

**ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΜΕ ΑΝΟΙΧΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ**

**ΔΕΑ - 407308**

**ΜΕ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:**

**«ΣΥΝΕΠΤΥΓΜΕΝΩΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ ΔΟΜΗΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ 170 kV»**

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ**

Η Ανώνυμη Εταιρεία με την επωνυμία «Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ) Α.Ε.» και το διακριτικό τίτλο «ΑΔΜΗΕ Α.Ε.» ή «ΑΔΜΗΕ», προκηρύσσει ηλεκτρονικό διαγωνισμό με ανοιχτή διαδικασία και κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, **βάσει αποκλειστικά τη χαμηλότερη τιμή στο σύνολο του αντικειμένου (υλικά και υπηρεσίες), συμπεριλαμβανομένου του κόστους των δοκιμών τύπου, σύμφωνα με την παράγραφο Γ.ΙΙΙ ΔΟΚΙΜΕΣ του Άρθρου 15 – Διενέργεια Διαδικασίας, του Τεύχους 2 – Διακήρυξη**, για την ανάδειξη αναδόχου, ο οποίος θα αναλάβει την προμήθεια **«ΣΥΝΕΠΤΥΓΜΕΝΩΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΩΝ ΔΟΜΗΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΩΝ 170 kV»**.

**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 της Σύμβασης διατίθενται μέσω του συστήματος ηλεκτρονικών διαγωνισμών της εταιρείας cosmoONE.

**Κωδικός αριθμός αναφοράς:** Ονοματολογία **CPV:** 31214100-0

**Αριθ. προκήρυξης στην ΕΕ S :** 05.03.2024, 8a7c6b1c09e34c5196b3cf670483550d.

**Αριθ. Προκήρυξης/Διακήρυξης στο ΚΗΜΔΗΣ (Α.Δ.Α.Μ.):** 24PROC014373046 2024-03-06

**Προϋπολογισμός αντικειμένου της σύμβασης:**

Ο συνολικός προϋπολογισμός του αντικειμένου της Σύμβασης ανέρχεται σε **€1.013.250,00** πλέον ΦΠΑ, συμπεριλαμβανομένης της αξίας προαίρεσης. Το ποσό του προϋπολογισμού **δεν αποτελεί** ανώτατο όριο προσφοράς.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΟΥΣΙΩΔΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Είδος	Ποσότητα (τεμ.)	Περιγραφή Υλικού	Προϋπολογισμός €
<b>ΟΜΑΔΑ Ι</b>			
1.	1	<p>1.1 Ένα συνεπτυγμένο ολοκληρωμένο δομημένο στοιχείο υποσταθμού 170kV, μόνωσης SF6, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή TD-77A/5, για εναέρια είσοδο και εναέρια έξοδο/σύνδεση σε απλό ζυγό, αποτελούμενο από τον ακόλουθο εξοπλισμό:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Έναν (1) τριπολικό διακόπτη ή τρεις (3) μονοπολικούς διακόπτες, κατάλληλους όμως για τριπολική λειτουργία (110V DC).</li> <li>ii. Δύο (2) τριπολικούς αποζεύκτες ή δύο (2) σετ τριών μονοπολικών αποζευκτών.</li> <li>iii. Έναν (1) τριπολικό γειωτή ή τρεις (3) μονοπολικούς γειωτές.</li> <li>iv. Τρεις (3) μονοφασικούς μετασχηματιστές έντασης: 1000-500/ 1-1-1 A / 30 VA ,0.5 ,Fs ≤ 5 - 30 VA ,5P20 – 30 VA, 5P20.</li> <li>v. Τρεις (3) μονοφασικούς μετασχηματιστές τάσης: 160.000/√3/ 120/√3, 120/√3, 120/√3V - 50VA ,0.5–10VA , 3P – 10VA , 3P.</li> <li>vi. Ικρίωμα στήριξης και αγκύρια.</li> </ul> <p>1.2 Διάθεση εξουσιοδοτημένων τεχνικών επί τόπου του έργου, πιστοποιημένων από τον κατασκευαστή των συνεπτυγμένων στοιχείων, για τις παρακάτω εργασίες:</p>	<p>170.000,00</p> <p>7.500 €</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Επίβλεψη των εργασιών συναρμολόγησης και ανέγερσης συνεπτυγμένου στοιχείου στο ικρίωμα στήριξής του, σε βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα, κατασκευής ΑΔΜΗΕ. Η εκτέλεση των εργασιών (συναρμολόγησης και ανέγερσης) θα γίνει από συνεργείο του ΑΔΜΗΕ.</li> <li>- Εκτέλεση επιτόπιων λειτουργικών δοκιμών/ ελέγχων / μετρήσεων και σύνταξη κατάλληλου πρωτοκόλλου ελέγχου εγκατάστασης, ποιοτικού ελέγχου και λειτουργικών δοκιμών. Θέση σε λειτουργία συνεπτυγμένου στοιχείου.</li> </ul> <p>Στο προσφερθέν τίμημα θα περιλαμβάνεται το κόστος για πέντε (5) ημέρες παρουσίας του εργοδηγού επί τόπου του έργου, συμπεριλαμβανομένων των εξόδων μετακίνησης και διαμονής του προσωπικού.</p>	
		<b>ΟΜΑΔΑ ΙΙ</b>	
2.	1	<p>2.1 Ένα συνεπτυγμένο ολοκληρωμένο δομημένο στοιχείο υποσταθμού 170kV, μόνωσης SF6, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή TD-77C, για εναέρια είσοδο και εναέρια έξοδο/σύνδεση σε απλό ζυγό, αποτελούμενο από τον ακόλουθο εξοπλισμό:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Τρεις (3) μονοπολικούς διακόπτες με δυνατότητα ελεγχόμενου συγχρονισμένου χειρισμού (110 V DC) .</li> <li>ii. Δύο (2) σετ τριών μονοπολικών αποζευκτών.</li> <li>iii. Τρεις (3) μονοπολικούς γειωτές.</li> <li>iv. Τρεις (3) μονοφασικούς μετασχηματιστές έντασης: 1000-500 / 1-1-1 A, 30 VA ,Fs ≤ 5, 0.5 – 30 VA , 5P20 – 30 VA, 5P20.</li> <li>v. Τρεις (3) μονοφασικούς μετασχηματιστές τάσης: 160000/√3/ 120/√3, 120/√3 , 120/√3 V – 50VA ,0.5–10VA , 3P – 10VA , 3P</li> <li>vi. Ικρίωμα στήριξης και αγκύρια.</li> <li>vii. Ένα ηλεκτρονόμο (H/N) ελεγχόμενου χειρισμού, σύμφωνα με την προδιαγραφή TD-32/2.</li> </ul>	200.000,00

