

## **ΩΝΑΣΕΙΟ ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ**

### **ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ**

#### **ΜΕΛΕΤΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΩΔΟΜΗΣ ΙΣΧΥΡΑ ΚΙΝΗΣΗ ΦΩΤΑ ΗΛ. ΖΕΥΓΟΣ ΚΛΠ**

## **1. ΓΕΝΙΚΑ**

Η **ΑΡΙΟΝΑ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.** έχοντας αναλάβει εκ μέρους του ΚΟΙΝΩΦΕΛΟΥΣ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ "ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Σ. ΩΝΑΣΗΣ" (αποκλειστικού δωρητή βάσει του Νόμου 4565/2018) την διοικητική και οικονομική μέριμνα για την ανέγερση και τον εξοπλισμό του Ωνάσειου Εθνικού Μεταμοσχευτικού Κέντρου (ΩΜΕΚ), Λεωφ. Συγγρού 356, σας προσκαλεί να υποβάλετε προσφορά για :

κατ' αποκοπή και άνευ επιμέτρησης για την Μελέτη κατασκευής Προμήθεια, Εγκατάσταση, Πιστοποίηση από ανεξάρτητο φορέα, της Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης ισχυρών για όλες τις στάθμες Ανωδομής συμπεριλαμβανομένων και των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών και του υποσταθμού μέσης τάσης, και την παράδοση σε λειτουργία με υποχρεωτική πενταετή συντήρηση μετά του συναφούς εξοπλισμού (σχάρες, σωληνώσεις, γειώσεις πίνακες υποπίνακες, φωτιστικά κλπ) και των παρελκομένων που απεικονίζονται στα συμβατικά σχέδια και τεύχη και όπως αυτά αναλύονται περαιτέρω στα τεύχη της πρόσκλησης.

Με την παρούσα πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος καλούνται τα ενδιαφερόμενα συνεργεία/ κατασκευαστικές εταιρείες να αποστείλουν μέχρι την :

**27η Μαρτίου 2023**

σε έντυπη καθώς και σε επεξεργάσιμη ψηφιακή μορφή **Κατ αποκοπή άνευ επιμέτρησης προσφορά** για την ανάληψη της ως άνω Εργολαβίας σύμφωνα με τα τεύχη, σχέδια και προδιαγραφές που συνοδεύουν την πρόσκληση.

## **2. ΟΡΙΣΜΟΙ**

### **ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ**

#### **1. Εργολαβία**

Η παρούσα πρόσκληση αφορά στην

**Κατ' αποκοπή και άνευ επιμέτρησης για την κατ' αποκοπή και άνευ επιμέτρησης για την Μελέτη κατασκευής Προμήθεια, Εγκατάσταση, Πιστοποίηση από ανεξάρτητο φορέα, της Ηλεκτρολογικής Εγκατάστασης ισχυρών για όλες τις στάθμες Ανωδομής συμπεριλαμβανομένων και των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών και του υποσταθμού μέσης τάσης, και την παράδοση σε λειτουργία με υποχρεωτική πενταετή συντήρηση μετά του συναφούς εξοπλισμού (σχάρες, σωληνώσεις, γειώσεις πίνακες υποπίνακες, φωτιστικά κλπ)**

Στο αντικείμενο της Εργολαβίας περιλαμβάνεται η **προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, εγκατάσταση, κατασκευή, συνδεσμολογία, έλεγχο, πιστοποίηση, αδειοδότηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία μετά από δοκιμές και ρυθμίσεις όλων των εγκαταστάσεων, των μηχανημάτων, του εξοπλισμού, και των παρελκομένων** που περιγράφονται αναλυτικότερα στα επισυναπτόμενα συμβατικά τεύχη Τεχνικής περιγραφής και προδιαγραφών, που απεικονίζονται στα συμβατικά σχέδια και που αναφέρονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά κατωτέρω:

**Μελέτη εφαρμογής και εκπόνηση κατασκευαστικών σχεδίων** πριν την έναρξη εργασιών όλων των αντικειμένων της παρούσας εργολαβίας, σύμφωνα με μικροτροποποιήσεις στις διαστάσεις των δωματίων που αποτυπώνονται στα αρχιτεκτονικά σχέδια κατασκευής όπως έχουν τροποποιηθεί στους ορόφους Ισόγειο Α, Γ και Δ),

Εκπόνηση σχεδίων η μελέτη και η υλοποίηση των **σχεδιαστικών τροποποιήσεων/βελτιώσεων** που ο Ανάδοχος της παρούσας εργολαβίας οφείλει να ενσωματώσει στα κατασκευαστικά σχέδια και οι οποίες αναφέρονται στο τεύχος Τεχνικής Περιγραφής όπως ενδεικτικά ο διαχωρισμός ηλεκτρολογικών πινάκων ο πρώτος από ΔΕΗ και ο δεύτερος από ΔΕΗ-Η/Ζ (**Εξωτερικών Ιατρείων και Εργαστηρίων, Χειρουργεία, Καθητηριασμοί, Ανάνηψη, ΜΕΘ ΜΑΦ, Παιδιατρική κλινική**) κλπ

Η πλήρης προμήθεια, εγκατάσταση, συνδεσμολογία, έλεγχος, αδειοδότηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία της **εγκατάστασης ηλεκτροφωτισμού, κίνησης, και φωτισμού ασφαλείας** που περιγράφεται στα τεύχη της Σύμβασης για όλους τους κύριους και βοηθητικούς χώρους και εξωτερικούς χώρους (θάλαμοι νοσηλείας, ΜΕΘ ΜΑΦ, διάδρομοι, μηχανολογικοί χώροι, κοινόχρηστοι χώροι, γραφεία, κλιμακοστάσιο) μαζί με τους αντίστοιχους πίνακες, τις σχάρες, τις σωληνώσεις, τις στηρίξεις, τα εξαρτήματα.

Η πλήρης προμήθεια, εγκατάσταση, συνδεσμολογία, έλεγχος, αδειοδότηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία (μαζί με την αγορά και εγκατάσταση όλου του εξοπλισμού) του **Υποσταθμού Μέσης Τάσης** που περιλαμβάνει:

1. Χώρο Μέσης Τάσης
2. Δύο χώρους Μετασηματιστών

Η προμήθεια, εγκατάσταση, συνδεσμολογία, έλεγχος, και παράδοση σε πλήρη λειτουργία της **εγκατάστασης εσωτερικών γειώσεων και ισοδυναμικών συνδέσεων** εντός ΩΜΕΜΚ όπως ενδεικτικά

Ισοδυναμικές μπάρες και ισοδυναμικές γειώσεις σε αίθουσες χειρουργείων, αίθουσες αιμοδυναμικών, θαλάμους νοσηλείας, ΜΕΘ και ΜΑΦ. Σύνδεση αυτών με την θεμελιακή γείωση καθώς και όλων των στηλών αναισθησιολόγου, στηλών αερίων, και σταθερού ιατρικού εξοπλισμού,

Ισοδυναμική γείωση του αντιστατικού δαπέδου σε αίθουσες χειρουργείων, αίθουσες αιμοδυναμικών, θαλάμους νοσηλείας, ΜΕΘ και ΜΑΦ

Ισοδυναμική γείωση όλων των μεταλλικών κουφωμάτων και μεταλλικών επενδύσεων

Ισοδυναμική γείωση όλων των μεταλλικών σχαρών

Προμήθεια, Εγκατάσταση, Σύνδεση και παράδοση σε λειτουργία όλων των **φωτιστικών γενικού φωτισμού και φωτισμού ασφαλείας** σε όλους τους χώρους ανωδομής εκτός αιθουσών Χειρουργείων και Αιμοδυναμικών (βλ άρθρο 1.2 Τεχνικής Περιγραφής)

Η ηλεκτρολογική σύνδεση των ηλεκτρολογικών παροχών και του φωτισμού για όλες τις **επικλίνιες κεφαλές (κονσόλες)** σε θαλάμους, ΜΕΘ και ΜΑΦ μόνο ηλεκτρολογική εγκατάσταση (χωρίς προμήθεια των επικλίνιων κεφαλών)

Μελέτη, Προμήθεια, Εγκατάσταση, Σύνδεση, Πιστοποίηση, Παράδοση σε πλήρη λειτουργία για τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις γενικού φωτισμού, ρευματοληπτών, υποπινάκων, γειώσεων, μετασχηματιστών **εντός των χειρουργείων και αιθουσών καθετηριασμού** που ο Ανάδοχος οφείλει να κατασκευάσει σύμφωνα με τις ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ **ΔΥ8/Β/οικ.49727/26-04-2010**,

Προμήθεια και τοποθέτηση όλων των **ηλεκτρολογικών σχαρών ισχυρών** περιλαμβανομένης και της διάνοιξης και πυροφραγής όπου απαιτηθεί των διελεύσεων από δομικά στοιχεία πλινθοδομών, σκυροδέματος και γυψοσανίδων. Διερεύνηση των υφισταμένων οπών και ενδεχομένως διάνοιξη νέων – κατόπι αδείας - για την διέλευση των αγωγών και σχαρών.

Όλες οι **στήριξεις/αναρτήσεις (ηχομονωτικές)** των εσχάρων σωλήνων, μηχανημάτων (Ηλεκτροπαραγωγών Ζευγών, κ.λ.π.) και λοιπού εξοπλισμού και εγκαταστάσεων που αποτελούν συμβατικό αντικείμενο της εργολαβίας, μετά των μηχανικών και χημικών αγκυρίων των και ελαστικών ηχομονωτικών παρεμβυσμάτων, οι ράγες στήριξης/ανάρτησης των, τα εκτονούμενα βύσματα τα ηχομονωτικά και αντικραδασμικά ελαστικά κλπ.

Η στατική μελέτη και η κατασκευή για όλες τις απαιτούμενες **μεταλλικές κατασκευές** στήριξης/ ανάρτησης (γαλβανισμένες εν θερμώ) που απαιτούνται για τον εξοπλισμό και γενικά για το αντικείμενο της εργολαβίας όπως ενδεικτικά για την στήριξη ή ανάρτηση ηλεκτρολογικών πινάκων, των ΗΖ, των μετασχηματιστών κλπ εξοπλισμού

Η **σήμανση όλων των δικτύων** μονωμένων και μη, η σήμανση των οργάνων μέτρησης βάσει του αύξοντα αριθμού που έχει σημειωθεί στα σχέδια As Built.

