

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ									
1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ									
1	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΝΑΟΙΚ 22.10.01	ΟΙΚ 2226	33	m3	2,00	30,31	60,62	
2	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης	ΝΑΟΙΚ 22.10.02	ΟΙΚ 2226	34	m3	2,00	114,81	229,62	
3	Διάνοξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m	ΝΑΟΙΚ 22.37.02	ΟΙΚ 2269B	32	MM	40,00	22,50	900,00	
4	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.45	ΟΙΚ 2275	14	m2	262,75	17,15	4.506,16	
5	Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης	ΝΑΟΙΚ 22.52	ΟΙΚ 2275	12	m2	1.434,68	2,83	4.060,14	
6	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων.	ΝΑΥΔΡ 4.04	ΥΔΡ 6807	29	m2	20,00	12,45	249,00	
7	Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά	ΝΑΟΙΚ 23.03	ΟΙΚ 2303	17	m2	2.185,80	5,60	12.240,48	
8	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΝΑΥΔΡ 3.10.02.01	ΥΔΡ 6081.1	24	m3	40,00	10,36	414,40	
9	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΝΑΥΔΡ 5.07	ΥΔΡ 6069	25	m3	15,00	14,16	212,40	
10	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	ΝΑΥΔΡ 5.05.01	ΥΔΡ 6068	26	m3	15,00	15,26	228,90	
Σύνολο : 1.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								23.101,72	23.101,72
1.2. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ									
1	Επικάλυψη στέγης από αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πετάσματα 100mm κατασκευασμένα από δύο έγχρωμα RAL 9002 χαλυβδοελάσματα πάχους 0,45mm εξωτερικά και 0,40mm εσωτερικά με πυρήνα αφρού πολυισκουουρίας PIR HIGH INDEX	ΝΑΟΙΚ Τ\72.65	ΟΙΚ 7231	8	m2	956,25	45,00	43.031,25	
Σε μεταφορά								43.031,25	23.101,72

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								43.031,25	23.101,72
2	Επικάλυψη στέγης με γαλβανισμένη λαμαρίνα τραπεζοειδούς σχήματος προφίλ 127/38-870 σε οροφή, διαμορφωμένου πλάτους 940mm, καθαρής κάλυψης 870mm, πάχους 0,70 mm	ΝΑΟΙΚ Τ172.70	ΟΙΚ 7231	10	m2	478,43	17,00	8.133,31	
3	Πλαγιοκάλυψη από αυτοφερόμενα θερμομονωτικά πετάσματα 100mm κατασκευασμένα από δύο έγχρωμα RAL 9002 χαλυβδοελάσματα πάχους 0,45mm εξωτερικά και 0,40mm εσωτερικά με πυρήνα αφρού πολυισοκνουρίας PIR HIGH INDEX	ΝΑΟΙΚ Τ172.80	ΟΙΚ 7231	9	m2	75,00	45,00	3.375,00	
4	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά	ΝΑΟΙΚ 79.08	ΟΙΚ 7903	18	kg	1.435,29	5,60	8.037,62	
5	Εξωτερική θερμομόνωση του κελύφους του κτηρίου, με τυποποιημένο και πιστοποιημένο σύστημα που αποτελείται από θερμομονωτικές πλάκες αφρώδους εξηλασμένου πολυστυρενίου με συντελεστή $\lambda \leq 0.031 \text{W/mK}$	ΝΑΟΙΚ Σ179.51.ΕΑΚ	ΟΙΚ 7934	15	m2	1.104,65	55,00	60.755,75	
6	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 με όλα τα παρελκόμενα.	ΝΑΟΙΚ Σ179.52.ΕΑΚ	ΟΙΚ 7934	16	m2	478,43	45,00	21.529,35	
Σύνολο : 1.2. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ								144.862,28	144.862,28
1.3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ									
1	Δίφυλλη ανοιγόμενη μεταλλική θύρα πυρασφάλειας χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 120 min κατά EN1634-1	ΝΑΟΙΚ Τ162.61.04	ΟΙΚ 6236	7	m2	4,77	1.630,00	7.775,10	
2	Κλίμακες κατακόρυφες από ανοξείδωτο χάλυβα (AISI 304) με κλωβό ασφαλείας, πλάτους 500 mm	ΝΑΟΙΚ Σ163.10.ΕΑΚ	ΟΙΚ 6301	19	m	7,00	360,00	2.520,00	
3	Παράθυρο αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα ασφαλείας triplex με argon στο διάκενο, εσωτερικό υαλοπίνακα triplex 3mm+3mm, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα, κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης σταθερό απλού σχεδίου	ΝΑΟΙΚ Τ165.1.1		3	m2	8,48	300,00	2.544,00	
Σε μεταφορά								12.839,10	167.964,00

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								12.839,10	167.964,00
4	Παράθυρο αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα ασφαλείας triplex με αργον στο διάκενο, εσωτερικό υαλοπίνακα triplex 3mm+3mm, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα, κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης σταθερό με τραβέρσες	ΝΑΟΙΚ Τ165.1.2		4	m2	172,48	200,00	34.496,00	
5	Παράθυρο αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα ασφαλείας triplex με αργον στο διάκενο, εσωτερικό υαλοπίνακα triplex 3mm+3mm, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα, κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης ανακλινόμενο ενός φύλλου απλού σχεδίου	ΝΑΟΙΚ Τ165.3.1.1		2	m2	2,36	650,00	1.534,00	
6	Παράθυρο αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα ασφαλείας triplex με αργον στο διάκενο, εσωτερικό υαλοπίνακα triplex 3mm+3mm, με επίστρωση χαμηλής εκπομπής (low_e) στην εσωτερική παρειά του εξωτερικού υαλοπίνακα, κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης ανοιγόμενο-ανακλινόμενο ενός φύλλου με σταθερό τμήμα απλού σχεδίου	ΝΑΟΙΚ Τ165.4.4.1		1	m2	33,17	600,00	19.902,00	
7	Θύρα πλαισίου αλουμινίου ηλεκτροστατικά βαμμένη χωρίς υαλοπίνακα, κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης με φεγγίτη δυο φύλλων	ΝΑΟΙΚ Τ175.1.2		5	m2	4,68	590,00	2.761,20	
8	Θύρα πλαισίου αλουμινίου ηλεκτροστατικά βαμμένη με διπλό ενεργειακό υαλοπίνακα ασφαλείας triplex πάχους≥24mm με αργον στο διάκενο, κατά τα λοιπά σύμφωνα με το τεύχος τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης με φεγγίτη δυο φύλλων	ΝΑΟΙΚ Τ176.1.2		6	m2	28,89	530,00	15.311,70	
Σύνολο : 1.3. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ								86.844,00	86.844,00
Σε μεταφορά									254.808,00