		<p>2.2 Διάθεση εξουσιοδοτημένων τεχνικών επί τόπου του έργου, για τις παρακάτω εργασίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Επίβλεψη εργασιών συναρμολόγησης και ανέγερσης του συνεπτυγμένου στοιχείου στο ικρίωμα στήριξής του, σε βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα, κατασκευής ΑΔΜΗΕ. Η εκτέλεση των εργασιών (συναρμολόγησης και ανέγερσης) θα γίνει από συνεργείο του ΑΔΜΗΕ.</li> <li>- Εκτέλεση επιτόπιων λειτουργικών δοκιμών/ ελέγχων/ μετρήσεων του συνεπτυγμένου στοιχείου.</li> <li>- Παραμετροποίηση του Η/Ν συγχρονισμού και σύνταξη φύλλου εγκατεστημένων ρυθμίσεων αυτού.</li> <li>- Σύνταξη κατάλληλου πρωτοκόλλου ελέγχου εγκατάστασης, ποιοτικού ελέγχου, λειτουργικών δοκιμών του συνεπτυγμένου στοιχείου, ελέγχου συνδυασμένης λειτουργίας του συνεπτυγμένου στοιχείου και του Η/Ν συγχρονισμού.</li> <li>- Θέση σε λειτουργία συνεπτυγμένου στοιχείου σε λειτουργική συνεργασία με τον παραπάνω Η/Ν.</li> </ul> <p>Στο προσφερθέν τίμημα θα περιλαμβάνεται το κόστος για επτά (7) ημέρες παρουσίας των τεχνικών επί τόπου του έργου, συμπεριλαμβανομένων των εξόδων μετακίνησης και διαμονής του προσωπικού.</p>	14.000 €
3.	1	<p>3.1 Ένα συνεπτυγμένο ολοκληρωμένο δομημένο στοιχείο υποσταθμού 170kV, <b>μόνωσης SF6</b>, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή TD-77C, για <b>εναέρια</b> είσοδο και <b>εναέρια</b> έξοδο, προσαρτημένο σε Γραμμή Μεταφοράς, αποτελούμενο από τον ακόλουθο εξοπλισμό:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Τρεις (3) μονοπολικούς διακόπτες με δυνατότητα ελεγχόμενου συγχρονισμένου χειρισμού (<b>110 V DC</b>).</li> <li>ii. Τρεις μονοπολικούς αποζεύκτες.</li> <li>iii. Τρεις (3) μονοφασικούς μετασχηματιστές έντασης: 100/ 1-1-1A, 10 VA ,Fs ≤ 5, 0.5 – 15 VA , 5P20 – 15 VA, 5P20.</li> </ul>	180.000,00

		<p>iv. Ικρίωμα στήριξης και αγκύρια.</p> <p>v. Ένα ηλεκτρονόμο ελεγχόμενου χειρισμού , σύμφωνα με την προδιαγραφή TD-32/2.</p> <p>3.2 Διάθεση εξουσιοδοτημένων τεχνικών επί τόπου του έργου, για τις παρακάτω εργασίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Επίβλεψη εργασιών συναρμολόγησης και ανέγερσης του συνεπτυγμένου στοιχείου στο ικρίωμα στήριξής του, σε βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα, κατασκευής ΑΔΜΗΕ.</li> <li>- Η εκτέλεση των εργασιών (συναρμολόγησης και ανέγερσης) θα γίνει από συνεργείο του ΑΔΜΗΕ.</li> <li>- Εκτέλεση επιτόπιων λειτουργικών δοκιμών/ ελέγχων/ μετρήσεων του συνεπτυγμένου στοιχείου.</li> <li>- Παραμετροποίηση του Η/Ν συγχρονισμού και σύνταξη φύλλου εγκατεστημένων ρυθμίσεων αυτού.</li> <li>- Σύνταξη κατάλληλου πρωτοκόλλου ελέγχου εγκατάστασης, ποιοτικού ελέγχου, λειτουργικών δοκιμών του συνεπτυγμένου στοιχείου, ελέγχου συνδυασμένης λειτουργίας του συνεπτυγμένου στοιχείου και του Η/Ν συγχρονισμού.</li> <li>- Θέση σε λειτουργία συνεπτυγμένου στοιχείου σε λειτουργική συνεργασία με τον παραπάνω Η/Ν.</li> </ul> <p>Στο προσφερθέν τίμημα θα περιλαμβάνεται το κόστος για επτά (7) ημέρες παρουσίας των τεχνικών επί τόπου του έργου, <u>συμπεριλαμβανομένων των εξόδων μετακίνησης και διαμονής του προσωπικού.</u></p>	<p>14.000 €</p>
--	--	---	-----------------

4.		<p>Κύρια ανταλλακτικά (L-1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ένα σετ πηνίων ανοιγματος και κλεισίματος διακόπτη</li> <li>• Ένα πλήρη μηχανισμό λειτουργίας ανά τύπο (A/Δ, A/Z, γειωτές)</li> <li>• Ένα σετ επαφών</li> <li>• Ένα πυκνόμετρο μετά των επαφών αυτού (Density Monitor)- (ένα τμχ ανά τύπο)</li> <li>• Ένα δίσκο εκτόνωσης πίεσης (Burst disc)</li> <li>• Μ/Σ έντασης (ένα τμχ ανά τύπο)</li> <li>• Μ/Σ τάσης (ένα τμχ ανά τύπο)</li> </ul>	90.000,00
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ</b>		<b>675.500,00</b>	

**Προσφορά που δεν θα περιλαμβάνει όλα τα είδη ή δεν θα γίνει τεχνικά αποδεκτή για όλα τα είδη της διακήρυξης, θα απορρίπτεται στο σύνολό της.**

**Προαίρεση:** Ο ΑΔΜΗΕ διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει στον ανάδοχο της αρχικής σύμβασης, την προμήθεια επιπλέον ποσότητας ανά είδος σε ποσοστό έως 50%, ήτοι συνεντυγμένα δομημένα στοιχεία Υποσταθμών των ειδών με α/α 1.1 ή/και 2.1 ή/και 3.1, καθώς και του συνόλου ή οποιουδήποτε υπο-συνόλου των Κυρίων Ανταλλακτικών (L-1), με α/α 4, με ίδιες προδιαγραφές και την ίδια τιμή μονάδας.

Η εκτιμώμενη αξία προαίρεσης ανέρχεται σε ποσοστό έως 50% επί της αρχικής αξίας της σύμβασης.

Συνολικό ποσό προϋπολογισμού: €1.013.250,00 πλέον Φ.Π.Α. (ήτοι €675.500,00 αντικείμενο προμήθειας + €337.750,00 αξία δικαιώματος προαίρεσης).

**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**

**I. Κατασκευαστικά σχέδια**

Ο Ανάδοχος εντός ενός (1) μηνός από την ημερομηνία ισχύος της σύμβασης, θα υποβάλει στον ΑΔΜΗΕ πλήρη και λεπτομερή κατασκευαστικά και λειτουργικά σχέδια.

Αμέσως μετά από τη φόρτωση του υλικού, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποστείλει στον ΑΔΜΗΕ τρία (3) αντίγραφα των τελικών εγκεκριμένων σχεδίων σε ηλεκτρονική επεξεργάσιμη μορφή, καθώς και εγχειρίδια για τη συναρμολόγηση, λειτουργία και συντήρηση του υλικού (σε ηλεκτρονική μορφή).

Ο προμηθευτής πρέπει να υποβάλει όλα τα τελικά σχέδια «όπως κατασκευάστηκε» σε ψηφιακή μορφή, όπως παρακάτω:

Το μοντέλο 3D του πλήρους εξοπλισμού πρέπει να υποβληθεί σε μορφή Autodesk AutoCAD (αρχείο dwg), με χρήση μοντελοποίησης 3D solids, όχι μοντελοποίησης 3D surfaces ή μοντελοποίησης 3D lines. Εναλλακτικά, το μοντέλο 3D μπορεί να υποβληθεί σε μορφή Entegra Primtech 3D. Τα αρχεία 2D του πλήρους εξοπλισμού πρέπει επίσης να υποβληθούν σε μορφή Autodesk AutoCAD (αρχεία dwg), καθώς επίσης και σε μορφή Adobe Acrobat (αρχεία pdf).

Τα σχέδια καλωδίωσης του πλήρους εξοπλισμού πρέπει να υποβληθούν σε μορφή Autodesk AutoCAD (αρχεία dwg), με χρήση attributed symbol blocks και attributed title block σε κάθε σελίδα, ακολουθώντας τα πρότυπα IEC για τα σύμβολα και τη σχεδίαση. Εναλλακτικά, τα σχέδια καλωδίωσης μπορούν να υποβληθούν σε μορφή Autodesk AutoCAD / Electrical Toolset project, ακολουθώντας τα πρότυπα IEC. Τα σχέδια καλωδίωσης πρέπει να υποβληθούν επίσης σε μορφή Adobe Acrobat (αρχεία pdf).

Όλα τα παραπάνω σχέδια Autodesk AutoCAD θα πρέπει να είναι ανοιχτά για επεξεργασία. Είναι προτιμητέο όλα τα αρχεία σχεδίων (dwg και pdf) να υποβληθούν ψηφιακά υπογεγραμμένα από τον κατασκευαστή.

## **II. Λίστα ανταλλακτικών (L-1)**

Στην προσφορά των διαγωνιζόμενων συμπεριλαμβάνεται το σύνολο των ανταλλακτικών (L-1) του ως άνω πίνακα με α/α 4, με τις αντίστοιχες τιμές (ένα τμχ ανά τύπο).

## **III. Διηλεκτρικές δοκιμές**

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, σε περίπτωση αστοχίας κατά τη διεξαγωγή διηλεκτρικών δοκιμών σε μία εκ των φάσεων και μετά την παρουσίαση εκ νέου του εξοπλισμού για δοκιμές από πλευράς κατασκευαστή, αυτές θα επαναληφθούν εξαρχής στο σύνολο των φάσεων της συγκεκριμένης μονάδας.

### **Τρόπος και Τόπος Παράδοσης**

1. Η παράδοση των υλικών, είδη με α/α 1.1, 2.1 και 3.1, θα γίνει εντός εννέα (9) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης, στην Αποθήκη 400 (1758) του ΑΔΜΗΕ στο Κρουονέρι Αττικής.
2. Η εκτέλεση των εργασιών με α/α 1.2, 2.2 και 3.2 προβλέπεται να πραγματοποιηθεί σε εκτιμώμενο χρόνο δώδεκα (12) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης. Για την έναρξη όλων των εργασιών

που αναφέρονται στα παραπάνω είδη, ο Ανάδοχος θα ειδοποιηθεί από τον ΑΔΜΗΕ με σχετική πρόσκληση είκοσι (20) τουλάχιστον ημερολογιακές ημέρες πριν.

Οι υπηρεσίες επίβλεψης των εργασιών συναρμολόγησης και ανέγερσης δύνανται να διαφέρουν χρονικά από αυτές της εκτέλεσης των τελικών επιτόπιων δοκιμών/ελέγχων/μετρήσεων, παραμετροποίησης των Η/Ν συγχρονισμού (όπου απαιτείται), καθώς οι τελευταίες θα εκτελεστούν μετά το πέρας της εγκατάστασης όλων των απαιτούμενων βοηθητικών συστημάτων από τον ΑΔΜΗΕ και με την κατά το δυνατό μικρότερη χρονική απόκλιση από τις αντίστοιχες εργασίες δοκιμών αποδοχής/παραλαβών/παραμετροποίησης και θέσης σε λειτουργία του υπόψη εξοπλισμού από τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΑΔΜΗΕ.

**Λήξη προθεσμίας ηλεκτρονικής υποβολής προσφορών:** 08 Απριλίου, ημέρα Δευτέρα και ώρα 14:00' μ.μ.

**Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών:** 08 Απριλίου, ημέρα Δευτέρα και ώρα 15:00' μ.μ.