



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΕΡΓΟ : **ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ- ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΣΕ ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ ΕΤΟΥΣ
2014-2015**
ΠΡΟΫΠ. : **245.000,00 €**

ΧΡΗΜ : **:ΣΑΤΑ ΣΧΟΛΕΙΩΝ**
Κ.Α.Ε. : **30-7331.061**

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται η επισκευή – συντήρηση σχολικών μονάδων του Δήμου Χανίων, καθώς και αλλαγή διαρρύθμισης – ανακατασκευής των χώρων ως επί το πλείστον των χώρων υγιεινής. Βασικός στόχος της μελέτης είναι η επιδιόρθωση προβλημάτων που έχουν προκύψει με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των μαθητών που στεγάζονται σε αυτά και η βελτίωση των υφιστάμενων *συνθηκών*. Το μεγαλύτερο μέρος των εργασιών που εκτελούνται είναι εσωτερικά των σχολικών κτιρίων και περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω.

2. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ποσό των 245.000,00 € και αναλύεται όπως παρακάτω:

1. Κατηγορία Οικοδομικών :	
• Ομάδα Α: Χωματοουργικά – Καθαιρέσεις – Σκυροδέματα	: 15.571,05 €
• Ομάδα Β: Τοιχοποιίες – Σκυροδέματα	: 28.738,55 €
• Ομάδα Γ: Επενδύσεις - Επιστρώσεις	: 22.464,00 €
• Ομάδα Δ: Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές – Τελειώματα	: 22.464,00 €
2. Κατηγορία Ηλεκτρομηχανολογικών	: 51.874,98 €
Σύνολο Εργασιών	: 145.029,08 €
Εργολαβικό όφελος 18%	: 26.105,23 €
Ενιαία απρόβλεπτα 15%	: 25.670,15 €
Προβλεπόμενη αναθεώρηση	: 2.382,53 €
Ποσό Φ.Π.Α. 23%	: 45.813,01 €

Το έργο χρηματοδοτείται από πιστώσεις ΣΑΤΑ ΣΧΟΛΕΙΩΝ εις βάρος του Κ.Α.Ε. Εξόδων 30-7331.061 του προϋπολογισμού του Δήμου Χανίων.

3. ΤΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ

Οι επεμβάσεις επισκευής – συντήρησης που έχουν προβλεφθεί στα πλαίσια αυτής της μελέτης αφορούν τα παρακάτω σχολικά συγκροτήματα :

- 2ο Δημοτικό Σχολείο Χανίων ή διαφορετικά “Σχολείο της Βασίλισσας”
- 7ο Δημοτικό Σχολείο -7ο Νηπιαγωγείο που βρίσκεται ανατολικά του Ωδείου
- 12-18ο Δημοτικό Σχολείο – 12ο- 18ο & 36ο Νηπιαγωγείο που βρίσκεται στην περιοχή του Κουμπέ
- 13ο Δημοτικό Σχολείο που βρίσκεται στην Αμπεριά (ανατολικά Λυκείου)
- 15ο Δημοτικό Σχολείο που βρίσκεται στην περιοχή του Αγίου Ιωάννη (επί της οδού Μακεδονομάχων)
- 6ο Γυμνάσιο - 2ο Λύκειο που βρίσκονται στην περιοχή της Αμπεριάς
- ΕΠΑΛ Ακρωτηρίου
- 1ο Δημοτικό Σούδας που βρίσκεται στην Πάνω Σούδα.

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Γενικά, οι οικοδομικές – ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες που προβλέπονται αφορούν την :

- αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού
- αποκατάσταση οροφής αιθουσών διδασκαλίας όπου έχει αποκολληθεί τμήμα επιχρίσματος
- επισκευή – αντικατάσταση δικτύου ύδρευσης
- επισκευή - αντικατάσταση δικτύου αποχέτευσης
- κατασκευή επισκέψιμων φρεατίων αποχέτευσης
- αλλαγή διαρρύθμισης τουαλετών για την δημιουργία χώρων υγιεινής ΑΜΕΑ
- αντικατάσταση φθαρμένων ξύλινων κουφωμάτων σε χώρους υγιεινής
- δημιουργία νέας αίθουσας διδασκαλίας
- κατασκευή δαπέδου σε αίθουσα πολλαπλών χρήσεων – αίθουσα μουσικής

- κατασκευή υγρομόνωσης
- αποκατάσταση υφιστάμενων τοιχείων περίφραξης σε τμήματα του αύλειου χώρου.

Στη συνέχεια περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες που έχουν προβλεφθεί για κάθε μία από τις προαναφερόμενες σχολικές μονάδες.

Στο **2ο Δημοτικό Σχολείο** Χανίων ή διαφορετικά **“Σχολείο της Βασίλισσας”** έχει προβλεφθεί να εκτελεστούν οι κάτωθι εργασίες:

- να επισκευαστεί το υπάρχον δίκτυο αποχέτευσης τουαλετών
- να αντικατασταθούν τα υπάρχοντα φθαρμένα ξύλινα κουφώματα που βρίσκονται στο χώρο των τουαλετών με νέα μεταλλικά βιομηχανικής προέλευσης (φωτογραφία 1).