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά									254.808,00
1.4. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ									
1	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων, που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm	ΝΑΥΔΡ 4.09.01	ΝΟΔΟ 4521Β	27	m2	50,00	12,40	620,00	
2	Αποκατάσταση επιστρώσεως πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	ΝΑΥΔΡ 4.10	ΥΔΡ 6804	30	m2	20,00	25,80	516,00	
3	Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άοπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	ΝΑΥΔΡ 4.11	ΥΔΡ 6804	31	m2	20,00	10,30	206,00	
4	Σήμανση υπόγειου δικτύου με οπτοπλινθούς και πλαστικό πλέγμα	ΝΑΥΔΡ Τ\5.10	ΥΔΡ 6079	28	m2	50,00	15,00	750,00	
5	Κανάλια αποστράγγισης από γαλβανισμένη λαμαρίνα πλάτους καναλιού έως 0,50 m και υπερύψωσης παρειών έως 1,00 m	ΝΑΥΔΡ Τ\11.15.01	ΥΔΡ 6620.1	11	m	75,00	75,00	5.625,00	
6	Συλλεκτήρας υδάτων Στέγης (ντερές)	ΑΤΗΕ 8061.1	Η\Μ 1	23	m2	75,00	40,58	3.043,50	
7	Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα κλειστή διαμέτρου Φ100 mm πάχους 2 mm	ΑΤΗΕ Τ\8062.1.5.2	Η\Μ 1	20	ΜΜ	124,00	27,15	3.366,60	
8	Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα ανοικτή ημικυκλική διαμέτρου Φ100 mm πάχους 2 mm	ΑΤΗΕ Τ\8062.2.5.2	Η\Μ 1	22	ΜΜ	97,15	22,66	2.201,42	
9	Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Σωληνωτή κυκλική	ΑΤΗΕ 8062.3	Η\Μ 1	13	kg	75,00	14,66	1.099,50	
10	Υδρορρόη από γαλβανισμένο χαλυβδοσωλήνα με ραφή διαμέτρου 4 ins	ΑΤΗΕ Τ\8065.4	Η\Μ 1	21	ΜΜ	154,00	43,56	6.708,24	
11	Υδροχρωματισμοί ασβέστου παλαιών επιφανειών με επισκευές της επιφανείας σε ποσοστό 5 - 15%	ΝΑΟΙΚ 77.02.02	ΟΙΚ 7708	36	m2	474,27	2,80	1.327,96	
12	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	ΝΑΟΙΚ 77.80.01	ΟΙΚ 7785.1	35	m2	2.050,53	9,00	18.454,77	
Σύνολο : 1.4. ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ								43.918,99	43.918,99
Σύνολο : 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ									298.726,99
Σε μεταφορά									298.726,99

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά									298.726,99
2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ									
2.1. ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ									
1	Αυτόνομη μονάδα κλιματισμού δώματος (Rooftop) για ψύξη/θέρμανση , οριζόντιας προσαγωγής & κάθετης επιστροφής αέρα (Horizontal supply/Down return) , ψυκτικού / θερμαντικού μέσου ψυκτικού ρευστού R410A πιστοποιημένης ενεργειακής κλάσης Β στην ψύξη και Β στη θέρμανση κατά EUROVENT και ECODESIGN Παροχή αέρα προσαγωγής στο χώρο 14.000 m ³ /h σε εξωτερική στατική πίεση 250 Pa ποσοστού νωπού αέρα 57 % του αέρα προσαγωγής Συνολική απόδοση στη θέρμανση ≥ 100 KW και απόδοσης στην ψύξη ≥ 107 KW (απόδοση κλιματιστικής και εναλλάκτη ανάκτησης ενέργειας)	ATHE T\8558.2.4.4	H\M 33	37	TEM	2,00	43.417,10	86.834,20	
2	Κεντρικός ελεγκτής συστημάτων ROOFTOPS με οθόνη αφής	ATHE T\86.EAK	H\M 53	38	TEM	1,00	4.446,71	4.446,71	
3	Κεντρική κλιματιστική μονάδα, ψυκτικού / θερμαντικού μέσου ψυκτικού ρευστού R410A , πιστοποιημένη ενεργειακής κλάσης Α+ κατά EUROVENT και ECODESIGN , αποτελούμενη από τυποποιημένα κιβώτια με περίβλημα άνευ πλαισίου, πλευρικών καλυμμάτων διπλού τοιχώματος (sandwich) με θερμική και ηχητική μόνωση από χυτή πολυουρεθάνη Παροχή αέρα προσαγωγής στο χώρο 1850 m ³ /h διαθέσιμης εξωτερική στατική πίεση >=250 Pa ποσοστού νωπού αέρα 100 % του αέρα προσαγωγής απόδοσης θέρμανσης =>27 KW , απόδοσης στοιχείου κλιματιστικής =>14,4 KW , θερμαντικού στοιχείου απ' ευθείας εκτόνωσης τεσσάρων σειρών . απόδοσης εναλλάκτη ανάκτησης ενέργειας => 12,6 KW και => 73%	ATHE T\8559.2.4.4	H\M 33	39	TEM	1,00	27.457,10	27.457,10	
Σε μεταφορά								118.738,01	298.726,99

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								118.738,01	298.726,99
4	Κεντρική κλιματιστική μονάδα, ψυκτικού / θερμαντικού μέσου ψυκτικού ρευστού R410A , πιστοποιημένη ενεργειακής κλάσης A+ κατά EUROVENT και ECODESIGN , αποτελούμενη από τυποποιημένα κιβώτια με περίβλημα άνευ πλαισίου, πλευρικών καλυμμάτων διπλού τοιχώματος (sandwich) με θερμική και ηχητική μόνωση από χυτή πολυουρεθάνη Παροχή αέρα προσαγωγής στο χώρο 1750 m3/h διαθέσιμη εξωτερική στατική πίεση >=250 Pa ποσοστού νωπού αέρα 100 % του αέρα προσαγωγής απόδοσης θέρμανσης =>25,2 KW , απόδοσης στοιχείου κλιματιστικής =>13,4 KW , θερμαντικού στοιχείου απ'ευθείας εκτόνωσης τεσσάρων σειρών . απόδοσης εναλλάκτη ανάκτησης ενέργειας => 11,8 KW και => 73%	ΑΤΗΕ Τ\8559.1.3.3	Η/Μ 33	40	ΤΕΜ	1,00	26.617,10	26.617,10	
5	Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού , απευθείας εκτόνωσης , πολυδιαιρούμενη , μεταβλητού όγκου ψυκτικού μέσου R410 αντλία θερμότητας ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης >= 14 kw και ονομαστικής θερμικής απόδοσης >= 16 kw εποχιακού βαθμού απόδοσης ψύξης ns,c>=137% και εποχιακού βαθμού απόδοσης θέρμανσης ns,h>=189% κατά EcoDesign 2016/2281	ΑΤΗΕ Τ\8557.9.4.4	Η/Μ 33	41	ΤΕΜ	1,00	5.467,10	5.467,10	
6	Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού , απευθείας εκτόνωσης , πολυδιαιρούμενη , μεταβλητού όγκου ψυκτικού μέσου R410 αντλία θερμότητας ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης >= 15,5 kw και ονομαστικής θερμικής απόδοσης >= 18 kw εποχιακού βαθμού απόδοσης ψύξης ns,c>=137% και εποχιακού βαθμού απόδοσης θέρμανσης ns,h>=189% κατά EcoDesign 2016/2281	ΑΤΗΕ Τ\8557.9.5.4	Η/Μ 33	42	ΤΕΜ	1,00	6.487,10	6.487,10	
Σε μεταφορά								157.309,31	298.726,99

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								157.309,31	298.726,99
7	Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού , απευθείας εκτόνωσης , πολυδιαιρούμενη , μεταβλητού όγκου ψυκτικού μέσου R410 συνεχούς θέρμανσης (VRV Continuous heating) ονομαστικής ψυκτικής απόδοσης >= 50 kw και ονομαστικής θερμικής απόδοσης >= 56 kw εποχιακού βαθμού απόδοσης ψύξης ns,c>=137% και εποχιακού βαθμού απόδοσης θέρμανσης ns,h>=189% κατά EcoDesign 2016/2281	ATHE T\8557.10.5.4	H\M 33	43	TEM	1,00	13.627,10	13.627,10	
8	Τοπική κλιματιστική μονάδα (ψύξης - θέρμανσης) εσωτερικών χώρων, τύπου κασέτας τεσσάρων κατευθύνσεων παροχής αέρα θερμικής ισχύος 12,5 KW , ψυκτικής ισχύος 11,20 KW	ATHE T8047.2.10	H\M 8	44	TEM	3,00	3.418,36	10.255,08	
9	Τοπική κλιματιστική μονάδα (ψύξης - θέρμανσης) εσωτερικών χώρων, τύπου οροφής εμφανούς τοποθέτησης θερμικής ισχύος 8,0 KW , ψυκτικής ισχύος 7,1 KW	ATHE T8047.3.6	H\M 8	45	TEM	1,00	2.118,36	2.118,36	
10	Εναλλάκτης ανάκτησης θερμότητας αέρα-αέρα με στοιχείο νερού ή ψυκτικού μέσου απ' ευθείας εκτόνωσης ελάχιστης παροχής αέρα 750 m3/h στην υψηλή ταχύτητα ελάχιστης ψυκτικής απόδοσης 7.46KW και ελάχιστης θερμικής απόδοσης 8.79KW	ATHE T\8470.2.5.5	H\M 28	46	TEM	1,00	5.480,52	5.480,52	
11	Εναλλάκτης ανάκτησης θερμότητας αέρα-αέρα με στοιχείο νερού ή ψυκτικού μέσου απ' ευθείας εκτόνωσης ελάχιστης παροχής αέρα 950 m3/h στην υψηλή ταχύτητα ελάχιστης ψυκτικής απόδοσης 9,12KW και ελάχιστης θερμικής απόδοσης 10,69KW	ATHE T\8470.2.7.7	H\M 28	47	TEM	1,00	5.690,52	5.690,52	
12	Κεντρικός ελεγκτής συστημάτων VRV/VKM και Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων με οθόνη αφής	ATHE T\84.EAK	H\M 53	48	TEM	1,00	4.042,30	4.042,30	
13	Τοπικό ενσύρματο χειριστήριο εσωτερικών μονάδων συστήματος VRV	ATHE T\85.EAK	H\M 53	49	TEM	6,00	183,74	1.102,44	
14	Ειδικοί σύνδεσμοι χαλκοσωλήνων ψυκτικού μέσου (ζευγάρι προσαγωγής-επιστροφής) τύπου δίοδοι έως 6,4 HP	ATHE T8046.2.1	H\M 8	50	TEM	1,00	148,36	148,36	
15	Ειδικοί σύνδεσμοι χαλκοσωλήνων ψυκτικού μέσου (ζευγάρι προσαγωγής-επιστροφής) τύπου δίοδοι από 6,4 HP έως 14.2 HP	ATHE T8046.2.2	H\M 8	51	TEM	3,00	178,36	535,08	
Σε μεταφορά								200.309,07	298.726,99

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								200.309,07	298.726,99
16	Ειδικοί σύνδεσμοι χαλκοσωλήνων ψυκτικού μέσου (ζευγάρι προσαγωγής-επιστροφής) τύπου δίοδη από 14.2 HP έως 25.2 HP	ΑΤΗΕ Τ8046.2.3	Η/Μ 8	52	ΤΕΜ	1,00	178,36	178,36	
17	Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου με μόνωση διαμέτρου Φ1/4'	ΑΤΗΕ Τ8043.1	Η/Μ 8	53	m	7,00	8,40	58,80	
18	Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου με μόνωση διαμέτρου Φ3/8'	ΑΤΗΕ Τ8043.2	Η/Μ 8	54	m	96,70	10,50	1.015,35	
19	Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου με μόνωση διαμέτρου Φ1/2'	ΑΤΗΕ Τ8043.3	Η/Μ 8	55	m	48,00	12,07	579,36	
20	Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου με μόνωση διαμέτρου Φ5/8'	ΑΤΗΕ Τ8043.4	Η/Μ 8	56	m	61,50	20,47	1.258,91	
21	Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου με μόνωση διαμέτρου Φ7/8'	ΑΤΗΕ Τ8043.6	Η/Μ 8	57	m	27,50	30,44	837,10	
22	Χαλκοσωλήνας ψυκτικού μέσου με μόνωση διαμέτρου Φ1-1/8'	ΑΤΗΕ Τ8043.7	Η/Μ 8	58	m	27,50	40,94	1.125,85	
23	Θερμική εύκαμπτη, ελαστομερή αφρώδη μόνωση NBR σωλήνων, με επικάλυψη ειδικής εξωτερικής μεμβράνης εξωτερικής προστασίας έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας πάχους 25 mm για διάμετρο σωλήνα 28 mm	ΑΤΗΕ Τ8539.5.8	Η/Μ 28	59	m	27,50	6,69	183,98	
24	Ψυκτικό υγρό συστήματος κλιματισμού (R410A)	ΑΤΗΕ Τ\80.50	ΟΙΚ 6236	60	kg	12,00	60,00	720,00	
25	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. Πιέσεως 4 atm διαμέτρου Φ 32 mm	ΑΤΗΕ 8042.1.1	Η/Μ 8	61	m	50,00	11,97	598,50	
26	Καλώδιο ενδοεπικοινωνίας LIYCY 2x1.5mm ² , ηλεκτροστατικής θωράκισης	ΑΤΗΕ Τ\8742.ΕΑΚ	Η/Μ 53	62	μ	762,10	4,38	3.338,00	
27	Αντλία θερμότητας υψηλών θερμοκρασιών διαιρούμενου τύπου για την θέρμανση νερού σύμφωνα με τον ΕΚ811/2013 ισχύος 16 KW ελάχιστου ενεργειακού βαθμού απόδοσης θέρμανσης νερού 70% για δηλωμένο προφίλ φορτίου L ελάχιστης πιστοποιημένης ενεργειακής κλάσης B	ΑΤΗΕ Τ\8556.5.3.3	Η/Μ 33	63	ΤΕΜ	3,00	9.547,10	28.641,30	
28	Ηλιοθερμικό σύστημα παραγωγής ΖΝΧ, βεβιασμένης κυκλοφορίας έξι (6) επιλεκτικών συλλεκτών επιφάνειας 2,62 m ² έκαστος διπλής ενεργείας χωρητικότητας 800 lt	ΑΤΗΕ Τ\Τ8490.6.2.1	Η/Μ 26	64	ΤΕΜ	2,00	7.380,04	14.760,08	
29	Ελεγκτής συστήματος ΖΝΧ με οθόνη αφής	ΑΤΗΕ Τ\8491	Η/Μ 26	66	ΤΕΜ	1,00	1.343,68	1.343,68	
30	Κυκλοφορητής νερού ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενος παροχής 1,40 m ³ /h μανομετρικού 2 m	ΑΤΗΕ Τ8605.3.4.2	Η/Μ 21	67	ΤΕΜ	2,00	289,42	578,84	
Σε μεταφορά								255.527,18	298.726,99

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								255.527,18	298.726,99
31	Δοχείο αδράνειας χαλύβδινο χωρίς εναλλάκτη χωρητικότητας 100 lt	ΑΤΗ Τ\8473.1.1.3	Η/Μ 23	68	ΤΕΜ	1,00	425,13	425,13	
32	Χαλυβδοσωλήνας ανοξείδωτος ευθείας ραφής διαμέτρου 1 ins	ΑΤΗ Τ\8038.4	Η/Μ 6	69	m	12,00	24,97	299,64	
33	Χαλυβδοσωλήνας ανοξείδωτος ευθείας ραφής διαμέτρου 1 1/4 ins	ΑΤΗ Τ\8038.5	Η/Μ 6	70	m	10,00	28,88	288,80	
34	Χαλυβδοσωλήνας ανοξείδωτος ευθείας ραφής διαμέτρου 1 1/2 ins	ΑΤΗ Τ\8038.6	Η/Μ 6	71	m	6,00	30,50	183,00	
35	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 1 ins	ΑΤΗ 8125.1.3	Η/Μ 11	72	ΤΕΜ	3,00	25,81	77,43	
36	Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 ins	ΑΤΗ 8104.3	Η/Μ 11	73	ΤΕΜ	6,00	16,75	100,50	
37	Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4 ins	ΑΤΗ 8104.4	Η/Μ 11	74	ΤΕΜ	6,00	20,93	125,58	
38	Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/2 ins	ΑΤΗ 8104.5	Η/Μ 11	75	ΤΕΜ	4,00	23,96	95,84	
39	Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 28 mm πάχους τοιχώματος	ΑΤΗ 8041.8.3	Η/Μ 7	76	m	132,00	19,24	2.539,68	
40	Θερμική εύκαμπτη, ελαστομερή αφρώδη μόνωση NBR σωλήνων , με επικάλυψη ειδικής εξωτερικής μεμβράνης εξωτερικής προστασίας έναντι της υπερϊώδους ακτινοβολίας πάχους 32 mm για σωλήνα διαμέτρου 28 mm	ΑΤΗ Τ8539.7.8	Η/Μ 28	77	m	132,00	6,15	811,80	
41	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών	ΝΑΟΙΚ 77.20.04	ΟΙΚ 7744	78	m2	106,43	2,70	287,36	
42	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm	ΝΑΟΙΚ 61.05	ΟΙΚ 6104	79	kg	3.099,25	2,70	8.367,98	
43	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα	ΝΑΗ/Μ 65.80.30	Η/Μ 34	80	kg	1.060,62	2,90	3.075,80	
44	Μόνωση αεραγωγών ή σωληνών αυτοκόλλητη με επικάλυψη αλουμινίου από ευκαμπτο μονωτικό υλικό κλειστής κυψέλης μέγιστης για επιφάνειες πάχους παπλώματος 20 mm	ΑΤΗ Τ8537.1.5.1	Η/Μ 40	81	m2	195,50	22,53	4.404,62	
45	Υφασμάτινος κυκλικός αεραγωγός , με διαφορετικό μηχανισμό εξόδου του αέρα από το ύφασμα τόσο κατά τη θέρμανση όσο και κατά την ψύξη διαμέτρου 600 mm	ΝΑΗ/Μ Τ\65.80.30.04	Η/Μ 34	82	ΜΜ	100,00	220,00	22.000,00	
Σε μεταφορά								298.610,34	298.726,99

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								298.610,34	298.726,99
46	Στόμιο ορθογωνικό από ανοξείδωτο χάλυβα με καμπύλο πλαίσιο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε κυκλικό αεραγωγό , προσαγωγής ή επιστροφής αέρα διαστάσεων 500x150 mm ρυθμιζόμενων πτερυγίων με νταμπερ 2 σειρών	ΑΤΗΕ Τ\8540.9.4.22	Η/Μ 36	83	ΤΕΜ	14,00	333,36	4.667,04	
47	Στόμιο ορθογωνικό από ανοξείδωτο χάλυβα με καμπύλο πλαίσιο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε κυκλικό αεραγωγό , προσαγωγής ή επιστροφής αέρα διαστάσεων 300x100 mm ρυθμιζόμενων πτερυγίων με ντάμπερ 2 σειρών	ΑΤΗΕ Τ\8540.5.4.22	Η/Μ 36	84	ΤΕΜ	2,00	217,86	435,72	
48	Στόμιο ορθογωνικό από ανοξείδωτο χάλυβα με καμπύλο πλαίσιο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε κυκλικό αεραγωγό , προσαγωγής ή επιστροφής αέρα διαστάσεων 500x150 mm ρυθμιζόμενων πτερυγίων με νταμπερ 1 σειράς	ΑΤΗΕ Τ\8540.9.4.21	Η/Μ 36	85	ΤΕΜ	8,00	196,86	1.574,88	
49	Στόμιο ορθογωνικό από ανοξείδωτο χάλυβα με καμπύλο πλαίσιο για τοποθέτηση απ' ευθείας σε κυκλικό αεραγωγό , προσαγωγής ή επιστροφής αέρα διαστάσεων 300x100 mm ρυθμιζόμενων πτερυγίων με ντάμπερ 1 σειράς	ΑΤΗΕ Τ\8540.5.4.21	Η/Μ 36	86	ΤΕΜ	3,00	133,86	401,58	
50	Στόμιο επικοινωνίας χώρου (θύρας) με πλαίσιο και από τις δύο πλευρές για την εξασφάλιση της διέλευσης του αέρα από χώρο σε χώρο, χωρίς να είναι δυνατή η ορατότητα μεταξύ χώρων από αλουμίνιο διαστάσεων 500x100	ΑΤΗΕ Τ\8543.5.4	Η/Μ 36	87	ΤΕΜ	1,00	70,86	70,86	
51	Στόμιο επικοινωνίας χώρου (θύρας) με πλαίσιο και από τις δύο πλευρές για την εξασφάλιση της διέλευσης του αέρα από χώρο σε χώρο, χωρίς να είναι δυνατή η ορατότητα μεταξύ χώρων από αλουμίνιο διαστάσεων 300x100	ΑΤΗΕ Τ\8543.5.3	Η/Μ 36	88	ΤΕΜ	6,00	60,36	362,16	
52	Στόμιο επικοινωνίας χώρου (θύρας) με πλαίσιο και από τις δύο πλευρές για την εξασφάλιση της διέλευσης του αέρα από χώρο σε χώρο, χωρίς να είναι δυνατή η ορατότητα μεταξύ χώρων από αλουμίνιο διαστάσεων 200x100	ΑΤΗΕ Τ\8543.5.2	Η/Μ 36	89	ΤΕΜ	7,00	60,36	422,52	
53	Αεροβαλβίδα κυκλική , ρυθμιζόμενη μέσω περιστροφής του δίσκου από ανοξείδωτο χάλυβα διαστάσεων Φ 100 mm	ΑΤΗΕ Τ\8546.1.2	Η/Μ 36	90	ΤΕΜ	7,00	44,61	312,27	
Σε μεταφορά								306.857,37	298.726,99

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								306.857,37	298.726,99
54	Αεροβαλβίδα κυκλική , ρυθμιζόμενη μέσω περιστροφής του δίσκου από ανοξείδωτο χάλυβα διαστάσεων Φ 150 mm	ΑΤΗΕ Τ18546.1.3	Η/Μ 36	91	ΤΕΜ	1,00	70,86	70,86	
55	Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά ρυθμιζόμενων πτερυγίων και χωρίς εσωτερικό διάφραγμα διαστάσεων 16 ins X 28 ins από αλουμίνιο	ΑΤΗΕ 8541.4.101.2	Η/Μ 36	92	ΤΕΜ	4,00	127,02	508,08	
56	Αεραγωγός κυκλικός ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 ΒΑ, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 100 mm	ΝΑΗ/Μ Τ165.80.31.01	Η/Μ 34	93	ΜΜ	9,00	17,00	153,00	
57	Αεραγωγός κυκλικός ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 ΒΑ, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 200 mm	ΝΑΗ/Μ Τ165.80.31.02	Η/Μ 34	94	ΜΜ	23,00	35,00	805,00	
58	Αεραγωγός κυκλικός ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 ΒΑ, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 250 mm	ΝΑΗ/Μ Τ165.80.31.03	Η/Μ 34	95	ΜΜ	15,00	40,00	600,00	
59	Αεραγωγός κυκλικός ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 ΒΑ, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 300 mm	ΝΑΗ/Μ Τ165.80.31.04	Η/Μ 34	96	ΜΜ	21,00	60,00	1.260,00	
60	Αεραγωγός κυκλικός ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 ΒΑ, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 355 mm	ΝΑΗ/Μ Τ165.80.31.05	Η/Μ 34	97	ΜΜ	50,00	70,00	3.500,00	
61	Καμπύλη 90° κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 ΒΑ, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 100 mm	ΝΑΗ/Μ Τ165.80.32.01	Η/Μ 34	98	ΜΜ	7,00	16,00	112,00	
62	Καμπύλη 90° κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 ΒΑ, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 200 mm	ΝΑΗ/Μ Τ165.80.32.02	Η/Μ 34	99	ΜΜ	1,00	32,00	32,00	
Σε μεταφορά								313.898,31	298.726,99

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								313.898,31	298.726,99
63	Καμπύλη 90° κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 250 mm	NAH/Μ Τ/65.80.32.03	H/ΛΜ 34	100	MM	3,00	40,00	120,00	
64	Καμπύλη 90° κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 355 mm	NAH/Μ Τ/65.80.32.05	H/ΛΜ 34	101	MM	12,00	75,00	900,00	
65	Καμπύλη 45° κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, μήκους 1m, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία άκρη για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 355 mm	NAH/Μ Τ/65.80.33.05	H/ΛΜ 34	102	MM	2,00	55,00	110,00	
66	Ταυ κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία ή στις δύο άκρες για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 250 mm	NAH/Μ Τ/65.80.34.03	H/ΛΜ 34	103	MM	1,00	60,00	60,00	
67	Συστολή έκκεντρη κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία ή στις δύο άκρες για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 300/355 mm	NAH/Μ Τ/65.80.35.05	H/ΛΜ 34	104	MM	4,00	65,00	260,00	
68	Συστολή έκκεντρη κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία ή στις δύο άκρες για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 250/300 mm	NAH/Μ Τ/65.80.35.04	H/ΛΜ 34	105	MM	4,00	55,00	220,00	
69	Συστολή έκκεντρη κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA, με γρανάζι στη μία ή στις δύο άκρες για σύνδεση των αεραγωγών διαμέτρου 200/250 mm	NAH/Μ Τ/65.80.35.03	H/ΛΜ 34	106	MM	5,00	40,00	200,00	
70	Λαιμός κυκλικού αεραγωγού ευθείας ραφής , πάχους 0,50mm, από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304 BA διαμέτρου 100 mm	NAH/Μ Τ/65.80.36.01	H/ΛΜ 34	107	MM	8,00	12,00	96,00	
Σύνολο : 2.1. ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ								315.864,31	315.864,31
Σε μεταφορά									614.591,30

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθέωσης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά									614.591,30
2.2. ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ									
1	Φωτιστικό τύπου καμπάνας, οροφής ή αναρτώμενο LED με ανακλαστήρα και δυνατότητα ελέγχου μέσω συστήματος DALI (dimming) μέγιστης ισχύος 135 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 18750 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 21000 lumen στους 65οC	ΑΤΗΕ Τ\8977.2.1	H\M 59	108	TEM	35,00	375,36	13.137,60	
2	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό με σώμα και κάλυμμα από αυτόσβηστο polycarbonate κατηγορίας V2, ανταυγαστήρα - βάση των οργάνων έναυσης από ασάλινη λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ, κλιπς από polycarbonate και γάντζους ανάρτησης από ασάλι . μέγιστης ισχύος 15 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 2050 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 2350 lumen στους 65οC	ΑΤΗΕ Τ\8972.1.1	H\M 59	109	TEM	25,00	59,16	1.479,00	
3	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό με σώμα και κάλυμμα από αυτόσβηστο polycarbonate κατηγορίας V2, ανταυγαστήρα - βάση των οργάνων έναυσης από ασάλινη λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ, κλιπς από polycarbonate και γάντζους ανάρτησης από ασάλι . μέγιστης ισχύος 24 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 3500 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 4000 lumen στους 65οC	ΑΤΗΕ Τ\8972.2.1	H\M 59	110	TEM	9,00	69,36	624,24	
4	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό με σώμα και κάλυμμα από αυτόσβηστο polycarbonate κατηγορίας V2, ανταυγαστήρα - βάση των οργάνων έναυσης από ασάλινη λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ, κλιπς από polycarbonate και γάντζους ανάρτησης από ασάλι . μέγιστης ισχύος 36 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 5200 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 5900 lumen στους 65οC	ΑΤΗΕ Τ\8972.3.1	H\M 59	111	TEM	12,00	79,56	954,72	
Σε μεταφορά								16.195,56	614.591,30

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								16.195,56	614.591,30
5	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό με σώμα και κάλυμμα από αυτόσβηστο polycarbonate κατηγορίας V2, ανταυγαστήρα - βάση των οργάνων έναυσης από ασάλινη λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ, κλιπς από polycarbonate και γάντζους ανάρτησης από ασάλι . μέγιστης ισχύος 42 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 6000 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 6850 lumen στους 65οC	ΑΤΗΕ Τ\8972.4.1	Η\Μ 59	112	ΤΕΜ	9,00	79,56	716,04	
6	Φωτιστικό οροφής ή αναρτώμενο LED στεγανό με σώμα και κάλυμμα από αυτόσβηστο polycarbonate κατηγορίας V2, ανταυγαστήρα - βάση των οργάνων έναυσης από ασάλινη λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ, κλιπς από polycarbonate και γάντζους ανάρτησης από ασάλι . μέγιστης ισχύος 48 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 6800 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 7750 lumen στους 65οC	ΑΤΗΕ Τ\8972.5.1	Η\Μ 59	113	ΤΕΜ	3,00	74,46	223,38	
7	Φωτιστικό οροφής LED με σώμα από ασάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και κάλυμμα από σατινέ ΡΜΜΑ υψηλής απόδοσης. μέγιστης ισχύος 56 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 5150 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 6500 lumen στους 65οC	ΑΤΗΕ Τ\8973.5.1	Η\Μ 59	114	ΤΕΜ	3,00	140,76	422,28	
8	Φωτιστικό οροφής LED με σώμα από ασάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και κάλυμμα από σατινέ ΡΜΜΑ υψηλής απόδοσης. μέγιστης ισχύος 72 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 9300 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 11650 lumen στους 65οC	ΑΤΗΕ Τ\8973.7.1	Η\Μ 59	115	ΤΕΜ	7,00	161,16	1.128,12	
9	Φωτιστικό οροφής LED με σώμα από ασάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και κάλυμμα από σατινέ ΡΜΜΑ υψηλής απόδοσης. μέγιστης ισχύος 36 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 4200 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 5250 lumen στους 65οC	ΑΤΗΕ Τ\8973.3.1	Η\Μ 59	116	ΤΕΜ	5,00	140,76	703,80	
Σε μεταφορά								19.389,18	614.591,30

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								19.389,18	614.591,30
10	Φωτιστικό οροφής με σώμα από ασάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και δύο γραμμικά καλύμματα από σαπινέ ΡΜΜΑ υψηλής απόδοσης μέγιστης ισχύος 22 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 2100 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 3250 lumen στους 65οC	ΑΤΗΕ Τ\8975.2.1	Η/Μ 59	117	ΤΕΜ	1,00	115,26	115,26	
11	Φωτιστικό οροφής με σώμα από ασάλι με ηλεκτροστατική βαφή χρώματος λευκού και δύο γραμμικά καλύμματα από σαπινέ ΡΜΜΑ υψηλής απόδοσης μέγιστης ισχύος 36 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 3750 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 5800 lumen στους 65οC	ΑΤΗΕ Τ\8975.3.1	Η/Μ 59	118	ΤΕΜ	2,00	130,56	261,12	
12	Φωτιστικό οροφής LED με σώμα από αυτόσβηστο άθραυστο polycarbonate λευκού χρώματος, κάλυμμα από methacrylate σε λευκό χρώμα, μεταλλική βάση από ασάλι για την τοποθέτηση του driver και των ηλεκτρικών εξαρτημάτων, καθώς και λάστιχο στεγανοποίησης με προστασία αντιγήρανσης. μέγιστης ισχύος 22 W Ελάχιστης απόδοσης φωτιστικού 1450 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 2550 lumen στους 65οC	ΑΤΗΕ Τ\8976.2.1	Η/Μ 59	119	ΤΕΜ	10,00	105,06	1.050,60	
13	Προβολέας LED εξωτερικού χώρου συμμετρικής δέσμης προστασίας στεγανότητας IP67 σώματος από χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου βαμμένο ηλεκτροστατικά , βάση στήριξης από γαλβανισμένο ασάλι και κάλυμμα από πυρίμαχο γυαλί μέγιστης ισχύος 54 W Ελάχιστης απόδοσης προβολέα 6250 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 7950 lumen	ΑΤΗΕ Τ\8990.2.1	Η/Μ 59	120	ΤΕΜ	6,00	135,66	813,96	
14	Προβολέας LED εξωτερικού χώρου συμμετρικής δέσμης προστασίας στεγανότητας IP67 σώματος από χυτοπρεσαριστό κράμα αλουμινίου βαμμένο ηλεκτροστατικά , βάση στήριξης από γαλβανισμένο ασάλι και κάλυμμα από πυρίμαχο γυαλί μέγιστης ισχύος 180 W Ελάχιστης απόδοσης προβολέα 21350 lumen , ελάχιστης απόδοσης πηγής (led) 28550 lumen	ΑΤΗΕ Τ\8990.5.1	Η/Μ 59	121	ΤΕΜ	3,00	507,96	1.523,88	
15	Ηλεκτρικός πίνακας μεταλλικός επιδαπέδιος διαστάσεων Υ1950mmxΠ660mmxB230mm	ΑΤΗΕ Τ\9352	Η/Μ 53	122	ΤΕΜ	1,00	6.483,55	6.483,55	
Σε μεταφορά								29.637,55	614.591,30

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								29.637,55	614.591,30
16	Ηλεκτρικός πίνακας μεταλλικός επίτοιχος διαστάσεων Υ900mmxΠ575mmxB147mm , 5ραγών των 24 στοιχείων έκαστη .	ΑΤΗΕ Τ\9353	Η\Μ 53	123	ΤΕΜ	1,00	1.758,55	1.758,55	
17	Ηλεκτρικός πίνακας μεταλλικός επίτοιχος διαστάσεων Υ750mmxΠ575mmxB175mm , 4ραγών των 24 στοιχείων έκαστη .	ΑΤΗΕ Τ\9354	Η\Μ 53	124	ΤΕΜ	1,00	1.548,55	1.548,55	
18	Ηλεκτρικός πίνακας μεταλλικός επίτοιχος διαστάσεων Υ450mmxΠ575mmxB147mm , 2ραγών των 24 στοιχείων έκαστη .	ΑΤΗΕ Τ\9355	Η\Μ 53	125	ΤΕΜ	1,00	1.023,55	1.023,55	
19	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός μονοπολικός	ΑΤΗΕ 8801.1.1	Η\Μ 49	126	ΤΕΜ	8,00	4,06	32,48	
20	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός διπολικός	ΑΤΗΕ 8801.1.2	Η\Μ 49	127	ΤΕΜ	9,00	21,57	194,13	
21	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ	ΑΤΗΕ 8801.1.4	Η\Μ 49	128	ΤΕΜ	4,00	5,84	23,36	
22	Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 Α	ΑΤΗΕ 8827.3.2	Η\Μ 49	129	ΤΕΜ	24,00	21,77	522,48	
23	Ανιχνευτής παρουσίας φωτισμού για εγκατάσταση στην οροφή, ακτίνα ανίχνευσης 360°, μέγιστη περιοχή ανίχνευσης 6m, IP41	ΑΤΗΕ Τ\8814.EAK	Η\Μ 53	130	ΤΕΜ	4,00	98,17	392,68	
24	Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 Χ 1,5mm ²	ΑΤΗΕ 8766.3.1	Η\Μ 46	131	m	877,00	5,07	4.446,39	
25	Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 Χ 2,5mm ²	ΑΤΗΕ 8766.3.2	Η\Μ 46	132	m	690,00	5,42	3.739,80	
26	Καλώδιο ελέγχου με μόνωση και μανδύα από PVC, τύπου ΝΥΥ χάλκινων αγωγών, σύμφωνα με το πρότυπο VDE 0276, ορατό ή εντός σωλήνα ή επί σχάρας με τα πάσης φύσεως μονωτικά υλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία διατομής 12x1,5mm ²	ΑΤΗΕ Τ\8740.EAK	Η\Μ 53	133	μ	25,00	10,81	270,25	
27	Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC με χάλκινους αγωγούς, μόνωση XLPE, εσωτερικό μανδύα PVC, σπλισμός από σύρματα σιδήρου γαλβανισμένα (SWA) και εξωτερικό θερμοπλαστικό μανδύα PVC σύμφωνα με το πρότυπο BS5467 Πενταπολικό Διατομής 5 Χ 1,5mm ²	ΑΤΗΕ Τ\8766.5.1	Η\Μ 46	134	m	637,30	7,61	4.849,85	
Σε μεταφορά								48.439,62	614.591,30

