

Προϋπολογισμός Μελέτης

Ημερομηνία : 6/9/2021

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Αρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	1. Η/Μ								
	1.1. ΦΩΤΙΣΜΟΣ								
1	Φωτιστικό σώμα LED 36 W διαστάσεων 60x60 - ενδεικτικού τύπου LEDPanelRc-S-E2 Sq595-34W	ATHE N8975.11.8	001	ΗΛΜ 59 100,00%	Τεμ.	67	59,13	3.961,71	
2	Προβολέας LED στεγανός ασύμμετρος 290W ενδεικτικού τύπου FL PFM ASYM 55x110 290 W 4000 K BK	ATHE N8975.10.0.20	002	ΗΛΜ 59 100,00%	Τεμ.	36	642,55	23.131,80	
3	Φωτιστικό σώμα LED 29 W γραμμικό - ενδεικτικού τύπου LEDWaterproof-CLA-E L1550-29W-4000 OPPL	ATHE N8975.12.5	003	ΗΛΜ 59 100,00%	Τεμ.	14	69,28	969,92	
Αθροισμα Εργασιών :								28.063,43	28.063,43
	1.2. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ								
1	Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός 1 σειράς	ATHE N8844.2.N1	004	ΗΛΜ 52 40,00% ΗΛΜ 55 60,00%	Τεμ.	2	228,69	457,38	
2	Ηλεκτρικός πίνακας εξωτερικός Υποπίνακας κλιματισμού	ATHE N8844.10.N5	005	ΗΛΜ 52 40,00% ΗΛΜ 55 60,00%	Τεμ.	1	1662,28	1.662,28	
3	Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός Υποπίνακας υπογείου	ATHE N8844.10.N4	006	ΗΛΜ 52 40,00% ΗΛΜ 55 60,00%	Τεμ.	1	402,84	402,84	
4	Σχάρες στήριξης καλωδίων διάτρητες πλάτους 200 mm ύψους πλευρικού τοιχώματος από 60 mm . Πάχους ελάσματος 0,6mm.	ATHE N6118.2.4	007	ΟΙΚ 6118 100,00%	m	15	27,35	410,25	
5	Καλώδιο τύπου NYG για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Μονοπολικό - Διατομής 1 X 240 mm ²	ATHE 8773.1.15	008	ΗΛΜ 47 100,00%	m	45	32,62	1.467,90	
6	Καλώδιο τύπου NYG για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm ²	ATHE 8773.6.4	009	ΗΛΜ 47 100,00%	m	45	7,46	335,70	
7	Καλώδιο τύπου NYG για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 2,5 mm ²	ATHE 8773.6.2	010	ΗΛΜ 47 100,00%	m	17	4,58	77,86	
8	Καλώδιο τύπου NYG για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Διπολικό - Διατομής 2 X 1,5 mm ²	ATHE 8773.2.1	011	ΗΛΜ 47 100,00%	m	10	1,92	19,20	
9	Καλώδιο τύπου NYG για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό - Διατομής 3 X 2,5 mm ²	ATHE 8773.3.2	012	ΗΛΜ 47 100,00%	m	30	3,2	96,00	
10	Καλώδιο τύπου NYG για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό - Διατομής 3 X 4 mm ²	ATHE 8773.3.3	013	ΗΛΜ 47 100,00%	m	6	4,16	24,96	
11	Συντήρηση εγκαταστάσεων φωτισμού - Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC. διατομής 3 x 1,5 mm ² .	NET ΗΛΜ 62.10.40.1	014	ΗΛΜ 46 100,00%	m	725	2,3	1.667,50	
12	Καλώδιο τύπου NYG για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 10 mm ²	ATHE N8773.6.5	015	ΗΛΜ 47 100,00%	m	3	9,67	29,01	
Σε μεταφορά:								6.650,88	28.063,43

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								6.650,88	28.063,43
	1.3. ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ			Αθροισμα Εργασιών :				6.650,88	6.650,88
	ΑΕΡΙΣΜΟΣ ΖΝΧ								
	<u>1.3.1. ΖΝΧ</u>								
1	Εξωτερική μονάδα συστήματος Ζεστού νερού χρήσης - ΖΝΧ Θερμαντικής ικανότητας 22 kW ενδ. τύπου EMRQ 8AB	ATHE N860.1.2	016		Τεμ.	1	9192,12	9.192,12	
2	Εσωτερική μονάδα συστήματος Ζεστού νερού χρήσης - ΖΝΧ Θερμαντικής ικανότητας 14 kW ενδ. τύπου ΕΚΗΒRD 014ADV17	ATHE N860.2.2	017		Τεμ.	1	5163,12	5.163,12	
3	Πλακέτα διεπαφής (interface) για πρωτόκολλο Modbus ενδ. τύπου RTD-20	ATHE N5000.1. C.4	018		Τεμ.	1	519,93	519,93	
4	Τηλεχειριστήριο ενσύρματο ε.τ. BRC1D52	ATHE N8576.N 2.52	019		Τεμ.	1	146,87	146,87	
5	Τεμάχιο πολλαπλής διακλάδωσης Ενδ. τύπου 22M29H	ATHE N9750.B 11.2	020		Τεμ.	1	256,94	256,94	
6	Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 9.5 mm πάχους τοιχώματος 0.8 mm	ATHE N9750.1. B2	021	ΗΛΜ 7 100,00%	m	10	10,33	103,30	
7	Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 15.9 mm πάχους τοιχώματος 1 mm	ATHE N9750.1. B4	022	ΗΛΜ 7 100,00%	m	10	13,06	130,60	
				Αθροισμα Εργασιών :				15.512,88	15.512,88
	<u>1.3.2. ΑΕΡΙΣΜΟΣ</u>								
10	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής	ATHE N8537.1	023	ΗΛΜ 34 100,00%	Kg	5930	12,57	74.540,10	
20	Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακαπου φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου	ATHE 8539.1.5 .2	024	ΗΛΜ 40 100,00%	m2	300	11,68	3.504,00	
30	Πάχος παπλώματος 4 cm								
	Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα	ATHE 8541.1.8 8.2	025	ΗΛΜ 36 100,00%	Τεμ.	28	63,52	1.778,56	
40	Διαστάσεων 14 ins X 22 ins Από αλουμίνιο								
	Στόμιο προσαγωγής τύπου Ακροφυσίου (τζετ) Μεγάλου Βεληνεκούς ενδ. τύπου AMB-KSR με περιστρεφόμενη κεφαλή για τοποθέτηση στο πλάι κυκλικού εμφανούς αεραγωγού (Φ160)	ATHE N8543.1. 1.6	026	ΗΛΜ 36 100,00%	Τεμ.	28	301,85	8.451,80	
50	Εναλλάκτης θερμότητας τοίχου (αέρα/αέρα) ενδ. τύπου Respiro RD	ATHE N8460.2	027	ΗΛΜ 28 100,00%	Τεμ.	1	885,03	885,03	
60	Εναλλάκτης αέρα - αέρα,τύπου VAM παροχής νωπού αέρα έως 150 m3/h	ATHE N8563.1	028		Τεμ.	1	1300,13	1.300,13	
70	Εναλλάκτης αέρα - αέρα,τύπου VAM παροχής νωπού αέρα έως 650 m3/h	ATHE N8563.5	029		Τεμ.	1	2380,13	2.380,13	
80	Εναλλάκτης αέρα - αέρα,τύπου VAM παροχής νωπού αέρα έως 1000 m3/h	ATHE N8563.7	030		Τεμ.	1	3260,13	3.260,13	
90	Εναλλάκτης αέρα - αέρα,τύπου VAM παροχής νωπού αέρα έως 2000 m3/h	ATHE N8563.9	031		Τεμ.	2	6910,13	13.820,26	
91	Πλακέτα διεπαφής (interface) για πρωτόκολλο Modbus ενδ. τύπου RTD	ATHE N5000.1. C.1	032		Τεμ.	6	442,93	2.657,58	
Σε μεταφορά:								112.577,72	50.227,19

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός	Αρ.	Άρθρο	Μονάδα	Ποσό	Τιμή	Δαπάνη	
-----	----------------	---------	-----	-------	--------	------	------	--------	--

		Αρθρου	Τιμ.	Αναθεώρησης		τητα	(€)	Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								112.577,72	50.227,19
92	Γερανός ελαφρύς	ATHE N515	033		Η.Δ	4	587,35	2.349,40	114.927,12
Αθροισμα Εργασιών :								114.927,12	
1	Κέντρο ελέγχου BEMS σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης	ATHE N9630.1.1	034		Τεμ.	1	12862,65	12.862,65	20.306,81
2	Απομακρυσμένο κέντρο ελέγχου (Α.Κ.Ε. 1) δυνατότητας ελέγχου έως 25 σημείων	ATHE N9631.10 0.1	035	ΗΛΜ 55 100,00%	Τεμ.	4	1861,04	7.444,16	
Αθροισμα Εργασιών :								20.306,81	
1	1.3.4. ΚΚΜ - Αντλία Θερμότητας Αντλία θερμότητας αέρα-νερού Απόδοσης Ψ.: 340kW, Θ.: 280kW Ενδεικτικού τύπου EWYT350B-XSA2	ATHE N8553.10.1	036		Τεμ.	1	99636,7 [*] (98836,7 +800) 70227,3	99.636,70	
2	Κεντρική κλιματιστική μονάδα, συνολικής παροχής αέρα 17300 m3/h	ATHE N8531.10 0.2	037	ΗΛΜ 33 100,00%	Τεμ.	2	6 [*] (68927,3 6+1300)	140.454,72	240.091,42
Αθροισμα Εργασιών :								240.091,42	
1	1.3.5. VRV - Κλιματισμός Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXAQ 15A/P	ATHE N8575.A.1 .N	038	100,00%	Τεμ.	3	1442,59	4.327,77	425.552,54
2	Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXAQ 25A/P	ATHE N8575.A.3 .N	039	100,00%	Τεμ.	1	1453,01	1.453,01	
3	Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXAQ 63A	ATHE N8575.A.7 .N	040	100,00%	Τεμ.	2	1579,49	3.158,98	
4	Εσωτερική μονάδα δαπέδου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXLQ 25P	ATHE N8575.B1. 2.N	041		Τεμ.	1	1029,71	1.029,71	
5	Εσωτερική μονάδα δαπέδου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXLQ 40P	ATHE N8575.B1. 4.N	042		Τεμ.	2	1717,19	3.434,38	
6	Εσωτερική μονάδα δαπέδου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXLQ 63P	ATHE N8575.B1. 6.N	043		Τεμ.	2	1885,49	3.770,98	
7	Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου RXYQ 16HP	ATHE N8574.6.N	044		Τεμ.	1	13190,5 ₂	13.190,52	
8	Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 6.4 mm πάχους τοιχώματος 0.8 mm	ATHE N9750.1.B 1	045	ΗΛΜ 7 100,00%	m	9,5	9,48	90,06	
9	Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 9.5 mm πάχους τοιχώματος 0.8 mm	ATHE N9750.1.B 2	021	ΗΛΜ 7 100,00%	m	100	10,33	1.033,00	
10	Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 12.7 mm πάχους τοιχώματος 0.8 mm	ATHE N9750.1.B 3	046	ΗΛΜ 7 100,00%	m	15,5	11,11	172,21	
11	Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 15.9 mm πάχους τοιχώματος 1 mm	ATHE N9750.1.B 4	022	ΗΛΜ 7 100,00%	m	69	13,06	901,14	
12	Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 19.10 mm πάχους τοιχώματος 1 mm	ATHE N9750.1.B 5	047	ΗΛΜ 7 100,00%	m	31	14,75	457,25	
13	Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 22.20 mm πάχους τοιχώματος 1 mm	ATHE N9750.1.B 6	048	ΗΛΜ 7 100,00%	m	2	14,91	29,82	
14	Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 28.60 mm πάχους τοιχώματος 1 mm	ATHE N9750.1.B 8	049	ΗΛΜ 7 100,00%	m	6	17,51	105,06	
Σε μεταφορά:								33.153,88	425.552,54

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								33.153,88	425.552,54
15	Τεμάχιο διακλάδωσης Ενδ. τύπου 22M20T	ATHE N9750.B1.1	050	ΗΛΜ 8 100,00%	Τεμ.	4	139,34	557,36	35.098,22
16	Τεμάχιο διακλάδωσης Ενδ. τύπου 22M29T9	ATHE N9750.B1.2	051		Τεμ.	3	169,34	508,02	
17	Τεμάχιο διακλάδωσης Ενδ. τύπου 22M64T	ATHE N9750.B1.3	052		Τεμ.	4	127,34	509,36	
18	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Ο. Πιέσεως 4 atm Διαμέτρου 32 mm	ATHE 8042.1.1	053		m	30	12,32	369,60	
					Αθροισμα Εργασιών :			35.098,22	
2. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ									
1	Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης. πάχους μόνωσης 70mm με συντελεστή λ=0.034 W/mK ή μικρότερο	NET N ΟΙΚ Α Ν79.33.1	054	ΟΙΚ 7933.1 100,00%	m3	417	31	12.927,00	
2	Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά.	NET ΟΙΚ-Α 23.3	055	ΟΙΚ 2303 100,00%	m2	417	5,6	2.335,20	
3	Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων.	NET ΟΙΚ-Α 23.5	056	ΟΙΚ 2304 100,00%	m2	417	5,6	2.335,20	
4	Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων.	NET ΟΙΚ-Α 23.14	057	ΟΙΚ 2314.1 100,00%	m2	417	0,65	271,05	
5	Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες.	NET ΟΙΚ-Α 78.34	058	ΟΙΚ 7809 100,00%	m2	24	22,5	540,00	
6	Χρωματισμοί. Βαφή εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως νερού.	NET ΟΙΚ-Α 77.102	059	ΟΙΚ 7744 100,00%	m2	25	13,5	337,50	
8	Κυγκλιδώμαρατα σιδηρά - Περιφράγματα. Συρματόπλεγμα με ρομβοειδή οπή.	NET ΟΙΚ-Α 64.48	060	ΟΙΚ 6448 100,00%	m2	105	3,05	320,25	
9	Κυγκλιδώμαρατα σιδηρά - Περιφράγματα. Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γαλβανισμένοι. Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι Φ 2 "	NET ΟΙΚ-Α 64.26.3	061	ΟΙΚ 6428 100,00%	μμ	30	12,3	369,00	
10	Θύρα Κιγκλιδώματος σιδηρά 1.10 x 2.00	NET N ΟΙΚ Α Ν64.28	062	ΟΙΚ 6428 100,00%	Τεμ.	2	65	130,00	
11	Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	NET ΟΙΚ-Α 32.1.5	063	ΟΙΚ 3215 100,00%	m3	32	95	3.040,00	
12	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών.	NET ΟΙΚ-Α 38.2	064	ΟΙΚ 3811 100,00%	m2	110	22,5	2.475,00	
13	Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί λείοι κατηγορίας B500Α	NET ΟΙΚ-Α 38.20.1	065	ΟΙΚ 3872 100,00%	Kg	150	1,13	169,50	
20	Καθαιρέσεις. Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές. Για οπές επιφανείας έως 0,05 m²	NET ΟΙΚ-Α 22.30.1	066	ΟΙΚ 2261.Α 100,00%	Τεμ.	5	5,6	28,00	
21	Καθαιρέσεις. Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα. Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m	NET ΟΙΚ-Α 22.40.2	067	ΟΙΚ 2272.Α 100,00%	Τεμ.	5	28	140,00	
22	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από φύλλα λαμαρίνας ή αλουμινίου.	NET ΟΙΚ-Α 22.62	068	ΟΙΚ 2275 100,00%	m2	10	3,4	34,00	
Σε μεταφορά:								25.451,70	460.650,76

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
Από μεταφορά:								25.451,70	460.650,76
23	Λοιπά μαρμαρικά. Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο. Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm	NET ΟΙΚ-Α 75.31.1	069	ΟΙΚ 7531 100,00%	m2	14	78,5	1.099,00	30.508,45
24	Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα. Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα	NET ΟΙΚ-Α 10.1.2		ΟΙΚ 1104 100,00%	t	15	1,65	24,75	
25	Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	NET ΟΙΚ-Α 10.7.1		ΟΙΚ 1136 100,00%	tkm	300	1,11 * (0,35+0,76)	333,00	
30	Διαχείριση αποβλήτων (ΑΕΚΚ)	NET Ν ΟΙΚ Α Ν20.50.1	070	ΟΙΚ 2177 100,00%	κ.α.	1	3600	3.600,00	
Αθροισμα Εργασιών :								30.508,45	30.508,45

Εργασίες Προυπολογισμού		491.159,21
Γ.Ε & Ο.Ε (%)	18,00%	88.408,66
Σύνολο :		579.567,87
Απρόβλεπτα (%)	15,00%	86.935,18
Σύνολο :		666.503,05
Απολογιστικά+ Γ.Ε & Ο.Ε :		3.860,65
Σύνολο :		
Φ.Π.Α. (%)	24,00%	160.887,29
Γενικό Σύνολο :		831.250,99

Πάτρα __/__/____

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος
Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού & Μελετών
Πολιτικού Μηχανικού

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος
Η/Μ Μελετών

Παναγιώτης Λεβιθόπουλος
Πολιτικός Μηχανικός Μ.Sc

Θεόδωρος Χ. Ανδριώτης
Μηχανολόγος Μηχανικός