



ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΑΗΣ Κ-Λ. 1200120724

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑ Ν° 2/15-07-2024

Παροχή Υπηρεσίας: ΔΙΕΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΜΑΔΑΣ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ (56) ΑΝΥΨΩΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΑΗΣ ΚΕΡΑΤΕΑΣ-ΛΑΥΡΙΟΥ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2025-2027.

Με το παρόν Συμπλήρωμα Ν° 2 η Πρόσκληση ΑΗΣ Κ-Λ. 1200120724 τροποποιείται ως εξής:

- Αντικαθίσταται η Τεχνική Προδιαγραφή, στην οποία έχει τροποποιηθεί η παράγραφος 2.1 «Τακτική Συντήρηση» ως εξής:
«Εκτελείται προγραμματισμένα μία (1) φορά ετησίως και περιλαμβάνει τον γενικό έλεγχο και την προληπτική Συντήρηση όλων των ανυψωτικών μηχανημάτων της ΠΥ, εκτός από τον γερανό στον λιμενοβραχίονα του Σταθμού και τα ανυψωτικά μηχανήματα αντλιοστασίων θαλάσσης Μονάδων IV-V στα οποία η συντήρηση θα εκτελείται τέσσερις (4) φορές ετησίως (κατόπιν συνεννόησης). Στα πλαίσια της τακτικής συντήρησης θα εκτελούνται όλες οι εργασίες ρύθμισης, αντικατάστασης αναλωσίμων υλικών και εξαρτημάτων και αποκατάστασης συνήθων μικροβλαβών που θα εντοπίζονται στην διάρκεια των ελέγχων. Οι εργασίες της παραγράφου 2.1 συμπεριλαμβάνονται στο Συμβατικό Τίμημα της Παροχής Υπηρεσίας (Α/Α 1-5 του Τιμολογίου)».
- Παρατείνεται η ημερομηνία υποβολής προσφορών για τις 22-07-2025 και ώρα 13:00μ.μ (ώρα λήξης επίδοσης προσφορών) αντί στις 18-07-2025 και ώρα 13:00μ.μ, που αναφέρεται στο Συμπλήρωμα Ν° 1 της Πρόσκλησης.
- Όλοι οι υπόλοιποι όροι της Πρόσκλησης παραμένουν σε ισχύ, ως έχουν.

Για τη ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ

ΚΕΔΠ, Παράγρ. 4.2 &
Έγκριση Δ/ντη ΔΕΜΦΑ (ΑΗΣ Κ-Λ. Ε.Κ.91684/3055/30-06-2025)

Σ. Τσιούμας
Δ/ντης ΑΗΣ Κερατέας-Λαυρίου

Συνημμένα:
Τεχνική Προδιαγραφή

ΠΥ : Ετήσια Συντήρηση ομάδας (56) ανυψωτικών μηχανημάτων του ΑΗΣ Κερατέας – Λαυρίου για τα έτη 2025-27.

Σχετικά: α) Κανονισμός Ελέγχων Ανυψωτικών Μηχανημάτων , ΚΥΑ 15085/593 , ΦΕΚ 1186/ 25.8.03.

β) Προεδρικό Διάταγμα Υπ'αριθ. 31 του πρώτου τεύχους , αριθ.φύλλου 11 της 5 Φεβρουαρίου 1990 της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως:
« Επίβλεψη της λειτουργίας , χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων »

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Αντικείμενο της παροχής υπηρεσίας (Π.Υ) « Ετήσια Συντήρηση (56) ανυψωτικών μηχανημάτων του ΑΗΣ Κερατέας - Λαυρίου για τα έτη 2025-27 » , είναι ο έλεγχος , η συντήρηση και η επισκευή της ομάδας των πενήντα έξι (56) ανυψωτικών μηχανημάτων που αναφέρονται στον συνημμένο Πίνακα (παρ.8.2 της παρούσης) , όπου περιγράφονται τα γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών . Η ομάδα των (4) ανυψωτικών μηχανημάτων της (Π.Υ) αφορά τα εξής :