(φωτογραφία 1)

Στο **7ο Δημοτικό Σχολείο** που βρίσκεται ανατολικά του ΩΔΕΙΟΥ έχει προβλεφθεί να εκτελεστούν οι κάτωθι εργασίες:

- αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 14-01-04-00 και στη συνέχεια ελαιοχρωματισμός των επιφανειών αυτών (φωτογραφίες 2,3)
- επισκευή δικτύου ύδρευσης που διέρχεται από το νοτιοδυτικό τμήμα του αύλειου χώρου λόγω διαρροής
- καθαίρεση υφιστάμενων χωρισμάτων των χώρων υγιεινής
- καθαίρεση υφιστάμενου δαπέδου προκειμένου επισκευαστεί υπάρχουσα διαρροή
- αντικατάσταση δικτύου ύδρευσης – αποχέτευσης που διέρχεται από τους χώρους υγιεινής
- αναδιάταξη χώρου υγιεινής που θα τηρεί τις απαιτούμενες προδιαγραφές

- δημιουργία δύο νέων χώρων υγιεινής αγοριών – κοριτσιών του Νηπιαγωγείου (φωτογραφία 4 : χώρος υγιεινής όπου εξυπηρετούνται σήμερα τα παιδιά του Νηπιαγωγείου)
- δημιουργία χώρου υγιεινής για άτομα ΑΜΕΑ που σήμερα δεν υπάρχει και θα είναι ταυτόχρονα και τουαλέτα των καθηγητών
- κατάργηση μη χρησιμοποιούμενης αποθήκης στο χώρο των τουαλετών (φωτογραφία 5)
- αποκατάσταση τμήματος τοιχίου περίφραξης με αργολιθοδομή.

Τα νέα χωρίσματα που θα κατασκευαστούν στις τουαλέτες θα είναι από ανθυγρές, πυράντοχες γυψοσανίδες, το σχέδιο – χρώμα των πλακίδια που θα χρησιμοποιηθούν θα επιλεγθούν από την Υπηρεσία σε συνεννόηση με τον ανάδοχο σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τα υπάρχοντα φθαρμένα ξύλινα κουφώματα θα αντικατασταθούν με νέα μεταλλικά βιομηχανικής προέλευσης.

Η νέα διαρρύθμιση των χώρων των τουαλετών αποτυπώνεται στο συνημμένο σχέδιο της Υπηρεσίας και τα υλικά που θα απαιτηθούν περιγράφονται στο συνημμένο τιμολόγιο μελέτης. Επίσης θα αποκατασταθεί τμήματος τοιχίου από αργολιθοδομή που βρίσκεται στη νοτιοανατολική πλευρά του αύλειου χώρου του σχολείου.



(φωτογραφία 2)



(φωτογραφία 3)



(φωτογραφία 4)



(φωτογραφία 5)

Στο 12-18ο Δημοτικό Σχολείο που βρίσκεται στην περιοχή του Κουμπέ έχει προβλεφθεί να εκτελεστούν οι κάτωθι εργασίες :

- να επισκευαστεί με σκυρόδεμα κατηγορίας C16-20 τμήματος τοιχίου επί της νότιας πλευράς του αύλειου χώρου (φωτογραφία 6)
- Θα γίνει καθαίρεση του δαπέδου, χωρισμάτων, των ειδών υγιεινής, των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης των καταργημένων τουαλετών (λόγω σοβαρών περιστατικών βανδαλισμού) που βρίσκονται στον 1ο όροφο του σχολείου (φωτογραφίες 7,8) προκειμένου να δημιουργηθεί μία νέα ενιαία αίθουσα διδασκαλίας επιφάνειας συνολικής επιφάνειας περίπου 30 τ.μ. όπως αποτυπώνεται στο συνημμένο σχέδιο της υπηρεσίας.
- να γίνει επίστρωση αίθουσας με τάπητα LINOLEUM επιφάνειας περίπου 30 τ.μ. στον 1ο όροφο του κτιρίου που στεγάζει το 37ο Νηπιαγωγείο προκειμένου να δημιουργηθεί μία νέα ενιαία αίθουσα μουσικής - πολλαπλών χρήσεων (φωτογραφία 9)



(φωτογραφία 6)



(φωτογραφία 7)



(φωτογραφία 8)



(φωτογραφία 9)

Για **13ο Δημοτικό Σχολείο** που βρίσκεται στην Αμπεριά (ανατολικά Λυκείου) έχει προβλεφθεί να εκτελεστούν οι κάτωθι εργασίες:

- να γίνει αποκατάσταση επιφάνειας σκυροδέματος που έχει υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού και ελαιοχρωματισμός της επιφάνειας αυτής (εξωτερικά του κτιρίου στο 2ο όροφο)
- να επισκευαστεί το υπάρχον δίκτυο ύδρευσης – αποχέτευσης
- να καθαιρεθούν τα υπάρχοντα χωρίσματα των τουαλετών (φωτογραφίες 10,11) προκειμένου αφενός να δημιουργηθούν νέα που θα τηρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές (wc ΑΜΕΑ) αλλά

διότι λόγω της υγρασίας που έχει εμφανιστεί έχει συντελέσει στον θρυμματισμό – ξεφλούδισμα - σκάσιμο των πλακιδίων στην οροφή της τοιχοποιίας και στο σάπισμα των ξύλινων κουφωμάτων.



(φωτογραφία 10)



(φωτογραφία 11)

Τα νέα χωρίσματα που θα κατασκευαστούν αποτυπώνονται στο συνημμένο σχέδιο της Υπηρεσίας και θα είναι από ανθυγρές, πυράντοχες γυψοσανίδες, το σχέδιο – χρώμα των πλακιδίων θα επιλεγεί από την Υπηρεσία σε συνεννόηση με τον ανάδοχο σύμφωνα με τις προδιαγραφές του τιμολογίου και τα υπάρχοντα φθαρμένα ξύλινα κουφώματα θα αντικατασταθούν με νέα μεταλλικά βιομηχανικής προέλευσης.

Στο **15ο Δημοτικό Σχολείο** που βρίσκεται στην περιοχή του Αγίου Ιωάννη (επί της οδού **Μακεδονομάχων**) έχει προβλεφθεί να εκτελεστούν οι κάτωθι εργασίες :

- να καθαιρεθεί - αποκολληθεί το υπόλοιπο τμήμα του επίχρισματος της οροφής εσωτερικά δύο αίθουσων του 1ου ορόφου (15ου Δημοτικού – παλαιού κτιρίου), να τοποθετηθούν αντιδιαβρωτικά υλικά και να γίνει χρωματισμός τους (φωτογραφία 12)

- να καθαριρεθεί το περιμετρικό τοίχιο οροφής (15ου Δημοτικού – παλαιού κτιρίου) και να κατασκευαστεί νέο ύψους περίπου 0,30μ. από οπτοπλινθοδομή,
- να καθαριστεί η ταράστα (15ου Δημοτικού – παλαιού κτιρίου), να δοθούν οι κατάλληλες κλίσεις με γαρμπιλόδεμα προς τις υφιστάμενες υδρορροές και να επιστρωθεί με ελαστομερές γαλάκτωμα για υγρομόνωση του κτιρίου (φωτογραφία 13)



(φωτογραφία 12)



(φωτογραφία 13)

Στο 6ο Γυμνάσιο - 2ο Λύκειο που βρίσκονται στην περιοχή της Αμπεριάς έχει προβλεφθεί να εκτελεστούν οι κάτωθι εργασίες:

- να καθαριρεθεί το δάπεδο των τουαλετών προκειμένου να αντικατασταθεί το υπάρχον δίκτυο αποχέτευσης που διέρχεται από το δάπεδο των τουαλετών
- να κατασκευαστούν δύο νέα επισκέψιμα φρεάτια αποχέτευσης (φωτογραφία 14)
- να τοποθετηθούν στηρίγματα των σωληνώσεων αποχέτευσης (φωτογραφία 15)



(φωτογραφία 14)



(φωτογραφία 15)

Στο **ΕΠΑΛ Ακρωτηρίου** έχει προβλεφθεί να γίνει καθαίρεση επιφάνειας σκυροδέματος με μεθόδους αδιατάρακτης κοπής (φωτογραφίες 16,17)



(φωτογραφία 16)



(φωτογραφία 17)

Στο **1ο Δημοτικό Σούδας που βρίσκεται στην Πάνω Σούδα** έχει προβλεφθεί να εκτελεστούν οι κάτωθι εργασίες:

- να γίνει αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού και ελαιοχρωματισμός των επιφανειών αυτών (φωτογραφίες 18,19)
- να αντικατασταθούν τα υπάρχοντα φθαρμένα ξύλινα κουφώματα που βρίσκονται στο χώρο των τουαλετών με νέα μεταλλικά βιομηχανικής προέλευσης
- να αντικατασταθούν τα υπάρχοντα φθαρμένα καζανάκια των τουαλετών.



(φωτογραφία 18)



(φωτογραφία 19)

5. ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η έναρξη των εργασιών προβλέπεται να γίνει τον Ιούνιο 2015 αμέσως μετά τη λήξη της σχολικής χρονιάς και η προθεσμία εκτέλεσης του έργου εκτιμάται να είναι συνολικά 4 μήνες.

6. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΟΦΕΛΗ

Στα πλαίσια αυτής της μελέτης γίνεται μια προσπάθεια να εξασφαλιστεί η ασφάλεια διαμονής των μαθητών στα σχολικά συγκροτήματα και να γίνει μία αναβάθμιση των υφιστάμενων κτιριακών υποδομών.

ΧΑΝΙΑ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2015

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

**ΕΛΕΓΧΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ**

**ΕΥΘΥΜΙΟΥ ΓΙΩΡΓΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΒΑΚΑΛΗΣ ΠΕΡΙΚΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΤΣΙΡΑΝΤΩΝΑΚΗΣ ΣΟΦΟΚΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΜΑΡΙΝΑΚΗ ΜΑΡΙΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΑΦΡΟΔΙΤΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**