

**ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΜΕ ΑΝΟΙΧΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΕΑ - 42550**

**ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ: «ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ, ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ, ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ, ΣΗΜΑΝΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΜΕ ΚΕΕ ΣΤΟ ΚΥΤ ΛΑΥΡΙΟΥ»**

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ**

Η Ανώνυμη Εταιρεία με την επωνυμία «**Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε.**» και το διακριτικό τίτλο «**ΑΔΜΗΕ Α.Ε.**» ή «**ΑΔΜΗΕ**», η οποία εδρεύει στην Αθήνα, επί της οδού Δυρραχίου, αρ. 89, προσκαλεί όλους τους ενδιαφερόμενους σε ηλεκτρονικό διαγωνισμό με ανοιχτή διαδικασία και κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, με βάση αποκλειστικά τη χαμηλότερη τιμή, για την ανάδειξη αναδόχου στο έργο με αντικείμενο «Αντικατάσταση του Ψηφιακού Συστήματος Ελέγχου, προστασίας, μετρήσεων, σημάτων και τηλεπικοινωνίας με ΚΕΕ, στο ΚΥΤ Λαύριου».

**Αναθέτων Φορέας:** ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΑΔΜΗΕ) Α.Ε./ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ, οδός Δυρραχίου 89 & Κηφισού, Αθήνα, ΤΚ: 104 43, FAX: +30 210 519 2326, [www.admie.gr](http://www.admie.gr)

**Λήψη εγγράφων του διαγωνισμού:** Τα έγγραφα του Διαγωνισμού διατίθενται μέσω του συστήματος ηλεκτρονικών διαγωνισμών της εταιρείας cosmoONE.

**Κωδικός αριθμός αναφοράς (CPV):** 45232220-0 (Κατασκευή Υ/Σ), 31682540-7 (Εξοπλισμός Υ/Σ)

**Αριθ. Διακήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ (Α.Δ.Α.Μ): 25PROC018009531**

**Συνολικός Προϋπολογισμός του έργου:** €1.950.000,00 πλέον ΦΠΑ, εκ των οποίων το ποσό του €1.930.000,00 αφορά τον προϋπολογισμό κτήσης έργου και το ποσό των €20.000,00 αφορά στην εκτιμώμενη αξία προαίρεσης.

Ειδικότερα:

Το ποσό του προϋπολογισμού κτήσης του έργου (€1.930.000,00) δεν αποτελεί ανώτατο όριο προσφοράς.

**Ποσό απρόβλεπτων δαπανών:** €289.500,00 (όπως αυτό αναλογεί σε ποσοστό 15% του προϋπολογισμού του έργου).

Η συνολική εκτιμώμενη αξία της προαίρεσης ανέρχεται σε €20.000,00, πλέον ΦΠΑ, (1,04% επί της αρχικής αξίας του αντικειμένου).

Προαίρεση:

Ο ΑΔΜΗΕ διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει στον ανάδοχο, ως προαίρεση την εγκατάσταση του πίνακα επικοινωνίας με το ΚΕΕ. Η επικοινωνία θα υλοποιείται μέσω κατάλληλου gateway, το οποίο θα διασυνδέει τις συσκευές του Υποσταθμού με το ΚΕΕ, χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο IEC 61850 για την πλευρά του Υποσταθμού και IEC 60870-5-101 (IEC 101) για την πλευρά του ΚΕΕ. Ο πίνακας θα εγκατασταθεί στον χώρο του υφιστάμενου συστήματος επικοινωνίας με το ΚΕΕ.

**Γενική Περιγραφή του Έργου:** Το αντικείμενο του έργου την αντικατάσταση του υφιστάμενου συστήματος προστασίας και ελέγχου στο Κέντρο Υπερυψηλής Τάσης (ΚΥΤ) Λαυρίου, με την πλήρη αποξήλωση του υφιστάμενου συστήματος και την προμήθεια, εγκατάσταση, παραμετροποίηση και θέση σε πλήρη λειτουργία δύο νέων, πλήρως λειτουργικών, ψηφιακών συστημάτων προστασίας και ελέγχου (ΨΣΕ).

