Πληροφορίες : Γ. Δουλγεράκης Διπλ. Μηχ/γος Μηχ/κός Ε.Μ.Π
Τηλέφωνο : 28310 -77747
E-Mail : doulger@uoc.gr

Τεύχος Ειδικών Όρων και Προδιαγραφών

Τμήμα Β της υπ΄ αριθ. 30122/2026 Διακήρυξης

Τίτλος: «Περιοδική Συντήρηση των Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων του Πανεπιστημίου Κρήτης στο Ρέθυμνο, για χρονικό διάστημα είκοσι (20) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης».
Εκτιμώμενη αξία: 38.000,00 € πλέον ΦΠΑ 24%, ήτοι συνολικά 47.120,00€.

CPV: 50710000-5 – Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων κτιρίου.

Κεφάλαιο 1: Περιγραφή του φυσικού αντικειμένου της Σύμβασης

Συνοπτική περιγραφή του αντικειμένου της Σύμβασης: Συντήρηση του Η/Μ Εξοπλισμού (γεννητριών, πυροσβεστικών μηχανών, πιεστικών συγκροτημάτων νερού, Υποσταθμών Ρεύματος, Πεδίων και Γενικών Ηλεκτρολογικών Πινάκων τους, αυτόματων μπαρών διέλευσης, Φ/Β συστημάτων, ηλιακών συστημάτων παραγωγής ρεύματος και ζεστού νερού χρήσης, συστημάτων παραγωγής ζεστού νερού χρήσης με καύσιμο πετρέλαιο, συστημάτων πυρανίχνευσης, κατάσβεσης και συναγερμών, αλεξικέραυνων / κλωβών και γειώσεων) των κτιρίων της Πανεπιστημιούπολης Ρεθύμνου, συμπεριλαμβανομένων των εγκαταστάσεων της Φοιτητικής Κατοικίας, του κτιρίου Κ.Ε.Μ.Ε., των κτιρίων Ξενία και του σπιτιού του Τομέα Αρχαιολογίας και Ιστορίας της Τέχνης (Π. Γρηγορίου 84 – Ν. Πατελάρου 53 & 55), στην πόλη του Ρεθύμνου και του κτιρίου Μουσείου στην Ελεύθερνα**.**

1.1 Πίνακας εξοπλισμού και απαιτούμενων υπηρεσιών συντήρησης

Παρακάτω καταγράφονται ο συντηρούμενος Η/Μ εξοπλισμός ανά κτίριο/χώρο εγκατάστασης, καθώς και η απαιτούμενη περίοδος συντήρησης ανά εξοπλισμό:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΡΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ				
Α/Α	ΤΥΠΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	ΧΩΡΟΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ-ΤΥΠΟΣ / ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
1	Η/Ζ	ΞΕΝΙΑ	IVECO-TYPE AFI-100 /100KVA	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
2	Η/Ζ	ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ	CUMMINS/STANFORD TYPE AHCS500-5 / 500KVA	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
3	Η/Ζ	ΚΤΙΡΙΑ Α,Β,Γ,Δ	VOLVO PENTA/ABB TYPE HCI444F1 / 380KVA	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ

4	Η/Ζ	ΚΤΙΡΙΑ Α,Β,Γ,Δ	JOHN DEER	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
5	Η/Ζ	ΚΕΜΕ	ΗΛΒΙΟΚΑΤ 160KW	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
6	Η/Ζ	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ	BAUDOUIN/ LEROY SOMER 253 KVA	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
7	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ	ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ	Μ/Σ Ξ.Τ 800 KVA, ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ, ΠΙΝΑΚΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ, ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ, ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΚΛΠ	ΚΑΘΕ 5 ΜΗΝΕΣ
8	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ	ΚΤΙΡΙΑ Α,Β,Γ,Δ	2 Μ/Σ Ξ.Τ 1000 KVA, ΠΕΔΙΑ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ, ΠΙΝΑΚΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ, ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ, ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΚΛΠ	ΚΑΘΕ 5 ΜΗΝΕΣ
9	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ	ΚΕΜΕ	Μ/Σ Ξ.Τ 400 KVA, ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ, ΠΙΝΑΚΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ, ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ, ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΚΛΠ	ΚΑΘΕ 5 ΜΗΝΕΣ
10	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ	ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ	ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗΣ Ξ.Τ. 630 KVA, ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ, ΠΙΝΑΚΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ, ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ, ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ΚΛΠ	ΚΑΘΕ 5 ΜΗΝΕΣ
11	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ	ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ Μ/Σ Ξ.Τ 1250 KVA, ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ, ΠΙΝΑΚΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ, ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ, ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ Κ.Λ.Π.	ΚΑΘΕ 5 ΜΗΝΕΣ
12	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ	Φ/Β Πάρκα	ΥΠΑΙΘΡΙΟΣ ΠΡΟΚΑΤ/ΣΜΕΝΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ Μ/Σ ΕΛΑΙΟΥ 1000 KVA, ΠΕΔΙΟ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ, ΠΙΝΑΚΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ, Κ.Λ.Π.	ΚΑΘΕ 5 ΜΗΝΕΣ μετά το 10/2028
13	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΞΕΝΙΑ	MPFC 3-27 RUGGERINI TYPE RD 270	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
14	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	RUGGERINI – TYPE RD 100	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
15	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ	RUGGERINI – TYPE RD 100	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
16	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΚΕΜΕ	MARCO PUMPS 39HP, RUGGERINI, DEMAC 11KW, DAB 3HP	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
17	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ	DEMOS-DEMAC 3MOT 22KW	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ

18	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ	MARCO PUMPS 2XDAB KDN 40-250/260/A/BAQE	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
19	ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΜΟΥΣΕΙΟ ΕΛΕΥΘΕΡΝΑΣ	Σ. ΑΙΒΑΖΙΔΗΣ ΑΕΒΕ ΠΑΡΟΧΗΣ Q = 80M3/H ΚΑΙ ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟΥ H=55M	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
20	ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ	ΞΕΝΙΑ	MARCO PUMPS-TYPE MPCH2-55	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
21	ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ	ΚΤΙΡΙΑ Α,Β,Γ,Δ	ΔΡΑΚΟΣ ΠΟΛΕΜΗΣ ΑΕ F 312 M	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
22	ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ	ΚΕΜΕ	2 x GRUNDFOS 3KW	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
23	ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ	ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ	3 X DAB 27m3/h, 52m, 2900rpm	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
24	ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΗ ΜΠΑΡΑ	ΚΤΙΡΙΑ Α,Β,Γ,Δ	BFT - STOPPY L, ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, Φ 210 mm & H=50 cm	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
25	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΜΠΑΡΕΣ	ΚΤΙΡΙΑ Α,Β,Γ,Δ	ΔΥΟ ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΠΑΡΕΣ, CHATEUNEUF Φ12 ύψους 50cm (BPCHPD50)	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
26	ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΜΠΑΡΕΣ	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ	ΔΥΟ ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΜΠΑΡΕΣ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΕΣ BFT mod. BGV 60	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
27	ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΑ-ΚΛΩΒΟΙ ΚΑΙ ΓΕΙΩΣΕΙΣ	ΚΤΙΡΙΑ Π.Κ. (& ΜΟΥΣΕΙΟ ΕΛΕΥΘΕΡΝΑΣ)	ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΑ – ΚΛΩΒΟΙ ΚΑΙ ΟΙ ΓΕΙΩΣΕΙΣ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΚΤΙΡΙΑ	ΚΑΘΕ 10 ΜΗΝΕΣ
28	ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΙΣΧΥΟΣ	ΚΕΜΕ	50KW ΜΕ ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ PV	ΚΑΘΕ 5 ΜΗΝΕΣ
29	ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΙΣΧΥΟΣ	ΞΕΝΙΑ	50 KW ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΤΟΥ ΚΑΙ ΥΒΡΙΔΙΚΩΝ Φ/Β ΘΕΡΜΙΚΩΝ ΠΛΑΙΣΙΩΝ (PV/T MODULES) ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ	ΚΑΘΕ 5 ΜΗΝΕΣ
30	ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΙΣΧΥΟΣ	ΠΑΝ/ΠΟΛΗ	300kWp	ΚΑΘΕ 5 ΜΗΝΕΣ μετά το 10/2028
31	ΔΥΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΛΛΕΚΤΩΝ	ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ	40 ΤΕΜΑΧΙΑ ΗΛΙΑΚΟΙ ΣΥΛΛΕΚΤΕΣ 2x1m2 ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ Ζ.Ν.Χ.	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
32	ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΤΗΣ	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΣΚΛΗΡΥΝΣΗΣ ΔΙΠΛΗΣ ΣΤΗΛΗΣ BSD1-50/FT,	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
33	ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΑΝΤΛΗΤΙΚΑ	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ	4 x LOWARA DOMO 15VXT κ.α.	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
34	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	NOTIFIER	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
35	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ	NOTIFIER	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
36	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΚΕΜΕ	NOTIFIER	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ

37	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ ΣΧΟΛΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ	MENVIER UNIVEL	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
38	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΝΕΟ ΚΤΙΡΙΟ ΣΧΟΛΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	MENVIER UNIVEL	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
39	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΚΤΙΡΙΑ Α,Β,Γ,Δ	ΔΥΟ (2) ΠΙΝΑΚΕΣ NOTIFIER	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
40	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΞΕΝΙΑ	OLYMPIA	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
41	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΚΤΙΡΙΟ 1 ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ	NOTIFIER	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
42	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ	OLYMPIA	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
43	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ Α	NOTIFIER	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
44	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ Β	NOTIFIER	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
45	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ	NOTIFIER	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
46	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΚΤΙΡΙΟ Δ 8 (ΖΩΟΚΟΜΕΙΟ)	MENVIER UNIVEL	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
47	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ	INIM	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
48	ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΜΟΥΣΕΙΟ ΕΛΕΥΘΕΡΝΑΣ	TELETEK IRIS 4	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
49	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΧΩΡΟΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ JOHN DEER	KENTEC	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
50	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΧΩΡΟΣ UPS ΚΤΙΡΙΩΝ ΑΒΓΔ	KENTEC	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
51	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΧΩΡΟΣ ΓΕΝΝΗΤΡ. VOLVO	KENTEC	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
52	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΧΩΡΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ ΑΒΓΔ	KENTEC	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ

53	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΧΩΡΟΣ ΜΕΤ/ΣΤΗ No1 ΚΤΙΡ. ΑΒΓΔ	KENTEC	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
54	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΧΩΡΟΣ ΜΕΤ/ΣΤΗ No2 ΚΤΙΡ. ΑΒΓΔ	KENTEC	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
55	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΧΩΡΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ ΚΤΙΡΙΩΝ ΑΒΓΔ	KENTEC	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
56	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΧΩΡΟΣ ΛΕΒΗΤΑ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟΥ	KENTEC	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
57	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΧΩΡΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟΥ	KENTEC	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
58	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ	ΚΕΜΕ	NOTIFIER	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
59	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ	C-TEC	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
60	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΧΩΡΟΣ Μ/Σ No1	SP-100 COOPER UNIVEL	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
61	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΧΩΡΟΣ Μ/Σ No2	SP-100 COOPER UNIVEL	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
62	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΧΩΡΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ	SP-100 COOPER UNIVEL	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
63	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΧΩΡΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ	SP-100 COOPER UNIVEL	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
64	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ	KENTEC / FIREPRO, ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΜΕ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΕΝΟ ΑΕΡΟΖΟΛ	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
65	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΧΩΡΟΣ ΜΕΤ/ΣΤΗ	KENTEC	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
66	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΧΩΡΟΣ ΜΕΣΗΣ ΚΑΙ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ	KENTEC	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ

67	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΧΩΡΟΣ UPS	KENTEC	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
68	ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΚΕΜΕ ΧΩΡΟΣ ΜΕΤ/ΣΤΗ	NOTIFIER	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
69	ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΚΕΜΕ ΧΩΡΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ		ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
70	ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΚΕΜΕ ΧΩΡΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ		ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
71	ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΚΕΜΕ ΧΩΡΟΣ UPS		ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
72	ΔΙΚΤΥΟ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ	ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΚΕΜΕ ΧΩΡΟΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ UPS		ΚΑΘΕ 3 ΜΗΝΕΣ
73	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΧΩΡΟΣ RACK	INIM	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
74	ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΧΩΡΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	INIM	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
75	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΚΕΜΕ	INIM (9 πίνακες 10-50 ζώνες & κωδικοποιητής INIM, μοντέλο SMARTLIVING 1050)	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
76	ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟ	ΕΛΙΔΑΚΙ	ΠΙΝΑΚΑΣ SMART 8/16 SL650D	ΚΑΘΕ 2,5 ΜΗΝΕΣ
77	ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ	ΞΕΝΙΑ	HEAT MASTER 90,1 KW (352,5 LIT) TYPE HM 100N	ΚΑΘΕ 5 ΜΗΝΕΣ
78	ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ	ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ	RIELLO PRESS 3G / SL650D-ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ 650.000 KCAL	ΚΑΘΕ 5 ΜΗΝΕΣ
79	ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ	ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ	TECHNOTHERM L-50 58 KW, RIELLO 40 G5/2,3-5,0 kg/h	ΚΑΘΕ 5 ΜΗΝΕΣ
80	ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ	ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑ	TECHNOTHERM L-50 58 KW, RIELLO 40 G5/2,3-5,0 kg/h	ΚΑΘΕ 5 ΜΗΝΕΣ

Σημείωση: Ο πίνακας εξοπλισμού δύναται να επικαιροποιείται κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, ως προς τον τύπο, το είδος και την ποσότητα των συντηρούμενων μηχανημάτων και εγκαταστάσεων, σε περίπτωση οριστικής παύσης λειτουργίας ή απόσυρσης υφιστάμενου εξοπλισμού, καθώς και σε περίπτωση προσθήκης νέου εξοπλισμού.

Δεν περιλαμβάνεται στο αντικείμενο της παρούσας σύμβασης η τακτική ή έκτακτη συντήρηση εγκαταστάσεων που εξυπηρετούν χώρους οι οποίοι έχουν παραχωρηθεί ή πρόκειται να παραχωρηθούν προς χρήση σε τρίτους φορείς κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, εφόσον η συντήρηση των εν λόγω εγκαταστάσεων προβλέπεται ως υποχρέωση των αντίστοιχων συμβάσεων παραχώρησης ή χρήσης.

Για τις ανωτέρω περιπτώσεις, η προσφερόμενη τιμή παραμένει σταθερή καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης, ανεξαρτήτως τυχόν μεταβολών στον συνολικό αριθμό των συντηρούμενων μηχανημάτων και εγκαταστάσεων.

1.2 Στη συνέχεια παρατίθενται οι κατ' ελάχιστον απαιτούμενες περιοδικές εργασίες συντήρησης των εγκαταστάσεων και των μηχανημάτων, οι οποίες εκτελούνται από τα κατά περίπτωση αρμόδια και, όπου απαιτείται, εξουσιοδοτημένα συνεργεία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνά για την έγκαιρη και συστηματική εκτέλεση των προβλεπόμενων εργασιών συντήρησης, σύμφωνα τις οδηγίες και τις υποδείξεις των κατασκευαστών των μηχανημάτων, οι οποίες υπερισχύουν των υποδείξεων συντήρησης της υπηρεσίας (checklists).

Εργασίες Συντήρησης Ηλεκτροπαραγωγών Ζευγών (Η/Ζ)							
Εργασία	1ο Τέταρτο	2ο Τέταρτο	3ο Τέταρτο	4ο Τέταρτο	Ημερομηνία	Τεχνικός	Παρατηρήσεις / Βλάβες
Οπτικός έλεγχος εξοπλισμού Η/Ζ	[√]	[√]	[√]				
Ακουστικός έλεγχος λειτουργίας Η/Ζ	[√]	[√]	[√]				
Έλεγχος λειτουργίας κυκλωμάτων αυτοματισμού & προστασίας	[√]	[√]	[√]				
Έλεγχος λειτουργίας οργάνων ένδειξης & μετρήσεων	[√]	[√]	[√]				
Έλεγχος λειτουργίας πίνακα ισχύος & αυτοματισμού	[√]	[√]	[√]				
Έλεγχος στάθμης υγρών συσσωρευτή & καυσίμου	[√]	[√]	[√]				
Έλεγχος στάθμης αντιψυκτικού & λαδιού λίπανσης	[√]	[√]	[√]				
Έλεγχος διαρροών (νερού, λαδιού, καυσίμου)	[√]	[√]	[√]				
Έλεγχος σωλήνων (πάσης φύσεως)	[√]	[√]	[√]				
Έλεγχος ρεύματος φόρτισης μπαταριών	[√]	[√]	[√]				
Μέτρηση εσωτερικής αντίστασης μπαταριών	[√]	[√]	[√]				
Έλεγχος αναθυμιάσεων	[√]	[√]	[√]				
Καθαρισμός γεννήτριας & χώρου	[√]	[√]	[√]				
Έλεγχος φίλτρων καυσίμου	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος φίλτρου αέρα και καθαρισμός	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος φίλτρου λαδιού	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος δεξαμενής καυσίμου	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος βαλβίδων	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος κατάστασης συσσωρευτών	[√]	[√]	[√]	[√]			

Έλεγχος θερμοκρασίας νερού.	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος πίεσης λαδιού	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος υπερτάχυνσης της μηχανής	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος υπερπληρωτή, ιμάντων και κολάρων	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος και ρύθμιση στροφών	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος εκκινητή και εναλλακτήρα	[√]	[√]	[√]	[√]			
Γενικοί έλεγχοι καλής λειτουργίας του H/Z με φορτίο	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος βάσεων κινητήρα σε κατάσταση λειτουργίας	[√]	[√]	[√]	[√]			
Καταγραφή παραμέτρων λειτουργίας (φορτίο, πιέσεις, θερμοκρασίες κλπ)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος ρυθμιστή τάσης	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος συστήματος διέγερσης	[√]	[√]	[√]	[√]			
Κάθε χειρισμό ή έλεγχο που προβλέπει ο κατασκευαστής	[√]	[√]	[√]	[√]			
Γενικοί έλεγχοι λειτουργίας χωρίς φορτίο	[√]	[√]	[√]	[√]			
Αντικατάσταση φίλτρων καυσίμου, λαδιού και αέρα	[√]	[√]	[√]	[√]			
Αντικατάσταση λιπαντικών	[√]	[√]	[√]	[√]			
Αλλαγή ιμάντων κίνησης – εάν απαιτείται	[√]	[√]	[√]	[√]			
Αλλαγή ψυκτικού υγρού – εάν απαιτείται	[√]	[√]	[√]	[√]			
Αντικατάσταση συσσωρευτών – εάν απαιτείται	[√]	[√]	[√]	[√]			
Καθαρισμός αντλίας πετρελαίου ή αντικατάσταση – εάν απαιτείται	[√]	[√]	[√]	[√]			
Αντικατάσταση αυτόματου ρυθμιστή τάσης – εάν απαιτείται	[√]	[√]	[√]	[√]			

Έλεγχος πάκτωσης-στερέωσης και ευθυγράμμισης Η/Ζ	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος συστήματος γείωσης Η/Ζ	[√]	[√]	[√]	[√]			

- Τέταρτο : 2,5 μήνες

(1) Εργασίες Συντήρησης Μετασχηματιστών Ισχύος					
Εργασία	1ο Πεντάμηνο	2ο Πεντάμηνο	Ημερομηνία	Τεχνικός	Παρατηρήσεις / Βλάβες
Οπτικός έλεγχος γενικής κατάστασης Μ/Σ	[√]	[√]			
Έλεγχος καθαριότητας περιελίξεων & μονωτήρων	[√]	[√]			
Καθαρισμός (σκόνη, ρύποι, έντομα)	[√]	[√]			
Έλεγχος για σημάδια υπερθέρμανσης	[√]	[√]			
Έλεγχος ακροδεκτών & σφιξίματος συνδέσεων	[√]	[√]			
Έλεγχος γείωσης Μ/Σ	[√]	[√]			
Έλεγχος μονωτικών υλικών (ρωγμές, φθορές)	[√]	[√]			
Ακουστικός έλεγχος (θόρυβος, δονήσεις)	[√]	[√]			
Έλεγχος ανεμιστήρων ψύξης (αν υπάρχουν)	[√]	[√]			
Έλεγχος θερμοστατών / αισθητήρων θερμοκρασίας	[√]	[√]			
Έλεγχος πίνακα προστασίας & αυτοματισμού	[√]	[√]			
Έλεγχος ενδείξεων θερμοκρασίας	[√]	[√]			
Έλεγχος καλωδιώσεων (ΜΤ & ΧΤ πλευρά)	[√]	[√]			
Έλεγχος για υγρασία ή συμπύκνωση	[√]	[√]			
Μέτρηση αντίστασης μόνωσης με χρήση οργάνου 5KV	[√]	[√]			

Θερμογράφηση (thermal inspection)	[√]	[√]			

(2) Εργασίες Συντήρησης Πινάκων & Πεδίων Μέσης Τάσης					
Εργασία	1ο Πεντάμηνο	2ο Πεντάμηνο	Ημερομηνία	Τεχνικός	Παρατηρήσεις / Βλάβες
1. Προετοιμασία – Απομόνωση Τάσης					
Έχουν πραγματοποιηθεί όλες οι απαραίτητες ενέργειες για τη διακοπή της Μέσης Τάσης από τη ΔΕΗ	[√]	[√]			
Έχει επιβεβαιωθεί η απουσία τάσης	[√]	[√]			
Έχουν τοποθετηθεί γειώσεις και μέσα ασφαλείας	[√]	[√]			
2. Οπτικός & Λειτουργικός Έλεγχος					
Έλεγχος ότι όλα τα στοιχεία εντός του πίνακα λειτουργούν κανονικά	[√]	[√]			
Έλεγχος κατάστασης μονωτήρων	[√]	[√]			
Έλεγχος αποζευκτών	[√]	[√]			
Έλεγχος οργάνων μέτρησης	[√]	[√]			
Έλεγχος ακροκιβωτίων εισαγωγής & αναχωρήσεων	[√]	[√]			
3. Καθαρισμός & Μηχανική Συντήρηση					
Καθαρισμός πίνακα (μονωτήρες, αποζεύκτες, όργανα κ.λπ.)	[√]	[√]			
Καθαρισμός μηχανικών μερών αυτόματων διακοπτών	[√]	[√]			
Λίπανση μηχανισμών αυτόματων διακοπτών (σύμφωνα με προδιαγραφές κατασκευαστή)	[√]	[√]			
Σύσφιξη κοχλιών ακροδεκτών	[√]	[√]			
Έλεγχος φθορών και μηχανικών καταπονήσεων	[√]	[√]			

4. Έλεγχος Αυτόματων Διακοπτών					
Έλεγχος λειτουργίας αυτόματων διακοπτών	[√]	[√]			
Έλεγχος μηχανισμών λειτουργίας	[√]	[√]			
Δοκιμές λειτουργίας (μηχανικές & ηλεκτρικές)	[√]	[√]			
Έλεγχος πτώσης διακοπτών (trip test)	[√]	[√]			
5. Έλεγχος Ρελέ Προστασίας	[√]	[√]			
6. Έλεγχος Γειώσεων					
Έλεγχος λειτουργίας γειωτή σε κάθε πίνακα/πεδίο	[√]	[√]			
Επιβεβαίωση σωστής γείωσης	[√]	[√]			
7. Έλεγχος Χειρισμών					
Έλεγχος λειτουργίας απομόνωσης	[√]	[√]			
Έλεγχος αποκατάστασης φορτίων	[√]	[√]			
Έλεγχος διαδικασιών γείωσης	[√]	[√]			
Επιβεβαίωση σωστής αλληλουχίας χειρισμών	[√]	[√]			
8. Έλεγχος Συνεργασίας ΜΤ – ΧΤ					
Επιβεβαίωση ότι με άνοιγμα διακόπτη ΜΤ (κυψέλης Μ/Σ) διακόπτεται αυτόματα ο αντίστοιχος διακόπτης ΧΤ	[√]	[√]			
Έλεγχος λειτουργίας σε περίπτωση παράλληλων μετασχηματιστών	[√]	[√]			
9. Ολοκλήρωση & Καταγραφή					
Καταγραφή ευρημάτων	[√]	[√]			
Καταγραφή βλαβών ή αποκλίσεων	[√]	[√]			
Προτάσεις αποκατάστασης	[√]	[√]			
Υπογραφή υπευθύνου συντήρησης	[√]	[√]			

(3) Εργασίες Συντήρησης των Πινάκων Χαμηλής Τάσης					
Εργασία	1ο Πεντάμηνο	2ο Πεντάμηνο	Ημερομηνία	Τεχνικός	Παρατηρήσεις / Βλάβες
1. Καθαρισμός					
Καθαρισμός πίνακα ΧΤ	[√]	[√]			
Καθαρισμός μονωτήρων όλων των στοιχείων (ασφάλειες, αυτόματοι διακόπτες)	[√]	[√]			
2. Οπτικός & Λειτουργικός Έλεγχος					
Έλεγχος ότι όλα τα στοιχεία / όργανα εντός του πίνακα λειτουργούν κανονικά	[√]	[√]			
Έλεγχος σωστής λειτουργίας κυκλωμάτων ισχύος	[√]	[√]			
Έλεγχος σωστής λειτουργίας κυκλωμάτων αυτοματισμού	[√]	[√]			
Έλεγχος ακροκιβωτίων σύνδεσης πίνακα	[√]	[√]			
Έλεγχος ηλεκτρομπαρών (BUS – DUCT)	[√]	[√]			
Έλεγχος φθορών και μηχανικών καταπονήσεων	[√]	[√]			
3. Μηχανική Συντήρηση					
Έλεγχος όλων των επαφών και επικάλυψη με κατάλληλο λιπαντικό	[√]	[√]			
Αντικατάσταση υπερθερμασμένων επαφών (όχι πρόχειρη συντήρηση)	[√]	[√]			
Σύσφιξη κοχλιών ακροδεκτών	[√]	[√]			
4. Δοκιμές					
Δοκιμές λειτουργίας (μηχανικές & ηλεκτρικές)	[√]	[√]			
Επαναφορά σε κανονική λειτουργία	[√]	[√]			
5. Ολοκλήρωση & Καταγραφή					
Καταγραφή ευρημάτων	[√]	[√]			
Καταγραφή βλαβών ή αποκλίσεων	[√]	[√]			
Προτάσεις αποκατάστασης	[√]	[√]			

Υπογραφή υπευθύνου συντήρησης	[√]	[√]			

(4) Εργασίες Συντήρησης του Κυκλώματος Γείωσης					
Εργασία	1ο Πεντάμηνο	2ο Πεντάμηνο	Ημερομηνία	Τεχνικός	Παρατηρήσεις / Βλάβες
Σχολαστικός έλεγχος όλων των συσκευών εάν είναι συνδεδεμένες με τη γείωση, 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	[√]	[√]			
Καταγραφή ευρημάτων	[√]	[√]			
Καταγραφή βλαβών ή αποκλίσεων	[√]	[√]			
Προτάσεις αποκατάστασης	[√]	[√]			
Υπογραφή υπευθύνου συντήρησης	[√]	[√]			

Εργασίες συντήρησης πυροσβεστικών και πιεστικών συγκροτημάτων							
Εργασία	1ο Τέταρτο	2ο Τέταρτο	3ο Τέταρτο	4ο Τέταρτο	Ημερομηνία	Τεχνικός	Παρατηρήσεις / Βλάβες
1. Πετρελαιοκίνητη Αντλία							
Έλεγχος στάθμης και ποιότητας πετρελαίου (συμπλήρωση ή αντικατάσταση)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος συσσωρευτών (μπαταρίες), καθαρισμός πόλων	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος στάθμης λαδιού κινητήρα	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος στάθμης ψυκτικού υγρού	[√]	[√]	[√]	[√]			
Δοκιμαστική λειτουργία 10–15 λεπτά (εκκίνηση χειροκίνητα και αυτόματα)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος πίεσης λαδιού και θερμοκρασίας λειτουργίας	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος στεγανότητας (σαλαμάστρες, σωληνώσεις)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Αλλαγή λαδιού κινητήρα και φίλτρου λαδιού				[√]			
Αλλαγή φίλτρου καυσίμου και απομάκρυνση ιζημάτων				[√]			
Αλλαγή ή έλεγχος/καθαρισμός φίλτρου αέρα				[√]			
Αλλαγή ιμάντα/ιμάντων αντλίας και έλεγχος τάσης				[√]			
Αλλαγή μπαταρίας πετρελαιοκινητήρα (αν απαιτείται)				[√]			
Έλεγχος λειτουργίας μπεκ καυσίμου, αντλίας πετρελαίου και συστήματος ψύξης				[√]			
Αλλαγή ψυκτικού υγρού και πλύση/καθαρισμός συστήματος ψύξης (αν απαιτείται)				[√]			
Χημικός καθαρισμός συστήματος πετρελαίου/ψύξης (αν ανιχνεύονται ιζήματα ή πτώσεις απόδοσης)				[√]			
2. Ηλεκτροκίνητη Αντλία							
Δοκιμαστική εκκίνηση (χειροκίνητα και αυτόματα)	[√]	[√]	[√]	[√]			

Έλεγχος θορύβων και κραδασμών	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος θερμοκρασίας στροφάλου και επαφών	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος σωληνώσεων και στεγανότητας	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος πίεσης εξόδου και σταθερότητας λειτουργίας	[√]	[√]	[√]	[√]			
Αλλαγή ή έλεγχος/συμπλήρωση λαδιού στροφαλοθαλάμου/μετάδοσης				[√]			
Λίπανση σημείων τριβής (ρουλεμάν, coupling, άξονας)				[√]			
Έλεγχος και ευθυγράμμιση κινητήρα–αντλίας				[√]			
Αντικατάσταση σετ στεγανών σαλαμάστρας (αν υπάρχει διαρροή)				[√]			
Έλεγχος και καθαρισμός/αντικατάσταση βαλβίδων αντεπιστροφής και πίεσης				[√]			
3. Ηλεκτροκίνητη Jockey							
Δοκιμαστική εκκίνηση στην πίεση ενεργοποίησης	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος σωστής απόκρισης σε πτώση πίεσης	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος στεγανότητας (σαλαμάστρα, συνδέσεις)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος θορύβων και κραδασμών	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος των πιεζοστατών και των μανομέτρων ώστε να ανταποκρίνονται στις σωστές τιμές πίεσης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος/αντικατάσταση στεγανών και σημείων τριβής αντλίας				[√]			
4. Γενικός Έλεγχος Συγκροτήματος							
Έλεγχος των πιεζοστατών και των μανομέτρων (πίεση ενεργοποίησης / απενεργοποίησης)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος βαλβίδων απομόνωσης και αντεπίστροφων	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος ηλεκτρικών πινάκων λειτουργίας / αυτοματισμών (ασφάλειες, ρελέ, ενδείξεις λειτουργίας)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Γενική καθαριότητα συγκροτήματος και μηχανοστασίου	[√]	[√]	[√]	[√]			

Έλεγχος σημάνσεων και σχεδίων Πυροσβεστικού / Πιεστικού	[√]	[√]	[√]	[√]			
Αλλαγή καμένων ασφαλειών, ρελέ, θερμικών, προστασίας στον πίνακα				[√]			
Έλεγχος ασφαλών συνδέσεων, σύσφιγξη επαφών και καθαρισμός πινάκων				[√]			
Έλεγχος/ρύθμιση προστασίας ασφαλείας (πιέσεις, ροές, αυτόματα off)				[√]			
Έλεγχος λειτουργίας αυτόματου εναλλαγής (jockey → ηλεκτροκίνητη → πετρελαιοκίνητη)				[√]			
Πλήρης δοκιμή συγκροτήματος: πίεση, παροχή, χρόνος ανάληψης σε προσομοίωση πυρός				[√]			
Έλεγχος/πλήρωση πιεστικού δοχείου και πλήρωσης αέρα				[√]			
Έκδοση δεκάμηνης έκθεσης συντήρησης με καταγραφή εργασιών, ανταλλακτικών και παρατηρήσεων				[√]			
Προτάσεις αποκατάστασης	[√]	[√]	[√]	[√]			
Υπογραφή υπευθύνου συντήρησης	[√]	[√]	[√]	[√]			

- Τέταρτο : 2,5 μήνες

Εργασίες συντήρησης αυτομάτων βυθιζόμενων μπαρών							
Εργασία	1ο Τέταρτο	2ο Τέταρτο	3ο Τέταρτο	4ο Τέταρτο	Ημερομηνία	Τεχνικός	Παρατηρήσεις / Βλάβες
Καθαρισμός από σκόνη και ξένα σώματα	[√]	[√]	[√]	[√]			
Καθαρισμός φρεατίου από φύλλα/λάσπη	[√]	[√]	[√]	[√]			
Δοκιμή χειροκίνητης κίνησης/Ελεγχος απελευθέρωσης μηχανισμού	[√]	[√]	[√]	[√]			
Καθαρισμός φακών και δοκιμή ευαισθησίας / έλεγχος ηλεκτρομαγνητικού βρόγχου	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος ομαλότητας κίνησης (λίπανση)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Δοκιμή ασφαλείας με προσομοίωση εμποδίου	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος πιέσεων και διαρροών αέρος	[√]	[√]	[√]	[√]			
Σύσφιξη κοχλιών βάσης και bollard		[√]		[√]			
Έλεγχος οξείδωσης στις επαφές/καλώδια		[√]		[√]			
Έλεγχος ρυθμίσεων πίνακα λειτουργίας (Λογική ελέγχου)		[√]		[√]			
Μέτρηση ρευμάτων και τάσεων κινητήρα				[√]			
Έλεγχος στεγανότητας περιβλήματος				[√]			
Έκδοση δεκάμηνης έκθεσης συντήρησης με καταγραφή εργασιών, ανταλλακτικών και παρατηρήσεων				[√]			
Προτάσεις αποκατάστασης	[√]		[√]	[√]			

- Τέταρτο : 2,5 μήνες

Εργασίες συντήρησης ανοιγόμενων μπαρών							
Εργασία	1ο Τέταρτο	2ο Τέταρτο	3ο Τέταρτο	4ο Τέταρτο	Ημερομηνία	Τεχνικός	Παρατηρήσεις / Βλάβες
Καθαρισμός από σκόνη και ξένα σώματα	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος κονταριού (boom) για κλίση, χαλάρωση ή χτυπήματα.	[√]	[√]	[√]	[√]			
Δοκιμή χειροκίνητης κίνησης/Ελεγχος απελευθέρωσης μηχανισμού	[√]	[√]	[√]	[√]			
Καθαρισμός φωτοκύτταρων για απομάκρυνση ιστών αράχνης/σκόνης	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος ελατηρίων για κόπωση ή παραμόρφωση, απαραίτητες μικρορυθμίσεις	[√]	[√]	[√]	[√]			
Δοκιμή ασφαλείας με προσομοίωση εμποδίου	[√]	[√]	[√]	[√]			
Ρύθμιση ισορροπίας αν η μπάρα σταματά οριζόντια/κατακόρυφα	[√]	[√]	[√]	[√]			
Λίπανση των κινητών μερών του βραχίονα (όχι στα ηλεκτρικά)		[√]		[√]			
Έλεγχος των ορίων φλάντζας διαδρομής (limit switches)		[√]		[√]			
Έλεγχος αν οι μικροδιακόπτες "ακούγονται" καθαρά όταν η μπάρα φτάνει στο τέρμα της διαδρομής, ρύθμιση φλάντζας		[√]		[√]			
Έλεγχος μοτέρ (καρβουνακίων (αν υπάρχουν) και γενική κατάσταση μοτέρ)				[√]			
Έλεγχος στεγανότητας, λάστιχων πόρτας και εισόδου καλωδίων στο περίβλημα				[√]			
Έκδοση δεκάμηνης έκθεσης συντήρησης με καταγραφή εργασιών, ανταλλακτικών και παρατηρήσεων				[√]			
Προτάσεις αποκατάστασης	[√]	[√]	[√]	[√]			