- 10 Η/Κ Γερανογέφυρες
- 36 Η/Κ monorails
- 9 Χ/Κ monorails
- 1 Η/Κ σταθερός , περιστρεφόμενος Γερανός

Η εν λόγω (Π.Υ) περιλαμβάνει μηχανολογικές , ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές εργασίες ελέγχου , συντήρησης και επισκευής των ανυψωτικών μηχανημάτων που περιγράφονται στον συνημμένο Πίνακα , συμφώνως προς :

1.1 Την ισχύουσα Νομοθεσία και προς τους εκάστοτε κανονισμούς του Υπουργείου

Περιβάλλοντος , Ενέργειας και Κλιματικής αλλαγής και λοιπών αρμοδίων Υπηρεσιών , (όπως τα σχετ./ α και β)

1.2 Τις οδηγίες Λειτουργίας , Συντήρησης και Επισκευής του κατασκευαστή των ανυψωτικών μηχανημάτων

1.3 Τους επί τούτω καθιερωμένους κανόνες της Τέχνης και της Επιστήμης

1.4 Την εργατική Νομοθεσία σε θέματα Ασφάλειας Εργασίας

2. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι εργασίες του υπόψη Έργου περιλαμβάνουν:

2.1 Τακτική Συντήρηση

Εκτελείται προγραμματισμένα μία (1) φορά ετησίως και περιλαμβάνει τον γενικό έλεγχο και την προληπτική Συντήρηση όλων των ανυψωτικών μηχανημάτων της ΠΥ, εκτός από τον γερανό στον λιμενοβραχίονα του Σταθμού και τα ανυψωτικά μηχανήματα αντλιοστασίων θαλάσσης Μονάδων IV-V τα οποία η συντήρηση θα εκτελείται τέσσερις (4) φορές ετησίως (κατόπιν συνεννόησης). Στα πλαίσια της τακτικής συντήρησης θα εκτελούνται όλες οι εργασίες ρύθμισης, αντικατάστασης αναλωσίμων υλικών και εξαρτημάτων και αποκατάστασης συνήθων μικρο-βλαβών που θα εντοπίζονται στην διάρκεια των ελέγχων. Οι εργασίες της παραγράφου 2.1 συμπεριλαμβάνονται στο Συμβατικό Τμήμα της Παροχής Υπηρεσίας (Α/Α 1-5 του Τιμολογίου).

2.2 Έκτακτη Συντήρηση

Αφορά εργασίες επισκευής ή αποκατάστασης έκτακτων βλαβών και εργασίες υποδειχθείσες από τον Φορέα Πιστοποίησης των ανυψωτικών μηχανημάτων. Ο Ανάδοχος υποχρεούται βάσει Συμβάσεως να εκτελεί τις εργασίες αυτές, κατόπιν κοινού προγραμματισμού με την Επιβλέπουσα Υπηρεσία του Σταθμού.

Οι εργασίες της παραγράφου 2.2 συμπεριλαμβάνονται στο Συμβατικό Τμήμα της ΠΥ (Α/Α 6-6.2 του Τιμολογίου), το δε άρθρο α/α 6.3 περιλαμβάνει μεταφορά και εργασία μιας ώρας και οι επι πλέον ώρες θα αποζημιώνονται με τα άρθρα 6.1 και 6.2.

Οι εργασίες της παραγράφου 2.2 περιλαμβάνουν:

2.2.1 Επισκευή ανυψωτικών μηχανημάτων

Αφορά προγραμματισμένες εργασίες επισκευής ή αποκατάστασης σοβαρών βλαβών των ανυψωτικών μηχανημάτων.

