

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΑΡ.ΜΕΛ. 9/2016**

**ΕΡΓΟ: ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ
ΣΤΟ ΚΤΙΡΙΟ ΤΟΥ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΚΑΡΥΩΤΙΣΣΑΣ ΔΗΜΟΥ
ΠΕΛΛΑΣ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 159.175,19 € (χωρίς Φ.Π.Α)
197.377,24 € (με Φ.Π.Α.)**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στις απαραίτητες παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης (εξοικονόμησης ενέργειας και προσθήκης βιοκλιματικών χαρακτηριστικών) του κτιρίου του Γυμνασίου Καρυώτισσας του Δήμου Πέλλας, το οποίο βρίσκεται επί της παλαιάς εθνικής οδού Γιαννιτσών – Εδέσσης (παλαιά Εγνατία οδός) και συγκεκριμένα στα υπ' αριθμ. 72B και 73B Ο.Τ..

Το υπό μελέτη κτίριο κατασκευάστηκε το έτος 1987, βάσει σχεδίων του τότε Οργανισμού Σχολικών Κτιρίων (ΟΣΚ), δυνάμει της με αριθμό 324/22.09.1987 οικοδομικής άδειας του Γραφείου Πολεοδομίας Γιαννιτσών και έκτοτε δεν έχει πραγματοποιηθεί καμία ανακαίνιση / συντήρηση αυτού. Είναι ένα διώροφο κτίριο με στέγη, συνολικής επιφάνειας 2.500,00τ.μ., τοποθετημένο στο μέσον περίπου του όλου οικοπέδου, έχοντας ανατολικό προσανατολισμό. Πρόκειται για μία συμβατική κατασκευή με φέροντα οργανισμό οπλισμένου σκυροδέματος (από κυψελωτές πλάκες των 40εκ.) και οργανισμό πλήρωσης από μπατική τοιχοποιία με μόνωση. Σημειώνεται, ότι εξωτερικά υπάρχουν εν μέρει και τμήματα από δρομική τοιχοποιία ή από τοιχεία εμφανούς σκυροδέματος χωρίς μονώσεις.

Τα υφιστάμενα εξωτερικά κουφώματα είναι συρόμενα από ανοδευμένο αλουμίνιο, φέρουν μονούς υαλοπίνακες και δεν προσφέρουν καμία ουσιαστική δυνατότητα θερμομόνωσης. Τονίζεται επίσης, ότι τα κουφώματα βρίσκονται σε κακή κατάσταση λόγω παλαιότητας και έλλειψης συντήρησης, όπως προαναφέρθηκε. Αναφέρεται επίσης, ότι λόγω ηλικίας τα θερμομονωτικά υλικά που χρησιμοποιήθηκαν κατά την κατασκευή του κτιρίου έχουν χάσει τις ιδιότητές τους και πλέον δεν είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τρεχόντων κανονισμών και οδηγιών.

Λαμβάνοντας υπόψη όλα τα ανωτέρω αναφερόμενα, προέκυψε η επικείμενη πρόταση ενεργειακής αναβάθμισης του κτιρίου με τις ακόλουθες παρεμβάσεις :

1. Αντικατάσταση των παλαιών εξωτερικών κουφωμάτων.
2. Αντικατάσταση των σταθερών υαλοστασίων στις εισόδους και στους διαδρόμους του κτιρίου από υαλότουβλα.
3. Προσθήκη σύνθετου συστήματος εξωτερικής θερμοπρόσοψης.

Το σύστημα των κουφωμάτων που θα χρησιμοποιηθεί, σε αντικατάσταση του υπάρχοντος, θα περιλαμβάνει: α). υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, δίφυλλα, με το ένα ή και τα δύο φύλλα επάλληλα συρόμενα, με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη, β). υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα και γ). συστήματα συνεχούς υαλοπετάσματος όψεων κτιρίου από αλουμίνιο με εμφανή διατομή αλουμινίου μεταξύ των υαλοπινάκων, όλα στις ίδιες διαστάσεις με τα υφιστάμενα. Οι υαλοπίνακες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι διπλοί θερμομονωτικοί, ηχομονωτικοί, ανακλαστικοί συνολικού πάχους 18mm (κρύσταλλο 5mm, κενό 8mm, κρύσταλλο 5mm). Η αντικατάσταση των παραθύρων θα πρέπει να γίνει με προσοχή, ώστε οι υπάρχουσες σε αυτά μαρμαροποδιές να διατηρηθούν. Στο σύστημα θα ενσωματωθούν επίσης, θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο, θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες χωρίς φεγγίτη, καθώς και υαλόθυρες ανοιγόμενες, δίφυλλες χωρίς φεγγίτη.

Για την θερμομόνωση του κτιριακού κελύφους θα εφαρμοστεί σύνθετο σύστημα θερμοπρόσοψης, το οποίο θα τοποθετηθεί σε όλη την επιφάνεια του κτιρίου και σε όλο το ύψος από το έδαφος έως και το δοκάρι της στέγης. Θα χρησιμοποιηθούν πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης, πάχους 8,0cm. Η τοποθέτηση των μονωτικών πλακών στις γωνίες της τοιχοποιίας θα γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται διασταύρωση αρμών.

Για την τελική επιφάνεια θα χρησιμοποιηθεί αστάρι ακρυλικής βάσης κατάλληλο για την προετοιμασία του υποστρώματος πριν την εφαρμογή οργανικών επιχρισμάτων και χρωμάτων. Κατά την χρήση χρωματιστών επιχρισμάτων, το αστάρι θα χρωματιστεί στην απόχρωση της τελικής επιφάνειας.

Το τελικό επίχρισμα είναι έγχρωμο, ακρυλικής βάσης με κοκκομετρία 1,5mm για χρήση ως σοβάς τελικής στρώσης στο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης. Για την επιλογή των αποχρώσεων

συνίσταται η χρήση πιο φωτεινών επιχρισμάτων (φωτεινότητα > 20) και ως εκ τούτου επιλέχθηκε η ανοιχτόχρωμη απόχρωση που φαίνεται στη συνημμένη χρωματική απόδοση των όψεων.

Οι τελικά διαμορφωμένες όψεις της σχολικής μονάδας δε θα παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις σε σχέση με την υφιστάμενη σήμερα μορφή τους, καθώς η επικείμενη παρέμβαση αφορά αποκλειστικά στην εφαρμογή εξωτερικής θερμομόνωσης (με μόνη εμφανή αισθητική παρέμβαση την βαφή τους) και στην αντικατάσταση κουφωμάτων και υαλοπετασμάτων στις ίδιες διαστάσεις με τις υπάρχουσες.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις αρχές της τέχνης και της επιστήμης.

Γιαννιτσά, 20/08/2018

Η συντάξασα

Αννέτα Στάχταρη

Πολιτικός Μηχανικός ΤΕ





