

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά στη μελέτη «Επισκευή, συντήρηση σχολικών κτιρίων και αύλειων χώρων του Δήμου Βόλου» προϋπολογισμού 1.400.000€, η οποία υποβάλλεται για χρηματοδότηση στο πρόγραμμα «Φιλόδημος II», στον άξονα προτεραιότητας «Κοινωνικές και πολιτιστικές υποδομές και δραστηριότητες των δήμων» με τίτλο «Επισκευή, συντήρηση σχολικών κτιρίων & αύλειων χώρων και λοιπές δράσεις».

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΟΥ

Ο Δήμος Βόλου διαθέτει περίπου 180 σχολικές μονάδες, αρκετές από τις οποίες συστεγάζονται σε σχολικά συγκροτήματα. Στην πλειοψηφία τους τα σχολικά κτίρια είναι παλαιά, κατασκευασμένα πριν το 1990, ενώ πολλά από τα σχολικά συγκροτήματα είναι στο σύνολό τους ή διαθέτουν παλαιές πτέρυγες κατασκευασμένες κατά τις δεκαετίες 1960-1980. Επιπλέον, τα σχολικά συγκροτήματα που βρίσκονται στο πολεοδομικό συγκρότημα του Βόλου, δηλαδή στις Δημοτικές Ενότητες Βόλου & Ν. Ιωνίας φιλοξενούν μεγάλο αριθμό μαθητών, γεγονός που συνεπάγεται αυξημένες φθορές στις κτιριακές εγκαταστάσεις. Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό ότι είναι αυξημένες οι ανάγκες για συντήρηση στα σχολικά κτίρια του Δήμου.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ

Για την επιλογή των παρεμβάσεων που προτείνεται να γίνουν στα σχολικά κτίρια, δόθηκε προτεραιότητα στην αναβάθμιση της ασφάλειας των μαθητών και στην εξασφάλιση της υγιεινής στους χώρους των σχολείων, ενώ έχουν ληφθεί υπόψη οι περιορισμοί επιλεξιμότητας οι οποίοι αναφέρονται στην πρόσκληση του προγράμματος. Με κύρια κριτήρια την ασφάλεια και την υγιεινή, επιλέχθηκαν ως παρεμβάσεις οι παρακάτω:

1. Ανακαίνιση χώρων υγιεινής, δηλαδή αντικατάσταση πλακιδίων, ειδών υγιεινής, εσωτερικών κουφωμάτων και αντικατάσταση σωληνώσεων και δικτύων όπου απαιτείται. Επίσης, σε κάποια σχολεία όπου υπάρχει δυνατότητα στο εσωτερικό των χώρων υγιεινής θα διαμορφωθεί χώρος υγιεινής για ΑΜΕΑ.
2. Αποκατάσταση περιφράξεων και εισόδων αύλειων χώρων σχολείων, δηλαδή αντικατάσταση κιγκλιδωμάτων και σιδηρών θυρών αυλής, αποκατάσταση πλακοστρώσεων σε εισόδους των αύλειων χώρων και κατασκευή ραμπών για ΑΜΕΑ όπου είναι αναγκαίο και υπάρχει η δυνατότητα.
3. Αντικατάσταση φθαρμένων επιστρώσεων δαπέδου σε αίθουσες και διαδρόμους στο εσωτερικό των σχολικών κτιρίων.
4. Αντικατάσταση εσωτερικών θυρών αιθουσών διδασκαλίας. Πρόκειται για ξύλινες θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσαριστές οι οποίες έχουν μεγάλες φθορές και δεν επιδέχονται επιπλέον επισκευές.
5. Επισκευή εξωτερικών επιχρισμάτων και εξωτερικοί χρωματισμοί σε κτίρια με εκτεταμένες φθορές λόγω υγρασίας και παλαιότητας.
6. Αντικατάσταση καμινάδων αμιαντοσιμενίου σε 14 σχολικά συγκροτήματα με τη διαδικασία που προβλέπεται από τη νομοθεσία για την αποξήλωση και διάθεση αμιαντούχων υλικών.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ

Μετά την επιλογή των παρεμβάσεων έγινε η επιλογή των σχολικών κτιρίων, σύμφωνα με τα παρακάτω κριτήρια:

1. Παλαιότητα των κτιριακών υποδομών των σχολείων, δηλαδή κτίρια που έχουν κατασκευαστεί πριν το 1980, τα οποία παρουσιάζουν έντονες φθορές σε εσωτερικά κουφώματα, δάπεδα εσωτερικών χώρων, επιχρίσματα, κιγκλιδώματα περιφράξεων.
2. Σχολικά κτίρια ή συγκροτήματα κτιρίων με μεγάλο πληθυσμό μαθητών, γεγονός που συνεπάγεται αυξημένη χρήση των χώρων και αυξημένες φθορές, κυρίως σε χώρους υγιεινής.

