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 Γ της υπ΄ αριθ. 30122/2026 Διακήρυξης

Τίτλος «Περιοδική Συντήρηση εγκαταστάσεων κλιματισμού του Πανεπιστημίου Κρήτης στο Ρέθυμνο για χρονικό διάστημα είκοσι (20) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης», εκτιμώμενης αξίας 106.000,00€ πλέον ΦΠΑ, ήτοι 131.440,00€

CPV: 50730000-1 Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης ψυκτικών συγκροτημάτων

Κεφάλαιο 1: Περιγραφή του φυσικού αντικειμένου της Σύμβασης

Συνοπτική περιγραφή του αντικειμένου της Σύμβασης:

Περιοδική συντήρηση των κλιματιστικών μηχανημάτων των κτιρίων της Πανεπιστημιούπολης Ρεθύμνου που αναφέρονται στο παρόν Τεύχος (εκτός των Φοιτητικών Κατοικιών), συμπεριλαμβανομένων των κτιρίων «ΞΕΝΙΑ» στην πόλη του Ρεθύμνου και του κτιρίου Μουσείου στην Ελεύθερνα, για χρονικό διάστημα είκοσι (20) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

1.1 Πίνακας εξοπλισμού και απαιτούμενων υπηρεσιών συντήρησης

Παρακάτω καταγράφονται τα συντηρούμενα μηχανήματα ανά κτίριο/χώρο εγκατάστασης, καθώς και οι απαιτούμενες εργασίες συντήρησης ανά έτος, οι οποίες εκτελούνται **σε δύο (2) φάσεις, κατά τη θερινή και τη χειμερινή περίοδο κάθε έτους.**

Ομάδα Α. ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ

Line	Model	Qty	Description
ΚΤΙΡΙΟ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑ VRF Nr.1			
1	LG / ARUM160LTE5.EWGBLEU (16HP / 45.00Kw)	1	Εξωτερική μονάδα VRF Multi V 5
2	LG/ ARNU15GCEA4.ENWBLEU (15.000Btu/h)	3	Εσωτερική Μονάδα Multi V Δαπέδου εμφανές
3	LG / ARNU12GCEA4.ENWBLEU (12.000Btu/h)	1	Εσωτερική Μονάδα Multi V Δαπέδου εμφανές

Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΕΠΑ)
Κωδικός ΟΠΣ: 5229602

4	LG / ARNU18GCFA4.ENWBLEU (18.000Btu/h)	2	Εσωτερική Μονάδα Multi V Δαπέδου εμφανές
5	LG / ARNU24GCFA4.ENWBLEU (24.000Btu/h)	2	Εσωτερική Μονάδα Multi V Δαπέδου εμφανές
6	LG / PREMTB001.ENCXLEU	8	Ενσύρματο τηλεχειρ. Βασικό Λευκό
ΚΤΙΡΙΟ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑ VRF Nr.2			
7	LG / ARUM120LTE5.EWGBLEU (12HP / 33.50Kw)	1	Εξωτερική μονάδα VRF Multi V 5
8	LG / ARNU09GCEA4.ENWBLEU (9.000Btu/h)	8	Εσωτερική Μονάδα Multi V Δαπέδου εμφανές
9	LG /ARNU18GCFA4.ENWBLEU (18.000Btu/h)	2	Εσωτερική Μονάδα Multi V Δαπέδου εμφανές
10	LG / PREMTB001.ENCXLEU	10	Ενσύρματο τηλεχειρ. Βασικό Λευκό
ΚΤΙΡΙΟ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ - ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΚΜ-2 (με εξωτ. Μονάδα VRF)			
11	SYSTEMAIR, GENIOX 24 - 12.250m^3/h	1	Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα (ΚΚΜ-2)
12	LG / ARUM280LTE5.EWGBLEU (12HP+16HP=28HP / 78.50Kw)	1	Εξωτερική μονάδα VRF Multi V 5
13	LG / ARCNN21.ENCXLEU	1	Διακλάδωση Y
14	LG / PAHCMS000.ENCXLE3	1	Κιτ ελέγχου ΚΚΜ
15	LG / PATX25A0E.ENCXLEU	1	AHU Controller
16	LG / PREMTB001.ENCXLEU	1	Ενσύρματο τηλεχειρ. Βασικό Λευκό
ΚΤΙΡΙΟ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ - ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΚΚΜ-1, ΚΚΜ-4, ΚΚΜ-5 (με εξωτ. Μονάδες VRF)			
17	SYSTEMAIR, GENIOX 24 – 18.600m^3/h	3	Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα (ΚΚΜ-1), (ΚΚΜ-4), (ΚΚΜ-5)
18	LG / ARUM420LTE5.EWGBLEU (18HP+24HP=42HP / 117.50Kw)	3	Εξωτερική μονάδα VRF Multi V5
19	LG / ARCNN21.ENCXLEU	3	Διακλάδωση Y
20	LG / PAHCMS000.ENCXLE3	3	Κιτ ελέγχου ΚΚΜ
21	LG / PATX35A0E.ENCXCOM	3	AHU Controller
22	LG / PREMTB001.ENCXLEU	3	Ενσύρματο τηλεχειρ. Βασικό Λευκό
ΚΤΙΡΙΟ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ - ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΚΜ-3 (με εξωτ. Μονάδα VRF) / Αίθουσα Πρεβελάκη			
23	SYSTEMAIR, GENIOX 24 - 2.000m^3/h	1	Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα (ΚΚΜ-3)
24	LG / ARUN040LSS0.EWGBLEU (4HP / 11.20Kw)	1	Εξωτερική μονάδα VRF Multi V5
25	LG / PAHCMS000.ENCXLE3	1	Κιτ ελέγχου ΚΚΜ

26	LG / PRLK048A0.ENCXLEU	1	Κιτ ηλεκτρονικής εκτονωτικής βαλβίδας (EEV) για ΚΚΜ
27	LG / PREMTB001.ENCXLEU	1	Ενσύρματο τηλεχειρ. Βασικό Λευκό
ΚΤΙΡΙΟ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΗ ΔΙΑΡΟΥΜΕΝΗ (SPLIT) ΜΟΝΑΔΑ ΟΡΟΦΗΣ (ΧΩΡΟΣ ΕΙΣΟΔΟΥ)			
28	LG / UV48F.N20	1	Εσωτερική Μονάδα (Οροφής Εμφανές)
29	LG / UUD3.U30 (48.000Btu/h)	1	Εξωτερική Μονάδα Inverter
30	LG / PMNFP14A1.ENCXLEU	1	PI 485 (κιτ επικοινωνίας με BMS)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ (Κεντρικό Κτίριο)				
Α/Α	**Διαδικασία**	**Απαιτούμενες Ενέργειες**	**Κάθε 5 μήνες**	**Κάθε 10 μήνες**
1.1	Αντικατάσταση κυρίως φίλτρων αέρα Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων (ΚΚΜ) (σακόφιλτρα νωπού αέρα και φίλτρα επιστροφής)			X
1.2	Αντικατάσταση προφίλτρων αέρα Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων (ΚΚΜ) (σακόφιλτρα νωπού αέρα και φίλτρα επιστροφής)		X	X
1.3	Καθαρισμός εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας (Rotor) των ΚΚΜ		X	X
1.4	Χημικός καθαρισμός ψυκτικού στοιχείου (εξατμιστής) των ΚΚΜ		X	X
1.5	Έλεγχος ορθής λειτουργίας φυγοκεντρικών ανεμιστήρων των ΚΚΜ		X	X
1.6	Έλεγχος και ρύθμιση παραμέτρων εκτονωτικής βαλβίδας των ΚΚΜ		X	X
1.7	Έλεγχος λειτουργίας αισθητηρίων πίεσης, θερμοκρασίας και ποιότητας αέρα των ΚΚΜ		X	X
1.8	Χημικός καθαρισμός ψυκτικού στοιχείου Εξωτερικών Μονάδων (VRF)		X	X
1.9	Έλεγχος περιβλήματος και πλαισίου για ακαθαρσίες, ζημίες και διαβρώσεις. Έλεγχος διαχωριστικών και θυρών επίσκεψης διαμερισμάτων ΚΚΜ		X	X
1.10	Οπτικός έλεγχος/αποκατάσταση καλωδιώσεων, σύσφιξη επαφών		X	X
1.11	Έλεγχος γειώσεων		X	X

