



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ
ΚΤΙΡΙΩΝ

Αρμόδ. : ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ Αικατερίνη

Τηλ. : 2413 500235

e-mail : synsxol@larissa.gov.gr

**ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**«ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΟΥ 11ου ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ
ΛΑΡΙΣΑΣ»**

ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

**11^ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ ΚΑΙ ΠΛΑΤΩΝΟΣ
ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ, ΛΑΡΙΣΑ**

ΛΑΡΙΣΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2024

ΔΑΠΑΝΗ ΕΣΠΑ**1.1. ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ- ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ**

A.T. 1. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας ΝΑΟΙΚ 10.07.01 ΟΙΚ 1136 10.000,00 ton.km	<u>10.000,00 ton.km3</u>
A.T.2. Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα ΝΑΟΙΚ 20.30 ΟΙΚ 2171 1.500,00 m3	<u>1.500,00 m3</u>
A.T. 3 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης ΝΑΟΙΚ 22.15.02 ΟΙΚ 2226 0,06 m3	<u>0,06 m3</u>
A.T. 4 Καθαίρεση επικεραμώσεων χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων. ΝΑΟΙΚ 22.22.01 ΟΙΚ 2241 [(38.46*38.45) -(4,76*12,55)]=1478.79-59,74=1.419,05m ² 1.419.05*5% (λόγω κλίσης της στέγης)=1490.00m ²	<u>1.484,00m2</u>
A.T.5 Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης ΝΑΟΙΚ 22.51 ΟΙΚ 5276 Αφαιρούνται επιτεγίδες, πηχάκια και σαπισμένη ξυλεία 25.00m ³	<u>25,00m3</u>
A.T. 6 Καθαίρεση μεταλλικού φέροντος οργανισμού στέγης ΝΑΟΙΚ 22.55 ΟΙΚ 6102 Στο αίθριο: 9*4,76+7*12,55=42,84+87,85=130,69μ Λάμες 150mm*15mm(πάχος). Βάρος 17,66kgr/m 130,69*17,66=2.307,99kgr	<u>2.307,99Kgr</u>
A.T.7 Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα μηχανημάτων στην όψη ΝΑΟΙΚ 22.65.02 ΟΙΚ 2275 1.462,00Kgr	<u>1.462,00Kgr</u>
A.T.8 Αποξήλωση φύλλων επικάλυψης με πολυκαρβονικό ΝΑΟΙΚ 22.71 ΟΙΚ 2241 (2,54+2,54)*12,55=63,75m ²	<u>63,75m2</u>
A.T.9 Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων ή κουφωμάτων αλουμινίου ΝΑΟΙΚ Α\22.45N ΟΙΚ 2275 Από πίνακα κουφωμάτων: Υαλοστάσια=251,84μ ² Θύρες=35,35μ ² Σύνολο=251,84+35,35=287,19μ ²	<u>300,00m2</u>
A.T.10 Αποξήλωση ποδιάς θυρών και παραθύρων ΝΑΟΙΚ Α\22.20.01 ΟΙΚ 2252 40m ²	<u>40,00m2</u>

- A.T.11 Καθαίρεση και επανατοποθέτηση υδρορροών**
ΝΑΟΙΚ Α\22.56.01 ΟΙΚ 6102
 20*8μ (ύψος)=160μ **160,00m**
- A.T.12 Αποξήλωση και επανατοποθέτηση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα**
ΝΑΟΙΚ Ν\22.65.02 ΟΙΚ 2275
 54,80m² **54,80m²**
- A.T.13 Καθαίρεση και επανατοποθέτηση μεταλλικών ή πλαστικών κατασκευών, μηχανημάτων και πινακίδων στην όψη**
ΝΑΟΙΚ Χ\22.56 ΟΙΚ 6102
 Κύρια όψη:
 1 φωτιστικό, 1 συναγερμός, 1 μεγάφωνο, 2 προβολείς, 1 φωτιστικό στην οροφή εισόδου, 2 καλαθάκια, 2 παγκάκια
 Σύνολο κύριας όψης=10τμχ

