



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

Έργο : ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΡΟΔΙΑΣ

Χρηματοδότηση: Συγχρηματοδοτείται από Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) στα πλαίσια του Ε.Π. "ΚΡΗΤΗΣ 2014-20"

Π/Υ: 250.000,00 €

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΙΜ/ΓΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝ/ΣΗΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕΡΙΚΗ	ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ	
ΟΜΑΔΑ 1 : ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ										
1. Α ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ										
1	Καθαίρεση επιχρισμάτων	1.1	ΟΙΚ 22.23	ΟΙΚ-2252	m ²	80,00	5,60	448,00		
2	Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα	1.2	ΟΙΚ 10.01.02	ΟΙΚ-1104	ton	6,00	1,65	9,90		
3	Μεταφορά υλικών με μονότροχο	1.3	ΟΙΚ 10.04	ΟΙΚ-1127	ton x 10 m	60,00	2,00	120,00		
4	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	1.4	ΟΙΚ 10.07.01	ΟΙΚ-1136	ton.km	210,00	0,35	73,50		
5	Αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδώματων	1.5	ΟΙΚ 22.65.02	ΟΙΚ-2275	kg	650,00	0,35	227,50		
Άθροισμα εργασιών Καθαίρεσεις									878,90	878,90
1. Β ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ										
6	Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά	2.1	ΟΙΚ 23.03	ΟΙΚ-2303	m ²	800,00	5,60	4.480,00		
7	Επενδύσεις πρόσωσης ικριωμάτων	2.2	ΟΙΚ 23.14	ΟΙΚ-2314.1	m ²	800,00	0,65	520,00		
8	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	2.3	ΟΙΚ 71.21	ΟΙΚ 7121	m ²	80,00	13,50	1.080,00		
9	Αποκατάσταση τοπικής βλάβης σκυροδέματος και οπλισμού λόγω τοπικής οξείδωσης οπλισμού με σύστημα αντιδιαβρωτικών και επισκευαστικών κονιαμάτων ενός συστατικού, σε πάχος ανάπτυξης έως 30 mm, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN 150	2.4	ΥΔΡ Ν.10.19	ΥΔΡ 6370	m ²	80,00	70,00	5.600,00		
Άθροισμα εργασιών Επιχρίσματα									11.680,00	11.680,00
1. Γ ΜΟΝΩΣΕΙΣ										
10	Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου	3.1	ΟΙΚ 77.30	ΟΙΚ 7735	m ²	680,00	2,25	1.530,00		
11	Εξωτερική θερμική μονωση & ζώνη υψηλής στεγάνωσης συνδυασμένη με ζώνη ανθεκτική σε κρούσεις τοίχων και στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 7cm και επίχριση με ειδικά έτοιμα έγχρωμα επιχρίσματα	3.2	ΟΙΚ Ν.79.60	ΟΙΚ 7934	m ²	55,00	40,00	2.200,00		
12	Εξωτερική θερμική μονωση τοίχων και στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 7cm και επίχριση με ειδικά έτοιμα έγχρωμα επιχρίσματα	3.3	ΟΙΚ Ν.79.55	ΟΙΚ 7934	m ²	600,00	55,00	33.000,00		
13	Λεπτομέρεια διαμόρφωσης ακμών κτηρίου εξωτερικής θερμικής μονωσης	3.4	ΟΙΚ Ν.61.17	ΟΙΚ 6117	μμ	290,00	8,00	2.320,00		
14	Λεπτομέρεια διαμόρφωσης αρμών διαστολής κτηρίου	3.5	ΟΙΚ Ν.79.38	ΟΙΚ 7936	μμ	30,00	20,00	600,00		
15	Λεπτομέρεια διαμόρφωσης ανοιγμάτων	3.6	ΟΙΚ Ν2.79.55	ΟΙΚ 7934	μμ	210,00	22,00	4.620,00		
16	Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm	3.7	ΟΙΚ 79.40	ΟΙΚ 7940	m ²	830,00	13,50	11.205,00		
Άθροισμα εργασιών Μονώσεις										55.475,00
1. Δ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ										
17	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως	4.1	ΟΙΚ 77.80.02	ΟΙΚ 7785	m ²	40,00	10,10	404,00		
18	Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	4.2	ΟΙΚ 77.55	ΟΙΚ 7755	m ²	110,00	6,70	737,00		
Άθροισμα εργασιών Χρωματισμοί									1.141,00	1.141,00
1. Ε ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ										
19	Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm	5.1	ΟΙΚ 75.31.01	ΟΙΚ 7531	m ²	12,00	78,5	942,00		
Άθροισμα εργασιών Μαρμαρικά										942,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ 1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ										70.116,90

A/A	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΙΜ/ΓΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝ/ΣΗΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕΡΙΚΗ	ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ
ΟΜΑΔΑ 2 : ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
2. Α ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ (ΦΒ - ΦΩΤΙΣΜΟΣ-BMS)									
20	Μονοκρυσταλλικά ή πολυκρυσταλλικά φωτοβολταϊκά πλαίσια συνολικής ισχύος 10KWp	6.1	ATHE N.8958	ΗΛΜ 59	τεμ.	1,00	8.300,00	8.300,00	
21	Τριφασικός μετατροπέας ισχύος 10kVA	6.2	ATHE N.8951	ΗΛΜ 56	τεμ.	1,00	3.500,00	3.500,00	
22	Σύστημα στήριξης και εγκατάστασης φωτοβολταϊκών πανέλων συνολικής ισχύος 10 KWp για κεκλιμένη στεγή με κεραμίδια	6.3	ΗΛΜ 5 ΣΧΕΤ	ΗΛΜ 5	τεμ.	1,00	2.000,00	2.000,00	
23	Καλωδιώσεις και Ηλεκτρολογικοί Πίνακες AC,DC	6.4	ATHE N.8774	ΗΛΜ 47	τεμ.	1,00	4.000,00	4.000,00	
24	Εργασίες έλεγχου εγκατάστασης κτιρίου και διαδικασίας σύνδεσης με ΔΕΔΔΗΕ	6.5	ATHE N 9347	ΗΛΜ 52	τεμ.	1,00	400,00	400,00	
25	Αποσύνδεση και απεγκατάσταση με προσοχή φωτιστικού σώματος οροφής ή τοίχου, απλά η σκαφακι σκαφακι φθορισμού	6.6	ATHE N 8975.8	ΗΛΜ 59	τεμ.	95,00	4,00	380,00	
26	Φωτιστικό σώμα οροφής LED panel διαστάσεων 60cm X 60cm, 42w 4000K με απόδοση τουλάχιστον 98 lm/w, με δυνατότητα ρύθμισης έντασης φωτισμού με ενσωματωμένο driver 50w	6.7	ATHE 8971.51	ΗΛΜ 59	τεμ.	93,00	168,50	15.670,50	
27	Επιτοιχος ηλεκτρικός υποπίνακας, τεσσαρων σειρών, πλήρης	6.8	ATHE N 8840	ΗΛΜ 52	τεμ.	1,00	500,00	500,00	
28	Μονάδα ελέγχου φωτισμού με στάθμη φωτός με αισθητήρα παρουσίας και σύστημα ρύθμισης επιθυμητής στάθμης φωτισμού.	6.9	ATHE N 8994.1	ΗΛΜ 62	τεμ.	18,00	240,00	4.320,00	
29	Εργασίες ηλεκτρικής καλωδίωσης μιας αίθουσας έως 10 φωτιστικά σώματα, 2 αισθητήριων παρουσίας και φυσικού φωτισμού και τον ελεγκτή.	6.10	ATHE N 8965.2	ΗΛΜ 52	τεμ.	10,00	450,00	4.500,00	
30	Φωτιστικό σώμα τύπου πλαφονιέρα οροφής, στεγανό, με 1 λαμπτήρα LED, E27, ισχύος 20 Watt	6.11	ATHE N 8971.51	ΗΛΜ 59	τεμ.	32,00	41,60	1.331,20	
31	Προμήθεια και εγκατάσταση αυτομάτου συστήματος ελέγχου κτιρίου (BEMS) με τον εξοπλισμό του, με τα περιφερειακά του υλικά (αισθητήρια βάνες, κινητήρες, πολυοργανα ηλεκτρικών μεγεθών), με την πινακοποίηση, με τα ROYTERS και το λογισμικό λειτουργίας του	6.12	ATHE N 8965.1	ΗΛΜ 52	τεμ.	1,00	10.500,00	10.500,00	
32	Εργασίες προγραμματισμού BMES,δοκιμές και εκπαίδευση.	6.13	ATHE N 8965.3	ΗΛΜ 52	τεμ.	1,00	2.800,00	2.800,00	
33	Ηλεκτρικές καλωδιώσεις και σωληνώσεις σύνδεσης BEMS με περιφερειακά αισθητήρια, μετρητες ηλεκτρικής ενεργειας και inverter Φ/Β	6.14	ATHE N 8965.4	ΗΛΜ 52	τεμ.	1,00	6.000,00	6.000,00	
34	Ηλεκτρονικός μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας με δυνατότητα σύνδεσης στο BEMS	6.15	ATHE N 8994.5	ΗΛΜ 51	τεμ.	1,00	400,00	400,00	
Άθροισμα εργασιών Ηλεκτρολογικά								64.601,70	64.601,70

A/A	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	A.T.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΙΜ/ΓΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝ/ΣΗΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΜΕΡΙΚΗ	ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΟΛΙΚΗ
2. Β ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ									
35	Αποξήλωση παλαιών σωληνώσεων σύνδεσης λέβητα, κυκλοφορητή, λέβητα 80000Kcal/h και λοιπών εγκαταστάσεων λεβητοστασίου	7.1	ATHE N 9416.68.2	HΛM 29	τεμ	1,00	950,00	950,00	
36	Κυκλοφορητής ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενος με μέγιστη παροχής 6,5 m3/h και μέγιστο μανομετρικό 6,4 mΥΣ ενδεικτικού τύπου Wilo -Stratos 30/1-6 με το module για BEMS	7.2	ATHE N 8123.30.1	HΛM 21	τεμ	1,00	1.200,00	1.200,00	
37	Μετατροπή σωληνώσεων θερμαντικού σώματος για την τοποθέτηση θερμοστατικής κεφαλής	7.3	ATHE N 8628.20	HΛM 11	τεμ	36,00	80,00	2.880,00	
38	Βαλβίδα (διακόπτης)θερμαντικού σώματος, με θερμοστατική κεφαλή δισωληνίου συστήματος κεντρικής θέρμανσης διαμέτρου 1/2 ins	7.4	ATHE N 8627	HΛM 11	τεμ	36,00	50,00	1.800,00	
39	Προμηθεια και εγκατάσταση λέβητα από χυτοσίδηρο με καυστήρα (αυτόνομος) νερού, συμπίκνωσης (με εναλλάκτη θερμότητας καυσαερίων - νερού), θερμαντικής ισχύος 80 KW	7.5	ATHE N 8451	HΛM 28	τεμ	1,00	5.100,00	5.100,00	
40	Εργασίες εγκατάστασης νέων σωληνώσεων λεβητοστασίου, τρίδος βάνας, συλλέκτες προσαγωγής - επιστροφής, δοχείου διαστολής και λοιπών εξαρτημάτων για την κανονική λειτουργία του λεβητοστασίου	7.6	ATHE N 8693	HΛM 28	τεμ	1,00	1.500,00	1.500,00	
41	Τριοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας, 3 ins, φλαντζωτής σύνδεσης	7.7	ATHE N 8625.8	HΛM 12	τεμ	1,00	350,00	350,00	
Άθροισμα εργασιών Θέρμανση Κλιματισμός								13.780,00	13.780,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ 2 ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									78.381,70

ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ & Η/Μ)	148.498,60
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ 18%	26.729,75
Αθροισμα II	175.228,35
Απρόβλεπτα 15%	26.284,25
Αθροισμα III	201.512,60
Αναθεώρηση	100,30
Αθροισμα IV	201.612,90
Φ.Π.Α. 24%	48.387,10
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (ΣΕ ΕΥΡΩ)	250.000,00



Γάλλ 29/01/2021
Οι Συντάξαντες

ΓΡΗΓΟΡΑΚΗ ΜΑΡΙΑ
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ

ΔΑΣΚΑΛΑΚΗ ΚΑΛΛΙΟΠΗ
Πολιτικών Δομικών έργων ΤΕ