1.12	Έλεγχος Ηλεκτρολογικών Παραμέτρων, Μετρήσεις Βασικών Μεγεθών και έλεγχος λειτουργίας Πινάκων και εξαρτημάτων τροφοδοσίας και ελέγχου, σύσφιξη επαφών	X	X
1.13	Οπτικός έλεγχος/αποκατάσταση ψυκτικών σωληνώσεων και θερμομονώσεων	X	X
1.14	Έλεγχος/αποκατάσταση διαρροών ψυκτικού μέσου (vacuum/air tight test)	X	X
1.15	Έλεγχος Ψυκτικών Κυκλωμάτων και των εξαρτημάτων αυτών (αισθητήρια, διακόπτες, βαλβίδες, ασφαλιστικά, φίλτρα)	X	X
1.16	Έλεγχος απορροής και χημικός καθαρισμός δοχείων συλλογής συμπυκνωμάτων	X	X
1.17	Έλεγχος/αποκατάσταση παρουσίας ακαθαρσιών, διαβρώσεων	X	X
1.18	Έλεγχος συμπιεστών (θόρυβος, στήριξη, υπερθέρμανση, αντίσταση λαδιού)	X	X
1.19	Έλεγχος/αποκατάσταση στηρίξεων, εδράσεων και αντιδονητικών πελμάτων	X	X
1.20	Γενική Δοκιμή λειτουργίας Μονάδων ΚΚΜ και VRF (test run), ρύθμιση παραμέτρων λειτουργίας, μεταγωγή συστημάτων σε λειτουργία «θέρους/χειμώνα» και έλεγχος αισθητηρίων και παραμέτρων λειτουργίας συστήματος BMS	X	X

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ VRF και SPLIT/ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ (Κτίριο Διοίκησης/Μονάδα εισόδου)				
Α/Α	**Διαδικασία**	**Απαιτούμενες Ενέργειες**	**Κάθε 5 μήνες**	**Κάθε 10 μήνες**
2.1	Έλεγχος λειτουργίας και χημικός καθαρισμός φίλτρων και ψυκτικών στοιχείων εσωτερικών κλιματιστικών μονάδων (με αντιβακτηριδιακό - αντιμυκητιακό απολυμαντικό)		X	X
2.2	Έλεγχος απορροής συμπυκνωμάτων		X	X
2.3	Χημικός καθαρισμός λεκανών συλλογής συμπυκνωμάτων (με αντιβακτηριδιακό - αντιμυκητιακό απολυμαντικό)			X
2.4	Πλύση με νερό ψυκτικού στοιχείου Εξωτερικών Μονάδων		X	X
2.5	Χημικός καθαρισμός ψυκτικού στοιχείου Εξωτερικών Μονάδων			X
2.6	Έλεγχος καλωδιώσεων, σύσφιξη επαφών, έλεγχος γειώσεων (Μονάδες)		X	X

2.7	Έλεγχος Ηλεκτρολογικών Παραμέτρων, Μετρήσεις Βασικών Μεγεθών και έλεγχος λειτουργίας Πινάκων και εξαρτημάτων Τροφοδοσίας και Ελέγχου, σύσφιξη επαφών (Πίνακες Τροφοδοσίας)	X	X
2.8	Έλεγχος ψυκτικών σωληνώσεων και θερμομονώσεων	X	X
2.9	Έλεγχος διαρροών ψυκτικού μέσου (vacuum/air tight test)	X	X
2.10	Έλεγχος Ψυκτικών Κυκλωμάτων και των εξαρτημάτων αυτών (αισθητήρια, διακόπτες, βαλβίδες, ασφαλιστικά, φίλτρα)	X	X
2.11	Απομάκρυνση ακαθαρσιών, έλεγχος διαβρώσεων	X	X
2.12	Έλεγχος συμπιεστών (θόρυβος, στήριξη, υπερθέρμανση, αντίσταση λαδιού)	X	X
2.13	Έλεγχος στηρίξεων, εδράσεων και αντιδονητικών πελμάτων	X	X
2.14	Γενική Δοκιμή λειτουργίας Εσωτερικών και Εξωτερικών Μονάδων VRF (test run), ρύθμιση παραμέτρων λειτουργίας, μεταγωγή συστημάτων σε λειτουργία «θέρους/χειμώνα» και έλεγχος αισθητηρίων και παραμέτρων λειτουργίας συστήματος BMS	X	X
2.15	Γενική Δοκιμή λειτουργίας Εσωτερικών και Εξωτερικών Μονάδων VRF (test run), ρύθμιση παραμέτρων λειτουργίας, μεταγωγή συστημάτων σε λειτουργία «θέρους/χειμώνα» και έλεγχος αισθητηρίων και παραμέτρων λειτουργίας συστήματος BMS	X	X

Ομάδα Β. ΚΤΙΡΙΑ Α, Β, Γ, Δ (μονάδων VRF του Κατασκευαστικού Οίκου MITSUBISHI ELECTRIC)

A/A	UNIT TYPE	MITSUBISHI ELECTRIC UNIT MODEL	NOMINAL CAPACITY (Cooling -Heating) (kW)	Qty (τεμ.)
1	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRF REPLACEMENT TYPE (R410a)	PUHY-RP200-YJM	22,40 - 25,00	3,00
2		PUHY-RP250-YJM	28,00 - 31,50	9,00
3		PUHY-RP300-YJM	33,50 - 37,50	16,00
4	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRF STANDARD TYPE (R410a)	PUMY-P125-YKM	14,00 - 16,00	3,00
5		PUMY-P200-YKM	22,40 - 25,00	10,00
6		PUHY-P300-YNW	33,50 - 37,50	1,00

ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ VRF				**42,00**
7	**ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRF ΕΠΙΤΟΙΧΗ**	**PKFY-P20-VLM**	**2,20 - 2,50**	**7,00**
8		**PKFY-P25-VLM**	**2,80 - 3,20**	**162,00**
9		**PKFY-P32-VLM**	**3,60 - 4,00**	**6,00**
10		**PKFY-P40-VLM**	**4,50 - 5,00**	**24,00**
11		**PKFY-P50-VLM**	**5,60 - 6,30**	**2,00**
12	**ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRF ΟΡΟΦΗΣ (εμφανής)**	**PCFY-P40-VKM**	**4,50 - 5,00**	**14,00**
13		**PCFY-P63-VKM**	**7,10 - 8,00**	**36,00**
14		**PCFY-P100-VKM**	**11,20 - 12,50**	**16,00**
15		**PCFY-P125-VKM**	**14,00 - 16,00**	**4,00**
16	**ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRF ΚΑΣΕΤΑ ΟΡΟΦΗΣ**	**PLFY-P63-VEM**	**7,10 - 8,00**	**4,00**
17		**PLFY-P100-VEM**	**11,20 - 12,50**	**2,00**
ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ VRF				**277,00**
18	**ΤΟΠΙΚΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΕΠΙΤΟΙΧΟ-ΕΝΣΥΡΜΑΤΟ**	**PAR-41-MAA**	**-**	**290,00**
19	**ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΕΝΣΥΡΜΑΤΟ ΜΕ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ BACNET**	**EW-50E**	**-**	**8,00**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ VRF Κτιρίων Α, Β, Γ και Δ			
Α/Α	**Απαιτούμενες Εργασίες**	**Κάθε 5 μήνες**	**Κάθε 10 μήνες**
1	Έλεγχος λειτουργίας και χημικός καθαρισμός φίλτρων και ψυκτικών στοιχείων εσωτερικών κλιματιστικών μονάδων (με αντιβακτηριδιακό - αντιμυκητιακό απολυμαντικό)	X	X
2	Έλεγχος απορροής συμπυκνωμάτων	X	X
3	Χημικός καθαρισμός λεκανών συλλογής συμπυκνωμάτων (με αντιβακτηριδιακό - αντιμυκητιακό απολυμαντικό)		X
4	Πλύση με νερό ψυκτικού στοιχείου Εξωτερικών Μονάδων	X	X

5	Χημικός καθαρισμός ψυκτικού στοιχείου Εξωτερικών Μονάδων		X
6	Έλεγχος καλωδιώσεων, σύσφιξη επαφών, έλεγχος γειώσεων (Μονάδες)	X	X
7	Έλεγχος Ηλεκτρολογικών Παραμέτρων, Μετρήσεις Βασικών Μεγεθών και έλεγχος λειτουργίας Πινάκων και εξαρτημάτων Τροφοδοσίας και Ελέγχου, σύσφιξη επαφών (Πίνακες Τροφοδοσίας)	X	X
8	Έλεγχος ψυκτικών σωληνώσεων και θερμομονώσεων	X	X
9	Έλεγχος διαρροών ψυκτικού μέσου (vacuum/air tight test)	X	X
10	Έλεγχος Ψυκτικών Κυκλωμάτων και των εξαρτημάτων αυτών (αισθητήρια, διακόπτες, βαλβίδες, ασφαλιστικά, φίλτρα)	X	X
11	Απομάκρυνση ακαθαρσιών, έλεγχος διαβρώσεων	X	X
12	Έλεγχος συμπιεστών (θόρυβος, στήριξη, υπερθέρμανση, αντίσταση λαδιού)	X	X
13	Έλεγχος στηρίξεων, εδράσεων και αντιδονητικών πελμάτων	X	X
14	Γενική Δοκιμή λειτουργίας Εσωτερικών και Εξωτερικών Μονάδων VRF (test run), ρύθμιση παραμέτρων λειτουργίας, μεταγωγή συστημάτων σε λειτουργία «θέρους/χειμώνα» και έλεγχος παραμέτρων λειτουργίας Κεντρικών Χειριστηρίων.	X	X