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								48.439,62	614.591,30
28	Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC με χάλκινους αγωγούς, μόνωση XLPE, εσωτερικό μανδύα PVC, σπλισμός από σύρματα σιδήρου γαλβανισμένα (SWA) και εξωτερικό θερμοπλαστικό μανδύα PVC σύμφωνα με το πρότυπο BS5467 Πενταπολικό Διατομής 5 X 2,5mm ²	ΑΤΗΕ Τ18766.5.2	Η/ΛΜ 46	135	m	35,00	7,84	274,40	
29	Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC με χάλκινους αγωγούς, μόνωση XLPE, εσωτερικό μανδύα PVC, σπλισμός από σύρματα σιδήρου γαλβανισμένα (SWA) και εξωτερικό θερμοπλαστικό μανδύα PVC σύμφωνα με το πρότυπο BS5467 Πενταπολικό Διατομής 5 X 4mm ²	ΑΤΗΕ Τ18766.5.3	Η/ΛΜ 46	136	m	86,00	9,50	817,00	
30	Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC με χάλκινους αγωγούς, μόνωση XLPE, εσωτερικό μανδύα PVC, σπλισμός από σύρματα σιδήρου γαλβανισμένα (SWA) και εξωτερικό θερμοπλαστικό μανδύα PVC σύμφωνα με το πρότυπο BS5467 Πενταπολικό Διατομής 5 X 10mm ²	ΑΤΗΕ Τ18766.5.5	Η/ΛΜ 46	137	m	10,00	11,85	118,50	
31	Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC με χάλκινους αγωγούς, μόνωση XLPE, εσωτερικό μανδύα PVC, σπλισμός από σύρματα σιδήρου γαλβανισμένα (SWA) και εξωτερικό θερμοπλαστικό μανδύα PVC σύμφωνα με το πρότυπο BS5467 Πενταπολικό Διατομής 5 X 25mm ²	ΑΤΗΕ Τ18766.5.7	Η/ΛΜ 46	138	m	85,00	21,20	1.802,00	
32	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 6 mm ²	ΑΤΗΕ 8774.6.4	Η/ΛΜ 47	139	m	65,00	11,17	726,05	
33	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 10 mm ²	ΑΤΗΕ 8774.6.5	Η/ΛΜ 47	140	m	10,00	14,07	140,70	
34	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό διατομής 1 X 120 mm ²	ΑΤΗΕ 8774.1.12	Η/ΛΜ 47	141	m	800,00	22,67	18.136,00	
35	Καλώδιο χαλκού μετάδοσης φωνής και δεδομένων U/UTP Cat6 500MHz σύμφωνα με τα πρότυπα ΕΙΑ/ΤΙΑ-568B, ISO/IEC 11801, EN50173-1, διαστάσεων 4x2x0,55mm, μόνωση από MDPE, κατάλληλο για εξωτερική χρήση	ΑΤΗΕ Τ18741.EAK	Η/ΛΜ 53	142	μ	50,00	4,28	214,00	
36	Τρίγωνο γείωσης	ΑΤΗΕ Τ18815.EAK	Η/ΛΜ 53	149	TEM	1,00	1.000,00	1.000,00	
37	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 50 mm	ΑΤΗΕ Τ165.80.40.01	Η/ΛΜ 34	65	MM	287,00	9,50	2.726,50	
Σε μεταφορά								74.394,77	614.591,30

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								74.394,77	614.591,30
38	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 100 mm	ΑΤΗΕ Τ165.80.40.02	Η/Μ 34	143	ΜΜ	40,45	12,50	505,63	
39	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 150 mm	ΑΤΗΕ Τ165.80.40.03	Η/Μ 34	144	ΜΜ	42,00	14,50	609,00	
40	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 200 mm	ΑΤΗΕ Τ165.80.40.04	Η/Μ 34	145	ΜΜ	18,80	17,50	329,00	
41	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 400 mm	ΑΤΗΕ Τ165.80.40.06	Η/Μ 34	146	ΜΜ	75,00	42,00	3.150,00	
42	Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από PVC-U, πλάτους 300 mm	ΑΤΗΕ Τ165.80.50.05	Η/Μ 34	148	ΜΜ	10,00	60,00	600,00	
43	Εσχάρες καλωδίων με καπάκι από PVC-U, πλάτους 200 mm	ΑΤΗΕ Τ165.80.50.04	Η/Μ 34	147	ΜΜ	50,00	40,00	2.000,00	
44	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ 16mm	ΑΤΗΕ 8732.2.3	Η/Μ 41	157	m	300,00	3,96	1.188,00	
45	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ 23mm	ΑΤΗΕ 8732.2.4	Η/Μ 41	158	m	140,00	4,86	680,40	
46	Διακόπτης λυκόφωτος (ημέρας -νύχτας), ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης κυκλωμάτων φωτισμού κατάλληλος για εφαρμογή σε σύστημα ράγας DIN (35 mm), σύμφωνα με το πρότυπο EN 60715	ΑΤΗΕ Τ18810.EAK	Η/Μ 53	159	TEM	1,00	68,76	68,76	
47	Ρελέ ρευματώσεως (ηλεκτρονόμος καστανίας) ελέγχου κυκλωμάτων φωτισμού, δύο επαφών NO, 230VAC	ΑΤΗΕ Τ18811.EAK	Η/Μ 53	160	TEM	4,00	22,57	90,28	
48	Μπουτόν φωτιζόμενο με επαναφορά, IP66, LED 220VAC	ΑΤΗΕ Τ18812.EAK	Η/Μ 53	161	TEM	4,00	16,27	65,08	
49	Μπουτόν φωτιζόμενο με επαναφορά, IP66, LED 24VAC/DC	ΑΤΗΕ Τ18813.EAK	Η/Μ 53	162	TEM	6,00	16,27	97,62	
Σύνολο : 2.2. ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ								83.778,54	83.778,54
Σύνολο : 2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ									399.642,85
Σε μεταφορά									698.369,84

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Άθροισμα						698.369,84
			Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ					18,00%	125.706,57
			Άθροισμα						824.076,41
			Απρόβλεπτα					15,00%	123.611,46
			Άθροισμα						947.687,87
			Απολογιστικά χωρίς ΓΕ & ΟΕ						1.959,43
			Άθροισμα						949.647,30
			ΓΕ & ΟΕ απολογιστικών						352,70
			Άθροισμα						950.000,00
			ΦΠΑ					24,00%	228.000,00
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						1.178.000,00

Καστοριά, 20/04/2021
Οι μελετητές

Κοσμάς Τουμπίδης
Μηχανολόγος Μηχανικός, Α'β

Ιωάννα Σκρέκα
Πολιτικός Μηχανικός, Α'β, Msc

Καστοριά, 20/04/2021
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ-ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο προϊστάμενος Δ/νσης Τ.Υ.
Δήμου Καστοριάς

Ανδρέας Μόκκας
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός, Α'β, Msc