

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

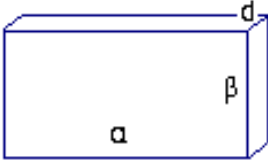
Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
ΟΡΥΓΜΑΤΑ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

ΑΤ. 052 Χωματοουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Επίχωση με προϊόντα
εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων. (m3)

1 Εκσκαφές υδραυλικών και ηλεκτρολογικών συνδέσεων αντλιών θερμότητας

$\beta = 0,8$
 $d = 0,3$



Μήκος ορύγματος	2x10	20,000	
Ογκος επίχωσης	20 x 0,8 x 0,3	4,800	
ΣΥΝΟΛΟ			4,8

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 052 (m3) 4,80

ΑΤ. 053 Ειδικό δικτυωτό πλαστικό πλέγμα για τη σήμανση υπογείων αγωγών
πλάτους 0,40m. (m)

0 Παροχικά καλώδια αντλιών θερμότητας

$T_{em} = 1$
Μήκος = 20

Μήκος δικτυωτού πλαστικού πλέγματος	1 x 20	20,000	
ΣΥΝΟΛΟ			20

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 053 (m) 20,00

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 054 Προκατασκευασμένες ειδικές πλάκες για τη σήμανση και προστασία υπογείων αγωγών (m)

1 Παροχικά καλώδια αντλιών θερμότητας

μήκος = 20
σειρές = 2

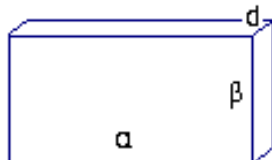
Συνολικό μήκος	20 x 2	40,000	
ΣΥΝΟΛΟ			40

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 054 (m) 40,00

ΑΤ. 055 Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm (m3)

1 Επιχώσεις υδραυλικών και ηλεκτρολογικών συνδέσεων αντλιών θερμότητας

$\beta = 0,8$
 $d = 0,2$



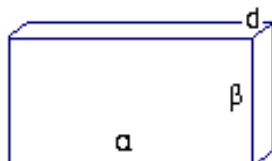
Μήκος ορύγματος	2x10	20,000	
Ογκος επίχωσης	20 x 0,8 x 0,2	3,200	
ΣΥΝΟΛΟ			3,2

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 055 (m3) 3,20

ΑΤ. 056 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου (m3)

1 Εκκαφές υδραυλικών και ηλεκτρολογικών συνδέσεων αντλιών θερμότητας

$\beta = 0,8$
 $d = 0,3$



Μήκος ορύγματος	2x10	20,000	
Ογκος επίχωσης	20 x 0,8 x 0,3	4,800	
ΣΥΝΟΛΟ			4,8

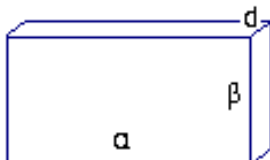
Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 056 (m3) **4,80**

ΑΤ. 057 Διάνοιξη τάφρων. Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες. (m3)

- 1 Εκσκαφές υδραυλικών και ηλεκτρολογικών συνδέσεων αντλιών θερμότητας

$\beta = 0,8$
 $d = 0,8$



Μήκος ορύγματος	2x10	20,000	
Όγκος επίχωσης	20 x 0,8 x 0,8	12,800	
ΣΥΝΟΛΟ			12,8

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 057 (m3) **12,80**

ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

ΑΤ. 058 Αντισκωριακές βαφές. Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος ενός συστατικού βάσεως νερού η διαλύτου αλκυδικής, ακρυλικής ή τροποποιημένης αλκυδικής ή ακρυλικής ρητίνης (m2)

- 1 Σωληνώσεις 1/2"

$l = 28,97$

Εμβαδόν βαφής	$(28,97 \times 3,14 \times 0,0254)/2$	1,155	
ΣΥΝΟΛΟ			1,155

- 2 Σωληνώσεις 3/4"

$l = 14,75$

Εμβαδόν βαφής	$(14,75 \times 3,14 \times 0,0254 \times 3)/4$	0,882	
ΣΥΝΟΛΟ			2,037

- 3 Σωληνώσεις 1"

$l = 6,51$

Εμβαδόν βαφής	$(6,51 \times 3,14 \times 0,0254)$	0,519	
ΣΥΝΟΛΟ			2,556

Σε μεταφορά:		2,556
--------------	--	--------------

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική
Από μεταφορά:			2,556

4 Σωληνώσεις 1.1/4"

l = 62,66

Εμβαδόν βαφής	(62,66 x 3,14 x 0,0254x5)/4	6,247	
ΣΥΝΟΛΟ			8,803

5 Σωληνώσεις 1.1/2"

l = 38,6

Εμβαδόν βαφής	(38,6 x 3,14 x 0,0254x1.5)	4,618	
ΣΥΝΟΛΟ			13,421

6 Σωληνώσεις 2"

l = 21,8

Εμβαδόν βαφής	(21,8 x 3,14 x 0,0254x2)	3,477	
ΣΥΝΟΛΟ			16,898

7 Σωληνώσεις 2.1/2"

l = 53,15

Εμβαδόν βαφής	(53,15 x 3,14 x 0,0254x2,5)	10,598	
ΣΥΝΟΛΟ			27,496

8 Σωληνώσεις 3"

l = 22,3

Εμβαδόν βαφής	(22,3 x 3,14 x 0,0254x3)	5,336	
ΣΥΝΟΛΟ			32,832

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 058 (m2)

32,83

ΑΤ. 059 Χρωματισμοί. Χρωματισμοί σωληνώσεων. Διαμέτρου έως 1" (μμ)

1 Σωληνώσεις 1/2"

		28,97	
ΣΥΝΟΛΟ			28,97

2 Σωληνώσεις 3/4"

		14,75	
ΣΥΝΟΛΟ			43,72

Σε μεταφορά:			43,72
--------------	--	--	-------

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική
Από μεταφορά:			43,72

3 Σωληνώσεις 1"

		6,51	
ΣΥΝΟΛΟ			50,23

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 059 (μμ)	50,23
---------------------------------------	-------

AT. 060 Χρωματισμοί. Χρωματισμοί σωληνώσεων. Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2" (μμ)

1 Σωληνώσεις 1.1/4"

		62,66	
ΣΥΝΟΛΟ			62,66

2 Σωληνώσεις 1.1/2"

		38,60	
ΣΥΝΟΛΟ			101,26

3 Σωληνώσεις 2"

		21,80	
ΣΥΝΟΛΟ			123,06

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 060 (μμ)	123,06
---------------------------------------	--------

AT. 061 Χρωματισμοί. Χρωματισμοί σωληνώσεων. Διαμέτρου από 2 1/2 έως 3" (μμ)

1 Σωληνώσεις 2.1/2"

		53,15	
ΣΥΝΟΛΟ			53,15

2 Σωληνώσεις 3"

		22,30	
ΣΥΝΟΛΟ			75,45

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 061 (μμ)	75,45
---------------------------------------	-------

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΨΥΞΗ - ΖΝΧ

ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ

ΑΤ. 062 Συλλέκτης θερμού ή ψυχρού ύδατος έως πέντε εξόδων (Τεμ.)

1 Στο μηχανοστάσιο του Γυμναστηρίου

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 062 (Τεμ.) 2,00

ΑΤ. 063 Χαλυβδοσωλήνας άνευ ραφής διαμέτρου DN15 - 1/2ins (21,3mm/3,25mm)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος σωλήνωσης	2.65+6.46+2.66+2.66+2.70+6.48+2.68+2.68	28,970	
ΣΥΝΟΛΟ			28,97

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 063 (m) 28,97

ΑΤ. 064 Χαλυβδοσωλήνας άνευ ραφής διαμέτρου DN20 - 3/4ins (26,9mm/3,25mm)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος σωλήνωσης	6.47+0.93+6.49+0.86	14,750	
ΣΥΝΟΛΟ			14,75

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 064 (m) 14,75

ΑΤ. 065 Χαλυβδοσωλήνας άνευ ραφής διαμέτρου DN25 - 1ins (33,7mm/4,05mm)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος σωλήνωσης	3.22+3.29	6,510	
ΣΥΝΟΛΟ			6,51

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 065 (m) 6,51

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 066 Χαλυβδοσωλήνας άνευ ραφής διαμέτρου DN32 - 1.1/4ins (42,4mm/4,05mm)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος σωλήνωσης	0.76+7.96+0.76+0.81+0.66+7.81+0.61+0.61+5.60+3.75+0.81+0.76+7.96+0.76+0.66+7.81+0.61+0.61+4.60+3.75	57,660	
ΣΥΝΟΛΟ			57,66

2 Από το λεβητοστάσιο των περιφερειακών κτιρίων

		5,00	
ΣΥΝΟΛΟ			62,66

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 066 (m) 62,66

ΑΤ. 067 Χαλυβδοσωλήνας άνευ ραφής διαμέτρου DN40 - 1.1/2ins (48,3mm/4,05mm)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος σωλήνωσης	9.65+9.65+9.65+9.65	38,600	
ΣΥΝΟΛΟ			38,6

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 067 (m) 38,60

ΑΤ. 068 Χαλυβδοσωλήνας άνευ ραφής διαμέτρου DN50 - 2ins (60,3mm/4,5mm)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος σωλήνωσης	.20+7.20+7.20+7.2	21,800	
ΣΥΝΟΛΟ			21,8

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 068 (m) 21,80

ΑΤ. 069 Χαλυβδοσωλήνας άνευ ραφής διαμέτρου DN65 - 2.1/2ins (76,1mm/4,5mm)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος σωλήνωσης	19.50+6.95+19.60+7.1	53,150	
ΣΥΝΟΛΟ			53,15

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 069 (m) 53,15

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 070 Χαλυβδοσωλήνας άνευ ραφής διαμέτρου DN80 - 3ins (88,9mm/4,85mm)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος σωλήνωσης	7.60+6.7	14,300	
ΣΥΝΟΛΟ			14,3

2 Από το λεβητοστάσιο κεντρικού κτιρίου

		8,00	
ΣΥΝΟΛΟ			22,3

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 070 (m)	22,30
---	--------------