Στον παρακάτω πίνακα αναφέρονται τα σχολεία που επιλέχθηκαν και συνοπτικά οι παρεμβάσεις που προτείνεται να γίνουν στο καθένα.

1	11° Δημοτικό Βόλου: ανακαίνιση χώρων υγιεινής, ανακαίνιση στις βρύσες της αυλής Πρόκειται για κτιριακό συγκρότημα με παλαιό κτίριο και δύο νεότερες επεκτάσεις, του οποίου οι χώροι υγιεινής βρίσκονται σε ανεξάρτητο παλαιό ισόγειο κτίσμα. Απαιτείται ανακαίνιση των χώρων υγιεινής διότι υπάρχουν έντονες φθορές λόγω παλαιότητας. Επίσης είναι αναγκαία η μερική ανακατασκευή στις βρύσες της αυλής. Στην παλαιά πτέρυγα του σχολείου πρέπει να γίνει αποκατάσταση των επιχρισμάτων στην πίσω πλευρά.
2	12° Δημοτικό Βόλου: ανακαίνιση χώρων υγιεινής, αντικατάσταση φθαρμένων πλακιδίων δαπέδου σε μερικές αίθουσες και διαδρόμους Πρόκειται για κτίριο κατασκευασμένο κατά το έτος 1979. Στο εσωτερικό του κτιρίου είναι χωροθετημένοι σε διάφορα σημεία οι χώροι υγιεινής, οι οποίοι είναι σε κακή κατάσταση λόγω παλαιότητας με αποτέλεσμα να δημιουργούνται υγρασίες στους χώρους με τους οποίους γειτνιάζουν. Προτείνεται η ανακαίνιση όλων των χώρων υγιεινής και η διαμόρφωση χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ σε έναν από αυτούς, στο επίπεδο του ισόγειου. Όσον αφορά τα πλακίδια δαπέδου, έχουν αντικατασταθεί τμηματικά σε αίθουσες και στους κεντρικούς διαδρόμους αλλά έχουν μείνει κάποιοι χώροι αιθουσών και διαδρόμων στους οποίους πρέπει να γίνει αντικατάσταση.
3	15° 24° Δημοτικά Βόλου: αντικατάσταση εσωτερικών θυρών, αντικατάσταση φθαρμένων πλακιδίων δαπέδου Πρόκειται για σχολικό συγκρότημα με παλαιά διώροφη πτέρυγα και προσθήκη κατ'έκταση νέας διώροφης πτέρυγας. Στην παλαιά πτέρυγα απαιτείται η αντικατάσταση των παλαιών εσωτερικών θυρών των αιθουσών. Όσον αφορά τα πλακίδια δαπέδου, έχουν αντικατασταθεί τμηματικά σε αρκετές αίθουσες και στους κεντρικούς διαδρόμους αλλά έχουν μείνει χώροι αιθουσών όπου απαιτείται να γίνει αντικατάσταση.
4	1° & 25° Δημοτικά Βόλου, 27° Νηπιαγωγείο Βόλου: ανακαίνιση χώρων υγιεινής του 25ου Δημοτικού, νέα κιγκλιδώματα περίφραξης Πρόκειται για σχολικό συγκρότημα με παλαιό ισόγειο κτίριο του 1956 όπου συστεγάζονται το 25° Δημοτικό και το 27° Νηπιαγωγείο και διώροφο κτίριο όπου στεγάζεται το 1° Δημοτικό. Οι χώροι υγιεινής του 25ου Δημοτικού βρίσκονται σε παλαιό ισόγειο ανεξάρτητο κτίσμα.