Όλες οι **διατρήσεις μέσα σε δομικά στοιχεία** μετά της πυράντοχης δομικής αποκατάστασης των οπών, sleeves κλπ. Όλες οι διατρήσεις πρέπει να γίνονται από τον Ανάδοχο της παρούσας εργολαβίας με αδιατάρακτη κοπή

Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση της **ηλεκτρικής παροχής και εγκατάσταση και σύνδεση των ρευματοληπτών, διακοπών, ανιχνευτών κίνησης** κλπ σε όλους τους χώρους ανωδομής, αιθουσών Χειρουργείων και Αιμοδυναμικών (με την αγορά των ρευματοληπτών διακοπών, κλπ βάσει δειγμάτων που θα εγκρίνει η ΤΕΝΣΩΡ (Οι διακόπτες θα είναι εν γένει dimmable φωτιζόμενοι λευκοί με πλαίσιο αφής τύπου Sonoff TX T2 Χωνευτός Διακόπτης Τοίχου Wi-Fi για Έλεγχο Φωτισμού με Πλαίσιο και ένα ή δύο Πλήκτρα Αφής)

Η προμήθεια τοποθέτηση και παράδοση σε λειτουργία **χωρικών ανιχνευτών** παρουσίας σε όλα τα WC, αποθήκες, λινοθήκες, χώροι ακαθάρτων, χώροι καθαρών.

Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση της **ηλεκτρικής παροχής και της καλωδίωσης ενδοεπικοινωνίας των ανελκυστήρων και ανυψωτικών** (χωρίς την αγορά και εγκατάσταση των ανελκυστήρων που είναι προμήθειας του Κυρίου του Έργου).

Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση της **ηλεκτρικής παροχής και σύνδεση των ηλεκτρικών θυρών, γκαραζοπορτών, ηλ. κουρτινών κλπ.** (μόνο ηλεκτρολογική εγκατάσταση χωρίς την αγορά και εγκατάσταση των ηλεκτρικών θυρών κλπ που είναι προμήθειας του Κυρίου του Έργου).

Προμήθεια, εγκατάσταση, συνδεσμολογία, έλεγχο, πιστοποίηση, αδειοδότηση και **παράδοση σε πλήρη λειτουργία της εγκατάστασης υποσταθμού.**

Προμήθεια, εγκατάσταση, συνδεσμολογία, έλεγχο κλπ της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης των **εφεδρικών ηλεκτροπαραγωγών ζευγών** Στο αντικείμενο περιλαμβάνεται.

**Αγορά, μεταφορά και εγκατάσταση των εφεδρικών ηλεκτροπαραγωγών ζευγών**  
Πιστοποίηση, αδειοδότηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία της εγκατάστασης εφεδρικών ηλεκτροπαραγωγών ζευγών.

Μελέτη, Προμήθεια, Εγκατάσταση, Σύνδεση, Πιστοποίηση, Παράδοση σε πλήρη λειτουργία δυο (2) **Γενικών Πινάκων Διανομής Χαμηλής Τάσης ΓΠΧΤ (Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης κανονικών φορτίων και Γενικός Πίνακας εφεδρικών φορτίων (H/Z))** καθώς και **όλων των Γενικών Πινάκων ορόφων ή περιοχών** που θα τροφοδοτούνται μέσω tap offs από κατακόρυφα **bus bars**. Ο Ανάδοχος θα προμηθεύσει εγκαταστήσεις και συνδέσει τοποθετήσει σε όλους του πίνακες **ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΕΣ ΚΡΟΥΣΤΙΚΩΝ ΥΠΕΡΤΑΣΕΩΝ** των οίκων ΕΛΕΜΚΟ, FURSE κλπ Στο αντικείμενο περιλαμβάνονται οι ηλεκτρολογικοί πίνακες (αγορά και εγκατάσταση) αλλά δεν περιλαμβάνεται η ηλεκτρολογική εργασία σύνδεσης των αναχωρήσεων (καταναλώσεις) των εργολαβιών κλιματισμού, αερισμού, ιατρικού εξοπλισμού εντός χειρουργείων και καθετηριασμών (Αιμοδυναμικά εργαστήρια).

Σε όλους τους χώρους 2 Ε (χειρουργεία, καθετηριασμοί, ανάνηψη, μονάδες εντατικής θεραπείας, μονάδες αυξημένης φροντίδας) όπως φαίνεται στα γραμμικά των ηλεκτρολογικών πινάκων H/Z-ΔΕΗ και UPS-H/ μελέτης εφαρμογής της Λ.Δ.Κ. για το Ω.Ε.Μ.Ε.Κ Ο Ανάδοχος θα τροποθετήσει 4 μετασχηματιστές απομόνωσης της Manupag σύμφωνα με το πρότυπο 230/230 διαφόρων μεγεθών σύμφωνα με την μελέτη ( 4KVA, 5 KVA, 6,3 KVA )

Μελέτη, Προμήθεια, Εγκατάσταση, Σύνδεση, Πιστοποίηση, Παράδοση σε πλήρη λειτουργία **όλων των bus bars** με τα ειδικά εξαρτήματα

Προμήθεια, εγκατάσταση, συνδεσμολογία, έλεγχο, πιστοποίηση, και παράδοση σε πλήρη λειτουργία **των συστημάτων αδιαλείπτου παροχής ισχύος (UPS)**. Περιλαμβάνεται και η προμήθεια αγορά εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία του ηλεκτρονικού εξοπλισμού και των μπαταριών και ικριωμάτων.

Προμήθεια, εγκατάσταση, συνδεσμολογία, έλεγχο συνέχειας γείωσης, μέτρηση αντίστασης γείωσης, πιστοποίηση, και παράδοση σε πλήρη λειτουργία της **εγκατάστασης αλεξικέρανου**, περιλαμβανομένης και της συνδεσμολογίας των αλουμινοπετασμάτων, της πέργκολας και των κιγκλιδωμάτων δώματος.

Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση της ηλεκτρικής παροχής και εγκατάσταση και σύνδεση των **ηλεκτρικών ρολογιών – δευτερευόντων και κεντρικού** (χωρίς την αγορά των ηλεκτρικών ρολογιών κλπ προμήθειας του Κυρίου του Έργου) σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση της ηλεκτρικής παροχής και εγκατάσταση και σύνδεση των **υποσταθμών ενδοεπικοινωνίας και των κεντρικών συσκευών** (μόνο ηλεκτρολογική εγκατάσταση χωρίς την αγορά των συσκευών ενδοεπικοινωνίας κλπ προμήθειας του Κυρίου του Έργου) , σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση της ηλεκτρικής παροχής και εγκατάσταση και σύνδεση του εξοπλισμού **κλήσης αδελφής και των κεντρικών συσκευών** ( μόνο ηλεκτρολογική εγκατάσταση χωρίς την αγορά των συσκευών κλήσης αδελφής κλπ προμήθειας του Κυρίου του Έργου) σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση της ηλεκτρικής παροχής και εγκατάσταση και σύνδεση των **μεγαφώνων αναγγελίας ανακοινώσεων και των κεντρικών συσκευών μεγαφωνικού κέντρου, ενισχυτών** κτλ (μόνο ηλεκτρολογική εγκατάσταση χωρίς την αγορά των συσκευών κλπ προμήθειας του Κυρίου του Έργου) καθώς και τη διασύνδεση με το σύστημα πυρανίχνευσης, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση της ηλεκτρικής παροχής και εγκατάσταση και σύνδεση των **Ηλεκτρ ακουστικών μέσων** (μόνο ηλεκτρολογική εγκατάσταση χωρίς την αγορά των συσκευών κλπ προμήθειας του Κυρίου του Έργου)

**Όλα τα πρόσθετα μήκη καλωδίωσης** που ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει χωρίς πρόσθετη χρέωση :

Συνδέσεις με υποπίνακες . Τα μήκη όλων των καλωδίων (παροχικά και αναχωρήσεων) θα απολήγουν στο μέσον του ύψους του τοίχου και θα έχουν πρόσθετο μήκος 1,5m (για τυχόν μετακίνηση του πίνακα) . Το μήκος αυτό θα τυλιχτεί σε βυρίνα ή σε κουλούρα μέσα στην ψευδοροφή (στην σχάρα)

Φωτιστικά οροφής, μεγάφωνα, ρολόγια, φωτιστικά EXIT κλπ , Τα μήκη όλων των καλωδίων που τροφοδοτούν φωτιστικά οροφής θα απολήγουν στην θεωρητικά προβλεπόμενη από τα σχέδια θέση και θα έχουν πρόσθετο μήκος 1,5m (για τυχόν μετακίνηση του φωτιστικού. μεγαφώνου κλπ ) . Το μήκος αυτό θα τυλιχτεί σε βυρίνα ή σε κουλούρα μέσα στην ψευδοροφή

Κάθε ηλεκτρολογική **σύνδεση με το BMS** του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού που αφορά την παρούσα εργολαβία, , δηλαδή κάθε διασύνδεση των ηλεκτρολογικών συστημάτων με το BMS με τις κατάλληλες καλωδιώσεις, των ρυθμίσεων, τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως που απαιτείται για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία (χωρίς την αγορά και εγκατάσταση των BMS interface, χωρίς παραμετροποίηση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία)

Μελέτη, προμήθεια, εγκατάσταση, ακουστικές μετρήσεις επί του έργου σε κατάσταση λειτουργίας **της ηχομόνωσης στα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη και στον λοιπό εξοπλισμό των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων**

Μελέτη, προμήθεια, εφαρμογή **αντικραδασμικής έδρασης** εξοπλισμού, όλων των μηχανημάτων και συσκευών της εργολαβίας για την επίτευξη των κριτηρίων που αναφέρει η ακουστική μελέτη του έργου για τον εξοπλισμό της εργολαβίας.

Η υποχρέωση διάνοιξης νέων οπών–κατόπι αδείας– για την διέλευση των σωλήνων και καλωδιώσεων.

Η προμήθεια εγκατάσταση και σύνδεση σε κάθε χειρουργείο και αίθουσα καθετηριασμών ενός ειδικού **ανοξείδωτου πίνακα ενδείξεων** χειρουργείων που

περιγράφεται στο αντίστοιχο άρθρο 1.2 της Τεχνικής περιγραφής. Στο αντικείμενο της εργολαβίας δεν περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των καλωδίων για τον καθ' εαυτό ιατρικό εξοπλισμό (λυχνίες, τραπέζια, απεικονιστικά, κλπ) που θα εκτελεστούν από ους αντίστοιχους εγκαταστάτες αλλά θα ελεγχθούν από τον Ανάδοχο της παρούσας εργολαβίας για πιστοποίηση κατά ΕΛΟΤ HD384 και τους κανονισμούς χειρουργείων.

Η προμήθεια εγκατάσταση και σύνδεση **μετασηματιστών 230V/230V** καθώς και την εγκατάσταση επιτήρησης μονώσεων αυτών , για τις ηλεκτρολογικές παροχές εντός χειρουργείων , αιμοδυναμικών εργαστηρίων κλπ όπως προβλέπεται από τον κανονισμό ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων χειρουργείων.