ΑΤ. 071 Χαλκοσωλήνας ψυκτικών σωληνώσεων κατά EN12735-1 Εξωτ. διαμέτρου Φ9,52mm πάχους τοιχώματος 0,80mm (m)

1 Από τα σχέδια αίθουσας πολλαπλών χρήσεων

		33,00	
ΣΥΝΟΛΟ			33

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 071 (m)	33,00
---	--------------

ΑΤ. 072 Χαλκοσωλήνας ψυκτικών σωληνώσεων κατά EN12735-1 Εξωτ. διαμέτρου Φ12,70mm πάχους τοιχώματος 0,89mm (m)

1 Από τα σχέδια αίθουσας πολλαπλών χρήσεων

		8,00	
ΣΥΝΟΛΟ			8

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 072 (m)	8,00
---	-------------

ΑΤ. 073 Χαλκοσωλήνας ψυκτικών σωληνώσεων κατά EN12735-1 Εξωτ. διαμέτρου Φ15,87mm πάχους τοιχώματος 1,02mm (m)

1 Από τα σχέδια αίθουσας πολλαπλών χρήσεων

		33,00	
ΣΥΝΟΛΟ			33

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 073 (m)	33,00
--------------------------------------	-------

AT. 074 Χαλκοσωλήνας ψυκτικών σωληνώσεων κατά EN12735-1 Εξωτ. διαμέτρου Φ28,58mm πάχους τοιχώματος 1,27mm (m)

1 Από τα σχέδια αίθουσας πολλαπλών χρήσεων

		8,00	
ΣΥΝΟΛΟ			8

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 074 (m)	8,00
--------------------------------------	------

ΜΟΝΩΣΕΙΣ

AT. 075 Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex πάχους 9mm, διαμέτρου Φ 1/2 ins (m)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος σωλήνωσης	2.65+6.46+2.66+2.66+2.70+6.48+2.68+2.68	28,970	
ΣΥΝΟΛΟ			28,97

2 Από τα σχέδια αίθουσας πολλαπλών χρήσεων

Μήκος σωλήνωσης	33+8+33	74,000	
ΣΥΝΟΛΟ			102,97

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 075 (m)	102,97
--------------------------------------	--------

AT. 076 Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex πάχους 9mm, διαμέτρου Φ 3/4 ins (m)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος σωλήνωσης	6.47+0.93+6.49+0.86	14,750	
ΣΥΝΟΛΟ			14,75

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 076 (m)	14,75
--------------------------------------	-------

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 077 Θερμική μονωση σωλήνων με αφρωδες πλαστικο υλικο ARMAFLEX πάχους 11mm, διαμέτρου Φ 1 ins (m)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος σωλήνωσης	3.22+3.29	6,510	
ΣΥΝΟΛΟ			6,51

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 077 (m) **6,51**

ΑΤ. 078 Θερμική μονωση σωλήνων με αφρωδες πλαστικο υλικο ARMAFLEX πάχους 11mm, διαμέτρου Φ 1.1/4 ins (μμ)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος σωλήνωσης	0.76+7.96+0.76+0.81+0.66+7.81+0.61+0.61+5.60+3.75+0.81+0.76+7.96+0.76+0.66+7.81+0.61+0.61+4.60+3.75	57,660	
ΣΥΝΟΛΟ			57,66

2 Από το λεβητοστάσιο περιφερειακών κτιρίων

		5,00	
ΣΥΝΟΛΟ			62,66

3 Από τα σχέδια αίθουσας πολλαπλών χρήσεων

		8,00	
ΣΥΝΟΛΟ			70,66

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 078 (μμ) **70,66**

ΑΤ. 079 Θερμική μονωση σωλήνων με αφρωδες πλαστικο υλικο ARMAFLEX πάχους 11mm, διαμέτρου Φ 1.1/2 ins (μμ)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος σωλήνωσης	9.65+9.65+9.65+9.65	38,600	
ΣΥΝΟΛΟ			38,6

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 079 (μμ) **38,60**

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

AT. 080 Θερμική μόνωση και υδρομόνωση σωλήνων εντός εδάφους με ασφαλτόπανο και αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex πάχους 11mm, διαμέτρου Φ 1.1/2 ins (m)

1 Σωληνώσεις αντλίας θερμότητας

		15,00	
ΣΥΝΟΛΟ			15

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 080 (m) 15,00

AT. 081 Θερμική μόνωση και υδρομόνωση σωλήνων εντός εδάφους με ασφαλτόπανο και αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex πάχους 13mm, διαμέτρου Φ 2 ins (m)

1 Σωληνώσεις αντλιών θερμότητας

		28,00	
ΣΥΝΟΛΟ			28

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 081 (m) 28,00

AT. 082 Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex πάχους 13mm, διαμέτρου Φ 2 ins (m)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος σωληνώσης	.20+7.20+7.20+7.2	21,800	
ΣΥΝΟΛΟ			21,8

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 082 (m) 21,80

AT. 083 Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex πάχους 13mm, διαμέτρου Φ 2 1/2 ins (m)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος σωληνώσης	19.50+6.95+19.60+7.1	53,150	
ΣΥΝΟΛΟ			53,15

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 083 (m) 53,15

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 084 Θερμική μόνωση σωλήνων με αφρώδες πλαστικό υλικό Armaflex πάχους 13mm, διαμέτρου Φ 3 ins (m)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος σωλήνωσης	7.60+6.7	14,300	
ΣΥΝΟΛΟ			14,3

2 Από το λεβητοστάσιο κεντρικού κτιρίου

		8,00	
ΣΥΝΟΛΟ			22,3

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 084 (m)	22,30
---	--------------

ΒΑΛΒΙΔΕΣ

ΑΤ. 085 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 085 (Τεμ.)	2,00
--	-------------

ΑΤ. 086 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 ins (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 086 (Τεμ.)	2,00
--	-------------

ΑΤ. 087 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4 ins (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		15,00	
ΣΥΝΟΛΟ			15

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 087 (Τεμ.)	15,00
---	-------

ΑΤ. 088 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/2 ins (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		7,00	
ΣΥΝΟΛΟ			7

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 088 (Τεμ.)	7,00
---	------

ΑΤ. 089 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		12,00	
ΣΥΝΟΛΟ			12

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 089 (Τεμ.)	12,00
---	-------

ΑΤ. 090 Σφαιρική βαλβίδα (δικλείδα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3 ins (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		7,00	
ΣΥΝΟΛΟ			7

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 090 (Τεμ.)	7,00
---	------

ΑΤ. 091 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπé) συνδεδεμένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1 1/4 ins (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 091 (Τεμ.)	2,00
---	------

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 092 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1 1/2 ins (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 092 (Τεμ.)	1,00
--	-------------

ΑΤ. 093 Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με γλωτίδα (κλαπέ) συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 3 ins (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 093 (Τεμ.)	2,00
--	-------------

ΑΤ. 094 Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, Διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins Για πίεση λειτουργίας έως 16 atm (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 094 (Τεμ.)	2,00
--	-------------

ΑΤ. 095 Φίλτρο νερού Κοχλιωτό διαμέτρου 1 1/4 ins (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 095 (Τεμ.)	2,00
--	-------------

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 096 Φίλτρο νερού Κοχλιωτό διαμέτρου 3 ins (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 096 (Τεμ.) 2,00

ΑΤ. 097 Δίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως Διαμέτρου 1 1/4 ins (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		9,00	
ΣΥΝΟΛΟ			9

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 097 (Τεμ.) 9,00

ΑΤ. 098 Δίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως Διαμέτρου 3 ins (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 098 (Τεμ.) 1,00

ΑΤ. 099 Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως Διαμέτρου 1 1/4 ins (Τεμ.)

1 Στο λεβητοστάσιο περιφερειακών κτιρίων

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 099 (Τεμ.) 1,00

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 100 Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως Διαμέτρου 3 ins (Τεμ.)

- 1 Στο λεβητοστάσιο κεντρικού κτιρίου

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 100 (Τεμ.) 1,00

ΑΤ. 101 Αυτόνομη τρίοδη θερμοστατική βαλβίδα ρυθμίσεως θερμοκρασίας νερού, φλαντζωτής συνδέσεως Ονομ.διαμέτρου 40 mm (Τεμ.)

- 1 Στην έξοδο του boiler 800lt

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 101 (Τεμ.) 1,00

ΑΤ. 102 Αυτόνομη δύοδη θερμοστατική βαλβίδα θερμαντικών σωμάτων, ονομ. διαμέτρου 1/2 ins (Τεμ.)

- 1 Σε όλα τα θερμαντικά σώματα

		97,00	
ΣΥΝΟΛΟ			97

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 102 (Τεμ.) 97,00

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

ΑΤ. 103 Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 900mm, τύπου 22 (δύο πλάκες - δύο μαϊάνδροι)

- 1 Από τα σχέδια

		7,20	
ΣΥΝΟΛΟ			7,2

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 103 (m) 7,20

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 104 Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 500mm, τύπου 33 (τρεις πλάκες - τρεις μαϊάνδροι)

1 Από τα σχέδια

		10,65	
ΣΥΝΟΛΟ			10,65

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 104 (m) 10,65

ΑΤ. 105 Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 600mm, τύπου 33 (τρεις πλάκες - τρεις μαϊάνδροι)

1 Από τα σχέδια

		71,70	
ΣΥΝΟΛΟ			71,7

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 105 (m) 71,70

ΑΤ. 106 Θερμαντικά σώματα panel αξονικού ύψους 900mm, τύπου 33 (τρεις πλάκες - τρεις μαϊάνδροι)

1 Από τα σχέδια

		6,15	
ΣΥΝΟΛΟ			6,15

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 106 (m) 6,15

ΑΤ. 107 Αερόθερμο τοίχου Λειτουργεί με θερμό νερό ή με ατμό πίεσεως έως 4 atm Παροχής 3000 έως 3500 CFM (Τεμ.)

1 Στο Γυμναστήριο

		8,00	
ΣΥΝΟΛΟ			8

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 107 (Τεμ.) 8,00

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 108 Λέβητας χαλύβδινος, πετρελαίου, υψηλών θερμοκρασιών, συμπύκνωσης
Νερού θερμαντικής Ισχύος 80000 Kcal/h (Τεμ.)

1 Στα περιφερειακά κτίρια

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 108 (Τεμ.) 1,00

ΑΤ. 109 Λέβητας χαλύβδινος, πετρελαίου, υψηλών θερμοκρασιών, συμπύκνωσης
Νερού θερμαντικής Ισχύος 300.000 Kcal/h (Τεμ.)

1 Στο κεντρικό κτίριο

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 109 (Τεμ.) 1,00

ΑΤ. 110 Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 140 l (Τεμ.)

1 Στο Γυμναστήριο

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 110 (Τεμ.) 1,00

ΑΤ. 111 Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 60 l /10 bar (Τεμ.)

1 Στο Γυμναστήριο

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 111 (Τεμ.) 1,00

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 112 Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής Διαμέτρου 1/2 ins (Τεμ.)

1 Στο Γυμναστήριο

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 112 (Τεμ.) 2,00

ΑΤ. 113 Θερμαντήρας διπλής ενέργειας, κυλινδρικός, με ανόδαιο μαγνησίου. Χωρητικότητας 800 lt, με μόνωση, κατάλληλο για σύνδεση αντλίας θερμότητας (Τεμ.)

1 Στο Γυμναστήριο

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 113 (Τεμ.) 1,00

ΑΤ. 114 Δοχείο αδρανείας αντλίας θερμότητας Χωρητικότητας 200 lt (Τεμ.)

1 Στο Γυμναστήριο

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 114 (Τεμ.) 1,00

ΑΤ. 115 Δοχείο αδρανείας αντλίας θερμότητας Χωρητικότητας 500 lt (Τεμ.)

1 Στο Γυμναστήριο

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 115 (Τεμ.) 2,00

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

AT. 116 Αντλία θερμότητας αέρα-νερού υψηλών θερμοκρασιών με ενσωματωμένη υδραυλική μονάδα. θερμαντικής απόδοσης 30,70kW (T_{ae}=2oC) για νερό εξόδου 55oC. (Τεμ.)

1 Για παραγωγή ΖΝΧ

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 116 (Τεμ.) 1,00

AT. 117 Αντλία θερμότητας αέρα-νερού υψηλών θερμοκρασιών με ενσωματωμένη υδραυλική μονάδα. θερμαντικής απόδοσης 72,50kW (T_{ae}=2oC) για νερό εξόδου 60oC. (Τεμ.)

1 Για θέρμανση Γυμναστηρίου

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 117 (Τεμ.) 2,00

AT. 118 Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ονομαστικής ισχύος 35kW(ψύξη)/30.7kW(θέρμανση). (Τεμ.)

1 Στην αίθουσα πολ/λών χρήσεων

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 118 (Τεμ.) 1,00

AT. 119 Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV τύπου κασέτας οροφής εμφανούς τοποθέτησης ονομαστικής ισχύος 7,40kW(ψύξη)/9,00kW(θέρμανση)

1 Στην αίθουσα πολ/λών χρήσεων

		4,00	
ΣΥΝΟΛΟ			4

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 119 (Τεμ.) 4,00

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 120 Κυκλοφορητής / αντλία in-line νερού με ρύθμιση στροφών χαμηλής πίεσεως
Παροχής από 0 έως & 2,50 m3/h (Τεμ.)

1 Στο Γυμναστήριο

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 120 (Τεμ.) 1,00

ΑΤ. 121 Κυκλοφορητής / αντλία in-line νερού με ρύθμιση στροφών χαμηλής πίεσεως
Παροχής από 20,00 έως & 25,00 m3/h (Τεμ.)

1 Στο Γυμναστήριο

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

2 Στο Κεντρικό Κτίριο

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 121 (Τεμ.) 2,00

ΑΤ. 122 Σύστημα αντισταθμίσεως (Τεμ.)

1 Στο Κεντρικό Κτίριο και τα Περιφερειακά Κτίρια

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 122 (Τεμ.) 2,00

ΑΤ. 123 Θερμοστάτης χώρου προοδευτικής λειτουργίας (Τεμ.)

1 Στο Γυμναστήριο

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 123 (Τεμ.)	2,00
---	------

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΕΣΧΑΡΕΣ

ΑΤ. 124 Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος με ενσωματωμένη ατσαλίνα. Με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής ≥ 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386. Σωληνώσεις DN/OD 50 mm

1 Τροφοδοσία αντλιών θερμότητας

		30,00	
ΣΥΝΟΛΟ			30

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 124 (m)	30,00
--------------------------------------	-------

ΑΤ. 125 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος τύπου Si-Bi (σωλήνας u-PVC, επένδυση P-PVC) διαμορφώσιμος, εξ. διαμέτρου, 21,0mm πάχους 2,20mm και εσ. διαμέτρου 16,6mm (m)

1 Σύνδεση ρευματοδοτών και διακοπών

Μήκος καλωδίωσης	11x2+3x2	28,000	
ΣΥΝΟΛΟ			28

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 125 (m)	28,00
--------------------------------------	-------

ΑΤ. 126 Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό - Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 80 X 80mm - (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		30,00	
ΣΥΝΟΛΟ			30

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 126 (Τεμ.)	30,00
---	-------

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 127 **Κυτίο οργάνων διακοπής πλαστικό κυτίο (Τεμ.)**

- 1 Από τα σχέδια

		21,00	
ΣΥΝΟΛΟ			21

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 127 (Τεμ.)	21,00
--	--------------

ΑΤ. 128 **Κανάλι διανομής απο PVC διαστάσεων 40 X 16 mm (m)**

- 1 Από τα σχέδια της αίθουσας για διέλευση καλωδίων

Μήκος καναλιού	6+4+8+13+4+4+8+8+8+10+12	85,000	
ΣΥΝΟΛΟ			85

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 128 (m)	85,00
---	--------------

ΑΤ. 129 **Κανάλι διανομής απο PVC διαστάσεων 60 X 16 mm (m)**

- 1 Από τα σχέδια της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων για διέλευση καλωδίων

Μήκος καναλιού	1+14+5	20,000	
ΣΥΝΟΛΟ			20

- 2 Από τα σχέδια της αίθουσας για σωλήνες VRV

Μήκος καναλιού	12+9+9	30,000	
ΣΥΝΟΛΟ			50

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 129 (m)	50,00
---	--------------

ΑΤ. 130 **Εσχάρα καλωδίων διάτρητη, πλήρης, με ειδικά εξαρτήματα σχηματισμού-στήριξης. ελαφρού τύπου, από λαμαρίνα DKP προγαλβανισμένη κατά EN ISO 10147. Πάχους ελάσματος 0.75 mm, ύψους πλευρικού τοιχώματος 35 mm, πλάτους 100 mm. (m)**

- 1 Από τα σχέδια του Γυμναστηρίου

Μήκος σχάρας	35+35+3+3+5	81,000	
ΣΥΝΟΛΟ			81

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 130 (m) **81,00**

ΑΤ. 131 Εσχάρα καλωδίων διάτρητη, πλήρης, με ειδικά εξαρτήματα σχηματισμού-στήριξης. ελαφρού τύπου, από λαμαρίνα DKP προγαλβανισμένη κατά EN ISO 10147. Πάχους ελάσματος 0.75 mm, ύψους πλευρικού τοιχώματος 35 mm, πλάτους 300 mm. (m)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος σχάρας	17+2	19,000	
ΣΥΝΟΛΟ			19

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 131 (m) **19,00**

ΑΓΩΓΟΙ - ΚΑΛΩΔΙΑ

ΑΤ. 132 Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 70 mm² (m)

1 Σύνδεση γείωσης

		10,00	
ΣΥΝΟΛΟ			10

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 132 (m) **10,00**

ΑΤ. 133 Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό Διατομής: 3 X 1,5 mm² (m)

1 Από τα σχέδια της αίθουσας πολ/λών χρήσεων

Μήκος καλωδίωσης	27.80+37.20+11.50+3.30+17.80+24	121,600	
ΣΥΝΟΛΟ			121,6

2 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος καλωδίωσης	4.50+49.50+61.70+6.80+8.80+8.10	139,400	
ΣΥΝΟΛΟ			261

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 133 (m) **261,00**

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 134 Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό Διατομής:3 X 2,5 mm² (m)

1 Από τα σχέδια της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων

Μήκος καλωδίωσης	9.20+3.00+18.60+12.40+21.30+17,5	82,000	
ΣΥΝΟΛΟ			82

2 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος καλωδίωσης	80.00+69.60+5.80+50.60+32.80	238,800	
ΣΥΝΟΛΟ			320,8

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 134 (m) 320,80

ΑΤ. 135 Καλώδιο τύπου NYM πενταπολικό Διατομής:5 X 1,5 mm² (m)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος καλωδίωσης	3.00+2.80	5,800	
ΣΥΝΟΛΟ			5,8

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 135 (m) 5,80

ΑΤ. 136 Καλώδιο τύπου NYM πενταπολικό Διατομής:5 X 2,5 mm² (m)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος καλωδίωσης	4.3	4,300	
ΣΥΝΟΛΟ			4,3

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 136 (m) 4,30

ΑΤ. 137 Καλώδιο τύπου NYM πενταπολικό Διατομής:5 X 4 mm² (m)

1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος καλωδίωσης	3.40+4.50	7,900	
ΣΥΝΟΛΟ			7,9

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 137 (m) 7,90

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 138 Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό - Διατομής 1 X 70 mm² (m)

- 1 Γείωση παροχής Γυμναστηρίου

		25,00	
ΣΥΝΟΛΟ			25

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 138 (m) 25,00

ΑΤ. 139 Καλώδιο τύπου LIYCY Διπολικό - Διατομής 2 X 1,5 mm² (m)

- 1 Για σύνδεση αυτοματισμών

		60,00	
ΣΥΝΟΛΟ			60

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 139 (m) 60,00

ΑΤ. 140 Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής Διατομής 3 X 120 + 70 mm² (m)

- 1 Παροχή Γυμναστηρίου

		25,00	
ΣΥΝΟΛΟ			25

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 140 (m) 25,00

ΑΤ. 141 Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 4 mm² (m)

- 1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

		5,00	
ΣΥΝΟΛΟ			5

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 141 (m) 5,00

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 142 Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 16 mm² (m)

- 1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

		5,00	
ΣΥΝΟΛΟ			5

- 2 Παροχή της αίθουσας πολλαπλών χρήσεων

		25,00	
ΣΥΝΟΛΟ			30

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 142 (m)	30,00
---	--------------

ΑΤ. 143 Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό - Διατομής 5 X 10 mm² (m)

- 1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

		5,00	
ΣΥΝΟΛΟ			5

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 143 (m)	5,00
---	-------------

ΑΤ. 144 Καλώδιο τύπου NYΥ Πενταπολικό - Διατομής 5 X 35 mm² (m)

- 1 Από τα σχέδια Γυμναστηρίου

Μήκος καλωδίωσης	8.80+6.10	14,900	
ΣΥΝΟΛΟ			14,9

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 144 (m)	14,90
---	--------------

ΑΤ. 145 Ηλεκτρόδιο γείωσης τύπου "Ε" από χαλκό (Cu)

- 1 Για τη γείωση Γυμναστηρίου

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 145 (Τεμ.) 1,00

ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ

ΑΤ. 146 Φωτιστικό σώμα επίτοιχο στεγανό IP65, με συμπαγή λαμπτήρα φθορισμού 18W (Τεμ.)

1 Στις εξώθυρες του Γυμναστηρίου

		3,00	
ΣΥΝΟΛΟ			3

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 146 (Τεμ.) 3,00

ΑΤ. 147 Φ/Σ LED downlight ψευδοροφής IP44 ισχύος και φωτεινής απόδοσης 10W/1.050Lm - 230VAC (Τεμ.)

1 Στα WC/DS του Γυμναστηρίου

		16,00	
ΣΥΝΟΛΟ			16

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 147 (Τεμ.) 16,00

ΑΤ. 148 Φ/Σ LED επίμηκες οροφής IP66 ισχύος και φωτεινής απόδοσης 22W/2.729Lm - 230VAC (Τεμ.)

1 Στα λεβητοστάσιο, αποθήκες, WC κεντρικού κτιρίου

		24,00	
ΣΥΝΟΛΟ			24

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 148 (Τεμ.) 24,00

ΑΤ. 149 Φωτιστικό σώμα τύπου καμπάνας με λαμπτήρα μεταλλικών αλογονιδίων Ισχύος 400 W (Τεμ.)

1 Στην αίθουσα Γυμναστικής

		10,00	
ΣΥΝΟΛΟ			10

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 149 (Τεμ.) 10,00

ΑΤ. 150 Φ/Σ led panel τετράγωνο οροφής Προστασίας IP20, 59Wmax/5329lm min - 230VAC (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		52,00	
ΣΥΝΟΛΟ			52

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 150 (Τεμ.) 52,00

ΑΤ. 151 Φ/Σ led panel επίμηκες οροφής Προστασίας IP20, 45Wmax/2599lm min - 230VAC (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		173,00	
ΣΥΝΟΛΟ			173

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 151 (Τεμ.) 173,00

ΑΤ. 152 Φ/Σ led panel επίμηκες οροφής Προστασίας IP20, 59Wmax/4623lm - 230VAC (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		66,00	
ΣΥΝΟΛΟ			66

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 152 (Τεμ.) 66,00

ΑΤ. 153 Φ/Σ led panel επίμηκες οροφής Προστασίας IP20, 75Wmax/6464lm - 230VAC (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		10,00	
ΣΥΝΟΛΟ			10

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 153 (Τεμ.) 10,00

ΑΤ. 154 Φ/Σ led panel επίμηκες οροφής Προστασίας IP20, 91Wmax/8471lm - 230VAC (Τεμ.)

1 Στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων

		12,00	
ΣΥΝΟΛΟ			12

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 154 (Τεμ.) 12,00

ΑΤ. 155 Φ/Σ led panel τετράγωνο ψευδοροφής Προστασίας IP20, 39Wmax/3438lm - 230VAC (Τεμ.)

1 Στα αποδυτήρια γυμναστηρίου

		4,00	
ΣΥΝΟΛΟ			4

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 155 (Τεμ.) 4,00

ΑΤ. 156 Φ/Σ led panel τετράγωνο ψευδοροφής Προστασίας IP20, 59Wmax/5329lm - 230VAC (Τεμ.)

1 Στο γραφείο γυμναστηρίου

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 156 (Τεμ.) 2,00

ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ - ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΕΣ

ΑΤ. 157 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A απλός μονοπολικός (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		5,00	
ΣΥΝΟΛΟ			5

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 157 (Τεμ.)

5,00

AT. 158 Διακόπτης χωνευτός στεγανός με πλήκτρα εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V
Εντάσεως 10 A κομπατέρ ή αλλέ ρετούρ (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 158 (Τεμ.)

1,00

AT. 159 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10
A κομπατέρ ή αλλέ ρετούρ (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		3,00	
ΣΥΝΟΛΟ			3

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 159 (Τεμ.)

3,00

AT. 160 Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO - Εντάσεως 16 A (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		13,00	
ΣΥΝΟΛΟ			13

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 160 (Τεμ.)

13,00

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

AT. 161 Ηλεκτρικός πίνακας μεταλλοπλαστικός με πόρτα προστασίας P30
εντοιχισμένος διαστάσεων 348x586mm 3 σειρών (Τεμ.)

1 Υ/Π Γυμναστηρίου

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 161 (Τεμ.)	1,00
---	------

AT. 162 Ηλεκτρικός πίνακας με πόρτα προστασίας P31 μεταλλικός χωνευτός διαστάσεων 600 x 700 mm 4 σειρών (Τεμ.)

1 Γενικός πίνακας Γυμναστηρίου

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 162 (Τεμ.)	1,00
---	------

AT. 163 Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο στεγανός προστασίας P43 επίτοιχος Διαστάσεων 82 X 75 cm (Τεμ.)

1 Υποπίνακας αίθουσας πολλαπλών χρήσεων

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 163 (Τεμ.)	1,00
---	------

AT. 164 Αυτόματος διακόπτης ΧΤ, αντοχής σε βραχυκύκλωμα Icu=36KA, 3Χ200Α (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 164 (Τεμ.)	1,00
---	------

AT. 165 Μαχαιρωτός διακόπτης τριπολικός Εντάσεως 250 Α (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		3,00	
ΣΥΝΟΛΟ			3

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 165 (Τεμ.) 3,00

ΑΤ. 166 Ρελέ διαφυγής διαφορικού τύπου AC 30mA τετραπολικό 40A (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 166 (Τεμ.) 2,00

ΑΤ. 167 Ρελέ διαφυγής διαφορικού τύπου AC 30mA τετραπολικό 63A (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 167 (Τεμ.) 1,00

ΑΤ. 168 Ηλεκτρονόμος (ρελέ) μονοπολικός κατάλληλος για τοποθέτηση σε ράγα 12A/240V με τις απαιτούμενες βοηθητικές επαφές. (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		6,00	
ΣΥΝΟΛΟ			6

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 168 (Τεμ.) 6,00

ΑΤ. 169 Διακόπτης αυτόματος αέρα αστέρα τριγώνου τριπολικός με χρονική και θερμική ρύθμιση Εντάσεως - Α έως 40 Α (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας AT 169 (Τεμ.) 1,00

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 170 Διακόπτης αυτόματος αέρα αστέρα τριγώνου τριπολικός με χρονική και θερμική ρύθμιση Εντάσεως - Α έως 100 Α (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 170 (Τεμ.) 2,00

ΑΤ. 171 Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως 16 Α (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		9,00	
ΣΥΝΟΛΟ			9

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 171 (Τεμ.) 9,00

ΑΤ. 172 Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως 20 Α (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		6,00	
ΣΥΝΟΛΟ			6

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 172 (Τεμ.) 6,00

ΑΤ. 173 Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως 35 Α (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		6,00	
ΣΥΝΟΛΟ			6

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 173 (Τεμ.) 6,00

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 174 Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως 63 A (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		3,00	
ΣΥΝΟΛΟ			3

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 174 (Τεμ.) 3,00

ΑΤ. 175 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 10 A (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		12,00	
ΣΥΝΟΛΟ			12

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 175 (Τεμ.) 12,00

ΑΤ. 176 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός Εντάσεως 16 A (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		11,00	
ΣΥΝΟΛΟ			11

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 176 (Τεμ.) 11,00

ΑΤ. 177 Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός Εντάσεως 10 A (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 177 (Τεμ.) 2,00

Περιγραφή Τμημάτων Εργασίας	Υπολογισμός	Ποσότητες	
		Μερική	Ολική

ΑΤ. 178 Ενδεικτική λυχνία για τριφασική παροχή, με 3 (τρία) ενδεικτικά νέον 250V/500V πλήρης εγκατεστημένη σε πίνακα σε ράγα (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		2,00	
ΣΥΝΟΛΟ			2

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 178 (Τεμ.)	2,00
--	-------------

ΑΤ. 179 Ραγοδιακόπτης ηλ.πίνακα Μονοπολικός Εντάσεως: 40 Α (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		9,00	
ΣΥΝΟΛΟ			9

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 179 (Τεμ.)	9,00
--	-------------

ΑΤ. 180 Ραγοδιακόπτης ηλ.πίνακα Τριπολικός Εντάσεως: 40 Α (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		7,00	
ΣΥΝΟΛΟ			7

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 180 (Τεμ.)	7,00
--	-------------

ΑΤ. 181 Ραγοδιακόπτης ηλ.πίνακα Τριπολικός Εντάσεως: 63 Α (Τεμ.)

1 Από τα σχέδια

		1,00	
ΣΥΝΟΛΟ			1

Σύνολο ποσότητας εργασίας ΑΤ 181 (Τεμ.)	1,00
--	-------------

Καβάλα, Ιανουάριος 2019