



Ταχ. Δ/ση	: Κτήριο Διοίκησης Ι Πανεπιστημιούπολη Βουτών 70013 ΗΡΑΚΛΕΙΟ	Ηράκλειο, 16/07/2024 Α.Π: 15870
Πληροφ.	:κος Σουλελής	
Τηλ.	:2810393141	
Email	:nsouleles@uoc.gr	
Ιστοσελίδα	:https://www.uoc.gr	

ΘΕΜΑ: Πρόσκληση υποβολής προσφορών για την Προληπτική Συντήρηση των Κέντρων Ενέργειας Υποσταθμοί και Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη των κτιριακών συγκροτημάτων στο Ηράκλειο για τα έτη 2024-2025, Υποέργο 1 της πράξης 5189964.

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

Αναθέτουσα Αρχή:	Πανεπιστήμιο Κρήτης
Κωδικός Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης Αναθέτουσας Αρχής	1020.E00291.0001
ΣΑΝΑ	346
CPV :	50800000-3
Κριτήριο Ανάθεσης:	Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής
Προϋπολογισθείσα δαπάνη:	27.000,00€
Καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών:	30/07/2024 και ώρα 14:00
Διάρκεια ισχύος προσφορών:	120 μέρες από την επομένη της καταληκτικής ημερομηνίας για την υποβολή των προσφορών

1. Αντικείμενο της υπό ανάθεση συντήρησης και προϋπολογισμός.

Το Πανεπιστήμιο Κρήτης έπειτα από απόφαση Πρύτανη με αρ. πρωτ. 13251/18-6-2024 (ΑΔΑ 9Λ9Λ469Β7Γ-ΒΣ5), προβαίνει σε δημόσια πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την **Προληπτική Συντήρηση των Κέντρων Ενέργειας Υποσταθμοί και Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη των κτιριακών συγκροτημάτων στο Ηράκλειο για τα έτη 2024-2025, Υποέργο 1 της πράξης 5189964.**

Ο συνολικός προϋπολογισμός ανέρχεται στο ποσό των **27.000,00€**, συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του Ε.Π.Α./Τ.Π.Α. 2021-2025 του Υπουργείου Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού, της ΣΑΝΑ 346 ΜΙΣ 5189964, Κωδικό Έργου 2023ΝΑ34600082 και Τίτλο: ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ ΣΕ ΡΕΘΥΜΝΟ ΚΑΙ ΗΡΑΚΛΕΙΟ (2023-2025) κατ.1.0. Εγκεκριμένο αίτημα στο ΚΗΜΔΗΣ 24REQ014983182 2024-06-20.

Η παρούσα πρόσκληση θα δημοσιευθεί στην ιστοσελίδα του Πανεπιστημίου Κρήτης στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.uoc.gr> στο μητρώο συμβάσεων ΚΗΜΔΗΣ και στην ιστοσελίδα www.2810.gr.

2. Περιεχόμενο και υποβολή προσφορών

Οι προσφέροντες, καλούνται να υποβάλλουν την οικονομική τους προσφορά σε ενιαίο σφραγισμένο φάκελο που θα αναγράφει τα στοιχεία του προσφέροντα, τον αριθμό πρωτοκόλλου της Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος και θα απευθύνεται στο Τμήμα Προμηθειών του Πανεπιστημίου Κρήτης στο Ηράκλειο.

Ο φάκελος της προσφοράς θα περιλαμβάνει την οικονομική προσφορά, υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα ή το νόμιμο αυτού εκπρόσωπο, και ότι δικαιολογητικά τυχόν ζητούνται στο Παράρτημα των Τεχνικών Προδιαγραφών.

Οι προσφορές κατατίθενται στο Τμήμα Πρωτοκόλλου, Κτήριο Διοίκησης Ι (Ισόγειο – Γραφείο 20) του Πανεπιστημίου Κρήτης, (Πανεπιστημιούπολη Βουτών Ηράκλειο Κρήτης). Οι προσφέροντες μπορούν να καταθέτουν την προσφορά τους στην ως άνω διεύθυνση προσωπικώς ή με εκπρόσωπό τους και ταχυδρομικώς.

Αναλυτικά οι ζητούμενες υπηρεσίες καθώς και οι τεχνικές προδιαγραφές, αναφέρονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ που ακολουθεί.

Χρόνος παράδοσης 20 μήνες από την ημερομηνία ανάρτησης της νομικής δέσμευσης.

Η συντήρηση θα γίνει με ευθύνη και έξοδα του αναδόχου, στα κτήρια του Πανεπιστημίου Κρήτης στο Ηράκλειο, σε χώρους που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία.

Η συντήρηση χωρίζεται σε δύο τμήματα :

Τμήμα Α - Συντήρηση των Κέντρων Ενέργειας - Προϋπολογισμός -15.000 €

Τμήμα Β - Συντήρηση των Ηλεκτροπαραγωγών Ζευγών (Η/Ζ) - Προϋπολογισμός 12.000 €

Οι υποψήφιοι μπορούν να καταθέσουν προσφορά είτε για ένα τμήμα είτε και για τα δύο τμήματα. Δεν μπορούν να καταθέσουν προσφορά για μέρος των εργασιών των τμημάτων

Η οικονομική προσφορά, δεν θα πρέπει να υπερβαίνει την προϋπολογισμένη δαπάνη ανά τμήμα και συνολικά.

Η ανάθεση θα γίνει στον ανάδοχο με την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της τιμής, που πληροί τις τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος.