**ηλεκτρολογική σύνδεση όλων των επικλίνων κεφαλών (κονσόλες)** του νοσοκομείου ΩΜΕΜΚ ( σε ΜΕΘ ΜΑΦ νοσηλείας, ανάνηψης )

Η **ηλεκτρολογική σύνδεση όλων των ηλεκτροκίνητων ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών** του νοσοκομείου ΩΜΕΜΚ ( σε ΜΕΘ ΜΑΦ κλινικές νοσηλείας, ανάνηψης )

Επίσης, το αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνει και τις υπηρεσίες και εργασίες που περιγράφονται εν συντομία κατωτέρω, και που θα αναληφθούν με επιμέλεια και δαπάνη του Αναδόχου (εξαιρουμένων των τελών σύνδεσης με οργανισμούς κοινής ωφελείας):

Την εκπόνηση **κατασκευαστικών σχεδίων λεπτομερειών** των παραπάνω εγκαταστάσεων, που θα λαμβάνουν υπόψη τους την υπάρχουσα κατάσταση, τον συντονισμό με τις υπόλοιπες εγκαταστάσεις και τις υφιστάμενες κατασκευαστικές αποκλίσεις και θα απεικονίζουν τις προτεινόμενες λύσεις.

Τις κατασκευαστικές **λεπτομέρειες πυροφραγών** δικτύων (κλίμακα 1/10), τον σχεδιασμό, διαστασιολόγηση και εφαρμογή της σφράγισης των οπών και αρμών και υλικά πυρανάσχεσης και πυροφραγής.

Τον κατάλογο, **διαγράμματα και σχέδια με τις ηλεκτρολογικές απαιτήσεις**, τους αυτοματισμούς των εγκαταστάσεων κλπ μηχανημάτων και τα σημεία σύνδεσης με τον κεντρικό πίνακα BMS του κτιρίου για το σύνολο του αντικειμένου του Αναδόχου.

Τους **υπολογισμούς στατικής επάρκειας**, στηρίξεις δικτύων, αγκύρια.

Την **ακουστική και αντικραδασμική μελέτη** και κατασκευή των ελαστικών εδράσεων των μηχανημάτων ( H/Z κλπ ). Τους υπολογισμούς της ακουστικής απόδοσης των ηχοπαγίδων όλων των μονάδων, των χώρων και του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους οι οποίοι θα γίνουν σύμφωνα με το πρότυπο VDI 2081 «Noise Generation and Noise Reduction in Air Conditioning System” , τις ηχομονωτικές αναρτήσεις και στηρίξεις δικτύων, την ακουστική μελέτη για την επιβεβαίωση και τελική επιλογή στομίων, ηχομονωτικών παρεμβυσμάτων, αναρτήσεων βάσει των ηχητικών απαιτήσεων των προδιαγραφών

Την **ακουστική μελέτη, σχεδιασμό, διαστασιολόγηση** και τα τεχνικά χαρακτηριστικά εσωτερικής ηχοαπορρόφησης στα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη, και στον λοιπό εξοπλισμό των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων βάσει των ηχητικών απαιτήσεων των προδιαγραφών (50 DbA σε 1,0μ έξω από την πόρτα του δωματίου εξοπλισμού).

Την **εκπόνηση και υποβολή σχεδίων, μονογραμμικών διαγραμμάτων και εγγράφων με τις ηλεκτρολογικές απαιτήσεις**, τους αυτοματισμούς των εγκαταστάσεων κλπ μηχανημάτων και τα σημεία σύνδεσης με τον κεντρικό πίνακα BMS του κτιρίου για το σύνολο του αντικειμένου του Αναδόχου.

Το σχεδιασμό, διαστασιολόγηση και εφαρμογή της **πυράντοχης σφράγισης των οπών** και αρμών με υλικά πυρανάσχεσης και πυροφραγής στις ηλεκτρολογικές σχάρες, σκάλες και

κανάλια και γενικά σε όλες τις οπές διέλευσης των εγκαταστάσεων του μέσα από όρια πυροδιαμερισμάτων.

Την **παροχή πληροφοριών, των απαιτούμενων σχεδίων και την ενεργό συνεργασία** με άλλους εργολάβους για την εκκίνηση των υπόλοιπων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων καθώς και την βαθμονόμηση και ισοστάθμιση της εγκατάστασης του κλιματισμού.

Την **υποβολή δειγμάτων και πιστοποιητικών των υλικών και εξαρτημάτων** που αναφέρονται στα συμβατικά τεύχη, δηλαδή ένα δείγμα για κάθε είδος υλικού ή εξαρτήματος, συνοδευόμενο από τεχνικό φυλλάδιο, ήτοι:

- Ηλεκτρολογικά υλικά (καλώδια, σχάρες κλπ)
  - Υλικά συνδεσμολογίας
  - Ηλεκτρολογικοί πίνακες
  - Ραγοδιακοπτικό υλικό
  - Πριζοδιακόπτες
  - Φωτιστικά γενικού φωτισμού
  - Φωτιστικά ασφαλείας
  - Υλικά πινάκων
  - Ηλεκτρολογικό υλικό, καλώδια κλπ
  - Επίτοιχα κανάλια
  - Ενδοδαπέδια κουτιά
  - Πυροφραγμούς
  - Σχάρες, σκάλες και ηλεκτρολογικά κανάλια
  - Υλικών αντικεραυνικής προστασίας και ισοδυναμικών συνδέσεων

Την **υποβολή των δειγμάτων εγκαταστάσεων** που αναφέρονται στα συμβατικά τεύχη.

- Πυροφραγές
- Στηρίξεις και διαμόρφωση με τα εξαρτήματα σχηματισμού σχαρών, σκαλών και ηλεκτρολογικών καναλιών

Την υποβολή **υπολογισμών για την στατική επάρκεια των στηριγμάτων** των σχαρών, σκαλών και ηλεκτρολογικών σωληνώσεων και των δεματικών για την συγκράτηση των καλωδίων στις σχάρες κλπ. Σε όλες τις στηρίξεις ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει μηχανικά εκτονούμενα αγκύρια Hilti, Fischer, Uprat με ελάχιστο βάθος έμπηξης στο σκυρόδεμα 50mm

Την εκπόνηση **σχεδίων As Built** με τις πραγματικές διαστάσεις σχαρών, καλωδίων, διελεύσεων, κυκλωμάτων κλπ.

Τον **τελικό καθαρισμό των εγκαταστάσεων με απορροφητική σκούπα από σκόνες** και κατάλοιπα εργασιών, πριν την προσωρινή παραλαβή.

Την **εκπαίδευση προσωπικού του Κυρίου του Έργου** στην λειτουργία, προληπτική συντήρηση, και λειτουργία ανάγκης όλων των μηχανημάτων και συστημάτων ευθύνης του Αναδόχου.

Την συγγραφή **εγχειριδίου λειτουργίας, εγχειριδίου συντήρησης, εγχειριδίου έκτακτης ανάγκης** των εγκαταστάσεων του.

Την υποβολή **καταλόγου ανταλλακτικών και αναλωσίμων** για τα μηχανήματα (από τον κατασκευαστή των μηχανημάτων και για τα υπόλοιπα δίκτυα κλπ.

Την προσωρινή **εργοταξιακή ηλεκτρολογική εγκατάσταση** για την εξυπηρέτηση των συνεργείων του Αναδόχου στους χώρους εργασίας, δηλαδή την προμήθεια και εγκατάσταση τουλάχιστον ενός προσωρινού ηλεκτρολογικού υποπίνακα του Αναδόχου σε κάθε επίπεδο εργασίας του Αναδόχου (μεταφερόμενου), για την εξυπηρέτηση των αναγκών του Αναδόχου. Οι υποπίνακες αυτοί θα είναι στεγανοί, θα διαθέτουν ρελέ διαφυγής ΔΔΕ και θα κατασκευαστούν από εργοστάσιο κατασκευής και συναρμολόγησης πινάκων.

Την αγορά , **εγκατάσταση ενός καινούργιου κλιματιζόμενου εργοταξιακού γραφείου** τύπου ISOBOX container\_ στον περιβάλλοντα χώρο εκτός εργοταξίου. Στην προσωρινή παραλαβή το εργοταξιακό γραφείο θα μεταβιβαστεί και παραδοθεί στον Εργοδότη μαζί με τους φακέλους και τον γραφειακό εξοπλισμό του.

Την ενοικίαση για όλη την διάρκεια της σύμβασης μέχρι την οριστική παραλαβή **δύο (2) κατ ελάχιστον εργατικών αποχωρητηρίων**\_και με τον καθημερινό καθαρισμό αυτών από τον εξειδικευμένο υγειονομικό διαχειριστή των.

Τον **ημερήσιο καθαρισμό των χώρων εργασίας του Αναδόχου** από τις δικές του εργασίες και απόρριψη των ακρήστων υλικών και περισσευμάτων σε νόμιμα αποθετήρια εκτός εργοταξίου.

Την έκδοση **πιστοποιητικού εγκαταστάτη ηλεκτρολόγου , κατά HD 384** για όλο το ΩΜΕΜΚ

Τον **συνεχή/καθημερινό ποιοτικό έλεγχο εκ μέρους του Αναδόχου** , όλων των υλικών και εργασιών, σύμφωνα με το πρόγραμμα ποιότητας που θα υποβάλει ο Ανάδοχος και θα συμφωνηθεί με την Διεύθυνση του Έργου. Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί πρόγραμμα ποιοτικού ελέγχου ή αυτό είναι ελλιπές οι έλεγχοι θα διεξάγονται από την Διεύθυνση του Έργου με χρέωση του Αναδόχου.

Την **θέση σε πλήρη λειτουργία όλων των εγκαταστάσεων και συστημάτων** μετά από δοκιμές και ρυθμίσεις ,

Την επιτόπου **συνεχή παρακολούθηση καλής λειτουργίας** όλων των συστημάτων για περίοδο 5 συνεχόμενων ημερών.

Την **πιστοποίηση καλής εγκατάστασης σύμφωνα με τους κανονισμούς και τις προδιαγραφές** από ανεξάρτητο φορέα πιστοποίησης της έγκρισης του Κυρίου του Έργου (TUV)

Την οργάνωση και το κόστος των **δοκιμών αγωγιμότητας, αντίστασης μονώσεων πυραντίστασης καλωδίων** σε πιστοποιημένα εργαστήρια.

Την **προετοιμασία, τις απαιτούμενες ενέργειες, συνεννοήσεις και υποβολή πιστοποιητικού** ηλεκτρολογικής εγκατάστασης στις αρμόδιες υπηρεσίες όπως ΔΕΗ, υπουργείο ανάπτυξης κλπ για την **αδειοδότηση του κτιρίου, του υποσταθμού και των εφεδρικών ηλεκτροπαραγωγών ζευγών.**

Την **τμηματική εκτέλεση εργασιών** σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που θα δοθεί από την ΤΕΝΣΩΡ , δηλαδή την τμηματική κατασκευή των εγκαταστάσεων της ευθύνης του Αναδόχου σε φάσεις και σταδιακά σύμφωνα με την πρόοδο εργασιών άλλων εργολάβων

Την **συντήρηση για περίοδο πέντε (5) ετών** από την Οριστική Παραλαβή (χωρίς αναλώσιμα)

Την **εγγύηση καλής λειτουργίας του εξοπλισμού** για περίοδο πέντε ετών που θα περιλαμβάνει και τυχόν απαιτούμενα ανταλλακτικά (Ισχύει εφόσον η συντήρηση έχει αναληφθεί από τον Ανάδοχο).