2.2.2 Αποκατάσταση εκτάκτων βλαβών

Γίνεται κατόπιν κλήσεως εκ μέρους του Σταθμού για αποκατάσταση εκτάκτων βλαβών των ανυψωτικών μηχανημάτων. Στην περίπτωση που κριθεί απαραίτητο από τον Σταθμό, ο Ανάδοχος της ΠΥ οφείλει και να αποστείλει εντός 24ωρου κατάλληλα εξοπλισμένο Συνεργείο για την αποκατάσταση της βλάβης.

2.2.3 Εργασίες υποδειχθείσες από τον Φορέα Πιστοποίησης

Αφορά εργασίες που έχουν υποδειχθεί από τον Φορέα Πιστοποίησης των ανυψωτικών μηχανημάτων, βάσει ελέγχων τύπου Α' για έκδοση πιστοποιητικού και ετήσιων ελέγχων τύπου Β' για επανέκδοση πιστοποιητικού. Όπου απαιτείται η συμμετοχή τεχνικού του Αναδόχου για να εκτελεί όλες τις άλλες απαιτούμενες σχετικές εργασίες στις εργασίες δοκιμών υπέρβαρου από τον Φορέα Πιστοποίησης θα γίνεται κατόπιν ενημέρωσης.

2.3 Ενημέρωση των Βιβλίων συντήρησης των ανυψωτικών μηχανημάτων

Τακτική ενημέρωση από τον Ανάδοχο των βιβλίων συντήρησης των ανυψωτικών μηχανημάτων μετά από κάθε συντήρηση ή αποκατάσταση βλάβης . Επίσης , ο Ανάδοχος οφείλει να συμβάλει στην ενημέρωση του Αρχείου Συντήρησης του Σταθμού , στην κατάθεση Τεχνικής Έκθεσης σε περίπτωση σοβαρής βλάβης και στην παροχή εντύπων με τεχνικές πληροφορίες και οδηγίες από κατασκευαστές των διάφορων εξαρτημάτων για τα ανυψωτικά μηχανήματα του Έργου. Οι εργασίες της παραγράφου 2.3 συμπεριλαμβάνονται στο Συμβατικό Τίμημα της ΠΥ.

3. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΑΥΤΩΝ

3.1 Εργασίες Τακτικής Συντήρησης

3.1.1 Εργασίες γενικού ελέγχου

Οι εργασίες γενικού ελέγχου και επιθεώρησης των ανυψωτικών μηχανημάτων του Έργου θα εκτελούνται σύμφωνα με τις οδηγίες των άρθρων 1.1 , 1.2 , 1.3 και 1.4 της παραγράφου Νο1 της παρούσης . Επιπλέον , το είδος των ελέγχων θα εξαρτάται από το είδος του ανυψωτικού μηχανήματος και θα περιλαμβάνονται οι κάτωθι έλεγχοι :

3.1.1.1 Δομικά στοιχεία και Μηχανολογικός Εξοπλισμός

A / Βάση , κορμός και βραχίονες ανυψωτικού

- Δομικά στοιχεία
- Συγκολλήσεις
- Σύνδεσμοι
- Μέσα ανύψωσης (Συρματόσχοινα , Αλυσίδες)
- Αποσβεστήρες – Τέρματα διαδρομής

B / Διαδρομή κίνησης Ανυψωτικού

- Δομικά στοιχεία
- Σύνδεσμοι –Συγκολλήσεις
- Κινητήριος μηχανισμός , Φρένα
- Τροχιές, Οδηγοί , Ράουλα – τροχοί κίνησης
- Οριοθέτες , Αποσβεστήρες
- Συστήματα ασφάλισης

Γ / Φορείο – Ανυψωτικός μηχανισμός

- Δομικά στοιχεία
- Βαρούλκο , Τροχαλίες –Ράουλα
- Φρένα (Κατάσταση , Λειτουργικός έλεγχος)

- Σύνδεσμοι , Συγκολλήσεις

Δ / Διαδρομή Φορείου

- Σιδηροτροχιές , ράουλα – τροχοί κίνησης
- Αποσβεστήρες –Τέρματα διαδρομής
- Σύνδεσμοι , Συγκολλήσεις
- Κινητήριος μηχανισμός , Φρένα
- Συστήματα ασφάλισης

