



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΟΖΑΝΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΒΟΪΟΥ  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΕΡΓΟ: «Ενεργειακή αναβάθμιση του  
δημοτικού σχολείου Τσοτυλίου»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 744.000,00 € με ΦΠΑ 24%

### ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Αρ. Μελ: 24/2020

ΕΡΓΟ: **Ενεργειακή αναβάθμιση Δημοτικού Σχολείου Τσαυτλίου Δήμου Βοΐου**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη [9]	Ολική Δαπάνη [10]
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
<b>ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ</b>									
<b>ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>									
1	Αποξήλωση ξύλινων ή αιδερών κουφωμάτων	ΝΟΙΚ 22.45	ΟΙΚ 2275	0001	m2	241,14	20,00	4.822,80	
2	Αποξήλωση μεταλλικών κυκλιωμάτων και επανατοποθέτησή τους	ΝΟΙΚ 22.65	ΟΙΚ 2275	0002	m2	30,54	30,00	916,20	
3	Αποξήλωση κατακόρυφων υδρορροών και επανατοποθέτησή τους	ΝΟΙΚ 22.75	ΟΙΚ 2275	0003	m	87,50	20,00	1.750,00	
<b>ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</b>								<b>7.489,00</b>	<b>7.489,00</b>
<b>ΚΑΤΑΣΚΥΣΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ</b>									
4	Υαλοστάσια ή υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγοκλεινόμενα με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο σε χρώμα απομίμησης ξύλου, με τελικό συντελεστή θερμοπερατότητας Uw<2W/m2K	ΝΟΙΚ 65.02	ΟΙΚ 6502	0004	m2	103,32	400,00	41.328,00	
5	Θύρες αλουμινίου συμπαγείς χωρίς υαλοστάσιο, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο σε χρώμα απομίμησης ξύλου με τελικό συντελεστή θερμοπερατότητας Uw<2W/m2K	ΝΟΙΚ 65.05	ΟΙΚ 6505	0005	m2	26,12	480,00	12.537,60	
6	Υαλοστάσια ή υαλόθυρες ξύλινες ανοιγοκλεινόμενα με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, βαμμένο, με τελικό συντελεστή θερμοπερατότητας Uw<2W/m2K	ΝΟΙΚ 54.20	ΟΙΚ 6502	0006	m2	111,70	550,00	61.435,00	
7	Διπλοί θερμομονωτικοί υαλοπίνακες laminated χαμηλής εκπομπής 4 - 16 - 4 με αργον στο διάκενο	ΝΟΙΚ 76.27	ΟΙΚ7609	0007	m2	215,02	100,00	21.502,00	
<b>ΚΑΤΑΣΚΥΣΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ Ή ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ</b>								<b>136.802,60</b>	<b>136.802,60</b>
<b>ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ- ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ</b>									
8	Κατωκάσι μαρμάρου υαλοστασίων	ΝΟΙΚ74.90	ΟΙΚ 7490	0008	m	73,00	30,00	2.190,00	
<b>ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ- ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ</b>								<b>2.190,00</b>	<b>2.190,00</b>
<b>ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ</b>									
9	Θερμομόνωση 10 cm οροφών με πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης	ΝΟΙΚ 79.45	ΟΙΚ 7934	0009	m2	647,76	30,00	19.432,80	
10	Θερμομόνωση 10 cm οροφών με πλάκες με ορυκτοβάμβακα	ΝΟΙΚ 79.45A	ΟΙΚ 7934	0010	m2	100,00	30,00	3.000,00	
11	Σύστημα θερμομόνωσης 10cm εξωτερικής πλευράς κτηρίου	ΝΟΙΚ 79.48.1	ΟΙΚ 7934	0011	m2	652,43	55,00	35.883,65	
12	Σύστημα θερμομόνωσης 10 cm εσωτερικής πλευράς κτηρίου	ΝΟΙΚ 79.48.2	ΟΙΚ 7934	0012	m2	498,78	70,00	34.914,60	
<b>ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ</b>								<b>93.231,05</b>	<b>93.231,05</b>
<b>Σύνολο : ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ</b>									<b>239.712,65</b>
<b>2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ</b>									
13	Αποξήλωση φωτιστικών σωμάτων και λοιπών στοιχείων ηλεκτρολογικής εγκατάστασης	ΑΤΗΕ Ν8974.1	HAM 59	0013	τεμ.	200,00	20,00	4.000,00	
14	επανατοποθέτηση ηλεκτρικών καταναλωτών - ρευματοδοτών και δικτύου υπολογιστών	ΑΤΗΕ Ν8974.2	HAM 59	0014	τεμ.	40,00	20,00	800,00	
15	Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρα led 45 W ευθύγραμμο και ανταναστήρα 1,50*0,20	ΑΤΗΕ Ν8974.3	HAM 59	0015	τεμ.	45,00	130,00	5.850,00	
16	Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρα led 50 W ευθύγραμμο και ανταναστήρα 1,20*0,30	ΑΤΗΕ Ν8974.4	HAM 59	0016	τεμ.	67,00	160,00	10.720,00	

17	Φωτιστικό σώμα με λαμπτήρα led 50 W τετράγωνο και ανταυραστήρα 0,65*0,65	ΑΤΗΕ Ν8974.5	ΗΛΜ 59	0017	τεμ.	14,00	165,00	2.310,00		
18	Φωτιστικό σώμα led στεγανό οροφής	ΑΤΗΕ Ν8974.6	ΗΛΜ 59	0018	τεμ.	25,00	125,00	3.125,00		
19	νέος γενικός ηλεκτρικός πίνακας για παροχή Νο5	ΑΤΗΕ Ν8974.7	ΗΛΜ 52	0019	τεμ.	2,00	4.000,00	8.000,00		
20	νέος ηλεκτρικός πίνακας ισχύος μηχανοστασίου αντλίας θερμότητας.	ΑΤΗΕ Ν8974.8	ΗΛΜ 52	0020	τεμ.	2,00	2.100,00	4.200,00		
21	καλώδιο ΝΥΥ 3*50+25+25	ΑΤΗΕ Ν8774.15	ΗΛΜ 47	0021	μ	60,00	37,00	2.220,00		
22	καλώδιο ΝΥΥ 3*25+16+16	ΑΤΗΕ Ν8774.14	ΗΛΜ 47	0022	μ	50,00	22,00	1.100,00		
23	καλώδιο ΝΥΥ 5*10	ΑΤΗΕ Ν8774.6	ΗΛΜ 47	0023	μ	100,00	13,00	1.300,00		
24	Αντλία θερμότητας αέρα νερού εξωτερικής τοποθέτησης θερμικής απόδοσης τουλάχιστον 100 kW στους 7 οC	ΑΤΗΕ Ν8552.10	ΗΛΜ 37	0024	τεμ.	1,00	67.000,00	67.000,00		
25	Αντλία θερμότητας αέρα νερού εξωτερικής τοποθέτησης θερμικής απόδοσης τουλάχιστον 135 kW στους 7 οC	ΑΤΗΕ Ν8552.12	ΗΛΜ 37	0025	τεμ.	1,00	77.000,00	77.000,00		
26	κυκλοφορητής inverter 5-15 m3/h	ΑΤΗΕ Ν8602.5	ΗΛΜ 21	0026	τεμ.	1,00	1.400,00	1.400,00		
27	κυκλοφορητής inverter 5-20 m3/h	ΑΤΗΕ Ν8602.6	ΗΛΜ 21	0027	τεμ.	1,00	1.700,00	1.700,00		
28	Δοχείο αδρανείας χωρητικότητας 2000 LT	ΑΤΗΕ Ν8475.5	ΗΛΜ 23	0028	τεμ.	2,00	2.500,00	5.000,00		
29	Αποξήλωση, μεταφορά και αποθήκευση θερμαντικών σωμάτων κεντρικής θέρμανσης	ΑΤΗΕ Ν8431.1	ΗΛΜ 26	0029	τεμ.	30,00	20,00	600,00		
30	Επανατοποθέτηση θερμαντικών σωμάτων μετά την κατασκευή θερμμόνωσης στην εσωτερική πλευρά του κτηρίου	ΑΤΗΕ Ν8431.2	ΗΛΜ 26	0030	τεμ.	30,00	40,00	1.200,00		
31	προμηθεια τοποθέτηση θερμοστατικών διακοπών σε όλα τα θερμαντικά σώματα	ΑΤΗΕ Ν8448.1	ΗΛΜ 11	0031	τεμ.	80,00	50,00	4.000,00		
<b>Σύνολο : 2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ</b>								<b>201.525,00</b>	<b>201.525,00</b>	
								<b>Άθροισμα</b>	<b>441.237,65</b>	
								<b>Προστίθεται ΓΕ &amp; ΟΕ</b>	<b>18,00%</b>	<b>79.422,78</b>
								<b>Άθροισμα</b>	<b>520.660,43</b>	
								<b>Απρόβλεπτα</b>	<b>15,00%</b>	<b>78.099,06</b>
								<b>Άθροισμα</b>	<b>598.759,49</b>	
								<b>Επρόβλεψη αναθεώρησης</b>		<b>1.240,51</b>
								<b>Άθροισμα</b>	<b>600.000,00</b>	
								<b>ΦΠΑ</b>	<b>24,00%</b>	<b>144.000,00</b>
								<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>744.000,00</b>

Ο ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΥΔΡΟΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ  
Γ. ΚΑΤΣΩΝΗΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.  
ΜΕΛΕΤΕΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΕΤΕ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΚΑΜΑΜΜΗ - ΤΑ 12044557  
ΑΔΜ ΟΡΘΟΤΕΣ ΔΟΥ ΚΑΡΔΙΑΡΙΑΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΤΣΩΝΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ  
ΓΙΑ ΤΗΝ Γ. ΚΑΤΣΩΝΗΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

28-2-22

Ο τεχνικός

*[Signature]*

ΣΑΡΑΘΟΥΔΗ Ε, ΣΤΕΡΓΙΑΝΗ

ΜΗΧ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΠΕ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

*[Signature]*  
Ο Προϊστάμενος