- Τέταρτο : 2,5 μήνες

Εργασίες συντήρησης αλεξικέραυνων κλωβών και των γειώσεων τους
✓ CHECK LIST ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΩΝ - ΚΛΩΒΩΝ

Εργασία	Δεκάμηνο	Εικοσάμηνο	Ημερομηνία	Τεχνικός	Παρατηρήσεις / Βλάβες
Οπτικός έλεγχος κεφαλής Pulsar (φθορές, ρωγμές, βρωμιά)	[√]	[√]			
Καθαρισμός κεφαλής & ακίδας/ων (σκόνη, περιττώματα, ρύπανση)	[√]	[√]			
Έλεγχος σταθερότητας βάσης/ιστού/δικτυώματος	[√]	[√]			
Επιθεώρηση αγωγών (down conductors) συνέχειας	[√]	[√]			
Μέτρηση αντίστασης γείωσης (<10Ω)	[√]	[√]			
Έλεγχος συνδέσεων/συνδέσμων (σκουριά, βίδες)	[√]	[√]			
Καταγραφή μετρήσεων & φωτογραφιών	[√]	[√]			
Ηλεκτρικός έλεγχος early streamer emission		[√]			
Επαλήθευση ακτίνας προστασίας (60-90m)		[√]			
Μέτρηση ρευμάτων/τάσεων		[√]			
Έλεγχος/αντικατάσταση εξαρτημάτων (ακίδα/ων)		[√]			
Δοκιμές με όργανο της ABB για τη συγκεκριμένη κεφαλή		[√]			
Ενημέρωση πιστοποιητικού συμμόρφωσης		[√]			
Καταγραφή ευρημάτων	[√]	[√]			
Καταγραφή βλαβών ή αποκλίσεων	[√]	[√]			
Προτάσεις αποκατάστασης	[√]	[√]			
Συμπληρωματικές απαραίτητες ενέργειες προστασίας/συντήρησης κύρια κλωβών αντικεραυνικής προστασίας	[√]	[√]			

✓ CHECK LIST ΓΕΙΩΣΕΩΝ ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΩΝ - ΚΛΩΒΩΝ					
Εργασία	Δεκάμηνο	Εικοσάμηνο	Ημερομηνία	Τεχνικός	Παρατηρήσεις / Βλάβες
Οπτικός έλεγχος ηλεκτροδίων γείωσης (Φθορές, σκουριά, ρωγμές σε ράβδους/πλακίδια)	[√]	[√]			
Καθαρισμός γειωτικών ηλεκτροδίων & επιφάνειας εδάφους (αφαίρεση χώματος, βλάστησης, αλάτων)	[√]	[√]			
Έλεγχος συνεχούς επαφής γειωτικών αγωγών με ηλεκτρόδια (χωρίς διακοπές)	[√]	[√]			
Μέτρηση αντίστασης γείωσης συνολικής (<10Ω ή <1Ω σε κρίσιμες περιπτώσεις)	[√]	[√]			
Έλεγχος συνδέσεων γείωσης (εξωτερικές/εσωτερικές, σφίξιμο βιδών, διάβρωση)	[√]	[√]			
Καταγραφή μετρήσεων γείωσης & φωτογραφιών	[√]	[√]			
Δοκιμή συνέχειας γειωτικού δικτύου με megaohmmeter (>100MΩ μόνωση)		[√]			
Καταγραφή ευρημάτων	[√]	[√]			
Καταγραφή βλαβών ή αποκλίσεων	[√]	[√]			
Προτάσεις αποκατάστασης	[√]	[√]			

✓ **CHECK LIST ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ / ΚΑΤΑΣΒΕΣΗΣ**							
Εργασία	1ο Τέταρτο	2ο Τέταρτο	3ο Τέταρτο	4ο Τέταρτο	Ημερομηνία	Τεχνικός	Παρατηρήσεις / Βλάβες
Έλεγχος ενδείξεων πίνακα πυρανίχνευσης/κατάσβεσης (κανονική λειτουργία, βλάβη, σφάλμα ζώνης, τροφοδοσία, μπαταρία, ηχητικά σήματα βλάβης)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος καταχώρισης συμβάντων και άμεση αποκατάσταση τυχόν βλαβών ή ψευδοσυναγερμών	[√]	[√]	[√]	[√]			
Οπτικός έλεγχος όλων των πινάκων, τροφοδοτικών, φορτιστών, μπαταριών, ασφαλειών, ενδείξεων LED και χειριστηρίων.	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος αυτόματης μετάβασης σε εφεδρική τροφοδοσία και μέτρηση/έλεγχος μπαταριών όπου απαιτείται.	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος γραμμών ανίχνευσης, γραμμών συναγερμού, βρόχων, μονωτών, τερματικών, γειώσεων και συνέχειας καλωδίων.	[√]	[√]	[√]	[√]			
Δοκιμή επιλεγμένων χειριστηρίων: μπουτόν συναγερμού, reset, silence, disable/enable, alarm acknowledge.	[√]	[√]	[√]	[√]			
Δοκιμή ανιχνευτών ανά ζώνη/βρόχο με κατάλληλο μέσο ή ελεγχόμενο τεστ, ώστε να επιβεβαιώνεται η σωστή αναγνώριση από τον πίνακα.	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος μπουτόν χειροκίνητης αναγγελίας (manual call points) και επιβεβαίωση σωστής ένδειξης στη σωστή διεύθυνση/ζώνη.	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος διασυνδέσεων με μεγαφωνική/voice alarm, ανεμιστήρες, πυράντοχες θύρες, ηλεκτρομαγνήτες, BMS ή άλλα interfacing συστήματα όπου υπάρχουν	[√]	[√]	[√]	[√]			

Έλεγχος λειτουργίας πινάκων κατάσβεσης, ζωνών απελευθέρωσης, ηλεκτροβαλβίδων (solenoid), καθυστερήσεων, μανδάλωσης, κομβίων χειροκίνητης ενεργοποίησης και inhibit/abort όπου υπάρχουν.	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος cross-zoning, αλληλομανδαλώσεων και λογικών εντολών ενεργοποίησης συστημάτων κατάσβεσης.	[√]	[√]	[√]	[√]			
Δοκιμή διασυνδέσεων με πυρανίχνευση (χωρίς εκτόξευση) και εικονική ενεργοποίηση ζωνών	[√]	[√]	[√]	[√]			
Καθαρισμός επιφανειακά προσβάσιμων ανιχνευτών, πινάκων και περιφερειακών, όπου επιτρέπεται από τον κατασκευαστή.		[√]		[√]			
Έλεγχος κατάστασης καλωδιώσεων, στήριξης, σήμανσης γραμμών, οδεύσεων και τυχόν φθορών από περιβάλλον/παρεμβάσεις.		[√]		[√]			
Έλεγχος αναλογιών χώρου/κάλυψης, απόφραξης ανιχνευτών, εμποδίων, νέων διαρρυθμίσεων και αλλαγών χρήσης χώρων.		[√]		[√]			
Πλήρης λειτουργικός έλεγχος όλων των ανιχνευτών, σειρήνων, φάρων, μπουτόν, ζωνών, επαναληπτών και περιφερειακών συσκευών, αποσύνδεση πυροκροτητών και ενεργοποίηση στην κατάσβεση.				[√]			
Έλεγχος και δοκιμή όλων των τροφοδοτικών, φορτιστών, μπαταριών, υπολογισμού αυτονομίας και αντικατάσταση όσων είναι εκτός προδιαγραφών.				[√]			
Έλεγχος και επαλήθευση προγραμματισμού πίνακα, λογικών αιτιοτήτων, καθυστερήσεων, ζωνών, διευθύνσεων και custom παραμέτρων.				[√]			

Ολικός έλεγχος συστήματος κατάσβεσης με προσομοίωση ενεργοποίησης, χωρίς πραγματική εκτόξευση, όπου αυτό επιτρέπεται, (απελευθέρωση, χρονοδιακόπτες, πυροσβεστικό υλικό).				[√]			
Καθαρισμός, επανατοποθέτηση, ρύθμιση ή αντικατάσταση εξαρτημάτων που εμφανίζουν φθορά, οξείδωση ή δυσλειτουργία.				[√]			
Σύνταξη δελτίου ελέγχου/συντήρησης με ευρήματα, βλάβες, συστάσεις, άμεσες ενέργειες και προτεινόμενα ανταλλακτικά.				[√]			

- Τέταρτο : 2,5 μήνες

✓ **CHECK LIST ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ**							
Εργασία	1ο Τέταρτο	2ο Τέταρτο	3ο Τέταρτο	4ο Τέταρτο	Ημερομηνία	Τεχνικός	Παρατηρήσεις / Βλάβες
Έλεγχος ένδειξης πίνακα (armed / disarmed, ένδειξη βλάβης, ήχου, ζώνης).	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος καταγραφής συμβάντων (συναγερμός, παράβαση, τεστ, πανικός)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Επιβεβαίωση ότι ο συναγερμός έχει ενεργοποιηθεί/ απενεργοποιηθεί κανονικά από τον υπεύθυνο	[√]	[√]	[√]	[√]			
Δοκιμή επιλεγμένων πορτών ασφαλείας (π.χ. PIR, γραμμές πόρτας) και επιβεβαίωση ένδειξης στον πίνακα.	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος καλωδιώσεων πόρτας/παραθύρων, πρίζας τροφοδοσίας, radar, κάμερες , προστασίας πληκτρολογίου.	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος λειτουργίας πινάκων έκτακτης ανάγκης / πανικού (panic buttons) και σωστής ένδειξης στον πίνακα	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος τροφοδοσίας, μπαταριών, φορτιστή και αυτόματης μετάβασης σε εφεδρική	[√]	[√]	[√]	[√]			
Καθαρισμός πίνακα και πληκτρολογίων (από σκόνη, λάδια, ρύπους)		[√]		[√]			
Επανέλεγχος ζωνών που έχουν ιστορικό παραβιάσεων ή ψευδών συναγερμών		[√]		[√]			
Έλεγχος στήριξης και οδεύσεων καλωδίων (προστασία από ζημιά ή νερό)		[√]		[√]			
Επαναληπτική δοκιμή PIR, μαγνητικών επαφών και πόρτας, και ηχητικών διατάξεων.		[√]		[√]			
Πλήρης λειτουργικός έλεγχος όλων των ζωνών συναγερμού (ενεργοποίηση και καταγραφή της ένδειξη σε κάθε ζώνη).				[√]			
Έλεγχος και αντικατάσταση μπαταριών που δείχνουν φθορά (πίνακες, πληκτρολόγια, ασύρματα)				[√]			

Έλεγχος προγραμματισμού πίνακα (πρόσβαση χρηστών, κωδικοί, zones, περιορισμοί, συνέχεια λειτουργίας)				[√]			
Έλεγχος διασύνδεσης με άλλα συστήματα (π.χ. CCTV, διαχείριση πρόσβασης, ή άλλες πύλες) όπου υπάρχει.				[√]			
Έλεγχος καλωδιώσεων κύριων ζωνών (συνέχεια, μόνωση, θερμοκρασία, υγρασία, πιθανές ζημιές).				[√]			
Σύνταξη δελτίου συντήρησης με πιθανές βλάβες, προτάσεις αντικατάστασης, προτάσεις βελτίωσης.				[√]			

- Τέταρτο : 2,5 μήνες

✓ CHECK LIST ΗΛΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΖΝΧ							
Εργασία	1ο Τέταρτο	2ο Τέταρτο	3ο Τέταρτο	4ο Τέταρτο	Ημερομηνία	Τεχνικός	Παρατηρήσεις / Βλάβες
Έλεγχος πίεσης κυκλώματος (μανόμετρο)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος αυτόματης πλήρωσης	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος δοχείου διαστολής	[√]	[√]	[√]	[√]			
Οπτικός έλεγχος ηλιακών συλλεκτών / καθαριότητα	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος διαφορικού (αισθητήρες)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος καθαριότητας εναλλακτών	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος συλλογής διαρροών (σωληνώσεις)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος κυκλοφορητή	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος βαλβίδων εξαέρωσης	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος βαλβίδων ασφαλείας	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος δοχείου διαστολής / πιεστικού	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος αυτοματισμού (controller)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος ανοδικής προστασίας (boilers)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος καθαριότητας boilers / εναλλακτών	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος ποιότητας αντιψυκτικού (pH πυκνότητα)				[√]			
Έλεγχος προφόρτισης δοχείων (διαστολής & πίεσης)				[√]			
Έλεγχος στηρίξεων συλλεκτών και βάσεων				[√]			
Έλεγχος ηλεκτρικών συνδέσεων / πίνακα				[√]			
Έλεγχος στεγανότητας κυκλώματος (pressure test)				[√]			

- Τέταρτο : 2,5 μήνες

Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΕΠΑ)
Κωδικός ΟΠΣ: 5229602

✓ **CHECK LIST Φ/Β ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 50kWp ΣΕ ΔΩΜΑ**					
Εργασία	Πεντάμηνη	Δεκάμηνη	Ημερομηνία	Τεχνικός	Παρατηρήσεις / Βλάβες
Οπτικός έλεγχος πάνελ/frames/καλωδίων/βάσεων/ υγρομόνωση δώματος	[√]	[√]			
Καθαρισμός πάνελ από σκόνη/πτηνά	[√]	[√]			
Έλεγχος συσφίξεων/γείωσης/ βίδες/κατακόρυφα αγκύρια στερέωσης στο δώμα	[√]	[√]			
Θερμογράφηση για hot spots (IR)	[√]	[√]			
Έλεγχος inverter (σφάλματα/firmware/καθαρισμός)	[√]	[√]			
Μετρήσεις DC/AC strings/string box	[√]	[√]			
Έλεγχος αντικεραυνικών/ασφαλειών/πίνακες	[√]	[√]			
Έλεγχος βάσεων δώματος/υδραυλική στεγανότητα	[√]	[√]			
Έλεγχος πρόσβασης ασφαλείας (σκάλα/κάγκελα)	[√]	[√]			
Παρακολούθηση monitoring/Performance Ratio/ Ιστορικό και Διαχείριση	[√]	[√]			
Συγκριτικές Αναφορές Παραγωγής	[√]	[√]			

Ισχύς μετά το 10/2028

✓ **CHECK LIST Φ/Β ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 300kWp ΣΕ ΓΗΠΕΔΟ**					
Εργασία	Πεντάμηνη	Δεκάμηνη	Ημερομηνία	Τεχνικός	Παρατηρήσεις / Βλάβες
Οπτικός έλεγχος πάνελ/καλωδίων/βάσεων	[√]	[√]			
Καθαρισμός πάνελ με απιονισμένο νερό	[√]	[√]			
Έλεγχος συσφίξεων/γείωσης/ βίδες	[√]	[√]			
Θερμογράφηση για hot spots (IR camera)	[√]	[√]			
Έλεγχος inverter (σφάλματα/firmware/καθαρισμός)	[√]	[√]			
Μετρήσεις DC/AC strings/string box	[√]	[√]			
Καθαρισμός περιβάλλοντος	[√]	[√]			
Χλοοκοπή		[√]			
Έλεγχος υποσταθμού ΜΤ (διακόπτες/μετασχηματιστής/ ακροκιβωτίων)	[√]	[√]			
Έλεγχος αντικεραυνικών/ασφαλειών/πίνακες	[√]	[√]			
Παρακολούθηση monitoring/Performance Ratio/ Ιστορικό και Διαχείριση	[√]	[√]			
Συγκριτικές Αναφορές Παραγωγής	[√]	[√]			

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΩΝ

Οι Εργασίες Συντήρησης των μηχανημάτων θα γίνουν με δύο επισκέψεις την περίοδο λειτουργίας. Οι έλεγχοι που πρέπει να γίνουν αναγράφονται στο επισυναπτόμενο «ΦΥΛΛΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΛΕΒΗΤΑ – ΚΑΥΣΤΗΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ».

Με το πέρας της κάθε επίσκεψης ο Ανάδοχος θα το παραδίδει στην Υπηρεσία συμπληρωμένο και σφραγισμένο.

Α. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1. ΟΔΟΣ / ΑΡΙΘΜΟΣ / ΣΥΝΟΙΚΙΑ: _____
2. ΕΙΔΟΣ & ΧΡΗΣΗ ΟΙΚΟΔΟΜΗΣ: _____
3. ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ / ΤΗΛ: _____
4. ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΙΣΧΥΣ ΛΕΒΗΤΑ (kW): _____
5. ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΥΣΤΗΡΑ (kW): _____
6. ΤΥΠΟΣ ΛΕΒΗΤΑ / ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ / ΠΑΛΑΙΟΤΗΤΑ: _____
7. ΤΥΠΟΣ ΚΑΥΣΤΗΡΑ / ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ / ΠΑΛΑΙΟΤΗΤΑ: _____
8. ΠΑΡΟΧΗ ΜΠΕΚ GPH: _____
9. ΕΙΔΟΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ: _____

Β. ΕΡΓΑΣΙΕΣ*

1. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΛΕΒΗΤΑ ☐
2. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ ☐
3. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ Ή ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΕΚ ☐
4. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΡΥΘΜΙΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ ΙΟΝΙΣΜΟΥ - ΣΠΙΝΘΗΡΑ ☐
5. ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΝΑΛΟΓΙΑΣ ΑΕΡΑ - ΚΑΥΣΙΜΟΥ ☐
6. ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ☐
7. ΔΟΚΙΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΛΕΒΗΤΑ - ΚΑΥΣΤΗΡΑ ☐
8. ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΥΣΑΕΡΙΟΥ ☐
9. ΑΛΛΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (αναγράφονται στις παρατηρήσεις) ☐

* Οι εκτελεσμένες εργασίες σημειώνονται με Χ

Γ. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

1. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΚΑΥΣΑΕΡΙΟΥ: _____ °C
2. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΧΩΡΟΥ / ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ: _____ °C
3. ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ (CO): _____ ppm
4. ΟΞΕΙΔΙΑ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (NOx): _____ ppm
5. ΟΞΥΓΟΝΟ (O2): _____ % (κ.ο.)
6. ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΑΝΘΡΑΚΑ (CO2): _____ % (κ.ο.)
7. ΔΕΙΚΤΗΣ ΑΙΘΑΛΗΣ (BACHARACH): _____
8. ΕΛΚΥΣΜΟΣ: _____ mbar (mmΣΥ)
9. ΠΙΕΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ: _____ bar
10. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ ΛΕΒΗΤΑ: _____ °C

Δ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ

1. ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ: _____ %
2. ΑΠΩΛΕΙΕΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ: _____ %
3. ΠΑΡΟΧΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ: _____ kg/h ή m^3/h
4. ΘΕΡΜΙΚΗ ΦΟΡΤΙΣΗ ΛΕΒΗΤΑ: _____ %

Οι μετρήσεις δείχνουν ότι είναι:

ΕΝΤΟΣ των προβλεπόμενων ορίων ☐

ΕΚΤΟΣ των προβλεπόμενων ορίων ☐

Ε. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ **

** Σε περίπτωση προβλημάτων ή αδυναμίας ρύθμισης της εγκατάστασης στα προβλεπόμενα από τη νομοθεσία όρια, να αναφέρονται οι αιτίες και να προτείνονται λύσεις.

ΣΤ. ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ

Ο Συντηρητής:

Ημερομηνία Συντήρησης: ___ / ___ /20___

Ο Υπεύθυνος του Λεβητοστασίου:_____

✓ **CHECK LIST ΑΠΟΚΛΗΡΥΝΤΗ BSD1-50/FT**							
Εργασία	1ο Τέταρτο	2ο Τέταρτο	3ο Τέταρτο	4ο Τέταρτο	Ημερομηνία	Τεχνικός	Παρατηρήσεις / Βλάβες
Έλεγχος στάθμης αλατιού στον κάδο άλμης και συμπλήρωση εφόσον χρειάζεται	[√]	[√]	[√]	[√]			
Οπτικός έλεγχος διαρροών (εισαγωγή, έξοδος, βαλβίδες, σωληνώσεις, αποχέτευση)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος σωστής λειτουργίας διπλής στήλης (μία στήλη σε service, η άλλη σε εφεδρεία/αναγέννηση)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος πίεσης λειτουργίας (εντός ορίων του συστήματος)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Επιβεβαίωση ελεύθερης αποχέτευσης (χωρίς απόφραξη)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος κατανάλωσης αλατιού σε σχέση με την κατανάλωση νερού	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος ογκομετρικής λειτουργίας και ένδειξης μεταβολής φάσεων (μετρητής ροής / κεφαλή ελέγχου)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος ένδειξης στοιχείων βαλβίδας ελέγχου και ομαλής μετακίνησης μεταξύ φάσεων	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος σκληρότητας νερού στην έξοδο (με φορητό μετρητή)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Καθαρισμός εξωτερικών επιφανειών, κεφαλών και περιβάλλοντος χώρου από άλατα και ρύπους	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος ρητίνης για συμπίεση, ρύπανση ή απώλεια απόδοσης	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος και καθαρισμός φλοτέρ/διακόπτη στάθμης στο δοχείο άλμης (αν υπάρχει)	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος βαλβίδας αντεπιστροφής και σημείων στεγανότητας	[√]	[√]	[√]	[√]			
Δοκιμή χειροκίνητης αναγέννησης και ολοκλήρωση κύκλου	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος ηλεκτρικής τροφοδοσίας, μετασχηματιστή και καλωδιώσεων ελέγχου	[√]	[√]	[√]	[√]			
Καθαρισμός κάδου άλμης από ιλύ, αδιάλυτα άλατα ή biofilm		[√]		[√]			
Καθαρισμός φίλτρων και ακροφυσίων αναρρόφησης άλμης		[√]		[√]			
Έλεγχος και επαναρύθμιση χρόνων/παραμέτρων αναγέννησης ανά κατανάλωση		[√]		[√]			
Έλεγχος πτώσης πίεσης πριν και μετά τον αποσκληρυντή		[√]		[√]			

Επιθεώρηση ισορροπίας φόρτισης στις δύο στήλες (να μην δουλεύει μόνιμα η ίδια)		[√]		[√]			
Έλεγχος ρητίνης και αντικατάσταση αν υπάρχει μειωμένη ικανότητα ανταλλαγής ιόντων				[√]			
Έλεγχος βαλβίδων λειτουργίας, κεφαλής ελέγχου και στεγανότητας υπό πίεση				[√]			
Έλεγχος ώστε η πίεση λειτουργίας να παραμένει εντός προδιαγραφών				[√]			
Έλεγχος bounce/φλοτέρ δοχείου άλμης και σταθερότητας στάθμης				[√]			
Έλεγχος διάταξης bypass για απομόνωση στήλης χωρίς διακοπή συστήματος				[√]			
Καταγραφή αναγεννήσεων, κατανάλωσης αλατιού και παρεμβάσεων σε αρχείο				[√]			