Ε / Μέσα πρόσβασης

- Σκάλες
- Διάδρομοι
- Άλλα μέσα – Πλατφόρμες Εργασιών

ΣΤ / Άλλα στοιχεία

- Τροχοί πορείας
- Μέσα ευστάθειας – αναβολείς πτώσης
- Άξονες , Συνδεσμολογία αξόνων
- Τύμπανα περιελίξεως
- Τροχαλίες
- Οδοντωτοί τροχοί
- Κοχλίες , περικόχλια , σφήνες
- Υδραυλικά και πνευματικά συστήματα
- Συστήματα προειδοποίησης , οριακού τερματισμού , προστασία υπερφόρτωσης , βαλβίδα ασφαλείας
- Προφυλακτήρες και συστήματα προστασίας

Ζ / Συστήματα Λίπανσης

Η / Αποστάσεις ασφαλείας , Προφυλακτήρες , Έδραση – Αγκυρώσεις

3.1.1.2 Ηλεκτρολογικός και Ηλεκτρονικός εξοπλισμός , Χειριστήρια

- Διακόπτες και ενεργοποιητές
- Γραμμές τροφοδοσίας , γειώσεις , μονώσεις
- Πίνακες , Καταναλωτές ισχύος
- Συστήματα , Διακόπτες ασφαλείας
- Χειριστήρια

- Θάλαμοι χειρισμού
- Φωτισμός
- Γείωση

3.1.2 Εργασίες προληπτικής Συντήρησης

Οι εργασίες προληπτικής Συντήρησης των ανυψωτικών μηχανημάτων του Έργου θα εκτελούνται σύμφωνα με τις οδηγίες των άρθρων 1.1 , 1.2 , 1.3 και 1.4 της παραγράφου Νο1 της παρούσης . Πολλές εργασίες προληπτικής συντήρησης θα εκτελούνται ταυτόχρονα με τις εργασίες ελέγχου της παραγράφου 3.1.1 . Κατά την διάρκεια των εργασιών της προληπτικής συντήρησης θα εκτελούνται όλες οι αναγκαίες εργασίες αντικατάστασης αναλωσίμων υλικών και εξαρτημάτων και οι εργασίες ρύθμισης και αποκατάστασης συνήθων μικρο-βλαβών . Ενδεικτικά, οι εργασίες προληπτικής Συντήρησης των ανυψωτικών μηχανημάτων της ΠΥ θα περιλαμβάνουν :

- 3.1.2.1 Έλεγχος (ηλεκτρικών ή μηχανικών) φρένων. Σε περίπτωση ολισθήσεως θα γίνεται ρύθμιση.
- 3.1.2.2 Έλεγχος συρματοσχοινων και συρματιδίων για εξακρίβωση φθορών.
- 3.1.2.3 Έλεγχος αλυσίδων
- 3.1.2.4 Έλεγχος στερεώσεως συρματοσχοίνων και οδηγών συρματοσχοίνων.
- 3.1.2.5 Λίπανση συρματοσχοίνων , τυμπάνων και οδηγών συρματοσχοίνων.
- 3.1.2.6 Έλεγχος στάθμης ελαίου στους μειωτήρες και ενδεχόμενη συμπλήρωση.
- 3.1.2.7 Έλεγχος ενώσεων (κοχλίες , ήλοι , ηλεκτροσυγκολλήσεις).
- 3.1.2.8 Έλεγχος των stopper.
- 3.1.2.9 Έλεγχος αγκίστρων για την διαπίστωση ρωγμών ή παραμορφώσεων.
- 3.1.2.10 Έλεγχος μπασδέκας , βαρούλκου και τυμπάνου
- 3.1.2.11 Έλεγχος των κόπλερ των βαρούλκων, των ηλεκτρομειωτήρων πορείας γερανών και των βαρουλκοφορείων , ιδίως για τη διαπίστωση μη φυσιολογικού θορύβου.
- 3.1.2.12 Έλεγχος των συστημάτων πορείας γερανογεφυρών και βαρουλκοφορείων, ιδίως των οδοντώσεων και των παρεμβυσμάτων στεγανότητας των ρουλεμάν.
- 3.1.2.13 Αλλαγή ελαίου στα βαρούλκα και στους πάσης φύσεως ηλεκτρομειωτήρες ,όπου απαιτείται
- 3.1.2.14 Αντικατάσταση του γράσσου, εφ'όσον υπάρχει αντί ελαίου , στους μειωτήρες πορείας γερανογεφυρών ή βαρουλκοφορείων, όπου απαιτείται

- 3.1.2.15 Έλεγχος –λίπανση τροχών
- 3.1.2.16 Οπτικός έλεγχος αξόνων
- 3.1.2.17 Οπτικός έλεγχος της μεταλλικής κατασκευής ανυψωτικών μηχανημάτων , συμπεριλαμβανομένων των κλιμάκων , κιγκλιδωμάτων , διαδρόμων και θαλάμων χειρισμού
- 3.1.2.18 Έλεγχος για χαλαρωμένες συνδέσεις εξαρτημάτων
- 3.1.2.19 Έλεγχος λειτουργίας- ρύθμιση οριακών διακοπών.
- 3.1.2.20 Έλεγχος χειριστηρίου
- 3.1.2.21 Έλεγχος ηλεκτρολογικού πίνακα
- 3.1.2.22 Ωμομέτρηση των κύριων κινητήρων για την εξακρίβωση τυχόν διαρροής
- 3.1.2.23 Εξέταση των επαφών των ρελαί , καθώς επίσης και των διακοπών ισχύος
- 3.1.2.24 Εξέταση της κατάστασης των ασφαλειών
- 3.1.2.25 Εξέταση των διακοπών της μικρής – μεγάλης ταχύτητας και των αντίστοιχων κυκλωμάτων και ηλεκτρονόμων αυτής
- 3.1.2.26 Έλεγχος ρευματοληπτών και καλωδίων
- 3.1.2.27 Έλεγχος καλωδίου κομβιοδόχης και κελύφους κομβιοδόχης για την ύπαρξη βλαβών.
- 3.1.2.28 Έλεγχος γραμμής ηλεκτρικής τροφοδοσίας τόσο της κυρίας, όσο και της τροφοδοσίας του βαρούλκου. Σε περίπτωση ροηφόρου γραμμής ασφαλείας , έλεγχος των ψηκτρών και των τροχών των ρευματοφορείων.
- 3.1.2.29 Έλεγχος των ηλεκτρικών οργάνων ζεύξεως και γραμμής Ω.
- 3.1.2.30 Αποσυναρμολόγηση – συναρμολόγηση όλων των κινητών μερών και εξαρτημάτων όπου απαιτούνται εργασίες ελέγχου , καθαρισμού και λίπανσης
- 3.1.2.31 Αποκατάσταση όλων των ευρημάτων - συνήθων μικρο- βλαβών , που έχουν προκύψει από τους ελέγχους των παραγράφων 3.1.1 και 3.1.2

3.2 Παρατηρήσεις :

- 3.2.1 Για την συντήρηση και επισκευή των ανυψωτικών Μηχανημάτων του εν λόγω Έργου πρέπει να τηρούνται οι Τεχνικές Οδηγίες και οι Χρόνοι Συντηρήσεως που περιγράφονται στα εγχειρίδια των κατασκευαστών των διάφορων εξαρτημάτων των ανυψωτικών μηχανημάτων ή που ορίζονται σε έγγραφες

οδηγίες τους .

- 3.2.2 Η συντήρηση των ανυψωτικών Μηχανημάτων πρέπει να προσαρμόζεται στις συνθήκες λειτουργίας ή παλαιότητας ή τυχόν τεχνικών προβλημάτων που παρουσιάζονται
- 3.2.3 Ο Ανάδοχος οφείλει να καταθέτει στην ΔΕΗ Α.Ε / ΑΗΣ Κερατέας- Λαυρίου Τεχνική Έκθεση τεκμηρίωσης των αιτών που προκαλούν τις σοβαρές βλάβες και των τεχνικών λύσεων που προτείνονται για την αποφυγή αυτών
- 3.2.4 Ο Ανάδοχος οφείλει να επισημαίνει εγγράφως τυχόν σημεία που χρήζουν άμεσης επέμβασης , τόσο από τεχνικής πλευράς , όσο και από πλευράς ασφαλείας
- 3.2.5 Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την καλή εκτέλεση , την ποιότητα και την ασφάλεια των εργασιών

4. ΕΡΓΑΛΕΙΑ - ΥΛΙΚΑ – ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

- 4.1 Όλα τα απαιτούμενα για την εκτέλεση της ΠΥ ειδικά και κοινά εργαλεία διατίθενται από τον Ανάδοχο , με δική του δαπάνη και περιλαμβάνονται στο Συμβατικό Τμήμα . Κάθε όχημα ή εργαλείο εισερχόμενο ή εξερχόμενο από τον Σταθμό οφείλει να αναγράφεται επί σχετικού Δελτίου εισόδου/εξόδου. Τα οχήματα του Αναδόχου και οι οδηγοί και χειριστές τους που θα εισέρχονται στον Σταθμό πρέπει να διαθέτουν όλα τα νόμιμα έγγραφα . Τα έγγραφα αυτά θα υποβάλλονται στον ΑΗΣ Κ-Λ με την έναρξη των εργασιών .
- 4.2 Τα αναλώσιμα υλικά συντήρησης (όπως λάδια λιπάνσεως , γράσα , καθαριστικά , κλ.π) θα πρέπει να προσκομίζονται από τον Ανάδοχο, προμηθευόμενα από αυτόν με δική του δαπάνη και περιλαμβάνονται στο Συμβατικό Τμήμα .
Η ποιότητα και καταλληλότητα αυτών είναι υπό την ευθύνη του Αναδόχου και πρέπει να είναι σύμφωνη με τις οδηγίες των Εγχειριδίων Συντήρησης του κατασκευαστή.
- 4.3 Το κόστος της δαπάνης για την ενοικίαση - ανέγερση – αποξήλωση Ικριωμάτων , καθώς αναβατορίου ή άλλου μέσου πρόσβασης στα ανυψωτικά μηχανήματα της Π.Υ , θα βαρύνει την ΔΕΗ Α.Ε /ΑΗΣ Κ-Λ .
- 4.4 Τα απαραίτητα ανταλλακτικά για τη συντήρηση , επισκευή ή αποκατάσταση βλάβης των ανυψωτικών μηχανημάτων του Έργου θα προμηθεύονται από την ΔΕΗ Α.Ε /ΑΗΣ Λαυρίου με την έγγραφη υπόδειξη του Αναδόχου για τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών . Ο Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει κατάλογο με το αναγκαίο stock ανταλλακτικών και τα τεχνικά χαρακτηριστικά αυτών που θα πρέπει να έχει στις αποθήκες του ο ΑΗΣ Λαυρίου . Επιπλέον , ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει ικανοποιητικό stock αναλώσιμων ανταλλακτικών για τις συντηρήσεις και την ταχεία αποκατάσταση σχετικών βλαβών , τα οποία όταν θα τοποθετούνται θα χρεώνονται στην ΔΕΗ Α.Ε / ΑΗΣ Λαυρίου.
Η ποιότητα και καταλληλότητα των ανταλλακτικών και λιπαντικών είναι υπό την ευθύνη του Αναδόχου και πρέπει να είναι σύμφωνη με τις οδηγίες των Εγχειριδίων Συντήρησης του κατασκευαστή και να διαθέτουν τα κατάλληλα πιστοποιητικά (CE , κ.λ.π)

- 4.5 Προκειμένου να καλύπτονται οι νέες απαιτήσεις της περιβαλλοντικής διαχείρισης του Σταθμού , θα πρέπει ο υποψήφιος Ανάδοχος να ακολουθεί την διαδικασία της ΔΕΗ ΑΕ /ΑΗΣ Κ-Λ , για την απομάκρυνση – διάθεση των μεταχειρισμένων ορυκτέλαιων , πλαστικών δοχείων και των μεταχειρισμένων υλικών .
Ο Ανάδοχος οφείλει να συλλέγει και μεταφέρει τα ανωτέρω υλικά σε σημεία εντός του Σταθμού που θα του υποδειχθούν , η δε απομάκρυνση και διαχείριση αυτών θα γίνεται από τον Σταθμό .

5. ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- 5.1 Οι εργασίες του εν λόγω Έργου θα προγραμματίζονται από κοινού με την Επιβλέπουσα Υπηρεσία του Σταθμού και πριν την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας θα ενημερώνεται ο Επιβλέπων Μηχανικός του Σταθμού . Μετά το πέρας των εργασιών , θα ενημερώνεται ξανά ο Επιβλέπων Μηχανικός του Σταθμού και θα συμπληρώνονται από τον Ανάδοχο τα «Βιβλία Συντήρησης» των ανυψωτικών μηχανημάτων του Έργου.
- 5.2 Κατά την διάρκεια των εργασιών θα ενημερώνεται ο Επιβλέπων Μηχανικός του Σταθμού για την πρόοδο αυτών και δεν θα εκτελείται καμία μετατροπή ή άλλη σημαντική (από τεχνική και οικονομική άποψη) εργασία χωρίς προηγουμένως την έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας του Σταθμού .
Απαγορεύεται οποιαδήποτε μετατροπή , η οποία επηρεάζει την ασφάλεια του ανυψωτικού μηχανήματος
- 5.3 Ο Ανάδοχος οφείλει να συμβάλλει στην ενημέρωση του Αρχείου Συντήρησης , να καταθέτει τεκμηριωμένη Τεχνική Έκθεση σοβαρών βλαβών και να επισημαίνει εγγράφως τυχόν σημεία που χρήζουν άμεσης επέμβασης .
- 5.4 Για την δοκιμαστική λειτουργία των ανυψωτικών μηχανημάτων κατά την διάρκεια των εργασιών του εν λόγω Έργου είναι απαραίτητη η παρουσία Αδειούχου Χειριστή του ΑΗΣ Κερατέας- Λαυρίου

6. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

- 6.1 Ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας για την εκτέλεση των εργασιών ελέγχου , συντήρησης και επισκευής των ανυψωτικών μηχανημάτων .Επειδή οι περισσότερες απ'αυτές τις εργασίες εκτελούνται σε ύψος, ο Ανάδοχος οφείλει να χρησιμοποιεί κατάλληλο προσωπικό εξειδικευμένο σε τέτοιες εργασίες.
- 6.2 Πριν την έναρξη εργασιών , ο « Επιβλέπων Μηχανικός του Αναδόχου » , ο οποίος πρέπει να είναι Διπλωματούχος Μηχανικός , θα συμπληρώνει και υπογράφει το έντυπο « Πρωτόκολλο Εγκατάστασης Αναδόχου » , όπου θα ορίζονται ο « Τεχνικός / Συντονιστής Ασφαλείας » και ο « Δικαιούχος Άδειας Εργασίας » εκ μέρους του Αναδόχου , οι οποίοι θα διαθέτουν τα απαιτούμενα και σύμφωνα με τον νόμο προσόντα , διπλώματα, πτυχία και άδειες . Επίσης , στο ανωτέρω έντυπο θα δηλώνεται ότι ο Ανάδοχος ενημερώθηκε από τον «Τεχνικό Ασφαλείας του ΑΗΣ Λαυρίου » για τους γενικούς κανόνες ασφαλείας σε εργασίες στις εγκαταστάσεις του Σταθμού.
- 6.3 Απαραίτητη προϋπόθεση για την έναρξη και εκτέλεση εργασιών είναι η ενημέρωση του Επιβλέποντα Μηχανικού του Έργου εκ μέρους της ΔΕΗ Α.Ε

/ΑΗΣ Κερατέας-Λαυρίου και η έκδοση εντύπου « Άδειας Εργασίας » για να γίνουν όλες οι απαραίτητες απομονώσεις (Ηλεκτρικές , Μηχανολογικές) και να λαμβάνεται οποιοδήποτε άλλο μέτρο ασφάλειας κρίνεται αναγκαίο.

- 6.4 Επίσης πριν από την έναρξη εργασιών σε ένα ανυψωτικό μηχάνημα ,πρέπει να γίνεται έλεγχος του χώρου εργασίας , τοποθέτηση πινακίδων σήμανσης εργασιών και κινδύνου και απομόνωση του περιβάλλοντος χώρου με κόκκινη απαγορευτική ταινία .
- 6.5 Εάν απαιτηθεί εκτέλεση Θερμής Εργασίας (συγκολλήσεις ,θερμές κοπές ,κ.λ.π) θα εκδίδεται ειδική « Άδεια θερμής εργασίας » προς τούτο και απαιτείται λήψη πρόσθετων μέτρων πυρασφάλειας.
- 6.6 Για την εκτέλεση δοκιμών υπό τάση (ρυθμίσεις κ.λ.π) θα εκδίδεται ειδική «Άδεια δοκιμαστικής λειτουργίας ».
- 6.7 Σε περίπτωση που παρουσιάζεται τεχνικό πρόβλημα ή οποιοδήποτε αίτιο προκλήσεως ατυχήματος , θα απομονώνεται (ηλεκτρικά , μηχανικά , κ.λ.π) το ανυψωτικό μηχάνημα με «Άδεια Εργασίας» και θα παραμένει απομονωμένο μέχρι την αποκατάσταση του προβλήματος. Επίσης , θα πρέπει να τοποθετούνται όλες οι αναγκαίες και ευκρινείς σημάσεις και πινακίδες προειδοποιήσεως κινδύνου , σε οποιοδήποτε ανυψωτικό μηχάνημα παρουσιάζει τεχνικό πρόβλημα ή πρόβλημα ασφάλειας .
6. 8 Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για τυχόν ατυχήματα που ήθελαν προκληθεί κατά την διάρκεια των εργασιών του εν λόγω Έργου στο προσωπικό του , καθώς και στο προσωπικό και στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ Α.Ε/ΑΗΣ Κ-Λ.

7.ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η χρονική διάρκεια της παροχής υπηρεσίας είναι διετής με ημερομηνία έναρξης την ημερομηνία εγκατάστασης του Αναδόχου (πρωτόκολλο εγκατάστασης)

8. ΓΕΝΙΚΑ

- 8.1 Στις προσφορές των συμμετεχόντων πρέπει να συμπεριλαμβάνεται Βεβαίωση

Επίσκεψης Μηχανικού των υποψηφίων Αναδόχων στους χώρους του ΑΗΣ

Κερατέας - Λαυρίου όπου είναι εγκατεστημένα τα ανυψωτικά μηχανήματα του

Έργου.

- 8.2 Επισυνάπτεται ο Πίνακας της ομάδας των ανυψωτικών μηχανημάτων του

Έργου.

Συντάχθηκε
Χ. Σαρλάνης

Ελέγχθηκε
Β. Φλωρίδης
Υποτομέαρχης
Ηλεκτρολογικής Συντήρησης

Εγκρίθηκε
Α. Μαρτίνης
Τομέαρχης Συντήρησης