Ομάδα Γ. Αμφιθεάτρα Δ3, Δ3-7Α, Δ6, Δ7 (τύπου ROOFTOP του Κατασκευαστικού Οίκου SYSTEMAIR)

ΛΙΣΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΩΝ			
Α/Α	**Περιγραφή μοντέλου**	**Ποσότητα**	**Χώρος εγκατάστασης**
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΥΠΟΥ ROOFTOP			
1	SYSTEMAIR, SR65.H.SYS.G4+F7.EC HPF.S2.R2D3.VOC.EP I.EP O.RK.AM.MB2 (65Kw - 11.000m^3/h)	1	ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ Δ3
2	SYSTEMAIR, SR65.H.SYS.G4+F7.EC HPF.**S4**.R2D3.VOC.EP I.EP O.RK.AM.MB2 (65Kw - 11.000m^3/h)	1	ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ Δ3
3	SYSTEMAIR,	1	ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ Δ3-7α

	SR65.H.SYS.G4+F7.EC HPF.**S2**.R2D3.VOC.EP I.EP O.RK.AM.MB2 (65Kw - 11.000m^3/h)		
4	SYSTEMAIR, SR65.H.SYS.G4+F7.EC HPF.**S2**.R2D3.VOC.EP I.EP O.RK.AM.MB2 (65Kw - 11.000m^3/h)	1	ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ Δ6
5	SYSTEMAIR, SR65.H.SYS.G4+F7.EC HPF.**S2**.R2D3.VOC.EP I.EP O.RK.AM.MB2 (65Kw - 11.000m^3/h)	1	ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΟ Δ7

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ROOFTOP ΤΩΝ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΩΝ Δ3, Δ3-7Α, Δ6, Δ7			
Α/Α	**Διαδικασία - Απαιτούμενες Ενέργειες**	**Κάθε 5 μήνες**	**Κάθε 10 μήνες**
1. Πλαίσιο - Περίβλημα			
1.1	Καθαρισμός και έλεγχος ζημιών ή/και διάβρωσης		Χ
1.2	Έλεγχος πιθανής παρουσίας νερού (συμπυκνώματα, διαρροές κλπ), καθαρισμός και έλεγχος αιτίας	Χ	Χ
1.3	Έλεγχος καθαριότητας δοχείου συλλογής συμπυκνωμάτων, έλεγχος έμφραξης στομίων, σωληνώσεων και σιφωνιού και καθαρισμός και αφαίρεση τυχόν επικαθήσεων ακαθαρσιών.	Χ	Χ
1.4	Πλήρης καθαρισμός δοχείου συλλογής συμπυκνωμάτων. Πλύση με νερό και κατάλληλο καθαριστικό (αντιβακτηριδιακό - αντιμυκητιακό απολυμαντικό)		Χ
1.5	Έλεγχος κατάστασης θερμικής μόνωσης		Χ
1.6	Έλεγχος κατάστασης αντικραδασμικών		Χ
1.7	Έλεγχος κατάστασης φλαντζών θυρών	Χ	Χ
2. Ψυκτικό κύκλωμα			
2.1	Έλεγχος στάθμης λαδιού των συμπιεστών όταν αυτοί είναι εκτός λειτουργίας	Χ	Χ
2.2	Έλεγχος παρουσίας φυσαλίδων αερίου στη γραμμή υγρού	Χ	Χ
2.3	Έλεγχος παρουσίας υγρασίας στο ψυκτικό υγρό	Χ	Χ
2.4	Έλεγχος δονήσεων και τριβής στις σωληνώσεις και τα τριχοειδή	Χ	Χ
2.5	Έλεγχος πιθανού θορύβου και δονήσεων των συμπιεστών	Χ	Χ
2.6	Έλεγχος θερμοκρασίας επιστροφής	Χ	Χ

2.7	Καταγραφή της πίεσης λειτουργίας και έλεγχος εάν διαφοροποιείται σε σχέση με αυτή που καταγράφηκε κατά την εκκίνηση της μονάδας (ή κατά την προηγούμενη συντήρηση)	X	X
2.8	Έλεγχος σύσφιξης των κοχλιών στήριξης των συμπιεστών	X	X
2.9	Έλεγχος λειτουργίας των αντιστάσεων των συμπιεστών κατά τη διακοπή λειτουργίας	X	X
2.10	Έλεγχος καθαριότητας στοιχείων (εξατμιστής - συμπκυκνωτής) και καθαρισμός εφόσον απαιτείται	X	X
2.11	Πλήρης καθαρισμός στοιχείων (εξατμιστής - συμπκυκνωτής). Πλύση με νερό και κατάλληλο χημικό καθαριστικό (αντιβακτηριδιακό - αντιμυκητιακό απολυμαντικό)		X
2.12	Έλεγχος λαδιού συμπιεστών για ακαθαρσίες		X
2.13	Έλεγχος έμφραξης φίλτρου	X	X
2.14	Έλεγχος λειτουργίας του διακόπτη υψηλής πίεσης	X	X
2.15	Έλεγχος τυχόν διαρροής ψυκτικού μέσου (οπτικός και μετρητικός αν είναι αναγκαίο). Επισκευή και πλήρωση με ψυκτικό μέσο εφόσον απαιτείται (σύμφωνα με τμήμα 7)	X	X
2.16	Έλεγχος της τετράοδης βαλβίδας και επισκευή εφόσον είναι εφικτή	X	X
2.17	Έλεγχος κατάστασης αντικραδασμικών κολάρων	X	X
3. Φίλτρα Αέρα			
3.1	Έλεγχος παρουσίας ακαθαρσιών, φθορών (διαρροή αέρα) ή οσμών. Αντικατάσταση των φίλτρων που έχουν επηρεαστεί σε βαθμό που δεν επιτρέπει τον επαρκή καθαρισμό ή την αποκατάστασή τους	X	X
3.2	Έλεγχος πτώσης πίεσης αέρα στα φίλτρα. Αντικατάσταση των φίλτρων εάν η πτώση πίεσης είναι μεγαλύτερη από τη μέγιστη αποδεκτή μετά τον καθαρισμό	X	X
3.3	Έλεγχος των μη καθαριζόμενων φίλτρων και αντικατάσταση εφόσον απαιτείται		X
3.4	Έλεγχος και πλήρης καθαρισμός του τμήματος φίλτρων	X	X
3.5	Έλεγχος καθαρότητας μεταλλικών φίλτρων. Πλύση των φίλτρων με αντιμυκητιακό και αντιβακτηριδιακό απολυμαντικό	X	X
4. Ηλεκτρικό κύκλωμα			
4.1	Έλεγχος της τάσης τροφοδοσίας, η οποία πρέπει να παραμένει σταθερή εντός των αναγραφόμενων ορίων	X	X
4.2	Έλεγχος πιθανών φθορών στη μόνωση του καλωδίου τροφοδοσίας	X	X
4.3	Έλεγχος γείωσης μεταλλικών μερών	X	X
4.4	Έλεγχος και σύσφιξη επαφών	X	X
4.5	Έλεγχος και σύσφιξη συνδέσεων αγωγών	X	X

4.6	Έλεγχος των ρελαί θερμικής προστασίας των κινητήρων	X	X
4.7	Έλεγχος της ονομαστικής έντασης και της κατάστασης των ασφαλειών	X	X
4.8	Έλεγχος πυκνωτών	X	X
4.9	Καθαρισμός της ηλεκτρικής μονάδας πεπιεσμένου αέρα	X	X
4.10	Έλεγχος μόνωσης των τυλιγμάτων των κινητήρων	X	X
5. Ανεμιστήρες			
5.1	Έλεγχος παρουσίας ακαθαρσιών, διάβρωσης, φθοράς ή ζημίας και καθαρισμός εφόσον απαιτείται	X	X
5.2	Έλεγχος στερέωσης ανεμιστήρων και σύσφιξη εφόσον απαιτείται	X	X
5.3	Έλεγχος πτερυγίων για την εξασφάλιση ζυγοστάθμισης και καθαρισμός εφόσον απαιτείται		X
5.4	Έλεγχος θορύβου των ρουλεμάν	X	X
5.5	Έλεγχος κατάστασης κινητήρων ανεμιστήρων	X	X
6. Λειτουργία			
6.1	Έλεγχος κατάστασης σφαλμάτων και αναγνώριση τους, αφού ληφθούν υπόψη	X	X
6.2	Έλεγχος ρυθμίσεων	X	X
6.3	Έλεγχος αισθητηρίων και χειριστηρίων	X	X
6.4	Έλεγχος και καθαρισμός ανιχνευτή καπνού. Απομάκρυνση σκόνης, αντικειμένων και λοιπών ακαθαρσιών με ηλεκτρική σκούπα ή αντιστατικό πανί		X
6.5	Γενική Δοκιμή Λειτουργίας - Test Run. Μεταγωγή συστημάτων σε λειτουργία «θέρους/χειμώνα» και ρύθμιση παραμέτρων χώρου αν απαιτηθεί	X	X

Ομάδα Δ. Όλα τα υπόλοιπα μηχανήματα κλιματισμού όλων των τύπων των κτιρίων του ΠΚ (όπως αυτά αναφέρονται παρακάτω)

Α/Α	ΤΥΠΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	ΧΩΡΟΣ	ΕΤΑΙΡΙΑ	ΑΠΟΔΟΣΗ	(τεμ.)
1	**ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRV/ VRF**	**Α5, Γ5, Δ4, ΚΕΜΕ, Κ1, Κ7, Κ8, Κ9, ΞΕΝΙΑ**	**DAIKIN, HITACHI, MITSUBISHI**	**≥18,00kw**	**35,00**
2	**ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRF/MULTI ΕΠΙΤΟΙΧΗ/ΟΡΟΦΗΣ/ΔΑΠΕΔΟΥ/ ΚΑΝΑΛΑΤΗ**	**Α5, Γ5, Δ4, ΚΕΜΕ, Κ1, Κ7, Κ8, Κ9, ΞΕΝΙΑ**	**DAIKIN, HITACHI, MITSUBISHI,**	**2,5kw-7,99kw**	**250,00**

3	ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΙΤΟΙΧΗ / ΟΡΟΦΗΣ / ΔΑΠΕΔΟΥ / ΚΑΝΑΛΑΤΗ (SPLIT UNIT)	ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ, ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ, Κ1, Κ7, Κ8	DAIKIN, HITACHI, MITSUBISHI, INVENTOR FUJITSU, κ.λ.π.	≥8,00kw	26,00
4	ΜΟΝΆΔΕΣ ΑΝΆΚΤΗΣΗΣ ΘΕΡΜΌΤΗΤΑΣ VAM	ΚΕΜΕ, Δ4	MITSUBISHI, DAIKIN	500-2000 m^3/h	20,00
5	ΤΕΤΡΑΣΩΛΗΝΙΑ ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ	CLINT CHA/K/EP 1804-P DELPHIS	474kw/534kw	1,00
6	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΚΜ 01 ΠΛΗΡΗΣ ΜΕ ΤΙΣ ΗΧΟΠΑΓΙΔΕΣ	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ	GENIOX SYSTEMAIR	30.000m3/h	1,00
7	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΚΜ 02 ΠΛΗΡΗΣ ΜΕ ΤΙΣ ΗΧΟΠΑΓΙΔΕΣ	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ	GENIOX SYSTEMAIR	4.800m3/h	1,00
8	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΚΜ 03 ΠΛΗΡΗΣ ΜΕ ΤΙΣ ΗΧΟΠΑΓΙΔΕΣ	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ	GENIOX SYSTEMAIR	4.050m3/h	1,00
9	ΤΟΠΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ (F.C.U-01}	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ	PHCD3- 120 /AIRTECHNIC	9,8kw	5,00
10	ΤΟΠΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ (F.C.U-02}	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ	PHCD3-100 /AIRTECHNIC	7,1kw	2,00
11	ΤΟΠΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ (F.C.U-03}	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ	FP10.600 /AIRTECHNIC	4,8kw	1,00
12	ΤΟΠΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ (F.C.U .}	ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ	FPS.300 /AIRTECHNIC	1,8kw	1,00
13	ΑΝΤΛΙΑ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΚΑΝΑΛΑΤΗ	ΖΩΟΚΟΜΕΙΟ	HITACHI	15,0kw	1,00
14	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	ΖΩΟΚΟΜΕΙΟ	AIRTECHNIC		1,00
15	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΚΜ 01 ΠΛΗΡΗΣ	ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ	MFB 269 / ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ	230.000kcal	1,00
16	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΚΜ 02 ΠΛΗΡΗΣ	ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ	MFB 269 / ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ	230.000kcal	1,00
17	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΚΜ 03 ΠΛΗΡΗΣ	ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ	FSB45/ ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ	47.000kcal	1,00
18	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΚΜ 04 ΠΛΗΡΗΣ	ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ	FSB45/ ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ	47.000kcal	1,00
19	ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΛΗΡΗΣ	ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ	FSB45/ ΦΥΡΟΓΕΝΗΣ	37.000kcal	1,00

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ VRF - VRV, SPLIT UNITS VAM και FCU (ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΚΤΙΡΙΑ)			
Α/Α	**Διαδικασία - Απαιτούμενες Ενέργειες**	**Κάθε 5 μήνες**	**Κάθε 10 μήνες**
1	Έλεγχος λειτουργίας και χημικός καθαρισμός φίλτρων και ψυκτικών στοιχείων εσωτερικών κλιματιστικών μονάδων (με αντιβακτηριδιακό - αντιμυκητιακό απολυμαντικό)	X	X
2	Έλεγχος απορροής συμπυκνωμάτων	X	X
3	Χημικός καθαρισμός λεκανών συλλογής συμπυκνωμάτων (με αντιβακτηριδιακό - αντιμυκητιακό απολυμαντικό)		X
4	Πλύση με νερό ψυκτικού στοιχείου Εξωτερικών Μονάδων	X	X
5	Χημικός καθαρισμός ψυκτικού στοιχείου Εξωτερικών Μονάδων		X
6	Έλεγχος καλωδιώσεων, σύσφιξη επαφών, έλεγχος γειώσεων (Μονάδες)	X	X
7	Έλεγχος Ηλεκτρολογικών Παραμέτρων, Μετρήσεις Βασικών Μεγεθών και έλεγχος λειτουργίας Πινάκων και εξαρτημάτων Τροφοδοσίας και Ελέγχου, σύσφιξη επαφών (Πίνακες Τροφοδοσίας)	X	X
8	Έλεγχος ψυκτικών σωληνώσεων και θερμομονώσεων	X	X
9	Έλεγχος διαρροών ψυκτικού μέσου (vacuum/air tight test)	X	X
10	Έλεγχος Ψυκτικών Κυκλωμάτων και των εξαρτημάτων αυτών (αισθητήρια, διακόπτες, βαλβίδες, ασφαλιστικά, φίλτρα)	X	X
11	Απομάκρυνση ακαθαρσιών, έλεγχος διαβρώσεων	X	X
12	Έλεγχος συμπιεστών (θόρυβος, στήριξη, υπερθέρμανση, αντίσταση λαδιού)	X	X
13	Έλεγχος στηρίξεων, εδράσεων και αντιδονητικών πελμάτων	X	X
14	Γενική Δοκιμή λειτουργίας Εσωτερικών και Εξωτερικών Μονάδων VRF και Split Units (test run), ρύθμιση παραμέτρων λειτουργίας, μεταγωγή συστημάτων σε λειτουργία «θέρους/χειμώνα» και έλεγχος παραμέτρων λειτουργίας Κεντρικών Χειριστηρίων.	X	X

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟΥ				
Α/Α	**Διαδικασία**	**Απαιτούμενες Ενέργειες**	**Κάθε 5 μήνες**	**Κάθε 10 μήνες**
1.1	Αντικατάσταση κυρίως φίλτρων (νωπού αέρα και φίλτρα επιστροφής)			X
1.2	Αντικατάσταση προφίλτρων αέρα Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων		X	X

	(ΚΚΜ) (νωπού αέρα και φίλτρα επιστροφής) αν απαιτείται		
1.3	Καθαρισμός εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας (Rotor) των ΚΚΜ	Χ	Χ
1.4	Χημικός καθαρισμός εναλλάκτη νερού		Χ
1.5	Έλεγχος/καθαρισμός plug fan ανεμιστήρων	Χ	Χ
1.6	Έλεγχος αισθητήρων πίεσης/θερμοκρασίας	Χ	Χ
1.7	Έλεγχος απορροής και χημικός καθαρισμός δοχείων συλλογής συμπυκνωμάτων	Χ	Χ
1.8	Έλεγχος περιβλήματος και πλαισίου για ακαθαρσίες, ζημίες και διαβρώσεις. Έλεγχος διαχωριστικών και θυρών επίσκεψης διαμερισμάτων ΚΚΜ	Χ	Χ
1.9	Έλεγχος καλωδιώσεων/ηλεκτρικών επαφών	Χ	Χ
1.10	Έλεγχος Ηλεκτρολογικών Παραμέτρων, Μετρήσεις Βασικών Μεγεθών και έλεγχος λειτουργίας Πινάκων και εξαρτημάτων τροφοδοσίας και ελέγχου, σύσφιξη επαφών	Χ	Χ
1.11	Έλεγχος γειώσεων	Χ	Χ
1.12	Έλεγχος εναλλάκτη νερού (ροή/πίεση)	Χ	Χ
1.13	Οπτικός έλεγχος/αποκατάσταση ψυκτικών σωληνώσεων και θερμομονώσεων	Χ	Χ
1.14	Καθαρισμός ηχοαπορροφητικών		Χ
1.15	Έλεγχος/αποκατάσταση στηρίξεων, εδράσεων και αντιδονητικών πελμάτων	Χ	Χ
1.16	Έλεγχος/αποκατάσταση παρουσίας ακαθαρσιών, διαβρώσεων	Χ	Χ
1.17	Έλεγχος συμπιεστών (θόρυβος, στήριξη, υπερθέρμανση, αντίσταση λαδιού)	Χ	Χ
1.18	Γενική Δοκιμή λειτουργίας Μονάδων ΚΚΜ ρύθμιση παραμέτρων λειτουργίας, και έλεγχος αισθητηρίων και παραμέτρων λειτουργίας συστήματος BMS (αν υπάρχει)	Χ	Χ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΖΩΟΚΟΜΕΙΟΥ				
Α/Α	**Διαδικασία**	**Απαιτούμενες Ενέργειες**	**Κάθε 5 μήνες**	**Κάθε 10 μήνες**
1.1	Αντικατάσταση κυρίως φίλτρων αέρα Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων (ΚΚΜ) (νωπού αέρα και φίλτρα επιστροφής)			Χ
1.2	Αντικατάσταση προφίλτρων αέρα Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων (ΚΚΜ) (νωπού αέρα και φίλτρα επιστροφής) αν απαιτείται		Χ	Χ
1.3	Καθαρισμός εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας (Rotor) των ΚΚΜ		Χ	Χ
1.4	Χημικός καθαρισμός εναλλάκτη νερού			Χ

1.5	Έλεγχος/καθαρισμός plug fan ανεμιστήρων	X	X
1.6	Έλεγχος αισθητήρων πίεσης/θερμοκρασίας	X	X
1.7	Έλεγχος απορροής και χημικός καθαρισμός δοχείων συλλογής συμπυκνωμάτων	X	X
1.8	Έλεγχος περιβλήματος και πλαισίου για ακαθαρσίες, ζημίες και διαβρώσεις. Έλεγχος διαχωριστικών και θυρών επίσκεψης διαμερισμάτων ΚΚΜ	X	X
1.9	Έλεγχος λειτουργίας κλειστού κυκλώματος νερού	X	X
1.10	Έλεγχος καλής λειτουργίας boiler	X	X
1.11	Έλεγχος λειτουργίας αισθητηρίων πίεσης, θερμοκρασίας και ποιότητας αέρα των ΚΚΜ (όπου υπάρχουν)	X	X
1.12	Έλεγχος καθαρισμός του τμήματος σταγονοσυλλέκτη	X	X
1.13	Έλεγχος καλωδιώσεων/ηλεκτρικών επαφών	X	X
1.14	Έλεγχος Ηλεκτρολογικών Παραμέτρων, Μετρήσεις Βασικών Μεγεθών και έλεγχος λειτουργίας Πινάκων και εξαρτημάτων τροφοδοσίας και ελέγχου, σύσφιξη επαφών και Έλεγχος γειώσεων	X	X
1.15	Οπτικός έλεγχος/αποκατάσταση σωληνώσεων και θερμομονώσεων	X	X
1.16	Καθαρισμός ηχοαπορροφητικών		X
1.17	Έλεγχος/αποκατάσταση στηρίξεων, εδράσεων και αντιδονητικών πελμάτων	X	X
1.18	Έλεγχος /αποκατάσταση λειτουργίας Κεντρικού επεξεργαστή (CONTROLLER) για την σωστή παρακολούθηση, λειτουργία και καταγραφή μετρήσεων του συστήματος	X	X
1.19	Έλεγχος /αποκατάσταση λειτουργίας Web server	X	X
1.20	Έλεγχος /αποκατάσταση λειτουργίας των ψηφιακών αισθητηρίων ελέγχου καθαρότητας των προφίλτρων, απόλυτων φίλτρων και σακόφιλτρου του συστήματος.	X	X
1.21	Έλεγχος/αποκατάσταση λειτουργίας τρίοδης αναλογικής ηλεκτροβάνας στοιχείου νερού.	X	X
1.22	Έλεγχος /αποκατάσταση λειτουργίας της ηλεκτρομαγνητικής ON/OFF βάνας ύγρανσης	X	X
1.23	Έλεγχος /αποκατάσταση λειτουργίας του Αναλογικού σεβροκινητήρα διαφραγμάτων	X	X
1.24	Γενική Δοκιμή λειτουργίας Μονάδων ΚΚΜ ρύθμιση παραμέτρων λειτουργίας, μεταγωγή συστημάτων σε λειτουργία «θέρους/χειμώνα» και έλεγχος αισθητηρίων και παραμέτρων λειτουργίας συστήματος BMS	X	X

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΕΤΡΑΣΩΛΗΝΙΑΣ ΑΝΤΛΙΑΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ						
α/α	**Εργασία**	**Αναλυτική περιγραφή**	**Κάθε 2,5 μήνες**	**Κάθε 5 μήνες**	**Κάθε 7,5 μήνες**	**Κάθε 10 μήνες**
1	Οπτικός έλεγχος γενικής κατάστασης	Έλεγχος για θόρυβο, κραδασμούς, διαρροές, υπερθέρμανση ή ασυνήθιστη λειτουργία.	X	X	X	X
2	Έλεγχος καθαριότητας	Καθαρισμός τμημάτων που μπορεί να επηρεάζουν λειτουργία, ασφάλεια ή απόδοση.	X	X	X	X
3	Σφίξιμο ακροδεκτών	Έλεγχος σύσφιξης των ακροδεκτών στο εσωτερικό του ηλεκτρικού πίνακα και στον πίνακα ακροδεκτών των συμπιεστών	X	X	X	X
4	Έλεγχος επαφών απομακρυσμένων διακοπτών	Έλεγχος κινητών/σταθερών επαφών και αντικατάσταση αν έχουν φθαρεί.				X
5	Έλεγχος ασφαλειοθήκης	Βεβαίωση πλήρους σύσφιξης των καλυμμάτων των ασφαλειοθηκών	X	X	X	X
6	Έλεγχος ψυκτικού μέσου	Έλεγχος σωστής πλήρωσης ψυκτικού υγρού βάση τα κιλά		X		X
7	Έλεγχος διαρροής λαδιού	Έλεγχος ότι ο συμπιεστής δεν παρουσιάζει διαρροή λαδιού.				X
8	Έλεγχος ανεμιστήρα ηλεκτρικού πίνακα	Βεβαίωση ορθής λειτουργίας, εφόσον υπάρχει.				X

9	Έλεγχος κραδασμών συμπιεστή	Βεβαίωση ότι δεν υπάρχουν αντικανονικοί κραδασμοί.				X
10	Έλεγχος θερμοκρασιών και πιέσεων	Βεβαίωση ότι οι θερμοκρασίες και πιέσεις του συμπιεστή είναι εντός ορίων σωστής λειτουργίας.		X		X
11	Έλεγχος υδραυλικού κυκλώματος	Βεβαίωση ότι δεν υπάρχουν διαρροές νερού.	X	X	X	X
12	Εξαέρωση υδραυλικού συστήματος	Εξαέρωση του κυκλώματος όπου απαιτείται.		X		X
13	Έλεγχος θερμαντήρων στροφαλοθαλάμου	Έλεγχος τυχόν θερμαντήρων στροφαλοθαλάμου συμπιεστών.				X
14	Καθαρισμός μεταλλικών φίλτρων σωληνώσεων	Καθαρισμός μεταλλικών φίλτρων στις υδραυλικές σωληνώσεις.				X
15	Καθαρισμός πτερυγιοφόρου εναλλάκτη	Καθαρισμός με αέρα αντίθετα από τη ροή ή με νερό αν είναι πολύ φραγμένος.				X
16	Έλεγχος αντιπαγετικών θερμαντήρων	Βεβαίωση σωστής λειτουργίας αντιπαγετικών θερμαντήρων.				X
17	Έλεγχος διατάξεων ασφαλείας	Έλεγχος high pressure, low pressure, compressor protection, water flow switch, defrost sensor και αισθητήρων θερμοκρασίας/πίεσης.				X

18	Έλεγχος λειτουργικών παραμέτρων	Έλεγχος υποψύξης, υπερθέρμανσης, φυσαλίδων στον δείκτη υγρού, διαρροών και ορθού κλεισίματος βαλβίδας.		X		X
19	Έλεγχος στερέωσης ανεμιστήρων	Έλεγχος στερέωσης, ζυγοστάθμισης και γενικής κατάστασης ανεμιστήρων.		X		
20	Έλεγχος δείκτη υγρασίας	Έλεγχος χρώματος του δείκτη υγρού/υγρασίας και αντικατάσταση φίλτρου αν δείχνει υγρό κύκλωμα.		X		
21	Έλεγχος βαφής και διάβρωσης	Επιδιόρθωση τυχόν γρατσουνιών για αποφυγή διάβρωσης.		X		
22	Καθαρισμός εναλλάκτη αέρα	Έλεγχος καθαριότητας του εναλλάκτη θερμότητας στην πλευρά αέρα.		X		
23	Καθαρισμός μεταλλικού φίλτρου υδατικού κυκλώματος	Έλεγχος καθαριότητας του μεταλλικού φίλτρου προστασίας του κυκλώματος νερού.		X		
24	Χημικός καθαρισμός	Χημικός καθαρισμός των εναλλακτών (φρέον/νερού)				X
25	Έλεγχος στεγανότητας	Έλεγχος στεγανότητας και έκδοση πιστοποιητικού στα αερόψυκτα chiller με βάση το ισοδύναμο Co2 125,3ton ανά κύκλωμα				X

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ				
Α/Α	**Ενότητα**	**Εργασία συντήρησης**	**Κάθε 5 μήνες**	**Κάθε 10 μήνες**
1	Περίβλημα μονάδας	Καθαρισμός του περιβλήματος της μονάδας.		X
2	Περίβλημα μονάδας	Έλεγχος ελαστικών στεγανοποιήσεων στις πόρτες και μεταξύ των τμημάτων.		X
3	Φίλτρα	Αντικατάσταση κατόπιν απαίτησης από alarm και πάντως τουλάχιστον δύο φορές τον χρόνο.	X	X
4	Φίλτρα	Έλεγχος ελαστικών στεγανοποιήσεων και έλεγχος του συστήματος στα Geniox 10–44.	X	X
5	Ανεμιστήρες	Καθαρισμός όλων των εξαρτημάτων.		X
6	Ανεμιστήρες	Έλεγχος κινητήρων και εδράνων.		X
7	Ανεμιστήρες	Έλεγχος ότι οι πτερωτές περιστρέφονται χωρίς ασυνήθιστο θόρυβο ή τριβές.		X
8	Ανεμιστήρες	Έλεγχος ότι οι αντικραδασμικές βάσεις είναι ακέραιες.		X
9	Ανεμιστήρες	Έλεγχος ότι η μονάδα λειτουργεί χωρίς κραδασμούς μετά από καθαρισμό, επισκευή ή συντήρηση.		X
10	Περιστροφικός εναλλάκτης θερμότητας	Έλεγχος ότι η διαρροή είναι ασήμαντη. Σε σημαντική διαρροή απαιτείται αντικατάσταση των brush seals.		X
11	Περιστροφικός εναλλάκτης θερμότητας	Έλεγχος ότι ο ρότορας περιστρέφεται ελεύθερα και ομαλά χειροκίνητα όταν έχει αφαιρεθεί ο ιμάντας κίνησης.		X
12	Περιστροφικός εναλλάκτης θερμότητας	Έλεγχος ότι η συσσώρευση ρύπων είναι μικρή. Ο ρότορας καθαρίζεται μόνο με ήπια αναρρόφηση/σκούπα.		X
13	Περιστροφικός εναλλάκτης θερμότητας	Έλεγχος κινητήρα και συστήματος ρύθμισης στροφών. Άμεση επισκευή σε alarm ή δυσλειτουργία.		X
14	Περιστροφικός εναλλάκτης θερμότητας	Έλεγχος τάσης και φθοράς ιμάντα κίνησης.	X	X
15	Περιστροφικός εναλλάκτης θερμότητας	Έλεγχος ότι η επιφάνεια είναι ομοιόμορφη χωρίς φθορές στα ελάσματα.		X
16	Πλακοειδής εναλλάκτης θερμότητας	Έλεγχος λειτουργίας bypass και ακολουθίας απόψυξης. Άμεση επισκευή σε alarm ή δυσλειτουργία.		X
17	Διαφράγματα (dampers)	Δοκιμή λειτουργίας.		X
18	Διαφράγματα (dampers)	Οπτικός έλεγχος στεγανοποιήσεων και αεροστεγανότητας όταν είναι κλειστά.		X
19	Στοιχείο θερμού νερού	Έλεγχος συσσώρευσης ρύπων και καθαρισμός εφόσον απαιτείται.		X
20	Στοιχείο θερμού νερού	Εξαέρωση, εφόσον απαιτείται.		X
21	Στοιχείο θερμού νερού	Δοκιμή ακολουθίας αντιπαγωτικής προστασίας.		X

22	Στοιχείο θερμού νερού	Δοκιμή κυκλοφορητή.		X
23	Ηλεκτρικό θερμαντικό στοιχείο	Δοκιμή λειτουργίας του συστήματος μαζί με τις ασφάλειες ασφαλείας.		X
24	Ψυκτικό στοιχείο	Έλεγχος συσσώρευσης ρύπων και καθαρισμός εφόσον απαιτείται		X
25	Ψυκτικό στοιχείο	Δοκιμή αντιπαγετικής προστασίας (glycol)		X
26	Αποχέτευση συμπυκνωμάτων	Καθαρισμός λεκάνης, υδραυλικής παγίδας και εξόδου. Έλεγχος ηλεκτρικής θέρμανσης μεταξύ μόνωσης και σωλήνων, αν υπάρχει εγκατάσταση	X	X

Ομάδα Ε. Όλα τα μηχανήματα κλιματισμού όλων των τύπων του κτιρίου ΜΟΥΣΕΙΟ ΕΛΕΥΘΕΡΝΑΣ (όπως αναφέρονται παρακάτω)

Α/Α	ΤΥΠΟΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	ΧΩΡΟΣ	ΕΤΑΙΡΙΑ	ΑΠΟΔΟΣΗ	(τεμ.)
1	**ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRV/ VRF**	**ΙΣΟΓΕΙΟ**	**ΤΟΥΟΤΟΜΙ**	**≥28,00kw**	**1,00**
2	**ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRV/ VRF**	**ΙΣΟΓΕΙΟ ΥΠΟΓΕΙΟ**	**ΤΟΥΟΤΟΜΙ**	**≥40,00kw**	**2,00**
3	**ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRV/ VRF**	**ΙΣΟΓΕΙΟ**	**ΤΟΥΟΤΟΜΙ**	**≥45,00kw**	**1,00**
4	**ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ VRV/VRF ΚΑΣΕΤΑ ΟΡΟΦΗΣ**	**ΙΣΟΓΕΙΟ, ΥΠΟΓΕΙΟ**	**ΤΟΥΟΤΟΜΙ**	**7,1kw-11,2kw**	**20,00**
5	**ΔΙΑΙΡΟΥΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ ΚΑΝΑΛΑΤΗ (SPLIT UNIT)**	**ΥΠΟΓΕΙΟ**	**ΤΟΥΟΤΟΜΙ**	**≥14,00kw**	**1**

Οι τεχνικές προδιαγραφές συντήρησης των μηχανημάτων είναι αντίστοιχες με εκείνες που αναφέρονται ανωτέρω για τα μηχανήματα κλιματισμού τύπου VRF/VRV και SPLIT UNITS.

1.2 Διευκρινίζεται ότι:

