



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΕΒΡΟΥ

ΔΗΜΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

& ΥΠ. ΔΟΜΗΣΗΣ

Τεύχος

Προμέτρηση - Προϋπολογισμός Δημοπράτησης

Έργο: Ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίου 4^{ου} ΕΠΑΛ,

Δήμου Αλεξανδρούπολης

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2025

Ο Συντάξας

Γεμιτζάκης Νικόλαος -
Μηχανολόγος Μηχανικός
Μελετητής Μηχανικός

Εγκρίθηκε

Τσαταλμπασίδου Νίνα -
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.
Επιβλέπων Μηχανικός

Εγκρίθηκε

Μητρουλάκης Δημήτριος -
Μηχανολόγος Μηχανικός
Τ.Ε. Επιβλέπων Μηχανικός

Θεωρήθηκε

Μαστορόπουλος Διονύση
Δίπλ. Μηχ Χωροταξίας-
Πολεοδόμος Αν.
Διευθυντής Τεχνικής
Υπηρεσίας & ΥΔΟΜ

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. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
1.1. Καθαίρεσεις - Αποξηλώσεις									
1	Καθαίρεση επικεραμώσεων με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%	ΝΑΟΙΚ 22.22.02	ΟΙΚ 2241	1	m2	920,00	9,00	8.280,00	
2	Καθαίρεση κουφωμάτων (θυρών, υαλοστασίων ή φεγγιτών) - περσίδων ασφαλείας κουφωμάτων και κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε είδους, χωρίς να απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων τεμαχίων	ΝΑΟΙΚ Ν\22.45.1	ΟΙΚ 6519	2	m2	310,00	8,80	2.728,00	
3	Αποσύνδεση και αποξήλωση υφιστάμενων φωτιστικών σωμάτων	ΝΑΗΛΜ Ν\8702	ΗΛΜ 60	3	TEM	56,00	17,50	980,00	
4	Πλήρης αποξήλωση των υφιστάμενων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων του λεβητοστασίου	ΗΛΜ Ν\25	ΗΛΜ 4	4	κ.α.	1,00	2.500,00	2.500,00	
5	Αποξήλωση οιοδήποτε διαμέτρου σιδηροσωλήνα ή χαλκοσωλήνα ανευ προσοχής	ΗΛΜ Ν\5	ΗΛΜ 5	5	m	55,00	3,67	201,85	
6	Αποξήλωση ηλεκτρικού πίνακα. επιφανείας από 0,2 έως 0,5 m2	ΑΤΗΕ Ν\8320.9.3	ΗΛΜ 52	6	TEM	5,00	146,84	734,20	
7	Διάνοξη οπής ή φωλιάς σε λιθοδομή	ΝΑΟΙΚ 22.35	ΟΙΚ 2267	7	TEM	50,00	3,90	195,00	
8	Διάνοξη αυλακιού σε λιθοδομή ή άοπλο σκυρόδεμα, για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m	ΝΑΟΙΚ 22.37.01	ΟΙΚ 2269Α	8	M2	75,00	16,70	1.252,50	
9	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με τα χέρια	ΝΑΟΙΚ 10.01.01	ΟΙΚ 1101	9	ton	100,00	13,50	1.350,00	
10	Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων	ΝΑΟΙΚ 10.02	ΟΙΚ 1103	10	ton	100,00	7,30	730,00	
11	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΝΑΟΙΚ 10.07.01	ΟΙΚ 1136	11	ton.km	2.000,00	0,35	700,00	
12	Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά	ΝΑΟΙΚ 23.03	ΟΙΚ 2303	12	m2	860,00	5,60	4.816,00	
13	Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων	ΝΑΟΙΚ 23.14	ΟΙΚ 2314.1	13	m2	860,00	0,65	559,00	
14	Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων	ΝΑΟΙΚ 23.05	ΟΙΚ 2304	14	m2	200,00	5,60	1.120,00	
Σύνολο : 1.1. Καθαίρεσεις - Αποξηλώσεις								26.146,55	26.146,55
1.2. Επενδύσεις - Επιστρώσεις									
1	Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων κτιρίου - Θερμοπρόσοψη με τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης, πάχους 80 μμ και εφαρμογή οπλισμένου συνθετικού έγχρωμου επιχρίσματος	ΝΑΟΙΚ Ν\79.47	70% ΟΙΚ 7934 30% ΟΙΚ 7171	15	m2	1.145,00	51,00	58.395,00	
Σε μεταφορά								58.395,00	26.146,55

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							58.395,00	26.146,55
2	Θερμομόνωση εξωτερικών στοιχείων (πλάτους έως 0,25m) , όπως "λαμπάδες", περιθώρια ανοιγμάτων κτιρίου, προεξοχές κλπ, στα πλαίσια κατασκευής θερμοπρόσοψης και εφαρμογή οπλισμένου συνθετικού έγχρωμου επιχρίσματος.	ΝΑΟΙΚ Ν\79.47.1	ΟΙΚ 7934	16	m	160,00	12,00	1.920,00	
3	Θερμομόνωση κεκλιμένων πλακών από σκυρόδεμα - οροφών, με πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης 100 mm, έως λ= 0,029 W/mk.	ΝΑΟΙΚ Ν\79.48.3	70% ΟΙΚ 7934 30% ΟΙΚ 7171	17	m2	985,00	32,00	31.520,00	
4	Γαρμπιλοδέματα των 200 kg τσιμέντου ανά m3	ΝΑΟΙΚ 31.02.01	ΟΙΚ 3207	18	m3	6,50	73,00	474,50	
5	Σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 30mm με λ=0,033W/mK ή βέλτιστο	ΝΑΟΙΚ Ν\79.47.3	ΟΙΚ 7934	19	m2	150,00	18,10	2.715,00	
6	Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά επί πλεγμάτων με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.46	ΟΙΚ 7146	20	m2	150,00	12,90	1.935,00	
7	Ενισχύσεις τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα	ΝΑΟΙΚ 49.05	ΥΔΡ 6630.1	21	m2	150,00	2,60	390,00	
8	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	ΝΑΟΙΚ 77.80.02	ΟΙΚ 7785.1	22	m2	150,00	10,10	1.515,00	
9	Τοπική επισκευή παλαιών εσωτερικών ή εξωτερικών επιχρισμάτων, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας	ΝΑΟΙΚ Ν\7133.1.5	ΟΙΚ 7133	23	m2	220,00	11,60	2.552,00	
10	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.21	ΟΙΚ 7121	24	m2	160,00	13,50	2.160,00	
11	Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.30	ΟΙΚ 7735	25	m2	160,00	2,25	360,00	
12	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.με σπατουλάρισμα εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.	ΝΑΟΙΚ 77.81.01	ΟΙΚ 7786.1	26	m2	160,00	13,50	2.160,00	
13	Προμήθεια, μεταφορά επιτόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος χωρίς χρήση αντλίας για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ 32.02.04	ΟΙΚ 3214	27	m3	5,00	84,00	420,00	
	Σύνολο : 1.2. Επενδύσεις - Επιστρώσεις							106.516,50	106.516,50
	Σε μεταφορά								132.663,05

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								132.663,05
	1.3. Κατασκευές ξύλινες και μεταλλικές								
1	Εργασία επανατοποθέτησης καθαιρεμένων κεραμιδιών	ΝΑΟΙΚ Ν\72.03	ΟΙΚ 7203	28	m2	736,00	28,50	20.976,00	
2	Επιπεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου	ΝΑΟΙΚ 72.16	ΟΙΚ 7211	29	m2	184,00	23,50	4.324,00	
3	Σχάρα καλωδίων από λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ χαλύβδινη διάτρητη πάχους 0,8 mm διαστάσεων 100 x 60 mm	ΑΤΗΕ Ν\8744.4.1.1	ΗΛΜ 34	30	m	155,00	8,10	1.255,50	
4	Σχάρα καλωδίων από λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ χαλύβδινη διάτρητη πάχους 0,8 mm διαστάσεων 200 x 60 mm	ΑΤΗΕ Ν\8744.4.1.2	ΗΛΜ 34	31	m	180,00	9,70	1.746,00	
5	Σχάρα καλωδίων από λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ χαλύβδινη διάτρητη πάχους 0,8 mm διαστάσεων 60 x 100 mm	ΑΤΗΕ Ν\8744.4.1.3	ΗΛΜ 34	32	m	10,00	12,60	126,00	
6	Σχάρα καλωδίων από λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ χαλύβδινη διάτρητη πάχους 0,8 mm διαστάσεων 60 x 200 mm	ΑΤΗΕ Ν\8744.4.1.4	ΗΛΜ 34	33	m	10,00	16,00	160,00	
7	Σχάρα καλωδίων από λαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ χαλύβδινη διάτρητη πάχους 0,8 mm διαστάσεων 150 x 75 mm	ΑΤΗΕ Ν\8744.4.1.5	ΗΛΜ 34	34	m	5,00	13,80	69,00	
8	Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm	ΝΑΟΙΚ 78.30.01	ΟΙΚ 7809	35	m2	480,00	25,90	12.432,00	
9	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	ΝΑΟΙΚ 61.30	ΟΙΚ 6118	36	kg	1.440,00	3,10	4.464,00	
10	Υαλοστάσια συνθετικά από σκληρό PVC μεμονωμένα μονόφυλλα ή δίφυλλα , σταθερά	ΝΑΟΙΚ Ν\65.17.1	ΟΙΚ 6519	37	m2	310,00	245,00	75.950,00	
11	Ενεργειακοί υαλοπίνακες διπλοί, συνολικού πάχους 23mm min με μεβράνη Low-e (επίχρυσμα χαμηλής εκπομπής), Ug <=1.8 W/m.K	ΝΑΟΙΚ Ν\76.27.3.6	ΟΙΚ 7690.2	38	m2	310,00	61,00	18.910,00	
12	Αποξήλωση και επανατοποθέτηση υφιστάμενων Η/Μ και λοιπών εγκαταστάσεων	ΝΑΟΙΚ Ν\22.70.3.1	ΟΙΚ 2275	39	κ.α.	1,00	3.500,00	3.500,00	
	Σύνολο : 1.3. Κατασκευές ξύλινες και μεταλλικές							143.912,50	143.912,50
	Σύνολο : 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								276.575,55
	2. ΕΡΓΑΣΙΕΣ Η/Μ								
	2.1. Κλιματισμός- Αερισμός								
1	Συγκρότημα παραγωγής θερμού - ψυχρού νερού, με αντλία θερμότητας, θερμαντικής ισχύος τουλάχιστον 68.0 kW.	ΝΑΗΛΜ Ν\8259.4	ΗΛΜ 32	40	TEM	2,00	41.600,00	83.200,00	
	Σε μεταφορά							83.200,00	276.575,55

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							83.200,00	276.575,55
2	Συγκρότημα παραγωγής θερμού - ψυχρού νερού, με αντλία θερμότητας, θερμαντικής ισχύος τουλάχιστον 93.0 kW.	ΝΑΗΛΜ Ν\8259.5	ΗΛΜ 32	41	ΤΕΜ	1,00	55.000,00	55.000,00	
3	Λέβητας αερίου χυτοσίδηρος (μαντεμένιος), θερμαντικής ισχύος 200 kW.	ΑΤΗΕ Ν\8693.2.7	ΗΛΜ 28	42	ΤΕΜ	1,00	12.000,00	12.000,00	
4	Διβάθμιος καυστήρας αερίου 200kW	ΑΤΗΕ Ν\8455	ΗΛΜ 28	43	ΤΕΜ	1,00	2.300,00	2.300,00	
5	Καπναγωγός από προκατασκευασμένα λεία τεμάχια διπλού τοιχώματος ανοξείδωτου χάλυβα, εσωτερικής διαμέτρου Φ350	ΑΤΗΕ Ν\8465.3	ΗΛΜ 21	44	m	5,00	118,00	590,00	
6	Καπνοδόχος ανοξείδωτη διπλών τοιχωμάτων με ενδιάμεση μόνωση πετροβάμβακα πάχους 25mm, εσωτερικής/εξωτερικής διατομής Φ300/350 mm	ΑΤΗΕ Ν\8465.7	ΗΛΜ 34	45	m	11,00	120,00	1.320,00	
7	Καπέλο Καπνοδόχου	ΑΤΗΕ Ν\8465.13.1	ΗΛΜ 34	46	ΤΕΜ	1,00	46,21	46,21	
8	Κυκλοφορητής νερού υψηλής πίεσεως παροχής από 6,00 έως & 9,00 m ³ /h	ΑΤΗΕ 8605.2.4	ΗΛΜ 21	47	ΤΕΜ	2,00	1.070,23	2.140,46	
9	Κυκλοφορητής νερού υψηλής πίεσεως παροχής από 12,00 έως & 16,00 m ³ /h	ΑΤΗΕ 8605.2.6	ΗΛΜ 21	48	ΤΕΜ	1,00	1.433,09	1.433,09	
10	Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm	ΑΤΗΕ Ν\8641.1	ΗΛΜ 11	49	ΤΕΜ	3,00	34,00	102,00	
11	Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θερμάνσεως, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 - 100 C	ΑΤΗΕ 8651	ΗΛΜ 11	50	ΤΕΜ	3,00	41,81	125,43	
12	Οριζόντιο Boiller λεβητοστασίου με έναν εναλλάκτη.	ΑΤΗΕ Ν\8473.1	ΗΛΜ 23	51	ΤΕΜ	1,00	4.800,00	4.800,00	
13	Δοχείο διαστολής Κυλινδρικό κατά DIN 4806 για εγκατάσταση κεντρ. θερμάνσεως χωρητικότητας 400 l	ΑΤΗΕ Ν\8473.1.6	ΗΛΜ 23	52	ΤΕΜ	3,00	640,00	1.920,00	
14	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπτε) συνδεδεμένη με σπείρωμα διαμέτρου Φ 2 ins	ΑΤΗΕ 8125.1.6	ΗΛΜ 11	53	ΤΕΜ	3,00	49,82	149,46	
15	Φίλτρο νερού ή ατμού διαμέτρου 2 ins	ΑΤΗΕ 8608.1.7	ΗΛΜ 12	54	ΤΕΜ	6,00	34,51	207,06	
16	Σύνδεσμος ελαστικός αντικραδασμικός - διαστολικός, φλαντζωτός, διαμέτρου 2"	ΑΤΗΕ Ν\8610.2.7	ΗΛΜ 83	55	ΤΕΜ	6,00	86,00	516,00	
17	Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων ονομ. πίεσεως 10 atm διαμέτρου Φ 50 mm	ΑΤΗΕ 8039.2.7	ΗΛΜ 6	56	ζευγ.	6,00	82,71	496,26	
	Σε μεταφορά							166.345,97	276.575,55

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							166.345,97	276.575,55
18	Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση τοπικής κλιματιστικής μονάδας νερού/ αέρα, τύπου fan coil, συνολικής θερμικής ισχύος τουλάχιστον Qh = 2,02 kW και συνολικής ψυκτικής ισχύος τουλάχιστον Qc = 1,01 kW.	ΝΑΗΛΜ Ν\8530.1	ΗΛΜ 32	57	ΤΕΜ	46,00	500,00	23.000,00	
19	Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση τοπικής κλιματιστικής μονάδας νερού/ αέρα, τύπου fan coil, συνολικής θερμικής ισχύος τουλάχιστον Qh = 3,05 kW και συνολικής ψυκτικής ισχύος τουλάχιστον Qc = 1,82 kW.	ΝΑΗΛΜ Ν\8530.2	ΗΛΜ 32	58	ΤΕΜ	6,00	540,00	3.240,00	
20	Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση τοπικής κλιματιστικής μονάδας νερού/ αέρα, τύπου fan coil, συνολικής θερμικής ισχύος τουλάχιστον Qh = 4,20 kW και συνολικής ψυκτικής ισχύος τουλάχιστον Qc = 2,52 kW.	ΝΑΗΛΜ Ν\8530.3	ΗΛΜ 32	59	ΤΕΜ	4,00	605,00	2.420,00	
21	Μονάδα εξαερισμού με ανάκτηση θερμότητας, παροχής τουλάχιστον 150 m3/h	ΑΤΗΕ Ν\8470.1	ΗΛΜ 28	60	ΤΕΜ	1,00	2.600,00	2.600,00	
22	Μονάδα εξαερισμού με ανάκτηση θερμότητας, παροχής τουλάχιστον 250 m3/h	ΑΤΗΕ Ν\8470.2	ΗΛΜ 28	61	ΤΕΜ	3,00	2.900,00	8.700,00	
23	Μονάδα εξαερισμού με ανάκτηση θερμότητας, παροχής τουλάχιστον 450 m3/h	ΑΤΗΕ Ν\8470.3	ΗΛΜ 28	62	ΤΕΜ	14,00	4.200,00	58.800,00	
24	Μονάδα εξαερισμού με ανάκτηση θερμότητας, παροχής τουλάχιστον 800 m3/h	ΑΤΗΕ Ν\8470.4	ΗΛΜ 28	63	ΤΕΜ	3,00	5.000,00	15.000,00	
25	Θερμοστάτης χώρου, ηλεκτρονικός προγραμματιζόμενος	ΑΤΗΕ Ν\8647.2	ΗΛΜ 55	64	ΤΕΜ	3,00	122,90	368,70	
26	Χαλκοσωλήνας εξωτ. διαμέτρου Φ 20 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm	ΑΤΗΕ Ν\8041.6.1	ΗΛΜ 7	65	m	500,00	21,20	10.600,00	
27	Χαλκοσωλήνας εξωτ. διαμέτρου Φ 25 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm	ΑΤΗΕ Ν\8041.7.1	ΗΛΜ 7	66	m	85,00	25,40	2.159,00	
28	Χαλκοσωλήνας εξωτ. διαμέτρου Φ 32 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm	ΑΤΗΕ Ν\8041.8.1	ΗΛΜ 7	67	m	50,00	34,00	1.700,00	
29	Χαλκοσωλήνας εξωτ. διαμέτρου Φ 40 mm πάχους τοιχώματος 1,00 mm	ΑΤΗΕ Ν\8041.9.1	ΗΛΜ 7	68	m	25,00	64,00	1.600,00	
30	Χαλυβδοσωλήνας, μαύρος χωρίς ραφή DN 50	ΑΤΗΕ Ν\8038.1.8	ΗΛΜ 6	69	m	28,00	38,00	1.064,00	
31	Χαλυβδοσωλήνας, μαύρος χωρίς ραφή DN 56	ΑΤΗΕ Ν\8038.1.9	ΗΛΜ 6	70	m	18,00	44,00	792,00	
32	Χαλυβδοσωλήνας, μαύρος χωρίς ραφή DN 65	ΑΤΗΕ Ν\8038.1.10	ΗΛΜ 7	71	m	140,00	52,00	7.280,00	
33	Χαλυβδοσωλήνας χωρίς ραφή, σύμφωνα με το πρότυπο ANSI B36.10, διαμέτρου DN65	ΑΤΗΕ Ν\8038.61.8	ΗΛΜ 6	72	m	40,00	82,00	3.280,00	
	Σε μεταφορά							308.949,67	276.575,55

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							308.949,67	276.575,55
34	Χαλυβδοσωλήνας χωρίς ραφή, σύμφωνα με το πρότυπο ANSI B36.10, διαμέτρου DN80	ΑΤΗΕ Ν\8038.61.9	ΗΛΜ 28	73	m	10,00	101,70	1.017,00	
35	Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ εσωτερικής διαμέτρου 20mm, πάχους μόνωσης 13 mm	ΑΤΗΕ Ν\8691.1.1	ΗΛΜ 40	74	m	480,00	8,50	4.080,00	
36	Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ εσωτερικής διαμέτρου 25mm, πάχους μόνωσης 13 mm	ΑΤΗΕ Ν\8691.1.2	ΗΛΜ 40	75	m	80,00	11,00	880,00	
37	Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ εσωτερικής διαμέτρου 32mm, πάχους μόνωσης 13 mm	ΑΤΗΕ Ν\8691.1.3	ΗΛΜ 40	76	m	50,00	13,80	690,00	
38	Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ εσωτερικής διαμέτρου 40mm, πάχους μόνωσης 20 mm	ΑΤΗΕ Ν\8691.1.4	ΗΛΜ 40	77	m	25,00	19,00	475,00	
39	Θερμική μόνωση σωλήνων με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ εσωτερικής διαμέτρου 50-65mm, πάχους μόνωσης 20 mm	ΑΤΗΕ Ν\8691.1.5	ΗΛΜ 40	78	m	150,00	22,00	3.300,00	
40	Συλλέκτης 4-6 αναχωρήσεων	ΑΤΗΕ Ν\8601.10.1	ΗΛΜ 4	79	TEM	2,00	139,07	278,14	
41	Συλλέκτης 6-8 αναχωρήσεων, ορειχάλκινος 1 1/4"	ΑΤΗΕ Ν\8604.10.2	ΗΛΜ 4	80	TEM	4,00	189,63	758,52	
42	Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου Φ 18	ΑΤΗΕ Ν\8104.5	ΗΛΜ 11	81	TEM	2,00	8,90	17,80	
43	Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου Φ 22	ΑΤΗΕ Ν\8104.7	ΗΛΜ 11	82	TEM	4,00	11,30	45,20	
44	Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου Φ 28	ΑΤΗΕ Ν\8104.8	ΗΛΜ 11	83	TEM	9,00	15,40	138,60	
45	Ορειχάλκινη σφαιρική βάννα (Ball Valve) βαρέως τύπου με λαβή διαμέτρου Φ 1 ins	ΑΤΗΕ Ν\8104.3	ΗΛΜ 11	84	TEM	9,00	18,25	164,25	
46	Ειδικά τεμάχια δικτύου κλιματισμού, ταφ 90 μοιρών αντ. ροών, από ελατό χυτοσίδηρο, ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)	ΑΤΗΕ Ν\8101.2	ΗΛΜ 11	85	TEM	30,00	0,78	23,40	
47	Ειδικά τεμάχια δικτύου κλιματισμού, γωνία 45 μοιρών, από ελατό χυτοσίδηρο, ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)	ΑΤΗΕ Ν\8101.3	ΗΛΜ 11	86	TEM	52,00	0,47	24,44	
48	Ειδικά τεμάχια δικτύου κλιματισμού, γωνία 90 μοιρών, από ελατό χυτοσίδηρο, ή χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)	ΑΤΗΕ Ν\8101.4	ΗΛΜ 11	87	TEM	140,00	0,47	65,80	
49	Δίοδος ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων, βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως διαμέτρου 3 ins	ΑΤΗΕ 8621.2.2	ΗΛΜ 11	88	TEM	2,00	270,28	540,56	
	Σε μεταφορά							321.448,38	276.575,55

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							321.448,38	276.575,55
50	Σφαιρική βάνα φυσικού αερίου, διαμέτρου 1 ins.	ΑΤΗΕ Ν\8106.21.3	ΗΛΜ 11	89	ΤΕΜ	4,00	24,42	97,68	
51	Διάταξη τροφοδότησης καυστήρα αερίου (gas train), διατομής σύνδεσης DN80.	ΑΤΗΕ Ν\8455.101.8	ΗΛΜ 28	90	ΤΕΜ	1,00	2.100,00	2.100,00	
52	Σύνδεσμος μεταλλικός διαμέτρου 80μμ.	ΑΤΗΕ Ν\8610.52.9	ΗΛΜ 12	91	ΤΕΜ	3,00	182,00	546,00	
53	Μεταλλοπλαστικός σύνδεσμος (PE-Steel) PE100.	ΑΤΗΕ Ν\8611.11.9	ΗΛΜ 12	92	ΤΕΜ	3,00	125,00	375,00	
54	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης συμπτυκνωμάτων από pvc, ονομαστικής πίεσης 6 atm, Φ32	ΝΑΗΛΜ Ν\8042.3.2	ΑΤΗΕ 8	93	m	144,00	5,75	828,00	
55	Παροχή θερμαντικών σωμάτων fan coil με ΝΥΜ 3x2,5 mm2	ΑΤΗΕ Ν\9336.1.2	ΗΛΜ 9336.1.2	94	m	196,00	6,72	1.317,12	
56	Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 50 l	ΑΤΗΕ 8473.1.5	ΗΛΜ 23	95	ΤΕΜ	3,00	283,51	850,53	
57	Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής ονομ. διαμέτρου 150 mm	ΑΤΗΕ 8537.3.9	ΗΛΜ 35	96	m	20,00	10,03	200,60	
58	Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής ονομ. διαμέτρου 200 mm	ΑΤΗΕ 8537.3.12	ΗΛΜ 35	97	m	84,00	12,92	1.085,28	
59	Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής ονομ. διαμέτρου 250 mm	ΑΤΗΕ Ν\8537.3.14	ΗΛΜ 35	98	m	18,00	45,00	810,00	
	Σύνολο : 2.1. Κλιματισμός- Αερισμός							329.658,59	329.658,59
	2.2. Ισχυρά ρεύματα								
1	Αντικεραυνικό με αποσπώμενα φυσίγγια - Τύπου 3-1PN, 8kA	ΑΤΗΕ Ν\9622	ΗΛΜ 55	99	ΤΕΜ	4,00	138,69	554,76	
2	Αντικεραυνικό με αποσπώμενα φυσίγγια - Τύπου 3-3P, 20kA	ΑΤΗΕ Ν\9623	ΗΛΜ 55	100	ΤΕΜ	5,00	119,72	598,60	
3	Αντικεραυνικό με αποσπώμενα φυσίγγια - Τύπου 3-3P, 20kA	ΑΤΗΕ Ν\9624	ΗΛΜ 55	101	ΤΕΜ	2,00	110,72	221,44	
4	Αντικεραυνικό με αποσπώμενα φυσίγγια - Τύπου 3-3PN, 8kA	ΑΤΗΕ Ν\9625	ΗΛΜ 55	102	ΤΕΜ	1,00	174,61	174,61	
5	Διακόπτης ράγας μονοπολικός 40 A	ΑΤΗΕ Ν\8871.1.1	ΗΛΜ 50	103	ΤΕΜ	1,00	6,70	6,70	
6	Διακόπτης ράγας διπολικός 25 A	ΑΤΗΕ Ν\8871.1.2	ΗΛΜ 50	104	ΤΕΜ	9,00	10,60	95,40	
7	Διακόπτης ράγας διπολικός 40 A	ΑΤΗΕ Ν\8871.1.3	ΗΛΜ 50	105	ΤΕΜ	34,00	11,60	394,40	
8	Διακόπτης ράγας τριπολικός 80 A	ΑΤΗΕ Ν\8871.1.4	ΗΛΜ 50	106	ΤΕΜ	3,00	22,40	67,20	
9	Διακόπτης ράγας τριπολικός 40 A	ΑΤΗΕ Ν\8871.1.5	ΗΛΜ 50	107	ΤΕΜ	1,00	21,10	21,10	
10	Διακόπτης ράγας τριπολικός 63 A	ΑΤΗΕ Ν\8871.1.6	ΗΛΜ 50	108	ΤΕΜ	2,00	24,20	48,40	
11	Διακόπτης ράγας τετραπολικός 50 A	ΑΤΗΕ Ν\8871.1.7	ΗΛΜ 50	109	ΤΕΜ	4,00	25,60	102,40	
12	Διακόπτης ράγας τετραπολικός 80 A	ΑΤΗΕ Ν\8871.1.8	ΗΛΜ 50	110	ΤΕΜ	2,00	31,20	62,40	
13	Διακόπτης ράγας τετραπολικός 40 A	ΑΤΗΕ Ν\8871.1.9	ΗΛΜ 50	111	ΤΕΜ	7,00	24,50	171,50	
	Σε μεταφορά							2.518,91	606.234,14

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							2.518,91	606.234,14
14	Ασφαλειοαποζεύκτης ράγας τριπολικός, τριών ασφαλειών φυσιγγίου 10,3x38μμ κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση, ονομ. εντάσεως 50Α	ΑΤΗΕ Ν\8902.1.1	ΗΛΜ 50	112	ΤΕΜ	1,00	73,25	73,25	
15	Ασφαλειοαποζεύκτης ράγας τριπολικός, τριών ασφαλειών φυσιγγίου 10,3x38μμ κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση, ονομ. εντάσεως 125Α	ΑΤΗΕ Ν\8902.1.2	ΗΛΜ 50	113	ΤΕΜ	6,00	130,10	780,60	
16	Αυτόματος διακόπτης διαρροής (ρελέ) τετραπολικός εντάσεως 3x63Α	ΑΤΗΕ Ν\8861.1.5	ΗΛΜ 51	114	ΤΕΜ	2,00	66,72	133,44	
17	Αυτόματος διακόπτης διαρροής (ρελέ) διπολικός εντάσεως 40Α	ΑΤΗΕ Ν\8861.1.1	ΗΛΜ 51	115	ΤΕΜ	18,00	86,49	1.556,82	
18	Αυτόματος διακόπτης διαρροής (ρελέ) τετραπολικός εντάσεως 3x80Α	ΑΤΗΕ Ν\8861.1.3	ΗΛΜ 51	116	ΤΕΜ	1,00	121,50	121,50	
19	Αυτόματος διακόπτης διαρροής (ρελέ) τετραπολικός εντάσεως 3x40Α	ΑΤΗΕ Ν\8861.1.2	ΗΛΜ 51	117	ΤΕΜ	9,00	105,44	948,96	
20	Αυτόματος διακόπτης διαρροής (ρελέ) τετραπολικός εντάσεως 3x63Α	ΑΤΗΕ Ν\8861.1.6	ΗΛΜ 51	118	ΤΕΜ	2,00	117,10	234,20	
21	Αυτόματος διακόπτης ισχύος κλειστού τύπου (MCCB) 25kA, 3P, 200Α	ΑΤΗΕ Ν\8852.1.1	ΗΛΜ 51	119	ΤΕΜ	2,00	20,60	41,20	
22	Αυτόματος διακόπτης ισχύος κλειστού τύπου (MCCB) 25kA, 4P, 200Α	ΑΤΗΕ Ν\8852.1.2	ΗΛΜ 51	120	ΤΕΜ	2,00	267,20	534,40	
23	Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 1,5 mm ²	ΝΑΗΛΜ 62.10.40.01	ΗΛΜ 46	121	m	3.030,00	2,30	6.969,00	
24	Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 3 x 2,5 mm ²	ΝΑΗΛΜ 62.10.40.02	ΗΛΜ 46	122	m	3.146,00	4,10	12.898,60	
25	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό διατομής 1 X 50 mm ²	ΑΤΗΕ 8774.1.9	ΗΛΜ 47	123	m	82,00	13,42	1.100,44	
26	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό διατομής 1 X 70 mm ²	ΑΤΗΕ 8774.1.10	ΗΛΜ 47	124	m	15,00	16,61	249,15	
27	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό διατομής 3 X 6 mm ²	ΑΤΗΕ 8774.3.4	ΗΛΜ 47	125	m	353,00	8,36	2.951,08	
28	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 10 mm ²	ΑΤΗΕ Ν\8774.6.5	ΗΛΜ 47	126	m	35,00	14,44	505,40	
29	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 16 mm ²	ΑΤΗΕ Ν\8774.6.6	ΗΛΜ 47	127	m	75,00	19,95	1.496,25	
30	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 6 mm ²	ΑΤΗΕ 8774.6.4	ΗΛΜ 47	128	m	28,00	11,43	320,04	
31	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τετραπολικό διατομής 4 X 120 mm ²	ΑΤΗΕ 8774.5.12	ΗΛΜ 47	129	m	15,00	76,72	1.150,80	
	Σε μεταφορά							34.584,04	606.234,14

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							34.584,04	606.234,14
32	Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τετραπολικό διατομής 4 Χ 95 mm ²	ΑΤΗΕ 8774.5.11	ΗΛΜ 47	130	m	82,00	62,79	5.148,78	
33	Μεταγωγικός διακόπτης φορτίου	ΑΤΗΕ Ν\8872.1.1	ΗΛΜ 51	131	TEM	1,00	392,00	392,00	
34	Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 Α πλήρους	ΑΤΗΕ 8924	ΗΛΜ 52	132	TEM	30,00	19,42	582,60	
35	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 Α	ΑΤΗΕ 8915.1.3	ΗΛΜ 55	133	TEM	170,00	10,04	1.706,80	
36	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 25 Α	ΑΤΗΕ 8915.1.5	ΗΛΜ 55	134	TEM	36,00	11,03	397,08	
37	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 Α	ΑΤΗΕ 8915.1.2	ΗΛΜ 55	135	TEM	93,00	9,07	843,51	
38	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 16 Α	ΑΤΗΕ 8915.2.3	ΗΛΜ 55	136	TEM	2,00	16,36	32,72	
39	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 20 Α	ΑΤΗΕ 8915.2.4	ΗΛΜ 55	137	TEM	1,00	17,35	17,35	
40	Μικροαυτόματος 3Ρ+Ν - Καμπύλη C(5-10xIn) - 6 kA, 40Α	ΑΤΗΕ Ν\8915.2.6	ΗΛΜ 51	138	TEM	2,00	13,87	27,74	
41	Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 25 Α	ΑΤΗΕ 8915.2.5	ΗΛΜ 55	139	TEM	4,00	18,35	73,40	
42	Μικροαυτόματος 3Ρ+Ν - Καμπύλη C(5-10xIn) - 6 kA, 63Α	ΑΤΗΕ Ν\8915.2.9	ΗΛΜ 51	140	TEM	4,00	32,36	129,44	
43	Μικροαυτόματος 3Ρ+Ν - Καμπύλη C(5-10xIn) - 6 kA, 32Α	ΑΤΗΕ Ν\8915.2.7	ΗΛΜ 51	141	TEM	1,00	21,20	21,20	
44	Συνδυασμός αντικεραυνικού με απαγωγό υπερτάσεων - Τύπου 1/Τύπου 2- 3-πολικός, 50 Α	ΑΤΗΕ Ν\8827.4	ΗΛΜ 49	142	TEM	1,00	245,00	245,00	
45	Τηλεδιακόπτης εγκαταστάσεων τριπολικός	ΑΤΗΕ Ν\8855.1.1	ΗΛΜ 51	143	TEM	3,00	66,40	199,20	
46	Τριπλή ενδεικτική λυχνία - ασφάλεια 2Α - σύνδεση στις μπάρες, 500 V	ΑΤΗΕ Ν\8924.1	ΗΛΜ 52	144	TEM	6,00	14,00	84,00	
47	Τριπολικός τηλεχειριζόμενος διακόπτης (contactor) με θερμικά	ΑΤΗΕ Ν\8897.1.1	ΗΛΜ 53	145	TEM	5,00	21,00	105,00	
48	Προμήθεια και εγκατάσταση φωτοβολταϊκού πάνελ, μέγιστης ισχύος 600 Wp	ΝΑΗΛΜ Ν\8615.6.3	ΗΛΜ 8615.6.2	146	TEM	166,00	340,00	56.440,00	
	Σε μεταφορά							101.029,86	606.234,14

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									806.499,34
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ								18,00%	145.169,88
Άθροισμα									951.669,22
Απρόβλεπτα								15,00%	142.750,38
Άθροισμα									1.094.419,60
Απολογιστικά									4.300,00
Άθροισμα									1.098.719,60
ΓΕ & ΟΕ απολογιστικών 18%									774,00
Άθροισμα									1.099.493,60
Πρόβλεψη αναθεώρησης									9.377,37
Άθροισμα									1.108.870,97
ΦΠΑ								24,00%	266.129,03
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ									1.375.000,00

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Γεμιτζάκης Νικόλαος -
Μηχανολόγος Μηχανικός

Μαστορόπουλος Διονύση Δίπλ. Μηχ Χωροταξίας-
Πολιοδόμος

Τσαταλμπασιδου Νίνα -
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

Μελετητής Μηχανικός

Διευθυντής Τεχνικής Υπηρεσίας & ΥΔΟΜ

Επιβλέπων Μηχανικός

Μητρουλάκης Δημήτριος -
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Επιβλέπων Μηχανικός