Εναλλακτικές προσφορές καθώς και προσφορές που παρελήφθησαν εκπρόθεσμα δε θα γίνονται δεκτές.

Οι προσφορές δεν πρέπει να φέρουν παρατυπίες και διορθώσεις (σβησίματα, διαγραφές, προσθήκες, κλπ). Αν υπάρχει διόρθωση, προσθήκη κλπ. θα πρέπει να είναι καθαρογραμμένη και να έχει μονογραφεί από τον προσφέροντα.

Οι προσφέροντες δεν δικαιούνται ουδεμία αποζημίωση για δαπάνες σχετικές με τη συμμετοχή τους. Οι προσφέροντες θεωρείται ότι αποδέχονται πλήρως και ανεπιφυλάκτως όλους τους όρους της πρόσκλησης και δεν δύνανται, με την προσφορά τους ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο να αποκρούσουν ευθέως ή εμμέσως τους όρους αυτούς.

3. Ισχύς των προσφορών

Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους συμμετέχοντες στην πρόσκληση για **εκατόν είκοσι (120)** ημέρες από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών. Προσφορές που αναφέρουν μικρότερο χρόνο ισχύος απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Η ανακοίνωση επιλογής αναδόχου μπορεί να γίνει και μετά τη λήξη της ισχύος της προσφοράς, δεσμεύει όμως τον υποψήφιο ανάδοχο μόνο εφόσον αυτός την αποδεχθεί. Σε περίπτωση άρνησης του επιλεχθέντος, η ανάθεση γίνεται στον δεύτερο κατά σειρά επιλογής.

4. Αξιολόγηση των προσφορών - ανάθεση

Το κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής.

Σε περίπτωση ύπαρξης περισσότερων της μίας αποδεκτών ισότιμων προσφορών, η ανάθεση γίνεται με κλήρωση μεταξύ των υποψήφιων αναδόχων που μειοδότησαν, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του αρ. 90 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α'147).

Επιπλέον η Αναθέτουσα Αρχή, διατηρεί το δικαίωμα για ματαίωση της διαδικασίας και την επανάληψή της με τροποποίηση ή μη των όρων. Οι συμμετέχοντες δεν έχουν καμιά οικονομική απαίτηση σε τέτοια περίπτωση.

Μετά τη κοινοποίηση της σχετικής απόφασης ανάθεσης, ο ανάδοχος που θα επιλεγεί, θα κληθεί να υπογράψει σχετική σύμβαση με το Πανεπιστήμιο Κρήτης προσκομίζοντας τα απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Ο οικονομικός φορέας ο οποίος θα επιλεγεί να του ανατεθεί η σύμβαση είναι υποχρεωμένος μετά από αίτημα της Αναθέτουσας Αρχής, να προσκομίσει προς απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού από διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων των παρ.1 και 2 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016, τα παρακάτω δικαιολογητικά:

- α. **Απόσπασμα ποινικού μητρώου** (Η υποχρέωση αφορά ιδίως: αα) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.), τους διαχειριστές, ββ) στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου), ή εναλλακτικά υπεύθυνη δήλωση που να δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παρ. 1, του άρθρου 73 του Ν.4412 (εκ μέρους του οικονομικού φορέα σε περίπτωση φυσικού προσώπου ή σε περίπτωση νομικού προσώπου την υποβολή αυτής εκ μέρους του νομίμου εκπροσώπου)
- β. **Φορολογική ενημερότητα**
- γ. **Ασφαλιστική ενημερότητα**
- δ. **Νομιμοποιητικά έγγραφα**

5. Πληρωμή

Η πληρωμή θα γίνεται σε Ευρώ, βάσει του τιμολογίου του αναδόχου, στο οποίο θα αναγράφεται ο αριθμός πρωτοκόλλου της Σύμβασης, με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις κατά το χρόνο πληρωμής, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή. Η πληρωμή μπορεί να γίνει και τμηματικά. «Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται σε ηλεκτρονική τιμολόγηση, και το παραστατικό θα είναι σύμφωνο με τον Εθνικό Μορφότυπο ηλεκτρονικού τιμολογίου, όπως ορίζεται στο άρθρο 149 του Ν. 4601/2019 (ΦΕΚ 2425/2020 Α' 44 & τροπ. ΦΕΚ 2338/2021 Β').»

Από την πληρωμή παρακρατούνται οι ισχύουσες κάθε φορά νόμιμες κρατήσεις καθώς και φόρος εισοδήματος επί της καθαρής αξίας του τιμολογίου.

Γενικές πληροφορίες μπορούν να παίρνουν οι ενδιαφερόμενοι όλες τις εργάσιμες ημέρες και ώρες των Δημοσίων Υπηρεσιών από τα γραφεία του Τμήματος Προμηθειών – Κτήριο Διοίκησης Ιτου Π.Κ στις Βούτες Ηρακλείου και στο τηλ. 2810 393141 & email nsouleles@uoc.gr (κος Σουλελής).

24PROC015141772 2024-07-17

Για τεχνικές πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται όλες τις εργάσιμες ημέρες των Δημοσίων Υπηρεσιών, στον **κ. Κυριακάκη** τηλ. 2810393127 & email kyriakakis@uoc.gr

**Ο Πρύτανης
του Πανεπιστημίου Κρήτης
Γεώργιος Κοντάκης
Καθηγητής**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Τεχνικές Προδιαγραφές

Προληπτική Συντήρηση
των Κέντρων Ενέργειας Υποσταθμοί και Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη των κτιριακών
συγκροτημάτων στο Ηράκλειο για τα έτη 2024-2025

Το συνολικό κόστος προϋπολογίζεται στα **27.000,00 €** (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ).

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά στις **Εργασίες Προληπτικής Συντήρησης και Αντιμετώπισης Βλαβών** των κέντρων ενέργειας (Υποσταθμών Μέσης Τάσης και Η/Ζ) και θα πραγματοποιηθεί στα παρακάτω κτιριακά συγκροτήματα:

1) Campus λεωφόρου Κνωσού	(στην περιοχή Βενιζελείου)
2) Ιατρικής Σχολής	(στην περιοχή Βουτών)
3) Φυσικής-Βιολογίας	(στην περιοχή Βουτών)
4) Χημείας	(στην περιοχή Βουτών)
5) Κλειστού Γυμναστηρίου	(στην περιοχή Βουτών)
6) Μαθηματικών	(στην περιοχή Βουτών)
7) Επιστήμης Υπολογιστών (Τ.Ε.Υ.)	(στην περιοχή Βουτών)
8) Μουσείο Φυσικής Ιστορίας	(στην παραλιακή λεωφόρο)

και αφορά:

- Όλους τους Πίνακες (Πεδία) Μέσης Τάσης,
- Όλους τους Μετασχηματιστές ισχύος,
- Όλους τους Γενικούς Πίνακες Διανομής Χαμηλής Τάσης,
- Όλα τα Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη (Η/Ζ).

Αναλυτικότερα:

- (1) Ο Υποσταθμός του κτιριακού συγκροτήματος της **Λ. Κνωσού**, περιλαμβάνει δύο ενεργούς μετασχηματιστές (Μ/Σ) ελαίου των 1000 KVA έκαστος, παράλληλης λειτουργίας.
- (2) Ο Υποσταθμός του κτιριακού συγκροτήματος της **Ιατρικής Σχολής**, περιλαμβάνει τρεις ενεργούς μετασχηματιστές (Μ/Σ) ελαίου ένας των 1000 KVA και δύο των 630 KVA έκαστος.
- (3) Ο Υποσταθμός του κτιριακού συγκροτήματος των τμημάτων **Φυσικής-Βιολογίας**, περιλαμβάνει τρεις ενεργούς μετασχηματιστές (Μ/Σ) ελαίου των 800 KVA έκαστος, παράλληλης λειτουργίας.
- (4) Ο Υποσταθμός του κτιριακού συγκροτήματος του Τμήματος **Χημείας**, περιλαμβάνει τρεις ενεργούς μετασχηματιστές (Μ/Σ) ξηρού τύπου των 800 KVA έκαστος, παράλληλης λειτουργίας.
- (5) Ο Υποσταθμός του κτιρίου του Κλειστού **Γυμναστηρίου**, περιλαμβάνει έναν ενεργό μετασχηματιστή (Μ/Σ) ξηρού τύπου των 630 KVA.
- (6) Ο Υποσταθμός του κτιρίου του Τμήματος **Μαθηματικών**, περιλαμβάνει δυο ενεργούς μετασχηματιστές (Μ/Σ) ξηρού τύπου των 1600 KVA έκαστος, παράλληλης λειτουργίας.
- (7) Ο Υποσταθμός του κτιρίου του Τμήματος Επιστήμης **Υπολογιστών (ΤΕΥ)**, περιλαμβάνει δυο ενεργούς μετασχηματιστές (Μ/Σ) ξηρού τύπου των 1600 KVA έκαστος, παράλληλης λειτουργίας.
- (8) Ο Υποσταθμός του κτιρίου του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Κρήτης (**ΜΦΙΚ**), περιλαμβάνει έναν ενεργό μετασχηματιστή (Μ/Σ) ξηρού τύπου των 800 KVA.

Κάθε Υποσταθμός αποτελείται από:

- Το διαμέρισμα του Πίνακα Μέσης Τάσης
- Το ή τα διαμερίσματα των μετασχηματιστών και
- Το διαμέρισμα του Γενικού Πίνακα Χαμηλής Τάσης.
- Από εφεδρικά Ηλεκτροπαραγωγά Ζεύγη (H/Z)

Στη περιοχή του κτιριακού συγκροτήματος των τμημάτων Φυσικού και Βιολογικού, βρίσκεται και οικίσκος με Πεδία Διανομής Μέσης Τάσης για τους Υποσταθμούς των Τμημάτων Φυσικού, Βιολογικού, Χημικού, Η/Υ και Μαθηματικού.

Από τα **H/Z** υποστηρίζονται οι Γενικοί Πίνακες Χαμηλής Τάσης:

- Της Ιατρικής Σχολής (με H/Z των 500 kva)
- Των τμημάτων Φυσικής-Βιολογίας (με δύο H/Z των 500 & 800 kva)
- Χημικού (με H/Z των 500 kva)
- Μαθηματικού (με H/Z των 1600 kva)
- ΤΕΥ (με H/Z των 1600 kva)
- Του Λευκού Κτιρίου της Λ. Κνωσού (με H/Z των 315 kva)
- Του ΜΦΙΚ στην παραλιακή λεωφόρο (με H/Z των 250 kva).

Τμήμα-Α. Συντήρηση των Κέντρων Ενέργειας (εκτός από τα H/Z).