	<p>Στο σχολικό συγκρότημα είναι απαραίτητο να εκτελεσθούν οι παρακάτω εργασίες: ανακαίνιση του κτίσματος χώρων υγιεινής του 25^{ου} Δημοτικού, αντικατάσταση των κιγκλιδωμάτων της περιφραξης και τριών σιδερένιων θυρών εισόδων στον αύλειο χώρο, αποκατάσταση επιχρισμάτων σε τμήμα τις ισόγειας πτέρυγας του 25^{ου} Δημοτικού.</p> <p>Επίσης, πρέπει να γίνει επίστρωση με πλάκες τσιμέντου στο πεζοδρόμιο στην είσοδο των δημοτικών και στην είσοδο του νηπιαγωγείου για να αποκατασταθεί η πρόσβαση στο χώρο της αυλής.</p>
5	<p>21^ο Δημοτικό Βόλου: ανακαίνιση χώρων υγιεινής, πόρτες εσωτερικές, νέα κιγκλιδώματα αυλής</p> <p>Σχολικό συγκρότημα κατασκευασμένο κατά τις δεκαετίες 1960 και 1970 το οποίο αποτελείται από δύο πτέρυγες με δύο ανεξάρτητα παλαιά ισόγεια κτίσματα στο πίσω μέρος όπου βρίσκονται οι χώροι υγιεινής. Στα κτίσματα των χώρων υγιεινής είναι απαραίτητο να εκτελεσθούν οι παρακάτω εργασίες: αντικατάσταση κεραμοσκεπής, μόνωση δώματος και ανακαίνιση των χώρων υγιεινής. Στις δύο πτέρυγες του σχολείου απαιτείται η αντικατάσταση των παλαιών ξύλινων θυρών αιθουσών. Επίσης, λόγω παλαιότητας της περιφραξης προτείνεται αντικατάσταση μέρους των κιγκλιδωμάτων της περιφραξης και των σιδερένιων θυρών των εισόδων στον αύλειο χώρο, ενώ θα κατασκευαστεί ράμπα ΑΜΕΑ στην είσοδο των κτιρίων.</p>
6	<p>19^ο Δημοτικό Βόλου: αντικατάσταση εσωτερικών θυρών στις αίθουσες</p> <p>Οι εσωτερικές πόρτες των αιθουσών χρειάζονται αντικατάσταση γιατί είναι έντονα φθαρμένες και δεν επιδέχονται περαιτέρω επιδιορθώσεις.</p>
7	<p>16^ο Νηπιαγωγείο (Αγία Παρασκευή) ανακαίνιση χώρων υγιεινής</p> <p>Οι χώροι υγιεινής του νηπιαγωγείου βρίσκονται σε ανεξάρτητο ισόγειο κτίσμα. Λόγω παλαιότητας, απαιτείται η ανακαίνιση των χώρων υγιεινής των νηπίων.</p>
8	<p>1^ο Δημοτικό Ν. Ιωνίας: αντικατάσταση εσωτερικών θυρών, εξωτερικοί χρωματισμοί</p> <p>Πρόκειται για παλαιό κτίριο του οποίου οι εσωτερικές ξύλινες πόρτες χρειάζονται αντικατάσταση. Επίσης, προτείνεται να κατασκευαστεί ράμπα στην είσοδο του κτιρίου για την εξασφάλιση της πρόσβασης απόμων με κινητικά προβλήματα.</p> <p>Όσον αφορά το κέλυφος του κτιρίου, υπάρχουν έντονες φθορές στα επιχρίσματα λόγω προβλημάτων υγρασίας τα οποία βέβαια έχουν επιλυθεί, οπότε προτείνεται η επισκευή των επιχρισμάτων και ο χρωματισμός στο εξωτερικό του κτιρίου.</p>
9	<p>4^ο Δημοτικό Ν. Ιωνίας: ανακαίνιση χώρων υγιεινής, εξωτερικοί χρωματισμοί</p> <p>Πρόκειται για παλαιό κτίριο με έντονες φθορές στους χώρους υγιεινής. Προτείνεται η ανακαίνιση των χώρων υγιεινής και η διαμόρφωση χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ.</p> <p>Όσον αφορά το κέλυφος του κτιρίου, υπάρχουν έντονες φθορές στα επιχρίσματα λόγω παλαιότερων προβλημάτων υγρασίας, οπότε προτείνεται η επισκευή των επιχρισμάτων και ο χρωματισμός στην πλευρά που παρουσιάζει τις φθορές.</p>
10	<p>1^ο Γυμνάσιο – Λύκειο Ν. Ιωνίας: νέα κιγκλιδώματα περιφραξης και εξωστών</p> <p>Πρόκειται για σχολικό συγκρότημα με αύλειο χώρο μεγάλης έκτασης.</p> <p>Απαιτείται να γίνει αντικατάσταση των κιγκλιδωμάτων τόσο της περιφραξης όσο και των εξωστών γιατί παρουσιάζουν έντονες φθορές λόγω οξειδωσης. Οι εξώστες λειτουργούν ως διάδρομοι προς τις αίθουσες διδασκαλίας του ορόφου, επομένως η αντικατάσταση των κιγκλιδωμάτων είναι απαραίτητη για λόγους ασφάλειας των</p>

	μαθητών.
11	6^ο Γυμνάσιο Βόλου: επισκευή επιχρισμάτων και εξωτερικοί χρωματισμοί Πρόκειται για κτίριο με εκτεταμένες φθορές σε εμφανή σκυροδέματα και επιχρίσματα. Λόγω της μορφής και του ύψους του κτιρίου απαιτείται συνολική επέμβαση για την αποκατάσταση των όψεων.
12	2^ο Γυμνάσιο Ν. Ιωνίας: αντικατάσταση εσωτερικών θυρών, ανακαίνιση χώρων υγιεινής Στο συγκεκριμένο σχολικό κτίριο εντοπίστηκαν έντονες φθορές λόγω παλαιότητας στους χώρους υγιεινής και στις εσωτερικές πόρτες των αιθουσών. Απαιτείται η ανακαίνιση των χώρων υγιεινής και η αντικατάσταση των εσωτερικών ξύλινων θυρών.
13	2^ο Γυμνάσιο – 2^ο Λύκειο Βόλου: ανακαίνιση χώρων υγιεινής Πρόκειται για παλιό σχολικό συγκρότημα με ανεξάρτητα ισόγεια κτίσματα όπου στεγάζονται οι χώροι υγιεινής. Προτείνεται η ανακαίνιση των χώρων υγιεινής.
14	Σχολικό συγκρότημα Φυτόκου: επισκευή επιχρισμάτων και εξωτερικοί χρωματισμοί Πρόκειται για μεγάλο κτιριακό συγκρότημα κατασκευασμένο το 1975, με εκτεταμένες φθορές εξωτερικά σε επιχρίσματα. Λόγω της μορφής και του ύψους του κτιρίου απαιτείται συνολική επέμβαση για την αποκατάσταση των όψεων. Προτείνεται να γίνει εξωτερικός χρωματισμός με επισκευή των επιχρισμάτων.
15	Γυμνάσιο Αγριάς: επισκευή επιχρισμάτων και εξωτερικοί χρωματισμοί Πρόκειται για κτίριο με εκτεταμένες φθορές στα εξωτερικά επιχρίσματα λόγω υγρασίας. Λόγω της μορφής και του ύψους του κτιρίου απαιτείται συνολική επέμβαση για την αποκατάσταση των όψεων. Προτείνεται να γίνει εξωτερικός χρωματισμός με επισκευή των επιχρισμάτων.
16	Αντικατάσταση καμινάδων αμιαντοτσιμέντου (14 τεμάχια) Σε 14 σχολικά συγκροτήματα υπάρχουν εν λειτουργία καμινάδες αμιαντοτσιμέντου στα λεβητοστάσια. Είναι απαραίτητη η αντικατάστασή τους, τηρώντας τη διαδικασία που προβλέπεται από τη νομοθεσία για την αποξήλωση και διάθεση προϊόντων αμιάντου. Τα σχολεία στα οποία θα αντικατασταθούν οι καμινάδες είναι τα εξής: 2 ^ο Δημοτικό Βόλου 25 ^ο Δημοτικό Βόλου 5 ^ο Δημοτικό Βόλου 7 ^ο & 21 ^ο Δημοτικό Βόλου 11 ^ο Δημοτικό Βόλου 13 ^ο Δημοτικό Βόλου 27 ^ο Δημοτικό Βόλου 30 ^ο & 16 ^ο Δημοτικό Βόλου 3 ^ο Δημοτικό Ν.Ιωνίας 8 ^ο Δημοτικό Ν. Ιωνίας 9 ^ο Δημοτικό Ν. Ιωνίας 3 ^ο Λύκειο Βόλου 5 ^ο Γυμνάσιο Βόλου 3 ^ο Γυμνάσιο Ν. Ιωνίας

Οι παραπάνω προτεινόμενες παρεμβάσεις ανά σχολείο θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τον προϋπολογισμό, το τιμολόγιο και τα συμβατικά τεύχη της μελέτης.

Θα τηρηθούν αυστηρά τα μέτρα ασφαλείας, όπως προβλέπεται από την Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων της μελέτης και από την ισχύουσα νομοθεσία, για να μην προκύψουν κίνδυνοι για τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς.

Τέλος, η σειρά με την οποία θα εκτελεσθούν οι εργασίες θα καθοριστεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε συνεργασία με τις Διευθύνσεις των σχολείων, ώστε να μην παρεμποδίζεται η εκπαιδευτική διαδικασία.

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΣΕΣ

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤ. ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΚΤΙΡΙΩΝ & ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ
ΧΩΡΩΝ**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝΑΠΛ. ΠΡΟΪΣΤ. Δ/ΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**Δ. ΣΤΑΥΡΙΑΝΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ
ΜΗΧ/ΚΟΣ**

**Π. ΔΟΥΚΑ
ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ**

**ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΡΕΘΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ**

**ΕΛΕΝΗ ΠΡΟΒΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ**