

ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΚΑΠΕΡΔΕΙΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΜΕΓΑΡΟΥ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ- ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ



ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Α.Ε. –
Αναπτυξιακή Α.Ε. Ο.Τ.Α.

Φον Καραγιάννη 1-3, 50100 Κοζάνη
Τηλ. 2461.024022 fax 2461.038628
e-mail : anko@anko.gr

ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΡΑΣΗΣ : 111/ΜΕΗ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΜΑΡΤΙΟΣ 2022

Προϋπολογισμός Μελέτης

Ημερομηνία : 30/3/2022

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη		
									Μερική (€)	Ολική (€)	
1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ											
1.1. Χωματουργικά - καθαυρέσεις											
1	Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα. Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια	NET ΟΙΚ-A 10.1.1		029	ΟΙΚ 1101	100%	t	17	13,50	229,50	
2	Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	NET ΟΙΚ-A 10.7.1		030	ΟΙΚ 1136	100%	tkm	160	0,350	56,00	
3	Καθαυρέσεις. Καθαυρέση επικεραμύσεων. Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων σε ποσοστό > 50	NET ΟΙΚ-A 22.22.2		019	ΟΙΚ 2241	100%	m2	30	9,00	270,00	
4	Καθαυρέσεις. Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων.	NET ΟΙΚ-A 22.45		008	ΟΙΚ 2275	100%	m2	360	16,80	6048,00	
5	Καθαυρέσεις. Καθαυρέση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης.	NET ΟΙΚ-A 22.51		020	ΟΙΚ 5276	100%	m3	1	56,00	56,00	
6	Καθαυρέση και επανατοποθέτηση μεταλλικών ή πλαστικών υδρορροών	NET ΟΙΚ N22.56.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-02-02	028	ΟΙΚ 6102	100%	μμ	20	10,00	200,00	
7	Ίκριώματα - Αντιστηρίξεις. Ίκριώματα σιδηρά σωληνωτά.	NET ΟΙΚ-A 23.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-01-03-00-00	018	ΟΙΚ 2303	100%	m2	190	5,60	1064,00	
8	Οπτοπλινθοδομές. Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm. Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	NET ΟΙΚ-A 46.10.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-02-02-00	021	ΟΙΚ 4662.1	100%	m2	23	22,50	517,50	
Άθροισμα Εργασιών :										8.441,00	8.441,00
1.2. Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές											
1	Σιδηρουργικά διάφορα. Μεταλλικός σκελετός ή δίκτυωμα επιστέγασης.	NET ΟΙΚ-A 61.29		026	ΟΙΚ 6118	100%	Kg	1240	3,40	4216,00	
2	Κλίμακες κατακόρυφες από ανοξείδωτο χάλυβα (AISI 304) με κλωβό ασφαλείας, πλάτους 500 mm και ύψους των 4,00 m,	NET ΟΙΚ N63.10		025	ΟΙΚ 6301	100%	μμ	8	350,00	2800,00	
3	Κυγκλιδώματα σιδηρά - Περιφράγματα. Κιγκλιδώματα από ανοξείδωτο χάλυβα.	NET ΟΙΚ-A 64.17		024	ΟΙΚ 6418	100%	Kg	96	9,00	864,00	
4	Παράθυρα συνθετικού πλαισίου (PVC) με διπλό υαλοπίνακα, μονόφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα, πολύθαλαμικά, σε απόχρωση απομίμηση ξύλου, τυποποιημένα Uf κουφώματος ≤ 1,3 W/ m2K, Uf υαλοπίνακα ≤ 1.1 W/m2K	NET ΟΙΚ N66.1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-04-00	002	ΟΙΚ 6501	100%	m2	6	550,00	3300,00	

Σε Μεταφορά :

11.180,00

8.441,00

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη		
									Μερική (€)	Ολική (€)	
	Απο Μεταφορά :								11.180,00	8.441,00	
5	Παράθυρα συνθετικού πλαισίου (PVC) με διπλό υαλοπίνακα , δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα, πολύθαλαμικά, σε απόχρωση απομίμηση ξύλου, τυποποιημένα Uf κουφώματος ≤ 1,3 W/ m2K, Uf υαλοπίνακα ≤1.1 W/m2K	NET OIK N66.1.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-04-00	001	OIK 6501	100%	m2	82	290,00	23780,00	
6	Παράθυρα συνθετικού πλαισίου (PVC) με διπλό υαλοπίνακα, σταθερά, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, πολύθαλαμικά, σε απόχρωση απομίμηση ξύλου τυποποιημένα Uf κουφώματος ≤ 1,3 W/ m2K, Uf υαλοπίνακα ≤1.1 W/m2K	NET OIK N66.1.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-04-00	003	OIK 6501	100%	m2	161	156,00	25116,00	
7	Παράθυρα συνθετικού πλαισίου (PVC) με διπλό υαλοπίνακα, μονόφυλλα με σταθερά, με ανοιγόμενο-ανακλινόμενο, πολύθαλαμικά, σε απόχρωση απομίμηση ξύλου, τυποποιημένα Uf κουφώματος ≤ 1,3 W/ m2K, Uf υαλοπίνακα ≤1.1 W/m2K	NET OIK N66.1.4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-04-00	004	OIK 6501	100%	m2	18	305,00	5490,00	
8	Καίτια, διακοσμητικά στοιχεία, από PVC που τοποθετούνται ανάμεσα στους διπλούς υαλοπίνακες των κουφωμάτων, σύμφωνα με τις εντολές της υπηρεσίας	NET OIK N66.60	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-04-00	009	OIK 6501	100%	μμ	147	12,30	1808,10	
9	Εξωστόθυρα συνθετικού πλαισίου (PVC) με διπλό υαλοπίνακα, μονόφυλλα ανοιγόμενα, πολύθαλαμικά, σε απόχρωση απομίμηση ξύλου, τυποποιημένα Uf κουφώματος ≤ 1,3 W/ m2K, Uf υαλοπίνακα ≤1.1 W/m2K	NET OIK N67.1.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-04-00	005	OIK 6501	100%	m2	14	205,00	2870,00	
10	Θύρες εισόδου συνθετικού πλαισίου (PVC) με διπλό υαλοπίνακα, δίφυλλες, υλικό πλήρωσης φύλλου πάνελ συνθετικό (PVC), ανοιγόμενες, πολύθαλαμικά, σε απόχρωση απομίμηση ξύλου, τυποποιημένα Uw θύρας ≤ 2,20 W/ m2K	NET OIK N67.1.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-04-00	007	OIK 6501	100%	m2	4	767,00	3068,00	
11	Θύρες εισόδου συνθετικού πλαισίου (PVC) με διπλό υαλοπίνακα, μονόφυλλες, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενες, πολύθαλαμικά, σε απόχρωση απομίμηση ξύλου τυποποιημένα Uf κουφώματος ≤ 1,3 W/ m2K, Uf υαλοπίνακα ≤1.1 W/m2K	NET OIK N67.1.4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-04-00	006	OIK 6501	100%	m2	80	578,00	46240,00	
	Αθροισμα Εργασιών :									119.552,10	119.552,10
	1.3. Επενδύσεις επιστρώσεις										
1	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά μετσιμεντοκονίαμα.	NET OIK-A 71.21	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-03-01-00	022	OIK 7121	100%	m2	23	13,50	310,50	
2	Επιστεγάσεις. Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα. Επιστεγάσεις με επίπεδη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm	NET OIK-A 72.31.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-05-02-01	027	OIK 7231	100%	m2	13	14,60	189,80	
3	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια.	NET OIK-A 73.35		012	OIK 7326.1	100%	μμ	377	4,50	1696,50	

Σε Μεταφορά :

2.196,80

127.993,10

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :								2.196,80	127.993,10
4	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού. Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	NET ΟΙΚ-Α 77.84.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-02-00	011	ΟΙΚ 7786.1 100%	m2	1349	12,40	16727,60	
5	Κατασκευή μη φέρουσας εσωτερικής τοιχοποιίας με μόνωση φυσικού ορυκτοβάμβακα 100mm σε ρολό με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ≤0.037W/mK, σε μονό μεταλλικό σκελετό και μονή στρώση γυψοσανίδας πάχους 12.5mm.	NET ΟΙΚ Ν78.6.1		010	ΟΙΚ 7809 100%	m2	1183	32,00	37856,00	
6	Κατασκευή οροφής με μονή στρώση γυψοσανίδας πάχους 12.5mm σε ανισόπεδο μεταλλικό σκελετό , με μόνωση φυσικού ορυκτοβάμβακα 100mm σε ρολό με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ≤0.037W/mK. Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	NET ΟΙΚ Ν78.36		013	ΟΙΚ 7809 100%	m2	166	40,00	6640,00	
7	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά.	NET ΟΙΚ-Α 79.8		023	ΟΙΚ 7903 100%	Kg	118	5,60	660,80	
8	Εξωτερική θερμομόνωση του κελύφους του κτηρίου, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες αφρώδους εξηλασμένου πολυστυρενίου με συντελεστή λ≤0.031W/mK , πάχους 8 cm	NET ΟΙΚ Ν79.51	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-04 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-01	017	ΟΙΚ 7934 100%	m3	190	63,00	11970,00	
9	Θερμομόνωση στην οροφή του υπογείου, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες αφρώδους εξηλασμένου πολυστυρενίου με συντελεστή λ≤0.030W/mK , πάχους 5cm	NET ΟΙΚ Ν79.52	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-01	016	ΟΙΚ 7934 100%	m3	707	59,00	41713,00	
10	Θερμομόνωση στην οροφή, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες αφρώδους εξηλασμένου πολυστυρενίου με συντελεστή λ≤0.031W/mK , πάχους 8cm	NET ΟΙΚ Ν79.53	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-01	014	ΟΙΚ 7934 100%	m3	664	31,00	20584,00	
11	Θερμομόνωση στην άνω παρειά οροφής με γυψοσανίδα , με μόνωση φυσικού ορυκτοβάμβακα πάχους 100mm σε ρολό με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ≤0.037W/mK.	NET ΟΙΚ Ν79.56.5	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-06-02-01	015	ΟΙΚ 7934 100%	m2	236	18,50	4366,00	
	1.4. Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες									
	1.4.1. Θέρμανση -Κλιματισμός									
1	Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV μεταβλητού όγκου ψυκτικού μέσου, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης ≥45.0KW, θερμικής απόδοσης ≥50.0KW.	ATHE NT8574.2.45.50		031	37 100%	Τεμ.	1	10154,86	10154,86	
	Αθροισμα Εργασιών :								142.714,20	142.714,20

Σε Μεταφορά :

10.154,86**270.707,30**

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Αρθρού	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :								10.154,86	270.707,30
2	Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV μεταβλητού όγκου ψυκτικού μέσου, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης ≥50,4 KW, θερμικής απόδοσης ≥56,0 KW.	ATHE NT8574.2.51.56		032	37	100%	Τεμ.	2	11262,55	22525,10
3	Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV μεταβλητού όγκου ψυκτικού μέσου, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης ≥61,5 KW, θερμικής απόδοσης ≥64 KW.	ATHE NT8574.2.62.64		033	37	100%	Τεμ.	3	12762,55	38287,65
4	Εσωτερική μονάδα πολυδισαιρούμενου συστήματος κλιματισμού VRV εμφανούς τύπου (δαπέδου), ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 2.2 KW και θερμικής απόδοσης 2.5KW	ATHE NT8575.3.22.25		034	37	100%	Τεμ.	2	905,48	1810,96
5	Εσωτερική μονάδα πολυδισαιρούμενου συστήματος κλιματισμού VRV εμφανούς τύπου (δαπέδου), ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 2.8 KW και θερμικής απόδοσης 3.2 KW	ATHE NT8575.3.28.32		035	37	100%	Τεμ.	2	968,56	1937,12
6	Εσωτερική μονάδα πολυδισαιρούμενου συστήματος κλιματισμού VRV εμφανούς τύπου (δαπέδου), ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 3.6 KW και θερμικής απόδοσης 4.0 KW	ATHE NT8575.3.36.40		036	37	100%	Τεμ.	8	1031,63	8253,04
7	Εσωτερική μονάδα πολυδισαιρούμενου συστήματος κλιματισμού VRV εμφανούς τύπου (δαπέδου), ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 4.5 KW και θερμικής απόδοσης 5.0 KW	ATHE NT8575.3.45.50		037	37	100%	Τεμ.	7	1103,17	7722,19
8	Εσωτερική μονάδα πολυδισαιρούμενου συστήματος κλιματισμού VRV εμφανούς τύπου (δαπέδου), ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 5.6 KW και θερμικής απόδοσης 6.3 KW	ATHE NT8575.3.56.63		038	37	100%	Τεμ.	6	1142,40	6854,40
9	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV κρυφού τύπου (οροφής αεραγωγού), ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 5,6 KW και θερμικής απόδοσης 6,3 KW	ATHE NT8575.4.56.63		039	37	100%	Τεμ.	1	920,58	920,58
10	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV κρυφού τύπου (οροφής αεραγωγού), ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 16 KW και θερμικής απόδοσης 18 KW	ATHE NT8575.4.160.180		040	37	100%	Τεμ.	2	1243,65	2487,30
11	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τύπου κασέτας τεσσάρων κατευθύνσεων, διαστάσεων 600x600mm, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 2.2KW και θερμικής απόδοσης 2.5KW	ATHE NT8575.5.22.25		041	37	100%	Τεμ.	2	952,88	1905,76

Σε Μεταφορά :

102.858,96 270.707,30

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Αρθρού	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :								102.858,96	270.707,30
12	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τύπου κασέτας τεσσάρων κατευθύνσεων, διαστάσεων 600x600mm, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 3.6 KW και θερμικής απόδοσης 4.0 KW	ATHE NT8575.5.36.40		042	37	100%	Τεμ.	1	992,11	992,11
13	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τύπου κασέτας τεσσάρων κατευθύνσεων, διαστάσεων 600x600mm, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 4.5 KW και θερμικής απόδοσης 5.0 KW	ATHE NT8575.5.45.50		043	37	100%	Τεμ.	1	1069,81	1069,81
14	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τύπου κασέτας τεσσάρων κατευθύνσεων, διαστάσεων 600x600mm, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 5.6 KW και θερμικής απόδοσης 6.3 KW	ATHE NT8575.5.56.63		044	37	100%	Τεμ.	2	1085,19	2170,38
15	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τοίχου εμφανής, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 2.2KW και θερμικής απόδοσης 2.5KW	ATHE NT8575.6.22.25		045	37	100%	Τεμ.	8	645,48	5163,84
16	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τοίχου εμφανής, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 2.8KW και θερμικής απόδοσης 3.2KW	ATHE NT8575.6.28.32		046	37	100%	Τεμ.	4	661,63	2646,52
17	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τοίχου εμφανής, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 3.6KW και θερμικής απόδοσης 4.0KW	ATHE NT8575.6.36.40		047	37	100%	Τεμ.	3	669,33	2007,99
18	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τοίχου εμφανής, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 4.5KW και θερμικής απόδοσης 5.0KW	ATHE NT8575.6.45.50		048	37	100%	Τεμ.	6	732,40	4394,40
19	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τοίχου εμφανής, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 5.6KW και θερμικής απόδοσης 6.3KW	ATHE NT8575.6.56.63		049	37	100%	Τεμ.	2	747,79	1495,58
20	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τοίχου εμφανής, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 7.1KW και θερμικής απόδοσης 8.0KW	ATHE NT8575.6.71.80		050	37	100%	Τεμ.	3	763,94	2291,82
21	Εναλλάκτης αέρος - αέρος συστήματος κλιματισμού VRV, με ψυκτικό - θερμαντικό στοιχείο απ' ευθείας εκτόνωσης, πλήρες με όλες τις απαιτούμενες διατάξεις αυτοματισμού και λειτουργίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις τις εγκατάστασης, τις προδιαγραφές και τα σχέδια ονομαστικής παροχής 950±5% m3/h, ψυκτικής απόδοσης 8.25±5% KW και θερμικής απόδοσης 10.92±5%KW	ATHE NT8562.100.82.109		051	H/M 39	100%	Τεμ.	3	6215,62	18646,86

Σε Μεταφορά :

143.738,27

270.707,30

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Αρθρού	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :								143.738,27	270.707,30
22	Κεντρική μονάδα ελέγχου συστήματος VRV πλήρης, με το αντίστοιχο χειριστήριο πλήρες, με όλες τις απαιτούμενες διατάξεις λειτουργίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης και τις προδιαγραφές.	ATHE NT8881.1.1.1		052	H/M 55 100%	Τεμ.	2	3087,82	6175,64	
23	Τοπικό χειριστήριο εσωτερικών μονάδων συστήματος VRV, πλήρες, με όλες τις απαιτούμενες διατάξεις λειτουργίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης και τις προδιαγραφές.	ATHE NT8881.2.1.1		053	H/M 55 100%	Τεμ.	63	148,93	9382,59	
24	Τοπικό χειριστήριο εναλλακτών αέρος-αέρος συστήματος VRV, πλήρες, με όλες τις απαιτούμενες διατάξεις λειτουργίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης και τις προδιαγραφές.	ATHE NT8881.3.1.1		054	H/M 55 100%	Τεμ.	3	123,55	370,65	
25	Ειδικά εξαρτήματα συνδέσεων και διακλαδώσεων (Refnet joint) συστήματος VRV, ψυκτικής ικανότητας <6.4HP	ATHE NT8035.1.2		055	H/M 11 100%	Τεμ.	29	71,52	2074,08	
26	Ειδικά εξαρτήματα συνδέσεων και διακλαδώσεων (Refnet joint) συστήματος VRV, ψυκτικής ικανότητας 6.4÷20.2HP	ATHE NT8035.1.4		056	H/M 11 100%	Τεμ.	28	83,82	2346,96	
27	Χαλκοσωλήνας για δίκτυα ψυκτικού αερίου, Πρότυπο EN 12735-1, έτοιμος μονωμένος με μονωτικό διογκωμένου και δικτυομένου πολυαιθυλενίου (PEX, cross-linked) διαμέτρου 6.35 x 0.8 mm, πάχος μονωτικού 9mm.	ATHE NT8038.2.9.1		057	H/M 7 100%	m	332	9,82	3260,24	
28	Χαλκοσωλήνας για δίκτυα ψυκτικού αερίου, Πρότυπο EN 12735-1, έτοιμος μονωμένος με μονωτικό διογκωμένου και δικτυομένου πολυαιθυλενίου (PEX, cross-linked) διαμέτρου 9.52 x 0.8 mm, πάχος μονωτικού 9mm.	ATHE NT8038.2.9.3		058	H/M 7 100%	m	301	12,06	3630,06	
29	Χαλκοσωλήνας για δίκτυα ψυκτικού αερίου, Πρότυπο EN 12735-1, έτοιμος μονωμένος με μονωτικό διογκωμένου και δικτυομένου πολυαιθυλενίου (PEX, cross-linked) διαμέτρου 12.70 x 0.8 mm, πάχος μονωτικού 9mm.	ATHE NT8038.2.9.4		059	H/M 7 100%	m	280	14,70	4116,00	
30	Χαλκοσωλήνας για δίκτυα ψυκτικού αερίου, Πρότυπο EN 12735-1, έτοιμος μονωμένος με μονωτικό διογκωμένου και δικτυομένου πολυαιθυλενίου (PEX, cross-linked) διαμέτρου 15.87 x 1.0 mm, πάχος μονωτικού 9mm.	ATHE NT8038.2.9.5		060	H/M 7 100%	m	180	19,37	3486,60	
31	Χαλκοσωλήνας για δίκτυα ψυκτικού αερίου, Πρότυπο EN 12735-1, έτοιμος μονωμένος με μονωτικό διογκωμένου και δικτυομένου πολυαιθυλενίου (PEX, cross-linked) διαμέτρου 22.23 x 1.0 mm, πάχος μονωτικού 9mm.	ATHE NT8038.2.9.7		061	H/M 7 100%	m	48	25,12	1205,76	

Σε Μεταφορά :

179.786,85

270.707,30

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Αρθρού	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :								179.786,85	270.707,30
32	Χαλκοσωλήνας διανομής συστήματος κλιματισμού, παραγωγής κατά EN 12735-1, διαμέτρου 28,58 x 1.00 mm	ATHE NT8039.2.1.8		062	ΗΛΜ 7 100%	m	57	36,37	2073,09	
33	Θερμική εύκαμπτη, ελαστομερή αφρώδη μόνωση NBR σωλήνων, πάχους μονωτικού 25mm, εσωτερική διάμετρος μονωτικού σωλήνα 28mm.	ATHE NT8539.1.25.28		063	ΗΛΜ 40 100%	m	57	7,26	413,82	
34	Ηλεκτροκίνητη αντλία συμπυκνωμάτων, πλήρης, ονομαστική παροχή 12lt/h μέγιστος ύψος εκροής συμπυκνωμάτων 15m	ATHE NT9230.2.12.15		064	ΗΛΜ 80 100%	Τεμ.	6	190,83	1144,98	
35	Προσθήκη Ψυκτικού μέσου R410A για την πλήρωση των κλιματιστικών συστημάτων του κτιρίου.	ATHE NT9132.1.1.1		065	ΗΛΜ 80 100%	Kg	83	56,05	4652,15	
36	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πρότυπο EN1329, διαμέτρου 32 mm	ATHE N8043.3.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-01-01	066	ΗΛΜ 8 100%	m	109	2,52	274,68	
37	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πρότυπο EN1329, διαμέτρου 40 mm	ATHE N8043.3.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-01-01	067	ΗΛΜ 8 100%	m	13	2,86	37,18	
38	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πρότυπο EN1329, διαμέτρου 50 mm	ATHE N8043.3.3	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-01-01	068	ΗΛΜ 8 100%	m	9	3,85	34,65	
39	Εύκαμπτος ,ελικοειδής σωλήνας αποχέτευσης συμπυκνωμάτων από PVC εσωτερικής διαμέτρου Φ16mm	ATHE NT8042.3.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-02-01-01 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-01-01	069	ΗΛΜ 8 100%	m	184	1,85	340,40	
40	Εύκαμπτος ,ελικοειδής σωλήνας αποχέτευσης συμπυκνωμάτων από PVC εσωτερικής διαμέτρου Φ20mm	ATHE NT8042.3.2	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-02-01-01 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-01-01	070	ΗΛΜ 8 100%	m	36	1,91	68,76	
41	Εύκαμπτος ,διάφανος σωλήνας αποχέτευσης συμπυκνωμάτων από PVC (αλφαδολλάσιχο) εσωτερικής διαμέτρου Φ6mm	ATHE NT8042.4.1	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-02-01-01 ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-04-04-01-01	071	ΗΛΜ 8 100%	m	36	1,85	66,60	
42	Καλώδιο αυτοματισμού, ελέγχου και μετάδοσης δεδομένων, ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών τύπου LiYCY, θωρακισμένο, διατομής 2x1.5mm ² .	ATHE N9776.2.6.1		072	ΗΛΜ 47 100%	m	996	2,20	2191,20	
43	Φέρων μεταλλική κατασκευή των εξωτερικών μονάδων του συστήματος VRV, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, από χαλύβδινες διατομές, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, ο οποίος στερεώνεται στην υπάρχουσα υποδομή με οποιοδήποτε τρόπο.	NET OIK N61.40		073	OIK 6104 100%	Kg	479	3,50	1676,50	
44	Χρωματισμοί. Αντισκωριακές βαφές. Εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών	NET OIK-A 77.20.4	ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-10-03-00	074	OIK 7744 100%	m2	14	2,70	37,80	
45	Εργασίες πλήρους αποξήλωσης υφιστάμενων μονάδων κλιματισμού διαιρούμενου τύπου split unit και των ψυκτικών σωληνώσεων.	ATHE NT9499.1.1		075	OIK 2275 100%	Τεμ.	16	46,25	740,00	

Σε Μεταφορά :