Το τμήμα-Α περιλαμβάνει τις εργασίες συντήρησης για:

- (1) Για τους Πίνακες Μέσης Τάσης και τα Πεδία Διανομής Μέσης Τάσης.
- (2) Για τους Μετασχηματιστές Ισχύος.
- (3) Για τους Γενικούς Πίνακες Χαμηλής Τάσης.
- (4) Για το Κύκλωμα Γειώσεως.

Οι εργασίες συντήρησης περιλαμβάνουν όλες εκείνες που ορίζει ο κάθε κατασκευαστής για τη διατήρηση της λειτουργικότητας σε άριστο επίπεδο, κατ' ελάχιστον όμως τις παρακάτω:

(1) Για τους Πίνακες Μέσης Τάσης και τα Πεδία Διανομής Μέσης Τάσης:

- Όλες οι απαραίτητες ενέργειες για τη διακοπή της Μέσης Τάσης από τη ΔΕΗ.
- Ο πλήρης έλεγχος όλων των εντός του πίνακα στοιχείων ότι λειτουργούν κανονικά.
- Ο καθαρισμός του Πίνακα (μονωτήρες, αποζεύκτες, όργανα, ακροκιβώτια εισαγωγής και αναχωρήσεων κ.λ.π.), καθαρισμός & λίπανση των μηχανικών τμημάτων των αυτόματων διακοπών, σύσφιξη κοχλιών των ακροδεκτών, έλεγχος και δοκιμές πτώσης αυτών με μηχανικό και ηλεκτρικό τρόπο.
- Έλεγχος των αυτομάτων διακοπών και των μηχανισμών λειτουργίας αυτών, καθώς και λίπανση των μηχανισμών αυτών με τα λιπαντικά που προδιαγράφει ο κατασκευαστής των.
- Έλεγχος των ρελέ προστασίας δια πρωτογενούς εκχύσεως πραγματικής εντάσεως στα ρελέ προστασίας, μέσω των μετασχηματιστών εντάσεως, για να επιβεβαιωθεί η ορθή λειτουργία των, από πλευράς εντάσεως και χρόνου καθυστέρησης του συνόλου μετασχηματιστών εντάσεως-ρελέ.
- Έλεγχος της λειτουργίας του γειωτή σε κάθε Πίνακα ή Πεδίο Μέσης Τάσης.
- Έλεγχος λειτουργίας όλων των δυνατοτήτων χειρισμών (απομόνωση-αποκατάσταση φορτίων-γειώσεις).
- Έλεγχος ανταπόκρισης ότι όταν ανοίξει ο διακόπτης της ΜΤ της κυψέλης του ΜΣ διακόπτεται αυτομάτως ο αντίστοιχος διακόπτης του πίνακα ΧΤ εφόσον υπάρχουν λειτουργικά παράλληλα συνδεδεμένοι ΜΣ.

(2) Για τους Μετασχηματιστές Ισχύος:

- Έλεγχος όλων των συστημάτων ασφαλείας.
- Έλεγχος των εντολών των πλωτήρων Buchholz.
- Έλεγχος των θερμομέτρων και των άλλων οργάνων θερμοκρασίας εάν υπάρχουν στον Μ/Σ, hot point, ομοίωμα τυλίγματος.
- Εάν ο Μ/Σ δεν έχει Buchholz με δοχείο διαστολής αλλά είναι κλειστός και σφραγισμένος τότε θα έχει ανελλιπώς συσκευή υπερπίεσης η οποία θα ελεγχθεί ότι λειτουργεί σωστά.
- Έλεγχος και καθαρισμός των μονώσεων των μονωτήρων & ακροκιβωτίων Μέσης Τάσης και των μονωτήρων και ακροδεκτών Χαμηλής Τάσης, σύσφιξη των ακροδεκτών επί αυτών, έλεγχος τυχόν διαρροών ελαίου εξ αυτών.
- Έλεγχος για διαρροή λαδιού του κάθε Μ/Σ ελαίου, έλεγχος στάθμης ελαίου, λήψη δείγματος για τον έλεγχο και συμπλήρωση αν απαιτείται.
- Μέτρηση & έλεγχος της διηλεκτρικής αντοχής του λαδιού του κάθε Μ/Σ ελαίου.
- Έλεγχος της σύλικας (silica gel) του κάθε Μ/Σ ελαίου και αντικατάσταση αυτής. Έλεγχος του λαδιού της συσκευής για τη συγκράτηση της σκόνης του αέρα της αναπνοής.
- Γενικός έλεγχος των χώρων των Υποσταθμών (γειώσεις , ακροδέκτες, σύσφιξη κοχλιών, επισκευή φωτισμού, κ.λ.π.) & καθαρισμός αυτών.
- Μέτρηση ωμικής αντίστασης των τυλιγμάτων στο πρωτεύον και στο δευτερεύον του κάθε Μ/Σ ισχύος.
- Μέτρηση της μόνωσης των τυλιγμάτων του κάθε Μ/Σ ισχύος μεταξύ των και με την γείωση (Μεταλλικό περίβλημα αυτών) με κατάλληλο όργανο (megger).
- Έλεγχος και μέτρηση της αντίστασης γείωσης του Υποσταθμού.
- Ρυθμίσεις, δοκιμές.
- Σύνταξη πρωτοκόλλου των ελέγχων και μετρήσεων για κάθε Μ/Σ και παράδοσή του στην Τεχνική Υπηρεσία.

(3) Για τους Γενικούς Πίνακες Χαμηλής Τάσης:

- Καθαρισμός πίνακα Χαμηλής Τάσης, δηλαδή έλεγχος και καθαρισμός μονωτήρων όλων των στοιχείων του πίνακα, ήτοι των ασφαλειών και των αυτομάτων διακοπών.
- Έλεγχος όλων των ευρισκομένων οργάνων ότι λειτουργούν κανονικά.
- Έλεγχος όλων των επαφών και επικάλυψή των με κατάλληλο λιπαντικό. Όταν ευρίσκονται επαφές υπερθερμασμένες να αντικαθίστανται ολόκληρες και να μην συντηρούνται πρόχειρα.
- Έλεγχος σωστής λειτουργίας κυκλωμάτων ισχύος και αυτοματισμού.
- Έλεγχος ακροκιβωτίων σύνδεσης Πίνακα, Ηλεκτρομπαρών (BUS – DAC), σύσφιξη των κοχλιών των ακροδεκτών, έλεγχος, δοκιμές και επαναφορά σε κανονική λειτουργία.

(4) Για το Κύκλωμα Γείωσης

- Έλεγχος όλων των συσκευών εάν είναι συνδεδεμένες με τη γείωση. (σχολαστικά, διότι σε περίπτωση βραχυκυκλώματος υπάρχει πιθανότητα διακοπής ή καταστροφής της γέφυρας γείωσης με το δίκτυο γείωσης).
- Έλεγχος της συνολικής γείωσης με γέφυρα μετρήσεως της ωμικής αντίστασης και καταγραφή στο βιβλίο συντήρησης του υποσταθμού.

Γενικά (μόνο για το τμήμα-A):

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

- Να προβεί σε έλεγχο όλων των γειώσεων των υποσταθμών (οπτικός έλεγχος, έλεγχος συνέχειας αυτών στην Μέση & στην Χαμηλή Τάση, έλεγχος- μέτρηση αντίστασης γειώσεων).
- Να εκτελέσει όλες απαραίτητες ενέργειες για την ασφαλή επανασύνδεση του Υ/Σ με το δίκτυο Μέσης Τάσης της ΔΕΗ.
- Να προγραμματίζει σε συνεργασία με τους υπευθύνους κτηρίων τις απαραίτητες διακοπές ρεύματος, τουλάχιστον προ 5νθημέρου. Να προτιμηθούν οι περίοδοι διακοπών της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Να χρησιμοποιεί εξειδικευμένο, έμπειρο και έμπιστο προσωπικό.
- Να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας.
- Να εκτελεί τις εργασίες σύμφωνα τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης. Μετά τις εργασίες συντήρησης ο υποσταθμός θα παραδίδεται σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
- Να μειώσει στο ελάχιστο την όχληση που θα προκαλέσει στις Πανεπιστημιακές δραστηριότητες. Απαραίτητη είναι η προσυνηννόηση με τους υπεύθυνους κτηρίων.
- Να εκτελεί με δική του ευθύνη και έξοδα συμπεριλαμβανομένων των μικροϋλικών (όπως μίνιον, γράσο, καθαριστικά ή λιπαντικά σπρέι, βίδες, ροδέλες, κλπ) τη συντήρηση ή την επισκευή σύμφωνα με τις οδηγίες του κάθε κατασκευαστή (τεχνικά φυλλάδια). Οπωσδήποτε όμως σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Να ανταποκριθεί άμεσα σε περίπτωση βλάβης για την αποκατάστασή της και χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση. Εάν απαιτηθούν υλικά μεγάλης αξίας για την επισκευή, αυτά θα βαρύνουν το Πανεπιστήμιο το οποίο μπορεί να τα προμηθευτεί από το ελεύθερο εμπόριο ή από τον ίδιο τον ανάδοχο.
- Να εκτελεί τις εργασίες συντήρησης με δικά του μέσα με το κατά νόμο κατάλληλο τεχνικό προσωπικό, με δική του ευθύνη και έξοδα.
- Να συνεργάζεται με **τοπικό συνεργείο** (εντός Ηρακλείου) που θα έχει την ευθύνη της άμεσης ανταπόκρισης στην περίπτωση βλάβης. Το συνεργείο αυτό θα στελεχώνεται επίσης με Διπλωματούχο Ηλεκτρολόγο Μηχανικό.
- Να επισκέπτεται τις εγκαταστάσεις -ανά 3μηνο- για οπτικό έλεγχο και να υπογράφει το αντίστοιχο δελτίο επίσκεψης, ελέγχου και καλής λειτουργίας.
- Να συντάσσει Τεχνική Έκθεση ανά 6μηνο που θα περιγράφει την τρέχουσα κατάσταση και μεταξύ άλλων θα έχει προτάσεις για πιθανές βελτιώσεις των εγκαταστάσεων.

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος και υπόλογος για κάθε ζημία που θα προκαλέσει σε πρόσωπα ή πράγματα κατά τη διάρκεια των εργασιών ή εξαιτίας πλημμελούς εκτέλεσής των. Οι βλάβες που θα οφείλονται σε πλημμελή συντήρηση που έχει εκτελεστεί από τον ανάδοχο, βαρύνουν τον ίδιο για ολόκληρο το ποσό (υλικά και εργασία).

Η διάρκεια της εγγύησης και ευθύνης του αναδόχου ορίζεται σε ένα (1) έτος από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

Γενικά η καλή λειτουργία όλων των ανωτέρω είναι στην αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου που οφείλει να τα ελέγχει καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και της εγγύησης.

Οι εργασίες της συντήρησης (ο πρώτος κύκλος) να έχουν ολοκληρωθεί εντός έξι (6) μηνών από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, ενώ **οι βλάβες πρέπει να αντιμετωπίζονται άμεσα και εντός 6 ωρών** μετά από έγγραφη ή τηλεφωνική ειδοποίηση καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Ο δεύτερος κύκλος συντηρήσεων θα προγραμματιστεί σε συνηννόηση με την επίβλεψη.

Δικαίωμα συμμετοχής στον διαγωνισμό έχουν όσοι, κατά την ισχύουσα νομοθεσία, έχουν το νόμιμο δικαίωμα συντήρησης και επισκευής όλων των αναφερομένων στην παρούσα τεχνική περιγραφή και έχουν πενταετή τουλάχιστον εμπειρία σε εγκαταστάσεις - συντηρήσεις Η/Μ εξοπλισμού ανάλογης ισχύος (≥ 1000 kva για Μ/Σ). Να αναφερθούν περιγραφικά παρόμοιες εργασίες που έχει εκτελέσει κατά την τελευταία πενταετία σε εγκαταστάσεις παρόμοιας ισχύος.

Επίσης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό ο προσφέρων θα πρέπει να διαθέτει Πιστοποιητικό ISO 9001 (Εφαρμογή Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας) για ανάλογες εργασίες.

Για την αντικειμενική αξιολόγηση των προσφορών απαιτείται η επίσκεψη στις κτιριακές εγκαταστάσεις του Π.Κ. (στη Λ. Κνωσού, στις Βούτες και στο Μ.Φ.Ι.Κ.) για την γνώση των τοπικών συνθηκών. Η επίσκεψη αυτή θα βεβαιώνεται από σχετικό έγγραφο που θα εκδίδει η Υποδ/νση Τεχνικών Έργων.

Ο προσφέρων οφείλει να προσκομίσει **Υπεύθυνη Δήλωση** στην οποία να δηλώνει:

- Ότι αποδέχεται πλήρως και ανεπιφυλάκτως όλους τους παραπάνω όρους.
- Ότι είναι γνώστης των ιδιαιτεροτήτων και των επιμέρους τοπικών συνθηκών για την εκτέλεση των εργασιών.
- Ότι έχει το νόμιμο δικαίωμα και τα προσόντα να εκτελεί συντήρηση και επισκευή όλου του αναφερόμενου στην παρούσα τεχνική περιγραφή εξοπλισμού.
- Ότι έχει πενταετή τουλάχιστον εμπειρία σε εγκαταστάσεις - συντηρήσεις Η/Μ εξοπλισμού ανάλογης ισχύος. Να καταθέσουν τις βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης για τις εργασίες που επικαλούνται.
- Το όνομα του **Διπλωματούχου Η/Μ Μηχανικού** που θα έχει την όλη ευθύνη βάσει του νόμου, θα είναι παρών, θα επιβλέπει και θα εκτελεί τους χειρισμούς στη Μέση Τάση. Παράλληλα θα υπάρχει και Υπεύθυνη Δήλωση του εν λόγω Μηχανικού για την αποδοχή της ανάληψης ευθύνης.
- Τη σύνθεση του τοπικού συνεργείου που θα έχει την ευθύνη της άμεσης ανταπόκρισης στην περίπτωση βλάβης.

Όλες οι διαπιστωθείσες από τη συντήρηση ανωμαλίες είναι επιθυμητό -εάν είναι δυνατόν- να αποκαθίστανται κατά τον χρόνο που διατίθεται για τη συντήρηση. Συνήθως όμως αυτό είναι αδύνατον και για αυτό θα πρέπει να γίνεται μια νέα -εκτός προγράμματος- συντήρηση/επισκευή βλαβών το ταχύτερο δυνατόν. Μεταξύ αυτών είναι και η συντήρηση του λαδιού του Μ/Σ η οποία είναι απαραίτητη εάν η τιμή της διηλεκτρικής αντοχής του λαδιού είναι πλησίον ή μικρότερη των 30 KV/2,5mm και αναλόγως επείγουσα (δεδομένου ότι η ιδανική τιμή είναι 60 KV/2,5mm και η κατώτατη 30 KV/2,5mm).

Οι προσφορές να αφορούν στο σύνολο των εργασιών, μικροϋλικών και υλικών.

Να συμπεριλαμβάνονται οι ρυθμίσεις οι δοκιμές και η παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Στις τεχνικές προσφορές να αναφέρονται αναλυτικά όλες οι εργασίες που θα εκτελεστούν και τα υλικά που θα αντικατασταθούν ακόμα και αν δεν αναφέρονται στην παρούσα.

Τμήμα-Β. Συντήρηση των Ηλεκτροπαραγωγών Ζευγών (Η/Ζ).

Οι εργασίες συντήρησης περιλαμβάνουν όλες εκείνες που ορίζει ο κάθε κατασκευαστής για τη διατήρηση της λειτουργικότητας σε άριστο επίπεδο, κατ'ελάχιστον όμως τις παρακάτω:

- Έλεγχο για διαρροές, επισκευή εφόσον απαιτείται και καθαρισμό.
- Αντικατάσταση των φίλτρων νερού, λαδιού και πετρελαίου του πετρελαιοκινητήρα.
- Επιμελή καθαρισμό των φίλτρων αέρα ή αντικατάστασή των εάν απαιτηθεί.
- Αντικατάσταση ελαίου λίπανσης του πετρελαιοκινητήρα με αρίστης ποιότητας.
- Αντικατάσταση του ψυκτικού υγρού στο κύκλωμα ψύξης.

- Έλεγχο της καλής λειτουργίας του πετρελαιοκινητήρα.
- Έλεγχο της καλής λειτουργίας της γεννήτριας.
- Έλεγχο οργάνων μέτρησης και προστασίας.
- Έλεγχο του αυτόματου συστήματος μεταγωγής (ΔΕΗ - Η/Ζ) στους Γενικούς Πίνακες Χαμηλής Τάσης.
- Ρυθμίσεις, δοκιμές και παράδοση στην Τεχνική Υπηρεσία των φυλλαδίων συντήρησης.

Γενικά (μόνο για το τμήμα-B):

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

- Να προγραμματίζει σε συνεργασία με τους υπευθύνους κτηρίων τις απαραίτητες δοκιμές τουλάχιστον προ 5νθημέρου. Να προτιμηθούν οι περίοδοι διακοπών της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Να χρησιμοποιεί εξειδικευμένο, έμπειρο και έμπιστο προσωπικό.
- Να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας.
- Να εκτελεί τις εργασίες σύμφωνα τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης. Μετά τις εργασίες συντήρησης το Η/Ζ θα παραδίδεται σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
- Να μειώσει στο ελάχιστο την όχληση που θα προκαλέσει στις Πανεπιστημιακές δραστηριότητες. Απαραίτητη είναι η προσεννόηση με τους υπεύθυνους κτηρίων.
- Να εκτελεί με δική του ευθύνη και έξοδα συμπεριλαμβανομένων των μικροϋλικών (όπως γράσο, καθαριστικά ή λιπαντικά σπρέι, βίδες, ροδέλες, κλπ) και των παραπάνω αναφερομένων (ελαίου λίπανσης των κινητήρων, των φίλτρων νερού, λαδιού, πετρελαίου και του ψυκτικού υγρού στο κύκλωμα ψύξης των Η/Ζ) τη συντήρηση ή την επισκευή σύμφωνα με τις οδηγίες του κάθε κατασκευαστή (τεχνικά φυλλάδια). Οπωσδήποτε όμως σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- Να ανταποκριθεί άμεσα σε περίπτωση βλάβης για την αποκατάστασή της και χωρίς πρόσθετη επιβάρυνση. Εάν απαιτηθούν υλικά μεγάλης αξίας για την επισκευή, αυτά θα βαρύνουν το Πανεπιστήμιο το οποίο μπορεί να τα προμηθευτεί από το ελεύθερο εμπόριο ή από τον ίδιο τον ανάδοχο.
- Να εκτελεί τις εργασίες συντήρησης με δικά του μέσα με το κατά νόμο κατάλληλο τεχνικό προσωπικό, με δική του ευθύνη και έξοδα.
- Να συνεργάζεται με **τοπικό συνεργείο** (εντός Ηρακλείου) που θα έχει την ευθύνη της άμεσης ανταπόκρισης στην περίπτωση βλάβης. Το συνεργείο αυτό θα στελεχώνεται επίσης με πρακτικό μηχανικό ιδίων προσόντων με τον Ανάδοχο.
- Να επισκέπτεται τις εγκαταστάσεις -ανά 6μηνο- για οπτικό έλεγχο και να υπογράφει το αντίστοιχο δελτίο επίσκεψης, ελέγχου και καλής λειτουργίας.

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος και υπόλογος για κάθε ζημία που θα προκαλέσει σε πρόσωπα ή πράγματα κατά τη διάρκεια των εργασιών ή εξαιτίας πλημμελούς εκτέλεσής των. Οι βλάβες που θα οφείλονται σε πλημμελή συντήρηση που έχει εκτελεστεί από τον ανάδοχο, βαρύνουν τον ίδιο για ολόκληρο το ποσό (υλικά και εργασία).

Η διάρκεια της εγγύησης και ευθύνης του αναδόχου ορίζεται σε ένα (1) έτος από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

Γενικά η καλή λειτουργία όλων των ανωτέρω είναι στην αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου που οφείλει να τα ελέγχει καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και της εγγύησης.

Οι εργασίες της συντήρησης να έχουν ολοκληρωθεί εντός έξι (6) μηνών από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης, ενώ **οι βλάβες πρέπει να αντιμετωπίζονται άμεσα και εντός 6 ωρών** μετά από έγγραφη ή τηλεφωνική ειδοποίηση καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

Δικαίωμα συμμετοχής στον διαγωνισμό έχουν όσοι, κατά την ισχύουσα νομοθεσία, έχουν το νόμιμο δικαίωμα συντήρησης και επισκευής όλων των αναφερομένων στην παρούσα τεχνική περιγραφή και έχουν πενταετή τουλάχιστον εμπειρία σε εγκαταστάσεις - συντηρήσεις Η/Μ εξοπλισμού ανάλογης ισχύος (≥ 1000 kva για Η/Ζ). Να αναφερθούν περιγραφικά παρόμοιες εργασίες που έχει εκτελέσει κατά την τελευταία πενταετία σε εγκαταστάσεις παρόμοιας ισχύος.

Για την αντικειμενική αξιολόγηση των προσφορών απαιτείται η επίσκεψη στις κτιριακές εγκαταστάσεις του Π.Κ. (στη Λ. Κνωσού, στις Βούτες και στο Μ.Φ.Ι.Κ.) για την γνώση των τοπικών συνθηκών. Η επίσκεψη αυτή θα βεβαιώνεται από σχετικό έγγραφο που θα εκδίδει η Υποδ/νση Τεχνικών Έργων.

Ο προσφέρων οφείλει να προσκομίσει **Υπεύθυνη Δήλωση** στην οποία να δηλώνει:

- Ότι αποδέχεται πλήρως και ανεπιφυλάκτως όλους τους παραπάνω όρους.
- Ότι είναι γνώστης των ιδιαιτεροτήτων και των επιμέρους τοπικών συνθηκών για την εκτέλεση των εργασιών.
- Ότι έχει το νόμιμο δικαίωμα και τα προσόντα να εκτελεί συντήρηση και επισκευή όλου του αναφερόμενου στην παρούσα τεχνική περιγραφή εξοπλισμού.
- Ότι έχει πενταετή τουλάχιστον εμπειρία σε εγκαταστάσεις - συντηρήσεις Η/Μ εξοπλισμού ανάλογης ισχύος. Να καταθέσουν τις βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης για τις εργασίες που επικαλούνται.
- Το όνομα του πρακτικού μηχανικού που θα εκτελέσει τις μηχανολογικές εργασίες για το Η/Ζ.
- Τη σύνθεση του τοπικού συνεργείου που θα έχει την ευθύνη της άμεσης ανταπόκρισης στην περίπτωση βλάβης.

Οι προσφορές να αφορούν στο σύνολο των εργασιών, μικροϋλικών και υλικών (λιπαντικών, αντικατάσταση ελαίου λίπανσης και ψυκτικού υγρού των κινητήρων, αντικατάσταση φίλτρων πετρελαίου και νερού).

Να συμπεριλαμβάνονται οι ρυθμίσεις οι δοκιμές και η παράδοση σε πλήρη λειτουργία.

Στις τεχνικές προσφορές να αναφέρονται αναλυτικά όλες οι εργασίες που θα εκτελεστούν και τα υλικά που θα αντικατασταθούν ακόμα και αν δεν αναφέρονται στην παρούσα.

Κατάθεση Οικονομικών Προσφορών.

Οι οικονομικές προσφορές θα κατατεθούν με την συμπλήρωση (τελευταία στήλη) του παρακάτω πίνακα:

Τμήμα-Α	Περιγραφή	Μ/Σ (τμχ, KVA, τύπος)	Προϋπολογισμός Με ΦΠΑ (€)	Προσφερόμενη Τιμή με ΦΠΑ (€)
1	Κτήρια Λεωφόρου Κνωσού	2 x 1000 ΕΛ	15.000	
2	Μουσείο Φυσικής Ιστορίας	1 x 800 ΕΤ		
3	Φοιτητικό (κλειστό) Γυμναστήριο	1 x 630 ΕΤ		
4	Σχολή Θετικών Επιστημών που περιλαμβάνει: α. Κτήριο Φυσικού-Βιολογίας β. Κτήριο Χημείας γ. Κτήριο Μαθηματικών	4 x 1600 ΕΤ 3 x 800 ΕΛ 3 x 800 ΕΤ		

	δ. Κτήριο Επιστήμης Υπολογιστών			
5	Ιατρική Σχολή	1 x 1000 ΕΛ 2 x 630 ΕΛ		
	Σύνολο (τμήμα-Α)	17	15.000	

Τμήμα-Β	Περιγραφή	Η/Ζ (τμχ, ΚVA)	Προϋπολογισμός Με ΦΠΑ (€)	Προσφερόμενη Τιμή με ΦΠΑ (€)
1	Κτήρια Λεωφόρου Κνωσού	1 x 315	12.000	
2	Μουσείο Φυσικής Ιστορίας	1 x 250		
3	Σχολή Θετικών Επιστημών που περιλαμβάνει: α. Κτήριο Φυσικού-Βιολογίας β. Κτήριο Χημείας γ. Κτήριο Μαθηματικών δ. Κτήριο Επιστήμης Υπολογιστών	1 x 1600 1 x 800 2 x 500		
4	Ιατρική Σχολή	1 x 500		
	Σύνολο (τμήμα-Β)	7		

Το σύνολο του προϋπολογισμού ανέρχεται στο ποσό των **27.000 €** (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%). Ο υποψήφιος Ανάδοχος έχει τη δυνατότητα να προσφέρει μόνο για το τμήμα-Α, ή μόνο για το τμήμα-Β, ή και για τα δύο τμήματα.

Οι εργασίες οι οποίες δεν πραγματοποιηθούν μόνο μετά από έγγραφη υπόδειξη της Υπηρεσίας, δεν θα τιμολογηθούν τελικά. Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε μονομερή λύση της σύμβασης χωρίς αποζημίωση εφόσον ο ανάδοχος δεν ανταποκρίνεται στις υποχρεώσεις του οι οποίες καθορίζονται στη διακήρυξη, την προσφορά του και τη σύμβαση.

Σε κάθε περίπτωση -ειδικά για το τμήμα-Α- θα δηλώνεται σαφώς το όνομα του Διπλωματούχου Η/Μ Μηχανικού που θα έχει την όλη ευθύνη βάσει του νόμου και ο οποίος θα είναι παρών, θα επιβλέπει και θα εκτελεί τους χειρισμούς και τις συντηρήσεις στους χώρους Μέσης Τάσης.

Όλοι οι όροι της παρούσας είναι απαράβατοι και η οποιαδήποτε μη συμμόρφωση με αυτούς, συνεπάγεται απόρριψη της προσφοράς.

