

ΑΜ . 10587

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Ένδειξη υπηρεσιών	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Δαπάνη	
						Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8
	1. Προγραμματισμένες προληπτικές συντηρήσεις						
1	Συντήρηση αερόψυκτου ψύκτικού συγκροτήματος απ' ευθείας εκτόνωσης ή αντλία θερμότητας αποδόσεως από 10 έως 20Kw	1	τεμ	2	136,12	272,24	
2	Συντήρηση αερόψυκτου ψύκτη απ' ευθείας εκτόνωσης ή αντλία θερμότητας αποδόσεως από 21 έως 50Kw	2	τεμ	3	198,91	596,73	
3	Συντήρηση αερόψυκτου ψύκτικού συγκροτήματος απ' ευθείας εκτόνωσης ή αντλία θερμότητας αποδόσεως από 51 έως 125Kw	3	τεμ	1	233,89	233,89	
4	Συντήρηση ψύκτη ή αντλία θερμότητας αέρα νερού αποδόσεως από 20 έως 50Kw	4	τεμ	2	243,13	486,26	
5	Συντήρηση ψύκτη ή αντλία θερμότητας αέρα νερού αποδόσεως 51 έως 125Kw	5	τεμ	9	289,17	2.602,53	
6	Συντήρηση ψύκτη ή αντλία θερμότητας αέρα νερού αποδόσεως 126 έως 210Kw	6	τεμ	4	346,32	1.385,28	
7	Συντήρηση ψύκτη ή αντλία θερμότητας αέρα νερού αποδόσεως 211 έως 400Kw	7	τεμ	2	457,87	915,74	
8	Συντήρηση κλιματιστικής μονάδας παροχής αέρος έως 5000 m3/h.	8	τεμ	14	174,14	2.437,96	
9	Συντήρηση κλιματιστικής μονάδας παροχής αέρος από 5.001 έως 10.000 m3/	9	τεμ	12	202,39	2.428,68	
10	Συντήρηση κλιματιστικής μονάδας παροχής αέρος από 10.001 έως 20.000 m3/h	10	τεμ	20	265,49	5.309,80	
11	Συντήρηση κλιματιστικής μονάδας παροχής αέρος από 20.001 έως 40.000 m3/h	11	τεμ	1	307,82	307,82	
12	Συντήρηση αυτόνομης κλιματιστικής μονάδας τύπου Package (αντλία θερμότητας αέρα- αέρα) αποδόσεως από 21 έως 40 KW	12	τεμ	2	212,59	425,18	
13	Συντήρηση αυτόνομης κλιματιστικής μονάδας τύπου Package (αντλία θερμότητας αέρα- αέρα) αποδόσεως από 41 έως 80 KW	13	τεμ	10	273,57	2.735,70	
14	Συντήρηση υδρόψυκτου ψυκτικού συγκροτήματος και χημικός καθαρισμός των αυλών του συμπυκνωτή αυτού ψυκτικής ικανότητας έως 25 Ψ.Τ	14	τεμ	1	517,49	517,49	
15	Συντήρηση υδρόψυκτου ψυκτικού συγκροτήματος και χημικός καθαρισμός των αυλών του συμπυκνωτή αυτού ψυκτικής ικανότητας έως 26 έως 50 Ψ.Τ.	15	τεμ	3	619,82	1.859,46	
16	Συντήρηση υδρόψυκτου ψυκτικού συγκροτήματος και χημικός καθαρισμός των αυλών του συμπυκνωτή αυτού ψυκτικής ικανότητας έως 51 έως 75 Ψ.Τ.	16	τεμ	7	685,70	4.799,90	
17	Συντήρηση υδρόψυκτου ψυκτικού συγκροτήματος και χημικός καθαρισμός των αυλών του συμπυκνωτή αυτού ψυκτικής ικανότητας έως 76 έως 100 Ψ.Τ.	17	τεμ	1	756,44	756,44	
18	Συντήρηση πύργου ψύξεως έως 25 Ψ.Τ	18	τεμ	1	162,15	162,15	
19	Συντήρηση πύργου ψύξεως 26 έως 50 Ψ.Τ	19	τεμ	3	247,91	743,73	
20	Συντήρηση πύργου ψύξεως 51 έως 75 Ψ.Τ	20	τεμ	7	304,69	2.132,83	
21	Συντήρηση πύργου ψύξεως 76 έως 100 Ψ.Τ.	21	τεμ	1	376,50	376,50	
22	Συντήρηση, καθαρισμός και έλεγχος λειτουργίας της εξωτερικής μονάδας σε πολυδιαφορούμενο σύστημα κλιματισμού (V.R.V.)	22	τεμ	34	161,91	5.504,94	
23	Συντήρηση, έλεγχος, καθαρισμός και δοκιμή λειτουργίας εσωτερικής μονάδας V.R.V.	23	τεμ	150	40,35	6.052,50	
24	Συντήρηση, έλεγχος και αποκατάσταση της λειτουργίας μονάδας fan-coils δαπέδου οροφής αποδόσεως 400 CFM - 800 CFM	24	τεμ	800	34,16	27.328,00	
25	Συντήρηση τοπικής μονάδας κλιματισμού τύπου split αποδόσεως από 7.000 - 14.000 btu/h	25	τεμ	514	51,36	26.399,04	
26	Συντήρηση τοπικής μονάδας κλιματισμού τύπου split αποδόσεως από 15.000 - 30.000 btu/h	26	τεμ	304	67,15	20.413,60	
27	Συντήρηση πιεστικού λέβητα θερμαντικής ισχύος μέχρι 340.000 kcal/h.	27	τεμ	7	370,14	2.590,98	
28	Συντήρηση πιεστικού λέβητα θερμαντικής ισχύος από 341.000 μέχρι 500.000 kcal/h.	28	τεμ	7	455,65	3.189,55	
29	Συντήρηση πιεστικού λέβητα θερμαντικής ισχύος από 501.000 μέχρι 1.000.000 kcal/h.	29	τεμ	6	584,44	3.506,64	
	Σύνολο Προγραμματισμένων προληπτικών συντηρήσεων						126.471,56
	Σε μεταφορά						126.471,56

Α/Α	Ένδειξη υπηρεσιών	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Δαπάνη	
						Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8
	Από μεταφορά						126.471,56
	2. Πιθανές αντικαταστάσεις και επισκευές εξαρτημάτων , συσκευών και υλικών						
30	Αντικατάσταση ψυκτελαίου και συμπλήρωση ψυκτικού υγρού από την διαδικασία αλλαγής του ψυκτελαίου συμπίεστή έως 25 Ψ.Τ.	30	τεμ	1	277,09	277,09	
31	Αντικατάσταση ψυκτελαίου και συμπλήρωση ψυκτικού υγρού από την διαδικασία αλλαγής του ψυκτελαίου συμπίεστή από 26 έως 50 Ψ.Τ	31	τεμ	3	374,14	1.122,42	
32	Αντικατάσταση ψυκτελαίου και συμπλήρωση ψυκτικού υγρού από την διαδικασία αλλαγής του ψυκτελαίου συμπίεστή από 51 έως 75 Ψ.Τ.	32	τεμ	7	457,50	3.202,50	
33	Αντικατάσταση ψυκτελαίου και συμπλήρωση ψυκτικού υγρού από την διαδικασία αλλαγής του ψυκτελαίου συμπίεστή από 76 έως 120 Ψ.Τ.	33	τεμ	1	705,89	705,89	
34	Αντικατάσταση φίλτρων ψυκτικού υγρού ενός ψυκτικού κυκλώματος που περιλαμβάνει ένα συμπτυνωτή οιασδήποτε ψυκτικής αποδόσεως, συμπίεστή, τις σωληνώσεις με τις βάνες, μια λυόμενη φίλτροθήκη με τρία φίλτρα (γομώσεις) και τον εξατμιστή συγκροτήματος κλιματισμού	34	τεμ	1	117,27	117,27	
35	Αντικατάσταση φίλτρων ψυκτικού υγρού ενός ψυκτικού κυκλώματος που περιλαμβάνει ένα συμπτυνωτή οιασδήποτε ψυκτικής αποδόσεως, συμπίεστή, τις σωληνώσεις με τις βάνες, μια λυόμενη φίλτροθήκη με δύο φίλτρα (γομώσεις) και τον εξατμιστή συγκροτήματος κλιματισμού	35	τεμ	7	143,57	1.004,99	
36	Αντικατάσταση φίλτρων ψυκτικού υγρού ενός ψυκτικού κυκλώματος που περιλαμβάνει ένα συμπτυνωτή οιασδήποτε ψυκτικής αποδόσεως, συμπίεστή, τις σωληνώσεις με τις βάνες, μια λυόμενη φίλτροθήκη με ένα φίλτρο (γομώση) και τον εξατμιστή συγκροτήματος κλιματισμού	36	τεμ	2	176,11	352,22	
37	Αντικατάσταση κατεστραμένου ελεγκτή αυτομάτου λειτουργίας, controller έως 20 φυσικών σημείων, συγκροτήματος κλιματισμού ενός ή δύο ψυκτικών κυκλωμάτων με συμπίεστές εμβολοφόρους ή scroll	37	τεμ	1	1.179,41	1.179,41	
38	Αντικατάσταση κατεστραμένου ελεγκτή αυτομάτου λειτουργίας, controller έως 20 φυσικών σημείων, συστήματος BMS για τον έλεγχο συσκευών κλιματισμού, φωτισμού, αντλιών κτλ	38	τεμ	1	1.713,94	1.713,94	
39	Αντικατάσταση κατεστραμένης κάρτας επέκτασης ελεγκτή αυτομάτου λειτουργίας, controller έως 10 φυσικών σημείων, συστήματος BMS για τον έλεγχο συσκευών κλιματισμού, φωτισμού, αντλιών κτλ	39	Kg	1	1.132,07	1.132,07	
40	Αντικατάσταση φθαρμένου συμπίεστή τύπου scroll ισχύος 5 HP τριφασικού συγκροτήματος κλιματισμού	40	τεμ	1	1.635,44	1.635,44	
41	Αντικατάσταση φθαρμένου συμπίεστή τύπου scroll ισχύος από 5 έως 10HP τριφασικού συγκροτήματος κλιματισμού	41	τεμ	1	2.578,58	2.578,58	
42	Αντικατάσταση ηλεκτρικού διακόπτη ροής ύδατος (flow switch) προστασίας ψυκτικού συγκροτήματος,	42	τεμ	2	274,13	548,26	
43	Αντικατάσταση ηλεκτροκινητήρα τοπικής κλιματιστικής συσκευής fcu δαπέδου ή οροφής,	43	τεμ	7	183,11	1.281,77	
44	Αντικατάσταση φίλτρου (πλαίσιο μετά του αφρώδους υλικού) μονάδας fan-coils αποδόσεως μέχρι 400 C.F.M. διαστάσεων 735x220 χιλ. περίπου	44	τεμ	14	34,86	488,04	
45	Αντικατάσταση φίλτρου τοπικής κλιματιστικής συσκευής fcu (πλαίσιο μετά του αφρώδους υλικού) αποδόσεως 600 cfm διαστάσεων 1010 x220 χιλ. περίπου	45	τεμ	14	54,93	769,02	
46	Αντικατάσταση φίλτρου τοπικής κλιματιστικής συσκευής fcu (πλαίσιο μετά του αφρώδους υλικού) αποδόσεως 800 cfm διαστάσεων 1200 x220 χιλ. περίπου	46	τεμ	7	61,42	429,94	
47	Αντικατάσταση φθαρμένου χειριστηρίου τοπικής κλιματιστικής συσκευής fcu	47	τεμ	3	91,19	273,57	
48	Αντικατάσταση φθαρμένων ιμάντων τύπου A40 έως A70 φάρδους 13mm κλιματιστικών μονάδων, ανεμιστήρων, πύργων ψύξεως, ηλεκτροκινητήρων κ.λ.π	48	τεμ	15	30,61	459,15	
49	Αντικατάσταση φθαρμένων ιμάντων τύπου B40 έως B70 φάρδους 16mm κλιματιστικών μονάδων, ανεμιστήρων, πύργων ψύξεως, ηλεκτροκινητήρων κ.λ.π	49	τεμ	10	44,14	441,40	
50	Αντικατάσταση φθαρμένων ιμάντων τύπου B70 έως B99 φάρδους 16mm κλιματιστικών μονάδων, ανεμιστήρων, πύργων ψύξεως, ηλεκτροκινητήρων κ.λ.π	50	τεμ	8	57,99	463,92	
51	Επισκευή (αντικατάσταση περιελίξεως) καμένου ηλεκτροκινητήρα ισχύος μέχρι 1,5HP	51	τεμ	2	197,86	395,72	
	Σε μεταφορά					20.572,61	126.471,56

Α/Α	Ένδειξη υπηρεσιών	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Δαπάνη	
						Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8
	Από μεταφορά					20.572,61	126.471,56
52	Επισκευή (αντικατάσταση περιελίξεως) καμένου ηλεκτροκινητήρα ισχύος από 1,6 έως 3HP	52	τεμ	1	220,06	220,06	
53	Επισκευή (αντικατάσταση περιελίξεως) καμένου ηλεκτροκινητήρα ισχύος από 3.1 έως 5.5HP	53	τεμ	2	309,36	618,72	
54	Επισκευή (αντικατάσταση περιελίξεως) καμένου ηλεκτροκινητήρα ισχύος από 5.6 έως 10HP	54	τεμ	1	388,99	388,99	
55	Επισκευή (αντικατάσταση περιελίξεως) καμένου ηλεκτροκινητήρα ισχύος από 10.1 έως 20HP	55	τεμ	1	851,81	851,81	
56	Αντικατάσταση εδράνων περιστροφής (τεμ. 2) φυγοκεντρικών ανεμιστήρων κλιματιστικών μονάδων ή πύργων ψύξεως έως 8.000m3/h	56	τεμ	2	453,67	907,34	
57	Αντικατάσταση εδράνων περιστροφής (τεμ. 2) φυγοκεντρικών ανεμιστήρων κλιματιστικών μονάδων ή πύργων ψύξεως από 8.001 έως 15.000m3/h	57	τεμ	1	689,31	689,31	
58	Αντικατάσταση ανεμιστήρα φυγοκεντρικού διπλής αναρρόφησης έμεσης ζεύξης παροχής έως 10.000m3/h	58	τεμ	1	1.107,60	1.107,60	
59	Αντικατάσταση ζεύγους ανεμιστήρων φυγοκεντρικών διπλής αναρρόφησης έμεσης ζεύξης σε πύργο ψύξεως αποδόσεως έως 50Ψ.Τ.	59	τεμ	1	3.214,20	3.214,20	
60	Αντικατάσταση αξονικού ανεμιστήρα διαμέτρου Φ630 /950rpm μαζί με το πλέγμα προστασίας αυτού κατάλληλο για αερόψυκτο συγκρότημα κλιματισμού	60	τεμ	3	763,01	2.289,03	
61	Αντικατάσταση προφίλτρου αέρος AM-AIR 300 διαστάσεων 592x592x48mm., κλάσης G3 η G4 για την κατακράτηση σκόνης, κλιματιστικής μονάδος	61	τεμ	4	51,62	206,48	
62	Αντικατάσταση προφίλτρου αέρος AM-AIR 300 διαστάσεων 592x287x48mm., κλάσης G3 η G4 για την κατακράτηση σκόνης, κλιματιστικής μονάδος	62	τεμ	4	45,67	182,68	
63	Αντικατάσταση σακφίλτρου αέρος τύπου MRS και κλάσης F7/F8 σε πλαίσιο από PVC διαστάσεων 592x592x600mm, για την κατακράτηση σκόνης, κλιματιστικής μονάδος σε ποσοστό από 80-90%	63	τεμ	5	70,36	351,80	
64	Αντικατάσταση σακφίλτρου αέρος τύπου MRS και κλάσης F7/F8 σε πλαίσιο από PVC διαστάσεων 287x592x600mm, για την κατακράτηση σκόνης, κλιματιστικής μονάδος σε ποσοστό από 80-90%%	64	τεμ	11	60,37	664,07	
65	Αντικατάσταση κορδονιού πόρτας λεβητα ισχύος έως 500.000Kcal/h	65	τεμ	2	197,89	395,78	
66	Αντικατάσταση κορδονιού πόρτας λεβητα ισχύος από 501.000 έως 1.000.000 kcal/h	66	τεμ	1	290,73	290,73	
67	Αντικατάσταση ελατηρίου λέβητα σε μήκος έως τρία μέτρα	67	τεμ	10	20,56	205,60	
68	Αντικατάσταση πλωτήρα στάθμης δεξαμενής νερού (φλοτέρ) πλαστικό 1/2" έως 3/4"	68	τεμ	3	41,96	125,88	
69	Αντικατάσταση πλωτήρα στάθμης δεξαμενής νερού (φλοτέρ) μπρούτζινο ή ανοξείδωτο 3/4" έως 1" με χάλκινη φούσκα σε πύργο ψύξεως υδρόψυκτου ψυκτικού μηχανήματος	69	τεμ	1	153,71	153,71	
70	Επισκευή (αντικατάσταση μεταλλικού στυπιοθλήπτη) αντλίας - ηλεκτροκινητήρα ισχύος έως 5 hp	70	τεμ	2	420,75	841,50	
71	Επισκευή (αντικατάσταση μεταλλικού στυπιοθλήπτη) αντλίας - ηλεκτροκινητήρα ισχύος από 5 έως 10 hp	71	τεμ	1	598,22	598,22	
72	Αντικατάσταση φθαρμένων ελαστικών συνδέσμων των μεταλλικών κόμπλερ αντλίας με ηλεκτροκινητήρα έως 5hp	72	τεμ	3	211,29	633,87	
73	Αντικατάσταση φθαρμένων ελαστικών συνδέσμων των μεταλλικών κόμπλερ αντλίας με ηλεκτροκινητήρα από 5 έως 10hp	73	τεμ	1	240,10	240,10	
74	Αντικατάσταση φθαρμένων ελαστικών συνδέσμων των μεταλλικών κόμπλερ αντλίας με ηλεκτροκινητήρα από 10 έως 15hp	74	τεμ	1	349,94	349,94	
75	Αντικατάσταση μεταλλικού φίλτρου έως Φ 1/2" κολλητού ψυκτικού υγρού (freon)	75	τεμ	3	173,35	520,05	
76	Αντικατάσταση φθαρμένης σαλαμάστρας (τσιμούχας) οιασδήποτε αντλίας αποδόσεως από 20 μέχρι 80 m3 /h	76	τεμ	3	174,47	523,41	
77	Αντικατάσταση φθαρμένης αντλίας πετρελαίου καυστήρα μέχρι 40 λιτρ/ώρα	77	τεμ	1	444,49	444,49	
78	Αντικατάσταση φθαρμένης αντλίας πετρελαίου καυστήρα από 40 μέχρι 80 λιτρ/ώρα	78	τεμ	1	577,83	577,83	
79	Αντικατάσταση φίλτρου γραμμής πετρελαίου 1/2" έως 3/4"	79	τεμ	2	132,91	265,82	
80	Αντικατάσταση φθαρμένου (καμένου) ηλεκτρονικού καυστήρα ενός ή δύο βημάτων	80	τεμ	1	288,18	288,18	
81	Αντικατάσταση δοχείου διαστολής κλειστού με μεμβράνη χωρητικότητας 80lt πλήρες	81	τεμ	1	416,52	416,52	
82	Αντικατάσταση δοχείου διαστολής κλειστού με μεμβράνη χωρητικότητας 200lt πλήρες	82	τεμ	1	595,82	595,82	
	Σε μεταφορά					39.732,15	126.471,56

Α/Α	Ένδειξη υπηρεσιών	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Δαπάνη	
						Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8
	Από μεταφορά					39.732,15	126.471,56
83	Αντικατάσταση δοχείου διαστολής κλειστού με μεμβράνη χωρητικότητας 400lt	83	τεμ	1	1.090,46	1.090,46	
84	Αντικατάσταση θερμικού προστασίας ηλεκτροκινητήρα κλίμακος έως 10Α	84	τεμ	3	92,66	277,98	
85	Αντικατάσταση θερμικού προστασίας ηλεκτροκινητήρα κλίμακος από 10 έως 20Α	85	τεμ	1	143,58	143,58	
86	Αντικατάσταση θερμικού προστασίας ηλεκτροκινητήρα κλίμακος από 20 έως 40Α	86	τεμ	1	194,49	194,49	
87	Αντικατάσταση ρελέ ισχύος για την οδήγηση κινητήρων έως 5.5kw	87	τεμ	3	120,41	361,23	
88	Αντικατάσταση ρελέ ισχύος για την οδήγηση κινητήρων από 5.5kw έως 10kw	88	τεμ	2	178,56	357,12	
89	Αντικατάσταση ρελέ ισχύος για την οδήγηση κινητήρων από 10 έως 15kw	89	τεμ	1	227,79	227,79	
90	Αντικατάσταση επιτηρητή τάσης τριφασικού για την προστασία ηλεκτρικών μηχανών από αναστροφή φάσεων, υπόταση και υπέρταση	90	τεμ	1	205,59	205,59	
91	Αποξήλωση υπάρχοντος φθαρμένου (σάπιου) δοχείου διαστολής από γαλβανιζέ λαμαρίνα πάχους 2,5 χιλ.	91	τεμ	1	289,58	289,58	
92	Αποσύνδεση και αποξήλωση φθαρμένου κυκλοφορητή διαμέτρου μέχρι 1&1/4"	92	τεμ	2	77,94	155,88	
93	Αποσύνδεση και αποξήλωση φθαρμένου κυκλοφορητή διαμέτρου από 1&1/4" μέχρι 3"	93	τεμ	1	117,15	117,15	
94	Αποσύνδεση και αποξήλωση μονοβάθμιου ή διβάθμιου φθαρμένου καυστήρα ικανότητας καύσεως μέχρι 40 kg/ώρα	94	τεμ	1	48,26	48,26	
95	Αποσύνδεση και αποξήλωση μονοβάθμιου ή διβάθμιου φθαρμένου καυστήρα ικανότητας καύσεως από 40 kg/ώρα έως 90 kg/ώρα	95	τεμ	1	72,39	72,39	
96	Αποξήλωση θερμαντικού σώματος οποιουδήποτε τύπου και απομόνωση δικτύου	96	τεμ	6	24,13	144,78	
97	Αποξήλωση κλιματιστικού μηχανήματος τύπου split έως 30.000 btu/h	97	τεμ	12	68,53	822,36	
98	Αποξήλωση τοπικής κλιματιστικής συσκευής ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) παροχής αέρος μέχρι 800 C.F.M	98	τεμ	7	40,83	285,81	
99	Αποσύνδεση και αποξήλωση διακόπτη θερμαντικού σώματος	99	τεμ	25	7,58	189,50	
100	Αποξήλωση σιδηροσωλήνων διαμέτρου Φ 1/2" μέχρι Φ1",	100	τεμ	35	7,24	253,40	
101	Αποξήλωση σιδηροσωλήνων μαύρων ή γαλβ. Φ1 1/4" μέχρι Φ2" και χαλκοσωλήνων Φ28χιλ. μέχρι Φ42χιλ.	101	τεμ	25	8,20	205,00	
102	Αποσύνδεση και αποξήλωση σιδηροσωλήνων μαύρων ή γαλβ. Φ2 1/2" και Φ3"	102	τεμ	20	9,65	193,00	
103	Αποσύνδεση και αποσύνδεση ορειχάλκινης βάνας Φ 1/2"- Φ 3/4" και Φ1" από το δίκτυο σε οποιοδήποτε σημείο,	103	τεμ	14	9,65	135,10	
104	Αποσύνδεση και αποξήλωση ορειχάλκινης βάνας Φ1 1/4"- Φ1 1/2" και Φ2"	104	τεμ	7	10,62	74,34	
105	Επανατοποθέτηση αποξηλωθέντων πλακών ψευδοροφής διαστάσεων 60x60 εκ.	105	m ²	5	1,93	9,65	
106	Εγκατάσταση κλιματιστικού μηχανήματος τύπου split αποδόσεως έως 14.000 btu/h	106	τεμ	5	171,51	857,55	
107	Εγκατάσταση κλιματιστικού μηχανήματος τύπου split αποδόσεως έως 24.000	107	τεμ	2	231,99	463,98	
108	Κατασκευή γραμμών καταθλίψεως, αναρροφήσεως και αποχετεύσεως μηχανήματος κλιματισμού μέχρι 24.000 btu/h ανά μέτρο	108	τεμ	15	26,03	390,45	
109	Χτίσιμο πόρτας λεβητα ισχύος έως 500.000Kcal	109	τεμ	1	369,22	369,22	
110	Χτίσιμο πόρτας λεβητα ισχύος από 500.000 έως 1.000.000Kcal	110	τεμ	1	577,96	577,96	
111	Επανατοποθέτηση θερμαντικού σώματος οποιουδήποτε τύπου.	111	τεμ	10	24,13	241,30	
112	Επισκευή διαρροής συμπλήρωση ψυκτικού freon 22 σε ψυκτικό κύκλωμα χωρητικότητας μέχρι 6 Kg συνολικού ψυκτικού υγρού,	112	τεμ	4	251,13	1.004,52	
113	Επισκευή διαρροής συμπλήρωση ψυκτικού freon 22 σε ψυκτικό κύκλωμα χωρητικότητας από 7 μέχρι 13 Kg συνολικού ψυκτικού υγρού	113	τεμ	2	376,63	753,26	
114	Επισκευή διαρροής συμπλήρωση ψυκτικού freon 22 σε ψυκτικό κύκλωμα χωρητικότητας από 14 μέχρι 25 Kg συνολικού ψυκτικού υγρού	114	τεμ	1	615,87	615,87	
115	Επισκευή διαρροής συμπλήρωση ψυκτικού freon R407c σε ψυκτικό κύκλωμα χωρητικότητας μέχρι 6 Kg συνολικού	115	τεμ	1	228,93	228,93	
116	Επισκευή διαρροής συμπλήρωση ψυκτικού freon R407c σε ψυκτικό κύκλωμα χωρητικότητας από 7 μέχρι 13 Kg συνολικού ψυκτικού υγρού	116	τεμ	1	326,68	326,68	
	Σε μεταφορά					51.416,31	126.471,56

Α/Α	Ένδειξη υπηρεσιών	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Δαπάνη	
						Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8
	Από μεταφορά					51.416,31	126.471,56
117	Επισκευή διαρροής συμπλήρωση ψυκτικού freon R407c σε ψυκτικό κύκλωμα χωρητικότητας από 14 μέχρι 25 Kg συνολικού ψυκτικού υγρού	117	τεμ	1	521,52	521,52	
118	Επισκευή διαρροής συμπλήρωση ψυκτικού freon R410a σε ψυκτικό κύκλωμα χωρητικότητας μέχρι 6 Kg συνολικού ψυκτικού υγρού	118	τεμ	2	233,37	466,74	
119	Επισκευή διαρροής συμπλήρωση ψυκτικού freon R410a σε ψυκτικό κύκλωμα χωρητικότητας από 7 μέχρι 13 Kg συνολικού ψυκτικού υγρού	119	τεμ	2	336,67	673,34	
120	Επισκευή διαρροής συμπλήρωση ψυκτικού freon R410a σε ψυκτικό κύκλωμα χωρητικότητας από 14 μέχρι 25 Kg συνολικού ψυκτικού υγρού	120	τεμ	1	540,39	540,39	
121	Εκκένωση από το νερό, επαναπλήρωση και εξαέρωση στήλης εγκαταστάσεως κλιματισμού ή θερμάνσεως κτιρίου	121	τεμ	5	151,81	759,05	
122	Εκκένωση από το νερό συνολικά της εγκαταστάσεως και εξαέρωση όλων των κλάδων κλιματισμού ή θερμάνσεως κτιρίου	122	τεμ	3	324,39	973,17	
123	Διερευνητική εργασία για την ανεύρεση διαρροής υπαρχόντων ενδοδαπέδιων σωλήνων,	123	τεμ	2	72,39	144,78	
124	Διερευνητική εργασία ανεύρεσης και αποτύπωσης δικτύου ύδρευσης	124	τεμ	1	144,79	144,79	
125	Διερευνητική εργασία ανεύρεσης, εντοπισμού βραχυκυκλώματος σε ηλεκτρικές γραμμές ισχύος ή αυτοματισμού	125	τεμ	20	72,39	1.447,80	
126	Εγκατάσταση τοπικής κλιματιστικής συσκευής ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) παροχής αέρος μέχρι 800 C.F.M. τύπου δαπέδου ή οροφής	126	τεμ	15	86,87	1.303,05	
127	Ηλεκτρονικό ασύρματο χειριστήριο κλιματιστικού μηχανήματος,	127	τεμ	1	138,24	138,24	
128	Ηλεκτροκινητήρας λειτουργίας τριόδου βαλβίδος, κοχλιωτής ή φλαντζωτής, από DN25 έως DN50mm	128	τεμ	2	507,23	1.014,46	
129	Ηλεκτροκινητήρας λειτουργίας διαφραγμάτων KKM έως 20Nm αναλογικής λειτουργίας με τάσης τροφοδοσίας 24Vdc ή 220Vac	129	τεμ	2	351,83	703,66	
130	Τρίοδη κοχλιωτή βαλβίδα έδρας, ψυχρού - θερμού νερού, μετά του ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης δύναμης σε N αναλογικής λειτουργίας κατάλληλος για σύνδεση με ελεγκτή κλιματισμού διατομής 3/4" (DN20) έως 1" (DN25) PN16	130	τεμ	1	731,16	731,16	
131	Τρίοδη κοχλιωτή βαλβίδα έδρας, ψυχρού - θερμού νερού, μετά του ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης δύναμης σε N αναλογικής λειτουργίας κατάλληλος για σύνδεση με ελεγκτή κλιματισμού διατομής από 1 1/4" (DN32) έως 2" (DN50) PN16	131	τεμ	1	998,52	998,52	
132	Τρίοδη φλαντζωτή βαλβίδα έδρας, ψυχρού - θερμού νερού, μετά του ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης δύναμης σε N αναλογικής λειτουργίας κατάλληλος για σύνδεση με ελεγκτή κλιματισμού διατομής 2 1/2" (DN65) έως 3" (DN80) PN16	132	τεμ	1	1.715,68	1.715,68	
133	Αισθητήριο θερμοκρασίας αέρα , συνεργαζόμενο με ελεγκτή (θερμιστορ) κατάλληλης ωμικής αντίστασης	133	τεμ	4	142,61	570,44	
134	Αισθητήριο υγρασίας αέρα δωματίου ή αεραγωγού, αναλογικού σήματος 0-10Vdc, για την μέτρηση σχετικής υγρασίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ελεγκτή του συστήματος	134	τεμ	1	485,03	485,03	
135	Αισθητήριο θερμοκρασίας χώρου - ηλεκτρονικό χειριστήριο - ηλεκτρονικός θερμοστάτης, ενσύρματο κατάλληλο για σύνδεση σε ελεγκτή συστήματος BMS ή σε εσωτερικό μηχανήμα VRV	135	τεμ	2	225,86	451,72	
136	Θερμοστάτης λειτουργίας ή ασφαλείας επαφής ή εμβαιπζόμενος για την λειτουργία καυστήρα ή κυκλοφορητή θέρμανσης επί του λέβητα με δυνατότητα ρύθμισης της θερμοκρασίας ενεργοποίησης από 20 έως 100°C	136	τεμ	4	163,34	653,36	
137	Προμήθεια και τοποθέτηση τοπικής κλιματιστικής συσκευής ανεμιστήρα στοιχείου F.C.U. παροχής 300 cfm	137	τεμ	1	473,93	473,93	
138	Προμήθεια και τοποθέτηση τοπικής κλιματιστικής συσκευής ανεμιστήρα στοιχείου F.C.U. παροχής 400 cfm	138	τεμ	1	523,88	523,88	
139	Προμήθεια και τοποθέτηση τοπικής κλιματιστικής συσκευής ανεμιστήρα στοιχείου F.C.U. παροχής 600	139	τεμ	1	573,83	573,83	
140	Προμήθεια και τοποθέτηση τοπικής κλιματιστικής συσκευής ανεμιστήρα στοιχείου F.C.U. παροχής 800 cfm	140	τεμ	1	629,33	629,33	
	Σε μεταφορά					68.054,18	126.471,56

Α/Α	Ένδειξη υπηρεσιών	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Δαπάνη	
						Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8
	Από μεταφορά					68.054,18	126.471,56
141	Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως παροχής από 4,00 έως & 6,00 m3/h κατάλληλου μανομετρικού ύψους, τριών ταχυτήτων για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως	141	τεμ	1	763,60	763,60	
142	Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως παροχής από 9,00 έως & 12,00 m3/h κατάλληλου μανομετρικού ύψους, τριών ταχυτήτων για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως	142	τεμ	1	1.045,86	1.045,86	
143	Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως παροχής από 16,00 έως & 20,00 m3/h κατάλληλου μανομετρικού ύψους, τριών ταχυτήτων για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως	143	m	1	1.463,67	1.463,67	
144	Κυκλοφορητής νερού χαμηλής πίεσεως παροχής από 20,00 έως & 30,00 m3/h κατάλληλου μανομετρικού ύψους, τριών ταχυτήτων για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως	144	m	1	1.965,08	1.965,08	
145	Αντλία in Line θερμοκρασίας υγρού από -10 έως +120 °C πίεση λειτουργίας έως 10bar υψηλής πίεσεως παροχής από 4,00 έως & 6,00 m3/h κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού	145	m	1	993,85	993,85	
146	Αντλία in Line θερμοκρασίας υγρού από -10 έως +120 °C πίεση λειτουργίας έως 10bar υψηλής πίεσεως παροχής από 9,00 έως & 12,00 m3/h κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού	146	m	1	1.230,63	1.230,63	
147	Αντλία in Line θερμοκρασίας υγρού από -10 έως +120 °C πίεση λειτουργίας έως 10bar υψηλής πίεσεως παροχής από 16,00 έως & 20,00m3/h κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού	147	m	1	1.577,71	1.577,71	
148	Αντλία in Line θερμοκρασίας υγρού από -10 έως +120 oC πίεση λειτουργίας έως 10 bar υψηλής πίεσεως παροχής από 30,00 έως & 40,00 m3/h κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού	148	m	1	1.669,28	1.669,28	
149	Αντλία bloc θερμοκρασίας υγρού από -20 έως +140 oC πίεση λειτουργίας έως 16 bar υψηλής πίεσεως παροχής από 40,00 έως & 50,00 m3/h κατάλληλου μανομετρικού ύψους, για εγκατάσταση - κλιματισμού - θέρμανσης	149	m	1	2.126,49	2.126,49	
150	Καυστήρας ελαφρού ακαθάρτου πετρελαίου διβάθμιος, υψηλής αντιθλίψεως ικανότητας καύσεως 10-30kg/h	150	τεμ	1	1.556,34	1.556,34	
151	Καυστήρας ελαφρού ακαθάρτου πετρελαίου διβάθμιος, υψηλής αντιθλίψεως ικανότητας καύσεως 30-70kg/h	151	τεμ	1	2.178,45	2.178,45	
152	Μετρητής - δείκτης στάθμης πετρελαίου μηχανικός, με ενσωματωμένη μέτρηση κυψισμού για την ένδειξη του όγκου πλήρωσης δεξαμενής	152	τεμ	1	180,13	180,13	
153	Δοχείο διαστολής από λαμαρίνα γαλβανιζέ πάχους 2-2,5 χιλ	153	τεμ	1	450,80	450,80	
154	Ηλεκτρικός διακόπτης ροής ύδατος (flow switch) προστασίας ψυκτικού συγκροτήματος.	154	τεμ	2	203,66	407,32	
155	Αισθητήριο θερμοκρασίας νερού εμβαπτιζόμενο, συνεργαζόμενο με ελεγκτή (θερμίστορ)	155	τεμ	1	189,71	189,71	
156	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1/2 ins	156	m	10	17,94	179,40	
157	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 3/4 ins	157	m	7	20,44	143,08	
158	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1 ins	158	m	5	24,74	123,70	
159	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1 1/4 ins	159	m	3	28,16	84,48	
160	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 1 1/2 ins	160	m	7	32,12	224,84	
161	Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), διαμέτρου 2 ins	161	m	3	36,76	110,28	
162	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, διαμέτρου Φ 1/2 ins	162	τεμ	10	20,41	204,10	
163	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, διαμέτρου Φ 3/4 ins	163	τεμ	5	23,18	115,90	
	Σε μεταφορά					87.038,88	126.471,56

Α/Α	Ένδειξη υπηρεσιών	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Δαπάνη	
						Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8
	Από μεταφορά					87.038,88	126.471,56
164	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, διαμέτρου Φ 1 ins	164	τεμ	3	27,89	83,67	
165	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, διαμέτρου Φ 1 1/4 ins	165	τεμ	2	47,36	94,72	
166	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, διαμέτρου Φ 1 1/2 ins	166	τεμ	2	49,24	98,48	
167	Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) (ball valve) ορειχάλκινη , βαρέως τύπου, διαμέτρου Φ 2 ins	167	τεμ	2	65,34	130,68	
168	Μόνωση σιδηροσωλήνων μαύρων ή γαλβ. Φ1/2" Φ18χιλ. πάχους 13χιλ	168	m	15	8,01	120,15	
169	Μόνωση σιδηροσωλήνων μαύρων ή γαλβ. Φ3/4" Φ22χιλ. πάχους 13χιλ.	169	m	10	9,79	97,90	
170	Μόνωση σιδηροσωλήνων μαύρων ή γαλβ. Φ1" Φ34χιλ. πάχους 13χιλ.	170	m	8	11,68	93,44	
171	Μόνωση σιδηροσωλήνων μαύρων ή γαλβ. Φ1 1/4" Φ43χιλ. πάχους 13χιλ.	171	m	6	12,98	77,88	
172	Μόνωση σιδηροσωλήνων μαύρων ή γαλβ. Φ1 1/2" Φ49 χιλ. πάχους 13χιλ	172	m	6	14,65	87,90	
173	Μόνωση σιδηροσωλήνων μαύρων ή γαλβ. Φ 2" Φ61 χιλ. πάχους 13χιλ.	173	m	6	15,87	95,22	
174	Μόνωση επιφανειών με εύκαμπτο μονωτικό υλικό από συνθετικό καουτσούκ σε μορφή φύλλων πάχους 13χιλ.	174	m ²	1	63,13	63,13	
175	Βαλβίδα εξερισμού θερμαντικών σωμάτων Φ1/4"	175	τεμ	12	5,52	66,24	
176	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής	176	Kg	10	10,74	107,40	
177	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα εγχώρια τρίστηλα αξονικού ύψους 355 mm	177	m ²	4	54,09	216,36	
178	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα εγχώρια τετράστηλα αξονικού ύψους 355 mm	178	m ²	3	52,98	158,94	
179	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα εγχώρια τρίστηλα αξονικού ύψους 905 mm	179	m ²	12	38,34	460,08	
180	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα εγχώρια τρίστηλα αξονικού ύψους 655 mm	180	m ²	10	43,44	434,40	
181	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα εγχώρια τρίστηλα αξονικού ύψους 505 mm	181	m ²	5	50,55	252,75	
182	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα εγχώρια τετράστηλα αξονικού ύψους 905 mm	182	m ²	5	35,75	178,75	
183	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα εγχώρια τετράστηλα αξονικού ύψους 655 mm	183	m ²	5	40,75	203,75	
184	Θερμαντικά σώματα χαλύβδινα εγχώρια τετράστηλα αξονικού ύψους 505 mm	184	m ²	5	47,19	235,95	
185	Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών τριπολικό διατομής:3 X 1,5	185	m	50	6,47	323,50	
186	Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών τριπολικό διατομής:3 X 2,5 mm ²	186	m	30	7,02	210,60	
187	Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών τριπολικό διατομής:5 X 2,5 mm ²	187	m	40	9,24	369,60	
188	Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών τριπολικό διατομής:5 X 6 mm ²	188	m	5	11,08	55,40	
189	Αντικατάσταση αντίστασης ψυκτελαίου Κάρτερ συμπιεστή 220v 60 W	189	τεμ	1	114,75	114,75	
190	Αντικατάσταση εκτονωτικής βαλβίδας σε αντλία θερμότητας 80 Kw	190	τεμ	1	362,09	362,09	
191	Αντικατάσταση Μικροαυτόματου μονοπολικού εντάσεως 16 A	191	τεμ	5	8,62	43,10	
192	Αντικατάσταση ελεγκτή μηχανήματος VRV εξωτερικό τύπος μηχανήματος FDCJ280 (πλακέτα)	192	τεμ	1	861,63	861,63	
193	Προμήθεια μηχανήματος κλιματισμού ψύξη - θέρμανση, του οικου αξιόπιστου οικου INVERTER επίτοιχο, αποδόσεως 4,00Kw στην ψύξη και 5,00Kw στη θέρμανση,	193	τεμ	1	1.194,32	1.194,32	
194	Προμήθεια μηχανήματος κλιματισμού ψύξη - θέρμανση, αξιόπιστου οικου INVERTER επίτοιχο, αποδόσεως 3,40Kw στην ψύξη και 4,00Kw στη θέρμανση	194	τεμ	1	963,37	963,37	
195	Προμήθεια μηχανήματος κλιματισμού ψύξη - θέρμανση, αξιόπιστου οικου INVERTER επίτοιχο, αποδόσεως 5,2,00Kw στην ψύξη και 6,3,00Kw στη θέρμανση,	195	τεμ	1	1.409,64	1.409,64	
196	Χρονική πολυλειτουργία με καθυστέρηση έναρξης κατά την τροφοδοσία, καθυστέρηση παύσης με επαφή ελέγχου, με παλμό κατά την τροφοδοσία	196	τεμ	1	173,84	173,84	
197	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 1/2 ins	197	τεμ	1	10,63	10,63	
198	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 3/4 ins	198	τεμ	2	12,20	24,40	
199	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 1 ins	199	τεμ	3	13,44	40,32	
200	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 1 1/4 ins	200	τεμ	2	19,91	39,82	
201	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 1 1/2 ins	201	τεμ	1	23,19	23,19	
	Σε μεταφορά					96.616,87	126.471,56

Α/Α	Ένδειξη υπηρεσιών	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος	Δαπάνη	
						Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8
	Από μεταφορά					96.616,87	126.471,56
202	Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου 2 ins	202	τεμ	1	35,89	35,89	
203	Συντήρηση φυγοκεντρικού ανεμιστήρα απόρριψης (fan section units). Συντήρηση φυγοκεντρικού ανεμιστήρα απόρριψης (fan section units)	203	τεμ	12	67,57	810,84	
204	Ωρομίσθια αποζημίωση για την απασχόληση ενός τεχνίτη (υδραυλικός, ηλεκτρολόγος, ψυκτικός, καυστήρων) στις εγκαταστάσεις κλιματισμού όλων των Πανεπιστημιακών κτιρίων.	204	Ώρες	500	27,49	13.745,00	
205	Ωρομίσθια αποζημίωση για την απασχόληση ενός βοηθού (υδραυλικού, ηλεκτρολόγου, ψυκτικού, καυστήρων) στις εγκαταστάσεις κλιματισμού όλων των Πανεπιστημιακών κτιρίων.	205	Ώρες	500	20,77	10.385,00	
206	Ωρομίσθια αποζημίωση για την απασχόληση ενός εργάτη (υδραυλικού, ηλεκτρολόγου, ψυκτικού, καυστήρων) στις εγκαταστάσεις κλιματισμού όλων των Πανεπιστημιακών κτιρίων.	206	Ώρες	100	18,68	1.868,00	
	Σύνολο πιθανών αντκαταστάσεων και επισκευών εξαρτημάτων, συσκευών και υλικών						123.461,60
	Σύνολο						249.933,16
	ΦΠΑ 23%						57.484,63
	Γενικό Σύνολο						307.417,79

Η Προϊσταμένη
Τμήματος Μελετών

Αθήνα, Ιούνιος 2014
Ο Συντάκτης

Ευθυμία Τραπεζάρη-Κυριαζή

Ιωάννης Γιαννακόπουλος

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής της Τ.Υ.Π.Α.

Ιωάννης Ν. Μπαρμπαρέσος