193.538,66

270.707,30

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Αρθρού	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :								193.538,66	270.707,30
46	Εργασίες πλήρους αποξήλωσης υφιστάμενου συστήματος κλιματισμού, αποτελούμενο από δύο εξωτερικές μονάδες, δύο εσωτερικές μονάδες αεραγωγών κρυφού τύπου, αεραγωγούς και στόμια	ATHE NT9499.2.1		076	ΟΙΚ 2275 100%	Τεμ.	1	385,45	385,45	
47	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής πάχους 0,6mm	ATHE 8537.1		077	ΗΛΜ 34 100%	Kg	331	5,04	1668,24	
48	Μόνωση αεραγωγών με κόλλα από εύκαμπτο μονωτικό υλικό κλειστής κυψέλης πάχους 20 mm, θερμικής αγωγιμότητας λ ≤0.038 W/mK	ATHE NT8539.4.6.3		078	ΗΛΜ 40 100%	m2	61	23,30	1421,30	
49	Αεραγωγός από πολύφυλλο αλουμίνιο με πολυεστερική μεμβράνη 4 σειρών (2 σειρές αλουμίνιο και 2 σειρές πολυεστέρας) εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διαμέτρου 12" (εσωτερική διάμετρος 305 mm), με μόνωση υαλοβάμβακα πάχους 25 mm.	ATHE NT8465.2.1.4		079	ΗΛΜ 34 100%	m	68	16,60	1128,80	
50	Αεραγωγός από πολύφυλλο αλουμίνιο με πολυεστερική μεμβράνη 4 σειρών (2 σειρές αλουμίνιο και 2 σειρές πολυεστέρας) εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διαμέτρου 14" (εσωτερική διάμετρος 356 mm), με μόνωση υαλοβάμβακα πάχους 25 mm.	ATHE NT8465.2.1.5		080	ΗΛΜ 34 100%	m	42	19,06	800,52	
51	Στόμιο οροφής προσαγωγής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο με ρυθμιζόμενα καμπύλα πτερύγια, 4-κατευθύνσεων, διαστάσεων 400mm x 300mm, με ρυθμιστικό διάφραγμα.	ATHE NT8543.4.40.30		081	ΗΛΜ 36 100%	Τεμ.	6	66,96	401,76	
52	Στόμιο οροφής προσαγωγής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο με ρυθμιζόμενα καμπύλα πτερύγια, 4-κατευθύνσεων, διαστάσεων 600mm x 300mm, με ρυθμιστικό διάφραγμα.	ATHE NT8543.4.60.30		082	ΗΛΜ 36 100%	Τεμ.	3	89,43	268,29	
53	Στόμιο οροφής απαγωγής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο με ρυθμιζόμενα πτερύγια, διαστάσεων 400mm x 300mm, επισκέψιμο με φίλτρο αέρα.	ATHE NT8543.5.40.30		083	ΗΛΜ 36 100%	Τεμ.	4	58,63	234,52	
54	Στόμιο οροφής απαγωγής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο με ρυθμιζόμενα πτερύγια, διαστάσεων 600mm x 300mm, επισκέψιμο με φίλτρο αέρα.	ATHE NT8543.5.60.30		084	ΗΛΜ 36 100%	Τεμ.	3	82,70	248,10	
55	Θυρίδα επίσκεψης από ανοδιωμένο αλουμίνιο με κρυφό μηχανισμό, διαστάσεων 500mm x 500mm	ATHE NT8543.10.50.50		085	ΗΛΜ 36 100%	Τεμ.	5	63,10	315,50	
56	Κιβώτιο διανομής αέρα (plenum) από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6mm, μονωμένο με το λαιμό του για σύνδεση με εύκαμπτο αεραγωγό, διαστάσεων 400mm x 300mm, ύψους 400mm.	ATHE NT8543.12.40.30		086	ΗΛΜ 36 100%	Τεμ.	10	69,13	691,30	

Σε Μεταφορά :

201.102,44

270.707,30

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Αρθρου	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Αρθρο Αναθεώρησης	Μονά δα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :								201.102,44	270.707,30
57	Κιβώτιο διανομής αέρα (plenum) από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6mm, μονωμένο με το λαιμό του για σύνδεση με εύκαμπτο αεραγωγό, διαστάσεων 600mm x 300mm, ύψους 400mm.	ATHE NT8543.12.60.30		087	ΗΛΜ 36 100%	Τεμ.	6	75,17	451,02	
Αθροισμα Εργασιών :									201.553,46	201.553,46
<u>1.4.2. Ισχυρά ρεύματα</u>										
1	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED, μέγιστης ισχύος 20W με θερμοκρασία χρωματος 4000k, διαστάσεων περίπου 0,20x0,65m	ATHE NT9324.1.1		088	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	3	96,98	290,94	
2	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED, μέγιστης ισχύος 49W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,32x1,25m	ATHE NT9324.2.1		089	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	55	149,93	8246,15	
3	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED, μέγιστης ισχύος 60W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,32x1,55m	ATHE NT9324.3.1		090	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	26	185,00	4810,00	
4	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED, μέγιστης ισχύος 49W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,65x0,65m	ATHE NT9324.4.1		091	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	4	154,06	616,24	
5	Φωτιστικό οροφής LED, μέγιστης ισχύος 56W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,60x0,60m	ATHE NT9325.1.1		092	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	6	193,94	1163,64	
6	Φωτιστικό οροφής LED, μέγιστης ισχύος 42W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,60x0,60m	ATHE NT9325.2.1		093	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	3	185,73	557,19	
7	Φωτιστικό οροφής LED, Φωτιστικό οροφής LED μέγιστης ισχύος 36W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,60x0,60m	ATHE NT9325.3.1		094	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	4	155,76	623,04	
8	Φωτιστικό οροφής LED, μέγιστης ισχύος 36W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,60x0,60m	ATHE NT9325.4.1		095	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	4	159,76	639,04	
9	Φωτιστικό οροφής LED, μέγιστης ισχύος 44W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,60x0,60m	ATHE NT9325.5.1		096	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	4	156,43	625,72	
10	Φωτιστικό οροφής LED, μέγιστης ισχύος 72W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 1,20x0,30m	ATHE NT9325.6.1		097	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	6	211,81	1270,86	
11	Φωτιστικό οροφής LED, μέγιστης ισχύος 36W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 1,20x0,30m	ATHE NT9325.7.1		098	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	5	172,96	864,80	
12	Φωτιστικό οροφής LED, μέγιστης ισχύος 44W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 1,20x0,30m	ATHE NT9325.8.1		099	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	6	167,80	1006,80	

Σε Μεταφορά :

20.714,42**472.260,76**

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Αρθρού	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :								20.714,42	472.260,76
13	Φωτιστικό ψευδοροφής LED, μέγιστης ισχύος 25W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,30x0,60m	ATHE NT9326.1.1		100	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	15	94,90	1423,50	
14	Φωτιστικό ψευδοροφής LED, μέγιστης ισχύος 36W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,30x0,60m	ATHE NT9326.2.1		101	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	3	94,90	284,70	
15	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό, μέγιστης ισχύος 24W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, Ra>80, διαστάσεων περίπου 1,25x0,1m	ATHE NT9327.1.1		102	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	13	80,67	1048,71	
16	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό, μέγιστης ισχύος 29W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, Ra>80, διαστάσεων περίπου 1,25x0,1m	ATHE NT9327.2.1		103	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	3	80,67	242,01	
17	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό, μέγιστης ισχύος 48W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, Ra>80, διαστάσεων περίπου 1,25x0,1m	ATHE NT9327.3.1		104	ΗΛΜ 103 100%	Τεμ.	17	92,00	1564,00	
18	Ηλεκτρικός Υποπίνακας συστήματος VRV, πλήρης, διαστάσεων 600x400x250mm, μεταλλικός IP66	ATHE NT8841.1.1		105	ΗΛΜ 52 100%	Τεμ.	6	1369,82	8218,92	
19	Γενικός ηλεκτρικός πίνακας χαμηλής τάσης, μεταλλικός για εσωτερικό χώρο βαθμού προστασίας IP65, δύο διαμερισμάτων, πλήρης, ως Τεχνικές Προδιαγραφές	ATHE NT8841.2.1		106	ΗΛΜ 52 100%	Τεμ.	1	11055,90	11055,90	
20	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό επί εσχαρών, εντός σωλήνων ή καναλιών, Τριπολικό - Διατομής 3 x 1,5 mm ² .	ATHE N8774.1.3.1		107	ΗΛΜ 47 100%	m	1606	5,10	8190,60	
21	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό επί εσχαρών, εντός σωλήνων ή καναλιών, τριπολικό - διατομής 3 x 2,5 mm ² .	ATHE N8774.1.3.2		108	ΗΛΜ 47 100%	m	30	5,43	162,90	
22	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό επί εσχαρών, εντός σωλήνων ή καναλιών, πενταπολικό - διατομής 5 x 10 mm ² .	ATHE N8774.1.6.5		109	ΗΛΜ 47 100%	m	290	15,34	4448,60	
23	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό επί εσχαρών, εντός σωλήνων ή καναλιών, Πενταπολικό - Διατομής 5 x 16 mm ² .	ATHE N8774.1.6.6		110	ΗΛΜ 47 100%	m	303	18,97	5747,91	
24	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό επί εσχαρών, εντός σωλήνων ή καναλιών, πενταπολικό - διατομής 5 x 4 mm ² .	ATHE N8774.1.6.3		111	ΗΛΜ 47 100%	m	55	9,21	506,55	
25	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό επί εσχαρών, εντός σωλήνων ή καναλιών, Μονοπολικό - Διατομής 1 x 120 mm ² .	ATHE N8774.1.1.12		112	ΗΛΜ 47 100%	m	120	23,48	2817,60	
26	Τρίγωνο γείωσης, πλήρες, αποτελούμενο απο έξι ηλεκτρόδια από επιχαλκωμένο χάλυβα Φ14x1500	ATHE NT9343.1.1		113	ΗΛΜ 5 100%	Τεμ.	1	1147,68	1147,68	
27	Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από διάτρητη λαμαρίνα, γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατασκευή, (EN ISO 1461) Πλευρικού ύψους 60mm, Πλάτους 50mm, πάχους 0,6mm	ATHE N8799.1.4.1		114	ΗΛΜ 34 100%	m	30	8,63	258,90	

Σε Μεταφορά :

67.832,90 472.260,76

Α/Α	Είδος Εργασίας	Κωδικός Αρθρού	Κωδ. ΕΤΕΠ	Αρ. Τιμ.	Αρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
									Μερική (€)	Ολική (€)
	Απο Μεταφορά :								67.832,90	472.260,76
28	Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από διάτρητη λαμαρίνα, γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατασκευή, (EN ISO 1461) Πλευρικού ύψους 60mm, Πλάτους 100mm, πάχους 0,6mm	ATHE N8799.1.4.2		115	HΛM 34 100%	m	192	11,07	2125,44	
29	Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από διάτρητη λαμαρίνα, γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατασκευή, (EN ISO 1461) Πλευρικού ύψους 60mm, Πλάτους 150mm, πάχους 0,6mm	ATHE N8799.1.4.3		116	HΛM 34 100%	m	28	12,20	341,60	
30	Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από διάτρητη λαμαρίνα, γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατασκευή, (EN ISO 1461) Πλευρικού ύψους 60mm, Πλάτους 200mm, πάχους 0,6mm	ATHE N8799.1.4.4		117	HΛM 34 100%	m	258	16,82	4339,56	
31	Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από διάτρητη λαμαρίνα, γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατασκευή, (EN ISO 1461) Πλευρικού ύψους 60mm, Πλάτους 300mm, πάχους 0,6mm	ATHE N8799.1.4.6		118	HΛM 34 100%	m	63	26,41	1663,83	
32	Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από διάτρητη λαμαρίνα, γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατασκευή, (EN ISO 1461) Πλευρικού ύψους 60mm, Πλάτους 400mm, πάχους 0,6mm	ATHE N8799.1.4.7		119	HΛM 34 100%	m	10	39,15	391,50	
33	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, διαμέτρου Φ16 εξωτερικής/εσωτερικής διαμέτρου 16,0/12,4mm	ATHE N8732.1.1.2		120	HΛM 41 100%	m	221	3,69	815,49	
34	Αποξηλώση φωτιστικού σώματος οροφής, επίτοιχου.	ATHE NT9499.1.1		121	OIK 2275 100%	Τεμ.	144	15,42	2220,48	
35	Αποξηλώση για κάθε χώρο γραφείου ηλεκτρικών διακοπών και ρευματοδοτών , εγκατάσταση νέων κυτίων διακλαδώσεως, κυτίων ρευματοδοτών και διακοπών γυψοσανίδας	ATHE NT9499.2.1		122	OIK 2275 100%	Τεμ.	48	30,11	1445,28	
	Αθροισμα Εργασιών :								81.176,08	81.176,08

Εργασίες Προϋπολογισμού

553.436,84

Γ.Ε & Ο.Ε (%)

18,00%

99.618,63

Σύνολο :

653.055,47

Απρόβλεπτα (%)

15,00%

97.958,32

Σύνολο :

751.013,79

Κοστος μονάδας επεξεργασίας ΑΕΚΚ

1.694,92

Γ.Ε & Ο.Ε (18%)

305,09

Ποσό για αναθεωρήσεις

17.147,49

Σύνολο :

770.161,29

Φ.Π.Α. (%)

24,00%

184.838,71

Γενικό Σύνολο :

955.000,00

Θέση: ΔΗΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

Προϋπολογισμός Μελέτης ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Ημερομηνία : 30/3/2022

Είδη Εργασιών		Δαπάνη (€)
1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ		553.436,84
1.1. Χωματουργικά - καθαιρέσεις		8.441,00
1.2. Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές		119.552,10
1.3. Επενδύσεις επιστρώσεις		142.714,20
1.4. Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες		282.729,54
1.4.1. Θέρμανση -Κλιματισμός		201.553,46
1.4.2. Ισχυρά ρεύματα		81.176,08
Εργασίες Προϋπολογισμού		553.436,84
Γ.Ε & Ο.Ε (%)	18,00%	99.618,63
Σύνολο :		653.055,47
Απρόβλεπτα (%)	15,00%	97.958,32
Σύνολο :		751.013,79
Κοστος μονάδας επεξεργασίας ΑΕΚΚ		1.694,92
Γ.Ε & Ο.Ε (18%)		305,09
Ποσό για αναθεωρήσεις		17.147,49
Σύνολο :		770.161,29
Φ.Π.Α. (%)	24,00%	184.838,71
Γενικό Σύνολο :		955.000,00

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Ημερομηνία : 30/3/2022

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Α.Τ.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ					
Χωματουργικά - καθαιρέσεις					
1	Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα. Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια	029	NET ΟΙΚ-Α 10.1.1	t	17
2	Φοροεκφορτώσεις - Μεταφορές. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	030	NET ΟΙΚ-Α 10.7.1	tkm	160
3	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση επικεραμώσεων. Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων σε ποσοστό > 50	019	NET ΟΙΚ-Α 22.22.2	m2	30
4	Καθαιρέσεις. Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων.	008	NET ΟΙΚ-Α 22.45	m2	360
5	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης.	020	NET ΟΙΚ-Α 22.51	m3	1
6	Καθαίρεση και επανατοποθέτηση μεταλλικών ή πλαστικών υδρορροών	028	NET ΟΙΚ Ν22.56.3	μμ	20
7	Ικρίωματα - Αντιστηρίξεις. Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά.	018	NET ΟΙΚ-Α 23.3	m2	190
8	Οπτοπλινθοδομές. Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm. Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	021	NET ΟΙΚ-Α 46.10.2	m2	23
Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές					
1	Σιδηρουργικά διάφορα. Μεταλλικός σκελετός ή δικτύωμα επιστέγασης.	026	NET ΟΙΚ-Α 61.29	Kg	1240
2	Κλίμακες κατακόρυφες από ανοξείδωτο χάλυβα (AISI 304) με κλωβό ασφαλείας, πλάτους 500 mm και ύψους των 4,00 m,	025	NET ΟΙΚ Ν63.10	μμ	8
3	Κυγκλιδώματα σιδηρά - Περιφράγματα. Κιγκλιδώματα από ανοξείδωτο χάλυβα.	024	NET ΟΙΚ-Α 64.17	Kg	96
4	Παράθυρα συνθετικού πλαισίου (PVC) με διπλό υαλοπίνακα, μονόφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα, πολύθαλαμικά, σε απόχρωση απομίμηση ξύλου, τυποποιημένα Uf κουφώματος ≤ 1,3 W/ m2K, Uf υαλοπίνακα ≤1.1 W/m2K	002	NET ΟΙΚ Ν66.1.1	m2	6
5	Παράθυρα συνθετικού πλαισίου (PVC) με διπλό υαλοπίνακα, δίφυλλα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενα, πολύθαλαμικά, σε απόχρωση απομίμηση ξύλου, τυποποιημένα Uf κουφώματος ≤ 1,3 W/ m2K, Uf υαλοπίνακα ≤1.1 W/m2K	001	NET ΟΙΚ Ν66.1.2	m2	82
6	Παράθυρα συνθετικού πλαισίου (PVC) με διπλό υαλοπίνακα, σταθερά, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, πολύθαλαμικά, σε απόχρωση απομίμηση ξύλου τυποποιημένα Uf κουφώματος ≤ 1,3 W/ m2K, Uf υαλοπίνακα ≤1.1 W/m2K	003	NET ΟΙΚ Ν66.1.3	m2	161
7	Παράθυρα συνθετικού πλαισίου (PVC) με διπλό υαλοπίνακα, μονόφυλλα με σταθερά, με ανοιγόμενο-ανακλινόμενο, πολύθαλαμικά, σε απόχρωση απομίμηση ξύλου, τυποποιημένα Uf κουφώματος ≤ 1,3 W/ m2K, Uf υαλοπίνακα ≤1.1 W/m2K	004	NET ΟΙΚ Ν66.1.4	m2	18
8	Καίτια, διακοσμητικά στοιχεία, από PVC που τοποθετούνται ανάμεσα στους διπλούς υαλοπίνακες των κουφωμάτων, σύμφωνα με τις εντολές της υπηρεσίας	009	NET ΟΙΚ Ν66.60	μμ	147
9	Εξωστόθυρα συνθετικού πλαισίου (PVC) με διπλό υαλοπίνακα, μονόφυλλα ανοιγόμενα, πολύθαλαμικά, σε απόχρωση απομίμηση ξύλου, τυποποιημένα Uf κουφώματος ≤ 1,3 W/ m2K, Uf υαλοπίνακα ≤1.1 W/m2K	005	NET ΟΙΚ Ν67.1.1	m2	14
10	Θύρες εισόδου συνθετικού πλαισίου (PVC) με διπλό υαλοπίνακα, δίφυλλες, υλικό πλήρωσης φύλλου πάνελ συνθετικό (PVC), ανοιγόμενες, πολύθαλαμικά, σε απόχρωση απομίμηση ξύλου, τυποποιημένα Uw θύρας ≤ 2,20 W/ m2K	007	NET ΟΙΚ Ν67.1.3	m2	4
11	Θύρες εισόδου συνθετικού πλαισίου (PVC) με διπλό υαλοπίνακα, μονόφυλλες, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενες, πολύθαλαμικά, σε απόχρωση απομίμηση ξύλου τυποποιημένα Uf κουφώματος ≤ 1,3 W/ m2K, Uf υαλοπίνακα ≤1.1 W/m2K	006	NET ΟΙΚ Ν67.1.4	m2	80
Επενδύσεις επιστρώσεις					
1	Άρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα.	022	NET ΟΙΚ-Α 71.21	m2	23

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
2	Επιστεγάσεις. Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα. Επιστεγάσεις με επίπεδη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm	027	NET ΟΙΚ-A 72.31.2	m2	13
3	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια.	012	NET ΟΙΚ-A 73.35	μμ	377
4	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού. Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	011	NET ΟΙΚ-A 77.84.2	m2	1349
5	Κατασκευή μη φέρουσας εσωτερικής τοιχοποιίας με μόνωση φυσικού ορυκτοβάμβακα 100mm σε ρολό με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda \leq 0.037 \text{W/mK}$, σε μονό μεταλλικό σκελετό και μονή στρώση γυψοσανίδας πάχους 12.5mm.	010	NET ΟΙΚ N78.6.1	m2	1183
6	Κατασκευή οροφής με μονή στρώση γυψοσανίδας πάχους 12.5mm σε ανισόπεδο μεταλλικό σκελετό, με μόνωση φυσικού ορυκτοβάμβακα 100mm σε ρολό με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda \leq 0.037 \text{W/mK}$. Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	013	NET ΟΙΚ N78.36	m2	166
7	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Στεγανωτικές επιστρώσεις με τιμμεντοιειδή υλικά.	023	NET ΟΙΚ-A 79.8	Kg	118
8	Εξωτερική θερμομόνωση του κελύφους του κτηρίου, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες αφρώδους εξηλασμένου πολυστυρενίου με συντελεστή $\lambda \leq 0.031 \text{W/mK}$, πάχους 8 cm	017	NET ΟΙΚ N79.51	m3	190
9	Θερμομόνωση στην οροφή του υπογείου, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες αφρώδους εξηλασμένου πολυστυρενίου με συντελεστή $\lambda \leq 0.030 \text{W/mK}$, πάχους 5cm	016	NET ΟΙΚ N79.52	m3	707
10	Θερμομόνωση στην πλάκα οροφής, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες αφρώδους εξηλασμένου πολυστυρενίου με συντελεστή $\lambda \leq 0.031 \text{W/mK}$, πάχους 8cm	014	NET ΟΙΚ N79.53	m3	664
11	Θερμομόνωση στην άνω παρειά οροφής με γυψοσανίδα, με μόνωση φυσικού ορυκτοβάμβακα πάχους 100mm σε ρολό με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda \leq 0.037 \text{W/mK}$.	015	NET ΟΙΚ N79.56.5	m2	236
Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες					
<u>Θέρμανση -Κλιματισμός</u>					
1	Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV μεταβλητού όγκου ψυκτικού μέσου, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης $\geq 45.0 \text{KW}$, θερμικής απόδοσης $\geq 50.0 \text{KW}$.	031	ATHE NT8574.2.45.50	Τεμ.	1
2	Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV μεταβλητού όγκου ψυκτικού μέσου, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης $\geq 50,4 \text{KW}$, θερμικής απόδοσης $\geq 56,0 \text{KW}$.	032	ATHE NT8574.2.51.56	Τεμ.	2
3	Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV μεταβλητού όγκου ψυκτικού μέσου, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης $\geq 61,5 \text{KW}$, θερμικής απόδοσης $\geq 64 \text{KW}$.	033	ATHE NT8574.2.62.64	Τεμ.	3
4	Εσωτερική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος κλιματισμού VRV εμφανούς τύπου (δαπέδου), ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 2.2 KW και θερμικής απόδοσης 2.5KW	034	ATHE NT8575.3.22.25	Τεμ.	2
5	Εσωτερική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος κλιματισμού VRV εμφανούς τύπου (δαπέδου), ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 2.8 KW και θερμικής απόδοσης 3.2 KW	035	ATHE NT8575.3.28.32	Τεμ.	2
6	Εσωτερική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος κλιματισμού VRV εμφανούς τύπου (δαπέδου), ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 3.6 KW και θερμικής απόδοσης 4.0 KW	036	ATHE NT8575.3.36.40	Τεμ.	8
7	Εσωτερική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος κλιματισμού VRV εμφανούς τύπου (δαπέδου), ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 4.5 KW και θερμικής απόδοσης 5.0 KW	037	ATHE NT8575.3.45.50	Τεμ.	7
8	Εσωτερική μονάδα πολυδιαιρούμενου συστήματος κλιματισμού VRV εμφανούς τύπου (δαπέδου), ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 5.6 KW και θερμικής απόδοσης 6.3 KW	038	ATHE NT8575.3.56.63	Τεμ.	6
9	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV κρυφού τύπου (οροφής αεραγωγού), ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 5,6 KW και θερμικής απόδοσης 6,3 KW	039	ATHE NT8575.4.56.63	Τεμ.	1
10	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV κρυφού τύπου (οροφής αεραγωγού), ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 16 KW και θερμικής απόδοσης 18 KW	040	ATHE NT8575.4.160.180	Τεμ.	2
11	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τύπου κασέτας τεσσάρων κατευθύνσεων, διαστάσεων 600x600mm, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 2.2KW και θερμικής απόδοσης 2.5KW	041	ATHE NT8575.5.22.25	Τεμ.	2
12	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τύπου κασέτας τεσσάρων κατευθύνσεων, διαστάσεων 600x600mm, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 3.6 KW και θερμικής απόδοσης 4.0 KW	042	ATHE NT8575.5.36.40	Τεμ.	1

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
13	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τύπου κασέτας τεσσάρων κατευθύνσεων, διαστάσεων 600x600mm, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 4.5 KW και θερμικής απόδοσης 5.0 KW	043	ATHE NT8575.5.45.50	Τεμ.	1
14	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τύπου κασέτας τεσσάρων κατευθύνσεων, διαστάσεων 600x600mm, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 5.6 KW και θερμικής απόδοσης 6.3 KW	044	ATHE NT8575.5.56.63	Τεμ.	2
15	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τοίχου εμφανής, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 2.2KW και θερμικής απόδοσης 2.5KW	045	ATHE NT8575.6.22.25	Τεμ.	8
16	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τοίχου εμφανής, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 2.8KW και θερμικής απόδοσης 3.2KW	046	ATHE NT8575.6.28.32	Τεμ.	4
17	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τοίχου εμφανής, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 3.6KW και θερμικής απόδοσης 4.0KW	047	ATHE NT8575.6.36.40	Τεμ.	3
18	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τοίχου εμφανής, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 4.5KW και θερμικής απόδοσης 5.0KW	048	ATHE NT8575.6.45.50	Τεμ.	6
19	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τοίχου εμφανής, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 5.6KW και θερμικής απόδοσης 6.3KW	049	ATHE NT8575.6.56.63	Τεμ.	2
20	Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού VRV τοίχου εμφανής, ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης 7.1KW και θερμικής απόδοσης 8.0KW	050	ATHE NT8575.6.71.80	Τεμ.	3
21	Εναλλάκτης αέρος - αέρος συστήματος κλιματισμού VRV, με ψυκτικό - θερμαντικό στοιχείο απ' ευθείας εκτόνωσης, πλήρες με όλες τις απαιτούμενες διατάξεις αυτοματισμού και λειτουργίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης, τις προδιαγραφές και τα σχέδια ονομαστικής παροχής 950±5% m ³ /h, ψυκτικής απόδοσης 8.25±5% KW και θερμικής απόδοσης 10.92±5%KW	051	ATHE NT8562.100.82.109	Τεμ.	3
22	Κεντρική μονάδα ελέγχου συστήματος VRV πλήρης, με το αντίστοιχο χειριστήριο πλήρες, με όλες τις απαιτούμενες διατάξεις λειτουργίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης και τις προδιαγραφές.	052	ATHE NT8881.1.1.1	Τεμ.	2
23	Τοπικό χειριστήριο εσωτερικών μονάδων συστήματος VRV, πλήρες, με όλες τις απαιτούμενες διατάξεις λειτουργίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης και τις προδιαγραφές.	053	ATHE NT8881.2.1.1	Τεμ.	63
24	Τοπικό χειριστήριο εναλλακτών αέρος-αέρος συστήματος VRV, πλήρες, με όλες τις απαιτούμενες διατάξεις λειτουργίας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης και τις προδιαγραφές.	054	ATHE NT8881.3.1.1	Τεμ.	3
25	Ειδικά εξαρτήματα συνδέσεων και διακλαδώσεων (Refnet joint) συστήματος VRV, ψυκτικής ικανότητας <6.4HP	055	ATHE NT8035.1.2	Τεμ.	29
26	Ειδικά εξαρτήματα συνδέσεων και διακλαδώσεων (Refnet joint) συστήματος VRV, ψυκτικής ικανότητας 6.4÷20.2HP	056	ATHE NT8035.1.4	Τεμ.	28
27	Χαλκοσωλήνας για δίκτυα ψυκτικού αερίου, Πρότυπο EN 12735-1, έτοιμος μονωμένος με μονωτικό διογκωμένου και δικτυομένου πολυαιθυλενίου (PEX, cross-linked) διαμέτρου 6.35 x 0.8 mm, πάχος μονωτικού 9mm.	057	ATHE NT8038.2.9.1	m	332
28	Χαλκοσωλήνας για δίκτυα ψυκτικού αερίου, Πρότυπο EN 12735-1, έτοιμος μονωμένος με μονωτικό διογκωμένου και δικτυομένου πολυαιθυλενίου (PEX, cross-linked) διαμέτρου 9.52 x 0.8 mm, πάχος μονωτικού 9mm.	058	ATHE NT8038.2.9.3	m	301
29	Χαλκοσωλήνας για δίκτυα ψυκτικού αερίου, Πρότυπο EN 12735-1, έτοιμος μονωμένος με μονωτικό διογκωμένου και δικτυομένου πολυαιθυλενίου (PEX, cross-linked) διαμέτρου 12.70 x 0.8 mm, πάχος μονωτικού 9mm.	059	ATHE NT8038.2.9.4	m	280
30	Χαλκοσωλήνας για δίκτυα ψυκτικού αερίου, Πρότυπο EN 12735-1, έτοιμος μονωμένος με μονωτικό διογκωμένου και δικτυομένου πολυαιθυλενίου (PEX, cross-linked) διαμέτρου 15,87 x 1.0 mm, πάχος μονωτικού 9mm.	060	ATHE NT8038.2.9.5	m	180
31	Χαλκοσωλήνας για δίκτυα ψυκτικού αερίου, Πρότυπο EN 12735-1, έτοιμος μονωμένος με μονωτικό διογκωμένου και δικτυομένου πολυαιθυλενίου (PEX, cross-linked) διαμέτρου 22.23 x 1.0 mm, πάχος μονωτικού 9mm.	061	ATHE NT8038.2.9.7	m	48
32	Χαλκοσωλήνας διανομής συστήματος κλιματισμού, παραγωγής κατά EN 12735-1, διαμέτρου 28,58 x 1.00 mm	062	ATHE NT8039.2.1.8	m	57
33	Θερμική εύκαμπτη, ελαστομερή αφρώδη μόνωση NBR σωλήνων, πάχους μονωτικού 25mm, εσωτερική διάμετρος μονωτικού σωλήνα 28mm.	063	ATHE NT8539.1.25.28	m	57
34	Ηλεκτροκίνητη αντλία συμπυκνωμάτων, πλήρης, ονομαστική παροχή 12lt/h μέγιστος ύψος εκροής συμπυκνωμάτων 15m	064	ATHE NT9230.2.12.15	Τεμ.	6

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
35	Προσθήκη Ψυκτικού μέσου R410A για την πλήρωση των κλιματιστικών συστημάτων του κτιρίου.	065	ATHE NT9132.1.1.1	Kg	83
36	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πρότυπο EN1329, διαμέτρου 32 mm	066	ATHE N8043.3.1	m	109
37	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πρότυπο EN1329, διαμέτρου 40 mm	067	ATHE N8043.3.2	m	13
38	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πρότυπο EN1329, διαμέτρου 50 mm	068	ATHE N8043.3.3	m	9
39	Εύκαμπτος ,ελικοειδής σωλήνας αποχέτευσης συμπτυκνωμάτων από PVC εσωτερικής διαμέτρου Φ16mm	069	ATHE NT8042.3.1	m	184
40	Εύκαμπτος ,ελικοειδής σωλήνας αποχέτευσης συμπτυκνωμάτων από PVC εσωτερικής διαμέτρου Φ20mm	070	ATHE NT8042.3.2	m	36
41	Εύκαμπτος ,διάφανος σωλήνας αποχέτευσης συμπτυκνωμάτων από PVC (αλφαδολάστιχο) εσωτερικής διαμέτρου Φ6mm	071	ATHE NT8042.4.1	m	36
42	Καλώδιο αυτοματισμού, ελέγχου και μετάδοσης δεδομένων, ορατό επί εσχαρών, εντός σωλήνων ή καναλιών τύπου LiYCY, θωρακισμένο, διατομής 2x1.5mm ² .	072	ATHE N9776.2.6.1	m	996
43	Φέρων μεταλλική κατασκευή των εξωτερικών μονάδων του συστήματος VRV, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, από χαλύβδινες διατομές, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, ο οποίος στερεώνεται στην υπάρχουσα υποδομή με οποιοδήποτε τρόπο.	073	NET OIK N61.40	Kg	479
44	Χρωματισμοί. Αντισκωριακές βαφές. Εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών	074	NET OIK-A 77.20.4	m ²	14
45	Εργασίες πλήρους αποξήλωσης υφιστάμενων μονάδων κλιματισμού διαιρούμενου τύπου split unit και των ψυκτικών σωληνώσεων.	075	ATHE NT9499.1.1	Τεμ.	16
46	Εργασίες πλήρους αποξήλωσης υφιστάμενου συστήματος κλιματισμού, αποτελούμενο από δύο εξωτερικές μονάδες, δύο εσωτερικές μονάδες αεραγωγών κρυφού τύπου, αεραγωγούς και στόμια	076	ATHE NT9499.2.1	Τεμ.	1
47	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής πάχους 0,6mm	077	ATHE 8537.1	Kg	331
48	Μόνωση αεραγωγών με κόλλα από ευκαμπτο μονωτικό υλικό κλειστής κυψέλης πάχους 20 mm, θερμικής αγωγιμότητας λ ≤0.038 W/mK	078	ATHE NT8539.4.6.3	m ²	61
49	Αεραγωγός από πολύφυλλο αλουμίνιου με πολυεστερική μεμβράνη 4 σειρών (2 σειρές αλουμίνιου και 2 σειρές πολυεστέρας) εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διαμέτρου 12" (εσωτερική διάμετρος 305 mm), με μόνωση υαλοβάμβακα πάχους 25 mm.	079	ATHE NT8465.2.1.4	m	68
50	Αεραγωγός από πολύφυλλο αλουμίνιου με πολυεστερική μεμβράνη 4 σειρών (2 σειρές αλουμίνιου και 2 σειρές πολυεστέρας) εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διαμέτρου 14" (εσωτερική διάμετρος 356 mm), με μόνωση υαλοβάμβακα πάχους 25 mm.	080	ATHE NT8465.2.1.5	m	42
51	Στόμιο οροφής προσαγωγής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο με ρυθμιζόμενα καμπύλα πτερύγια, 4-κατευθύνσεων, διαστάσεων 400mm x 300mm, με ρυθμιστικό διάφραγμα.	081	ATHE NT8543.4.40.30	Τεμ.	6
52	Στόμιο οροφής προσαγωγής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο με ρυθμιζόμενα καμπύλα πτερύγια, 4-κατευθύνσεων, διαστάσεων 600mm x 300mm, με ρυθμιστικό διάφραγμα.	082	ATHE NT8543.4.60.30	Τεμ.	3
53	Στόμιο οροφής απαγωγής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο με ρυθμιζόμενα πτερύγια, διαστάσεων 400mm x 300mm, επισκέψιμο με φίλτρο αέρα.	083	ATHE NT8543.5.40.30	Τεμ.	4
54	Στόμιο οροφής απαγωγής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο με ρυθμιζόμενα πτερύγια, διαστάσεων 600mm x 300mm, επισκέψιμο με φίλτρο αέρα.	084	ATHE NT8543.5.60.30	Τεμ.	3
55	Θυρίδα επίσκεψης από ανοδιωμένο αλουμίνιο με κρυφό μηχανισμό, διαστάσεων 500mm x 500mm	085	ATHE NT8543.10.50.50	Τεμ.	5
56	Κιβώτιο διανομής αέρα (plenum) από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6mm, μονωμένο με το λαιμό του για σύνδεση με εύκαμπτο αεραγωγό, διαστάσεων 400mm x 300mm, ύψους 400mm.	086	ATHE NT8543.12.40.30	Τεμ.	10
57	Κιβώτιο διανομής αέρα (plenum) από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6mm, μονωμένο με το λαιμό του για σύνδεση με εύκαμπτο αεραγωγό, διαστάσεων 600mm x 300mm, ύψους 400mm.	087	ATHE NT8543.12.60.30	Τεμ.	6
	<u>Ισχυρά ρεύματα</u>				
1	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED, μέγιστης ισχύος 20W με θερμοκρασία χρώματος 4000k, διαστάσεων περίπου 0,20x0,65m	088	ATHE NT9324.1.1	Τεμ.	3
2	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED, μέγιστης ισχύος 49W με θερμοκρασία χρώματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,32x1,25m	089	ATHE NT9324.2.1	Τεμ.	55