- Οι πίνακες των μηχανημάτων ενδέχεται να παρουσιάζουν μικρές αποκλίσεις ως προς την ποσότητα των μηχανημάτων, λόγω πρόδηλων σφαλμάτων καταμέτρησης.
- Κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, είναι πιθανό να μεταβληθεί ο αριθμός των συντηρούμενων μηχανημάτων, λόγω αντικαταστάσεων ή νέων προσθηκών.
- Δεν περιλαμβάνεται στο αντικείμενο της σύμβασης η τακτική ή έκτακτη συντήρηση εγκαταστάσεων σε χώρους οι οποίοι έχουν παραχωρηθεί ή θα παραχωρηθούν, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, προς χρήση σε τρίτους φορείς, εφόσον η συντήρησή τους περιλαμβάνεται στις συμβάσεις με τους αντίστοιχους χρήστες.
- Για τις παραπάνω περιπτώσεις, η προσφερόμενη τιμή παραμένει σταθερή, ανεξαρτήτως τυχόν μεταβολής του συνολικού αριθμού των κλιματιστικών μηχανημάτων.
- Ειδικότερα, δεδομένης της ανάγκης συντήρησης, παρακολούθησης, διάγνωσης και αποκατάστασης βλαβών όλων των κλιματιστικών μηχανημάτων που αναφέρονται στους σχετικούς πίνακες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που έχουν εκ παραδρομής παραλειφθεί ή πρόκειται να προστεθούν κατά τη διάρκεια της σύμβασης, διευκρινίζεται ότι στην αξία των προβλεπόμενων υπηρεσιών περιλαμβάνονται τα καθαριστικά, τα απολυμαντικά, τα λοιπά αναλώσιμα υλικά, καθώς και τα προβλεπόμενα ανταλλακτικά περιοδικής αντικατάστασης που είναι απαραίτητα για τη συντήρηση των μηχανημάτων, σύμφωνα με τα ακόλουθα:
  (α) Η δαπάνη για οποιοδήποτε υλικό ή ανταλλακτικό (μη αναλώσιμο, όπως συμπιεστές, πλακέτες, μοτέρ, ανεμιστήρες κ.λπ.) απαιτηθεί σε περίπτωση βλάβης ή άλλης δυσλειτουργίας βαρύνει το Πανεπιστήμιο Κρήτης, εφόσον το σχετικό ανταλλακτικό δεν καλύπτεται από την εγγύηση του κατασκευαστή. Αντίθετα, η εργασία διάγνωσης και αποκατάστασης της βλάβης με σκοπό την επαναφορά του μηχανήματος σε κανονική λειτουργία βαρύνει τον Ανάδοχο.
  Τα απαιτούμενα υλικά και ανταλλακτικά για την εκτέλεση των τακτικών εργασιών συντήρησης πρέπει να ζητούνται εγκαίρως από τον Ανάδοχο του Τμήματος Α 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.
(β) Η δαπάνη για τα καθαριστικά, τα απολυμαντικά και εν γένει τα αναλώσιμα υλικά, καθώς και για τα ανταλλακτικά περιοδικής αντικατάστασης και συντήρησης (όπως τα φίλτρα περιοδικής αντικατάστασης), βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο. Στην ευθύνη του Αναδόχου περιλαμβάνεται και το σύνολο των εργασιών προληπτικής συντήρησης.
(γ) Για όλες τις περιπτώσεις αυξομείωσης ή μεταβολής του πλήθους των κλιματιστικών μηχανημάτων (λόγω προδήλων σφαλμάτων καταμέτρησης, αντικαταστάσεων ή νέων προσθηκών κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης), η προσφερόμενη τιμή παραμένει σταθερή, ανεξαρτήτως εάν ο συνολικός αριθμός των μηχανημάτων έχει μεταβληθεί.
(δ) Για το σύνολο των εργασιών ανά χώρο, είδος μηχανήματος και χρονική φάση, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τις οδηγίες και τις υποδείξεις των κατασκευαστών των μηχανημάτων οι οποίες υπερισχύον των υποδείξεων συντήρησης της υπηρεσίας (checklists). Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, ο Ανάδοχος θα παραδίδει συμπληρωμένο και υπογεγραμμένο κατάλογο ελέγχου (checklist), στον οποίο θα αναγράφονται η ημερομηνία εκτέλεσης και η ολοκλήρωση κάθε εργασίας, στοιχείο το οποίο αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την πληρωμή των υπηρεσιών. Επίσης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στη Δ.Τ.Ε.Π.Κ., εφόσον του ζητηθεί, όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την καταχώριση των εργασιών συντήρησης στην πλατφόρμα F-gases του ΥΠΕΝ.
(ε) Σε περίπτωση μη επισκευάσιμης εκτεταμένης βλάβης ή ανάγκης ολικής αντικατάστασης μηχανήματος, συγκροτήματος ή ολόκληρης εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένης της απεγκατάστασης συστήματος κλιματισμού, ο Ανάδοχος του Τμήματος Γ υποχρεούται να προβεί στη διάγνωση της βλάβης και την έγγραφη γνωστοποίησή της στη Δ.Τ.Ε.Π.Κ. εντός σαράντα οκτώ (48) ωρών.
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.

Κεφάλαιο 2: Υποχρεώσεις του Αναδόχου και Όροι Εκτέλεσης της Σύμβασης

2.1 Γενικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου

Ο Ανάδοχος, κατά την εκτέλεση των εργασιών περιοδικής συντήρησης των εγκαταστάσεων κλιματισμού/αερισμού και του σχετικού εξοπλισμού, υποχρεούται:
2.1.1 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.
2.1.2 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.
2.1.3 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.
2.1.4 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.

2.1.5 Κατά την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης των κλιματιστικών μηχανημάτων, 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.

2.2 Όροι εκτέλεσης της Σύμβασης

2.2.1 Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης συντήρησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποκαθιστά κάθε πρόβλημα ή δυσλειτουργία που οφείλεται σε πλημμελή εκτέλεση των προβλεπόμενων εργασιών συντήρησης και ελέγχων ή εν γένει σε πράξη ή παράλειψή του. Σε περίπτωση βλάβης ή δυσλειτουργίας που δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου, η διάγνωση της βλάβης και η εργασία αποκατάστασής της, με σκοπό την επαναφορά του μηχανήματος σε κανονική λειτουργία, βαρύνουν τον Ανάδοχο και περιλαμβάνονται στο συμβατικό τίμημα, ενώ η δαπάνη των απαιτούμενων μη αναλώσιμων ανταλλακτικών και υλικών, συμπεριλαμβανομένου του ψυκτικού μέσου, βαρύνει το Πανεπιστήμιο Κρήτης, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στην παράγραφο 1.2 του παρόντος τεύχους.

2.2.2 Ειδικά σε περίπτωση διαπίστωσης διαρροής ψυκτικού μέσου, η ευθύνη του Αναδόχου για τη δαπάνη επισκευής της διαρροής και επαναπλήρωσης της εγκατάστασης με ψυκτικό μέσο εξετάζεται σε συνάρτηση με την προηγούμενη τακτική συντήρηση του συγκεκριμένου μηχανήματος. Εφόσον η προηγούμενη τακτική συντήρηση έχει εκτελεστεί από τον ίδιο τον Ανάδοχο και η διαρροή οφείλεται σε πλημμελή εκτέλεση των εργασιών ή σε παράλειψή του, η σχετική δαπάνη βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο. Εάν η διαρροή οφείλεται σε εξωγενείς παράγοντες ή σε βλάβη ή φθορά της μονάδας, χωρίς υπαιτιότητα του Αναδόχου, εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 2.2.1 και στην παράγραφο 1.2 του παρόντος τεύχους.

2.2.3 Στο συμβατικό τίμημα περιλαμβάνεται το σύνολο των δαπανών για την προμήθεια των καθαριστικών, απολυμαντικών, αναλώσιμων υλικών, φίλτρων περιοδικής αντικατάστασης και λοιπών μικροϋλικών που απαιτούνται για την εκτέλεση των προβλεπόμενων εργασιών τακτικής και προληπτικής συντήρησης. Η προμήθεια και διάθεση των ανωτέρω υλικών αποτελεί αποκλειστική ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.

Για τα μη αναλώσιμα ανταλλακτικά και υλικά που απαιτούνται λόγω βλάβης ή δυσλειτουργίας και δεν περιλαμβάνονται στις υποχρεώσεις του Αναδόχου, εφαρμόζονται τα ειδικότερα προβλεπόμενα στην παράγραφο 1.2 του παρόντος τεύχους**.**

2.2.4 Τρόπος πληρωμής Η πληρωμή της αξίας των υπηρεσιών θα γίνει σε **τέσσερις (4) ισόποσες δόσεις στο τέλος κάθε 5μηνης φάσης συντήρησης** και αφού πρώτα γίνει η παραλαβή τους από την αρμόδια επιτροπή Παραλαβής της Σύμβασης που θα οριστεί.

2.2.5 Εγγυητική καλής εκτέλεσης Απαιτείται εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης. Μετά την κατακύρωση, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, χωρίς να υπολογίζεται ο ΦΠΑ.
Η εγγύηση καλής εκτέλεσης θα έχει διάρκεια είκοσι ενός (21) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης (Ν. 4412/2016, άρθρο 72).

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 Γ της Διακήρυξης, το ποσό της εγγύησης συμμετοχής ανέρχεται σε 2.120,00€.

3.2 Κριτήρια Επιλογής

3.2.1 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν 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. 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, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να τους ζητεί να αποδείξουν ότι διαθέτουν την έγκριση αυτή ή ότι είναι μέλη του εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.
Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.) ή σε τρίτες χώρες που έχουν προσχωρήσει στη Συμφωνία περί Δημοσίων Συμβάσεων (ΣΔΣ) ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και 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.
Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επαγγελματικό μητρώο ή επιμελητήριο (Τ.Ε.Ε. / Γ.Ε.ΜΗ. / αρμόδιο Επιμελητήριο), εφόσον, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, απαιτείται η εγγραφή τους για την υπό ανάθεση υπηρεσία.

3.2.2 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να πληρούν τις ακόλουθες ελάχιστες προϋποθέσεις τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας:
Α. Επαγγελματική δραστηριότητα και τεχνική στελέχωση
1. Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να δραστηριοποιούνται αποδεδειγμένα στον τομέα της **συντήρησης κλιματιστικών μηχανημάτων και εγκαταστάσεων κλιματισμού.**
2. Ο Ανάδοχος ή η συνεργαζόμενη με αυτόν εταιρεία πρέπει να διαθέτει την απαιτούμενη πιστοποίηση για την εκτέλεση εργασιών σε εξοπλισμό κλιματισμού, σύμφωνα με τον **Κανονισμό (ΕΕ) 2015/2067** και την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.
3. Οι εργασίες σε ψυκτικές εγκαταστάσεις και εγκαταστάσεις κλιματισμού πρέπει να εκτελούνται από **κατάλληλα καταρτισμένο τεχνικό προσωπικό**, το οποίο διαθέτει τις απαιτούμενες επαγγελματικές άδειες και πιστοποιήσεις.
Οι οικονομικοί φορείς δύνανται να καλύπτουν τις παραπάνω απαιτήσεις μέσω συνεργαζόμενων εταιρειών, ενώσεων οικονομικών φορέων, υπεργολαβίας ή στήριξης στις ικανότητες τρίτων, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

Β. Επαγγελματική εμπειρία

Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να διαθέτουν εμπειρία στην εκτέλεση τουλάχιστον **μίας (1) σύμβασης συντήρησης εγκαταστάσεων κλιματισμού και αερισμού, διάρκειας τουλάχιστον ενός (1) έτους**, κατά την τελευταία πενταετία.
Η σχετική εμπειρία πρέπει να αφορά δημόσιο ή ιδιωτικό φορέα και να περιλαμβάνει μονάδες κλιματισμού και αερισμού διαφόρων τύπων, καθώς και, κατ' ελάχιστον, αντλίες θερμότητας, συστήματα VRV ή VRF και Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες (ΚΚΜ).

