ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ Ι.Π.ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Εργο : **ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΑΣΤΑΚΟΥ ΚΑΙ ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΤΟΥ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΑΣΤΑΚΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΞΗΡΟΜΕΡΟΥ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Α. ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								
1	Αποξήλωση ξυλίνων ή μεταλλικών (αλουμινίου & σιδηρών) κουφωμάτων	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\22.45.ΣΧ	Α01	ΟΙΚ-2275	m2	233,00	16,80	3.914,40	
2	Αποξήλωση υφιστάμενων στοιχείων μόνωσης δώματος.	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\22.60.ΣΧ1	Α02	ΟΙΚ 2236	m2	15,00	4,40	66,00	
3	Καθαιρέσεις πλινθοδομών	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\22.04	Α03	ΟΙΚ 2222	m3	10,00	15,70	157,00	
4	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές. Για οπές επιφανείας έως 0,25 m2.	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\22.30.03.ΣΧ	Α04	ΟΙΚ 2261Γ	τεμ	20,00	17,16	343,16	
5	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα.	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\20.30	Α05	ΟΙΚ 2171	m3	60,00	0,90	54,00	
	Σύνολο ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								**4.534,56**
	Β. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ								
6	Αντικατάσταση υφιστάμενων παλαιών κουφωμάτων με νέα, τυποποιημένα ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΑ & ΑΝΑΚΛΙΝΟΜΕΝΑ, ΣΤΑΘΕΡΑ ΜΕ ή ΧΩΡΙΣ ΦΕΓΓΙΤΗ, κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α/65.01.ΣΧ1	Β01	ΟΙΚ 6501	m2	162,00	250,00	40.500,00	
7	Αντικατάσταση υφιστάμενων παλαιών κουφωμάτων με νέα, τυποποιημένα, κουφώματα (ΘΥΡΕΣ ΠΛΗΡΕΙΣ ΜΕ ΦΕΓΓΙΤΕΣ) από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο, τύπου **Θ1 & Θ2** της μελέτης	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α/65.01.ΣΧ2	Β02	ΟΙΚ 6501	m2	66,00	280,00	18.480,00	
8	Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης, μονόφυλλες ή δίφυλλες, με ή χωρίς περσιδωτό τμήμα.	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\62.50.ΣΧ	Β03	ΟΙΚ 6236	m2	5,00	240,00	1.200,00	
9	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 26 mm, (κρύσταλλο απλό εσωτερικά 6 mm, κενό 14 mm, κρύσταλλο TRIPLEX LAMINATE 3+3 mm εξωτερικά)	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\76.27.02.ΣΧ1	Β04	ΟΙΚ 7609.2	m2	180,00	78,03	14.045,00	
10	Ποδιές παραθύρων και κατώφλια θυρών από μάρμαρο λευκό, πάχους 2cm, προελέυσεως Βέροιας	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\75.31.02.ΣΧ1	Β05	ΟΙΚ 7532	m2	72,00	92,40	6.652,80	
	Σύνολο ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ								**80.877,80**
	Γ. ΜΟΝΩΣΕΙΣ								
11	Σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης τοίχων με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη, πάχους **60mm** και ειδικό επίχρισμα σε πλαστικό πλέγμα	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\79.47.ΣΧ1	Γ01	ΟΙΚ 7934	m2	1.530,00	54,00	82.620,00	
12	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\79.02	Γ02	ΟΙΚ 7902	m2	20,00	2,20	44,00	
13	Θερμομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα εξηλασμένης πολυστερίνης (λ=0.031 W/mK), πάχους **100mm**	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\79.45.ΣΧ2	Γ03	ΟΙΚ 7934	m2	15,00	18,00	270,00	
14	Θερμομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα εξηλασμένης πολυστερίνης (λ=0.031 W/mK), πάχους **70mm**	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\79.45.ΣΧ1	Γ04	ΟΙΚ 7934	m2	460,00	14,00	6.440,00	
15	Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 1,5 έως 5 cm	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\73.36.02.ΣΧ1	Γ05	ΟΙΚ 7336	m2	15,00	30,00	450,00	
16	Επιστρώσεις με ελαστομερή μεμβράνη από ασφαλτο - πολυπροπυλένιο (APP), οπλισμένη με υαλοπλέγματα ή πολυεστερικές ίνες	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\79.11.02.ΣΧ	Γ06	ΟΙΚ 7912	m2	15,00	15,00	225,00	
17	Φράγματα υδρατμών με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\79.16.01	Γ07	ΟΙΚ 7914	m2	15,00	0,55	8,25	
18	Γεωυφάσματα μή υφαντά, βάρους 155 gr/m2	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\79.15.02	Γ08	ΟΙΚ 7914	m2	15,00	2,70	40,50	
19	Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\79.17	Γ09	ΟΙΚ 7244	m	15,00	2,80	42,00	
20	Περιθώρια δώματος (λούκια)	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\73.47	Γ10	ΟΙΚ 7347	m	15,00	9,00	135,00	

α/α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
21	Επιστρώσεις με πλάκες βοτσαλωτού τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm, τοποθετημένες χωρίς υπόστρωμα κονιάματος	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\73.16.02.ΣΧ1	Γ11	ΟΙΚ 7316	m2	15,00	35,00	525,00	
22	Επίστεψη στηθαίων με φύλλο αλουμινίου πάχους 2mm, στραντζαριστό και ηλεκτροστατικά βαμμένο	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\79.17.ΣΧ	Γ12	ΟΙΚ 7244	m	15,00	50,00	750,00	
23	Ψευδοροφή ισόπεδη ή ανισόπεδη από γυψοσανίδες, συμπεριλαμβανομένων όλων των ειδικών τεμαχίων, κουτέλων, κλπ.	ΝΕΤ-ΟΙΚ Α\78.34.ΣΧ	Γ13	ΟΙΚ 7809	m2	460,00	30,00	13.800,00	
	Σύνολο ΜΟΝΩΣΕΙΣ								**105.349,75**
	ΔΙΚΤΥΑ								
Δ1	**ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ**								
1	Αποξήλωση υφιστάμενου λέβητα συνολικού βάρους έως 4tn	ΑΤΗΕ Ν/8694.1	Δ1.1	ΗΛΜ 27	τεμ	2,00	1.000,00	2.000,00	
2	Αποξήλωση δεξαμενής πετρελαίου	ΑΤΗΕ Ν/8694.2	Δ1.2	ΗΛΜ 29	kg	2,00	1,70	3,40	
3	Αποξήλωση υφιστάμενου θερμαντικού σώματος μετά του αναλογούντος δικτύου σωληνώσεων θέρμανσης	ΑΤΗΕ Ν/8694.4	Δ1.3	ΗΛΜ 27	τεμ	27,00	35,00	945,00	
4	Αποξήλωση παλαιάς τοπικής κλιματιστικής μονάδας (split-unit), μετά των σωληνώσεών της	ΑΤΗΕ Ν/8694.5	Δ1.4	ΗΛΜ 32	τεμ	6,00	100,00	600,00	
5	Αποξήλωση φωτιστικου σώματος, οροφής, τοίχου ή αναρτώμενο	ΑΤΗΕ Ν/8694.10	Δ1.5	ΗΛΜ 59	τεμ	61,00	14,00	854,00	
Δ2	**ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ**								
6	Αντλία θερμότητάς (εξωτερική μονάδα) τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (Variable Refrigerant Volume-VRV), ψυκτικής απόδοσης 67,4 kW και θερμικής απόδοσης 75,0 kW.	ΑΤΗΕ Ν/8554.Β.9	Δ2.1	ΗΛΜ 33	τεμ	1,00	15.343,30	15.343,30	
7	Αντλία θερμότητάς (εξωτερική μονάδα) τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (Variable Refrigerant Volume-VRV), ψυκτικής απόδοσης 50,0 kW και θερμικής απόδοσης 56,0 kW.	ΑΤΗΕ Ν/8554.Β.6	Δ2.2	ΗΛΜ 33	τεμ	1,00	13.418,30	13.418,30	
8	Αντλία θερμότητας (εσωτερική μονάδα), τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (Variable Refrigerant Volume-VRV), ψυκτικής ισχύος 2,2 kW και θερμικής ισχύος 2,5 kW	ΑΤΗΕ Ν/8554.Γ.1	Δ2.3	ΗΛΜ 32	τεμ	2,00	938,14	1.876,28	
9	Αντλία θερμότητας (εσωτερική μονάδα), τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (Variable Refrigerant Volume-VRV), ψυκτικής ισχύος 3,6 kW και θερμικής ισχύος 4,0 kW	ΑΤΗΕ Ν/8554.Γ.3	Δ2.4	ΗΛΜ 32	τεμ	8,00	1.038,14	8.305,12	
10	Αντλία θερμότητας (εσωτερική μονάδα), τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (Variable Refrigerant Volume-VRV), ψυκτικής ισχύος 4,5 kW και θερμικής ισχύος 5,0 kW	ΑΤΗΕ Ν/8554.Γ.4	Δ2.5	ΗΛΜ 32	τεμ	14,00	1.088,14	15.233,96	
11	Αντλία θερμότητας (εσωτερική μονάδα), τεχνολογίας μεταβλητής παροχής ψυκτικού μέσου (Variable Refrigerant Volume-VRV), ψυκτικής ισχύος 7,1 kW και θερμικής ισχύος 8,0 kW	ΑΤΗΕ Ν/8554.Γ.6	Δ2.6	ΗΛΜ 32	τεμ	3,00	1.183,14	3.549,42	
12	Ψυκτική σωλήνωση κεντρικού συστήματος κλιματισμού μεταβλητής παροχής ψυτκικού μέσου, διπλή, υγρού/αερίου, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν/8554.Δ.1	Δ2.7	ΗΛΜ 7	τεμ	2,00	7.765,06	15.530,12	
13	Κεντρικό χειριστήριο συστήματος κλιματισμού - εξαερισμού - φωτισμού, με οθόνη αφής (BMS)	ΑΤΗΕ Ν/8554.Ε.3	Δ2.8	ΗΛΜ 32	τεμ	2,00	3.469,42	6.938,84	
14	Σωλήνας αποχέτευσης συμπυκνωμάτων, εύκαμπτος, Φ18mm	ΑΤΗΕ Ν/8554.Δ.2	Δ2.9	ΗΛΜ 41	m	140,00	1,52	212,80	
Δ3	**ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ**								
15	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 Χ 2,5mm2	ΑΤΗΕ 8766.3.2	Δ3.1	ΗΛΜ 46	m	500,00	5,40	2.700,00	
16	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 Χ 1,5mm2	ΑΤΗΕ 8766.3.1	Δ3.2	ΗΛΜ 46	m	270,00	5,05	1.363,50	
17	Καλώδιο J1VV-U/R (NYY) Καλώδιο J1VV-U ή J1VV-R πενταπολικό Διατομής 5 Χ 16mm2	ΑΤΗΕ Ν/9337.4.5	Δ3.3	ΗΛΜ 102	m	67,00	21,64	1.449,88	

α/α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική	Ολική
18	Καλώδιο J1VV-U/R (NYY) Καλώδιο J1VV-U ή J1VV-R πενταπολικό Διατομής 5 X 25mm2	ΑΤΗΕ Ν/9337.4.6	Δ3.4	ΗΛΜ 102	m	2,00	29,96	59,92	
19	Καλώδιο J1VV-U/R (NYY) Καλώδιο J1VV-U ή J1VV-R πενταπολικό Διατομής 5 X 10mm2	ΑΤΗΕ Ν/9337.4.4	Δ3.5	ΗΛΜ 102	m	50,00	14,86	743,00	
20	Καλώδιο τύπου LiYCY Διατομής κάθε πόλου 0,75 mm2 διατομής 2 X 0,75 mm2	ΑΤΗΕ Ν/8775.4.1	Δ3.6	ΗΛΜ 44	m	410,00	3,34	1.369,40	
21	Πλαστικό κανάλι οδευσης καλωδίων, επίτοιχο, διαστάσεων 40 x 25mm	ΑΤΗΕ Ν/8784.2.3	Δ3.7	ΗΛΜ 41	m	360,00	4,73	1.702,80	
22	Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου NYY ή NYM Διαστάσεων 80 X 80 mm γιά αγωγούς διατομής έως 6 mm2 6 εξόδων	ΑΤΗΕ 8786.2.1	Δ3.8	ΗΛΜ 41	τεμ	20,00	7,91	158,20	
23	Διάδρομος καλωδίων γαλβανιζέ, 65x45mm	ΑΤΗΕ Ν/9318.1.2	Δ3.9	ΗΛΜ 42	m	80,00	13,65	1.092,00	
24	Διάδρομος καλωδίων γαλβανιζέ, 100x55mm	ΑΤΗΕ Ν/9318.1.3	Δ3.10	ΗΛΜ 42	m	100,00	14,00	1.400,00	
25	Καμπύλη 90ο, οριζόντια, για διάδρομο καλωδίων γαλβανιζέ, 65x45mm	ΑΤΗΕ Ν/9318.2.1	Δ3.11	ΗΛΜ 42	τεμ	22,00	16,12	354,64	
26	Καμπύλη 90ο, ανόδου, για διάδρομο καλωδίων γαλβανιζέ, 65x45mm	ΑΤΗΕ Ν/9318.3.1	Δ3.12	ΗΛΜ 42	τεμ	5,00	18,04	90,20	
27	Καμπύλη 90ο, καθόδου, για διάδρομο καλωδίων γαλβανιζέ, 65x45mm	ΑΤΗΕ Ν/9318.4.1	Δ3.13	ΗΛΜ 42	τεμ	7,00	15,17	106,19	
28	Ηλεκτρικός πίνακας, πλήρης με τα όργανά του, πίνακας Α.Π. (Εγκατάστασης κλιματισμού)	ΑΤΗΕ Ν/8843.6	Δ3.14	ΗΛΜ 55	τεμ	2,00	536,49	1.072,98	
29	Φωτιστικό σώμα φθορισμού, οροφής ή αναρτόμενο, με ανταυγαστήρα, με ηλεκτρονικό BALLAST, πλήρες με λαμπτήρες T5, 1 x 35W	ΑΤΗΕ Ν/8972.1.3	Δ3.15	ΗΛΜ 59	τεμ	86,00	55,01	4.730,86	
Δ4	**ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**								
30	Φωτοβολταϊκό στοιχείο, ισχύος 300W	ΑΤΗΕ Ν/9501.2	Δ4.1	ΗΛΜ 52	τεμ	77,00	305,92	23.555,84	
31	Τριφασικός μετατροπέας ρεύματος, ονομαστικής ισχύος 12 kVA, με ενσωματωμένο σύστημα βελτιστοποίησης ισχύος.	ΑΤΗΕ Ν/9502.2	Δ4.2	ΗΛΜ 52	τεμ	2,00	5.321,84	10.643,68	
32	Σύστημα στήριξης φωτοβολταϊκού συστήματος, 44 πλαισίων, 1000x2000mm, επί στέγης με κεραμίδια	ΑΤΗΕ Ν/9504.3	Δ4.3	ΗΛΜ 6	τεμ	1,00	2.400,00	2.400,00	
33	Σύστημα στήριξης φωτοβολταϊκού συστήματος, ισχύος 10 kWp, επί στέγης με κεραμίδια	ΑΤΗΕ Ν/9504.1	Δ4.4	ΗΛΜ 6	τεμ	1,00	2.133,24	2.133,24	
34	Καλώδιο τύπου solar, 1x6.0mm, κατάλληλο για φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις	ΑΤΗΕ Ν/9503.4	Δ4.5	ΗΛΜ 52	m	130,00	5,34	694,20	
35	Ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης, συνεχούς ρεύματος	ΑΤΗΕ Ν/9506.1	Δ4.6	ΗΛΜ 52	τεμ	2,00	342,93	685,86	
36	Ηλεκτρικός πίνακας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης, εναλλασσόμενου ρεύματος	ΑΤΗΕ Ν/9506.2	Δ4.7	ΗΛΜ 52	τεμ	2,00	571,04	1.142,08	
	Σύνολο ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ								**144.459,01**
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ								**335.221,12**
	Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ							18,00%	60.339,80
	Αθροισμα								**395.560,92**
	Απρόβλεπτα							15,00%	59.334,14
	Αθροισμα								**454.895,06**
	Πρόβλεψη αναθεώρησης								2.104,94
	Αθροισμα								**457.000,00**
	ΦΠΑ							24,00%	109.680,00
	Γενικό Σύνολο								**566.680,00**

Οι συντάξαντες
14 / 09 / 2018
ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΔΗΜΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ
ΡΑΛΑΤΟΥ ΖΑΧΑΡΟΥΛΑ
ΠΟΛ/ΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

Ι.Π.ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ - ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
14 / 09 / 2018
ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΥΠΑΡΙΣΣΙΩΝ Δ.Τ.ΕΓΚ/ΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΦΩΤΟΒΑ ΛΑΜΠΡΙΝΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ Π.Ε.