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
3	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED, μέγιστης ισχύος 60W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,32x1,55m	090	ATHE NT9324.3.1	Τεμ.	26
4	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED, μέγιστης ισχύος 49W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,65x0,65m	091	ATHE NT9324.4.1	Τεμ.	4
5	Φωτιστικό οροφής LED, μέγιστης ισχύος 56W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,60x0,60m	092	ATHE NT9325.1.1	Τεμ.	6
6	Φωτιστικό οροφής LED, μέγιστης ισχύος 42W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,60x0,60m	093	ATHE NT9325.2.1	Τεμ.	3
7	Φωτιστικό οροφής LED, Φωτιστικό οροφής LED μέγιστης ισχύος 36W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,60x0,60m	094	ATHE NT9325.3.1	Τεμ.	4
8	Φωτιστικό οροφής LED, μέγιστης ισχύος 36W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,60x0,60m	095	ATHE NT9325.4.1	Τεμ.	4
9	Φωτιστικό οροφής LED, μέγιστης ισχύος 44W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,60x0,60m	096	ATHE NT9325.5.1	Τεμ.	4
10	Φωτιστικό οροφής LED, μέγιστης ισχύος 72W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 1,20x0,30m	097	ATHE NT9325.6.1	Τεμ.	6
11	Φωτιστικό οροφής LED, μέγιστης ισχύος 36W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 1,20x0,30m	098	ATHE NT9325.7.1	Τεμ.	5
12	Φωτιστικό οροφής LED, μέγιστης ισχύος 44W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 1,20x0,30m	099	ATHE NT9325.8.1	Τεμ.	6
13	Φωτιστικό ψευδοροφής LED, μέγιστης ισχύος 25W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,30x0,60m	100	ATHE NT9326.1.1	Τεμ.	15
14	Φωτιστικό ψευδοροφής LED, μέγιστης ισχύος 36W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, διαστάσεων περίπου 0,30x0,60m	101	ATHE NT9326.2.1	Τεμ.	3
15	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό, μέγιστης ισχύος 24W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, Ra>80, διαστάσεων περίπου 1,25x0,1m	102	ATHE NT9327.1.1	Τεμ.	13
16	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό, μέγιστης ισχύος 29W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, Ra>80, διαστάσεων περίπου 1,25x0,1m	103	ATHE NT9327.2.1	Τεμ.	3
17	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό, μέγιστης ισχύος 48W με θερμοκρασία χρωματος 4000K, Ra>80, διαστάσεων περίπου 1,25x0,1m	104	ATHE NT9327.3.1	Τεμ.	17
18	Ηλεκτρικός Υποπίνακας συστήματος VRV, πλήρης, διαστάσεων 600x400x250mm, μεταλλικός IP66	105	ATHE NT8841.1.1	Τεμ.	6
19	Γενικός ηλεκτρικός πίνακας χαμηλής τάσης, μεταλλικός για εσωτερικό χώρο βαθμού προστασίας IP65, δύο διαμερισμάτων, πλήρης, ως Τεχνικές Προδιαγραφές	106	ATHE NT8841.2.1	Τεμ.	1
20	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό επί εσχαρών, εντός σωλήνων ή καναλιών, Τριπολικό - Διατομής 3 x 1,5 mm ² .	107	ATHE N8774.1.3.1	m	1606
21	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό επί εσχαρών, εντός σωλήνων ή καναλιών, τριπολικό - διατομής 3 x 2,5 mm ² .	108	ATHE N8774.1.3.2	m	30
22	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό επί εσχαρών, εντός σωλήνων ή καναλιών, πενταπολικό - διατομής 5 x 10 mm ² .	109	ATHE N8774.1.6.5	m	290
23	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό επί εσχαρών, εντός σωλήνων ή καναλιών, Πενταπολικό - Διατομής 5 x 16 mm ² .	110	ATHE N8774.1.6.6	m	303
24	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό επί εσχαρών, εντός σωλήνων ή καναλιών, πενταπολικό - διατομής 5 x 4 mm ² .	111	ATHE N8774.1.6.3	m	55
25	Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό επί εσχαρών, εντός σωλήνων ή καναλιών, Μονοπολικό - Διατομής 1 x 120 mm ² .	112	ATHE N8774.1.1.12	m	120
26	Τρίγωνο γείωσης, πλήρες, αποτελούμενο από έξι ηλεκτρόδια από επαλακωμένο χάλυβα Φ14x1500	113	ATHE NT9343.1.1	Τεμ.	1
27	Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από διάτρητη λαμαρίνα, γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατασκευή, (EN ISO 1461) Πλευρικού ύψους 60mm, Πλάτους 50mm, πάχους 0,6mm	114	ATHE N8799.1.4.1	m	30
28	Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από διάτρητη λαμαρίνα, γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατασκευή, (EN ISO 1461) Πλευρικού ύψους 60mm, Πλάτους 100mm, πάχους 0,6mm	115	ATHE N8799.1.4.2	m	192
29	Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από διάτρητη λαμαρίνα, γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατασκευή, (EN ISO 1461) Πλευρικού ύψους 60mm, Πλάτους 150mm, πάχους 0,6mm	116	ATHE N8799.1.4.3	m	28
30	Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από διάτρητη λαμαρίνα, γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατασκευή, (EN ISO 1461) Πλευρικού ύψους 60mm, Πλάτους 200mm, πάχους 0,6mm	117	ATHE N8799.1.4.4	m	258
31	Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από διάτρητη λαμαρίνα, γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατασκευή, (EN ISO 1461) Πλευρικού ύψους 60mm, Πλάτους 300mm, πάχους 0,6mm	118	ATHE N8799.1.4.6	m	63
32	Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από διάτρητη λαμαρίνα, γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατασκευή, (EN ISO 1461) Πλευρικού ύψους 60mm, Πλάτους 400mm, πάχους 0,6mm	119	ATHE N8799.1.4.7	m	10
33	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, διαμέτρου Φ16 εξωτερικής/εσωτερικής διαμέτρου 16,0/12,4mm	120	ATHE N8732.1.1.2	m	221

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Α.Τ.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
34	Αποξήλωση φωτιστικού σώματος οροφής, επίτοιχου.	121	ΑΤΗΕ ΝΤ9499.1.1	Τεμ.	144
35	Αποξηλώση για κάθε χώρο γραφείου ηλεκτρικών διακοπών και ρευματοδοτών , εγκατάσταση νέων κυτίων διακλαδώσεως, κυτίων ρευματοδοτών και διακοπών γυψοσανίδας	122	ΑΤΗΕ ΝΤ9499.2.1	Τεμ.	48

Συντάχθηκε

ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΑΝΤΩΝΙΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Συντάχθηκε

ΤΡΙΣΚΕΛΙΔΗΣ ΣΥΜΕΩΝ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΟΤΑ
ΦΟΡ. ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ 1-3 ΚΟΖΑΝΗ
ΑΦΜ 094144112 - ΔΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΑΡ. Μ.Α.Ε. 10958/56/Β/06/23
ΓΕΜΗ 121800530000

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΤΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Α.Ε (ΑΝΚΟ)

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ,
ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΔΗΜΟΥ
ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
Τουμπίδης Χρ. Κοσμάς
Μηχανολόγος Μηχανικός

Σκρέκα Ιωάννα
Πολιτικός Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
Μόκκας Ανδρέας
Αγρ.Τοπ. Μηχ/κός με Α'β
Msc