



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής  
Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ  
Π Ε Π ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
2014-2020



## ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ

### ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

**ΕΡΓΟ:** «ΕΠΙΣΚΕΥΗ – ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΦΕΡΟΝΤΑ  
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΟΥ  
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ»

Αρ. Μελέτης: 39/2017

“ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ”.

ΒΟΛΟΣ 2017

ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ  
ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ

ΕΡΓΟ : ΕΠΙΣΚΕΥΗ – ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΦΕΡΟΝΤΑ  
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ

## **ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ (ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ)**

### **1.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ**

#### **( ΑΤ 1 ) ΟΙΚ Ν 2203.1.2**

Αποξήλωση και μεταφορά καθισμάτων θεάτρου

Τεμάχια 867

#### **( ΑΤ 2 ) ΟΙΚ Ν/7940.1**

Αποξήλωση μονωτικών πλακών εξ ινών ξύλων τύπου ΗΕΡΑΚΛΙΤΗ πάχους 5cm

Αφορά όλες τις εσωτερικές επενδύσεις στο χώρο του θεάτρου (αίθουσα)

Από επιμετρήσεις 940,0m<sup>2</sup>

### ( AT 3 ) NAOIK B/20.04.01

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη – ημιβραχώδη

- ✓ ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ :  
(K43-K49 και K36-K46) 2τεμ\*3,20\*10,40\*1,90m (βάθος) = 126,50m<sup>3</sup>
- ✓ Η μισή ποσότητα του υποστυλώματος K44:  
 $\frac{1}{2} * 4,5 * 3,40 * 1,90 = 14,50m^3$
- ✓ Τοιχεία μεταξύ (K76-K77) και (K78-K79) :  
2τεμ \* 9,50\*2,40\*1,90 = 86,64 m<sup>3</sup>  
Σύνολο 227,64 m<sup>3</sup>

Για τον προϋπολογισμό 230,0 m<sup>3</sup>

### ( AT 4 ) NAOIK N/20.05

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση οποιονδήποτε μηχανικών μέσων και εν μέρει δια χειρός

- ✓ ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ
  - ✓ K1 και K8: 2τεμ\*3,80\*4,20\*4,20 = 134,00 m<sup>3</sup>
  - ✓ K2, K3, K4, K5, K6, K7: 23,0m\*3,0m(πλάτος)\*4,20m = 289,80 m<sup>3</sup>
  - ✓ K10, K17, K20, K23: 4τεμ\*3,50\*3,50\*4,40m = 215,60 m<sup>3</sup>
  - ✓ Μισό υποστύλωμα K44 14,50 m<sup>3</sup>
  - ✓ Στα υποστυλώματα Σ1, Σ2, Σ3, Σ4 : 4τεμ\*2,50\*2,0\*1,90= 38,00 m<sup>3</sup>
  - ✓ Περιμετρικά στα υποστυλώματα 310,00 m<sup>3</sup>  
Μερικό σύνολο 1.001,90 m<sup>3</sup>
- ✓ ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ
  - ✓ Κατά μήκος του τοιχείου σκηνής :  
[11,50+10,20]\*1,20\*2,0 = 52,10 m<sup>3</sup>
  - ✓ Συγκρότημα δύο πυρήνων  
2τεμ \* 8,80\*6,70\*2,0 = 235,80 m<sup>3</sup>
  - ✓ Συγκρότημα δύο πυρήνων  
2τεμ \* 8,80\*5,50\*2,0 = 193,60 m<sup>3</sup>

✓ Περιμετρικά υποστυλώματα K16, K24, K25, K40, K48, K49 :	
3,0*3,0*2,0 * 6 τεμ =	108,00 m <sup>3</sup>
✓ Υπόγειο : 980*0,60 =	<u>588,00 m<sup>3</sup></u>
Μερικό σύνολο	1.177,50 m <sup>3</sup>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ : 1.001,90 + 1.177,50 = 2.179,40 m<sup>3</sup>

Για τον προϋπολογισμό 2.200,00 m<sup>3</sup>

#### ( AT 5 ) ΝΑΟΙΚ Β/20.06.02

**Προσαύξηση τιμών εκσκαφών βάθους μεγαλύτερου των 2,0m για τις εκτελούμενες με μηχανικά μέσα εκσκαφές θεμελίων και τάφρων**

Κτίριο αίθουσας (1.001,0-38,0) = 963,90 m<sup>3</sup>

Για τον προϋπολογισμό 970,0 m<sup>3</sup>

#### ( AT 6 ) ΝΑΟΙΚ Ν/20.10.1

**Επίχωση θεμελίων με προϊόντα εκσκαφών με χρήση μηχανικών μέσων και εν μέρει δια χειρός**

Από επιμετρήσεις 1.850,00 m<sup>3</sup>

#### ( AT 7 ) ΝΑΟΙΚ Ν/20.10

**Επίχωση θεμελίων χωρίς την χρήση μηχανικών μέσων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών**

Κτίριο αίθουσας : 227,0 m<sup>3</sup>-100,0 m<sup>3</sup> = 127,0 m<sup>3</sup>

Για τον προϋπολογισμό 130,0 m<sup>3</sup>

**( AT 8 ) ΝΑΟΙΚ Ν/20.20**

**Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου με χρήση μηχανικών μέσων και εν μέρει δια χειρός**

Κάτω από εδαφόπλακες πάχους έως 0,20m

$$650,0 * 0,20 = \underline{\underline{130,0 \text{ m}^3}}$$

**( AT 12 ) ΝΑΟΙΚ Β/20.08.01**

**Ανόρυξη φρεατίων σε έδαφος γαιώδες – ημιβραχώδες**

Για αντλήσεις υδάτων **35,0 m<sup>3</sup>**

**( AT 9 ) ΝΑΟΙΚ Β/20.30**

**Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα**

• Εκσκαφή θεμελίων με μηχανικά μέσα	2.200,00 m <sup>3</sup>
• Εκσκαφή, ανόρυξη φρεάτων	35,00 m <sup>3</sup>
• Άοπλα ή ελαφρώς οπλισμένα σκυροδέματα	178,00 m <sup>3</sup>
• Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων με αδιατάραχτη κοπή	28,00 m <sup>3</sup>
• Καθαίρεση πλακόστρωσης 1.015,0 m <sup>2</sup> *0,10 =	102,00 m <sup>3</sup>
• Καθαίρεση πλακόστρωσης με εξαγωγή ακεραίων πλακών 335,0 m <sup>2</sup> *0,05 =	17,00 m <sup>3</sup>
• Καθαίρεση ορθομαρμών 100,0 m <sup>2</sup> *0,10 =	10,00 m <sup>3</sup>
• Καθαίρεση επιχρισμάτων 260,0 m <sup>2</sup> *0,05 =	43,00 m <sup>3</sup>
• Καθαίρεση πλακιδίων δαπέδου 1.180,0 m <sup>2</sup> *0,05 =	59,00 m <sup>3</sup>
• Λοιπά (τζαμαρίες, πόρτες, εξοπλισμοί κ.λ.π.)	<u>3.500,00 m<sup>3</sup></u>
Σύνολο	6.172,00 m <sup>3</sup>

Για τον προϋπολογισμό **6.200,00 m<sup>3</sup>**

**( AT 10 ) ΝΑΟΙΚ Β/20.31.02**

**Φορτοεκφόρτωση προϊόντων χωρίς χρήση μηχανικών μέσων χωρίς την διάστρωση μετά την εκφόρτωση**

Κατ' αποκοπή **650,0 m<sup>3</sup>**

**( AT 11 ) ΝΑΟΙΚ Β/20.41**

**Διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με διάφορα μέσα πλην αυτοκινήτου**

Από τις επιμετρήσεις **960.0 (m<sup>3</sup>\*10m)**

**( AT 32) ΟΙΚ Ν /2180.Α**

**Μεταφορά προϊόντων εκσκαφών, καθαιρέσεων, επιχώσεων κ.λ.π. σε απόσταση ≥5,0Km εκτός πόλεως σε οδούς καλής βατότητας**

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| • Εκσκαφές θεμελίων 2.200,0+970,0+35,0 =      | 3.205,00 m <sup>3</sup>     |
| • Επιχώσεις 1.850,0+130,0+130,0 =             | 2.110,00 m <sup>3</sup>     |
| • Καθαιρέσεις 90+105+36+320*0,10+280,0*0,10 = | <u>291,00 m<sup>3</sup></u> |
| Σύνολο  | 5.606,00 m <sup>3</sup>     |

Για τον προϋπολογισμό **5.610,00 m<sup>3</sup>**

**( AT 13 ) ΝΑΟΙΚ Β/21.01.02.03**

Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων ηλεκτροκίνητα ισχύος 3,0 έως 5,0KW

Κατ' εκτίμηση **2.500,0h**

**( AT 14 ) ΝΑΟΙΚ Β/22.04**

Καθαίρεση πλινθοδομών

**90,0 m<sup>2</sup>**

**( AT 15 ) ΝΑΟΙΚ Ν/22.10.01**

Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλα ή ελαφρώς οπλισμένα σκυροδέματα με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης.

• ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

- ✓ Εδαφόπλακα :  $[0,12*3,70*4,0]*2+0,12*[4,20*20,10]+$   
 $+4\text{τεμ}*3,0*3,0*0,12+1\text{τεμ}*4,0*3,0*0,12+$   
 $+2\text{τεμ}*[3,0*10,0*0,12]+0,12*2,50*2,50*1\text{τεμ} =$  39,40 m<sup>3</sup>
- ✓ Ανωδομές 8,60 m<sup>3</sup>
- Μερικό σύνολο 48,00 m<sup>3</sup>

• ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ

- ✓ Εδαφόπλακα :  $0,12*[14,80*39,0+(3,30+7,50)*32,50/2+3,30*7,0]=$  120,30 m<sup>3</sup>
- ✓ Ανωδομές 9,70 m<sup>3</sup>
- Μερικό σύνολο 130,00 m<sup>3</sup>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ 130,0+48,0 = **178,00 m<sup>3</sup>**

**( AT 16 ) ΝΑΟΙΚ Β/22.15.02**

Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα συνήθων κατασκευών (τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβόλων κ.λ.π.) ή διάνοιξη οπών με εφαρμογή τεχνικών διαταραγμένης κοπής.

Από επιμετρήσεις

350,0 m\*cm (dm<sup>2</sup>)

**( AT 17 ) ΝΑΟΙΚ Ν/22.15.01**

Καθαίρεση μεμονομένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα μετά προσοχής για την διατήρηση του υπάρχοντος σιδηρού οπλισμού

- Κτίριο αίθουσας  
Περιμετρικά όλων των υποστυλωμάτων και τοιχείων με ενίσχυση 26,70 m<sup>3</sup>
- Κτίριο σκηνής 22,30 m<sup>3</sup>
- Περιμετρικά εξωτερικά στοιχεία ( τοιχείο σκηνής) 5,00 m<sup>3</sup>
- Σύνολο 54,00 m<sup>3</sup>

**( AT 18 ) ΝΑΟΙΚ Β/22.20.01**

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιαδήποτε πάχους χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακέραιων πλακών

- Κτίριο αίθουσας
  - ✓ Χώρος εισόδου (χωλλ θεάτρου) :  $[26,50+22,70]*12,20/2+3,50*5,50+6,50*2,0+8,0*3,60 = 361,17 \text{ m}^2$
  - ✓ Χώρος ημιυπαίθριος (εστεγασμένος στην πρόσοψη)  $[19,0*4,20 = 79,80 \text{ m}^2$
  - ✓ Χώροι με πλακίδια  $259,22+107,10+69,45 = 435,77 \text{ m}^2$
  - ✓ Δάπεδα στο χώρο υπογείου 136,00 m<sup>2</sup>
  - Σύνολο 1,012,74 m<sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό 1.015,00 m<sup>2</sup>



**( AT 19 ) ΝΑΟΙΚ Β/22.20.02**

**Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιαδήποτε πάχους μετά προσοχής για την εξαγωγή αέραιων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%**

**ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ**

- Πλατύσκαλα κλιμακοστασίων :  $3,50 \cdot 2,0 \cdot 2 \cdot 10 =$  140,00 m<sup>2</sup>
- Βοηθητικής εισόδου 6,23 m<sup>2</sup>
- Πέριξ τοιχείων προς το χώρο σκηνής  $(15,35+18,86) \cdot 2 =$  68,42 m<sup>2</sup>
- Κλιμακοστάσια :  $[2,0 \cdot 3,80] \cdot 12 =$  91,20 m<sup>2</sup>
- Στο Β' όροφο και Α' όροφο δίπλα στις ενισχύσεις 26,80 m<sup>2</sup>
- Σύνολο 332,65 m<sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό **335,00 m<sup>2</sup>**

**( AT 20 ) ΝΑΟΙΚ Ν/22.21.01**

**Καθαίρεση ορθομαρμαρώσεων τοίχων, δαπέδων, δοκών, υποστυλωμάτων**

Από επιμετρήσεις **100,00 m<sup>2</sup>**

**( AT 21 ) ΝΑΟΙΚ Β/22.23**

**Καθαίρεση επιχρισμάτων**

Από επιμετρήσεις **860,00 m<sup>2</sup>**

**( AT 22 ) ΝΑΟΙΚ Β/22.45**

**Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων**

- Κτίριο αίθουσας 99,00 m<sup>2</sup>
- Κτίριο σκηνής 12,00 m<sup>2</sup>
- Σύνολο **111,00 m<sup>2</sup>**

**( AT 23 ) ΝΑΟΙΚ Β/22.56**

**Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών**

Κατ' εκτίμηση **300,00kg**

**( AT 24 ) ΝΑΟΙΚ Β/22.60**

**Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων**

• Κάτοψη υπογείου	237,20 m <sup>2</sup>
• Κάτοψη ισογείου 259,22+450,0 =	709,22 m <sup>2</sup>
• Κάτοψη Α' ορόφου πατάρι	107,10 m <sup>2</sup>
• Κάτοψη Β' ορόφου	69,45 m <sup>2</sup>
• Διάδρομοι	<u>55,03 m<sup>2</sup></u>
Σύνολο	1.178,00 m <sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό **1.180,0 m<sup>2</sup>**

**( AT 25 ) ΝΑΟΙΚ Β/22.61**

**Καθαίρεση επενδύσεων τοίχων από μοριοσανίδες ή ινοσανίδες ή γυψοσανίδες**

Κατ' εκτίμηση **100,00 m<sup>2</sup>**

**( AT 26 ) ΝΑΟΙΚ Ν/22.50**

**Αποξήλωση ξύλινου δαπέδου σκηνής θεάτρου μετά του μεταλλικού σκελετού**

Βάση επιμέτρησης χώρου σκηνής **818,00 m<sup>2</sup>**

**( AT 27 ) ΝΑΟΙΚ Ν/10.04**

**Μεταφορά δια μονοτρόχου**

Κατ' εκτίμηση 2.000,0 m<sup>3</sup>/10,0 m

**( AT 28 ) ΝΑΟΙΚ Β/22.53**

**Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου μετά του σκελετού ανάρτησης**

• Κτίριο αίθουσας	179,00 m <sup>2</sup>
• Κτίριο σκηνής	<u>35,00 m<sup>2</sup></u>
Σύνολο	<u>214,00 m<sup>2</sup></u>

**( AT 29 ) ΟΙΚ Ν/22.45.1**

**Καθαίρεση υαλοστασίων και υαλόθυρων ασφαλείας**

• Κτίριο αίθουσας	
✓ Πρόσοψη :	
3,05*2,40*2τεμ+3,65*2,40*7τεμ+3,0*2,40*2τεμ =	83,17 m <sup>2</sup>
✓ Πλάγιες όψεις :α 3,35*2,40+2,0*2,40 =	<u>12,84 m<sup>2</sup></u>
Σύνολο	96,01 m <sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό 96,00 m<sup>2</sup>

**( AT 30 ) ΝΑΟΙΚ Β/23.03**

**Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά**

Από επιμετρήσεις 2.860,00 m<sup>2</sup>

**( AT 31 ) ΝΑΟΙΚ Β/23.14**

**Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων**

Ως άνω 2.860,00 m<sup>2</sup>

## 1.2 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ – ΟΠΛΙΣΜΟΙ – ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ

### (ΑΤ 33 ) ΑΤΕΚ Ν1

Γαλβανική προστασία σιδηροπλισμών με τοποθέτηση εγκυβωτισμένων θυσιαζομένων ανωδίων (τύπου Sika CC65)

#### ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ

ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ	ΣΤΑΘΜΕΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (m <sup>2</sup> )	ΤΕΜΑΧΙΑ
K16 (60/30)	+0,80~11,10	18,54	38
K18 (60/30)	+0,80~11,10	18,54	38
K40 (60/30)	+0,80~11,10	18,54	38
K48 (60/30)	+0,80~11,10	18,54	38
ΣΥΝΟΛΟ			152

#### ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

ΔΟΜΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ	ΣΤΑΘΜΕΣ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ (m <sup>2</sup> )	ΤΕΜΑΧΙΑ
Σ1 (25/50)	0,50-6,0	8,25	17
Σ2 (25/50)	0,50-6,0	8,25	17
Σ3 (25/50)	0,50-6,0	8,25	17
Σ4 (25/50)	0,50-6,0	8,25	17
ΣΥΝΟΛΟ			68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ 68+152 = **220 τεμ**

**(AT 34 ) NET ΟΙΚ-Β Ν 38.20**

**Βλήτρα σύνδεσης παλαιού – νέου σκυροδέματος οποιαδήποτε διατομής**

- Πρόβολος στην αίθουσα στάθμη +6,72m  
[3,90\*2]/0,25 = 31 τεμ
  - Κατ' εκτίμηση σε διάφορα δομικά στοιχεία 9 τεμ
- ΣΥΝΟΛΟ **40 τεμ**

**(AT 35 ) ΝΑΟΙΚ Β/38.20.02**

**Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας Β500c (S500s)**

**ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ**

- Στον υπαίθριο χώρο:  
0,395\*[36\*12+36\*4,80+36,0\*3,6]= 290,10kgr  
1,21\*[4\*3,6\*5]= 87,12kgr  
0,395\*[210τεμ\*40]= 331,80kgr
- Συνδετήριοι δοκοί 25/130:  
5\*[2,0\*4\*4,0+3,50\*4\*2+8\*0,888\*4,0+0,617\*24\*3]= 664,22kgr  
Μερικό σύνολο 1.083,14kgr

**ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ**

- Νέο πέδιλο : 140τεμ.\*1,21kgr/m\*1,3 = 220,22kgr  
8τεμ\*12\*0,888 = 85,25kgr  
140τεμ \*4,6\*0,617 = 397,35kgr  
28τεμ \*12\*0.888 = 298.37kgr  
Μερικό σύνολο 1.001,19kgr

ΑΘΡΟΙΣΜΑ 1.083,14 +1.001,19 = 2.084,33kgr

Για στρογγυλοποίηση **2.100,00 kgr**

**(ΑΤ 36 ) ΝΑΟΙΚ Β/38.20.03**

**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος δομικά πλέγματα Β500c**

Θα τοποθετηθεί διπλό πλέγμα Τ131 στις εδαφόπλακες των υπογείων

Βάρος δομικού πλέγματος Τ131 1,92kgr/m<sup>2</sup>

**ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ**

Επιφάνεια=[21,0\*2,0+2\*(9,80\*5,50)+2\*(9,80\*7,70)] = 300,72m<sup>2</sup>

Βάρος πλέγματος : 1,10\*1,92 kgr/m<sup>2</sup>\*2\*300,72 = 1.270,24kgr

**ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ**

Επιφάνεια: 2\*2,0\*2,50+4\*(3,50\*3,50)+3,50\*2,0+  
2\*3,0\*10,50+2\*6,50\*2,20 = 158,60 m<sup>2</sup>

Βάρος πλέγματος: 1,10\*1,92kgr/m<sup>2</sup>\*2\*158,60 = 669,93kgr

ΑΘΡΟΙΣΜΑ : 1.270,24 + 669,93 = 1.940,16kgr

Για στρογγυλοποίηση **1.940,0 kgr**

### (AT 38 ) ΝΑΟΙΚ Β/32.01.03

Προμήθεια – μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για άοπλες κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Αφορά το μπετό καθαριότητας για την θεμελίωση

#### ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ

- Νέο πέδιλο:  $[11,10+9,90]*1,20*0,15 = 3,78 \text{ m}^3$
- Πέδιλα στα τοιχεία T1-T2-T3-T4  
 $4*[(9,0+5,0-6,0*2,30)*0,15] = 18,72 \text{ m}^3$
- Μεμονωμένα στοιχεία  
3,50 m<sup>3</sup>  
Μερικό σύνολο 26,00 m<sup>3</sup>

#### ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

- Πέδιλα K1- K8 :  $2*[3,20*3,60-1,8*1,80]*0,15 = 2,48 \text{ m}^3$
- Πέδιλα K2-K3-K4-K5-K6-K7 και συνδετήριους :  
 $6*[2,60*2,60-2,0*2,0]*0,15+2*5*0,5*0,15 = 3,23 \text{ m}^3$
- Πέδιλα K10-K17-K20-K23  
 $4*[2,90*2,90-2,0*2,0]*0,15 = 2,65 \text{ m}^3$
- Πέδιλο K44 :  $[4,0*2,90-1,40*3,0]*0,15 = 1,11 \text{ m}^3$
- Πέδιλα τοιχείων T5 – T6 :  
 $2*[(2,70*9,90-1,60*9,0)*0,15] = 3,70 \text{ m}^3$
- Πέδιλα τοιχείου T7 – T8 :  
 $2*[9,50*2,0-8,50*1,20]*0,15 = 2,64 \text{ m}^3$
- Μεμονωμένα στοιχεία  
2,19 m<sup>3</sup>  
Μερικό σύνολο 18,00 m<sup>3</sup>
- Περιβάλλοντας χώρος – είσοδος:  
Κατ' εκτίμηση 10,00 m<sup>3</sup>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ 10,0+18,0+26,0 = 54,00 m<sup>3</sup>

Για στρογγυλοποίηση 55,00 m<sup>3</sup>

### (ΑΤ 39 ) ΝΑΟΙΚ Β/32.01.05

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση, συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού κατηγορίας C20/25

Αφορά τις εδαφόπλακες

#### ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ

- Εδαφόπλακα +2,08 δίπλα στο τοιχείο της σκηνής  
 $21,0\text{m} \times 2,0 \times 0,15 =$   $6,30 \text{ m}^3$
- Εδαφόπλακα +2,08 στους πυρήνες T1 και T2  
 $2 \times [9,80 \times 5,50 \times 0,15] =$   $16,17 \text{ m}^3$
- Εδαφόπλακα +2,08 στους πυρήνες T3 και T4  
 $2 \times [9,80 \times 7,70 \times 0,15] =$   $22,64 \text{ m}^3$
- Μερικό σύνολο  $45,11 \text{ m}^3$

#### ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

- Εδαφόπλακα +4,0 στα υποστυλώματα K1 –K8  
 $2 \times [2,0 \times 2,50] \times 0,15$   $1,50 \text{ m}^3$
- Εδαφόπλακα +4,0 στα υποστυλώματα K10 –K17-K20-K23  
 $4 \times [3,50 \times 3,50] \times 0,15$   $7,35 \text{ m}^3$
- Εδαφόπλακα +3,8 στα υποστυλώματα K2–K3-K4-K5-K6-K72  
 $[6 \times 2,80 \times 1,50] \times 0,12$   $3,02 \text{ m}^3$
- Εδαφόπλακα +2,14 στο K44:  $3,50 \times 2,0 \times 0,15 =$   $1,05 \text{ m}^3$
- Εδαφόπλακα στα τοιχεία T5-T6  
 $2 \times [3,0 \times 10,50] \times 0,15$   $9,45 \text{ m}^3$
- Εδαφόπλακα στα τοιχεία T7 –T8  
 $2 \times [6,50 \times 2,20] \times 0,15$   $4,29 \text{ m}^3$
- Εδαφόπλακα +3,80 (αίθριο)  
 $[15,50 \times 4,0 + 3,50 \times 4,0] \times 0,18$   $13,68 \text{ m}^3$
- Διάφορα κατ' εκτίμηση  $1,66 \text{ m}^3$
- $42,00 \text{ m}^3$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ  $45,11 + 42,0 = 87,11 \text{ m}^3$

Για στρογγυλοποίηση **87,0 m<sup>3</sup>**



**(AT 40 ) NET ΟΙΚ –B N32.01.06.1**

**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30 με αναστολέα διάβρωσης (σκυροδέματα θεμελιώσεων)**

**ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ**

- Πέδιλα T1, T2 :  $2*0,80*[7,80*4,50]-2*(2,30*5,50*0,50) = 43,51\text{m}^3$
- Πέδιλα T3, T4:  $2*0,80*[7,80*5,70]-2*(2,30*5,50*0,50) = 58,43\text{m}^3$
- Πέδιλα νέου τοιχείου :  $0,40*0,75*[11,10+9,90] = \underline{6,30\text{m}^3}$   
 $108.24 \text{ m}^3$

**ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ**

- Πέδιλα τοιχείων μεταξύ K76 – K77 και K78-K79 :  
 $2*8,80*1,80*0,80-2*8,60*1,20*0,40 = 17,08 \text{ m}^3$
- Πέδιλα τοιχείων μεταξύ K36 – K46 – K5 και K43 – K49 – K55 :  
 $(9,50*2,30*0,80)*2-2*1,60*9,0*0,45 = 22,00 \text{ m}^3$
- Πέδιλα K1 και K8  
 $2*2,80*3,20*0,70-2*1,80*1,80*0,40 = 9,95 \text{ m}^3$
- Πέδιλα υποστυλωμάτων K2-K3-K4-K5-K6-K7 :  
 $6*2,20*2,20*0,70+[1,60*1,60*0,10]*6 = 14,18 \text{ m}^3$
- Πέδιλα υποστυλωμάτων K10 –K20 –K17 –K23 :  
 $4*2,50*2,40*0,70-[1,60*1,60*0,40]*4 = 12,70 \text{ m}^3$
- Πέδιλο υποστυλώματος K44 :  
 $1*3,60*2,50*0,80-1,40*3,0*0,40 = 5,52 \text{ m}^3$
- Συνδετήριοι δοκοί μεταξύ υποστυλωμάτων K2-K3-K4-K5-K6-K7 :  
 $[0,25*1,30++0,90*0,25]*3,60*5 = 9,90 \text{ m}^3$
- Πρόβολος στάθμης +6,72  
 $[3,90*0,12*2,5]*2 = \underline{2,34 \text{ m}^3}$   
 $93,67 \text{ m}^3$

**ΑΘΡΟΙΣΜΑ :  $93,67+108,94 = 201,91 \text{ m}^3$**

**Για στρογγυλοποίηση 202,00 m<sup>3</sup>**

### (ΑΤ 41 ) ΑΤΕΚ Ν 12.1

Μανδύας από έγχυτο σκυρόδεμα μετά αναστολέα διάβρωσης οιαδήποτε πάχους και σε οιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας (σε κατακόρυφα στοιχεία)

#### ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ

- Περιμετρικά των υποστυλωμάτων των τοιχείων T1- T2 – T3 –T4 από τα πέδιλα μέχρι το ύψος δαπέδου υπογείου  
 $4*[3,60+1,90+2,40+2,40+0,50+1,0]*0,25*[2,10-0,80] = 15,34 \text{ m}^3$
- Ανωδομή νέου τοιχείου:  $[11,10+0,90]*0,25*[2,10-0,40] = \underline{8,93 \text{ m}^3}$   
Μερικό σύνολο  $24,27 \text{ m}^3$

#### ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

- Υποστυλώματα K1 και K8  
 $2*[1,50*0,60-0,30*0,50]*[14,10-0,80] = 19,95 \text{ m}^3$
- Υποστυλώμα K44:  $1*[1,80*0,60-0,30*0,30]*[13,90-0,80] = 12,97 \text{ m}^3$
- Υποστυλώματα K2- K3- K4- K5 –K6 –K7  
 $6*[0,70*0,45-0,25*0,50]*[4,0-0,70] = 3,76 \text{ m}^3$
- Υποστυλώματα K10- K17 –K20- K23  
 $4*([0,60*0,60]-[0,30*0,30])*[4,0-0,70]= 3,56 \text{ m}^3$
- Τοιχεία μεταξύ υποστυλωμάτων K36-K46-K52 & K43-K49-K55  
 $2*\{([0,60*0,60]*2+7,0*0,70-2*0,30*0,30)*[4,20-0,80]\} = 11,38 \text{ m}^3$
- Τοιχεία μεταξύ υποστυλωμάτων K76-K77 και K78-K79  
 $2*[7,40*0,20]*[4,20-0,80] = \underline{10,06 \text{ m}^3}$   
Μερικό σύνολο  $61,68 \text{ m}^3$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ :  $24,27 + 61,68 = 85,95 \text{ m}^3$

Για στρογγυλοποίηση **86,00 m<sup>3</sup>**

## ( ΑΤ 42 ) ΑΤΕΚ Ν 14.1

Μανδύας εκτοξευόμενου σκυροδέματος οιαδήποτε πάχους

### ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ

- Τοιχεία T1-T2-T3 και T4 από 2,10 έως 13,75m  
 $4*(0,10*[2,20+0,70+0,60+0,30+3,10+0,30]+0,05*1,50)*$   
 $*[13,35-2,10] = 35,78 \text{ m}^3$
- Τοιχεία T1-T2-T3-T4 από +13,35 έως +20,35  
 $4*(0,10*[0,30+3,05+0,35+0,40+0,70+2,10]+0,15*1,50)*$   
 $*[20,35-13,35] = 25,62 \text{ m}^3$
- Νέο τοίχειο σκηνης :  $[11,10+9,90]*3,05*0,12 = \underline{7,69 \text{ m}^3}$   
Μερικό σύνολο  $69,09 \text{ m}^3$

### ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

- Υποστυλώματα K2- K3-K4-K5-K6-K7 : [από +3,80m έως +6,75m]  
 $6*([0,65*0,40]-[0,25*0,50])*2,95 = 2,39 \text{ m}^3$
- Υποστυλώματα K10-K17-K20-K23 [από +4,0m έως 11,40m]  
 $4*[0,50*0,50-0,30*0,30]*7,40 = 4,74 \text{ m}^3$
- Υποστυλώματα K10-K17-K20-K23 [από 11,4m έως 13,95m]  
 $4*[0,50*0,50-0,30*0,30]*2,55 = 1,63 \text{ m}^3$
- Τοιχεία μεταξύ υποστυλωμάτων K36-K46-K52 και  
K43-K49-K55 (από στάθμη 4,0m έως 14,50m)  
 $2*([8,10*0,175]+0,150*[0,60+0,60+0,15+0,15+0,10+0,10]+$   
 $+3,40*0,15) * 10,50 = 45,83 \text{ m}^3$
- Τοιχεία μεταξύ υποστυλωμάτων K76-K77 και K78-K79  
από στάθμη +4,0m έως +2,10m έως +11,40 m  
 $2*[2*1,0*0,20+5,40*0,10]*9,30 = \underline{17,48 \text{ m}^3}$   
Μερικό σύνολο  $72,07 \text{ m}^3$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ :  $72,07 + 69,09 = 141,16 \text{ m}^3$

Για στρογγυλοποίηση **142,0 m<sup>3</sup>**

**(AT 43 ) ΑΤΕΚ N16.1**

Μανδύας εκτοξευόμενου σκυροδέματος κατασκευαζόμενος σε οροφές πλακών, δοκούς, τρούλους, θόλους, κελύφη, κοίλη επιφάνεια αψίδων κ.λ.π. σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

**ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ**

- Δοκός μεταξύ υποστυλωμάτων Κ5-Κ6 και Κ7  
 $8,30 * [(0,65 * 0,50) - (0,50 * 0,35)] = 1,245 \text{ m}^3$

Για στρογγυλοποίηση **2,0 m<sup>3</sup>**

**(AT 44 ) ΑΤΕΚ N/12.3**

Πλάκα από έγχυτο γαρμιλοσκυρόδεμα C25/30 των 400kgf τσιμέντου ανά m<sup>3</sup> με πρόσθετο αναστολέα διάβρωσης και βλήτρα επί υφιστάμενων πλακών.

**ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ**

$$0,08 * [38,90 * 14,80 + 4,20 * 4,80 + (3,80 + 2,90) * 7,40 / 2 + (2,90 + 4,0) * 7,20 / 2 + 4,0 * 4,40] = 53,05 \text{ m}^3$$

Για στρογγυλοποίηση **53,0 m<sup>3</sup>**

**(A T 45 ) ΑΤΕΚ N/12.2**

Έγχυτο σκυρόδεμα οιοδήποτε πάχους με ινοπλισμένο τσιμεντοειδές κονίαμα σταθερής διόγκωσης και υψηλής ρευστότητας για μη συρρικνωμένες χυτεύσεις.

Κατ' εκτίμηση εφ' όσον προκύψουν ατέλειες και αστοχίες στα θεμέλια των κτιρίων ή στις ανωδομές, πλάκες, δοκούς κ.λ.π.

Κατ' αποκοπή **5,0m<sup>3</sup>**

## (ΑΤ 46 ) ΝΑΟΙΚ Β /38.03

### Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Αφορά τα τμήματα θεμελίωσης και πεδίων των έγχυτων σκυροδεμάτων.

#### ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ

- Νέο πέδιλο :  $[9,90+11,10]*[0,40+1,65] = 43,05 \text{ m}^2$
- Πέδιλα και υποστυλώματα πυρήνων Τ1 και Τ2  
 $2*[(4,50+7,80+4,50)*0,80+(0,25+2,80+0,80+1,90+1,0+2,60+2,20)*1,25] = 55,76 \text{ m}^2$
- Πέδιλα και υποστυλώματα πυρήνων Τ3 και Τ4:  
 $2[(7,80+5,70)*2*0,80+(0,25+2,80+0,80+1,90+1,0+2,60+2,70)*1,25]= \underline{72,08 \text{ m}^2}$   
Μερικό σύνολο  $170,89 \text{ m}^2$

#### ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

- Πέδιλα Κ1- Κ8:  
 $2*[(2,80+3,20)*2*0,80+(1,50+0,60)*2*3,20] = 46,08 \text{ m}^2$
- Πέδιλο Κ44:  $[3,60+2,50]*0,80*2 = 9,76 \text{ m}^2$
- Πέδιλα Κ2-Κ3-Κ4-Κ5-Κ6-Κ7 :  
 $6*[(2,20+2,20)*2*0,70+(1,30+1,30)*5*3] = 75,96 \text{ m}^2$
- Πέδιλα Κ10-Κ17-Κ20-Κ23 :  $4*[(2,50+2,40)*2*0,70] = 27,44 \text{ m}^2$
- Πέδιλα τοιχείων: Τ5-Τ6:  $2*[(2,30+9,50)*2*0,8] = 37,76 \text{ m}^2$
- Πέδιλα τοιχείων Τ7-Τ8:  $2*[1,80+8,80+1,80]*0,80= \underline{19,84 \text{ m}^2}$   
Μερικό σύνολο  $216,84 \text{ m}^2$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ  $216,84 + 170,89 = 387,73 \text{ m}^2$

Για στρογγυλοποίηση **388,00 m<sup>2</sup>**

## (ΑΤ 47 ) ΝΑΟΙΚ Β/38.45

### Αποστατήρες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων

Θα τοποθετηθούν στην επιφάνεια των θεμελίων.

#### ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ

- Νέο πέδιλο :  $(9,90+11,10)*0,75 = 15,75 \text{ m}^2$
- Πέδιλα πυρήνων Τ1καιΤ2:  $2*[7,80*4,50-2,20*6,0]= 43,80 \text{ m}^2$
- Πέδιλα πυρήνων Τ3 και Τ4 :  
 $2*[7,80*5,70-6,0*2,20-7,80*1,20] = 43,80 \text{ m}^2$
- Λοιπά [κατ' εκτίμηση] 6,65 m<sup>2</sup>
- Μερικό σύνολο 110,00 m<sup>2</sup>

#### ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

- Πέδιλα Κ1-Κ8:  $2*[3,20*2,80-1,80*1,80]= 11,44 \text{ m}^2$
- Πέδιλα Κ2-Κ3-Κ4-Κ5-Κ6-Κ7:  $6*[2,20*2,20-1,60*1,60]= 13,68 \text{ m}^2$
- Συνδετήριος δοκός:  $[0,25*1,80]*5 = 2,25 \text{ m}^2$
- Πέδιλα Κ10-Κ17-Κ20-Κ23:  $4*[2,50*2,40-1,6*1,6]= 13,76 \text{ m}^2$
- Πέδιλο Κ44:  $(3,60*2,50)-(1,50*3,10)= 4,35 \text{ m}^2$
- Τοιχεία Τ5-Τ6:  $2*[(2,30*2,50)-(1,60*9,0)]= 14,90 \text{ m}^2$
- Τοιχεία Τ7-Τ8:  $2*[(8,80*1,80)-(8,50*1,20)] = 11,28 \text{ m}^2$
- Λοιπά [κατ' εκτίμηση] 8,34 m<sup>2</sup>
- Μερικό σύνολο 80,00 m<sup>2</sup>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ  $110,0+80,0 = \underline{\underline{190,0 \text{ m}^2}}$

## (ΑΤ 48 ) ΟΙΚ Ν/7912.1

Διατμητική ενίσχυση στοιχείων φέροντα οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα με επικόλληση ινοπλισμένων υφασμάτων αποτελούμενα από ίνες άνθρακα τύπου SIKA WRAP -300C ή ισοδύναμων μετά των αγκυρώσεων.

### ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ

- Δοκός μεταξύ υποστυλωμάτων Κ18-Κ42 και Κ22-Κ46  
(στάθμη +13,35)  $[2*1,50*1,65]*2=$  9,90m<sup>2</sup>
- Δοκός μεταξύ υποστυλωμάτων Κ18-Κ42 και Κ22-Κ46  
(στάθμες +15,62, +17,87, +20,37)  $[2*1,50*1,90]*6 =$  34,20m<sup>2</sup>  
Μερικό σύνολο 44,10m<sup>2</sup>

### ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

- Στάθμη +6,72m: Ενίσχυση κυκλικών υποστυλωμάτων στη βάση σε ύψος 0,60m  
Κ21, Κ22, Κ27, Κ28, Κ29, Κ30, Κ31, Κ32, Κ37, Κ38, Κ39, Κ40, Κ41, Κ42  
 $14*0,60*1,25 =$  10,50m<sup>2</sup>
  - ✓ Δοκοί Δ86, Δ92,  $[1,75*1,0]*2 =$  3,50m<sup>2</sup>
  - ✓ Δοκοί Δ87, Δ88, Δ89, Δ90, Δ91 :  $1,10*1,20*6 =$  7,92m<sup>2</sup>
  - ✓ Δοκοί Δ100-Δ105 :  $2*[0,10+0,15]+0,30=0,80$   
 $1,30*2*0,80 =$  2,08m<sup>2</sup>
  - ✓ Άκρο τοιχείου Τ1 σε πλάτος 0,80m  
Ανάπτυγμα  $0,80+0,80+0,2 = 1,80m$   
Από στάθμη +4,0 έως +6,70 (διπλό)  
 $2*1,80*2,70 =$  9,72m<sup>2</sup>
- Στάθμη+9,60
  - ✓ Δοκοί Δ43-Δ49 (20/40)  $2*0,40+0,20=1,0$   
 $1,70*2*1,0 =$  3,40m<sup>2</sup>
  - ✓ Δοκοί Δ42 –Δ50(30/40) :  $2*0,40+0,30=1,10$   
 $2*1,20*1,10 =$  2,64m<sup>2</sup>
- Στάθμη +11,40
  - ✓ Υποστυλώματα κυκλικά Κ27, Κ28, Κ29, Κ30, Κ31, 432

στην κεφαλή για ύψος 0,60m	
6 τεμ *0,60*1,25 =	4,5m <sup>2</sup>
✓ Δοκοί Δ90, Δ91, Δ92, Δ93, Δ94 (30/40)	
2*0,40+0,30 = 1,10m <sup>2</sup>	
10τεμ *1,10*1,20 =	<u>13,20m<sup>2</sup></u>
Μερικό σύνολο	55,46m <sup>2</sup>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ 44,10 +55,46 = 99,56

Για στρογγυλοποίηση **100,0 m<sup>2</sup>**

#### **(ΑΤ 49 ) ΟΙΚ Ν 7912.2**

**Καμπτική ενίσχυση στοιχείων φέροντα οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα με επικόλληση συνθετικών ινοπλισμένων ελασμάτων αποτελούμενο από ίνες άνθρακα τύπου Sika Carbodur ή ισοδύναμων με τις απαιτούμενες προεργασίες.**

#### **ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ**

Υποστυλώματα Κ18, Κ22, Κ46, Κ42  
4\*4\*8,80 =

140,80m

Για στρογγυλοποίηση **141,0m**

#### **( ΑΤ 50 ) ΑΤΟΕ Ν 7122.1**

**Επίστρωση επισκευαστικού κονιάματος πάχους μέχρι 5,0cm σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος με ή χωρίς οξειδώσεις και στους οπλισμούς.**

#### **ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ**

Κατ' εκτίμηση

30,0 m<sup>2</sup>



## ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

- Κυκλικά υποστυλώματα  $D=0.35$   
 $14 \text{ τεμ} * 3,14 * 0,30 * 3,50 \text{m} = 46,16 \text{ m}^2$
  - Τοιχείο T1 :  $[3,0+3,0+0,20] * 2,70 = \underline{16,74 \text{ m}^2}$
- ΑΘΡΟΙΣΜΑ  $92,90 \text{ m}^2$

Για στρογγυλοποίηση **93,0 m<sup>2</sup>**

## ( ΑΤ 51 ) ΑΤΟΕ Ν/7122.2

**Επίστρωση επισκευαστικού κονιάματος πάχους μέχρι 3mm σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος**

### ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ

ΣΤΑΘΜΗ +5,12

- Πλάκες από Π1, Π2 έως Π33, Π34 (κάτω επιφάνεια)  
 $38,80 * 14,20 = 550,96 \text{m}^2$
- Δοκοί Δ1, Δ2, Δ43, Δ44, Δ45, Δ46, Δ49, Δ51, Δ52, Δ54 :  
 $[0,45-0,12+0,10] * [5,0+4,70+3,80+3,40+3,10+3,20+3,60+3,60+2,60+2,60] = 15,31 \text{ m}^2$
- Δοκοί Δ47, Δ50, Δ51, Δ54, Δ55, Δ79, Δ82, Δ83, Δ86, Δ87:  
 $2 * [0,45-0,12] * 2 * [2,80+3,80+3,85+3,70+3,60] = 11,72 \text{ m}^2$
- Δοκοί Δ3, Δ4, Δ5, Δ6, Δ8, Δ9, Δ11, Δ12, Δ13, Δ14, Δ15, Δ16, Δ17, Δ18, Δ19, Δ20, Δ21, Δ22, Δ23, Δ24, Δ25, Δ26, Δ27, Δ28, Δ29, Δ30, Δ32, Δ33, Δ35, Δ36, Δ37, Δ38, Δ39, Δ40, Δ41, Δ42  
 $2 * [0,50-0,10] * [4 * 1,90+6,0 * 5,30+6 * 5+2 * 5+2 * 4,70+2 * 5,40+2 * 4,80] = 86,88 \text{ m}^2$
- Δοκοί Δ64, Δ65, Δ67, Δ68, Δ69, Δ70  
 $2 * [0,45-0,10] * [3,35+3,25+1,40+3,35+4,10+3,05] = 13,09 \text{ m}^2$
- Δοκοί Δ56, Δ57, Δ58, Δ59, Δ60, Δ61, Δ62, Δ63, Δ71, Δ72, Δ73, Δ74, Δ75, Δ76, Δ77, Δ78 :  
 $2 * [0,45-0,10] * [8 * 4+8 * 3,80] = 43,68 \text{ m}^2$

ΣΤΑΘΜΗ +13,35

- Υποστυλώματα Κ16, Κ18, Κ22, Κ24, Κ25, Κ40, Κ42,

Κ46, Κ48, Κ49 διαστάσεων 30\*60 από στάθμη +5,12

$$10*2*[0,30+0,60]*[13,35-5,12]=$$

$$\underline{148,14 \text{ m}^2}$$

Μερικό σύνολο

$$869,71\text{m}^2$$

#### ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

- Υποστυλώματα Σ1, Σ2, Σ3, Σ4 (διαστάσεων 50\*20) από στάθμη +1,45 έως +6,75m

$$4*2*[0,25+0,50]*[6,75-1,45] =$$

$$31,80 \text{ m}^2$$

- Πλάκα Π17 (στο αίθριο)

$$3,50*3,40+15,50*3,40 =$$

$$\underline{64,60 \text{ m}^2}$$

Μερικό σύνολο

$$96,40 \text{ m}^2$$

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ } 869,71 + 96,40 = 966,11 \text{ m}^2$$

Για στρογγυλοποίηση 970,00 m<sup>2</sup>

#### (ΑΤ 52 ) NET ΥΔΡ Β 10.17

**Εφαρμογή υδροβολής υψηλής πιέσεως επί επιφανειών σκυροδέματος**

#### ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ

- Πεδιλοδοκοί : Κ2-Κ3-Κ4-Κ5-Κ6, Κ8-Κ9-Κ10-Κ11-Κ12, Κ52-Κ53-Κ54-Κ55-Κ58 και Κ59-Κ60-Κ61-Κ62

$$4*1,37*11,60*1,60 =$$

$$101,71\text{m}^2$$

- Πεδιλοδοκοί Κ17-Κ18, Κ22-Κ23, Κ41-Κ42, Κ46-Κ47 :

$$4*1,31*6,10*2,60 =$$

$$83,11\text{m}^2$$

- Θεμέλιο νέου τοιχείου :  $[11,10+9,90]*[2,10-0,40] =$

$$35,70\text{m}^2$$

- Υποστυλώματα Κ18, Κ22, Κ42, Κ46, Κ17, Κ23, Κ41 Κ47  
Διαστάσεων 60/50

$$8*2*[0,60+0,50]*[5,15-0,50] =$$

$$81,84\text{m}^2$$

- Υποστυλώματα Κ17, Κ23, Κ41, Κ7 :

Διαστάσεων 60/30 από στάθμη +5,15 έως +20,35m

$$4*2*[0,60+0,30]*[20,35-5,15] =$$

$$109,44\text{m}^2$$

- Πλάκα σκηνης +5,15 (άνω μέρος)  $38,80*14,20 =$

$$550,96\text{m}^2$$

- Τοιχεία Τ1, Τ2, Τ3 και Τ4 από +0,50 έως +13,35m

$4 \cdot [7,10 + 2 \cdot 0,30 + 6 \cdot 0,10] \cdot [13,35 - 0,50] =$	426,62m <sup>2</sup>
• Τοιχεία T1, T2, T3 και T4 από +13,35 έως +20,35m	
$4 \cdot [3,30 + 2 \cdot 0,30 + 4 \cdot 0,10] \cdot [20,35 - 13,35] =$	<u>120,40m<sup>2</sup></u>
Μερικό σύνολο	1.509,78m <sup>2</sup>

### ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

#### Θεμελίωση

• Πέδιλα K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8 :	
$8 \cdot 1,48 \cdot 1,80 \cdot 1,80 =$	38,36m <sup>2</sup>
• Πέδιλα K20, K23, K10, K17	
$4 \cdot 1,56 \cdot 1,60 \cdot 1,60 =$	15,97m <sup>2</sup>
• Πεδιλοδοκοί T5, T6 : $2 \cdot [1,22 \cdot 8,10 \cdot 1,60] =$	31,62m <sup>2</sup>
• Πεδιλοδοκός K44 : $3,20 \cdot 1,60 \cdot 1,44 =$	7,37m <sup>2</sup>
• Υποστυλώματα K1 και K8: διαστάσεων 0,30*0,50 από στάθμη +0,50 έως +13,90m $2 \cdot 2 \cdot [0,30 + 0,50] \cdot [13,90 - 0,50] =$	42,88m <sup>2</sup>
• Υποστυλώματα K2, K3, K4, K5, K6, K7 (25/50) από +0,50m έως +6,70m : $6 \cdot [0,25 + 0,50] \cdot 2 \cdot [6,70 - 0,50] =$	55,80m <sup>2</sup>
• Υποστυλώματα K10, K17, K20, K23 (30/30) από +0,50 έως +13,90m: $4 \cdot 2 \cdot [0,30 + 0,30] \cdot [13,90 - 0,50] =$	64,32m <sup>2</sup>
• Υποστυλώμα K44 : [30/30] από +0,50 έως +11,50m $2 \cdot [0,30 + 0,30] \cdot [11,50 - 0,50] =$	13,20m <sup>2</sup>
• Τοιχεία T5, T6 από +0,50 έως +14,50m $2 \cdot [2 \cdot 2 \cdot 0,30 + 2 \cdot 3,40 + 2 \cdot 0,10] \cdot [14,50 - 0,50] =$	229,60m <sup>2</sup>
• Τοιχεία T7, T8 από +0,50 έως +14,50m $2 \cdot 2 \cdot [4,50 + 2 \cdot 2 \cdot 0,10] \cdot [14,50 - 0,50] =$	137,20m <sup>2</sup>
• Δοκοί	<u>45,00m<sup>2</sup></u>
Μερικό σύνολο	818,52m <sup>2</sup>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ  $1.509,78 + 818,52 = 2.328,30\text{m}^2$

Για στρογγυλοποίηση **2.330,00m<sup>2</sup>**

## (AT 53 ) NET ΥΔΡ – N 10.18.1

### Εφαρμογή υδροβολής χαμηλής πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος

#### ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ

- Στάθμη +5,12: Πλάκες Π1, Π2, Π3 - Π33, Π34 κάτω επιφάνεια μαζί με δοκούς (προμέτρηση όπως επίστρωση επισκευαστικού κονιάματος)  
721,57m<sup>2</sup>
- Στάθμη +13,35: Υποστυλώματα Κ16, Κ18, Κ22, Κ24, Κ25, Κ40, Κ42, Κ46, Κ48, Κ49  
Διαστάσεων (0,30\*0,60) από στάθμη +5,15 έως +13,35m  
 $10*2*[0,30+0,60]*[13,35-5,15]=$  147,60m<sup>2</sup>
- Στάθμη + 20,35 Υποστυλώματα Κ18, Κ22, Κ42, Κ46  
Διαστάσεων [0,30\*0,60] από στάθμη +13,35 έως +20,35m  
 $4*2*[0,30+0,60]*[20,35-13,35] =$  50,40m<sup>2</sup>  
Μερικό σύνολο 919,57m<sup>2</sup>

#### ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

- Υποστυλώματα Σ1, Σ2, Σ3 και Σ4 διαστάσεων (25/50) από στάθμη +1,45 έως +6,75m  
 $4*2*[0,25+0,50]*[6,75-1,45]=$  31,80m<sup>2</sup>
- Πλάκα Π17 : 17,20\*3,40 = 58,48m<sup>2</sup>
- Υποστυλώματα Κ21, Κ22, Κ27, Κ28, Κ29, Κ30, Κ31, Κ32, Κ37, Κ38, Κ39, Κ40, Κ41, Κ42 D=0,35m από στάθμη 6,75 έως +11,40m  
 $14*\pi*0,35*[11,40-6,75] =$  71,55m<sup>2</sup>
- Δοκοί 2,00m<sup>2</sup>  
Μερικό σύνολο 181,83m<sup>2</sup>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ : 919,57 + 181,83 = 1.101,40 m<sup>2</sup>

Για στρογγυλοποίηση 1.100,0m<sup>2</sup>

### (ΑΤ 54) ΑΤΟΕ Ν/7903..1.1

**Εφαρμογή στεγανοποιητικού εύκαμπτου, ινοπλισμένου κονιάματος τσιμεντοειδούς βάσης σε πάχος 3~4mm για προστασία επιφανειών σκυροδέματος από διείσδυση υγρασίας**

Αφορά τα στοιχεία θεμελιώσεων και ανωδομών που θα γίνουν μετά τις εργασίες ενίσχυσης (στοιχεία εντός ύδατος ή μέχρι την στάθμη εδαφόπλακας)

#### ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ

- Πεδιλοδοκοί και πένδια Κ2-Κ3-Κ4-Κ5-Κ6, Κ8-Κ9-Κ10-Κ11-Κ12, Κ52-Κ53-Κ54-Κ55-Κ58 και Κ59-Κ60-Κ61-Κ62  
 $4 * [(7,80+4,50) * 0,8 * 2 + (3,60+2,20+2,60+0,90+1,40+0,60) * 1,25 + (4,50 * 7,80 - 3,60 * 1,0 - 3,60 * 0,25 - 0,9 * 0,50)] =$  255,84 m<sup>2</sup>
- Πένδια – πεδιλοδοκοί νέου τοιχείου σκηνής  
 $[11,10+9,90] * [0,40+0,75+1,20] =$  49,35 m<sup>2</sup>  
Μερικό σύνολο 305,19 m<sup>2</sup>

#### ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ

- Πένδια – Υποστυλώματα : Κ1-Κ8  $2 * [(2,80+3,20) * 0,80 * 2 + (3,20 * 2,80 - 0,60 * 1,5) + (1,50+0,60) * 2 * 3,2] =$  62,20 m<sup>2</sup>
- Πένδιο Κ44 :  $2 * [3,60+2,50] * 0,8 + [3,60 * 2,5 - 1,8 * 0,60] + [1,80+0,60] * 2 * 2 =$  27,28 m<sup>2</sup>
- Πένδια Κ2-Κ3-Κ4-Κ5-Κ6-Κ7 και συνδετήριοι δοκοί μεταξύ τους  
 $6 * [0,70 * (2,20+2,20) * 2 + (2,20 * 2,20 - 0,45 * 0,70) + 2 * (0,45+0,70) * 3,3] + (1,30+1,30+0,25) * 3,4 * 5 =$  158,13 m<sup>2</sup>
- Πένδια – υποστυλώματα Κ10-Κ17-Κ20-Κ23 :  
 $4 * [0,70 * 2 * (2,50+2,40) + (2,40 * 2,50 - 0,60 * 0,60) + 2 * (0,60+0,60) * 3,30] =$  81,68 m<sup>2</sup>
- Τοιχεία – πένδια μεταξύ Κ36-Κ46-Κ52 και Κ43-Κ49-Κ55  
 $2 * [(2,30+9,50) * 0,80 * 2 + (2,30 * 9,50 - 8 * 0,40) + (8,10+0,50 * 0,60+0,50+0,60) * 3,0] =$  136,86 m<sup>2</sup>
- Τοιχεία – πένδια μεταξύ Κ76-Κ77 και Κ78-Κ79 :

$$2 * [(8,80 + 1,80 + 1,80) * 0,8 + (8,80 * 1,80 - 7,50 * 0,40) + 7,50 * 2,50] = \frac{83,02 \text{ m}^2}{549,17 \text{ m}^2}$$

Μερικό σύνολο

$$\text{ΑΘΡΟΙΣΜΑ } 305,19 + 549,17 = 854,36 \text{ m}^2$$

Για στρογγυλοποίηση **855,00 m<sup>2</sup>**

### **(ΑΤ 55 ) ΑΤΟΕ Ν/7903.1.1**

**Εφαρμογή αναστολέα διάβρωσης σε στοιχεία Ω/Σ**

- Υδροβολή υψηλής πίεσης : 2.330,0 m<sup>2</sup>
- Υδροβολή χαμηλής πίεσης : 1.100,0 m<sup>2</sup>
- Σύνολο **3.430,0 m<sup>2</sup>**

### **(ΑΤ 56 ) ΟΙΚ Ν/7903.2.1**

**Υδροφοβικός εμποτισμός υψηλής διείδυσης σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος ανωδομής (πάνω από θεμέλια και επιχώσεις).**

#### **ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ**

- Νέο τοίχιο :  $4,60 * [10,0 + 10,50 + 0,20 + 0,20] = 96,14 \text{ m}^2$
- Πλάκες οροφής 73,77 m<sup>2</sup>
- Τοιχεία T1, T2 56,03 m<sup>2</sup>
- Τοιχεία T3, T4 36,18 m<sup>2</sup>
- Υποστυλώματα K18, K22, K42, K46  
 $4 * 2 * [0,50 + 0,60] * [2,08 - 0,02 - 0,60] = \frac{11,97 \text{ m}^2}{274,09 \text{ m}^2}$
- Μερικό σύνολο

#### **ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ**

- Υποστυλώματα K1, K8:  $2 * 2 * [1,50 + 0,60] * [4,0 - 0,70] = 27,38 \text{ m}^2$
- Υποστυλώματα K2, K3, K4, K5, K6, K7 :  
 $6 * 2 * [0,60 + 0,40] * [6,75 - 4,0] = 37,00 \text{ m}^2$
- Υποστυλώματα K10, K20, K17, K23 και K44 :

$$5 \cdot [0,50 + 0,50] \cdot 3,3 = \frac{16,50 \text{ m}^2}{76,88 \text{ m}^2}$$

Μερικό σύνολο

ΑΘΡΟΙΣΜΑ  $274,09 + 76,88 = 350,97 \text{ m}^2$

Για την στρογγυλοποίηση **351,0 m<sup>2</sup>**

**( AT 57 ) NOIK N/6104**

**Κατασκευή μεταλλικών φορέων και φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς οποιανδήποτε διαστάσεων**

α) Σύμμικτη κατασκευή μεταλλικού προβόλου εισόδου κεντρικής πύλης Θεάτρου

3 τεμ HEA 300 : $3 \cdot 2,5 \text{ m} \cdot 88,3 \text{ kgr/m}$	=	662,25kgr
1 τεμ UPN 300 : $1 \cdot 8,0 \text{ m} \cdot 46,2 \text{ kgr/m}$	=	369,60kgr
Λεπίδες και σύνδεσμοι		151,51kgr
Διαδοκίδες IPE 100 : $8 \text{ τεμ} \cdot 2,50 \text{ m} \cdot 8,10 \text{ kgr/m}$	=	162.00kgr
Γωνιακά L 60*60*6 : $4 \text{ τεμ} \cdot 2,50 \text{ m} \cdot 5,42 \text{ kgr/m}$	=	54,20kgr
Χαλυβδόφυλο SUMDEK 73 πάχους 1,0mm:		
$2,0 \text{ m}^2 \cdot 9,81 \text{ kgr/m}^2 \cdot 1.20$	=	<u>235,44 kgr</u>
Μερικό σύνολο		1.635,00kgr

β) Κατασκευή βοηθητικού φορέα ανάρτησης ψευδοροφής

$12,0 \cdot 24,80$	=	297,60m <sup>2</sup>
Θεωρούμε 10kgr / m <sup>2</sup>		
Οπότε $10 \cdot 297,60$		= 2.976,00kgr

Άθροισμα  $1.635,00 + 2.976,00 = 4.611,00 \text{ kgr}$

Για τον προϋπολογισμό **4.610,00kgr**

**(ΑΤ 58 ) ΝΑΥΔΡ Β/7.03**

Χρησιμοποιείται σύστημα πασσαλοσανίδων με 39,5 kgr/ m<sup>2</sup>

$$535,0 \text{ m}^2 * 1,5 * 39,5 \text{ kgr/ m}^2 = 31.698,75 \text{ kgr}$$

Για τον προϋπολογισμό **32.000,00 Kgr**

**(ΑΤ 59 ) ΝΑΥΔΡ Β/7.04**

**Έμπηξη χαλύβδινων πασσαλοσανίδων**

Περιμετρικά των θεμέλιων σε βάθος έως 2,0m έμπηξη

• **ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ**

- ✓ K1, K8 : (3,0+3,50+3,50+3,0)\*2τεμ\*20,0m = 52,00 m<sup>2</sup>
- ✓ K2, K3, K4, K5, K6, K7: 6τεμ\*[2,20+2,20]\*2\*2,0m= 105,60 m<sup>2</sup>
- ✓ K10, K17, K20, K23 :4τεμ\*[2,50+2,40]\*2\*2,0m = 78,40 m<sup>2</sup>
- ✓ K44 : [3,60+2,50]\*2\*2,0 = 36,00 m<sup>2</sup>
- ✓ Τοιχεία : 2τεμ\*[2,30+9,50]\*2,0\*1,50m = 70,80 m<sup>2</sup>
- ✓ Τοιχεία : (K76, K77) και (K78, K79)  
2 τεμ \*[8,80+1,80+1,80]\*1,50m = 37,20 m<sup>2</sup>
- Μερικό σύνολο 380,00 m<sup>2</sup>

• **ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ**

- ✓ K53, K54, K55, K41, K42 :  
2τεμ\*[7,80+5,20]\*2\*1,50 = 81,00 m<sup>2</sup>
- ✓ Σε επαφή με το κτίριο αίθουσας  
2τεμ \*[4,50+7,80]\*2\*1,50m= 73,80 m<sup>2</sup>
- Μερικό σύνολο 154,80 m<sup>2</sup>

$$\text{Άθροισμα } 380,0 + 155,0 = 535,0 \text{ m}^2$$

Για τον προϋπολογισμό **535,00 m<sup>2</sup>**



**( AT 60 ) ΝΑΥΔΡ Β/7.05**

**Εξώλκυση χαλύβδινων πασσαλοσανίδων**

Όπως το άρθρο 59

**535,0 m<sup>2</sup>**

**(AT 61 ) ΑΤΕΚ Ν/3611**

**Επισκευή ρηγματώσεων δομικών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης χαμηλού ιξώδους**

ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ

Αφορά το τοιχείο ανωδομής προς το υπαίθριο θέατρο και την αντίστοιχη πλάκα  
7,0m +8,0m = 15,0 m

Για τον προϋπολογισμό **15,0m**

## ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1.3 ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

### (ΑΤ 62 ) ΝΑΟΙΚ Β/46.01.02

Οπτοπλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους 6\*9\*19cm πάχους ½ πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)

- Στάθμη υπογείου  
Λουτρά, W.C. :  $2,40 * [1,40 + 0,60 + 2,20 + 0,60] = 11,52 \text{ m}^2$
- Στάθμη ισογείου  
✓ W.C. ανδρών – γυναικών :  $2,80 \text{ m} * [1,30 + 2,0 + 1,50 + 1,50] = 17,64 \text{ m}^2$   
✓ Καμαρίνια:  $2,80 \text{ m} * [3,0 * 3,0 + 1,50 * 6,0] = \underline{50,40 \text{ m}^2}$   
Μερικό σύνολο  $68,04 \text{ m}^2$
- Στάθμη ορόφου – παταριού  
✓ W.C. ανδρών – γυναικών :  $2,80 \text{ m} * [1,3 + 1,3 + 1,3 + 2,0 + 1,3 + 1,3] = 23,80 \text{ m}^2$   
✓ Γραφεία :  $2,50 \text{ m} * [13,80 + 3,0 + 3,0] = \underline{49,50 \text{ m}^2}$   
Μερικό σύνολο  $73,30 \text{ m}^2$
- Στάθμη Β' ορόφου  
✓ Γραφεία:  $2,50 * [13,80 + 3,0 + 3,0] = 49,50 \text{ m}^2$   
✓ Μηχανοστάσιο (αποκατάσταση)  $\underline{8,50 \text{ m}^2}$   
Μερικό σύνολο  $58,00 \text{ m}^2$
- Διάφορες αποκαταστάσεις (κατ' αποκοπή)  $\underline{19,14 \text{ m}^2}$   
ΑΘΡΟΙΣΜΑ  $230,00 \text{ m}^2$

Για τον προϋπολογισμό 230,0 m<sup>2</sup>

### (ΑΤ 63 ) ΝΑΟΙΚ Β/46.01.03

Οπτοπλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους 6\*9\*19cm πάχους 1 πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)

Για αποκαταστάσεις ( κατ' εκτίμηση ) 150,0 m<sup>2</sup>

**(AT 64) ΝΑΟΙΚ Β/46.01.04**

**Οπτοπλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους 6\*9\*19cm πάχους 1½ πλίνθου (υπερμπατικοί τοίχοι)**

Για αποκαταστάσεις (κατ' εκτίμηση) **30,0 m<sup>2</sup>**

**(AT 65) ΝΑΟΙΚ Β/49.01.01**

**Διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων**

• Υπόγειο : 1,40+0,60+2,20+0,60 =	4,80m
• Ισόγειο : 1,30+2,0+1,50+1,50+3,0+3,0+3,0+3,0+2,0+1,0 =	21,30m
• Όροφος – πατάρια : 1,30+1,30+1,30+2,0+1,30+1,30+1,0=	9,50m
• Β' όροφος : 13,80+3,0+3,0+5,0 =	24,80m
• Αποκαταστάσεις	<u>9,60m</u>
Σύνολο	70,00m

Για τον προϋπολογισμό **70,0m**

**(AT 66) ΝΑΟΙΚ Β/49.01.02**

**Διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων**

Από αποκαταστάσεις (κατ' εκτίμηση) **50,0m**

**(AT 67) ΝΑΟΙΚ Β/71.21**

**Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα**

Αφορά τις εξωτερικές επιφάνειες και επιφάνειες στοιχείων που ενισχύθηκαν

**ΚΤΙΡΙΟ ΑΙΘΟΥΣΑΣ**

- Ύψος: (12,65-3,80)= 8,85\*[2,50+0,50+1,50+0,20+0,80]\*2+  
8,85\*1,0\*4\*2τεμ+8,60\*0,50\*4\*2τεμ+14τεμ\*3,14\*0,40\*6,50+  
+9,50m\*[1,80+1,80+0,60+0,60+2,0] = 381,50m<sup>2</sup>
- Ύψος :(14,50-1,20)= 13,30\*[8,10+0,40+4,20+0,40+0,40+0,20]\*2+  
+13,30\*[7,40+1,0+1,0+0,20+0,20+0,1+0,1]\*2 = 630,42 m<sup>2</sup>
- Πλάκα φουαγιέ εισόδου : 27,20 \*2,40 = 65,28 m<sup>2</sup>

- Δοκοί :  $[0,40+0,30+0,30] * [2,0 * 2,0 + 1,20 * 6 + 2 * 1,60 + 2 * 1,20 + 2,0 * 2,0 + 4,0 * 2,0] =$  28,80 m<sup>2</sup>
- Κλιμακοστάσια εσωτερικά:  $([5,50 * 3,60] * 3,0 [\text{στάθμες}] + [2,50 + 0,60 + 2,50] * 0,60) * 2 =$  66,12 m<sup>2</sup>
- Διάδρομοι :  $([3,30 + 2,0] * 11,0 / 2) * 2 =$  58,30 m<sup>2</sup>
- Τοπικές αποκαταστάσεις : (κατ' εκτίμηση) 29,58 m<sup>2</sup>
- Μερικό σύνολο 1.260,00 m<sup>2</sup>

### ΚΤΙΡΙΟ ΣΚΗΝΗΣ

- Υπόγειο :  $3,10\text{m} * [10,20 + 11,40 + 1,20 + 1,20 + 6,70 + 9,80 + 5,60 + 0,60 + 0,60 + 0,60] + [3,70 + 2,50] * 11,80 / 2 + [2,50 + 13,80] * 10,40 / 2 = 217,83 \text{ m}^2$
- Υποστυλώματα – τοιχεία :  $2,80 * [1,20 * 17,0 + 18,0 * 2,0] =$  157,92 m<sup>2</sup>
- Μερικό σύνολο 375,75 m<sup>2</sup>
- Ισόγειο (χώρος εισόδου):  $[5,40 + 0,60 + 0,20 + 2,60 + 7,20] * 2,80 + [7,40 + 2,20 + 2,80 + 3,60] * 3,20 =$  97,60 m<sup>2</sup>
- Τοπικές αποκαταστάσεις (κατ' εκτίμηση) 26,65 m<sup>2</sup>
- Μερικό σύνολο 500,00 m<sup>2</sup>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ :  $1.260,0 + 500,0 = \underline{1.760,0 \text{ m}^2}$

### ( AT 68 ) ΝΑΟΙΚ Β/71.31

#### **Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα**

Αφορά εσωτερικά επιχρίσματα που θα γίνουν στους νέους τοίχους, τους τοίχους αποκατάστασης και στις οροφές .

- Οπτοπλινθοδομές (δρομικές, μπατικές, υπερμπατικές):  $230,0 * 2,0 + 150,0 * 2,0 + 30,0 * 1,0 =$  790,0 m<sup>2</sup>
- Αποκαταστάσεις οροφών από ξेत्रυπήματα : 250,0 m<sup>2</sup>
- Τοίχοι- οροφές:
  - ✓ Υπόγειο (διάδρομοι, είσοδοι, κοινόχρηστα)  $3,60 * 4,80 + 7,70 * 1,20 + 15,0 * 1,20 + 4,90 * 3,60 + 6,20 * 1,40 =$  70,84 m<sup>2</sup>
  - ✓ Ισόγειο :  $3,50 * 5,0 + 3,50 * 2,0 + 18,80 * 1,20 + [2,0 + 2,0 + 4,60] * 1,0 + 20,80 * 1,20 + 1,60 * 1,60 * 2 =$  85,74 m<sup>2</sup>
  - ✓ Α' όροφος:  $5,60 * 7,0 + [18,0 + 18,0] * 1,20 + 10,30 * 2,0 =$  103,00 m<sup>2</sup>
  - ✓ Β' όροφος:  $27,0 * 3,60 + [4,20 * 3,40] * 2 + 7,80 * 2,60 =$  132,68 m<sup>2</sup>

Μερικό σύνολο

392,26 m<sup>2</sup>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ : 790,0+250,0+393,0 = 1.433,00 m<sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό 1.435,0 m<sup>2</sup>

**( AT 69 ) ΟΙΚ N 7116.2**

Λωρίδες επιχρισμάτων τριβιδιστών δια ασβεστοκονιάματος 1:2 των 150kgρ τσιμέντου πλάτους μέχρι 30cm

Κατ' εκτίμηση 370,0 m

**( AT 70 ) ΟΙΚ N/6543.1**

Τοποθέτηση αλουμινογωνιών σχήματος (Π) διαστάσεων 30\*10 (mm) στα εξωτερικά επιχρίσματα για κατασκευή σκωτίας.

Τοποθετούνται επτά (7) τεμάχια καθ' ύψος στην βορειοανατολική εξωτερική πλευρά του κτιρίου

$7,0 * [12,10 + 9,90 + 9,80 + 11,65 + 18,35 + 11,70 + 5,70 + 1,0] = 561,40m$

Για τον προϋπολογισμό 560,0m

**( AT 71 ) ΝΑΟΙΚ N/71.21.1**

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με τσιμετοκονίαμα εξωτερικών όψεων με πρόσθετο στεγανοποιητικό υλικό σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Θεωρούμε ότι αφορά το 30% των εξωτερικών συνολικών όψεων του κτιρίου.

Εξωτερικές επιφάνειες :

$6,10 * [32,90 + 4,50 + 12,10 + 9,90 + 9,80 + 11,65 + 18,35 + 11,70 + 1,20 + 5,70 + 28,70 + 4,50 + 4,50 + 5,70 + 4,20 + 7,35 + 18,65 + 3,35 + 14,80 + 3,55] + 22,0 * [11,70 + 5,70 + 4,50 + 28,70 + 4,50 + 33,60 + 33,60] + 5,50 * [15,0 + 15,0 + 21,20 + 21,20] + 1,80 * [15,0 + 15,0 + 36,0 + 36,0] = 2.150,77 m^2$

Επιφάνεια προς κατασκευή 30%\*2.150,0 = 645,0 m<sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό 650,0 m<sup>2</sup>

## 1.4 ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ – ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ

### ( ΑΤ 72 ) ΝΑΟΙΚ Β/73.11

Επιστρώσεις με χονδρόπλακες ακανόνιστες

Αφορά τμήματα περιβάλλοντα χώρου **85,0 m<sup>2</sup>**

### ( ΑΤ 73 ) ΝΑΟΙΚ Β/73.96

Επιστρώσεις δαπέδων με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο

Αφορά τους χώρους αίθουσας θεάτρου

• Στάθμη ισογείου (από σχέδιο Κ2) :	450,00 m <sup>2</sup>
• Στάθμη παταριού – ορόφου (από σχέδιο Κ3) :	265,00 m <sup>2</sup>
• Στάθμη Β' ορόφου (από σχέδιο Κ4) :	<u>218,00 m<sup>2</sup></u>
Σύνολο	933,00 m <sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό **935,0 m<sup>2</sup>**

### ( ΑΤ 74 ) ΝΑΟΙΚ Ν/74.30.10

Επιστρώσεις δαπέδων – αποκαταστάσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου προέλευσης Βέροιας λευκές εξαιρετικής ποιότητας.

Αφορά την διάστρωση στους χώρους υποδοχής

• Από (σχέδιο Κ2) στάθμη ισογείου	373,00 m <sup>2</sup>
• Από (σχέδιο Κ3) στάθμη παταριού	340,00 m <sup>2</sup>
• Χώρος δίπλα σε κλιμακοστάσιο – κυλικείο κ.λ.π.	<u>37,00 m<sup>2</sup></u>
Σύνολο	750,00 m <sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό **750,0 m<sup>2</sup>**

**( AT 75 ) ΝΑΟΙΚ Β/75.01.03**

**Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο μαλακό πάχους 3cm και πλάτους 11-30cm**

Για διάφορες αποκαταστάσεις (κατ' εκτίμηση) **13,00 m<sup>2</sup>**

**( AT 76 ) ΝΑΟΙΚ Β/75.11.1**

**Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο μαλακό πλάτους 2cm**

• Ισόγειο (χώρος εισόδου, φουαγιέ κ.λ.π.)	396,00m
• Α' όροφος (κοινόχρηστοι χώροι)	<u>114,00m</u>
	510.0m

Για τον προϋπολογισμό **510,0m**

**( AT 77 ) ΝΑΟΙΚ Β/75.31.01**

**Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο μαλακό πάχους 2,0cm**

Για διάφορες αποκαταστάσεις (κατ' αποκοπή) **10,0 m<sup>2</sup>**

**( AT 78 ) ΝΑΟΙΚ Β/75.36.01**

**Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,0m από μάρμαρο πάχους 3,0cm**

Για διάφορες αποκαταστάσεις κατ' αποκοπή **17,0m**

**( AT 79 ) ΝΑΟΙΚ Ν/75.41.01**

**Αποκαταστάσεις – συμπληρώσεις – επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,0m υφιστάμενων κλιμακοστασίων από μάρμαρο λευκό**

Αφορά τα τρία κλιμακοστάσια καθώς και την βοηθητική παράπλευρη είσοδο

• Κλιμακοστάσιο K1	88,0 m
• Κλιμακοστάσιο K2	79,0m
• Κλιμακοστάσιο K3	57,0m
• Κεντρικό προς πατάρι	33,0m
• Βοηθητικό	<u>12,0m</u>

Σύνολο

279,0m

Για τον προϋπολογισμό 280,0m

**( AT 80 ) ΝΑΟΙΚ Ν/75.58.01**

**Σκαλομέρια, αποκαταστάσεις, συμπληρώσεις από μάρμαρο μαλακό πάχους 2,0cm**

Αφορά τα παραπάνω κλιμακοστάσια

• Κλιμακοστάσιο Κ1	59,0
• Κλιμακοστάσιο Κ2	52,0
• Κλιμακοστάσιο Κ3	50,0
• Βοηθητικό	<u>37,0</u>
Σύνολο	198,0τεμ

Για τον προϋπολογισμό 200,0τεμ

**( AT 81 ) ΝΑΟΙΚ Ν/75.61.01**

**Ορθομαρμαρώσεις και αποκαταστάσεις ορθομαρμαρώσεων από πλάτος μαρμάρου μήκους έως 2,0m προέλευσης Βέροιας λευκό εξαιρετικής ποιότητας (extra)**

- Αποκατάσταση στα υποστυλώματα (Κ1 και Κ8 σε όλο το ύψος)  
 $10,0m * [1,60 + 0,60 + 0,60] * 2,0\text{τεμ} = 56,00\text{m}^2$
  - Αποκατάσταση στα υποστυλώματα Κ2, Κ3, Κ4, Κ5, Κ6, Κ7  
στη στάθμη ισογείου  
 $2,80 * 6\text{τεμ} + [0,50 + 0,50 + 0,70 + 0,70] = 40,32\text{ m}^2$
- Σύνολο  $96,32\text{ m}^2$

Για τον προϋπολογισμό 96,0 m<sup>2</sup>

**( AT 82 ) ΟΙΚ Ν 7418**

**Κρυσταλοποίηση επιφανειών επιστρώσεων επιστρώσεων με μάρμαρο**

Αφορά τους χώρους εισόδου

750,0 m<sup>2</sup>



**( AT 83 ) ΟΙΚ N/7416.1A**

**Λειότριψη και στίλβωση παλαιών επιφανειών μαρμάρων**

• Στάθμη ισογείου (σχέδιο K2)	34,21 m <sup>2</sup>
• Στάθμη παταριού (σχέδιο K3)	107,10 m <sup>2</sup>
• Στάθμη Β' ορόφου (σχέδιο K4)	<u>206,00 m<sup>2</sup></u>
Σύνολο	347,31 m <sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό **350,0 m<sup>2</sup>**

**( AT 84 ) ΝΑΟΙΚ Β/73.59.02**

**Επιστρώσεις γαρμπιλομωσαϊκού πάχους 2,5cm**

• Υπόγειο (από σχέδιο K1)	71,57 m <sup>2</sup>
---------------------------	----------------------

Για τον προϋπολογισμό **75,00 m<sup>2</sup>**

**( AT 85 ) ΟΙΚ N/7416.1**

**Λειότριψη παλαιών επιφανειών μωσαϊκού**

Κατ' αποκοπή **500,0 m<sup>2</sup>**

**( AT 86 ) ΝΑΟΙΚ Β/73.33.01**

**Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 20\*20cm**

• Στάθμη υπογείου (από σχέδιο K1)	237,20 m <sup>2</sup>
• Στάθμη ισογείου (από σχέδιο K2)	259,20 m <sup>2</sup>
• Στάθμη παταριού – Α' ορόφου (από σχέδιο K3)	107,10 m <sup>2</sup>
• Στάθμη Β' ορόφου (από σχέδιο K4)	<u>69,50 m<sup>2</sup></u>
Σύνολο	673,00 m <sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό **675,00 m<sup>2</sup>**

**( AT 87 ) ΝΑΟΙΚ Β/73.34.01**

**Επιστρώσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1 διαστάσεων 20\*20cm**

Αφορά κυρίως τοίχους W.C. και λουτρών

• Στάθμη υπογείου	114,50 m <sup>2</sup>
• Στάθμη ισογείου	127,00 m <sup>2</sup>
• Στάθμη παταριού – Α΄ ορόφου	123,00 m <sup>2</sup>
• Στάθμη Β΄ ορόφου	<u>95,50 m<sup>2</sup></u>
Σύνολο	460,00 m <sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό **460,00 m<sup>2</sup>**

**( AT 88 ) ΝΑΟΙΚ Β/75.21.04**

**Επιστρώσεις στηθαίων (πεζουλιών) με μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό πάχους 2cm και πλάτους άνω των 20cm**

Για αποκαταστάσεις ( κατ΄ αποκοπή ) **30,0 m<sup>2</sup>**

**( AT 95 ) ΝΑΟΙΚ Β/73.36.01**

**Επιστρώσεις δαπέδων με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις πάχους 3,0cm**

Αφορά τον χώρο υπογείου κάτω από την σκηνή

- Από σχέδιο Κ1 **650,00 m<sup>2</sup>**

**( AT 89 ) ΝΑΟΙΚ Ν/53.30**

**Δάπεδο ραμποτέ από ξυλεία δρυός με την τοποθέτηση του υπάρχοντος σκελετού από μεταλλικές διαδοκίδες.**

Αφορά το δάπεδο της σκηνής του θεάτρου

**E = 710,0 m<sup>2</sup>**

**( AT 90 ) ΟΙΚ N/5323**

**Περιθώρια (σοβατεπιά) από ξυλεία δρυός**

Αφορά το δάπεδο της σκηνής **300,0 m**

**( AT 91 ) ΝΑΟΙΚ Β/78.35**

**Ψευδοροφή ανισόπεδη από γυψοσανίδες**

• Στάθμη οροφής ισογείου	85,00 m <sup>2</sup>
• Στάθμη οροφής παταριού	353,50 m <sup>2</sup>
• Πάνω από κυλικείο	32,00 m <sup>2</sup>
• Στάθμη Β' ορόφου	<u>30,00 m<sup>2</sup></u>
Σύνολο	500,50 m <sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό **500,00 m<sup>2</sup>**

**( AT 92 ) ΝΑΟΙΚ Β/78.51**

**Ψευδοροφή επίπεδη διακοσμητική από λωρίδες αλουμινίου**

Στάθμη οροφής Β' ορόφου : στα θεωρεία και στις διαδρομές πάνω από τα κλιμακοστάσια

**150,00 m<sup>2</sup>**

**( AT 93 ) ΝΑΟΙΚ Β/78.05.01**

**Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες πάχους 12,50mm**

• Για χωρίσματα στο χώρο γραφείων	35,00 m <sup>2</sup>
• Για χωρίσματα σε βοηθητικούς χώρους	<u>32,00 m<sup>2</sup></u>
Σύνολο	<b><u>67,00 m<sup>2</sup></u></b>

**( AT 94 ) ΝΑΟΙΚ Β/65.43**

**Γωνίες από ανοδιώμενο αλουμίνιο**

Αφορά τοποθέτηση γωνιών αλουμινίου στα επιχρίσματα

Σύνολο **540,00 m**

## ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1.5 ΞΥΛΙΝΕΣ – ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

### ( AT 96 ) ΝΑΟΙΚ Β62.41

Κάσσες ανάρτησης θυροφύλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα

- Στάθμη υπογείου : Κάσσες 3τεμ \*0,82\*2,0 : 72,00kgr  
1τεμ\*0,85\*1,82 : 24,00kgr  
1 τεμ\*1\*1.85 : 26,00kgr  
1 τεμ\*0,72\*2,15: 25,00kgr  
3τεμ \*0,65\*2,0 : 60,00kgr  
1τεμ\*0,82\*2,07 : 22,00kgr  
Μερικό σύνολο 229,00kgr
- Στάθμη ισογείου : 1τεμ\*0,85\*2,10 : 28,00 kgr  
2τεμ\*0,70\*2,10 : 52,00 kgr  
1τεμ \*0,75\*2,20 : 26,00 kgr  
1τεμ \*0,62\*2,0 : 24,00 kgr  
1τεμ\*0,75\*2,0: 23,00 kgr  
Μερικό σύνολο 153,00 kgr
- Στάθμη Α' ορόφου : 5τεμ\*0,90\*1,97 : 115,00 kgr
- Στάθμη Β' ορόφου : 2 τεμ \*0,72\*2,0 : 50,00 kgr

Σύνολο : 229,00+153,00+115,00+50,00 = 547,00 kgr

Για τον προϋπολογισμό 550,00 kgr

### ( AT 97 ) ΝΑΟΙΚ Β/65.31

Σκελετός εσωτερικών χωρισμάτων από αλουμίνιο

Χωρίσματα στο κτίριο της σκηνής στο ισόγειο στα γραφεία

64,00 m<sup>2</sup>

**( AT 98 ) ΟΙΚ Ν/6545.1**

Παράθυρα με περσίδες αλουμινίου επιφάνειας 1,01 m<sup>2</sup> μέχρι 1,50 m<sup>2</sup>

Κατ' αποκοπή 1,0 m<sup>2</sup>

**( AT 99 ) ΝΑΟΙΚ Β/62.60.02**

Θύρες μεταλλικές πυρασφάλειας ανοιγόμενες, μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη κλάση πυραντίστασης 60min

• Υπόγειο : 1,0 * 0,85 =	1,85 m <sup>2</sup>
1,97*2,30 =	4,53 m <sup>2</sup>
1,77*2,20 =	<u>3,89 m<sup>2</sup></u>
Σύνολο	10,27 m <sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό 10,0 m<sup>2</sup>

**( AT 100 ) ΝΑΟΙΚ Β/62.24**

Θύρες σιδηρές πλήρως ανοιγόμενες

Υπόγειο : 3τεμ (0,82*2,0m)*40kgr =	120,00kgr
1τεμ (0,85*1,82)*35kgr =	<u>35,00kgr</u>
	155,00kgr

Για τον προϋπολογισμό 155,00kgr

**( AT 101 ) ΟΙΚ Ν/7815.1Β**

Γυψοχωρίσματα κοινά πάχους 95mm

Για χωρισμό γραφείων 40,0m<sup>2</sup>

**( AT 111 ) ΝΑΟΙΚ Ν/64.17.1**

**Κιγκλιδώματα από ανοξείδωτο χάλυβα**

- Στάθμη ορόφου παταριού  $56,0\text{m} * 5,0\text{kg}/\text{m} = 280,0 \text{ kgr}$
- Κιγκλιδώματα μεσαίου κλιμακοστασίου  $6,0 * 2,0 * 6,0\text{kg}/\text{m} = 72,0\text{kg}$
- Στάθμη Β' ορόφου  $24,0\text{m} * 5,0\text{kg}/\text{m} = \underline{120,0\text{kg}}$
- Σύνολο  $472,0\text{kg}$

Για τον προϋπολογισμό **480,0kgr**

**( AT 112 ) ΝΑΟΙΚ Ν/63.01.1**

**Κλίμακες σιδηρές καρφωτές**

Θα κατασκευασθεί για το πατάρι στη στάθμη Α' ορόφου στα γραφεία 1 κλίμακα διαμέτρου  $D = 2,0 \text{ m}$

Βάρος **220,0 kgr**

**( AT 102 ) ΟΙΚ Ν/5470**

**Θυρόφυλλα πρεσσαριστά με MDF πάχους 4mm με περιθώρια από ξυλεία δρυός**

- Στάθμη υπογείου :  $1\text{τεμ} * 0,72 * 2,15 = 1,55 \text{ m}^2$   
 $3\text{τεμ} * 0,65 * 2,0 = 3,90 \text{ m}^2$   
 $1\text{τεμ} * 0,82 * 2,05 = 1,68 \text{ m}^2$   
 $2\text{τεμ} * 0,70 * 2,0 = \underline{2,80 \text{ m}^2}$   
Μερικό σύνολο  $9,93 \text{ m}^2$
- Στάθμη ισογείου :  $1 \text{ τεμ} * 1,50 * 2,10 = 3,15 \text{ m}^2$   
 $2\text{τεμ} * 0,70 * 2,10 = 2,94 \text{ m}^2$   
 $1 \text{ τεμ} * 0,75 * 2,20 = 1,65 \text{ m}^2$   
 $1\text{τεμ} * 0,65 * 2,0 = 1,30 \text{ m}^2$   
 $1\text{τεμ} * 0,75 * 2,0 = \underline{1,50 \text{ m}^2}$   
Μερικό σύνολο  $10,54 \text{ m}^2$

- Στάθμη Κ3 : 5 τεμ \*0,90\*2,0 = 9,00 m<sup>2</sup>  
                   5 τεμ\*0,65\*2,0 = 6,50 m<sup>2</sup>  
     Μερικό σύνολο 15,50 m<sup>2</sup>

- Στάθμη Κ4 : 2τεμ \*0,75\*2,0 = 3,00 m<sup>2</sup>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ : 9,93+10,54+15,50+3,0 = 38,97 m<sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό 39,0 m<sup>2</sup>

**( ΑΤ 103 ) ΟΙΚ Ν 5470.2**

**Θυρόφυλλα πρεσσαριστά με MDF πάχους 4mm με επένδυση με φύλλα καπλαμά ξυλείας δρυός.**

- Ισόγειο 1 τεμ\*0,85\*2,10 = 1,80 m<sup>2</sup>
- Πατάρι, Α' όροφος 1 τεμ\*0,75\*2,05 = 1,54 m<sup>2</sup>  
                           1τεμ \*1,45\*2,00 = 2,90 m<sup>2</sup>  
                           2τεμ\*1,50\*2,10 = 6,30 m<sup>2</sup>  
     Μερικό σύνολο 10,74 m<sup>2</sup>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ 1,80+10,74 = 12,54 m<sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό 13,00 m<sup>2</sup>

**( ΑΤ 104 ) ΝΑΟΙΚ Ν/65.01.02**

**Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή βάρους 12-24kgr/m<sup>2</sup>**

Στάθμη ισογείου 20,0 m<sup>2</sup>



**( AT 105 ) ΝΑΟΙΚ Β/65.02.01.01**

Υαλόθυρες αλουμινίου ανοιγόμενες από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο  
μονόφυλλες χωρίς φεγγίτη

$$3\text{τεμ} * 2,20 * 0,90 = 5,94 \text{ m}^2$$

Για τον προϋπολογισμό 6,00 m<sup>2</sup>

**( AT 106 ) ΝΑΟΙΚ Β/56.23**

Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μη τυποποιημένα

Στον Α' όροφο (πατάρι) 9,00 m<sup>2</sup>

**( AT 107 ) ΝΑΟΙΚ Β/56.21**

Πάγκος από άκουστη φορμάϊκα ενδεικτικού τύπου DUROPAL

Πάγκος στα ερμάρια της κουζίνας 5,00 m<sup>2</sup>

**( AT 108 ) ΟΙΚ Ν/65.20.01**

Αποξήλωση και επανατοποθέτηση υαλοπετάσματος όψεως από μεταλλικό σκελετό  
και υαλοστάσια αλουμινίου

Υαλοστάσια πρόσοψης (2 τεμ δίπλα στα υποστυλώματα Κ1 και Κ8)  
 $2\text{τεμ} * 3,80 * 6,80\text{m} = 51,68 \text{ m}^2$

Για τον προϋπολογισμό 52,00 m<sup>2</sup>

**( AT 109 ) ΟΙΚ Ν 5442.2Α**

Επισκευή θυρόφυλλων από ξυλεία τύπου Σουηδίας με καθρέπτες (ταμπλάδες) με  
επένδυση υφάσματος.

Ισόγειο : 4 τεμ : $1,25 * 2,05 =$	10,25 m <sup>2</sup>
1 τεμ : $1,80 * 2,20 =$	<u>3,96 m<sup>2</sup></u>
Μερικό σύνολο	14,21 m <sup>2</sup>

Πατάρι :  $4\text{τεμ} : 1,25 * 2,05 = 10,25 \text{ m}^2$

2 τεμ : 1,30 * 2,0 =	5,20 m <sup>2</sup>
4 τεμ : 1,50 * 2,0 =	12,00 m <sup>2</sup>
1 τεμ : 1,45 * 2,0 =	<u>2,90 m<sup>2</sup></u>
Μερικό σύνολο	30,35 m <sup>2</sup>

Β' όροφος : 2τεμ : 1,30*2,0 =	5,20 m <sup>2</sup>
2 τεμ : 1,40*2,0 =	<u>5,60 m<sup>2</sup></u>
Μερικό σύνολο	10,80 m <sup>2</sup>

ΑΘΡΟΙΣΜΑ 14,21+30,35+10,80 = 55,36 m<sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό 56,00 m<sup>2</sup>

**( ΑΤ 110 ) ΟΙΚ Ν/ 5442.3**

**Επισκευή θυρόφυλλων από ξυλεία τύπου Σουηδίας με καθρέπτες (ταμπλάδες) κόντρα πλακέ με επένδυση φορμάϊκας και περιθώρια ξυλείας δρυός**

Κατ' αποκοπή 120,0 m<sup>2</sup>

## 1.6 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ – ΜΟΝΩΣΕΙΣ – ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

### ( AT 113 ) ΝΑΟΙΚ Β/77.84.01

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώματα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιοακρυλικής βάσεως νερού χωρίς σπατουλάρισμα και γυψοκονίαμα.

• Ψευδοροφή από γυψοσανίδες	500,00 m <sup>2</sup>
• Γυψοσανίδες κοινές επίπεδες	67,00 m <sup>2</sup>
• Διαχωριστικοί τοίχοι	<u>43,00 m<sup>2</sup></u>
Σύνολο	<u>610,00 m<sup>2</sup></u>

### ( AT 114 ) ΝΑΟΙΚ Β/77.84.02

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώματα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρενιοακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα γυψοκονιάματος.

Κατ' αποκοπή 50,0 m<sup>2</sup>

### ( AT 115 ) ΝΑΟΙΚ Β/77.68

Απόξεση και βερνίκωμα ξύλινων δαπέδων

Δάπεδο σκηνης 710,0 m<sup>2</sup>

### ( AT 116 ) ΝΑΟΙΚ Β/77.70

Φρεσκάρημα παλαιού βερνικώματος δαπέδου

Κατ' αποκοπή 20,0 m<sup>2</sup>

**( AT 117 ) ΟΙΚ N/7940.2**

Τοποθέτηση υπαρχόντων μονωτικών πλακών εξ ινών ξύλου HERAKLITH πάχους 5,0cm

Όπως και στην αποξήλωση **940,0 m<sup>2</sup>**

**( AT 118 ) ΝΑΟΙΚ Β/77.91**

Ανακαίνιση παλαιών χρωματισμένων επιφανειών με διπλή στρώση ελαιοχρώματος

Κατ' αποκοπή **75,0 m<sup>2</sup>**

**( AT 119 ) ΟΙΚ N/77.72.5**

Ανακαίνιση βερνικοχρώματος εσωτερικών ξύλινων επιφανειών

Κατ' αποκοπή **290,0 m<sup>2</sup>**

**( AT 120 ) ΟΙΚ N/77.72**

Βερνίκωμα εσωτερικών ξύλινων επιφανειών

Κατ' αποκοπή **12,0 m<sup>2</sup>**

**( AT 121 ) ΝΑΟΙΚ Β/77.55**

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακριλικών ρητινών βάσεως νερού ή διαλύτου

- Κάσες ανάρτησης θυροφύλλων  $28,20 \cdot 1,50 =$  42,30 m<sup>2</sup>
- Μεταλλικές θύρες  $14,60 \text{ m}^2 \cdot 2,80 =$  40,88 m<sup>2</sup>
- Κλίμακες μεταλλικές και κιγκλιδώματα 38,00 m<sup>2</sup>
- Μεταλλικοί φορείς (πατάρια) 250,00 m<sup>2</sup>
- Σύνολο 371,18 m<sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό **375,00 m<sup>2</sup>**

**( AT 122 ) ΝΑΟΙΚ Β/77.71.01**

Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσης νερού ή διαλύτη ενός ή δύο συστατικών, με ελαιόχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής βάσεως νερού ή διαλύτη

Κατ' αποκοπή 90,0 m<sup>2</sup>

**( AT 123 ) ΝΑΟΙΚ Β/77.81.01**

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς ακρυλικής, στυρενιο-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

• Εσωτερικοί τοίχοι	480,00 m <sup>2</sup>
• Κυκλικά υποστυλώματα 8τεμ*3,14*0,35*7,80+ +4τεμ*3,14*0,35*4,40 =	<u>87,90 m<sup>2</sup></u>
Σύνολο	567,90 m <sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό 570,00 m<sup>2</sup>

**( AT 124 ) ΝΑΟΙΚ Β/77.80.01**

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς ακρυλικής, στυρενιο-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Αφορά όλες τις εσωτερικές επιφάνειες του κτιρίου 5.200,00 m<sup>2</sup>

**( AT 125 ) ΝΑΟΙΚ Β/77.80.02**

**Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς ακρυλικής, στυρενιο-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.**

Αφορά όλους τους εξωτερικούς χρωματισμούς του κτιρίου :

$$\begin{aligned} & [15,0+0,50+0,50+15,0+21,50+21,50]*6,20+ \\ & +[32,95+4,50+12,10+9,90+9,80+11,65+18,35+11,70+5,70+4,60+ \\ & +4,60+5,70+4,20+7,35+18,70+3,40+14,80+3,50]*8,90+ \\ & +[1/2*2,20*21,50]*2+[18,70+0,60+18,35+1,0]*2,0 = 2.216,55 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Θεωρούμε κουφώματα της τάξεως των 10%

$$\text{Άρα } 2.220,0-222,0 = 1.998,0 \text{ m}^2$$

Για τον προϋπολογισμό **2.000,00 m<sup>2</sup>**

**( AT 126 ) ΝΑΟΙΚ Β/76.35.04**

**Υαλόθυρες από κρύσταλλο τύπου SECURIT, δίφυλλος από κρύσταλλο πάχους 10mm**

- Στάθμη εισόδου (κεντρικής) :  $1,80*2,40*4\text{τεμ} +$   
 $1,75*2,40*4\text{τεμ} =$  34,08 m<sup>2</sup>
- Πλαϊνή είσοδος  $1,60*2,40 =$  3,84 m<sup>2</sup>
- Σύνολο 37,92 m<sup>2</sup>

Για τον προϋπολογισμό **38,00 m<sup>2</sup>**

**( AT 127 ) ΝΑΟΙΚ Β/76.25**

**Υαλοπίνακες ασφαλείας SECURIT πάχους 10mm**

Αφορά αποκατάσταση υπαρχόντων

Κατ' εκτίμηση **10,0 m<sup>2</sup>**

**( AT 128 ) ΝΑΟΙΚ Β/76.20.02**

Υαλοπίνακες οπλισμένοι πάχους 6,50mm και μήκους άνω του 1,0m

Κατ' εκτίμηση 10,0 m<sup>2</sup>

**( AT 129 ) ΝΑΟΙΚ Β/76.27.01**

Διπλοί θερμομονωτικοί – ηχομονωτικοί υαλοπίνακες, συνολικού πάχους 18mm  
(5mm+κενό 8mm +5,0mm)

Εισόδου :  $2,40 * [3,05 + 3,65 + 3,75 + 3,75 + 3,05] = 41,40 \text{ m}^2$

Για τον προϋπολογισμό 42,0 m<sup>2</sup>

**( AT 130 ) ΟΙΚ Ν/7912.Α**

Αποκατάσταση μόνωσης και υγραμόνωσης δώματος

Κατ' αποκοπή 120,0 m<sup>2</sup>

ΒΟΛΟΣ 8/11/2017  
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η

ΑΝΑΠΛ. ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

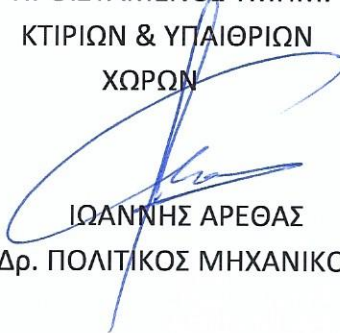


ΕΛΕΝΗ ΠΡΟΒΙΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α

ΒΟΛΟΣ 8/11/2017

Ο

ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜ.  
ΚΤΙΡΙΩΝ & ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ  
ΧΩΡΩΝ



ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΡΕΘΑΣ  
Δρ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α

ΒΟΛΟΣ 8/11/2017

Η

ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ



ΦΩΤΕΙΝΗ ΖΑΝΑΠΑΛΙΔΟΥ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ/Α

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ: «ΕΠΙΣΚΕΥΗ – ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ  
ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΘΕΑΤΡΟΥ ΒΟΛΟΥ»**

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**



## ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

**A.T. : 133**

**Άρθρο : ATHE 8041.5.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 15 mm πάχους τοιχώματος 0,75 mm**

$$8(Y)+2(\Delta\acute{\omega}\mu\alpha)=10 \text{ m}$$

**A.T. : 134**

**Άρθρο : ATHE 8041.6.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 18 mm πάχους τοιχώματος 0,80 mm**

$$48(Y)+51(I)+57(A)+32(B)+262(\text{συλλογή συμπτυκνωμάτων})=450 \text{ m}$$

**A.T. : 135**

**Άρθρο : ATHE 8041.7.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 22 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm**

$$8(Y)+37(I)+51(A)+4(B)=100 \text{ m}$$

**A.T. : 136**

**Άρθρο : ATHE 8041.8.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 28 mm πάχους τοιχώματος 0,90 mm**

$$70(Y)+60(I)+30(A)+20(B)=180 \text{ m}$$

**A.T. : 137**

**Άρθρο : ATHE 8041.9.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 35 mm πάχους τοιχώματος 1,00 mm**

$$40(Y)+40(I)+90(A)=170 \text{ m}$$

**A.T. : 138**

**Άρθρο : ATHE 8041.10.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 42 mm πάχους τοιχώματος 1,20 mm**

$$60(Y)+10(I)+40(A)=110 \text{ m}$$

**A.T. : 139**

**Άρθρο : ATHE 8041.11.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 54 mm πάχους τοιχώματος 1,20 mm**

$$220(Y)+40(I)+100(A)+20(B)+70(\Delta\acute{\omega}\mu\alpha)=450 \text{ m}$$

**A.T. : 140**

**Άρθρο : ATHE 8041.12.1 Χαλκοσωλήνας, εξωτερ. διαμέτρου 63mm, πάχους τοιχώματος 2mm**

$$37(Y_{12})+8(\Lambda\epsilon\beta.2)+20(Y_1)+550(Y_{10}+Y_{11})+10(Y_8)=130 \text{ m}$$

**A.T. : 141**

**Άρθρο : ATHE N\8691.1 Θερμική μόνωση σωλήνων (armaflex) 1ins**

$$102(Y)+104(I)+107(A)+37(B)+2(\Delta\acute{\omega}\mu\alpha)=350 \text{ m}$$

**A.T. : 142**

**Άρθρο : ATHE N\8691.2 Θερμική μόνωση σωλήνων (armaflex) άνω της 1 ins και μέχρι 2 ins**

$$360(Y)+80(I)+170(A)+20(B)+70(\Delta\acute{\omega}\mu\alpha)=700 \text{ m}$$

**A.T. : 143**

**Άρθρο : ATHE N\8691.3**

**Θερμική μόνωση σωλήνων (armaflex) 2 1/2 ins**

$$37(Y12)+8(\Lambda\epsilon\beta.2)+20(Y1)+60(Y10+Y11)+10(Y8)=135 \text{ m}$$

**A.T. : 144**

**Άρθρο : ATHE N\8691.5**

**Θερμική μόνωση σωλήνων (armaflex) 4 ins**

$$43(Y12-Y11)=43 \text{ m}$$

**A.T. : 145**

**Άρθρο : ATHE N\8691.6**

**Θερμική μόνωση σωλήνων (armaflex) 5 ins**

$$84(Y12-\Delta\acute{\omega}\mu\alpha)=84 \text{ m}$$

**A.T. : 146**

**Άρθρο : ATHE 8531.1**  
**παροχής 200 C.F.M.**

**Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου**

$$1(Y2)+2(Y3)+2(Y6)+1(Y7)+2(Y8)+1(Y9)+1(I3)+1(I7)+1(I8)+1(I9)+7(I12+I13+I14+I15+I16+I17+I18)+1(A6)+1(A7)+2(A15)+2(A16)+3(A17)+1(B2)+1(B4)=31 \text{ τεμ}$$

**A.T. : 147**

**Άρθρο : ATHE 8531.2**  
**παροχής 300 C.F.M.**

**Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου**

$$1(Y4)+1(Y5)+1(I1)+1(I2)+1(I4)+2(I5)+1(I6)+1(A3)+1(A3')+1(A4)+1(A4')+1(A5)+5(A11)+2(\text{Αιθ.προβ.})=20 \text{ τεμ}$$

**A.T. : 148**

**Άρθρο : ATHE 8531.3**  
**παροχής 400 C.F.M.**

**Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου**

$$1(Y1)+1(I10)+1(I11)+1(I19)+1(I20)+2(21)+1(A1)+7(A14)+1(B12)+1(\text{Αιθ.προβ.})=17 \text{ τεμ}$$

**A.T. : 149**

**Άρθρο : ATHE 8531.4**  
**παροχής 600 C.F.M.**

**Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου**

$$1(\Sigma\kappa\eta\nu\acute{\eta} \text{ θεάτρου})+2(A12)+4(A14)=7 \text{ τεμ}$$

**A.T. : 150**

**Άρθρο : ATHE 8531.5**  
**παροχής 800 C.F.M.**

**Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου**

$$2(Y1-\text{υπογ.σκηνής})+6(I21)+3(B7)+1(\text{κλιμακοστάσιο ισογείου})=12 \text{ τεμ}$$

**A.T. : 151**

**Άρθρο : ATHE 8531.6**  
**παροχής 1.000 C.F.M.**

**Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) δαπέδου**

$$9(\Sigma\kappa\eta\nu\acute{\eta} \text{ θεάτρου})=9 \text{ τεμ}$$

**A.T. : 152**

**Άρθρο : ATHE 8451.1.5**

**Λέβητας χυτοσιδηρούς Νερού θερμαντικής ισχύος 80.000 kcal/h**

$$1(\Lambda\epsilon\beta\eta\tau\omicron\sigma\tau\acute{\alpha}\sigma\iota\omicron 2-\text{πρώην χώρος δεξαμενής})=1 \text{ τεμ}$$

**A.T. : 153**

**Άρθρο : ATHE 8451.1.14 Λέβητας χυτοσιδηρούς Νερού θερμαντικής ισχύος 630.000 kcal/h**

1(Υ12-Λεβητοστάσιο)=1 τεμ

**A.T. : 154**

**Άρθρο : ATHE N\8455.2.2 Καυστήρας αερίου για λέβητα φυσικού αερίου ισχύος 72.000 kcal/h**

1(Λεβητοστάσιο2-πρώην χώρος δεξαμενής)=1 τεμ

**A.T. : 155**

**Άρθρο : ATHE 8605.2.6 Κυκλοφορητής νερού υψηλής πίεσεως παροχής από 12 έως & 16 m<sup>3</sup>/h**

5(Υ12-Λεβητοστάσιο)=5 τεμ

**A.T. : 156**

**Άρθρο : ATHE 8605.2.7 Κυκλοφορητής νερού υψηλής πίεσεως παροχής από 16 έως & 20 m<sup>3</sup>/h**

1(Λεβητοστάσιο2-πρώην χώρος δεξαμενής)=1 τεμ

**A.T. : 157**

**Άρθρο : ATHE 8605.2.10 Κυκλοφορητής νερού υψηλής πίεσεως παροχής από 30 έως & 40 m<sup>3</sup>/h**

1(Υ12-Λεβητοστάσιο)=1 τεμ

**A.T. : 158**

**Άρθρο : ATHE N\8104.1 Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη 1/2"**

16(Δώμα)+9(Λεβητοστάσιο2)+21(Υ12)+2(Υ10)+2(Υ11)=50 τεμ

**A.T. : 159**

**Άρθρο : ATHE N\8104.2 Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη 3/4"**

1(Υ12)=1 τεμ

**A.T. : 160**

**Άρθρο : ATHE N\8104.7 Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη 2"**

6(Δώμα)+2(Λεβητοστάσιο2)+12(Υ12)=20 τεμ

**A.T. : 161**

**Άρθρο : ATHE N\8104.8 Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη 2 1/2"**

2(Λεβητοστάσιο2)+1(Υ10)+1(Υ11)=4 τεμ

**A.T. : 162**

**Άρθρο : ATHE N\8104.9 Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη 3"**

1(Υ12)=1 τεμ

**A.T. : 163**

**Άρθρο : ATHE N\8104.10**

**Σφαιρική βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη 4"**

2(Δώμα)+2(Υ12)=4 τεμ

**A.T. : 164**

**Άρθρο : ATHE 8104.11**

**Συρταρωτή βαλβίδα (βάννα) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 5"**

2(Δώμα)+2(Υ12)=4 τεμ

**A.T. : 165**

**Άρθρο : ATHE 8473.1.6**

**Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 80 lt**

2(Λεβητοστάσιο2-πρώην χώρος δεξαμενής)=2 τεμ

**A.T. : 166**

**Άρθρο : ATHE 8473.1.8**

**Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη χωρητικότητας 200 lt**

4(Υ12-Λεβητοστάσιο)=4 τεμ

**A.T. : 167**

**Άρθρο : ATHE 8474.1**

**Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής διαμέτρου ¾"**

2(Υ12-Λεβητοστάσιο)+2(Λεβητοστάσιο2-πρώην χώρος δεξαμενής)=4 τεμ

**A.T. : 168**

**Άρθρο : ATHE 8477.1**

**Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο διαμέτρου ½"**

4(Λεβητοστάσιο2-πρώην χώρος δεξαμενής)=4 τεμ

**A.T. : 169**

**Άρθρο : ATHE 8477.4**

**Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο διαμέτρου 1 ½"**

4(Υ12-Λεβητοστάσιο)=4 τεμ

**A.T. : 170**

**Άρθρο : ATHE N\8557.1.3**

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πιέσεως για ψύξη, θέρμανση, ύγρανση μιάς ζώνης κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου παρ. 1.420 CFM**

2(Δώμα)=2 τεμ

**A.T. : 171**

**Άρθρο : ATHE N\8557.1.9**

**Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, χαμηλής πιέσεως για ψύξη, θέρμανση, ύγρανση μιάς ζώνης κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου παρ. 5.200 CFM**

2(Υ10+Υ11-Μηχανοστάσιο κλιματισμού)=2 τεμ

**A.T. : 172**

**Άρθρο : ATHE 8601.6**

**Εξοδος με το ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμού ή ψυχρού νερού χρήσεως από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή διαμέτρου διανομέως ή συλλέκτου 150/159 mm**

6(Υ12-Λεβητοστάσιο)=6 τεμ

**A.T. : 173**

**Άρθρο : ATHE 8038.20**

**Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή διαμέτρου Φ 106/114 mm**

40(Y12-Y11)=40 m

**A.T. : 174**

**Άρθρο : ATHE 8038.23**

**Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή διαμέτρου Φ 130/141 mm**

80(Y12-Δώμα)=80 m

**A.T. : 175**

**Άρθρο : ATHE 8606.1.2**

**Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, διαμέτρου σπειρώματος Σπειρώματος 3/8 ins για πίεση λειτουργίας έως 5 atm**

8(Δώμα)+8(Y12+Y10+Y11+Λεβητοστάσιο2)=16 τεμ

**A.T. : 176**

**Άρθρο : ATHE 8608.1.7**

**Φίλτρο νερού ή ατμού διαμέτρου 2"**

1(Δώμα-A/Θ 16RT)=1 τεμ

**A.T. : 177**

**Άρθρο : ATHE 8608.2.10**

**Φίλτρο νερού ή ατμού διαμέτρου 125 mm**

1(Δώμα-Ψύκτης 160RT)=1 τεμ

**A.T. : 178**

**Άρθρο : ATHE 8537.1**

**Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής**

100(Y10+Y11)=100 Kg

**A.T. : 179**

**Άρθρο : ATHE 8539.1.5.3**

**Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου για επιφάνειες πάχους παπλώματος 5 cm**

70(Y10+Y11)=70 m<sup>2</sup>

**A.T. : 180**

**Άρθρο : ATHE 8652.1**

**Θερμόμετρο ωρολογιακού τύπου περιοχής ενδείξεως 0 - 100 οC**

8(Y12)+2(Λεβητοστάσιο2)=10 τεμ

**A.T. : 181**

**Άρθρο : ATHE 8641**

**Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm**

8(Y12)+2(Λεβητοστάσιο2)=10 τεμ

**A.T. : 182**

**Άρθρο : ATHE 8622.3.6**

**Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας ελαφρού τύπου κοχλιωτής συνδέσεως διαμέτρου 2"**

2(Δώμα)=2 τεμ

**A.T. : 183**

**Άρθρο : ATHE 8622.4.1**

**Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα προοδευτικής λειτουργίας βαρέως τύπου, φλαντζωτής συνδέσεως διαμέτρου 2 ½"**

2(Υ10+Υ11)=2 τεμ

**A.T. : 184**

**Άρθρο : ATHE 8656.2**

**Υδροστάτης εμβαπτίσεως με φωλιά**

2(Υ12)+2(Λεβητοστάσιο2)=4 τεμ

**A.T. : 185**

**Άρθρο : ATHE 8647.2**

**Θερμοστάτης χώρου προοδευτικής λειτουργίας**

1(Λέβητας 630 Mcal/h)+1(Λέβητας 80 Mcal/h)=2 τεμ

**A.T. : 186**

**Άρθρο : ATHE 8464**

**Καπναγωγός κατασκευασμένος από μαύρη λαμαρίνα πάχους 4 mm**

20(Λεβητοστάσιο2-πρώην χώρος δεξαμενής)=20 kg

**A.T. : 187**

**Άρθρο : ATHE N\8465.1.2**

**Καπνοδόχος μονωμένη από λαμαρίνα INOX, εσωτ. διαμέτρου Φ250mm**

12(Λεβητοστάσιο2 ως Δώμα)=12 m

**A.T. : 188**

**Άρθρο : ATHE N\8552.1.4**

**Αντλία θερμότητας παραγωγής ψυχρού-θερμού νερού ηλεκτροκίνητη, εμβολοφόρα, αερόψυκτη ερμητικού τύπου, ικανότητας 16 ψ.τ.**

1(Δώμα)=1 τεμ

**A.T. : 189**

**Άρθρο : ATHE N\8552.1.17**

**Ψυκτικό συγκρότημα παραγωγής ψυχρού νερού ηλεκτροκίνητο, εμβολοφόρο, αερόψυκτο ερμητικού τύπου, 160 ψ.τ.**

1(Δώμα)=1 τεμ

**A.T. : 190**

**Άρθρο : ATHE 8646**

**Σύστημα αντισταθμίσεως**

1 ανά ΚΚΜ =2(Υ10+Υ11)+2(Δώμα)=4 τεμ

**A.T. : 191**

**Άρθρο : ATHE N\8038.21**

**Αποξήλωση δεξαμενής πετρελαίου & υπαρχόντων σωληνώσεων ψύξης-θέρμανσης**

1(Λεβητοστάσιο2-πρώην χώρος δεξαμενής+Υπόγειο)=1 τεμ

**A.T. : 192**

**Άρθρο : ATHE N\8537.1**

**Καθαρισμός υπάρχοντος δικτύου αεραγωγών**

1(Όλοι οι αεραγωγοί)=1 τεμ

**A.T. : 193**

**Άρθρο : ATHE N\8104.5**

**Ανοδική προστασία ορειχάλκινη**

2(Υ12)+1(Λεβητοστάσιο2)=3 τεμ

## ΥΔΡΕΥΣΗ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ

**A.T. : 133**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8041.5.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 15 mm πάχους τοιχώματος 0,75 mm**

$15(Y8)+12(Y9)+4(I18)+15(A6)+6(A12)+15(B2)+3(B4)=70$  m

**A.T. : 134**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8041.6.1 Χαλκοσωλήνας Εξωτ. διαμέτρου Φ 18 mm πάχους τοιχώματος 0,80 mm**

$20(Y11)=20$  m

**A.T. : 194**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8036.9 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ 4 ins**

Αποπεράτωση υδρορροών  $3(I3)+3(I7)+3(I17)=9$  m

**A.T. : 195**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8042.1.1 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πιέσεως 4 atm διαμέτρου Φ32 mm**

$2(Y10)=2$  m

**A.T. : 196**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8042.1.2 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πιέσεως 4 atm διαμέτρου Φ40 mm**

$4(Y2)+7(Y9)+2(A6)+2(B2)+15(\text{αντικαταστάσεις})=30$  m

**A.T. : 197**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8042.1.3 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πιέσεως 4 atm διαμέτρου Φ50 mm**

$1(Y2)+2(Y6)+2(Y8)=5$  m

**A.T. : 198**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8042.1.5 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πιέσεως 4 atm διαμέτρου Φ75 mm**

$3(Y2)+2(Y9)=5$  m

**A.T. : 199**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8042.1.6 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πιέσεως 4 atm διαμέτρου Φ90 mm**

$80(\text{δυτικός κεντρικός αγωγός αποχέτευσης})=80$  m

**A.T. : 200**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8042.1.7 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πιέσεως 4 atm διαμέτρου Φ100 mm**

$3(Y2)+4(Y3)+7(Y6)+7(Y8)+6(I12+I13+I14+I15+I16+I17)+3(I18)=30$  m

**A.T. : 201**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8042.1.10  
Φ140 mm**

**Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πιέσεως 4 atm διαμέτρου**

80(ανατολικός κεντρικός αγωγός αποχέτευσης)=80 m

**A.T. : 202**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8046.1**

**Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη**

1(Υ2)+2(Υ7)+2(Υ9)+1(Ι3)+1(Ι4)+1(Ι7)+1(Ι8)+6(Ι12+Ι13+Ι14+Ι15+Ι16+Ι17)+1(Ι18)+1(Α6)+1(Α7)+1(Β2)+1(Β4)=19 τεμ

**A.T. : 203**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8066.1.5**

**Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχέτευσης βάθος έως 0,50 m διαστ. 40cmX50cm**

3(Υ2)+1(Υ7)+1(Υ9)+5(Κεντρικού αγωγού αποχέτευσης)=10 τεμ

**A.T. : 204**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8072**

**Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά**

10 τεμ (ως ΑΤ71) X 10 Kg/τεμ=100 Kg

**A.T. : 205**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8151.2**

**Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη χαμηλής πίεσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του**

2(Υ2)+1(Υ7)+2(Υ9)+2(Ι3)+1(Ι4)+2(Ι7)+2(Ι8)+6(Ι12+Ι13+Ι14+Ι15+Ι16+Ι17)+3(Α6)+2(Α7)+3(Β2)+2(Β3)=28 τεμ

**A.T. : 206**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8157.1**

**Λεκάνη ουρητηρίου τοίχου από πορσελάνη**

2(Υ7)+2(Ι8)+2(Α7)+2(Β4)=8 τεμ

**A.T. : 207**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8158.2**

**Δοχείο αυτόματο πλύσεως ουρητηρίου από πορσελάνη**

2(Υ7)+2(Ι8)+2(Α7)+2(Β4)=8 τεμ

**A.T. : 208**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8160.2**

**Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων 42 X 56 cm**

2(Υ2)+4(Υ7)+5(Υ9)+2(Ι3)+1(Ι4)+6(Ι12+Ι13+Ι14+Ι15+Ι16+Ι17)=20 τεμ

**A.T. : 209**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8160.3.1**

**Νιπτήρας πορσελάνης 46x64 cm, κολωνάτος**

2(Ι7)+2(Ι8)+3(Α6)+2(Α7)+3(Β2)+2(Β4)=14 τεμ

**A.T. : 210**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8162.2.1  
σκάφης λεκάνης περίπου 70 X 70 cm**

**Λεκάνη καταιονηστήρα με βαλβίδα χυτοσιδηρά εσμαλτωμένη διαστάσεων**

1(Υ2)+1(Υ7)+1(Υ8)+6(Ι12+Ι13+Ι14+Ι15+Ι16+Ι17)=9 τεμ



**A.T. : 211**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8160.5**

**Σιφώνι νιπτήρα**

$1(I18)=1$  τεμ

**A.T. : 212**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8168.2**

**Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm**

$\{2(Y2)+4(Y7)+5(Y9)+2(I3)+1(I4)+6(I12+I13+I14+I15+I16+I17)\}+$   
 $\{2(I7)+2(I8)+3(A6)+2(A7)+3(B2)+2(B4)\}=20+14=34$  τεμ

**A.T. : 213**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8169.1.2**

**Εταζέρα νιπτήρα πλήρης πορσελάνης μήκους 0,60 cm**

$\{2(Y2)+4(Y7)+5(Y9)+2(I3)+1(I4)+6(I12+I13+I14+I15+I16+I17)\}+$   
 $\{2(I7)+2(I8)+3(A6)+2(A7)+3(B2)+2(B4)\}+I18=20+14+1=35$  τεμ

**A.T. : 214**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8175.2**

**Αγγιστρο (γάντζος) αναρτήσεως, από πορσελάνη διπλό**

$2(Y2)+4(Y7)+5(Y9)+2(I3)+1(I4)+6(I12+I13+I14+I15+I16+I17)+1(I18)=21$  τεμ

**A.T. : 215**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8178.2.1**

**Χαρτοθήκη πλήρης πορσελάνης διαστάσεων 15 X 15 cm**

$2(Y2)+1(Y7)+2(Y9)+2(I3)+1(I4)+2(I7)+2(I8)+6(I12+I13+I14+I15+I16+I17)+1(I18)+3(A6)+2(A7)+3(B2)+2(B3)=29$  τεμ

**A.T. : 216**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8179.3**

**Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρωμάτων διαφόρων**

$2(Y2)+1(Y7)+2(Y9)+2(I3)+1(I4)+2(I7)+2(I8)+6(I12+I13+I14+I15+I16+I17)+3(A6)+2(A7)+3(B2)+2(B3)=28$  τεμ

**A.T. : 217**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8217.5**

**Υποβρύχιο αντλητικό συγκρότημα λυμάτων ονομαστικής ισχύος 10m3/h**

$2(Y)=2$  τεμ

**A.T. : 218**

**Άρθρο : ΟΙΚ 7311**

**Επιστρώσεις δια χονδροπλακών ακανονίστων μέσου πάχους 5cm**

Επίστρωση κεντρικού αγωγού αποχέτευσης=140 m<sup>2</sup>

**A.T. : 219**

**Άρθρο : ΟΙΚ 2123**

**Εκσκαφή τάφρων γαιώδης ως εν 2121 αλλά διά χρήσεως μηχανικών μέσων**

Εκσκαφή κεντρικού αγωγού αποχέτευσης=50 m<sup>3</sup>

**A.T. : 220**

**Άρθρο : ΟΙΚ 2162**

**Επίχωσις**

Επίχωση κεντρικού αγωγού αποχέτευσης=50 m<sup>3</sup>

**A.T. : 221**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8101.2**

**Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins**

$2(\text{στο συλλέκτη νερού } Y11)=2$  τεμ

**A.T. : 222**

**Άρθρο : ATHE 8141.1.2**

**Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος  
Νιπτήρα επίτοιχος διαμέτρου Φ 1/2 ins**

$$\{2(Y2)+4(Y7)+5(Y9)+2(I3)+1(I4)+6(I12+I13+I14+I15+I16+I17)\}+ \\ \{2(I7)+2(I8)+3(A6)+2(A7)+3(B2)+2(B4)\}=20+14=34 \text{ τεμ}$$

**A.T. : 223**

**Άρθρο : ATHE 8141.4.2**

**Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος  
λουτήρα ή λεκάνης καταιονηστήρα Φ 1/2 ins με κινητό καταιονηστήρα**

$$1(Y2)+1(Y7)+1(Y8)+6(I12+I13+I14+I15+I16+I17)+1(I18)=10 \text{ τεμ}$$

**A.T. : 224**

**Άρθρο : ATHE 8256.5.1**

**Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 60 l ισχύος 3.000 W**

$$1(Y2)+2(Y6)+2(Y8)+1(I7)+1(A7)=7 \text{ τεμ}$$

**A.T. : 225**

**Άρθρο : ATHE 8172.1**

**Σαπυνοσπογοθήκη πορσελάνης πλήρης διαστάσεων 30 X 15 cm με χειρολαβή**

$$1(Y2)+1(Y7)+1(Y8)+6(I12+I13+I14+I15+I16+I17)+1(I18)=10 \text{ τεμ}$$

**A.T. : 226**

**Άρθρο : ATHE 8101.1**

**Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1/2 ins**

$$2(Y2)+1(Y7)+2(Y9)+2(I3)+1(I4)+2(I7)+2(I8)+6(I12+I13+I14+I15+I16+I17)+3(A6)+2(A7)+ \\ 3(B2)+2(B3)+2(Y7)+2(I8)+2(A7)+2(B4)+3(Y11)+1(I18)=40 \text{ τεμ}$$

**A.T. : 227**

**Άρθρο : ATHE N8151.1**

**Λεκάνη αποχωρητηρίου AMEA με κάθισμα AMEA και δοχείο πλύσεως, από πορσελάνη**

$$1(I18)=1 \text{ τεμ}$$

**A.T. : 228**

**Άρθρο : ATHE N8153.1**

**Λαβή στήριξης για AMEA σταθερή ή ανακλινόμενη**

$$2(I18)=2 \text{ τεμ}$$

**A.T. : 229**

**Άρθρο : ATHE N8160.3**

**Νιπτήρας πορσελάνης για AMEA**

$$1(I18)=1 \text{ τεμ}$$

**A.T. : 230**

**Άρθρο : ATHE N\8174**

**Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες επιχρωμιωμένο**

$$\{2(Y2)+4(Y7)+5(Y9)+2(I3)+1(I4)+6(I12+I13+I14+I15+I16+I17)\}+ \\ \{2(I7)+2(I8)+3(A6)+2(A7)+3(B2)+2(B4)\}+I18=20+14+1=35 \text{ τεμ.}$$

## ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ

**A.T. : 231**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8751.1.2**

**Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 1,5 mm<sup>2</sup>**

Δίκτυο φωτισμού  $Y+I+A+B=1.600+2.050+2.250+1.100=7.000$  m

**A.T. : 232**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8751.1.3**

**Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 2,5mm<sup>2</sup>**

Δίκτυο ρευματοδοτών  $Y+I+A+B=1.300+2.150+2.000+1.050=6.500$  m

**A.T. : 233**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8751.1.4**

**Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 4mm<sup>2</sup>**

Δίκτυο θερμοσιφώνων  $Y+I=320+180=500$  m

**A.T. : 234**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8751.1.5**

**Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 6mm<sup>2</sup>**

Τροφοδοσία πινάκων  $I=50$  m

**A.T. : 235**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8751.2.3**

**Αγωγός τύπου ΝΥΑ Πολύκλωνος διατομής 16mm<sup>2</sup>**

Τροφοδοσία πινάκων  $Y=40$  m

**A.T. : 236**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.2.1**

**Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Διπολικό Διατομής 2 X 1,5mm<sup>2</sup>**

Δίκτυο φωτισμού-κατεβάσματα διακοπών  $Y+I+A+B=100$  m

**A.T. : 237**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.1**

**Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm<sup>2</sup>**

Δίκτυο φωτισμού  $Y+I+A+B=300$  m

**A.T. : 238**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.2**

**Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm<sup>2</sup>**

Δίκτυο ρευματοδοτών  $Y+I+A+B=2.200$  m

**A.T. : 239**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.3**

**Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 4mm<sup>2</sup>**

Δίκτυο θερμοσιφώνων  $Y+I=80$  m

**A.T. : 240**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8766.3.4**

**Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 6mm<sup>2</sup>**

Τροφοδοσία πινάκων Δώμα=40 m

**A.T. : 241**

**Άρθρο : ATHE 8766.3.5**

**Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 10mm<sup>2</sup>**

Τροφοδοσία πινάκων B=100 m

**A.T. : 242**

**Άρθρο : ATHE 8766.4.1**

**Καλώδιο τύπου NYM Τετραπολικό Διατομής 4 X 1,5mm<sup>2</sup>**

Δίκτυο φωτισμού-κομιτατέρ Y+I+A+B=100 m

**A.T. : 243**

**Άρθρο : ATHE 8774.1.10**

**Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό διατομής 1 X 70 mm<sup>2</sup>**

Τροφοδοσία ψύκτη Y-Δώμα=160 m

**A.T. : 244**

**Άρθρο : ATHE 8774.1.13**

**Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Μονοπολικό διατομής 1 X 150 mm<sup>2</sup>**

Τροφοδοσία ψύκτη Y-Δώμα=240 m

**A.T. : 245**

**Άρθρο : ATHE 8774.3.6**

**Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό διατομής 3 X 16 mm<sup>2</sup>**

Τροφοδοσία εγκαταστάσεων υποδομής=20 m

**A.T. : 246**

**Άρθρο : ATHE 8774.4.1**

**Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής διατομής 3 X 25 + 16 mm<sup>2</sup>**

Τροφοδοσία εγκαταστάσεων υποδομής=20 m

**A.T. : 247**

**Άρθρο : ATHE 8774.4.2**

**Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τριπολικό με ουδέτερη μειωμένης διατομής διατομής 3 X 35 + 16 mm<sup>2</sup>**

Τροφοδοσία εγκαταστάσεων υποδομής=20 m

**A.T. : 248**

**Άρθρο : ATHE 8774.5.2**

**Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τετραπολικό διατομής 4 X 2,5 mm<sup>2</sup>**

Τροφοδοσία κινητήρων=100 m

**A.T. : 249**

**Άρθρο : ATHE 8774.6.4**

**Καλώδιο τύπου NYΥ ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 X 6 mm<sup>2</sup>**

Τροφοδοσία 15 πινάκων φωτισμού + πυρόσβεσης από ηλεκτροστάσιο ισογείου: Y+I+A+B=900 m

**A.T. : 250**

**Άρθρο : ATHE N\8774.6.5**

**Καλώδιο τύπου NYΥ 5\*10 mm<sup>2</sup>, ορατό ή εντοιχισμένο**

Τροφοδοσία πινάκων φωτισμού από ηλεκτροστάσιο ισογείου=150 m

**A.T. : 251**

**Άρθρο : ATHE N\8774.6.6 Καλώδιο τύπου NYΥ 5x16 mm<sup>2</sup> ορατό ή εντοιχισμένο**

Τροφοδοσία πινάκων φωτισμού ισογείου+αντλίας θερμότητας γραφείων+μηχανοστασίου από ηλεκτροστάσιο ισογείου= I+Δώμα+Δώμα=300 m

**A.T. : 252**

**Άρθρο : ATHE N\8794.2.5 Καλώδιο τύπου UTP 4\*2\*24AWG cat6**

Τροφοδοσία τηλεφωνικού δικτύου + δομημένη καλωδίωση: Y+I+A=600 m

**A.T. : 253**

**Άρθρο : ATHE N\8794 Ομοαξονικό καλώδιο TV 75Ω**

Τροφοδοσία δικτύου TV=100 m

**A.T. : 254**

**Άρθρο : ATHE 8732.1.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 13,5mm**

Δίκτυο φωτισμού Y+I+A+B=325+550+600+325=1.800 m

**A.T. : 255**

**Άρθρο : ATHE 8732.1.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 16mm**

Δίκτυο ρευματοδοτών Y+I+A+B=300+650+750+500=2.200 m

**A.T. : 256**

**Άρθρο : ATHE 8734.1.1 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς 13,5mm**

Προστασία καλωδίων φωτισμού σε ύψος μέχρι 2 m =Y+I+A+B=80 m

**A.T. : 257**

**Άρθρο : ATHE 8734.1.2 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς 16mm**

Προστασία καλωδίων ρευματοδοτών σε ύψος μέχρι 2 m =Y+I+A+B=400 m

**A.T. : 258**

**Άρθρο : ATHE 8734.1.3 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος ευθύς 21mm**

Προστασία καλωδίων σε ύψος μέχρι 2 m =Y+I+A+B=50 m

**A.T. : 259**

**Άρθρο : ATHE N\8733.1.7 Κανάλι καλωδίων 100\*50 mm**

Κανάλι δομημένης καλωδίωσης + τροφοδοσίας FC =Y+I+A+B=800 m

**A.T. : 260**

**Άρθρο : ATHE N\8036 Σχάρα διέλευσης καλωδίων γαλβαν. με καπάκι και στηρίγματα διαστ. 300x60x1,5mm**

Σχάρα στους διαδρόμους (Y) + 2 ανεβάσματα μέχρι B =Y+I+A+B=200 m

**A.T. : 261**  
**Άρθρο : ATHE 8735.2.2**

**Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 80 X 80mm**

Υ+Ι+Α+Β=850 τεμ

**A.T. : 262**  
**Άρθρο : ATHE 8735.2.3**

**Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 100 X 100mm**

Υ+Ι+Α+Β=150 τεμ

**A.T. : 263**  
**Άρθρο : ATHE 8801.1.1**

**Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός μονοπολικός**

Υ+Ι+Α+Β=80 τεμ

**A.T. : 264**  
**Άρθρο : ATHE 8801.1.2**

**Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός διπολικός**

Υ+Ι+Α+Β=20 τεμ

**A.T. : 265**  
**Άρθρο : ATHE 8801.1.4**

**Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α κομιτατέρ ή αλέ-ρετούρ**

Υ+Ι+Α+Β=20 τεμ

**A.T. : 266**  
**Άρθρο : ATHE 8826.2.1**

**Ρευματοδότης χωνευτός βακελίτου διπολικός με γείωση εντάσεως 10 Α**

Υ+Ι+Α+Β=14 τεμ

**A.T. : 267**  
**Άρθρο : ATHE 8826.3.2**

**Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 Α**

Υ+Ι+Α+Β=180 τεμ

**A.T. : 268**  
**Άρθρο : ATHE N\8826.3.2**

**Ρευματοδότης SCHUKO καναλιού**

Ρευματοδότης τροφοδοσίας FC =Υ+Ι+Α+Β=50 τεμ

**A.T. : 269**  
**Άρθρο : ATHE N\8826.3.3**

**Διπλή πρίζα DATA και τηλεφώνου, καναλιού**

Δομημένη καλωδίωση =Υ+Ι+Α+Β=50 τεμ

**A.T. : 270**  
**Άρθρο : ATHE 8915.1.2**

**Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 10 Α**

Μικροαυτόματοι γραμμών φωτισμού Υ+Ι+Α+Β=80 τεμ

**A.T. : 271**

**Άρθρο : ATHE 8840.1.2**

**Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα dkr και μορφοσίδηρο με πόρτα προστασίας P30 εντοιχισμένος διαστάσεων 50 X 35 cm**

Πίνακες φωτισμού=Υ+Ι+Α+Β=18 τεμ

**A.T. : 272**

**Άρθρο : ATHE 8840.2.1**

**Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόελασμα dkr και μορφοσίδηρο με πόρτα προστασίας P30 επίτοιχος διαστάσεων 50 X 35 cm**

Πίνακες Υ12+Λεβ.2+Πυρόσβεσης+ψύκτη γραφείων+2(μηχανοστασίου δώματος)=Υ+Δώμα=2+3=5 τεμ

**A.T. : 273**

**Άρθρο : ATHE 8915.1.3**

**Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 16 A**

Μικροαυτόματοι γραμμών ρευματοδοτών Υ+Ι+Α+Β=50 τεμ

**A.T. : 274**

**Άρθρο : ATHE 8915.1.4**

**Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS μονοπολικός εντάσεως 20 A**

Μικροαυτόματοι γραμμών θερμοσιφώνων Υ+Ι=4+1=5 τεμ

**A.T. : 275**

**Άρθρο : ATHE 8915.2.3**

**Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών ενδεικτικού τύπου WL-SIEMENS τριπολικός εντάσεως 16 A**

Μικροαυτόματοι γραμμών κινητήρων Υ+Δώμα=25 τεμ

**A.T. : 276**

**Άρθρο : ATHE 8880.1.1**

**Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός μονοπολικός εντάσεως 25 A**

Διακόπτες γραμμών πινάκων Υ+Ι+Α+Β=20 τεμ

**A.T. : 277**

**Άρθρο : ATHE 8880.3.1**

**Διακόπτης πινάκων ενδεικτικού τύπου 5TE SIEMENS απλός τριπολικός εντάσεως 25 A**

Διακόπτες γραμμών πινάκων κινητήρων Υ+Ι+Α+Β=20 τεμ

**A.T. : 278**

**Άρθρο : ATHE 8894.1.2**

**Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός (χωρίς θερμικά) κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου εντάσεως 16 A και έως 4 βοηθ.επαφών**

Ρελέ γραμμών πινάκων κινητήρων Υ+Ι+Α+Β=20 τεμ

**A.T. : 279**

**Άρθρο : ATHE 8894.1.3**

**Διακόπτης τηλεχειριζόμενος τριπολικός (χωρίς θερμικά) κατάλληλος για χωνευτή εγκατάσταση σε πίνακα τύπου ερμαρίου εντάσεως 32 A και έως 4 βοηθ.επαφών**

Ρελέ γραμμών πινάκων κινητήρων Υ+Ι+Α+Β=20 τεμ

**A.T. : 280**

**Άρθρο : ATHE 8910.1.2**

**Ασφάλεια συντηκτική τύπου EZ-SIEMENS εντάσεως 25 A και σπειρώματος E 27**

Ασφάλεια πίνακα Υ=3 τεμ

**A.T. : 281**

**Άρθρο : ATHE 8924**

**Ενδεικτική λυχνία τάσεως μέχρι 500 V πλήρης με ασφάλεια πορσελάνης 25/2 A πλήρους**

Ενδεικτική λυχνία ύπαρξης τάσης παροχής πινάκων+γραμμών θερμοσιφώνων Υ+Ι+Α+Β=80 τεμ

**A.T. : 282**

**Άρθρο : ATHE N\8894.1**

**Αυτόματος διακόπτης διαρροής τετραπολικός ηλεκτρονικός 4x40A**

Αυτόματος διακόπτης διαρροής στους πίνακες φωτισμού Υ+Ι+Α+Β=17 τεμ

**A.T. : 283**

**Άρθρο : ATHE N\8894.2**

**Αυτόματος διακόπτης διαρροής τετραπολικός ηλεκτρονικός 4x63A**

Αυτόματος διακόπτης διαρροής στους πίνακες φωτισμού Ι+ ψύκτη γραφείων+μηχανοστασίου δώματος:  
=Ι+2(Δώμα)=3 τεμ

**A.T. : 284**

**Άρθρο : ATHE 8974.1.3**

**Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες, στεγασμένων χώρων, με ανταυγαστήρα και RASTER, οροφής ή αναρτημένο προστασίας IP 20, επίμηκες με 1 λυχνία 40W**

Φωτιστικό σώμα φθορισμού 1x40 W Υ+Ι+Α+Β=300 τεμ

**A.T. : 285**

**Άρθρο : ATHE 8974.1.4**

**Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες, στεγασμένων χώρων, με ανταυγαστήρα και RASTER, οροφής ή αναρτημένο προστασίας IP 20, επίμηκες με 2 λυχνίες 40 W**

Φωτιστικό σώμα φθορισμού 2x40 W Υ+Ι+Α+Β=100 τεμ

**A.T. : 286**

**Άρθρο : ATHE 8974.3.3**

**Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες, στεγασμένων χώρων, με ανταυγαστήρα και RASTER, οροφής ή αναρτημένο προστασίας IP 20, τετράγωνο με 4 λυχνίες 20W**

Φωτιστικό σώμα φθορισμού 4x20 W Υ+Ι+Α+Β=4+8+25+23=60 τεμ

**A.T. : 287**

**Άρθρο : ATHE N\8982.6.2A.1 Φωτιστικό σώμα (χελώνα), τοίχου ή οροφής**

Φωτιστικό σώμα (χελώνα)Υ3+Υ4+Λεβ.2+Δώμα= 4+4+6+6=20 τεμ

**A.T. : 288**

**Άρθρο : ATHE 8982.3.2.1**

**Φωτιστικό σώμα πυρακτώσεως, τοίχου ή οροφής με ανταυγαστήρα κωνικό (SPOT απλό) προστασίας IP 20 με λαμπτήρα 60W**

Φωτιστικό σώμα (SPOT 60W) στο φουαγιέ=20 τεμ



**A.T. : 289**

**Άρθρο : ATHE 8982.4.3.1 Φωτιστικό σώμα τοίχου ή οροφής με ανταυγαστήρα κυλινδρικό προστασίας IP 20 (SPOT) με λαμπτήρα 75W**

Φωτιστικό σώμα (SPOT 75W) στο φουαγιέ=240 τεμ

**A.T. : 290**

**Άρθρο : ATHE 8983.1.2.1 Φωτιστικό σώμα τοίχου ή οροφής ορθογωνικού πρίσματος προστασίας IP 20 με κώδωνα με λαμπτήρα 60W**

Φωτιστικό σώμα πυρακτώσεως ορθογωνικού πρίσματος (απλικά) στα κλιμακοστάσια=25 τεμ

**A.T. : 291**

**Άρθρο : ATHE 8974.1.6 Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες, στεγασμένων χώρων, με ανταυγαστήρα και RASTER, οροφής ή αναρτημένο προστασίας IP 20, επίμηκες με 1 λυχνία 65W**

Φωτιστικό σώμα φθορισμού 1x65 W =20 τεμ

**A.T. : 292**

**Άρθρο : ATHE 8974.1.7 Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες, στεγασμένων χώρων, με ανταυγαστήρα και RASTER, οροφής ή αναρτημένο προστασίας IP 20, επίμηκες με 2 λυχνίες 65W**

Φωτιστικό σώμα φθορισμού 2x65 W =20 τεμ

**A.T. : 293**

**Άρθρο : ATHE 8983.5.1.1 Φωτιστικό σώμα τοίχου ή οροφής σφαιρικού κώδωνα (αρματούρα) προστασίας IP 20 με λαμπτήρα 60W**

Φωτιστικό σώμα αρματούρα Y+I+A+B=35 τεμ

**A.T. : 294**

**Άρθρο : ATHE N\9280 Αλεξικέραυνο ιονισμού**

Δώμα=1 τεμ

**A.T. : 295**

**Άρθρο : ATHE N\9280.1 Αποξήλωση ραδιενεργού αλεξικέραυνου**

Δώμα=1 τεμ

**A.T. : 296**

**Άρθρο : ATHE N\8841.1 Ανακατασκευή ηλεκτροστασίου χαμηλής τάσης Δημοτικού Θεάτρου**

Ηλεκτροστάσιο ισογείου I=1 τεμ

### **ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

**A.T. : 297**

**Άρθρο : ATHE 8201.1.2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg**

6(Y)+6(I)+5(A)+3(B)=20 τεμ

**A.T. : 298**

**Άρθρο : ATHE N\8201.1.2 Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, οροφής με σπρίγκλερ**

1(Y12)+1(Λεβητοστάσιο2)=2 τεμ

**A.T. : 299**

**Άρθρο : ATHE 8202.2**

**Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 6 kg**

$1(Y12)+1(\text{Λεβητοστάσιο}2)=2 \text{ τεμ}$

**A.T. : 254**

**Άρθρο : ATHE 8732.1.2**

**Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 13,5mm**

Δίκτυο πυρανίχνευσης  $Y+I+A+B=150 \text{ m}$

**A.T. : 255**

**Άρθρο : ATHE 8732.1.3**

**Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 16mm**

Δίκτυο πυρανίχνευσης  $Y+I+A+B=150 \text{ m}$

**A.T. : 236**

**Άρθρο : ATHE 8766.2.1**

**Καλώδιο τύπου NYM Διπολικό Διατομής 2 X 1,5mm<sup>2</sup>**

Δίκτυο πυρανίχνευσης  $Y+I+A+B=150 \text{ m}$

**A.T. : 300**

**Άρθρο : ATHE N\8987.26.1**

**Φωτιστικό σώμα ασφαλείας**

$15(Y)+22(I)+16(A)+17(B)=70 \text{ τεμ}$

**A.T. : 301**

**Άρθρο : ATHE N8840.1**

**Κεντρικός πίνακας ελέγχου πυρανίχνευσης, 6 βρόγχων**

$1(\text{Σκηνή θεάτρου})=1 \text{ τεμ}$

**A.T. : 302**

**Άρθρο : ATHE N\8818**

**Φαροσειρήνα συναγεμού**

$4(Y)+5(I)+3(A)+3(B)=15 \text{ τεμ}$

**A.T. : 303**

**Άρθρο : ATHE N8881.1**

**Πιεστικό κομβίο με κλειστή και ανοικτή επαφή**

$5(Y)+6(I)+5(A)+4(B)=20 \text{ τεμ}$

**A.T. : 304**

**Άρθρο : ATHE N\9532.1**

**Πυρανιχνευτής θερμοδιαφορικός**

$2(Y12)+2(\text{Λεβητοστάσιο}2)=4 \text{ τεμ}$

**A.T. : 305**

**Άρθρο : ATHE N\9532.2**

**Πυρανιχνευτής ιονισμού**

$18(Y)+24(I)+20(A)+18(B)=80 \text{ τεμ}$

**Α.Τ. : 306**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8218.2**

**Αντικατάσταση αντλίας οριζόντιου άξονα**

1(Υ3)=1 τεμ

**Α.Τ. : 307**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8777.1.1**

**Καλώδιο τύπου LIYCY (TP), διατομής 1x2x1,5mm<sup>2</sup>**

Δίκτυο πυρανίχνευσης Υ+Ι+Α+Β=150 m

**Α.Τ. : 308**

**Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν\8777.1.2**

**Καλώδιο τύπου LIYCY (TP), διατομής 2x2x1,5mm<sup>2</sup>**

Δίκτυο πυρανίχνευσης Υ+Ι+Α+Β=300 m

**Βόλος, 25 - 10 - 2017**

**Ο Συντάξας**



**ΚΕΛΑΪΔΟΠΟΥΛΟΣ ΑΝΑΡΓΥΡΟΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**