✓ CHECK LIST ΥΠΟΒΡΥΧΙΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ/ΛΥΜΑΤΩΝ							
Εργασία	1ο Τέταρτο	2ο Τέταρτο	3ο Τέταρτο	4ο Τέταρτο	Ημερομηνία	Τεχνικός	Παρατηρήσεις / Βλάβες
Οπτικός έλεγχος φρεατίου για στάθμη λυμάτων, υπερχείλιση, οσμές, αφρούς	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος λειτουργίας εναλλαγής αντλιών στο δίδυμο συγκρότημα	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος ενδείξεων βλάβης/συναγερμού στον πίνακα αυτοματισμού	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος αυτόματης εκκίνησης/παύσης από τους απιοειδείς διακόπτες στάθμης	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος για ασυνήθιστο θόρυβο, κραδασμούς ή συχνές εκκινήσεις	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος γενικής καθαριότητας χώρου φρεατίου και πρόσβασης	[√]	[√]	[√]	[√]			
Καταγραφή ωρών λειτουργίας και τυχόν συμβάντων	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος πίνακα αυτοματισμού για λυχνίες, ρελέ, ασφάλειες, θερμικά	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος καλωδίων, ακροδεκτών, στεγανότητας κουτιών σύνδεσης	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος σωστής λειτουργίας των απιοειδών διακοπτών με χειροκίνητη δοκιμή	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος βαλβίδων αντεπιστροφής, δικλείδων και εξαρτημάτων καταθλίψεως	[√]	[√]	[√]	[√]			

Έλεγχος για φράξιμο εισόδου, λιπαρά, στερεά ή ίνες γύρω από την αντλία	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος έντασης ρεύματος και σύγκριση με ονομαστικές τιμές	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος στεγανότητας αντλίας, συνδέσεων και διέλευσης καλωδίων	[√]	[√]	[√]	[√]			
Καθαρισμός φρεατίου από επιπλέοντα στερεά, ιζήματα και λίπη	[√]	[√]	[√]	[√]			
Δοκιμαστική λειτουργία και των 2 αντλιών του διδύμου, με έλεγχο εναλλαγής	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος απόδοσης παροχής και μανομετρικού ως προς την κανονική λειτουργία	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος μόνωσης κινητήρα με μέτρηση αντίστασης μόνωσης	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος και δοκιμή λειτουργίας προστασιών στον πίνακα αυτοματισμού	[√]	[√]	[√]	[√]			
Έλεγχος λειτουργίας συναγερμού υψηλής στάθμης	[√]	[√]	[√]	[√]			
Πλήρης εξαγωγή μίας αντλίας ανά φρεάτιο για λεπτομερή επιθεώρηση, όπου απαιτείται	[√]	[√]	[√]	[√]			
Γενικός καθαρισμός φρεατίων, οδηγών και σημείων έδρασης αντλιών				[√]			
Αντικατάσταση ή ανακαίνιση φθαρμένων στεγανοποιήσεων και αναλώσιμων				[√]			
Έλεγχος και συντήρηση πίνακα αυτοματισμού από εξειδικευμένο τεχνικό				[√]			
Έλεγχος και βαθμονόμηση διακοπτών στάθμης, αν απαιτείται				[√]			
Έλεγχος λειτουργίας όλων των αντλιών υπό φορτίο και σύνταξη αναφοράς				[√]			
Έλεγχος κατάστασης σωληνώσεων, δικλείδων, στηρίξεων και οσμών διαρροής				[√]			
Επικαιροποίηση καταγραφών συντήρησης και ιστορικού βλαβών	[√]	[√]	[√]	[√]			

Κεφάλαιο 2: Υποχρεώσεις του Αναδόχου και Όροι Εκτέλεσης της Σύμβασης

2.1 Ειδικές υποχρεώσεις του Αναδόχου

2.1.1 Δεν περιλαμβάνεται στο αντικείμενο της σύμβασης η δαπάνη προμήθειας των ανταλλακτικών που απαιτούνται για τη συντήρηση, την αποκατάσταση βλαβών ή την αντικατάσταση φθαρμένων υλικών, με εξαίρεση τα αναλώσιμα μικροϋλικά.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τις απαιτούμενες εργασίες συντήρησης, αντικατάστασης και επισκευής χωρίς πρόσθετη αμοιβή για την εργασία του, πέραν της δαπάνης προμήθειας του απαιτούμενου ανταλλακτικού ή μηχανήματος.

2.1.2 Πέραν των τακτικών εργασιών συντήρησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσέρχεται για την παροχή τεχνικής βοήθειας σε έκτακτες περιπτώσεις βλαβών ή προβλημάτων που εμπίπτουν στο αντικείμενο συντήρησής του, εντός **είκοσι τεσσάρων (24) ωρών** από την ειδοποίησή του, τηλεφωνικά ή εγγράφως, από τη Διεύθυνση Τ.Ε.Π.Κ.

2.1.3 Σε περίπτωση βλάβης για την αποκατάσταση της οποίας απαιτούνται ανταλλακτικά, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει άμεσα στη διάγνωση της βλάβης και να τη γνωστοποιεί εγγράφως στη Διεύθυνση Τ.Ε.Π.Κ. εντός **είκοσι τεσσάρων (24) ωρών**, συνοδεύοντας τη γνωστοποίηση με αναλυτική περιγραφή των απαιτούμενων ανταλλακτικών. Τα απαιτούμενα υλικά και ανταλλακτικά για την εκτέλεση των τακτικών εργασιών συντήρησης πρέπει να ζητούνται εγκαίρως από τον Ανάδοχο και να είναι αξιόπιστα και καινούργια.

Τα εν λόγω υλικά και ανταλλακτικά θα διατίθενται στον Ανάδοχο του παρόντος Τμήματος από τον Ανάδοχο του **Τμήματος Α.3,** κατόπιν σχετικού αιτήματος και σύμφωνα με τον εγκεκριμένο πίνακα υλικών του Τμήματος Α.3 της Σύμβασης.

Για υλικά και ανταλλακτικά που δεν περιλαμβάνονται στον ανωτέρω πίνακα, καθώς και σε περίπτωση εξάντλησης του προβλεπόμενου ποσού του Τμήματος Α.3, η προμήθειά τους θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στην παράγραφο Α.3.4 του Τεύχους Ειδικών όρων και Προδιαγραφών του Τμήματος Α ή μέσω του Τακτικού Προϋπολογισμού του Πανεπιστημίου Κρήτης, κατόπιν σχετικού αιτήματος της Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων.

Η επισκευή θα ολοκληρώνεται **εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών**. Σε περίπτωση υπέρβασης της ανωτέρω προθεσμίας, η καθυστέρηση θα αιτιολογείται επαρκώς και εγγράφως.

2.1.4 Σε περίπτωση μη επισκευάσιμης εκτεταμένης βλάβης ή ανάγκης ολικής αντικατάστασης μηχανήματος, συγκροτήματος ή ολόκληρης ηλεκτρομηχανολογικής εγκατάστασης, η σχετική εργασία θα εκτελείται από τον Ανάδοχο του Τμήματος Α, μετά τη διάγνωση της βλάβης και την έγγραφη γνωστοποίησή της στη Διεύθυνση Τ.Ε.Π.Κ. εντός σαράντα οκτώ (48) ωρών.

Ενδεικτικά, στις ανωτέρω περιπτώσεις περιλαμβάνονται η αντικατάσταση βυθιζόμενης ή ανοιγόμενης μπάρας ελέγχου κυκλοφορίας με νέα, συμπεριλαμβανομένων των υλικών και των εργασιών εγκατάστασης, η αντικατάσταση διακόπτη μέσης τάσης, μετασχηματιστή (Μ/Σ), σετ διακοπτών μανδάλωσης πεδίων, αντλίας πυροσβεστικού ή αντλητικού συγκροτήματος, ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (Η/Ζ), πίνακα πυρανίχνευσης ή κατάσβεσης, καθώς και των σχετικών εγκαταστάσεων.

Εφόσον η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην εγκεκριμένη κατάσταση προβλεπόμενων εργασιών μετά των υλικών του Τμήματος Α.2, θα εκτελείται σύμφωνα με τους όρους του εν λόγω Τμήματος. Σε διαφορετική περίπτωση, θα ακολουθείται η διαδικασία που προβλέπεται στο σχετικό Τεύχος Ειδικών Όρων του Τμήματος Α.2 – Εργασίες Εξειδικευμένες/Μεγαλύτερου Μεγέθους ή η σχετική δαπάνη θα καλύπτεται μέσω του Τακτικού Προϋπολογισμού του Πανεπιστημίου Κρήτης, κατόπιν των απαιτούμενων ενεργειών της Διεύθυνσης Τεχνικών Έργων.

2.1.5 Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται η τακτική ενημέρωση της Διεύθυνσης Τ.Ε.Π.Κ. από τον υπεύθυνο μηχανικό του, σε ημέρα, ώρα και τόπο που θα καθορίζονται από την Υπηρεσία. Κατά τις συναντήσεις αυτές θα καταγράφονται τα πιθανά θέματα και προβλήματα και θα πραγματοποιείται ο απαραίτητος συντονισμός των εργασιών. Επιπλέον, ο Ανάδοχος του Τμήματος Β υποχρεούται να συνεργάζεται με τον Ανάδοχο του Τμήματος Α για την ορθή και αποτελεσματική εκτέλεση των εργασιών συντήρησης.

2.1.6. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταχωρίζει στο πρόγραμμα παρακολούθησης συντηρήσεων που διαθέτει η Υπηρεσία τα στοιχεία των καρτελών συντήρησης του εξοπλισμού, καθώς και να καταγράφει τις μετρήσεις και τις παρατηρήσεις που ζητούνται από την Υπηρεσία για τον εν λόγω εξοπλισμό.

2.1.7. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υπογράφει και να ενημερώνει το Βιβλίο Ελέγχου Συντήρησης και Καλής Λειτουργίας των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας (κόκκινο βιβλίο) των κτιρίων και εγκαταστάσεων του Πανεπιστημίου Κρήτης, για τα μέσα που εμπίπτουν στο αντικείμενο συντήρησης που έχει αναλάβει.

2.2 Γενικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου

Ο Ανάδοχος:

2.2.1 Οφείλει, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών συντήρησης, να λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία, καθώς και κάθε πρόσθετο μέτρο που απαιτείται για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και την προστασία των κτιρίων, των εγκαταστάσεών τους και του περιβάλλοντος χώρου.
2.2.2 Είναι υπεύθυνος για την τήρηση των υποχρεώσεών του ως εργοδότη έναντι του προσωπικού του, καθώς και του προσωπικού των συνεργατών ή υπεργολάβων του, ιδίως όσον αφορά την πρόληψη και αντιμετώπιση εργατικών ατυχημάτων κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών συντήρησης. Ο Ανάδοχος φέρει την ευθύνη για τις ζημιές, τις αποζημιώσεις και τις σχετικές δαπάνες που απορρέουν από πράξεις ή παραλείψεις του ίδιου ή των προσώπων που χρησιμοποιεί για την εκτέλεση της σύμβασης, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
2.2.3 Ευθύνεται για κάθε ζημία ή βλάβη στη ζωή, την υγεία, τη σωματική ακεραιότητα ή την περιουσία τρίτων, συμπεριλαμβανομένου του προσωπικού του Πανεπιστημίου Κρήτης και των επισκεπτών, καθώς και για ζημιές στον εξοπλισμό του Πανεπιστημίου Κρήτης, εφόσον αυτές οφείλονται σε πράξεις ή παραλείψεις, από αμέλεια ή υπαιτιότητα, του ίδιου ή του προσωπικού του, καθώς και του προσωπικού των συνεργατών ή υπεργολάβων του, κατά την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην αποκατάσταση των σχετικών ζημιών και στην καταβολή των αντίστοιχων αποζημιώσεων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
2.2.4 Δεν επιτρέπεται η χρήση στις εγκαταστάσεις υλικών ή εξαρτημάτων που δεν συμμορφώνονται με τα αντίστοιχα πρότυπα του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης (ΕΛΟΤ), εφόσον αυτά υπάρχουν, ή δεν φέρουν τη σήμανση CE, όπου αυτή απαιτείται από την εφαρμοστέα νομοθεσία, ή δεν συμμορφώνονται με ισοδύναμα διεθνή ή εθνικά πρότυπα κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου.
2.2.5 Κατά την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης των ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:
α) Την επαγγελματική νομοθεσία, και ειδικότερα τον Ν. 6422/1934 (ΦΕΚ 412/Α΄/1934), όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε μεταγενέστερα, καθώς και τις λοιπές ισχύουσες διατάξεις. Ειδικότερα, για την εκτέλεση, συντήρηση και επισκευή θερμοϋδραυλικών εγκαταστάσεων και λοιπών ειδικών εγκαταστάσεων εξυπηρέτησης κτιρίων, εφαρμόζονται οι διατάξεις του Π.Δ. 38/1991 (ΦΕΚ 21/Α΄/21.2.1991), όπως τροποποιήθηκε με τα Π.Δ. 48/1995 (ΦΕΚ 36/Α΄/20.2.1995), Π.Δ. 55/2000 (ΦΕΚ 44/Α΄/1.3.2000) και Π.Δ. 112/2012 (ΦΕΚ 197/Α΄/17.10.2012). Για την επαγγελματική δραστηριότητα της εκτέλεσης, συντήρησης, επισκευής και επιτήρησης της λειτουργίας ψυκτικών εγκαταστάσεων εφαρμόζονται οι διατάξεις του Π.Δ. 1/2013 (ΦΕΚ 3/Α΄/8.1.2013), ενώ για την επαγγελματική δραστηριότητα του ηλεκτρολόγου εφαρμόζονται οι διατάξεις του Π.Δ. 108/2013 (ΦΕΚ 141/Α΄/12.6.2013), όπως ισχύουν.
β) Την ισχύουσα βιομηχανική νομοθεσία, και ειδικότερα το Β.Δ. της 24ης Νοεμβρίου/17ης Δεκεμβρίου 1953, όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε μεταγενέστερα, καθώς και τις λοιπές ισχύουσες διατάξεις.
γ) Τις διατάξεις σχετικά με την παροχή μέσων ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), ιδίως το άρθρο 38 παρ. 2δ του Ν. 3850/2010 και την Υ.Α. 53361/2006, καθώς και τις υποχρεώσεις που αφορούν τη βεβαίωση χορήγησης ΜΑΠ και την επίβλεψη της ορθής χρήσης τους, σύμφωνα με το άρθρο 42 παρ. 6γ του Ν. 3850/2010, όπως ισχύουν.
δ) Τους ισχύοντες κανονισμούς, τις τεχνικές οδηγίες και τις προδιαγραφές του Ελληνικού Κράτους, τις διατάξεις του Νέου Οικοδομικού Κανονισμού (Ν.Ο.Κ., Ν. 4067/2012), το ισχύον πρότυπο ΕΛΟΤ 60364 για τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, καθώς και τις τεχνικές οδηγίες και τους κανονισμούς του ΤΕΕ, του ΔΕΔΔΗΕ, του ΟΤΕ, της ΕΥΔΑΠ, της ΔΕΥΑΡ κ.λπ., κατά περίπτωση.
ε) Τους κανονισμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή τα αντίστοιχα πρότυπα και τους κανονισμούς τεχνολογικά προηγμένων χωρών, όταν δεν υπάρχουν αντίστοιχοι ελληνικοί ή αυτοί κρίνονται ανεπαρκείς, σύμφωνα με το εφαρμοστέο θεσμικό πλαίσιο.
στ) Τις οδηγίες των κατασκευαστών των μηχανημάτων και συσκευών.
ζ) Τους κανόνες της επιστήμης, της τέχνης και της εμπειρίας.
η) Την εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τις ισχύουσες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ).
θ) Τη συμμόρφωση με τις υποδείξεις του Τεχνικού Ασφαλείας του Πανεπιστημίου Κρήτης.

2.3 Γενικοί όροι εκτέλεσης της σύμβασης

2.3.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνά για την έγκαιρη αναγνώριση και υποβολή αιτημάτων για την προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών για τη λειτουργία και τη συντήρηση των εγκαταστάσεων, όπως λιπαντικών, ανταλλακτικών και εξαρτημάτων. Τα απαιτούμενα υλικά θα ζητούνται εγκαίρως από τον Ανάδοχο του Τμήματος Α και θα πρέπει να περιλαμβάνονται στην εγκεκριμένη κατάσταση υλικών του Τμήματος Α.3. Η σχετική δαπάνη

θα βαρύνει το Τμήμα Α.3 της σύμβασης ή, εφόσον τα υλικά δεν περιλαμβάνονται στην ανωτέρω κατάσταση, τον Τακτικό Προϋπολογισμό του Πανεπιστημίου Κρήτης, με εξαίρεση τις περιπτώσεις βλαβών που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου. Τα ζητούμενα είδη θα παραδίδονται στον Ανάδοχο Συντήρησης του Τμήματος Β από τον Ανάδοχο του Τμήματος Α.

2.3.2 Το προσωπικό του Αναδόχου θα εφοδιάζεται, με μέριμνα και ευθύνη του, με τα απαραίτητα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ), καθώς και με τα απαιτούμενα εργαλεία και συσκευές. Οποιαδήποτε πρόσθετα εργαλεία, όργανα και λοιπά μέσα απαιτηθούν για την εκτέλεση των εργασιών θα προσκομίζονται και θα διατίθενται από τον Ανάδοχο με δική του δαπάνη.

2.3.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται, πέραν των προγραμματισμένων εργασιών συντήρησης, να προσέρχεται για την παροχή τεχνικής βοήθειας και την αντιμετώπιση βλαβών, κατόπιν κλήσης της Υπηρεσίας, το αργότερο εντός είκοσι τεσσάρων (24) ωρών, όλες τις ημέρες και ώρες, εργάσιμες και μη.

Σε περίπτωση βλάβης ή κατά την εκτέλεση τακτικής συντήρησης του αναφερόμενου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ζητά άμεσα από τον Ανάδοχο του Τμήματος Α τα απαιτούμενα ανταλλακτικά και αναλώσιμα υλικά για την επισκευή ή τη συντήρηση του εξοπλισμού.

2.3.4 Μετά την ολοκλήρωση κάθε φάσης συντήρησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμπληρώνει την καρτέλα συντήρησης κάθε μηχανήματος, η οποία θα φέρει την υπογραφή και τη σφραγίδα του. Στις καρτέλες θα καταγράφονται η τρέχουσα κατάσταση του μηχανήματος και οι εργασίες συντήρησης που εκτελέστηκαν.

Οι καρτέλες θα υποβάλλονται στη Διεύθυνση Τ.Ε.Π.Κ. στο τέλος κάθε έτους συντήρησης ή όποτε ζητηθούν από την Υπηρεσία. Παράλληλα, η καταχώριση των τρεχουσών και παλαιότερων καρτελών συντήρησης του εξοπλισμού στο ηλεκτρονικό πρόγραμμα συντήρησης που διαθέτει το Πανεπιστήμιο Κρήτης αποτελεί αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου.

2.3.5 Τρόπος πληρωμής

Η πληρωμή της αξίας των υπηρεσιών θα πραγματοποιείται **σε δύο (2) ισόποσες δεκάμηνες δόσεις**, μετά την παραλαβή των υπηρεσιών που αντιστοιχούν σε κάθε δεκάμηνη περίοδο από την αρμόδια Επιτροπή Παραλαβής της Σύμβασης, η οποία θα οριστεί από το Πανεπιστήμιο Κρήτης, την έκδοση του νόμιμου παραστατικού παροχής υπηρεσιών και την υπογραφή του σχετικού πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής..

2.3.6 Εγγυητική καλής εκτέλεσης

Απαιτείται η προσκόμιση εγγύησης καλής εκτέλεσης. Μετά την κατακύρωση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό τέσσερα τοις εκατό (4%) επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, χωρίς να συνυπολογίζεται ο ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης θα έχει διάρκεια είκοσι ενός (21) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Κεφάλαιο 3: Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής και Αποδεικτικά μέσα

3.1 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

3.1.1 Εγγύηση συμμετοχής

Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς καταθέτουν εγγυητική επιστολή συμμετοχής, ποσού ίσου με το **2% της εκτιμώμενης αξίας** της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης για το οποίο υποβάλλεται προσφορά, χωρίς ΦΠΑ.

Για τη συμμετοχή στο **Τμήμα Β της Διακήρυξης**, το ποσό της εγγύησης συμμετοχής ανέρχεται σε **760,00€.**

3.2 Κριτήρια Επιλογής

3.2.1 Καταλληλόλητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της σύμβασης.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α΄ του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει. Εφόσον οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ειδική έγκριση ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους, οφείλουν να αποδεικνύουν ότι διαθέτουν την απαιτούμενη έγκριση ή ότι είναι μέλη του εν λόγω οργανισμού ή να προσκομίζουν ισοδύναμο αποδεικτικό στοιχείο, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.), σε τρίτες χώρες που έχουν προσχωρήσει στη Συμφωνία περί Δημοσίων Συμβάσεων (ΣΔΣ) ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση, αλλά έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την

Ευρωπαϊκή Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στα αντίστοιχα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας της χώρας εγκατάστασής τους και τις σχετικές διεθνείς συμφωνίες.
Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επαγγελματικό ή εμπορικό μητρώο, εφόσον η εγγραφή αυτή απαιτείται από την κείμενη νομοθεσία για την άσκηση της σχετικής επαγγελματικής δραστηριότητας.
Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η ανωτέρω απαίτηση πρέπει να καλύπτεται από τα μέλη της ένωσης, σύμφωνα με τη δραστηριότητα που αναλαμβάνει να εκτελέσει το καθένα.

3.2.2 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται, επί ποινή αποκλεισμού, να πληρούν τις ακόλουθες ελάχιστες προϋποθέσεις τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας:

Α. Τεχνική ικανότητα και στελέχωση

1. Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται, επί ποινή αποκλεισμού, να είναι **Μηχανολόγοι ή Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί και να διαθέτουν εγγραφή στο Μητρώο Εμπειρίας Κατασκευαστών (Μ.Ε.Κ.), τουλάχιστον στη Γ΄ βαθμίδα εμπειρίας,** στην κατηγορία των Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων, για την εκτέλεση των απαιτούμενων Η/Μ εργασιών.

Για την εκτέλεση των εργασιών, οι οικονομικοί φορείς δύνανται να χρησιμοποιούν κατάλληλα συνεργεία αντίστοιχων ειδικοτήτων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας σύμβασης και τις ισχύουσες διατάξεις

2. Των συνεργείων θα προΐσταται και **θα παρίσταται καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών**:

• **Είτε** ο ίδιος ο υποψήφιος ανάδοχος, υπό την προϋπόθεση ότι είναι **Διπλωματούχος Μηχανολόγος ή Ηλεκτρολόγος Μηχανικός (ΠΕ)** με την απαιτούμενη εμπειρία σε ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις.

• **Είτε ορισμένος Μηχανολόγος ή Ηλεκτρολόγος Μηχανικός (ΠΕ),** ο οποίος διαθέτει αποδεδειγμένη εμπειρία σε ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις, μέσω της εγγραφής του στα μητρώα κατασκευαστών (Μ.Ε.Κ.) στην Γ΄ βαθμίδα εμπειρίας τουλάχιστον, στην κατηγορία των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.

Β. Επαγγελματική Εμπειρία

Οι υποψήφιοι πρέπει να έχουν εκτελέσει κατά την **τελευταία πενταετία μία (1) τουλάχιστον σύμβαση συντήρησης Η/Μ εγκαταστάσεων**, η οποία:

1. Θα έχει διάρκεια **τουλάχιστον ένα (1) έτος.**

2. Θα περιλαμβάνει οπωσδήποτε τη **συντήρηση Υποσταθμού (Υ/Σ) ρεύματος**, είτε σε φορέα του Δημοσίου είτε σε Ιδιωτικό φορέα.

Γ. Γνώση Τοπικών Συνθηκών

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι ή εξουσιοδοτημένοι εκπρόσωποί τους (οι οποίοι πρέπει υποχρεωτικά να φέρουν την ιδιότητα του ΠΕ Μηχανικού ή ΤΕ Μηχανικού ή Εργοδηγού), οφείλουν να έχουν επισκεφθεί τον τόπο εκτέλεσης της σύμβασης και να έχουν λάβει πλήρη γνώση των τοπικών συνθηκών των διακηρυγμένων υπηρεσιών, κατόπιν συνεννόησης με την Τεχνική Υπηρεσία του Ιδρύματος τουλάχιστον δύο (2) ημέρες πριν από την ημέρα κατάθεσης της προσφοράς.

3.2.3 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με τα ακόλουθα:
α) **Πρότυπο Διασφάλισης Ποιότητας ISO 9001:2015** από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, το πεδίο εφαρμογής του οποίου πρέπει να καλύπτει τις εργασίες ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και συντήρησης.

β) **Πρότυπο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001:2015** από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, το πεδίο εφαρμογής του οποίου πρέπει να καλύπτει τις εργασίες ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και συντήρησης.

γ) **Πρότυπο Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία ISO 45001:2018 (ή ισοδύναμο)** από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, το πεδίο εφαρμογής του οποίου πρέπει να καλύπτει τις εργασίες ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και συντήρησης.

Σημείωση: Η Αναθέτουσα Αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά από φορείς εδρευόμενους σε άλλα κράτη - μέλη. Εάν ο οικονομικός φορέας δεν είχε αποδεδειγμένα πρόσβαση στα εν λόγω πιστοποιητικά ή δεν είχε τη

δυνατότητα να τα αποκτήσει εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, η Αναθέτουσα Αρχή κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία ισοδύναμων μέτρων διασφάλισης, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα.

3.2.4 Στήριξη στις ικανότητες τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Ειδικά, όσον αφορά τα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ΄ του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016 ή με τη σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνον εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου για τις ανάγκες κάποιου Τμήματος και δεν αποτελούν ίδιους πόρους του προσφέροντος, αποτελούν τρίτους στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο οικονομικός φορέας. Στην περίπτωση αυτή, απαιτείται η υποβολή διακριτού ΕΕΕΣ για κάθε έναν από τους φορείς αυτούς, καθώς και των σχετικών αποδεικτικών μέσων, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρούσα Διακήρυξη και στα αντίστοιχα τεύχη των Τμημάτων.

Υπό τους ίδιους όρους, οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3. της Διακήρυξης. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από τη σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

Άρθρο 3.3 Αποδεικτικά μέσα - Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά – Οικονομική Προσφορά»

3.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α, β, γ, δ και ε στοιχεία:

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, με την οποία ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου,

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας Διακήρυξης ως Παράρτημα αυτής.

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (https://espd.eprocurement.gov.gr/) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για τον σκοπό αυτό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ (συμπεριλαμβανομένων των διακριτών ΕΕΕΣ από δανείζοντες εμπειρία ή υπεργολάβους, σύμφωνα με την παράγραφο 3.2.4), καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση β’ ή δ΄ της παραγράφου 2.4.2.5 της Διακήρυξης, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο **3.1.1** του παρόντος τεύχους.

γ) Υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986, επί ποινή αποκλεισμού, στην οποία ο οικονομικός φορέας θα δηλώνει ότι:

- Αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα όλους τους όρους της Διακήρυξης και των Παραρτημάτων της.
- Το προσωπικό που θα απασχολήσει για την εκτέλεση των εργασιών θα διαθέτει τα απαιτούμενα από την ισχύουσα νομοθεσία προσόντα και άδειες, όπου απαιτούνται.
- Αναλαμβάνει την αποκλειστική ευθύνη για τη λήψη και την τήρηση όλων των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας και υγείας του προσωπικού του, καθώς και για την παροχή σε αυτό των κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας, εργαλείων και λοιπού απαραίτητου εξοπλισμού.
- Φέρει την ευθύνη για τυχόν ατυχήματα που οφείλονται σε πράξεις ή παραλείψεις του ίδιου ή του προσωπικού του κατά την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία**.**

δ) Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986, όπως εκάστοτε ισχύει, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι **δεν συντρέχουν οι περιορισμοί της παρ. 1 του άρθρου 5κ του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014, σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσί**ας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

ε) Για την απόδειξη της **νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (π.χ. Γ.Ε.ΜΗ.), προσκομίζονται τα προβλεπόμενα στο άρθρο 2.2.9.2, περίπτωση Β.6 της Διακήρυξης δικαιολογητικά.

3.3.2 Τεχνική Προσφορά

Στον ηλεκτρονικό φάκελο «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» οι προσφέροντες υποβάλλουν, πέραν της ηλεκτρονικής φόρμας, τα ακόλουθα στοιχεία και έγγραφα, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Διακήρυξης:
Προς απόδειξη της τεχνικής και επαγγελματικής τους ικανότητας, οι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν να προσκομίσουν, επί ποινή αποκλεισμού, τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

Α. Για την Τεχνική Ικανότητα & Στελέχωση:

i. **Βεβαίωση εγγραφής στα μητρώα εμπειρίας κατασκευαστών (Μ.Ε.Κ.) στην Γ΄ βαθμίδα εμπειρίας τουλάχιστον στην κατηγορία των Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων, σε ισχύ**.

ii. Σε περίπτωση στήριξης στις ικανότητες τρίτων, μέσω ένωσης οικονομικών φορέων, υπεργολαβίας ή δάνειας εμπειρίας, υποβάλλονται τα κατά περίπτωση απαιτούμενα αποδεικτικά έγγραφα, από τα οποία προκύπτουν η διάθεση των απαιτούμενων πόρων και η δέσμευση των συνεργαζόμενων φορέων για τη συμμετοχή τους στην εκτέλεση της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 2.2.8 της Διακήρυξης και τις διατάξεις του ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

iii. Για την επίβλεψη των εργασιών:

• Σε περίπτωση που προΐσταται ο ίδιος ο ανάδοχος: **Υπεύθυνη Δήλωση του Ν. 1599/1986 του υποψηφίου, στην οποία δηλώνει την ιδιότητά του ως Διπλωματούχος Μηχανολόγος ή Ηλεκτρολόγος Μηχανικός (ΠΕ) καθώς και την απαιτούμενη εμπειρία του σε ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις.**

• Σε περίπτωση ορισμού τρίτου Μηχανικού:

1. **Υπεύθυνη Δήλωση ορισμού και αποδοχής καθηκόντων επίβλεψης.**

2. Βεβαίωση εγγραφής του ορισθέντος Μηχανολόγου ή Ηλεκτρολόγου Μηχανικού (ΠΕ) στα μητρώα κατασκευαστών (Μ.Ε.Κ.) στην Γ΄ βαθμίδα εμπειρίας τουλάχιστον στην κατηγορία των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.

Β. Για την Επαγγελματική Εμπειρία:

• **Αντίγραφο μίας (1) τουλάχιστον εκτελεσμένης σύμβασης, διάρκειας τουλάχιστον ενός (1) έτους**, για τη συντήρηση Η/Μ εγκαταστάσεων εντός της τελευταίας πενταετίας, η οποία περιλαμβάνει αποδεδειγμένα τη συντήρηση Υποσταθμού (Υ/Σ) ρεύματος σε Δημόσιο ή Ιδιωτικό Φορέα.
Η σύμβαση συνοδεύεται υποχρεωτικά από:

• Για Δημόσιο φορέα: Βεβαίωση καλής εκτέλεσης της αντίστοιχης Αναθέτουσας Αρχής.

• Για Ιδιωτικό φορέα: Βεβαίωση καλής εκτέλεσης του ιδιωτικού φορέα, ή εάν τούτο δεν είναι δυνατόν, Υπεύθυνη Δήλωση του συμμετέχοντα οικονομικού φορέα για την ορθή και καλή εκτέλεσή της.

Γ. Για τη Γνώση Τοπικών Συνθηκών

• **Βεβαίωση της Τεχνικής Υπηρεσίας του Ιδρύματος**, στην οποία αναγράφεται ότι ο υποψήφιος ανάδοχος ή ο νόμιμα εξουσιοδοτηθείς εκπρόσωπός του έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών των διακηρυγμένων υπηρεσιών.

Η επίσκεψη πραγματοποιείται κατόπιν συνεννόησης με τον αρμόδιο υπάλληλο της Τεχνικής Υπηρεσίας του Ιδρύματος, κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες και τουλάχιστον δύο (2) εργάσιμες ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών (τηλ. επικοινωνίας: 28310 77747 και 28310 77719).
Σε περίπτωση εκπροσώπησης: συνοδεύεται από τη σχετική εξουσιοδότηση (με θεωρημένο το γνήσιο της υπογραφής), από την οποία προκύπτει ότι ο εκπρόσωπος φέρει την ιδιότητα του ΠΕ Μηχανικού ή ΤΕ Μηχανικού ή Εργοδηγού.

Δ. Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς οφείλουν να υποβάλουν, επί ποινή αποκλεισμού, τα ακόλουθα πιστοποιητικά, σε ισχύ:

1. **ISO 9001:2015**, για το σύστημα διαχείρισης ποιότητας, με πεδίο εφαρμογής που να καλύπτει τις εργασίες ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και συντήρησης.
2. **ISO 14001:2015**, για το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, με πεδίο εφαρμογής που να καλύπτει τις εργασίες ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και συντήρησης.
3. **ISO 45001:2018** ή ισοδύναμο πρότυπο, για το σύστημα διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία, με πεδίο εφαρμογής που να καλύπτει τις εργασίες ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και συντήρησης.

Η Αναθέτουσα Αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά από φορείς που εδρεύουν σε άλλα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Εφόσον ο οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα απαιτούμενα πιστοποιητικά για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, γίνονται δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία ισοδύναμων μέτρων, σύμφωνα με τις προϋποθέσεις του άρθρου 82 του ν. 4412/2016.

3.3.3 Περιεχόμενα Φακέλου **«Οικονομική Προσφορά»** / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών

Κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής μόνο, τηρουμένων των τεχνικών προδιαγραφών.

Η Οικονομική Προσφορά υποβάλλεται επί ποινή απορρίψεως στον Υποφάκελο «Οικονομική Προσφορά»
«Η Οικονομική Προσφορά των ενδιαφερομένων συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στην συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf». Από το σύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς
Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς πλέον της οικονομικής προσφοράς του συστήματος υποχρεούνται να υποβάλλουν ψηφιακά υπογεγραμμένο με την μορφή αρχείου pdf το Υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς του **Παραρτήματος Ι** της παρούσης.
Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται.
Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016

Κατά τα λοιπά, ισχύουν τα οριζόμενα στη Διακήρυξη και στα Παραρτήματά της

Ο Αντιπρύτανης
Οικονομικών & Υποδομών
Πανεπιστημίου Κρήτης

25.11.2026 19:44:26
ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ
ΑΠΟ

GEORGIOS STAMATOPOULOS

Γεώργιος Σταματόπουλος
Καθηγητής

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΦΥΛΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΜΗΜΑ Β						
Τμήμα	**Περιγραφή**	**Εκτιμώμενη αξία σύμβασης (20 μήνες) άνευ ΦΠΑ**	**Μονάδα Μέτρησης**	**Ποσ/τα**	**Προσφερόμενη τιμή ανά 10μηνο άνευ ΦΠΑ**	**Συνολική Προσφερόμενη Τιμή άνευ ΦΠΑ**
Β	Περιοδική Συντήρηση Η/Μ εγκαταστάσεων	**38.000,00€**	10μηνο	**2**		
					ΦΠΑ	
					Συνολική Προσφερόμενη Τιμή Συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ	

Ο Προσφέρων