Γ. Τεχνογνωσία και τεχνική υποστήριξη

Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να διαθέτουν την απαιτούμενη τεχνογνωσία για τη συντήρηση και επισκευή των μηχανημάτων που περιγράφονται στην τεχνική μελέτη.
Επιπλέον, πρέπει να διασφαλίζουν την παροχή τεχνικής βοήθειας εντός σαράντα οκτώ (48) ωρών. Σε περίπτωση καθυστέρησης πέραν της προβλεπόμενης προθεσμίας, εφαρμόζεται η προβλεπόμενη στους όρους της σύμβασης ρήτρα, ύψους εκατό ευρώ (100,00€) ανά ημέρα καθυστέρησης.
Τα χρησιμοποιούμενα απολυμαντικά και καθαριστικά υλικά πρέπει να είναι κατάλληλα για την προβλεπόμενη χρήση τους και να πληρούν τις απαιτήσεις της ισχύουσας νομοθεσίας.

Δ. Γνώση τοπικών συνθηκών

Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να έχουν λάβει γνώση των τοπικών συνθηκών εκτέλεσης των υπηρεσιών και των χώρων στους οποίους βρίσκονται οι εγκαταστάσεις κλιματισμού που αποτελούν αντικείμενο της σύμβασης.
Η επίσκεψη στους χώρους πραγματοποιείται κατόπιν συνεννόησης με την αρμόδια υπηρεσία του Πανεπιστημίου Κρήτης, κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες και τουλάχιστον δύο (2) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών. Η επίσκεψη μπορεί να πραγματοποιείται από τον οικονομικό φορέα ή από εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό του, ο οποίος πρέπει να είναι Μηχανικός Π.Ε. ή Τ.Ε. ή Εργοδηγός.

3.2.3 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς πρέπει να εφαρμόζουν συστήματα διαχείρισης που καλύπτουν τις απαιτήσεις των ακόλουθων προτύπων ή ισοδύναμων:
α) **Πρότυπο Διασφάλισης Ποιότητας ISO 9001:2015** από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, το πεδίο εφαρμογής του οποίου πρέπει να καλύπτει τις εργασίες ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών ειδικότερα συντήρησης συστημάτων κλιματισμού
β) **Πρότυπο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001:2015** από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, το πεδίο εφαρμογής του οποίου πρέπει να καλύπτει ρητά τις εργασίες ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών ειδικότερα συντήρησης συστημάτων κλιματισμού
γ) **Πρότυπο Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία ISO 45001:2018** από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης, το πεδίο εφαρμογής του οποίου πρέπει να καλύπτει τις εργασίες ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών ειδικότερα συντήρησης συστημάτων κλιματισμού
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 ικανότητάς τους, σύμφωνα με το άρθρο 3.2 της παρούσας, οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς οφείλουν να προσκομίσουν τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

Α. Για τεχνική ικανότητα

Πιστοποίηση σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2015/2067, Κατηγορίας Ι, για τον υποψήφιο ανάδοχο ή συνεργαζόμενη με αυτόν εταιρεία. Η πιστοποίηση πρέπει να αφορά το τεχνικό προσωπικό του συνεργείου ή συνεργαζόμενο μηχανικό ΠΕ ή ΤΕ ή αδειούχο εργοδηγό ψυκτικό, σύμφωνα με το Π.Δ. 1/2013 και την ισχύουσα νομοθεσία. Σε περίπτωση συνεργασίας, υποβάλλονται και οι σχετικές υπεύθυνες δηλώσεις αμοιβαίας συνεργασίας.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης συνεργαζόμενων εταιρειών, μέσω ένωσης οικονομικών φορέων, υπεργολαβίας ή στήριξης στις ικανότητες τρίτων, υποβάλλονται τα αντίστοιχα αποδεικτικά στοιχεία και έγγραφα που τεκμηριώνουν τη συνεργασία και την κάλυψη των απαιτούμενων προσόντων.

Β. Για την επαγγελματική εμπειρία

Αντίγραφο **τουλάχιστον μίας (1) εκτελεσμένης σύμβασης**, **διάρκειας τουλάχιστον ενός (1) έτους**, για τη συντήρηση εγκαταστάσεων κλιματισμού και αερισμού, κατά την τελευταία πενταετία σε δημόσιο ή ιδιωτικό φορέα.

Η σύμβαση συνοδεύεται από:

- Για δημόσιο φορέα: βεβαίωση καλής εκτέλεσης της αντίστοιχης Αναθέτουσας Αρχής.
- Για ιδιωτικό φορέα: βεβαίωση καλής εκτέλεσης του ιδιωτικού φορέα ή, εφόσον αυτή δεν είναι δυνατόν να προσκομιστεί, υπεύθυνη δήλωση του συμμετέχοντος οικονομικού φορέα για την ορθή και καλή εκτέλεση της σύμβασης.

Η αποδεδειγμένη εμπειρία πρέπει να περιλαμβάνει συντήρηση μονάδων κλιματισμού και αερισμού διαφόρων τύπων και, κατ' ελάχιστον, αντλιών θερμότητας, συστημάτων VRV ή VRF και Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων (ΚΚΜ).

Γ. Για τη γνώση των 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) 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. Για την τεχνογνωσία και την τεχνική υποστήριξη

Υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986, ψηφιακά υπογεγραμμένη, με την οποία ο υποψήφιος ανάδοχος ή η συνεργαζόμενη με αυτόν εταιρεία δηλώνει ότι:

i. Διαθέτει την απαιτούμενη τεχνογνωσία για τη συντήρηση και επισκευή των μηχανημάτων που περιλαμβάνονται στην τεχνική μελέτη.

ii. Εγγυάται την παροχή τεχνικής βοήθειας εντός σαράντα οκτώ (48) ωρών.

iii. Το απολυμαντικό προϊόν για την αντιμετώπιση της Legionella διαθέτει την απαιτούμενη έγκριση από τον Εθνικό Οργανισμό Φαρμάκων (ΕΟΦ) για ελληνικό προϊόν ή από τον αντίστοιχο αρμόδιο φορέα κράτους μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, κατά περίπτωση και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

iv. Τα καθαριστικά προϊόντα που θα χρησιμοποιούνται είναι εγκεκριμένα, κατάλληλα για τη χρήση για την οποία προορίζονται και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Ε. Για τα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, περιβαλλοντικής διαχείρισης και υγείας και ασφάλειας στην εργασία

Προς απόδειξη της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του άρθρου 3.2.3 του παρόντος Τεύχους, οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς οφείλουν να υποβάλουν, επί ποινή αποκλεισμού, τα ακόλουθα πιστοποιητικά, εκδοθέντα από ανεξάρτητους διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης και σε ισχύ:

1. **ISO 9001:2015**, για το σύστημα διαχείρισης ποιότητας, με πεδίο εφαρμογής που να καλύπτει τις εργασίες ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και συντήρησης συστημάτων κλιματισμού.

2. **ISO 14001:2015**, για το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, με πεδίο εφαρμογής που να καλύπτει τις εργασίες ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και συντήρησης συστημάτων κλιματισμού.

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 συστημάτων κλιματισμού.

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 της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, 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 19:43:13
ΥΠΟΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟ
ΑΠΟ

GEORGIOS STAMATOPOULOS

Γεώργιος Σταματόπουλος
Καθηγητής

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι : ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΦΥΛΛΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΜΗΜΑ Γ						
Τμήμα	**Περιγραφή**	**Εκτιμώμενη Αξία Σύμβασης (20 μήνες) άνευ ΦΠΑ**	**Μονάδα Μέτρησης**	**Ποσότητα**	**Προσφερόμενη τιμή ανά 5μηνο άνευ ΦΠΑ**	**Συνολική προσφερόμενη τιμή άνευ ΦΠΑ**
Γ	**Περιοδική Συντήρηση εγκαταστάσεων κλιματισμού**	**106.000,00€**	**5μηνο**	**4**		
ΦΠΑ 24%						
Συνολική προσφερόμενη τιμή συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ						