

δυνατοτήτων της εκπαίδευσης και εκσυγχρονισμός της επαγγελματικής εκπαίδευσης και  
κατάρτισης»

**ΔΡΑΣΗ 16934 «Μεταρρύθμιση της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης (ΕΕΚ)»**



Εικόνα 1. Σχολικό συγκρότημα Πρώην Ενιαίου Πολυκλαδικού Λυκείου Χανίων και ΕΠΑ.Λ. Ακρωτηρίου

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 2 – ΧΑΝΙΑ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2023

Μελετητές:

Καλογεράκης Ιωάννης, Πολιτικός Μηχανικός Δήμου Χανίων

Ανδρεαδάκης Νικηφόρος, Μηχανολόγος Μηχανικός Δήμου Χανίων



**ΔΗΜΟΣ  
ΧΑΝΙΩΝ**  
MUNICIPALITY OF  
CHANIA • CRETE

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
Πληροφορίες: Ευθυμίου  
Γιώργος  
Πατριάρχου Γρηγορίου Ε΄ 50  
Χανιά Κρήτης, 73132  
Τηλ.: 28213 41721  
e-mail: [gefthymiou@chania.gr](mailto:gefthymiou@chania.gr)  
[www.chania.gr](http://www.chania.gr)

ΕΡΓΟ : Ενεργειακή αναβάθμιση – Πρότυπο ΕΠΑΛ  
Ακρωτηρίου  
  
ΠΡΟΫΠ/ΜΟΣ : 700.000,00 € με Φ.Π.Α.  
ΧΡΗΜ/ΣΗ : ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ – NEXTGENERATION  
ΕΥ

## ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Στο παρόν τεύχος παρουσιάζονται αναλυτικά οι ποσότητες όλων των άρθρων.

### ΟΜΑΔΑ Α: ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

#### 1.1.1 Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά (ΟΙΚ ΚΠΤ-23.03-A)

Υπολογίζεται από την συνολική επιφάνεια των κτιρίων βάση του πίνακα προμέτρησης (Βλέπε Πίνακα Α1 Παραρτήματος Α). Στην τιμή αυτή προστίθεται η επιφάνεια που βρίσκεται στο ισόγειο «κάτω» από τους τοίχους T10, T11, T12, T21, T33 και T34 . Τέλος αφαιρείται η επιφάνεια του τοίχου T44 καθώς δεν χρειάζεται να στηθεί σκαλωσιά εκεί. Θα είναι δηλαδή,

$$1634,46m^2 + 10,6 \cdot 5,19 + 30,3 \cdot 5,19 + 10,6 \cdot 5,19 + 3,05 \cdot 3,21 + (5 + 4) \cdot 3,45 \\ - 31,80 = 1910,78m^2$$

**Στρογγυλοποίηση: 1920m<sup>2</sup>**

#### 1.1.2 Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων (ΟΙΚ ΚΠΤ-23.05-A)

Ομοίως με 1.1.1.

#### 1.1.3 Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων (ΟΙΚ ΚΠΤ-22.45-A)

Όση η συνολική επιφάνεια των κουφωμάτων του πίνακα προμέτρησης, (Βλέπε Πίνακα Α1 Παραρτήματος Α) 358,31m<sup>2</sup>.

**Στρογγυλοποίηση: 365m<sup>2</sup>**

#### 1.1.4 Καθαίρεση επιχρισμάτων (ΟΙΚ ΚΠΤ-22.23-A)

Προκύπτει από τον τύπο,

$$\text{Περίμετρος κουφωμάτων} \cdot 20\text{cm} \cdot 2 \text{ (μέσα – έξω)}$$

Δηλαδή,

$$766,04\text{m} \cdot 0,2\text{m} \cdot 2 = 306,42\text{m}^2$$

**Στρογγυλοποίηση: 315m<sup>2</sup>**

**1.1.5 Επιχρίσματα τριπτά – τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα (ΟΙΚ ΚΠΤ-71.31-A)**

Ομοίως με 1.1.4.

**1.1.6 Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας (ΟΙΚ ΚΠΤ-71.71-A)**

Περίπου το 75% των επιχρισμάτων, δηλαδή  $0,75 \cdot 315\text{m}^2 = 236,25\text{m}^2$ .

**Στρογγυλοποίηση: 240m<sup>2</sup>**

**1.1.7 Επιχρίσματα τραβηχτά προεξοχών μέχρι 20cm, απλού σχεδίου (ΟΙΚ ΚΠΤ-71.81-A)**

Όση η περίμετρος των κουφωμάτων (Βλέπε Πίνακα Α1 Παραρτήματος Α), δηλαδή, 766,04m.

**Στρογγυλοποίηση: 775m<sup>2</sup>**

**1.1.8 Πρόσθετη τιμή τραβηχτών επιχρισμάτων για προεξοχές άνω των 20 cm (ΟΙΚ ΚΠΤ-71.82-A)**

Προκύπτει από τον τύπο,  $\text{περίμετρος κουφωμάτων} \cdot (\text{διαφορά } 35\text{cm πάχος τοίχου} - 20\text{cm})$ ,

$$\text{Δηλαδή, } 766,04\text{m} \cdot (0,35 - 0,20) = 114,91\text{m}^2$$

**Στρογγυλοποίηση: 120m<sup>2</sup>**

**1.1.9 Πλήρωση οριζόντιων και κατακόρυφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυσουλφιδικό υλικό (ΟΙΚ ΚΠΤ-79.36-A)**

Όσο το μήκος των μαρμαροποδιών βάση του πίνακα προμέτρησης, (Βλέπε Πίνακα Α1 Παραρτήματος Α) 221,60m.

**Στρογγυλοποίηση: 225m**

**1.1.10 Αποξήλωση μαρμάρινων ποδιών (ΟΙΚ ΚΠΤ-22.50-A.N1)**

Υπάρχουν μαρμαροποδιές με πλάτος 60cm, 40cm και με 20cm. Στον Πίνακα 1 αναφέρεται ο τοίχος που ανήκει το κάθε παράθυρο, ο α/α του Πίνακα Α1 του Παραρτήματος Α καθώς και το πλάτος της μαρμαροποδιάς.

Πίνακας 1. Πληροφορίες για μαρμαροποδιές προς αποξήλωση.

A/A από Πίνακα A1 Παραρτήματος A	Τοίχος που ανήκει (σύμφωνα με Πίνακα A1 Παραρτήματος A)	Μήκος μαρμαροποδιάς (m)	Πλάτος μαρμαροποδιάς (m)
4	T1	5,12	0,60
8	T1	5,13	0,60
12	T1	5,11	0,60
21	T5	5,15	0,60
25	T5	5,16	0,60
29	T5	5,11	0,60
35	T9	2,20	0,60
36	T9	2,27	0,60
37	T9	2,21	0,60
44	T9	2,22	0,60
45	T9	2,25	0,60
46	T9	2,24	0,60
53	T9	2,23	0,60
54	T9	2,24	0,60
56	T11	2,19	0,60
57	T11	2,25	0,60
58	T11	2,24	0,60
59	T11	2,24	0,60
60	T11	2,26	0,60
61	T11	2,22	0,60
62	T11	2,33	0,60
65	T11	2,23	0,60
66	T11	2,24	0,60
67	T11	2,20	0,60
72	T13	5,12	0,60
76	T13	5,14	0,60
80	T13	5,08	0,60
89	T17	5,13	0,60
93	T17	5,17	0,60
97	T17	5,09	0,60
111	T29	2,21	0,60
112	T29	2,19	0,60
116	T33	3,50	0,60
13	T2	0,57	0,40
30	T6	0,58	0,40
63	T11	2,22	0,40
64	T11	2,25	0,40
81	T14	0,58	0,40
98	T18	0,58	0,40
113	T30	2,22	0,40
117	T34	2,32	0,40
120	T37	2,16	0,20
121	T37	0,50	0,20
126	T39	0,50	0,20

<b>127</b>	T40	1,65	0,20
<b>130</b>	T43	2,70	0,20

Από τον παραπάνω Πίνακα προκύπτει τελικά η συνολική επιφάνεια αποξήλωσης των μαρμαροποδιών,

$\text{Εμβαδόν} = 0,60 \cdot (5,12 + 5,13 + 5,11 + 5,15 + 5,16 + 5,11 + 2,20 + 2,27 + 2,21 + 2,22 + 2,25 + 2,24 + 2,23 + 2,24 + 2,19 + 2,25 + 2,24 + 2,24 + 2,26 + 2,22 + 2,33 + 2,23 + 2,24 + 2,20 + 5,12 + 5,14 + 5,08 + 5,13 + 5,17 + 5,09 + 2,21 + 2,19 + 3,5) + 0,40 \cdot (0,57 + 0,58 + 2,22 + 2,25 + 0,58 + 0,58 + 2,22 + 2,32) + 0,20 \cdot (2,16 + 0,50 + 0,50 + 1,65 + 2,70) = 71,832 \text{m}^2$ .

**Στρογγυλοποίηση: 80,00m<sup>2</sup>**

#### **1.1.11 Μεταφορές προϊόντων ΑΕΚΚ με αυτοκίνητο (ΟΙΚ ΚΠΤ-10.07.01-Α.Ν1)**

**Κατ' εκτίμηση, 200tn**

#### **1.1.12 Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλόμενων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης (ΥΔΡ ΚΠΤ-10.19-Α)**

Αφορά στις φθορές που θα υπάρχουν κάτω από τον σοβά των κτιρίων λόγω παλαιότητας και οι οποίες δεν φαίνονται τώρα αλλά μετά την απομάκρυνσή του. Η εργασία αυτή είναι απαραίτητη πριν την τοποθέτηση της εξωτερικής θερμομόνωσης.

**Κατ' εκτίμηση, 300m<sup>2</sup>**

#### **1.1.13 Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m (ΟΙΚ ΚΠΤ-22.40.02-Α)**

Αφορά στις οπές που πρέπει να γίνουν για να περάσει η καλωδίωση UTP στα πλαίσια της επέκτασης της υφιστάμενης δομημένης. Υπολογίζεται 1 οπή πάνω από κάθε χώρο, Πίνακας 2.

*Πίνακας 2. Εκτιμώμενο πλήθος οπών σε σκυρόδεμα ανά κτίριο.*

<b>Κτίριο / Περιγραφή</b>	<b>Αριθμός οπών σε σκυρόδεμα</b>
<b>Αίθουσες διδασκαλίας «Αίθουσες Τομέας 1»</b>	6
<b>Αίθουσες διδασκαλίας «Αίθουσες Τομέας 2»</b>	6
<b>Αίθουσες διδασκαλίας «Αίθουσες Τομέας 1 – Μόνο όροφος»</b>	5
<b>Γραφεία «Γραφεία καθηγητών»</b>	1
<b>Αμφιθέατρο «Αμφιθέατρο»</b>	1

**Σύνολο:19 τεμάχια**

#### **1.1.14 Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε λιθοδομή (ΟΙΚ ΚΠΤ-22.35-A)**

Αφορά στις οπές που πρέπει να γίνουν για να περάσει η καλωδίωση UTP στα πλαίσια της επέκτασης της υφιστάμενης δομημένης. Υπολογίζονται 2 οπές για κάθε κτίριο, δηλαδή θα είναι 10 οπές στο σύνολο, Πίνακας 3.

*Πίνακας 3. Εκτιμώμενο πλήθος οπών σε τοίχο ανά κτίριο.*

Κτίριο / Περιγραφή	Αριθμός οπών σε τοίχο
Αίθουσες διδασκαλίας «Αίθουσες Τομέας 1»	2
Αίθουσες διδασκαλίας «Αίθουσες Τομέας 2»	2
Αίθουσες διδασκαλίας «Αίθουσες Τομέας 1 – Μόνο όροφος»	2
Γραφεία «Γραφεία καθηγητών»	2
Αμφιθέατρο «Αμφιθέατρο»	2

**Σύνολο:10 τεμάχια**

#### **ΟΜΑΔΑ Β: ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ – ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ – ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ**

##### **1.2.1 Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d=3cm (ΟΙΚ ΚΠΤ-75.31.04-A)**

Στα κτίρια θα τοποθετηθούν μαρμαροποδιές με πλάτη 90cm, 60cm, 40cm και 20cm. Τονίζεται στο σημείο αυτό ότι μαρμαροποδιές έχουν τα παράθυρα όλων των τοίχων εκτός από τον T36 (WC γραφείων καθηγητών) αλλά και T3, T7, T15 και T19 (βορεινά παράθυρα των αιθουσών διδασκαλίας Τομέα 1 και 2) που δεν είχαν τοποθετηθεί ποτέ. Για λόγους υγιεινής (στους τοίχους που δεν είχε τοποθετηθεί μαρμαροποδιά είχαμε έντονο το φαινόμενο της επικάλυψης σκόνης και της δυσκολίας αφαίρεσης της) αλλά και αισθητικής και ομοιομορφίας κρίνεται σκόπιμο να τοποθετηθούν. Στον Πίνακα 4 αναφέρεται ο τοίχος που ανήκει το κάθε παράθυρο, ο α/α του Πίνακα Α1 του Παραρτήματος Α καθώς και το πλάτος της μαρμαροποδιάς.

Πίνακας 4. Πληροφορίες για μαρμαροποδιές προς εγκατάσταση.

A/A από Πίνακα A1 Παραρτήματος Α	Τοίχος που ανήκει (σύμφωνα με Πίνακα A1 Παραρτήματος Α)	Μήκος μαρμαροποδιάς (m)	Πλάτος μαρμαροποδιάς (m)
14	T3	7,62	0,90
15	T3	7,65	0,90
16	T3	7,61	0,90
31	T7	7,62	0,90
32	T7	7,65	0,90
33	T7	7,63	0,90
56	T11	2,19	0,90
57	T11	2,25	0,90
58	T11	2,24	0,90
59	T11	2,24	0,90
60	T11	2,26	0,90
61	T11	2,22	0,90
62	T11	2,33	0,90
65	T11	2,23	0,90
66	T11	2,24	0,90
67	T11	2,20	0,90
82	T15	7,57	0,90
83	T15	7,67	0,90
84	T15	7,61	0,90
99	T19	7,59	0,90
100	T19	7,68	0,90
101	T19	7,60	0,90
4	T1	5,12	0,60
8	T1	5,13	0,60
12	T1	5,11	0,60
22	T5	5,15	0,60
25	T5	5,16	0,60
29	T5	5,11	0,60
35	T9	2,20	0,60
36	T9	2,27	0,60
37	T9	2,21	0,60
44	T9	2,22	0,60
45	T9	2,25	0,60
46	T9	2,24	0,60
53	T9	2,23	0,60
54	T9	2,24	0,60
72	T13	5,12	0,60
76	T13	5,14	0,60
80	T13	5,08	0,60
89	T17	5,13	0,60
93	T17	5,17	0,60
97	T17	5,09	0,60
111	T29	2,21	0,60
112	T29	2,19	0,60

116	T33	3,50	0,60
117	T34	2,32	0,60
13	T2	0,57	0,40
30	T6	0,58	0,40
63	T11	2,22	0,40
64	T11	2,25	0,40
81	T14	0,58	0,40
98	T18	0,58	0,40
113	T30	2,22	0,40
117	T34	2,32	0,40
120	T37	2,16	0,20
121	T37	0,50	0,20
126	T39	0,50	0,20
127	T40	1,65	0,20
130	T43	2,70	0,20

Επομένως, η συνολική επιφάνεια των νέων μαρμαροποδιών που θα τοποθετηθούν θα είναι,

Εμβαδόν= $0,90 \cdot (7,62+7,65+7,61+7,62+7,65+7,63+2,19+2,25+2,24+2,24+2,26+2,22+2,33+2,23+2,24+2,20+7,57+7,67+7,61+7,59+7,68+7,60)+0,60 \cdot (5,12+5,13+5,11+5,15+5,16+5,11+2,20+2,27+2,21+2,22+2,25+2,24+2,23+2,24+5,12+5,14+5,08+5,13+5,17+5,09+2,21+2,19+3,50+2,32)+0,40 \cdot (0,57+0,58+2,22+2,25+0,58+0,58+2,22+2,32)+0,20 \cdot (2,16+0,50+0,50+1,65+2,70)=162,29\text{m}^2$ .

**Στρογγυλοποίηση:170m<sup>2</sup>**

**1.2.2 Ανοιγόμενα και επάλληλα συστήματα αλουμινίου με θερμοδιακοπή 24mm, Uf πλαισίου 2,8 W/m<sup>2</sup>·K, από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο χρώματος τύπου RAL (ΟΙΚ ΚΠΤ-65.10-A.N3)**

Προκύπτει από το άθροισμα των επιμέρους επιφανειών όλων των κουφωμάτων, δηλαδή σύμφωνα με τον πίνακα προμέτρησης θα είναι 358,31m<sup>2</sup> (Βλέπε Πίνακα Α1 Παραρτήματος Α).

**Στρογγυλοποίηση: 365m<sup>2</sup>**

**1.2.3 Διπλοί θερμομονωτικοί – ηχομονωτικοί – ανακλαστικοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 28mm (κρύσταλλο 6mm, κενό 10mm, κρύσταλλο laminated 8mm + 4mm) (ΟΙΚ ΚΠΤ-76.27.04-A)**

Προκύπτει από την συνολική επιφάνεια των κουφωμάτων αφαιρώντας τις πόρτες και τα ανοίγματα που δεν έχουν τζάμι, δηλαδή τα κελιά που έχουν τον χαρακτηρισμό «Πόρτα» ή «Χωρίς τζάμι» στον Πίνακα Α1 του Παραρτήματος Α. Θα είναι δηλαδή,



$$E=358,31- \\ (2,25+1,31+2,23+1,30+2,28+1,34+2,32+1,33+2,35+1,34+2,31+1,33+1,31+2,32+1,33+2,31+1, \\ 32+2,33+1,32+2,31+1,30+2,27+1,35+2,32+1,36+2,32+1,33+2,27+1,33+2,24+1,32+2,32+2,25 \\ +2,20+1,14+2,16+1,84 \\ =290,7\text{m}^2$$

**Στρογγυλοποίηση: 300m<sup>2</sup>**

#### **1.2.4 Χρωματισμοί επιχρισμάτων Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως (ΟΙΚ ΚΠΤ-77.80.02-A)**

Προκύπτει από την συνολική ποσότητα όλων των περιμέτρων των κουφωμάτων πολλαπλασιασμένη με 35cm που είναι το μέσο πάχος τοίχου (Βλέπε Πίνακα Α1 Παραρτήματος Α), δηλαδή

$$766,04 \cdot 0,35 = 268,11\text{m}^2$$

**Στρογγυλοποίηση: 280m<sup>2</sup>**

#### **1.2.5 Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς (ΟΙΚ-ΚΠΤ-77.25-A)**

Το άρθρο αυτό αφορά τα κιγκλιδώματα των παραθύρων και προκύπτει από την συνολική ποσότητα της περιμέτρου των παραθύρων πολλαπλασιασμένη επί 10cm (Βλέπε Πίνακα Α1 Παραρτήματος Α), δηλαδή,

$$766,04 \cdot 0,10 = 76,60\text{m}^2$$

**Στρογγυλοποίηση: 90m<sup>2</sup>**

#### **1.2.6 Εφαρμογή αντισκωριακού υποστρώματος δύο ή τριών συστατικών διαλύτου, με βάση εποξειδικό, πολυουρεθανικό ή ανόργανο πυριτικό ψευδάργυρο (ΟΙΚ ΚΠΤ-77.20.02-A)**

Προκύπτει από την συνολική ποσότητα της περιμέτρου όλων των παραθύρων πολλαπλασιασμένη επί 10cm (Βλέπε Πίνακα Α1 Παραρτήματος Α), δηλαδή,

$$766,04 \cdot 0,10 = 76,60\text{m}^2$$

**Στρογγυλοποίηση: 90m<sup>2</sup>**

#### **1.2.7 Χρωματισμοί επιχρισμάτων Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως (ΟΙΚ ΚΠΤ-77.80.01-A)**

Προκύπτει από την συνολική ποσότητα της περιμέτρου όλων των παραθύρων πολλαπλασιασμένη επί 20cm (Βλέπε Πίνακα Α1 Παραρτήματος Α), δηλαδή,

$$766,04 \cdot 0,20 = 153,21 \text{m}^2$$

**Στρογγυλοποίηση: 170m<sup>2</sup>**

#### **1.2.8 Μόνωση δώματος επί επιφάνειας σκυροδέματος (ΟΙΚ NET-79.45.N3)**

Προκύπτει από την επιφάνεια του κάθε δώματος και την περίμετρο του πολλαπλασιασμένη επί 40cm (Βλέπε Πίνακα Α3 του Παραρτήματος Α),

Δηλαδή θα είναι,

Τομέας 1 – Αίθουσες

$$E = 24,3 \cdot 8,1 + 0,4 \cdot 2 \cdot (24,3 + 8,1) = 222,75 \text{m}^2$$

Τομέας 2 – Αίθουσες

$$E = 24,3 \cdot 8,1 + 0,4 \cdot 2 \cdot (24,3 + 8,1) = 222,75 \text{m}^2$$

Τομέας 1 – Μόνο όροφος

$$E = 30,3 \cdot 10,6 + 0,4 \cdot 2 \cdot (30,3 + 10,6) = 353,9 \text{m}^2$$

Γραφείο καθηγητών

$$E = 10,6 \cdot (10,3 - 5) + 5 \cdot 7,23 + (10,6 + 10,3 - 5) \cdot 2 \cdot 0,4 + (5 + 7,23) \cdot 2 \cdot 0,4 = 114,83 \text{m}^2$$

Αμφιθέατρο

$$E = 10,15 \cdot 10,6 + ((5,25 + 10,6) \cdot 2 + (2,35 + 10,6) \cdot 2 + (2,55 + 10,6) \cdot 2) \cdot 0,4 = 141,15 \text{m}^2$$

Τελικά, η συνολική επιφάνεια για όλα τα κτίρια είναι  
 $E = 222,75 + 222,75 + 353,9 + 114,83 + 141,15 = 1055,38 \text{m}^2$ .

**Στρογγυλοποίηση: 1065m<sup>2</sup>**

#### **1.2.9 Ολοκληρωμένο βιομηχανικό σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης με γραφιτούχα διογκωμένη πολυστερίνη EPS100 και σιλικονούχο επίχρισμα πλήρως περαιωμένο (ΟΙΚ ΚΠΤ-79.47-A.N2)**

Προκύπτει από την «καθαρή επιφάνεια» των κτιρίων, δηλαδή από την αφαίρεση των επιφανειών των κουφωμάτων από την συνολική επιφάνεια. Από τον Πίνακα Α1 Παραρτήματος Α η επιφάνεια αυτή είναι 1276,15m<sup>2</sup>.

**Στρογγυλοποίηση: 1320m<sup>2</sup>**

#### **ΟΜΑΔΑ Γ: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΗΜ**

#### **1.3.1 Αποξήλωση φωτιστικού σώματος και μεταφορά του στην αποθήκη (ΗΜΧ 9412.N6)**

Υπολογίζονται τα φωτιστικά που θα αποξηλωθούν για να αντικατασταθούν με νέα, σύμφωνα και με την φωτοτεχνική μελέτη. Τα φωτιστικά αυτά δίνονται ανά κτίριο στον

Πίνακα 5,

Πίνακας 5. Φωτιστικά σώματα προς αποξήλωση ανά κτίριο.

Κτίριο / Περιγραφή	Αριθμός υφιστάμενων φωτιστικών (προς αποξήλωση)
Αίθουσες διδασκαλίας «Αίθουσες Τομέας 1»	6 φωτιστικά/αίθουσα·6 αίθουσες=36 φωτιστικά
Αίθουσες διδασκαλίας «Αίθουσες Τομέας 2»	6 φωτιστικά/αίθουσα·6 αίθουσες=36 φωτιστικά
Αίθουσες διδασκαλίας «Αίθουσες Τομέας 1 – Μόνο όροφος»	9+6+4+2+6=27 τεμάχια
Γραφεία «Γραφεία καθηγητών»	16
Αμφιθέατρο «Αμφιθέατρο»	16

**Σύνολο: 131 τεμάχια**

**1.3.2 Φωτιστικό σώμα, οροφής ή αναρτώμενο, τύπου LED, «τελικής» φωτεινής ροής τουλάχιστον 3600lm με δείκτη προστασίας κατά της θάμβωσης UGR<19, διαστάσεων 30x120, 33W (HMX 8973.9.4.N60)**

Υπολογίζονται τα φωτιστικά που θα εγκατασταθούν στα στις αίθουσες των κτιρίων, σύμφωνα με την φωτοτεχνική μελέτη. Ο αριθμός των φωτιστικών δίνεται στον Πίνακα 6.

Πίνακας 6. Φωτιστικά σώματα προς εγκατάσταση.

Κτίριο / Περιγραφή	Αριθμός φωτιστικών προς εγκατάσταση (σύμφωνα με φωτοτεχνική μελέτη)
Αίθουσες διδασκαλίας «Αίθουσες Τομέας 1»	9 τεμ./αίθουσα x 6 αίθουσες=54 τεμάχια
Αίθουσες διδασκαλίας «Αίθουσες Τομέας 2»	9 τεμ./αίθουσα x 6 αίθουσες=54 τεμάχια
Αίθουσες διδασκαλίας «Αίθουσες Τομέας 1 – Μόνο όροφος»	16+9+4+2+9=40 τεμάχια
Γραφεία «Γραφεία καθηγητών»	6+4=10 τεμάχια
Αμφιθέατρο «Αμφιθέατρο»	16 τεμάχια

**Σύνολο:174 τεμάχια**

**1.3.3 Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3x1.5mm<sup>2</sup> χάλκινων αγωγών (HMX 8766.3.1)**

Αφορά στα καλώδια που πιθανότατα θα χρειαστούν (σαν επέκταση/ μετατόπιση του φωτιστικού σε παρακείμενη θέση) για την αντικατάσταση των υπαρχόντων φωτιστικών. Υπολογίζονται ως 2 μέτρα για κάθε νέο φωτιστικό προς εγκατάσταση, δηλαδή  $174 \times 2 = 348\text{m}$ .

**Σύνολο: 348m**

**1.3.4 Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής  $3 \times 2.5\text{mm}^2$  χάλκινων αγωγών (HMX 8766.3.2)**

Αφορά στην αντικατάσταση που μπορεί να χρειαστούν υφιστάμενα κυκλώματα πριζών ΣΟΥΚΟ που είναι ήδη εγκατεστημένα σε κάθε αίθουσα, κοντά στους υφιστάμενους υποπίνακες.

**Κατ' εκτίμηση: 100m.**

**1.3.5 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών conflex σπιράλ,  $\Phi 16\text{mm}$  (HMX 8734.2.3N)**

Για την επέκταση της υφιστάμενης δομημένης καλωδίωσης UTP.

**Κατ' εκτίμηση: 150m**

**1.3.6 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών conflex σπιράλ,  $\Phi 25\text{mm}$  (HMX 8734.2.5N)**

Για την επέκταση της υφιστάμενης δομημένης καλωδίωσης UTP.

**Κατ' εκτίμηση: 150m**

**1.3.7 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών conflex σπιράλ,  $\Phi 32\text{mm}$  (HMX 8734.2.6N)**

Για την επέκταση της υφιστάμενης δομημένης καλωδίωσης UTP.

**Κατ' εκτίμηση: 150m**

**1.3.8 Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG6, 4 ζευγών (HMX 8768N.4)**

Αφορά στην επέκταση της υφιστάμενης δομημένης καλωδίωσης και συγκεκριμένα στην αναχώρηση ενός νέου καλωδίου UTP από το υφιστάμενο RACK που βρίσκεται στο γραφείο των καθηγητών, προς κάθε αίθουσα διδασκαλίας και το αμφιθέατρο.

**Κατ' εκτίμηση: 1500m**

**1.3.9 Εσχάρα καλωδίων διάτρητη, πλήρης, με ειδικά εξαρτήματα σχηματισμού – στήριξης, Βαρέως τύπου, από λαμαρίνα DKP γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατασκευή κατά DIN 50976. Ύψους πλευρικού τοιχώματος 35mm, πλάτους 100mm, πάχος ελάσματος 1.5mm (HMX 8766.1.2.N.8)**

Για την διέλευση των νέων καλωδίων UTP, που αφορά στην επέκταση της υφιστάμενης δομημένης καλωδίωσης UTP, που θα τοποθετηθεί στα δώματα των κτιρίων, ξεκινώντας από το κτίριο που βρίσκονται τα γραφεία των καθηγητών και καταλήγοντας σε κάθε άλλο κτίριο που θα γίνουν παρεμβάσεις (βλέπε Σχέδιο A8). Σύνολο:  $(27,15 + 3 \cdot 4 + 1,64 + 1,51 + 23,11 + 3 \cdot 3 + 2,41 + 40,66 + 23,11 + 3 \cdot 3 + 10,6 + 3,1) = 166,69\text{m}$

**Στρογγυλοποίηση: 180m**

**1.3.10 Πρίζα μονή VOICE/DATA, 8 επαφών RJ45-CAT6 τύπου 74281 / MOSAIC / LEGRAND ή αντίστοιχου (HMX 8796.2.1.N.2)**

Αφορά στην επέκταση της υφιστάμενης δομημένης καλωδίωσης UTP και συγκεκριμένα στην εγκατάσταση μίας πρίζας σε κάθε αίθουσα/ χώρο των κτιρίων (Βλέπε Πίνακα Α2 Παραρτήματος Α).

**Σύνολο 20 τεμάχια.**

**1.3.11 Κανάλι πλαστικό καλωδίων 80x40 (HMX 8766.1.1.N.9)**

Αφορά στην επέκταση της υφιστάμενης δομημένης καλωδίωσης UTP και συγκεκριμένα για την όδευση των καλωδίων εντός κάθε αίθουσας (συνήθως κοντά στον κάθε υποπίνακα που βρίσκεται εκεί, Βλέπε Πίνακα Α2 Παραρτήματος Α).

**Κατ' εκτίμηση: 120m**

**1.3.12 Ρευματοδότης ΣΟΥΚΟ 16Α/220V, κατάλληλος για πλαστικό κανάλι, μονός (HMX 8826.3.2N3)**

Αφορά στην αντικατάσταση που μπορεί να χρειαστούν υφιστάμενα κυκλώματα πριζών ΣΟΥΚΟ που είναι ήδη εγκατεστημένα σε κάθε αίθουσα, κοντά στους υφιστάμενους υποπίνακες.

**Κατ' εκτίμηση: 20 τεμάχια**

**1.3.13 Ηλεκτρικός πίνακας 2 σειρών εντοιχισμένος ή επίτοιχος (HMX 8840.2.5N5)**

Για την αντικατάσταση των υφιστάμενων υποπινάκων που βρίσκονται σε κάθε αίθουσα διδασκαλίας. Στον Πίνακα 7 δίνεται ο αριθμός των υποπινάκων που βρίσκονται σε κάθε κτίριο του σχολικού συγκροτήματος και χρίζουν αντικατάστασης. **Τονίζεται στο σημείο αυτό ότι δεν θα γίνει εγκατάσταση νέων ηλεκτρολογικών κυκλωμάτων παρά μόνο αντικατάσταση των υπαρχόντων λόγω παλαιότητας/φθοράς.**

**Σύνολο 17 τεμάχια**

*Πίνακας 7. Πλήθος υφιστάμενων υποπινάκων που χρίζουν αντικατάστασης.*

Κτίριο / Περιγραφή	Αριθμός υφιστάμενων υποπινάκων προς αντικατάσταση
Αίθουσες διδασκαλίας «Αίθουσες Τομέας 1»	6
Αίθουσες διδασκαλίας «Αίθουσες Τομέας	6

<b>2»</b>	
<b>Αίθουσες διδασκαλίας «Αίθουσες Τομέας 1 – Μόνο όροφος»</b>	<b>3</b>
<b>Γραφεία «Γραφεία καθηγητών»</b>	<b>0</b>
<b>Αμφιθέατρο «Αμφιθέατρο»</b>	<b>2</b>

Τέλος, στο Παράρτημα Α δίνονται οι αναλυτικοί Πίνακες Α1, Α2 και Α3 των Προμετρήσεων.

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Πίνακας Α1. Αναλυτικός πίνακας προμετρήσεων οικοδομικών εργασιών.

B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ								ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ							
A/A	A/A ΤΟΙΧΟΥ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΗΚΟΣ (m)	ΥΨΟΣ (m)	ΕΜΒΑΔΟ (m²) (Fi*Gi)	ΚΑΘΑΡΟ ΕΜΒΑΔΟ (m²) Hi- Σ(Oi)	ΜΗΚΟΣ (m)	ΥΨΟΣ (m)	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΜΗΚΟΣ ΠΟΔΙΑΣ (m) (Ji*Li)	ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ (m)	ΕΜΒΑΔΟ (m²) (Ji*Ki*Li)	ΤΥΠΟΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ (Σ/Α-Ε)	ΣΧΟΛΙΟ
1	1	T1	ΙΣΟΓΕΙΟ	24,3	3,45	83,84	43,44	1,05	2,14	1	0	8,94	2,25	A	Πόρτα
2								1,28	1,12	1	0		1,43	A	
3								1,28	1,02	1	0		1,31	Σ	Χωρίς τζάμι
4								5,12	1,64	1	5,12	13,52	8,40	A	
5								1,05	2,12	1	0	8,92	2,23	A	Πόρτα
6								1,29	1,11	1	0		1,43	A	
7								1,29	1,01	1	0		1,30	Σ	Χωρίς τζάμι
8								5,13	1,69	1	5,13	13,64	8,67	A	
9								1,06	2,15	1	0	9	2,28	A	Πόρτα
10								1,29	1,11	1	0		1,43	A	
11								1,29	1,04	1	0		1,34	Σ	Χωρίς τζάμι
12								5,11	1,63	1	5,11	13,48	8,33	A	
13	2	T2	ΙΣΟΓΕΙΟ	8,1	3,45	27,95	27,52	0,57	0,75	1	0,57	2,64	0,43	A	
14	3	T3	ΙΣΟΓΕΙΟ	24,3	3,45	83,84	67,67	7,62	0,7	1	7,62	16,64	5,33	A	
15								7,65	0,73	1	7,65	16,76	5,58	A	
16								7,61	0,69	1	7,61	16,6	5,25	A	
17	4	T4	ΙΣΟΓΕΙΟ	8,1	3,45	27,95	27,95	0	0	1	0	0	0,00	A	
18	5	T5	ΟΡΟΦΟΣ	24,3	3,85	93,56	52,79	1,07	2,17	1	0	9,02	2,32	A	Πόρτα
19								1,27	1,12	1	0		1,42	A	
20								1,27	1,05	1	0		1,33	Σ	Χωρίς τζάμι
21								5,15	1,65	1	5,15	13,6	8,50	A	
22								1,08	2,18	1	0	9,08	2,35	A	Πόρτα
23								1,28	1,13	1	0		1,45	A	
24								1,28	1,05	1	0		1,34	Σ	Χωρίς τζάμι
25								5,16	1,64	1	5,16	13,6	8,46	A	
26								1,07	2,16	1	0	9,02	2,31	A	Πόρτα
27								1,28	1,14	1	0		1,46	A	
28								1,28	1,04	1	0		1,33	Σ	Χωρίς τζάμι

29								5,11	1,66	1	5,11	13,54	8,48	A	
30	6	T6	ΟΡΟΦΟΣ	8,1	3,85	31,19	30,76	0,58	0,73	1	0,58	2,62	0,42	A	
31	7	T7	ΟΡΟΦΟΣ	24,3	3,85	93,56	76,38	7,62	0,74	1	7,62	16,72	5,64	A	
32								7,65	0,76	1	7,65	16,82	5,81	A	
33								7,63	0,75	1	7,63	16,76	5,72	A	
34	8	T8	ΟΡΟΦΟΣ	8,1	3,85	31,19	31,19	0	0	0	0	0	0,00	A	
35	9	T9	ΟΡΟΦΟΣ	30,3	4,19	126,96	77,53	2,2	1,66	1	2,2	7,72	3,65	A	
36								2,27	1,66	1	2,27	7,86	3,77	A	
37								2,21	1,66	1	2,21	7,74	3,67	A	
38								1,18	1,1	1	0	8,88	1,30	A	
39								1,18	1,11	1	0		1,31	Σ	Χωρίς τζάμι
40								1,05	2,21	1	0		2,32	A	Πόρτα
41								1,22	1,11	1	0	8,94	1,35	A	
42								1,22	1,09	1	0		1,33	Σ	Χωρίς τζάμι
43								1,05	2,2	1	0		2,31	A	Πόρτα
44								2,22	1,65	1	2,22	7,74	3,66	A	
45								2,25	1,65	1	2,25	7,8	3,71	A	
46								2,24	1,68	1	2,24	7,84	3,76	A	
47								1,2	1,12	1	0	8,94	1,34	A	
48								1,2	1,1	1	0		1,32	Σ	Χωρίς τζάμι
49								1,05	2,22	1	0		2,33	A	Πόρτα
50								1,2	1,1	1	0	8,9	1,32	A	
51								1,2	1,1	1	0		1,32	Σ	Χωρίς τζάμι
52								1,05	2,2	1	0		2,31	A	Πόρτα
53								2,23	1,64	1	2,23	7,74	3,66	A	
54								2,24	1,64	1	2,24	7,76	3,67	A	
55	10	T10	ΟΡΟΦΟΣ	10,6	4,19	44,41	44,41	0	0	0	0	0	0,00		
56	11	T11	ΟΡΟΦΟΣ	30,3	4,19	126,96	87,61	2,19	1,67	1	2,19	7,72	3,66	A	
57								2,25	1,67	1	2,25	7,84	3,76	A	
58								2,24	1,67	1	2,24	7,82	3,74	A	
59								2,24	1,67	1	2,24	7,82	3,74	A	
60								2,26	1,64	1	2,26	7,8	3,71	A	
61								2,22	1,64	1	2,22	7,72	3,64	A	
62								2,33	1,64	1	2,33	7,94	3,82	A	
63								2,22	0,54	1	2,22	5,52	1,20	A	
64								2,25	0,54	1	2,25	5,58	1,22	A	
65								2,23	1,63	1	2,23	7,72	3,63	A	
66								2,24	1,63	1	2,24	7,74	3,65	A	
67								2,2	1,63	1	2,2	7,66	3,59	A	
68	12	T12	ΟΡΟΦΟΣ	10,6	4,19	44,41	44,41	0	0	0	0	0	0,00		
69	13	T13	ΙΣΟΓΕΙΟ	24,3	3,45	83,84	42,97	1,29	1,13	1	0	8,98	1,46	A	
70								1,29	1,01	1	0		1,30	Σ	Χωρίς τζάμι



71								1,06	2,14	1	0		2,27	A	Πόρτα
72								5,12	1,67	1	5,12	13,58	8,55	A	
73								1,32	1,13	1	0	9,1	1,49	A	
74								1,32	1,02	1	0		1,35	Σ	Χωρίς τζάμι
75								1,08	2,15	1	0		2,32	Σ	Πόρτα
76								5,14	1,65	1	5,14	13,58	8,48	A	
77								1,31	1,13	1	0	9,1	1,48	A	
78								1,31	1,04	1	0		1,36	Σ	Χωρίς τζάμι
79								1,07	2,17	1	0		2,32	A	Πόρτα
80								5,08	1,67	1	5,08	13,5	8,48	A	
81	14	T14	ΙΣΟΓΕΙΟ	8,1	3,8	30,78	30,35	0,58	0,75	1	0,58	2,66	0,44	A	
82	15	T15	ΙΣΟΓΕΙΟ	24,3	3,8	92,34	75,89	7,57	0,72	1	7,57	16,58	5,45	A	
83								7,67	0,71	1	7,67	16,76	5,45	A	
84								7,61	0,73	1	7,61	16,68	5,56	A	
85	16	T16	ΙΣΟΓΕΙΟ	8,1	3,8	30,78	30,78	0	0	0	0	0	0,00	A	
86	17	T17	ΟΡΟΦΟΣ	24,3	3,88	94,28	53,59	1,28	1,1	1	0	8,96	1,41	A	
87								1,28	1,04	1	0		1,33	Σ	Χωρίς τζάμι
88								1,06	2,14	1	0		2,27	A	Πόρτα
89								5,13	1,66	1	5,13	13,58	8,52	A	
90								1,29	1,1	1	0	8,94	1,42	A	
91								1,29	1,03	1	0		1,33	Σ	Χωρίς τζάμι
92								1,05	2,13	1	0		2,24	A	Πόρτα
93								5,17	1,67	1	5,17	13,68	8,63	A	
94								1,26	1,12	1	0	9	1,41	A	
95								1,26	1,05	1	0		1,32	Σ	Χωρίς τζάμι
96								1,07	2,17	1	0		2,32	A	Πόρτα
97								5,09	1,67	1	5,09	13,52	8,50	A	
98	18	T18	ΟΡΟΦΟΣ	8,1	3,88	31,43	31,00	0,58	0,74	1	0,58	2,64	0,43	A	
99	19	T19	ΟΡΟΦΟΣ	24,3	3,88	94,28	78,12	7,59	0,72	1	7,59	16,62	5,46	A	
100								7,68	0,69	1	7,68	16,74	5,30	A	
101								7,6	0,71	1	7,6	16,62	5,40	A	
102	20	T20	ΟΡΟΦΟΣ	2,4	3,88	9,31	9,31	0	0	0	0	0	0,00	-	
103	21	T21	ΟΡΟΦΟΣ	3,05	3,27	9,97	9,97	0	0	0	0	0	0,00	-	
104	22	T11	ΟΡΟΦΟΣ	0,95	3,27	3,11	3,11	0	0	0	0	0	0,00	-	
105	23	T23	ΟΡΟΦΟΣ	1,2	3,27	3,92	3,92	0	0	0	0	0	0,00	-	
106	24	T24	ΟΡΟΦΟΣ	0,89	3,27	2,91	2,91	0	0	0	0	0	0,00	-	
107	25	T25	ΟΡΟΦΟΣ	1	3,27	3,27	3,27	0	0	0	0	0	0,00	-	
108	26	T26	ΟΡΟΦΟΣ	1,23	3,27	4,02	4,02	0	0	0	0	0	0,00	-	
109	27	T27	ΟΡΟΦΟΣ	2,41	3,88	9,35	9,35	0	0	0	0	0	0,00	-	
110	28	T28	ΟΡΟΦΟΣ	3,38	3,8	12,84	12,84	0	0	0	0	0	0,00	-	
111	29	T29	ΟΡΟΦΟΣ	5,3	3,8	20,14	13,23	2,21	1,57	1	2,21	7,56	3,47	A	
112								2,19	1,57	1	2,19	7,52	3,44	A	

113	30	T30	ΟΡΟΦΟΣ	8	3,8	30,40	28,02	2,22	1,07	1	2,22	6,58	2,38	A	
114	31	T31	ΟΡΟΦΟΣ	1,55	3,8	5,89	5,89	0	0	0	0	0	0,00	-	
115	32	T32	ΟΡΟΦΟΣ	2,6	3,8	9,88	7,63	1	2,25	1	0	6,5	2,25	A	Πόρτα
116	33	T33	ΟΡΟΦΟΣ	4	3,8	15,20	9,74	3,5	1,56	1	3,5	10,12	5,46	A	
117	34	T34	ΟΡΟΦΟΣ	5	3	15,00	12,52	2,32	1,07	1	2,32	6,78	2,48	A	
118	35	T35	ΟΡΟΦΟΣ	7,25	3,8	27,55	27,55	0	0	0	0	0	0,00	-	
119	36	T36	ΟΡΟΦΟΣ	5	3	15,00	13,99	0,8	0,63	2	1,6	5,72	1,01	A	
120	37	T37	ΙΣΟΓΕΙΟ	8,32	3,38	28,12	23,36	2,16	2,1	1	2,16	8,52	4,54	A	
121								0,5	0,45	1	0,5	1,9	0,23	A	
122	38	T38	ΙΣΟΓΕΙΟ	1,68	3,38	5,68	3,48	1	2,2	1	0	6,4	2,20	A	Πόρτα
123	39	T39	ΙΣΟΓΕΙΟ	8,32	3,38	28,12	23,45	1,11	1,03	1	0	8,44	1,14	A	
124								1,11	1,03	1	0		1,14	Σ	Χωρίς τζάμι
125								1,05	2,06	1	0		2,16	A	Πόρτα
126								0,5	0,45	1	0,5	1,9	0,23	A	
127	40	T40	ΟΡΟΦΟΣ	10,45	3	31,35	28,99	1,65	1,43	1	1,65	6,16	2,36	A	
128	41	T41	ΟΡΟΦΟΣ	1,35	3	4,05	2,21	0,87	2,12	1	0	5,98	1,84	A	Πόρτα
129	42	T42	ΟΡΟΦΟΣ	2,25	3	6,75	6,75	0	0	0	0	0	0,00	-	
130	43	T43	ΟΡΟΦΟΣ	9,1	3	27,30	24,49	2,7	1,04	1	2,7	7,48	2,81	A	
131	44	T44	ΟΡΟΦΟΣ	10,6	3	31,80	31,80	0	0	0	0	0	0,00	-	
ΣΥΝΟΛΟ						1634,46	1276,15	284,39	155,28	115,00	221,60	766,04	358,31		
ΣΥΝΟΛΟ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ (Σ)														358,31	
ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΜΑΡΜΑΡΟΠΟΔΙΩΝ (m²)				ΜΑΡΜΑΡΟΠΟΔΙΕΣ ΠΛΑΤΟΥΣ 60εκ.										65,802	
				ΜΑΡΜΑΡΟΠΟΔΙΕΣ ΠΛΑΤΟΥΣ 40εκ.										4,528	
				ΜΑΡΜΑΡΟΠΟΔΙΕΣ ΠΛΑΤΟΥΣ 20εκ.										1,502	
ΝΕΕΣ ΜΑΡΜΑΡΟΠΟΔΙΕΣ (m²)				ΜΑΡΜΑΡΟΠΟΔΙΕΣ ΠΛΑΤΟΥΣ 90εκ.										102,51	
				ΜΑΡΜΑΡΟΠΟΔΙΕΣ ΠΛΑΤΟΥΣ 60εκ.										53,75	
				ΜΑΡΜΑΡΟΠΟΔΙΕΣ ΠΛΑΤΟΥΣ 40εκ.										4,528	
				ΜΑΡΜΑΡΟΠΟΔΙΕΣ ΠΛΑΤΟΥΣ 20εκ.										1,502	

Πίνακας Α2. Αναλυτικός πίνακας προμετρήσεων ΗΜ εργασιών.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Τομέας 1 - Αίθουσες	Τομέας 2 - Αίθουσες	Τομέας 1 - Μόνο όροφος	Γρ. Καθηγητών - Γρ. Διευθύντριας	Αμφιθέατρο	Εξωτερικοί χώροι
Αποξήλωση φωτιστικών σωμάτων	36	36	27	16	16	-
Φωτιστικό σώμα LED 30x120	54	54	40	10	16	-
Καλώδιο 3x1.5 mm²	108	108	80	20	32	-
Καλώδιο 3x2.5 mm²	20	20	20	20	20	0
Σωλήνας σπирάλ Φ16 (m)	10	10	10	10	10	100
Σωλήνας σπирάλ Φ25 (m)	10	10	10	10	10	100
Σωλήνας σπирάλ Φ32 (m)	10	10	10	10	10	100
Καλώδιο UTP (m)	1500					
Κανάλι πλαστικό 80x40	35	35	20	10	20	-
Σχάρα καλωδίων 100mm	-	-	-	-	-	180
Πρίζα σούκο	6	6	5	2	1	-
Ηλεκτρικός πίνακας 2 σειρών	6	6	3	-	2	-
Πρίζα μονή RJ45	6	6	5	2	1	-

Πίνακας Α2. Αναλυτικός πίνακας προμετρήσεων δωματίων.

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΔΩΜΑΤΟΣ	
Τομέας 1 - Αίθουσες	
Εμβαδόν δώματος (m²)	196,83
Περιμετρικά, ύψος 0,4 (m²)	25,92
ΣΥΝΟΛΟ (m²)	222,75
Τομέας 2 - Αίθουσες	
Εμβαδόν δώματος (m²)	196,83
Περιμετρικά, ύψος 0,4 (m²)	25,92
ΣΥΝΟΛΟ (m²)	222,75
Τομέας 1 - Μόνο όροφος	
Εμβαδόν δώματος (m²)	321,18
Περιμετρικά, ύψος 0,4 (m²)	32,72
ΣΥΝΟΛΟ (m²)	353,9
Γραφεία - Γρ. Διευθύντριας	
Εμβαδόν δώματος (m²)	92,33
Περιμετρικά, ύψος 0,4 (m²)	22,504
ΣΥΝΟΛΟ (m²)	114,834
Αμφιθέατρο	
Εμβαδόν δώματος (m²)	107,59
Περιμετρικά, ύψος 0,4 (m²)	33,56
ΣΥΝΟΛΟ (m²)	141,15
ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΔΩΜΑΤΩΝ (m²)	1055,38

**Χανιά, Οκτώβριος 2023**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**Ο ΑΝΑΠ/ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΥΔΧ**

**Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ**

**ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ**

**ΕΥΘΥΜΙΟΥ ΓΙΩΡΓΟΣ**  
**Μηχανολόγος Μηχανικός**

**ΒΑΚΑΛΗΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ**  
**Πολιτικός Μηχανικός**

**ΚΑΛΟΓΕΡΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ**  
**Πολιτικός Μηχανικός**  
**ΑΝΔΡΕΑΔΑΚΗΣ ΝΙΚΗΦΟΡΟΣ**  
**Μηχανολόγος Μηχανικός**