2 τεμ: σε δέκα (10) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης, στον τελωνιακό χώρο του Λιμένος Ελευσίνας.

**ΕΙΔΟΣ 4 :**

3 τεμ: σε δέκα (10) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης στον τελωνιακό χώρο του Λιμένος Ελευσίνας.

**4. Τεύχος 5 – Σχέδιο Συμφωνητικού, Άρθρο 8 - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ, η παράγραφος 8.3 τροποποιείται ως ακολούθως:**

**8.3 Αποζημίωση για υπέρβαση ή βελτίωση απωλειών**

8.3.1 Σε περίπτωση υπέρβασης των εγγυημένων απωλειών από τον Ανάδοχο, δηλαδή όταν οι απώλειες που διαπιστώνονται κατά τις δοκιμές υπερβαίνουν τις εγγυημένες (χωρίς ανοχή), ο προμηθευτής θα καταβάλλει στην Εταιρεία αποζημίωση για τη συγκεκριμένη αυτεπαγωγή, η οποία θα ανέρχεται στη διαφορά  $CL' - CL$ .

Όπου

$CL$  = Κεφαλαιοποιημένες απώλειες βάσει εγγυημένων τιμών Προμηθευτή (Τεύχος – Τεχνικό Μέρος της Σύμβασης, Παράρτημα Β της Τεχνικής Προδιαγραφής και Τεύχος – Τεχνική Προσφορά Προμηθευτή)

$CL'$  = Κεφαλαιοποιημένες απώλειες βάσει μετρημένων απωλειών κατά την επιθεώρηση της Αυτεπαγωγής Τεύχος – Τεχνικό Μέρος της Σύμβασης, Παράρτημα Β της Τεχνικής Προδιαγραφής)

8.3.2 Εφόσον κατά τη διάρκεια της επιθεώρησης (σχετικές δοκιμές σειράς, παρ.VII.1.3) οι συνολικές μετρούμενες απώλειες ( $P_k^{\wedge'}$ ) μιας Αυτεπαγωγής είναι μικρότερες κατά 2% ή και περισσότερο από τις εγγυημένες τιμές του Προμηθευτή  $P_k$  (δηλ.  $[P_k^{\wedge'}] \wedge \leq 0.98P_k$ ), η Εταιρεία θα καταβάλλει στον προμηθευτή επιπλέον τίμημα για τη συγκεκριμένη αυτεπαγωγή σύμφωνα με τον ακόλουθο τύπο:

$$(CL - CL') * 80\%$$

Όπου

$P_k$  = Ολικές απώλειες σε kW στην ονομαστική τάση και ένταση, σε θερμοκρασία αναφοράς 75<sup>0</sup> C (Τεύχος – Τεχνικό Μέρος της Σύμβασης, Παράρτημα Β της Τεχνικής Προδιαγραφής)

$CL$  = Κεφαλαιοποιημένες απώλειες βάσει εγγυημένων τιμών Προμηθευτή (Τεύχος – Τεχνικό Μέρος της Σύμβασης, Παράρτημα Β της Τεχνικής Προδιαγραφής και Τεύχος – Τεχνική Προσφορά Προμηθευτή)

$CL'$  = Κεφαλαιοποιημένες απώλειες βάσει μετρημένων απωλειών κατά την επιθεώρηση της Αυτεπαγωγής Τεύχος – Τεχνικό Μέρος της Σύμβασης, Παράρτημα Β της Τεχνικής Προδιαγραφής)

Ο Ανάδοχος δύναται να υποβάλει εκ νέου τα τεχνικά χαρακτηριστικά ώστε να βελτιώσει τις απώλειες σύμφωνα με το παρόν.

**5. Τεύχος 5 – Σχέδιο Συμφωνητικού, Άρθρο 7 - ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΟΥ/ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΤΡΟΠΟΣ & ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ, προστίθεται νέα παράγραφος 7.4 ως ακολούθως:**

«Η περίοδος εγγύησης του υλικού ορίζεται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες, αρχής γενομένης από την ημερομηνία παραλαβής του υλικού.

**6.** Αντικαθίσταται το ΤΕΥΧΟΣ 4 - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ, σύμφωνα με το συνημμένο Υπόδειγμα.

**7.** Παρατείνεται η προθεσμία υποβολής προσφορών μέχρι την Τρίτη 07.12.2021 και ώρα 15.00.

**8.** Όλοι οι λοιποί όροι του Διαγωνισμού 408101 παραμένουν σε πλήρη ισχύ, ως έχουν.