 Όψη προς Γυμνάσιο- Λύκειο:
 2 καλαθάκια, 2 φωτιστικά και 1 παγκάκια
 Σύνολο=5τμχ

 Όψη προς οδό Πλάτωνος:
 2κλιματιστικά, 1 φωτιστικό, 1 ταμπέλα οδού, 1 ηλεκτρικό
 Σύνολο=5τμχ

 Όψη προς οδό Δημοσθένους:
 1 φωτιστικό και 1 καλαθάκια
 Σύνολο=2τμχ

 Τελικό σύνολο
 10+5+5+2=22τμχ **22,00m²**
- 1.2 ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ - ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**
- A.T.14 Διαμόρφωση δικέλυφης (αεριζόμενης) στέγης ξύλινης ώστε να τοποθετηθεί θερμομόνωση και στεγάνωση**
ΟΙΚ 1\5261 ΟΙΚ 5261
 $[(38.46*38.45) - (4,76*12,55)] = 1478.79 - 59,74 = 1.419,05m^2$
 $1.419.05*8\% = 1532.57m^2$ **1.541,00m²**
- A.T.15 Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά**
ΝΑΟΙΚ 23.03 ΟΙΚ 2303
 $4*37.25*8 = 1.192.32m^2$ **1.192,32m²**
- A.T.16 Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων**
ΝΑΟΙΚ 23.14 ΟΙΚ 2314.1
 $4*37.25*8 = 1.192.32m^2$ **1.192,32m²**
- A.T.17 Ζευκτά στέγης από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας πριστή**
ΝΑΟΙΚ 52.76.02 ΟΙΚ 5277
 Κατ' εκτίμηση για την αντικατάσταση σαπισμένων ζευκτών
 5.00 m³ **5,00m³**

- A.T.18 Μεταλλικός σκελετός στέγης ή επιστέγασης**
ΝΑΟΙΚ Ε\61.29 ΟΙΚ 6118
 Για την ενίσχυση του αιθρίου.
 200.00 kgr 200,00kgr
- A.T.19 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα**
ΝΑΟΙΚ 71.21.N ΟΙΚ 7121
 όπου απαιτηθεί: 30.00m² 30,00m²
- A.T.20 Επικεράμωση με επισμαλτωμένα κεραμίδια μακεδονίτικου τύπου**
ΝΑΟΙΚ 72.21.2 ΟΙΚ 7211
 $[(38.46*38.45) - (4,76*12,55)] = 1478.79 - 59,74 = 1.419,05m^2$
 $1.419,05*8\%$ (λόγω κλίσης της στέγης) = 1.532,57m² 1.541,00m²
- A.T.21 Επιστεγάσεις με γαλβανισμένη λαμαρίνα, επίπεδη, πάχους 1,00 mm**
ΝΑΟΙΚ 72.31.02 ΟΙΚ 7231
 περιμετρικά του αιθρίου $(12,55+4,75)*2*1μ$ (πλάτος) = 34,60μ²*10% λόγω επικάλυψης = 38,06μ² 257,55m²
- A.T.22 Περιθώρια ρητινούχας ινοπλισμένης τσιμεντοκονίας**
ΝΑΟΙΚ Α\73.47N ΟΙΚ 7347
 $37,25*4 = 149,00m^2$ 149,00MM
- A.T.23 Χρωματισμοί σε εσωτερικές επιχρισμένες επιφάνειες με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής βάσεως**
ΝΑΟΙΚ Α\77.80.01N ΟΙΚ 7785.1
 Θα γίνουν ελαιοχρωματισμοί στην εσωτερική παρειά των τοίχων που θα αλλαχτούν τα εξωτ. κουφώματα, στους τοίχους που θα αντικατασταθούν τα θερμοαντισταθικά σώματα και στην οροφή ισογείου και πρώτου ορόφου.
 τοίχοι με αντικατάσταση εξωτερικών κουφωμάτων:
 $37,25*4*3μ$ (ύψος)*2όροφοι = 894,00m²
 οροφές: $37,25*37,25*2 = 2.775,13$
 τοιχοποιίες με αντικατάσταση θερμοαντισταθικών σωμάτων = 299,06μ²
 Σύνολο = 3.968.19m² 3.968,19m²
- A.T.24 Χρωματισμοί εξωτερικών επιχρισμένων επιφανειών χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως**
ΝΑΟΙΚ Α\77.80.02N ΟΙΚ 7785.1
 Στις εισόδους του κτιρίου:
Δυτικά
 οροφή: $2,15*7,60 = 16,34μ^2$
 τοίχοι: $(2,15*2+7,60)*3-7,60*2,60 = 35,70-19,76 = 15,94μ^2$
 Σύνολο = 32,28μ²

Βόρεια
 οροφή: $3,97*2,56 = 10,16$
 τοίχοι: $(2,56*2+3,97)*3-3,97*2,30 = 27,27-9,13 = 18,14μ^2$
 Σύνολο = 28,30μ²

Νότια

οροφή: $3,97 \times 2,56 = 10,16$

τοίχοι: $(2,56 \times 2 + 3,97) \times 3 - 3,97 \times 2,30 = 27,27 - 9,13 = 18,14 \mu 2$

Σύνολο = $28,30 \mu 2$

Πρόβολοι:

$22 \times 2 \times 3,30 \times 0,80 + (44 \times 0,80 + 22 \times 3,30) \times 2 \times 0,15 = 116,16 + (35,20 + 72,60) \times 0,30 = 116,16 + 32,34 = 148,50 \mu 2$

$32,28 + 28,30 + 28,30 + 148,50 = 237,38 \times 20\% = 284,86 \text{ m}^2$

288,72m²

A.T.25 Υδρορροές

ΝΑΟΙΚ 78.91.N

ΟΙΚ ΗΛΜ1

Τοποθέτηση υδρορροών εσωτερικά της στέγης $21,25 \times 4 = 85 \mu$

70,00m

A.T.26 Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά

ΝΑΟΙΚ 79.08

ΟΙΚ 7903

Στους πρόβλους:

$22 \times 2 \times 3,30 \times 0,80 = 116,16 \mu 2$

$116,16 \times 0,69 \text{ kgr/m}^2 = 80,00 \text{ kgr}$

80,00kgr

A.T.27 Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη

ΝΑΟΙΚ 79.10

ΟΙΚ 7912

$[(38,46 \times 38,45) - (4,76 \times 12,55)] = 1478,79 - 59,74 = 1.419,05 \text{ m}^2$

$1.419,05 \times 8\%$ (λόγω κλίσης της στέγης) = $1.532,00 \text{ m}^2$

1.541,00m²

A.T.28 Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες, μεμβράνη ασφαλικής βάσεως με επίστρωση προστασίας από φύλλο αλουμινίου, πάχους 0,08 mm

ΝΑΟΙΚ 79.11.03

ΟΙΚ 7912 29

$[(38,46 \times 38,45) - (4,76 \times 12,55)] = 1478,79 - 59,74 = 1.419,05 \text{ m}^2$

$1.419,05 \times 8\%$ (λόγω κλίσης της στέγης) = $1.532,00 \text{ m}^2$

1.541,00m²

A.T.29 Κατασκευή συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης τοιχοποιιών όψεων εφαρμογές σε ύψος έως 1.00 από την διαμορφωμένη εξωτερική στάθμη

ΝΑΟΙΚ Α\79.48.1N

ΟΙΚ 7934

$(37,25 \times 4 - 7,60 + 2 \times 2,15 - 3,60 + 2 \times 2,15 - 3,60 + 2 \times 2,55) \times 1 = 149 - 7,60 + 4,30 - 3,60 + 4,30 - 3,60 + 5,1 = 147,90 \text{ m}^2$

$147,90 \times 10\% = 162,69 \text{ m}^2$

165,14m²

A.T.30 Κατασκευή θερμομόνωσης οροφής μη θερμαινόμενου χώρου με πιστοποιημένο σύστημα θερμομόνωσης από πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 50mm

ΝΑΟΙΚ Α\79.40N

ΟΙΚ 7940

Για την οροφή του λεβητοστασίου

$EMBA\Delta ON \text{ M}\Theta X = (6,20 \times 8,12) - (3,25 \times 4,12) - (0,50 \times 5,57) = 34,17 \text{ m}^2$

34,17m²

A.T.31 Κατασκευή συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης τοιχοποιιών όψεων εφαρμογής από ύψος 1.00μ και άνω της διαμορφωμένης εξωτερικής στάθμης

ΝΑΟΙΚ Α\79.48N

ΟΙΚ 7934

(37,25*7,94*4- 162,69(θερμομόνωση έως 1,00μ)-
287,19(κουφώματα)+(2,15*7,60+3,97*2,56+3,97*2,55)(οροφή εισόδων)+(2,15*2+2,56*2*4)(πλαϊνά
εισόδων) =1.183,06-162,69-287,19+36,67+24,78=794,63
794,63*40% (λόγω προεξοχών και πλαϊνών παραθύρων)=1.124.48m²

1.124,48m²

A.T.32 Θερμομόνωση στέγης με θερμομονωτικές πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 80mm

ΝΑΟΙΚ Α179.49Ν ΟΙΚ 7934

$[(38.46*38.45) - (4,76*12,55)]=1478.79-59,74=1.419,05\text{m}^2$

$1.419.05*5\%$ (λόγω κλίσης της στέγης)=1490.00m²

1.484,00m²

1.3 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

A.T.33 Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης

ΝΑΟΙΚ 62.50 ΟΙΚ 6236

Θύρες λεβητοστασίου= 1,70*2,15=3,65M²

3,65m²

A.T.34 Σύστημα αίθριου από αλουμίνιο με σύστημα θερμοδιακοπής και πολυκαρμπονικά φύλλα με σταθερά και ανοιγόμενα τμήματα

ΝΑΟΙΚ 65.01.01N ΟΙΚ 6501

$2,75*2*12,75=70.13\text{ m}^2$

70,80m²

A.T.35 Κινητές σίτες αερισμού

ΝΑΟΙΚ 65.25 ΟΙΚ 6501

$\text{ΒΔ όψη}=(1,65*2+1,75*2+1,88)*1,32=(3,30+3,50+1,88)*1,32=11,46\text{ m}^2$

$\text{ΝΔ όψη}=1,60*1,17=1,87\text{ m}^2$

Σύνολο=11,46+1,87=13,33μ²

13,33m²

A.T.36 Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες, δίφυλλες ή μονόφυλλες με ή χωρίς σταθερά πλαϊνά φύλλα και φεγγίτες

Α165.02.02.03N ΟΙΚ 6511

Από πίνακα κουφωμάτων=26,95μ²

26,95m²

A.T.37 Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα, δίφυλλα, ανοιγόμενα και ανακλινόμενα ή και σταθερά

ΝΑΟΙΚ Α165.17.07N ΟΙΚ 6521

Από πίνακα κουφωμάτων=251,84-(7,20+7,00+4,03)αφαιρούνται τα σταθερά κουφώματα=233,61μ²

241,04m²

A.T.38 Υαλοπετάσματα αλουμινίου, μονόφυλλα ή πολλαπλά σταθερά

ΝΑΟΙΚ Α165.17.08N ΟΙΚ 6521

Από πίνακα κουφωμάτων=7,20+7,00+4,03=18,23μ²

22,86m²

A.T.39 Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, κατακορύφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm

ΝΑΟΙΚ 72.44.01 ΟΙΚ 7244

20.00m

20,00m

A.T.40 Μπιζωτάρισμα ακμών μαρμάρινων πλακών

ΝΑΟΙΚ 74.22

ΟΙΚ 7422

40,00 μμ

40,00μμ

A.T.41 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2cm

ΝΑΟΙΚ 75.31.01

ΟΙΚ 7531

ΝΑ όψη

3,3*4=13,20

3,4*4=13,6

3,3*5=16,50

3,4*5=17,00

3,60*1=3,60

Σύνολο=63,9μ

ΝΔ όψη:

3,30*3=9,90

3,40*3=10,20

3,30*2=6,60

3,40*2=6,80

7,60*1=7,60

3,60*1=3,60

3,50*1=3,50

3,60*1=3,60

1,60*1=1,60

1,70*1=1,70

Σύνολο=55,1μ

ΒΔ όψη:

3,30*4=13,20

3,40*4=13,60

3,30*3=9,90

3,40*4=13,60

3,60*1=3,60

1,88*1=1,88

1,65*2=3,30

1,75*2=3,50

Σύνολο=62,58

ΒΑ όψη:

3,30*4=13,20

3,40*4=13,60

3,60*1=3,60

3,40*3=10,20

3,30*3=9,90

3,30*3=9,90

3,40*3=10,20

Σύνολο=70,60

Τελικό σύνολο=(63,90+55,10+62,58+70,60)*0,45=252,18*0,45=113,48μ²

117,53m²

A.T.42 Διπλοί θερμομονωτικοί -ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες

ΝΑΟΙΚ Α176.27N

ΟΙΚ 7609.2

Από πίνακα κουφωμάτων: $(251,84+35,35)*0,90=287,19*0,9=258,47\mu 2 - 12,82 \mu 2$ αφαίρεση
κασωμάτων = 245,65 $\mu 2$ **245,65m2**

A.T.43 Ρολά πλαστικά

ΝΑΟΙΚ Α\78.13

ΟΙΚ 7813

ΒΔ όψη= $(1,65*2+1,75*2+1,88)*1,32=(3,30+3,50+1,88)*1,32=11,46 \text{ m}2$

ΝΔ όψη= $(1,60+1,70)*1,32=4,36 \text{ m}2$

Σύνολο= $11,46+4,36=15,82\mu 2$

13,33m2

A.T.44 Διπλοί θερμομονωτικοί -ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες ασφαλείας

ΝΑΟΙΚ Β\76.27Ν

ΟΙΚ 7609.2

Από Α.Τ.36 & Α.Τ.38 αφαιρώντας τα κασώματα $26,95\mu 2+22,86\mu 2-8,27\mu 2 = 41,54\mu 2$

41,54m2

1.2.ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

1.2.1 ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ

A.T.45 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς 16mm

ΑΤΗΕ 8734.1.2

ΗΛΜ 42

10,00m

A.T.46 Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 1,5mm2

ΑΤΗΕ 8751.1.2

ΗΛΜ 44

300,00m

A.T.47 Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 2,5mm2

ΑΤΗΕ 8751.1.3

ΗΛΜ 44

1,00m

A.T.48 Διακόπτης χωνευτός ή ορατός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V

ΑΤΗΕ\8801.1.3

ΗΛΜ 49

50,00TEM

A.T.49 Πλαστικό κανάλι διανομής 30x14 mm

ΑΤΗΕ\8776.1.3

ΗΛΜ 47

300,00m

A.T.50 Ψηφιακός ημερήσιος - εβδομαδιαίος χρονοδιακόπτης ράγας

ΑΤΗΕ 9346

ΗΛΜ 53

5,00TEM

A.T.51 Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο

ΑΤΗΕ\8840.1.10.1

ΗΛΜ 52

1,00TEM

A.T.52 Ηλεκτρικός πίνακας τριφασικός από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο με πόρτα προστασίας IP55, χωνευτός 45X65X18

ΑΤΗΕ\8840.1.6

ΗΛΜ 52 51

1,00TEM

A.T.53 Αποξήλωση φωτιστικού σώματος

ΑΤΗΕ\8972.2.1

ΗΛΜ 103

280,00TEM

A.T.54	Ανιχνευτής κίνησης 2 κυκλωμάτων και μονάδα ελέγχου.		
ΑΤΗΕ Ν.8797.6	ΗΛΜ 62		<u>50,00TEM</u>
A.T.55	Κυτίο διακλαδώσεως IPX5		
ΑΤΗΕ Ν\8735.10	ΗΛΜ 41		<u>28,00TEM</u>
A.T.56	Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ		
ΑΤΗΕ Ν\8786.1.2	ΗΛΜ 41		<u>30,00TEM</u>
A.T.57	Αποξήλωση ηλεκτρικής εγκατάστασης		
ΑΤΗΕ Ν\9392.1	ΗΛΜ 110		<u>1,00TEM</u>
A.T.58	Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε λιθοδομή		
ΑΤΗΕ Ν\2235	ΟΙΚ 2267		<u>30,00TEM</u>
A.T.59	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς διαμέτρου 13,5 τ.χ.		
ΑΤΗΕ Ν\8732.1	ΗΛΜ 41		<u>1,00M</u>
A.T.60	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 16mm		
ΑΤΗΕ Ν\8735.1.2	ΗΛΜ 41		<u>10,00M</u>
A.T.61	Καλώδιο ΝΥΥ 5Χ16mm²		
ΑΤΗΕ Ν\9337.5.16	ΗΛΜ 102		<u>10,00M</u>
A.T.62	Προβολέας συμμετρικός LED 90W		
ΑΤΗΕ Ν\9378.2	ΗΛΜ 103		<u>8,00TEM</u>
A.T.63	Φωτιστικό σώμα στεγανό γραμμικό LED 23 w		
ΑΤΗΕ Ν\8973.3.3.14	ΗΛΜ 59		<u>1,00TEM</u>
A.T.64	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ		
ΑΤΗΕ 8801.1.4	ΗΛΜ 49		<u>6,00TEM</u>
A.T.65	Διακόπτης αλλέ ρετούρ μεσαίος, χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V		
ΑΤΗΕ Ν\8801.1.5	ΗΛΜ 49		<u>2,00TEM</u>
A.T.66	Διακόπτης στεγανός χωνευτός πλήκτρου εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V		
ΑΤΗΕ Ν\8812	ΗΛΜ 49		<u>4,00TEM</u>
A.T.67	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 Α		
ΑΤΗΕ 8826.3.2	ΗΛΜ 49		<u>10,00TEM</u>
A.T.68	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 1/2 ins		
ΑΤΗΕ 9316.1	ΗΛΜ 5		<u>10,00M</u>

A.T.69 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΓΡΑΜΜΙΚΟ LED ισχύος 34 w ΑΤΗΕ Ν\8973.3.3.20	ΗΛΜ 59	<u>197,00TEM</u>
A.T.70 Φωτιστικό σώμα στεγανό LED 13 w ΑΤΗΕ Ν\8973.3.3.21	ΗΛΜ 59	<u>18,00TEM</u>
A.T.71 Κανάλι ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό επίτοιχο με κάλυμμα, διαστάσεων 57x40 mm ΑΤΗΕ Ν.8732.1.6		<u>40,00M</u>
A.T.72 Κανάλι ηλεκτρικών γραμμών πλαστικό επίτοιχο με κάλυμμα, διαστάσεων 19x20mm ΑΤΗΕ Ν.8732.1.4		<u>30,00M</u>
A.T.73 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός θωρακισμένος από PVC τύπου univolt Φ32 29 ΑΤΗΕ Ν\8733.1	ΗΛΜ 41	<u>240,00M</u>
A.T.74 Καλώδιο ΝΥΥ τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm ² ΑΤΗΕ 9337.2.1	ΗΛΜ 102	<u>400,00M</u>
A.T.75 Φωτοηλεκτρικό κύτταρο ΑΤΗΕ Ν\9345	ΗΛΜ 105	<u>2,00TEM</u>
A.T.76 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΠΑΝΕΛ LED ισχύος 33 w ΤΕΤΡΑΓΩΝΟ 60X60 ΑΤΗΕ Ν\8973.3.3.13	ΗΛΜ 59	<u>98,00TEM</u>
A.T.77 Φωτιστικό σώμα τοίχου στρογγυλό ή τετράγωνο με λαμπτήρα LED 11 w ΑΤΗΕ Ν\8973.3.3.24	ΗΛΜ 59	<u>20,00TEM</u>
A.T.78 Μηχανισμός ανοίγματος - ανάκλισης υαλοστασίων σε κούφωμα αλουμινίου, εμβολοφόρος, ηλεκτροκίνητος ΝΑΟΙΚ Α\62.45.ΣΧΕΤ1	ΟΙΚ 6226	<u>12,00TEM</u>
A.T.79 Ηλεκτρονική διάταξη ελέγχου λειτουργίας-συγχρονισμού ηλεκτροκίνητων μηχανισμών ανοίγματος - ανάκλισης υαλοστασίου, χαμηλής τάσης (24 V/DC), 8 καναλιών (8 Channel Actuator Controller) ΝΑΟΙΚ Α\62.45.ΣΧΕΤ2	ΗΛΜ 53	<u>3,00TEM</u>
A.T.80 Σταθεροποιημένο τροφοδοτικό συστοιχίας ηλεκτροκίνητων μηχανισμών ανοίγματος - ανάκλισης υαλοστασίων, στεγανό IP67, ισχύος 200-240 W, χαμηλής τάσης εξόδου 24V DC ΑΤΗΕ Ν\8959.1Α	ΗΛΜ 53 79	<u>4,00TEM</u>

1.2.2 ΘΕΡΜΑΝΣΗ

A.T.81 Χρονο-θερμοστάτης χώρου εβδομαδιαίος, ηλεκτρονικός, επίτοιχος, με οθόνη υγρών κρυστάλλων		
ΑΤΗΕ Ν\8647	ΗΛΜ 12	<u>1,00TEM</u>
A.T.82 Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins		
ΑΤΗΕ 8034.1	ΗΛΜ 4	<u>10,00 M</u>
A.T.83 Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή διαμέτρου Φ 70/76mm		
ΑΤΗΕ 8038.14	ΗΛΜ 6	<u>2,00 M</u>
A.T.84 Βαλβίδα εξαερισμού θερμαντικών σωμάτων, ορειχάλκινη επινικελωμένη διαμ.1/4 ins		
ΑΤΗΕ Ν\8447	ΗΛΜ 11	<u>80,00TEM</u>
A.T.85 Ρακόρ χαλύβδινο κωνικό μαύρο διαμέτρου Φ 3/4 ins		
ΑΤΗΕ 8035.2	ΗΛΜ 6	<u>9,00TEM</u>
A.T.86 Αποξήλωση Θερμαντικού σώματος		
ΑΤΗΕ Ν\9392.3.10	ΗΛΜ 26	<u>80,00TEM</u>
A.T.87 Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος		
ΑΤΗΕ Ν8445	ΗΛΜ 11	<u>160,00TEM</u>
A.T.88 Ηλεκτροβαλβίδα αερίου διαμέτρου 3 ins		
ΑΤΗΕ Ν\8477.3.5	ΗΛΜ 12	<u>1,00TEM</u>
A.T.89 Μεταλλικό ερμάριο		
ΑΤΗΕ Ν8151	ΗΛΜ 52	<u>1,00TEM</u>
A.T.90 Κλιματιστικό τύπου inverter ψύξης - θέρμανσης διαιρούμενου τύπου (split), απόδοσης σε ψύξη κατ' ελάχιστον 9.000 Kcal/h.		
ΑΤΗΕ Ν\8551.2	ΗΛΜ 37	<u>2,00TEM</u>
A.T.91 Θερμική μόνωση σωλήνων απο συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους 25 mm για σωλ φ 2 1/2"m με επικάλυψη αλουμινίου		
ΑΤΗΕ Ν\8691.3.6	ΗΛΜ 40	<u>140,00 MM</u>
A.T.92 Εγκατάσταση κλιματιστικού inverter, διαιρούμενου τύπου απόδοσης σε ψύξη 24.000 Btu/h.		
ΑΤΗΕ Ν\8551.5.23	ΗΛΜ 37	<u>1,00TEM</u>
A.T.93 Εγκατάσταση Θερμαντικού σώματος		
ΑΤΗΕ Ν\9392.3.11	ΗΛΜ 26	<u>80,00TEM</u>
A.T.94 Θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ		
ΑΤΗΕ Ν\8432	ΗΛΜ 26	<u>195.000,00 Kcal/h</u>

A.T.95 Τροποποίηση συλλέκτη λεβητοστασίου ΑΤΗΕ Ν\8693.1.1.3 ΗΛΜ 28	<u>1,00 TEM</u>
A.T.96 Χημικός καθαρισμός δικτύων θέρμανσης ΑΤΗΕ Ν\8647.2 ΗΛΜ 12	<u>2,00 TEM</u>
A.T.97 Αποξήλωση υπάρχοντος και εγκατάσταση λεβητοστασίου με συστοιχία 3 επιτοιχων λεβήτων συμπυκνωμάτων απόδοσης περι τα 265 KW (100+100+65). ΑΤΗΕ Ν8693.2 ΗΛΜ 28	<u>1,00 TEM</u>
A.T.98 Σύνδεσμος σωλήνων γαλβανιζέ ον. διαμετρου 50 mm ΑΤΗΕ Ν\8610.1.8 ΗΛΜ 12	<u>6,00 TEM</u>
A.T.99 Σύνδεσμος σωλήνων γαλβανιζέ φ 80 mm 19 ΑΤΗΕ Ν\8610.1.10 ΗΛΜ 12 98	<u>2,00 TEM</u>
A.T.100 Σύστημα ανίχνευσης φυσικού αερίου ΗΛΜ Ν\62.4.1.1 ΗΛΜ 62	<u>1,00 TEM</u>
A.T.101 Γείωση χάλκινο ηλεκτρόδιο Φ 22χιλ μήκους 1,50m ΑΤΗΕ Ν\9342.3 ΗΛΜ 5	<u>2,00 TEM</u>
A.T.102 Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25mm² ΗΛΜ 45 ΗΛΜ 45	<u>10,00 M</u>
A.T.103 Περιλαίμιο γειώσεως σωλήνων (κολλάρο) διαμέτρου σε ins Φ 4 ins ΑΤΗΕ Ν\8838.2.7 ΗΛΜ 42	<u>2,00 TEM</u>
A.T.104 Περιλαίμιο γειώσεως σωλήνων (κολλάρο) διαμέτρου σε ins Φ 2 ins ΑΤΗΕ Ν\8838.2.5 ΗΛΜ 42	<u>2,00 TEM</u>
A.T.105 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, οροφής, γομώσεως 12 Kg ΑΤΗΕ Ν.8201.1.3 ΗΛΜ 19	<u>3,00 TEM</u>

2.ΔΑΠΑΝΗ ΔΗΜΟΥ

2.1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

2.1.2 ΜΟΝΩΣΕΙΣ -ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ- ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

A.T.106 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου

ΝΑΟΙΚ 77.55 ΟΙΚ 7755

Από πίνακα κουφωμάτων:

Υαλοστάσια=251,84μ2

Κάγκελα εξωτερικών θυρών=35,35μ2

Μεταλλική θύρα λεβητοστασίου =3,65μ2

Μεταλλικός σκελετός αίθριου=12,55*4,76=59,74μ2

Κάθετες υδροροές=20*8*2*3,14*0,05=50,24μ2

Σύνολο=251,84+35,35+3,65+59,74+50,24=400,82μ2

510,26m2

2.1.3 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

A.T.107 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

ΝΑΟΙΚ 64.01.01 ΟΙΚ 6401

1.381,02kgr

1.381,02kgr

A.T.108 Ρολά ασφαλείας ηλεκτροκίνητα

ΝΑΟΙΚ Α\62.51N ΟΙΚ 6236

7,33μ2

Στις πόρτες εισόδων

7,33m2

2. 2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

2.2.1 ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ

A.T.109 Αλεξικέραυνο Ιονισμού ακτίνας προστασίας R=97 μέτρων

ΑΤΗΕ Ν\9280.1 ΗΛΜ 63

1,00 ΤΕΜ

A.T.110 Αγωγός καθόδου κράματος αλουμινίου

ΑΤΗΕ Ν\9280.2 ΗΛΜ 63

1,00 ΤΕΜ

A.T.111 Υλικά γείωσης

ΑΤΗΕ Ν\9280.3 ΗΛΜ 63

1,00 ΤΕΜ

A.T.112 Υλικά στήριξης αλεξικέραυνου

ΑΤΗΕ Ν\9280.4 ΗΛΜ 63

1,00 ΤΕΜ

A.T.113 Απαγωγός για ΓΠΧΤ τύπου T1+T2

ΑΤΗΕ Ν\9280.5 ΗΛΜ 63

1,00 ΤΕΜ

A.T.114 Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χειρών πλήρης

6 ΑΤΗΕ Ν\8177 ΗΛΜ 39

4 Τεμ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΧΡΥΣΟΒΑΛΑΝΤΟΥ
ΜΑΚΡΟΓΙΑΝΝΟΥΔΗ
Πολιτικός Μηχανικός

ΣΥΝΑΠΑΛΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ
Μηχανολόγος Μηχανικός

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

**Η ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ**

ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
Αρχιτέκτων Μηχανικός

**Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
Η/Μ ΕΡΓΩΝ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΖΕΜΠΕΚΗΣ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

**Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός