



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΑΒΔΗΡΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ  
ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 97/2021

ΕΡΓΟ : « Ολοκληρωμένη ενεργειακή αναβάθμιση Γυμνασίου-Λυκείου Αβδήρων »

## 8. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	Είδος εργασίας	ΑΤ Τιμολ.	Κωδικός αναθεώρησης	Κωδικός τιμολ.	M.M.	Ποσότης	Τιμή μονάδος	Μερική δαπάνη	Ολική δαπάνη
<b>Οικοδομικά</b>									
1	Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα Σωληνωτή κυκλική	I.1	ΑΤΗΕ 8062.3	Η/ΛΜ 34	kg	30,00	20,20	606,00	
2	Εναλλακτική διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών και αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης τεχνικών έργων υποδομών ή κτιρικών (ΑΕΚΚ) ΦΕΚ1312/Β/2010.	I.2	ΑΤΟΕ N.1139.1		t	14,00	1,33	18,62	
3	Σύνθετο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης (ΣΣΕΘ) εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 70mm πιστοποιημένο κατά ETAG004	I.3	ΤΟΕ N.79.48.1	ΟΙΚ 7934	m2	1.200,00	61,63	73.956,00	
4	Σύνθετο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης (ΣΣΕΘ) εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 40mm πιστοποιημένο κατά ETAG004	I.4	ΤΟΕ N.79.48.2	ΟΙΚ 7934	m2	135,37	56,17	7.603,73	
5	Υγρομόνωση με εφαρμογή στεγανωτικού υλικού πολυουρίας 2mm.	I.5	ΤΟΕ N.79.49.1	ΟΙΚ 7744	m2	300,00	28,25	8.475,00	
6	Θερμομόνωση δώματος με αυτοφερόμενες πλάκες πετροβάμβακα πάχους 90 mm.	I.6	ΤΟΕ N.79.55.6		m2	644,00	14,51	9.344,44	
7	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με μηχανικά μέσα	I.7	ΤΟΕ 10.01.02	ΟΙΚ 1104	ton	10,00	1,65	16,50	
8	Αφαίρεση και επανατοποθέτηση κιγκλιδώματων.	I.8	ΤΟΕ N.1001.3	ΤΟΕ 002	m2	25,00	17,31	432,75	
9	Αποσύνδεση και αποξήλωση ΑΘ διαρούμενου τύπου.	I.9	ΤΟΕ N.1001.4	ΤΟΕ 002 (50%), ΤΟΕ 003 (0%)	τεμ.	2,00	37,73	75,46	
10	Μεταφορά υλικών με τα χέρια	I.10	ΤΟΕ 10.03	ΟΙΚ 1126	ton x 10 m	100,00	5,60	560,00	
11	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	I.11	ΤΟΕ 10.07.01	ΟΙΚ 1136	ton.km	500,00	0,35	175,00	
12	Καθαίρεση επιχρισμάτων	I.12	ΤΟΕ 22.23	ΟΙΚ 2252	m2	85,00	5,60	476,00	
13	Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά	I.13	ΤΟΕ 23.03	ΟΙΚ 2303	m2	1.200,00	5,60	6.720,00	
14	Επενδύσεις πρόσωσης ικριωμάτων	I.14	ΤΟΕ 23.14	ΟΙΚ 2314.1	m2	1.200,00	0,65	780,00	
15	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	I.15	ΤΟΕ 61.30	ΟΙΚ 6118	kg	1.360,00	3,10	4.216,00	
16	Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα	I.16	ΤΟΕ 71.22	ΟΙΚ 7122	m2	85,00	14,00	1.190,00	
17	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	I.17	ΤΟΕ 77.15	ΟΙΚ 7735	m2	252,45	1,70	429,16	
18	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	I.18	ΤΟΕ 77.80.01	ΟΙΚ 7785.1	m2	252,45	9,00	2.272,05	
19	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως νερού Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	I.19	ΤΟΕ 77.84.02	ΟΙΚ 7786.1	m2	544,00	12,40	6.745,60	
20	Ψευδοροφή ανισόπεδη από γυψοσανίδες	I.20	ΤΟΕ 78.35	ΟΙΚ 7809	m2	544,00	24,70	13.436,80	
21	Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος	I.21	ΤΥΕ 10.17	ΥΔΡ 6370	m2	100,00	3,60	360,00	
ΣΥΝΟΛΟ : Οικοδομικά								137.889,11	137.889,11

**Κουφώματα**

22	Υαλοστάσια συνθετικά πολυθαλαμικών διατομών από u-PVC δίφυλλα ανοιγόμενα-ανακλινόμενα περί κάθετο άξονα.	II.1	TOE N.65.17.12	ΑΤΟΕ 6526	m2	458,00	167,31	76.627,98		
23	Υαλοστάσια συνθετικά πολυθαλαμικών διατομών από u-PVC σταθερά.	II.2	TOE N.65.17.14	ΑΤΟΕ 6526	m2	38,43	66,42	2.552,52		
24	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	II.3	TOE 22.45	ΟΙΚ 2275	m2	488,43	16,80	8.205,62		
25	Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm	II.4	TOE 75.31.01	ΟΙΚ 7531	m2	165,00	78,50	12.952,50		
26	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 12 mm, κρύσταλλο laminated 4 mm + 4 mm)	II.5	TOE 76.27.03	ΟΙΚ 7609.2	m2	390,00	84,00	32.760,00		
27	Αντισκωριακές βαφές Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης. Εφαρμογή υλικού με βάση ανόργανα πιγμέντα αντιδιαβρωτικής και αντισκωριακής δράσης, όπως ο ψευδαργύρος (Zn), το οξείδιο του ψευδαργύρου (ZnO), το φωσφορικό άλας ψευδαργύρου (zinc phosphate), το οξείδιο του Αιματίτη (MIO) ή με βάση αναστολείς της διάβρωσης και της σκουριάς, σε ελάχιστο συνολικό πάχος ξηρού υμένα τα 50 μικρά.	II.6	TOE 77.20.01	ΟΙΚ 7744	m2	64,30	2,20	141,46		
28	Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς	II.7	TOE 77.25	ΟΙΚ 7745	m2	64,30	6,60	424,38		
29	Αφαίρεση παλαιών χρωμάτων ελαιοχρωματισμένων επιφανειών Με καύση των παλαιών χρωμάτων με καμινέτο	II.8	TOE 77.92.01	ΟΙΚ 7792	m2	64,30	5,60	360,08		
ΣΥΝΟΛΟ : Κουφώματα								134.024,54	134.024,54	

**Η/Μ**

30	Αναβατόρι περιστροφικής κλίμακας για Α-MEA πλήρες.	III.1	ΑΤΗΕ N.1000.3.1	Η/Μ 63	τεμ.	2,00	8.400,92	16.801,84		
31	Αποξήλωση φωτιστικού σώματος , φθορισμού ή πυρακτώσεως	III.2	ΑΤΗΕ N.1008.8.2	Η/Μ 42	τεμ.	140,00	10,30	1.442,00		
32	Φωτιστικό σώμα φθορισμού οροφής-ψευδοροφής LED 33W (Dali) IK06 IP43	III.3	ΑΤΗΕ N.8974.5.1	Η/Μ 59	τεμ.	162,00	163,73	26.524,26		
33	Αισθητήρας αυτόματης ζεύξης φυσικού - τεχνητού φωτισμού και ελέγχου παρουσίας προγραμματιζόμενος διπλής τεχνολογίας ανίχνευσης υπερέθρων-υπερήχων για επιτοίχια τοποθέτηση.	III.4	ΑΤΗΕ N.8992.1.1	Η/Μ 55	τεμ.	25,00	86,58	2.164,50		
34	Ελεγκτής δυο εξόδων DALI	III.5	ΑΤΗΕ N.8992.1.4	Η/Μ 55	τεμ.	12,00	200,48	2.405,76		
35	Τηλεφωνικό καλώδιο UTP/100/CAT5 4".	III.6	ΑΤΗΕ N.9740.2		m	10,00	1,99	19,90		
36	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος Ίσιος Φ 23 mm	III.7	ΑΤΗΕ 8732.1.4	Η/Μ 41	m	750,00	5,03	3.772,50		
37	Καλώδιο τύπου NYM Διπολικό Διατομής 2 X 1.5 mm <sup>2</sup>	III.8.1.1	ΑΤΗΕ 8766.2.1	Η/Μ 46	m	750,00	4,22	3.165,00		
38	Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 1.5 mm <sup>2</sup>	III.8.2.1	ΑΤΗΕ 8766.3.1	Η/Μ 46	m	220,00	5,20	1.144,00		
39	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Απλός μονοπολικός	III.9	ΑΤΗΕ 8801.1	Η/Μ 49	τεμ	10,00	4,14	41,40		
40	Διακόπτης πιεστικού κομβίου χωνευτός εντάσεως 6 A τάσεως 250 V	III.10	ΑΤΗΕ 8804	Η/Μ 49	τεμ	10,00	4,61	46,10		
41	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP), τύπου semi cut-off Ισχύος 100 W, χωρίς βραχίονα	III.11	ΤΕΟ 60.10.20.03	Η/Μ 103	τεμ.	4,00	300,00	1.200,00		
ΣΥΝΟΛΟ : Η/Μ								58.727,26	58.727,26	

**Αερισμός**

42	Μονάδα ανάκτησης θερμότητας μεταλλικού πλακοειδή εναλλάκτη αντιροής παροχής 1350 m <sup>3</sup> /h.	IV.1	ATHE N.8471.7	Η/ΛΜ 63	τεμ.	4,00	4.493,65	17.974,60	
43	Στόμιο ψευδοροφής προσαγωγής ή επιστροφής αέρα τετραγωνικού σχήματος από ανοδιωμένο αλουμίνιο, με πάχος ανοδείωσης 12μm και περιμετρικό παρέμβυσμα στεγανοποίησης, τριών (3) διευθύνσεων δέσμης αέρα, διαστάσεων 300x300 mm	IV.2	ATHE N.8543.1.7	Η/ΛΜ 63	τεμ.	24,00	64,44	1.546,56	
44	Δίκτυο εύκαμπτου αεραγωγού διατομής 200-350mm.	IV.3	ATHE N.8544.1	Η/ΛΜ 63	m	250,00	13,06	3.265,00	
45	Στόμιο λήψεως νωπού αέρα απο ανοδιωμένο αλουμίνιο.	IV.4	ATHE N.8547.3		τεμ.	8,00	56,65	453,20	
46	Θυρίδα επίσκεψης ψευδοροφής 600x600mm με μηχανισμό ανοίγματος.	IV.5	TOE N.79.56.1	ΟΙΚ 7934	τεμ.	4,00	157,73	630,92	
ΣΥΝΟΛΟ : Αερισμός								23.870,28	23.870,28

## Θέρμανση

47	Αποξήλωση υφιστάμενου συστήματος λέβητα καυστήρα ονομαστικής ισχύος έως και 700 Kw οιοδήποτε διαστάσεων και λόγου πλευρών.	V.1	ATHE N.1000.4.1	Η/ΛΜ 001 (33%), Η/ΛΜ 002 (33%), Η/ΛΜ 003 (33%)	τεμ.	1,00	962,46	962,46	
48	Δοχείο αδράνειας 500 lt.	V.2	ATHE N.1010.5	Η/ΛΜ 24	τεμ.	1,00	1.030,92	1.030,92	
49	Καθαρισμός και παθητικοποίηση υδραυλικού δικτύου.	V.3	ATHE N.1020.1	Η/ΛΜ 28	m <sup>3</sup>	5,00	121,68	608,40	
50	Φωτοβολταϊκή διάταξη πλήρης Net metering ονομαστικής ισχύος 3.5 KW.	V.4	ATHE N.8001		τεμ.	2,00	6.229,06	12.458,12	
51	Αντλία θερμότητας αερόψυκτη τύπου μονομπλόκ παραγωγής ζεστού νερού θέρμανσης, υψηλών θερμοκρασιών ονομαστικής θερμικής ισχύος 45 KW,πλήρης.	V.5	ATHE N.8530.4.1	Η/ΛΜ 37	τεμ.	3,00	21.044,76	63.134,28	
52	Εύκαμπτο μονωτικό υλικό από συνθετικό καουτσούκ.	V.6	ATHE N.8539.6	Η/ΛΜ 40	m	10,00	18,02	180,20	
53	Τοποθέτηση σωλήνας προπυλενίου PPR SDR6 θέρμανσης DN40.	V.7	ATHE N.8548.4		m	20,00	13,18	263,60	
54	Σύστημα αντισταθμίσεως πλήρες (τρίοδη 2ins)	V.8	ATHE N.8646.2	Η/ΛΜ 33	τεμ.	1,00	1.015,96	1.015,96	
55	Θερμοστατικός διακόπτης με θερμοστατική κεφαλή 1/2in.	V.9	ATHE N.8647.1.2		τεμ.	64,00	33,76	2.160,64	
56	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη γωνιακή Φ 1/2 ins	V.10	ATHE 8131.2.1	Η/ΛΜ 11	τεμ	68,00	21,53	1.464,04	
57	Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη Χωρητικότητας 18 l	V.11	ATHE 8473.1.2	Η/ΛΜ 23	τεμ	1,00	192,74	192,74	
58	Κυκλοφορητής νερού Χαμηλής πίεσεως Παροχής από 12 έως & 16 m <sup>3</sup> /h	V.12	ATHE 8605.1.6	Η/ΛΜ 80	τεμ	1,00	1.131,93	1.131,93	
59	Φίλτρο νερού ή ατμού Κοχλιωτό Διαμέτρου 2 ins	V.13	ATHE 8608.1.7	Η/ΛΜ 12	τεμ	2,00	85,41	170,82	
60	Χρωματισμοί θερμομαντικών σωμάτων με βερνικόχρωμα αλκυδικής ή ακρυλικής βάσεως, ενός συστατικού με αντοχή σε συνεχή θερμοκρασία 80 οC	V.14	TOE 77.66	ΟΙΚ 7766	m <sup>2</sup>	30,00	7,80	234,00	
ΣΥΝΟΛΟ : Θέρμανση								85.008,11	85.008,11

## Ισχυρά

61	Πολυεστερικό ερμάριο P65, IK10, τάξης προστασίας II διαστάσεων 300x350x160 mm.	VI.1	ATHE N.8840.3.1	Η/ΛΜ 52	τεμ.	2,00	220,19	440,38	
62	Αυτόματος διακόπτης διαρροής (Δ.Δ.Ε.) 4Π ονομαστικής έντασης 63A και ευαισθησίας 30mA.	VI.2	ATHE N.8881.2		τεμ.	2,00	109,54	219,08	
63	Φωτιστικό ασφαλείας σήμανσης.	VI.3	ATHE N.8974.3.2	Η/ΛΜ 60	τεμ.	32,00	71,82	2.298,24	
64	Επαύξηση ηλεκτρικής Ισχύος σε παροχή 3Φ Νο4.	VI.4	ATHE N.9347.1		τεμ.	1,00	1.500,00	1.500,00	
65	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος Ίσιος Φ 48 mm	VI.5	ATHE 8732.1.7	Η/ΛΜ 41	m	30,00	11,90	357,00	
66	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό Διατομής 5 Χ 25 mm <sup>2</sup>	VI.6	ATHE 8774.6.7	Η/ΛΜ 47	m	30,00	27,35	820,50	
67	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE	VI.7.1.1	ATHE 8880.3.3	Η/ΛΜ 55	τεμ	4,00	25,87	103,48	

	SIEMENS Απλός τριπολικός Εντάσεως 63 A									
68	Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS Απλός τριπολικός Εντάσεως 100 A	VI.7.1.2	ATHE 8880.3.5	H/AM 55	τεμ	2,00	33,01	66,02		
69	Ασφάλεια συντηκτική τύπου TZ-SIEMENS πλήρης από πορσελάνη Ασφάλεια συντηκτική τύπου TZ-SIEMENS πλήρης από πορσελάνη Εντάσεως 100 A & σπειρώματος R1/4 ins	VI.8	ATHE 8912.1.3	H/AM 54	τεμ	3,00	18,88	56,64		
70	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS Τριπολικός Εντάσεως 32 A	VI.9	ATHE 8915.2.6	H/AM 55	τεμ	5,00	22,62	113,10		
	ΣΥΝΟΛΟ : Ισχυρά							5.974,44	5.974,44	

## ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Οικοδομικά	137.889,11	137.889,11
Κουφώματα	134.024,54	134.024,54
Η/Μ	58.727,26	58.727,26
Αερισμός	23.870,28	23.870,28
Θέρμανση	85.008,11	85.008,11
Ισχυρά	5.974,44	5.974,44

ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ	445.493,74
ΓΕ ΚΑΙ ΟΕ 18,00% Χ ΣΠ	80.188,87
ΓΕΝΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ	525.682,61
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15,00%	78.852,39
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 1%	5.256,83
ΑΘΡΟΙΣΜΑ	609.791,83
ΦΠΑ 24%	146.350,04
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΑΘΡΟΙΣΜΑ</b>	<b>756.141,87</b>

Αβδηρα 29/10/ 2021

ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Αβδηρα 29/10 / 2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος Τεχνικής

Υπηρεσίας Δήμου Αβδήρων

Τζιάτζης Αριστείδης  
Μηχανολόγος Μηχανικός

Στυλιανός Χωλίδης  
Πολιτικός Μηχανικός