Οι ως άνω εργασίες νοούνται πλήρεις εντελώς περατωμένες, σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας, πιστοποιημένες από ανεξάρτητο - διαπιστευμένο φορέα της έγκρισης του



Κυρίου του Έργου (στα αντικείμενα που αναφέρονται στο Τεύχος των Βοηθητικών Τιμών Μονάδας), μετά των αυτοματισμών και συναφών εργασιών και σε κανονική λειτουργία με τις απαιτούμενες από δημόσιες υπηρεσίες άδειες εγκατάστασης και λειτουργίας και περιλαμβάνουν κάθε υλικό, εξάρτημα, μικροϋλικό κ.λ.π. που χρειάζεται για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία, έστω και αν δεν κατονομάζεται στα συμβατικά τεύχη. "

Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές που συνοδεύουν το συμφωνητικό, και όπως τα έγγραφα αυτά θα συμπληρωθούν (από τον Μελετητή ή τον Επιβλέποντα) με έγγραφες οδηγίες η /και κατασκευαστικά σχέδια που θα εκδοθούν από τον Διευθυντή του Έργου και από τις συγκεκριμένες προτάσεις που έχει προτείνει στην προσφορά του ο Ανάδοχος (σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 3 της παρούσας) και εφ' όσον αυτές έχουν γίνει εγγράφως αποδεκτές από τον Κύριο του Έργου και επισυνάπτονται στα τεύχη του συμφωνητικού.

## **ΕΡΓΟ**

Το συνολικό έργο, μέρος του οποίου αποτελεί η παρούσα Εργολαβία είναι η ανέγερση και ο εξοπλισμός του Ωνάσειου Εθνικού Μεταμοσχευτικού Κέντρου (Λεωφόρος Συγγρού 356), στα πλαίσια εφαρμογής του Νόμου 4565/2018. Το Έργο αποτελεί δωρεά άνευ ανταλλάγματος Κοινοφελούς Ιδρύματος "Αλέξανδρος Σ. Ωνάσης" προς το Ελληνικό Δημόσιο και το ΩΚΚ.

## **ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ - ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ**

Εργοδότης της παρούσας Εργολαβίας και αναθέτουσα Αρχή είναι η ΑΡΙΟΝΑ που είναι επίσης η μόνη υπεύθυνη για την οριστική επιλογή του Εργολάβου, την ανάθεση, την διαχείριση της Σύμβασης και την διεύθυνση των πληρωμών.

Η ΑΡΙΟΝΑ ΑΕ (στο εξής "**Εργοδότης**") είναι ιδιωτική εταιρεία (Τεχνική Κατασκευαστική και Καλλιτεχνική), και ανήκει στον όμιλο του Ιδρύματος Αλέξανδρος Σ. Ωνάσης και έχει αναλάβει την υλοποίηση και χρηματοδότηση του Έργου με αυτεπιστασία .

Η Σύμβαση είναι ιδιωτική και δεν υπάγεται στις διαδικασίες του Δημοσίου.

## **ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΟΥ**

Το Έργο θα κατασκευαστεί χωρίς γενικό εργολάβο, με επιμέρους εργολαβίες υπό την εποπτεία και διοίκηση της ΤΕΝΣΩΡ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΑΤΕ (στο εξής "**Διοίκηση Έργου**" ή ΤΕΝΣΩΡ)

## **ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**

- α. Η έναρξη εργασιών στο εργοτάξιο μπορεί να ξεκινήσει Άμεσα
- β. Η προθεσμία για την αποπεράτωση των εργασιών τοποθέτησης όλων σχαρών εντός οροφής για κάθε όροφο ανωδομής είναι οκτώ εβδομάδες (8) με εκκίνηση 2 εβδομάδες από την υπογραφή της Σύμβασης.
- γ. Η προθεσμία για την αποπεράτωση των εργασιών τοποθέτησης απλών (μη πυράντοχων) καλωδιώσεων είναι δέκα (10) εβδομάδες από την υπογραφή της Σύμβασης
- (δ) Η προθεσμία για την εισκόμιση των ηλεκτρικών πινάκων είναι δέκα τέσσερις (14) εβδομάδες από την από την υπογραφή της Σύμβασης .

δ. Η ολική προθεσμία για παράδοση της εγκατάστασης πλήρως περατωμένης είναι δέκα (10) μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης .

Ο Ανάδοχος θα εργάζεται τμηματικά και παράλληλα με την εξέλιξη των εργασιών στο έργο

## **ΣΥΜΒΑΣΗ**

Είναι η σύμβαση για την κατ αποκοπή άνευ επιμέτρησης ανάθεση της Εργολαβίας που θα υπογραφεί μεταξύ του επιτυχόντα προσφέροντα και της ΑΡΙΟΝΑ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.

Η Σύμβαση υπόκειται στο Ελληνικό ιδιωτικό δίκαιο.

## **ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

Η πρόσκληση απευθύνεται σε **εξειδικευμένα συνεργεία, ή κατασκευαστικές εταιρίες ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων** που έχουν

(α) σημαντική και αποδεδειγμένη εμπειρία **εκτέλεσης ηλεκτρολογικών εργασιών σε Νοσοκομεία** εξ ιδίων μέσων.

β) Γνωρίζουν καλά και έχουν εφαρμόσει σε νοσοκομεία τους κανονισμούς Προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων των κύριων τμημάτων Νοσοκομείων Απόφαση Εγκρίσεως: ΔΥ8/Β/ΟΙΚ.49727/26.04.2010. Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, DIN VDE 0107 Κανονισμός για Νοσοκομεία, Π.Δ. 517/1991 ΦΕΚ Α 202 /**Τεύχος Β** / - 24.12.1991 Περί ιδιωτικών κλινικών, ΕΛΟΤ HD 384 κλπ όπως αναφέρονται στα τεύχη της Σύμβασης, διότι θα τύχουν υποχρεωτικής εφαρμογής και στην Σύμβαση θεωρείται ότι ο προσφέρων έχει κοστολογήσει βάσει των σχετικών απαιτήσεων που αφορούν τα νοσοκομεία.


Δεν γίνονται αποδεκτοί μεσάζοντες με δάνεια εμπειρία, συνεργασίες τύπου joint venture και γενικοί εργολάβοι.


## **2. ΤΕΥΧΗ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ**


Τα τεύχη της πρόσκλησης είναι τα κατωτέρω και μπορείτε να τα βρείτε στο ακόλουθο [Link ΤΕΥΧΗ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ](#) :


ΤΕΥΧΗ


ΣΧΕΔΙΑ

























 WNK-DD-IF-PLANS\_R CON 3a









 WNK-DD-IF-PLANS\_R CON 3a-B\_YP.1\_50



 WNK-DD-IF-PLANS\_R CON 3a-B\_YP.2\_50




 WNK-DD-IF-PLANS\_R CON 3a-G\_YP.1\_50

 WNK-DD-IF-PLANS\_R CON 3a-G\_YP.2\_50

-  WNK-DD-AL-DETAIL\_R13
-  WNK-DD-AL-DETAIL\_R13-DETAIL
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13\_draft
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-A.1\_50
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-á.1\_50
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-A.2\_50
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-â.2\_50
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-A\_YP.1\_50
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-A\_YP.2\_50
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-B.1\_50
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-B.2\_50
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-B\_YP.1\_50
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-B\_YP.2\_50
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-E.1\_50
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-é.1\_50
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-E.2\_50
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-é.2\_50
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-IS.1\_50
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-IS.2\_50
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-MEZZ.1\_50
-  WNK-DD-AL-PLANS\_R13-MEZZ.2\_50
-  WNK-DD-AL-SECTIONS\_R13
-  WNK-DD-AL-SECTIONS\_R13-SECTION A-A
-  WNK-DD-AL-SECTIONS\_R13-SECTION B-B

-  WNK-DD-IK-DI\_R CON 3a
-  WNK-DD-IK-YPOSTATHMOS\_R CON 1
-  WNK-DD-IK-YPOSTATHMOS\_R CON 1-B\_
-  WNK-K-IK-PLANS\_R CON 3a
-  WNK-K-IK-PLANS\_R CON 3a-B\_YP.1\_50
-  WNK-K-IK-PLANS\_R CON 3a-B\_YP.2\_50
-  WNK-K-IK-PLANS\_R CON 3a-G\_YP.1\_50
-  WNK-K-IK-PLANS\_R CON 3a-G\_YP.2\_50

-  WNK-DD-IK-YPOSTATHMOS\_R CON 1
-  WNK-DD-IK-YPOSTATHMOS\_R CON 1-B\_

-  01 ΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ ΩΕΜΕΚ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ R17
-  02 ΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ ΩΕΜΕΚ ΜΕΦ ΤΣΥ R14
-  03 ΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### 3. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ

Για περισσότερες πληροφορίες, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επικοινωνούν με την κυρία Νίκη Πανοπούλου στην ακόλουθη ηλεκτρονική διεύθυνση:

[oemekergon@onassis.org](mailto:oemekergon@onassis.org) και τηλέφωνο 210 94 98 360

Κανείς άλλος εκτός από την ΑΡΙΟΝΑ (π.χ. μελετητής, σύμβουλος, μηχανικός, ιατρός, διευθυντής ή αντιπρόσωπος ΩΚΚ) δεν είναι εξουσιοδοτημένος να παρέχει πρόσθετες τεχνικές πληροφορίες/διευκρινίσεις .

Οιεσδήποτε πληροφορίες, διευκρινήσεις, εντολές και λοιπά προφορικά ή γραπτά στοιχεία, δεδομένα ή σχέδια που προήλθαν από επικοινωνία με τους Μελετητές ή τους συμβούλους του Εργοδότη, προ της δημοσίευσης της παρούσας πρόσκλησης σε προσφορά, ή/και κατά την διάρκεια της διαδικασίας υποβολής, δεν δεσμεύουν ή περιορίζουν την ΑΡΙΟΝΑ ή το ΩΚΚ.

### 4. ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ

Η προθεσμία για την υποβολή των δικαιολογητικών λήγει την **27η Μαρτίου 2023**

μέχρι ώρα **12.00μμ** στα γραφεία ΑΡΙΟΝΑ:

ΑΡΙΟΝΑ ΕΛΛΑΣ Α.Ε. – ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ  
Ζεφύρου 8 . Π. Φάληρο  
τηλ 210 94 98 360  
fax 210 94 98 199

### 5 ΛΟΙΠΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ως τεύχη πρόσκλησης.

Για την ΑΡΙΟΝΑ ΕΛΛΑΣ ΑΕ.  
Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