Ειδικότερα, οι εργασίες που πρόκειται να περατωθούν είναι οι κάτωθι:

- Αποξήλωση του υφιστάμενου συστήματος προστασίας και ελέγχου.
- Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος προστασίας και ελέγχου.
- Προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία συστήματος επικοινωνίας με το ΚΕΕ.
- Βελτίωση και συστήματος επικοινωνιών με τις μονάδες του ΑΗΣ Λαυρίου.
- Εκπαίδευση προσωπικού του ΑΔΜΗΕ στον προγραμματισμό, παραμετροποίηση, εγκατάσταση, έλεγχο, θέση σε λειτουργία (commissioning), συντήρηση και λειτουργία του νέου συστήματος προστασίας και ελέγχου.
- Αποτύπωση των καλωδιώσεων και των λειτουργικών διαγραμμάτων για το αντικείμενο του έργου. Τα σχέδια θα αποσταλούν στον ΑΔΜΗΕ σε έντυπη και σε ψηφιακή μορφή (Autocad).
- Τοποθέτηση νέων καλωδίων μεταξύ των πινάκων προστασίας και ελέγχου (σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή του έργου).

Επίσης μέρος του έργου είναι και η εγκατάσταση του πίνακα επικοινωνίας με το ΚΕΕ. Η επικοινωνία θα υλοποιείται μέσω κατάλληλου gateway, το οποίο θα διασυνδέει τις συσκευές του Υποσταθμού με το ΚΕΕ, χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο IEC 61850 για την πλευρά του Υποσταθμού και IEC 60870-5-101 (IEC 101) για την πλευρά του ΚΕΕ. Ο πίνακας θα εγκατασταθεί στον χώρο του υφιστάμενου συστήματος επικοινωνίας με το ΚΕΕ. Οι συγκεκριμένες εργασίες αποτελούν αντικείμενο προαίρεσης και η υλοποίησή τους και η σχετική αποζημίωση θα γίνουν μόνο κατόπιν ρητής συμφωνίας με τον ΑΔΜΗΕ.

### **Μεθοδολογία και Φάσεις Υλοποίησης του Έργου**

#### **Α' ΦΑΣΗ:**

- Η εκπόνηση του χρονοδιαγράμματος εκπόνησης του έργου, εντός 30 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
- Η συγκέντρωση όλων των απαραίτητων στοιχείων, πληροφοριών, σχεδίων και ιδιαιτεροτήτων του υφιστάμενου συστήματος και του χώρου εγκατάστασης. Υπενθυμίζεται ότι αυτή η υποχρέωση βαραίνει πλήρως τον ανάδοχο που θα πραγματοποιήσει τις απαραίτητες επισκέψεις επί τόπου του έργου.
- Η εκπόνηση όλων των απαραίτητων μελετών και σχεδίων από πλευράς αναδόχου.
- Ο έλεγχος και η έγκριση των μελετών/σχεδίων από πλευράς ΑΔΜΗΕ μετά από πιθανές διορθώσεις των μελετών/σχεδίων από τον Ανάδοχο.

#### **Β' ΦΑΣΗ:**

- Η κατασκευή των πινάκων.
- Η παραμετροποίηση του συνόλου του εξοπλισμού.
- Η εκπαίδευση του προσωπικού του ΑΔΜΗΕ.

#### **Γ' ΦΑΣΗ:**

Η διεξαγωγή εργοστασιακών ελέγχων αποδοχής (Factory Acceptance Tests-FAT) στο σύνολο των συστημάτων του ΨΣΕ που θα τοποθετηθούν για την προστασία, την εποπτεία και τον έλεγχο του συνόλου του εξοπλισμού, καθώς και του εξοπλισμού επικοινωνίας του ΚΥΤ με το απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας, πριν την απομάκρυνσή τους από τον χώρο κατασκευής τους. Οι εργαστηριακοί έλεγχοι αποδοχής θα πραγματοποιηθούν ως εξής:

Ο έλεγχος θα περιλαμβάνει:

1. Πλήρη καλωδιακό έλεγχο των πινάκων (όχι δειγματοληπτικά).
2. Πλήρη έλεγχο όλων των λειτουργιών προστασίας των Η/Ν προστασίας με τις τελικές ρυθμίσεις, συμπεριλαμβανομένης της Διαφορικής Προστασίας Ζυγών.
3. Πλήρη έλεγχο των χειρισμών μέσω της BCU και των σημάτων με τις τελικές ρυθμίσεις της BCU.
4. Πλήρη έλεγχο του SCADA με έλεγχο του συνόλου των χειρισμών και των σημάτων.

