ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΕΣΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΟΜΙΚΩΝ & Η / Μ ΕΡΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ Η/Μ ΕΡΓΩΝ

ΕΡΓΟ: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΥΡΓΟΥ ΨΥΞΗΣ & ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ: ΡΑΔΙΟΜΕΓΑΡΟ-Λ.ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 432
CPV: 45331230-7
ΠΡΟΫΠ.: 200.702,48 Ευρώ με Φ.Π.Α
(161.856,84 + 38.845,64 Φ.Π.Α.)

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. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ								
1	Φόρτωση επί αυτοκινήτου μεταφορά και απόρριψη	ΟΙΚ 2178.2Ν	ΟΙΚ 2171	01	m3	3,00	15,00	45,00	
2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	ΝΑΟΙΚ Α\20.02	ΟΙΚ 2112	02	m3	3,00	2,80	8,40	
3	Σκυρόδεμα των 300 kg τσιμέντου, δια σκύρων διαστάσεων 0,7 έως 7 cm	ΟΙΚ 3204	ΟΙΚ 3204	03	m3	4,50	113,57	511,07	
4	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων	ΝΑΟΙΚ 20.02	ΟΙΚ 2112	04	m3	4,00	2,80	11,20	
5	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.02	ΟΙΚ 3811	05	m2	35,00	22,50	787,50	
6	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, λείοι κατηγορίας B500A	ΝΑΟΙΚ 38.20.01	ΟΙΚ 3872	06	kg	150,00	1,13	169,50	
7	Κατασκευή μεταλλικού σκελετού από γωνιακά ελάσματα για δομικά έργα	ΝΑΟΙΚ 61.28	ΟΙΚ 6128	07	kg	100,00	4,50	450,00	
8	Σιδηροί οπλισμοί δια δομικού πλέγματος ST IV (πλέγμα T131)	ΟΙΚ Ν3870.4.1	ΟΙΚ 3872	08	kg	200,00	1,23	246,00	
9	Κατασκευή διαβαθρών και δαπέδων με μεταλλικές εσχάρες (γραδελάδες) βιομηχανικής προέλευσης	ΟΙΚ Ν\61.24	ΟΙΚ 6104	09	1 m2	30,00	70,00	2.100,00	
10	Σιδηροκατασκευές με ράβδους οιουδήποτε τύπου	ΟΙΚ Ν6110.1	ΟΙΚ 6102	10	kg	400,00	6,67	2.668,00	
11	Χρωματισμοί σωληνώσεων 8 ins με αντισκωριακό ψευδαργύρου	ΟΙΚ Ν7760.4	ΟΙΚ 7767.1	11	m	8,00	2,94	23,52	
	Σύνολο : 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ							**7.020,19**	**7.020,19**
	2. ΔΙΚΤΥΑ(ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ & ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)								
	2.1. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ								
1	Ζεύγος χαλυβδίνων φλαντζών συγκολλητών διαμέτρου 8 ins, 10atm	ΑΤΗΕ 8039.2.14Ν	ΗΛΜ 6	12	ζευγ.	8,00	176,43	1.411,44	
2	Σύνδεσμος μεταλλικός διαστολικό φλαντζωτής σύνδεσης 8 ins, ονομαστικής πίεσης 16 atm,αξονικής μετατόπισης +/-25 mm.	ΑΤΗΕ 8610.2.16ΝΜ	ΗΛΜ 12	13	ΤΕΜ	4,00	289,48	1.157,92	
3	Φίλτρο νερού φλαντζωτής σύνδεσης χυτοσιδηρό διαμέτρου 8 ins ονομαστικής πιέσεως 16 atm,τυπου "Y"	ΑΤΗΕ 8608.2.12Ν	ΗΛΜ 84	14	ΤΕΜ	1,00	463,29	463,29	
4	Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θερμάνσεως, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως -30 έως 50 C	ΑΤΗΕ 8651.Ν	ΗΛΜ 11	15	ΤΕΜ	2,00	44,01	88,02	
							Σε μεταφορά	**3.120,67**	**7.020,19**

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	**3.120,67**	**7.020,19**
5	Μανόμετρο γλυκερίνης διαμέτρου 63 mm με περιοχή ενδείξεων 0 έως 10 atm	ΑΤΗΕ 8641.Ν	ΗΛΜ 11	16	ΤΕΜ	5,00	26,41	132,05	
6	Σφαιρική βαλβίδα ορειχάλκινη διαμέτρου 3/4 ins ολικής διατομής	ΗΛΜ 11.Ν3	ΗΛΜ 11	17	ΤΕΜ	1,00	20,16	20,16	
7	Σφαιρική βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 2 ins,ολικής διατομής, βαρέως τύπου με λαβή	ΑΤΗΕ 8101.6Ν	ΗΛΜ 11	18	ΤΕΜ	4,00	54,12	216,48	
8	Σφαιρική βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8101.1Ν	ΗΛΜ 11	19	ΤΕΜ	6,00	15,09	90,54	
9	Βαλβίδα πεταλούδας (butterfly valve) διαμέτρου 8 ins ονομαστικής πίεσης 16 atm.	ΑΤΗΕ 8120.2Ν.1	ΗΛΜ 12	20	ΤΕΜ	5,00	317,20	1.586,00	
10	Βαλβίδα αντεπιστροφής χυτοσιδηρά σπαστού δίσκου διαμέτρου 8 ins,16 atm.	ΑΤΗΕ 8126.2.9Ν	ΗΛΜ 12	21	ΤΕΜ	1,00	337,60	337,60	
11	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 2 ins	ΑΤΗΕ 8036.6	ΗΛΜ 5	22	m	15,00	33,58	503,70	
12	Σωλήνες Πολυπροπυλενίου πολλαπλών στρώσεων PP-RCT /PP-R CT GF / PP-R CT,εξωτερικής διαμέτρου Φ 250mm.	ΑΤΗΕ 8043.1.12Ν	ΗΛΜ 8	23	m	55,00	215,72	11.864,60	
13	Χαλυβδοσωλήνας χωρίς ραφή Φ 219,1 mm πάχους 6,3 mm	ΑΤΗΕ 8038.27Ν	ΗΛΜ 6	24	m	7,00	277,79	1.944,53	
14	Αποξήλωση ενός συγκροτήματος πύργων ψύξης (4 τεμαχια των 100 RT έκαστο), σωληνώσεων διατομών 8 " κ.λ.π.	ΑΤΗΕ 8553.18.2Ν	ΗΛΜ 38	25	αποκ.	1,00	3.301,00	3.301,00	
15	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8036.5	ΗΛΜ 5	26	m	10,00	28,44	284,40	
16	Σφαιρική βαλβίδα ορειχάλκινη διαμέτρου 1 1/2 ins ολικής διατομής	ΗΛΜ 11.Ν1	ΗΛΜ 11	27	ΤΕΜ	1,00	38,70	38,70	
17	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από P.V.C_U διαμέτρου Φ 75mm,6atm.	ΑΤΗΕ Ν8043.1.5	ΗΛΜ 8	28	m	10,00	13,61	136,10	
18	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από P.V.C_U διαμέτρου Φ 100mm,6atm.	ΑΤΗΕ Ν8043.1.6	ΗΛΜ 8	29	m	10,00	14,39	143,90	
19	Πύργος ψύξεως ύδατος ψυκτικών και κλιματιστικών εγκαταστάσεων, ικανότητος ≥1450 KW	ΑΤΗΕ 8555.22Ν1	ΗΛΜ 38	30	ΤΕΜ	1,00	56.486,49	56.486,49	
20	Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμού σωληνώσεων νερού	ΑΤΗΕ 8606.2.3Ν	ΗΛΜ 11	31	ΤΕΜ	2,00	27,22	54,44	
21	Εργασία εκτοποθέτησης και επανατοποθέτησης υπαρχόντων διακοπτών ροής (flow switch)	ΑΤΗΕ 8774.Ν9	ΗΛΜ 47	32	αποκ.	2,00	50,00	100,00	
22	Θερμική μόνωση - προστασία εξωτερικών πλαστικών σωληνώσεων ονομ. διαμέτρου 200 mm με φύλο μονωτικού πάχους 9 mm	ΑΤΗΕ Ν8540.3	ΗΛΜ 40	33	m2.	25,00	35,74	893,50	
							Σε μεταφορά	**81.254,86**	**7.020,19**

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	**81.254,86**	**7.020,19**
23	Θερμική μόνωση ειδικών τεμαχίων σωλήνων κλιματισμού διαμέτρου απο 4 έως 6 ins από εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ τύπου AF/ARMAFLEX.	ΑΤΗΕ 8539.6Ν	ΗΛΜ 40	34	τεμ.	12,00	47,63	571,56	
24	Θερμική μόνωση σωλήνων θερμανσης κλιματισμού διατομής 4 - 6 ins με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ τύπου AF/ARMAFLEX	ΑΤΗΕ 8539.1.6.6Ν	ΗΛΜ 40	35	m2	30,00	20,00	600,00	
25	Απασχόληση τεχνίτη σε εργασίες που δεν εμπίπτουν σε κανένα από τα άρθρα της μελέτης.	ΑΤΗΕ 8543.2Ν	ΟΙΚ 2237	36	ώρες	30,00	19,87	596,10	
26	Απασχόληση βοηθού σε εργασίες που δεν εμπίπτουν σε κανένα από τα άρθρα της μελέτης.	ΑΤΗΕ 8543.3Ν	ΟΙΚ 2237	37	ώρες	30,00	16,84	505,20	
27	Μεταδότης διαφορικής πίεσης νερού	ΑΤΗΕ 8651.8Ν	ΗΛΜ 11	38	ΤΕΜ	1,00	457,62	457,62	
28	Εργασίες εκτοποθετησης και επανατοποθέτησης (προσαρμογή) των υφιστάμενων σιδηροκατασκευών ενδ.τύπου IPN 240 στις βάσεις του νεου πύργου ψύξης	ΑΤΗΕ 8553.Ν2	ΟΙΚ 6301	39	κατ' αποκ	1,00	1.700,00	1.700,00	
29	Σύνδεσμος μεταλλικός διαστολικό φλαντζωτής σύνδεσης 6 ins, ονομαστικής πίεσης 16 atm,αξονικής μετατόπισης +/-25 mm.	ΑΤΗΕ 8610.2.15ΝΜ	ΗΛΜ 12	40	ΤΕΜ	4,00	268,48	1.073,92	
30	Ζεύγος χαλυβδίνων φλαντζών συγκολλητών διαμέτρου 6 ins,10atm	ΑΤΗΕ 8039.2.12Ν	ΗΛΜ 6	41	ζευγ.	6,00	121,74	730,44	
31	Βαλβίδα πεταλούδας (butterfly valve) διαμέτρου 6 ins ονομαστικής πίεσης 16 atm.	ΑΤΗΕ 8120.1Ν.1	ΗΛΜ 12	42	ΤΕΜ	4,00	235,60	942,40	
32	Οριζόντιος συλλέκτης ή διανομέας θερμού ή ψυχρού νερού διαμέτρου 250/204,6 mm,από Πολυπροπυλένιου πολλαπλών στρώσεων PP-RCT /PP-R CT GF / PP-R CT	ΑΤΗΕ 8601.4Ν	ΗΛΜ 6	43	ΤΕΜ	2,00	649,12	1.298,24	
	Σύνολο : 2.1. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ							**89.730,34**	**89.730,34**
	2.2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ								
1	Καλώδιο τύπου LiYCY 4X1,00 mm2 ορατό ή εντοιχισμένο	ΑΤΗΕ 8776.5Ν	ΗΛΜ 46	44	m	70,00	3,94	275,80	
2	Καλώδιο τύπου OLFLEX-110 CY ορατό διατομής 4x25 mm2	ΑΤΗΕ 8775.4.7Ν	ΗΛΜ 47	45	m	30,00	28,82	864,60	
3	Καλώδιο τύπου LiYCY 3x1,00 mm2 ορατό ή εντοιχισμένο	ΑΤΗΕ Ν8776.5	ΗΛΜ 46	46	m	150,00	3,68	552,00	
4	Καλώδιο τύπου OLFLEX-110 CY ορατό διατομής 4x4 mm2	ΑΤΗΕ 8775.4.6Ν	ΗΛΜ 47	47	m	30,00	12,65	379,50	
5	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών ΚΟΥΒΙΔΗ σπιράλ,βαρέως τύπου, Φ 32mm	ΑΤΗΕ 8733.1.8Ν	ΗΛΜ 41	48	m	30,00	5,48	164,40	
6	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών τύπου ΚΟΥΒΙΔΗ σπιράλ,βαρέως τύπου, Φ 50mm	ΑΤΗΕ 8733.1.9Ν	ΗΛΜ 41	49	m	20,00	6,51	130,20	
							Σε μεταφορά	**2.366,50**	**96.750,53**

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	**2.366,50**	**96.750,53**
7	Καλώδιο τύπου NYY ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό διατομής 1 X 50 mm2	ΑΤΗΕ 8774.1.9	ΗΛΜ 47	50	m	10,00	13,42	134,20	
8	Καλώδιο τύπου NYY ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό διατομής 1 X 95 mm2	ΑΤΗΕ 8774.1.11	ΗΛΜ 47	51	m	15,00	20,40	306,00	
9	Αισθητήριο θερμοκρασίας νερου εμβαπτίζόμενο μεταβλητής αντίστασης	ΑΤΗΕ 8651.6N	ΗΛΜ 11	52	ΤΕΜ	2,00	127,62	255,24	
10	Αισθητήριο θερμοκρασίας και υγρασίας χώρου εξωτερικού περιβάλλοντος	ΑΤΗΕ 8651.7N	ΗΛΜ 11	53	ΤΕΜ	1,00	124,69	124,69	
11	Καλώδιο τύπου E1VV-R ορατό ή εντοιχισμένο διατομής 5X16 mm2	ΑΤΗΕ 8774.6.8N	ΗΛΜ 47	54	m	35,00	25,35	887,25	
12	Εργασία εκτοποθέτησης-αποσύνδεσης υπαρχόντων καλωδίων	ΑΤΗΕ 8774.7.8N	ΗΛΜ 46	55	αποκ.	1,00	400,00	400,00	
13	Γενικός ηλεκτρικός τριφασικός πίνακας Carrier(Γ.Η.Π.C)	ΑΤΗΕ 8840.4.12N	ΗΛΜ 52	56	ΤΕΜ	1,00	7.496,84	7.496,84	
14	Ηλεκτρικός πίνακας pillar (Η.Π.Π.Ψ.C)	ΑΤΗΕ N8840.4.4	ΗΛΜ 52	57	ΤΕΜ	1,00	7.286,84	7.286,84	
15	Προγραμματισμός του Controller και εναρξη λειτουργίας του ψύκτη Carrier.	ΑΤΗΕ N8887.11	ΗΛΜ 033	58	κατ' αποκ.	1,00	1.500,00	1.500,00	
16	Εσχάρα καλωδίων γαλβανισμένη εν θερμώ διαστάσεων 100x60x1,25 mm	ΑΤΗΕ N8799.3.1	ΗΛΜ 34	59	m	80,00	14,47	1.157,60	
17	Καπάκι εσχάρα καλωδίων γαλβανισμένο εν θερμώ πλάτους 100χ0,6 mm	ΑΤΗΕ N8799.19	ΗΛΜ 34	60	m	30,00	4,48	134,40	
18	Καλώδιο τύπου NYM Πενταπολικό Διατομής 5 X 2,5mm2	ΑΤΗΕ 8766.5.2	ΗΛΜ 46	61	m	10,00	7,54	75,40	
19	Εργασία προσεχτικής εκτοποθέτησης Γενικού ηλεκτρικού πίνακα που τροφοδοτεί την αντλία πύργου ψύξης, αντλίας πρωτεύοντος, τεσσάρων ανεμιστήρων π.ψ του ψυκτικού συγκροτήματος Carrier	ΑΤΗΕ 8774.N16	ΟΙΚ 2171	62	αποκ.	1,00	400,00	400,00	
	Σύνολο : 2.2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ							**22.524,96**	**22.524,96**
	Σύνολο : 2. ΔΙΚΤΥΑ(ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ & ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)								**112.255,30**
							Σε μεταφορά		**119.275,49**

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						**119.275,49**
			Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ					18,00%	21.469,59
			Άθροισμα						**140.745,08**
			Απρόβλεπτα					15,00%	21.111,76
			Άθροισμα						**161.856,84**
			ΦΠΑ					24,00%	38.845,64
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						**200.702,48**

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Παν.ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ (Η/Μ)

Ν.ΣΑΚΑΛΙΔΗΣ (Η/Μ)

Ε.ΜΑΝΑΣ (ΟΙΚ)

Για το Τμήμα Η/Μ έργων

Ε. ΝΑΚΟΥ

α/α
Π.Κυβετός
ΑΔΑ:ΩΘΜΤ465Θ1Ε-Η0Ε

Για το Τμήμα Δομικών Έργων

Μ. ΡΑΠΤΗ

Εγκρίθηκε
Διεύθυνση Δομικών & Η/Μ Έργων

Παν. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ

Ψηφιακά υπογεγραμμένο από TZANIS POLYKANDRIOTIS
Ημερομηνία: 2021.05.24 10:54:28 EEST