Σημείωση: Για την πραγματοποίηση των ως άνω ελέγχων θα πρέπει ο ανάδοχος να κατασκευάσει και να παρέχει στον ΑΔΜΗΕ ομοιώματα Α/Δ και λοιπού εξοπλισμού (θέσεις tap-changers, θερμομέτρα κ.λπ.) για το σύνολο των πυλών για κάθε επίπεδο τάσης, προκειμένου να ελεγχθεί και το σύνολο των ψηφιακών αλληλασφαλίσεων του έργου.

#### **Δ' ΦΑΣΗ:**

Περιλαμβάνονται οι εργασίες κατά τις οποίες δεν χρειάζεται διακοπή κανενός κυκλώματος.

Ενδεικτικά:

- Εγκατάσταση πίνακα SCADA και θέσεων εργασίας, εργασίες στο control room.
- Εγκατάσταση πίνακα επικοινωνίας με το ΚΕΕ.
- Εγκατάσταση πίνακα γενικών σημάτων iv. Ετοιμασία δικτύου οπτικών ινών v. Ετοιμασία νέων καλωδίων.

#### **Ε' ΦΑΣΗ:**

Περιλαμβάνονται οι εργασίες κατά τις οποίες χρειάζεται να γίνει διακοπή σε κυκλώματα. Θα γίνονται τμηματικές διακοπές στις πύλες και θα γίνεται η εγκατάσταση και η θέση σε λειτουργία των πινάκων πυλών. Ο επακριβής χρόνος που θα εκτελεστεί η φάση Ε θα καθοριστεί σε συμφωνία με το ΚΕΕ.

#### **ΣΤ' ΦΑΣΗ:**

Οι εργασίες εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία του πίνακα διαφορικής ζυγών.

#### **Ζ' ΦΑΣΗ:**

Η παράδοση στον ΑΔΜΗΕ όλων των παραδοτέων και ανταλλακτικών του έργου.

**Στο αντικείμενο δεν περιλαμβάνονται:**

- i. Οι καλωδιώσεις μεταξύ του πρωτεύοντος εξοπλισμού ( των διακοπών, των αποζευκτών, των μετασχηματιστών κ.α.) και των νέων πινάκων.
- ii. Η προμήθεια μετρητών ενέργειας.
- iii. Η αντικατάσταση του πίνακα διασύνδεσης με τις μονάδες καθώς και τα καλώδια προς τις μονάδες.
- iv. Οι ΗΝ προστασίας πυλών σύνδεσης χρήστη (προμήθεια χρήστη).
- v. Engineering working station.
- vi. Πίνακες φορτιστών, AC,DC.

**Οποδήποτε δεν αναφέρεται ρητώς αλλά είναι απαραίτητο για την λειτουργία του νέου συστήματος συμπεριλαμβάνεται στο αντικείμενο της σύμβασης**

**Προθεσμία πέρατος:**

Η συνολική προθεσμία πέρατος του έργου ορίζεται σε δεκαεννέα (19) μήνες, από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της Σύμβασης.

Η περίοδος καλής λειτουργίας (εγγύησης) του Έργου ορίζεται δώδεκα (12) μήνες από την Προσωρινή Παραλαβή και ολοκληρώνεται με την οριστική παραλαβή.

Περίοδος εγγύησης του εξοπλισμού: Μετά την Οριστική Παραλαβή του έργου, ξεκινάει η περίοδος εγγύησης του εξοπλισμού, συνολικής διάρκειας πέντε (5) έτη.

**Λήξη προθεσμίας ηλεκτρονικής υποβολής προσφορών: 15<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2026** ημέρα **Πέμπτη** και ώρα **14:00**.

**Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών: 15<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2026** ημέρα **Πέμπτη** και ώρα **15:00**.