



ΔΗΜΟΣ ΚΑΒΑΛΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ

Ενεργειακή αναβάθμιση του
ΕΡΓΟ: Γυμνασίου - Λυκείου Κρηνίδων Δ.Ε.
Φιλίππων Καβάλας

ΤΕΧΝΙΚΗ - ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Στις Κρηνίδες Καβάλας εντός του σχεδίου στα πρώην οικοδομικά τετράγωνα (175)-(176)-(177)-(178) και (179), σε οικόπεδο εμβαδού 6.585,58 μ² κατασκευάσθηκε αρχικά ένα τριώροφο κτίριο όπου στεγάζεται σήμερα το Γυμνάσιο και το Λύκειο Κρηνίδων.

Το κτίριο έχει εμβαδόν 2.128,85 μ² (ισόγειο = 872,93μ², 1^{ος} όροφος 906,96μ² και 2^{ος} όροφος 348,96μ²). Το κτίριο ήταν άνευ οικοδομικής και δηλώθηκε στο Ν. 4178/2013 με Α/Α 3187637.

Αργότερα κατασκευάζεται δίπλα στο παραπάνω κτίριο κλειστό Γυμναστήριο (αίθουσα πολλαπλών χρήσεων) εμβαδού 733,79 μ² σύμφωνα με την οικοδομική άδεια 658/21-12-1995. Στην συνέχεια κατασκευάζεται προσθήκη στο γυμναστήριό (χώρου αποδυτηρίων – γραφείου) εμβαδού 93,18 μ², η οποία δηλώθηκε στο Ν. 4178/2013 με Α/Α 3187637.

Το συνολικό εμβαδόν του κλειστού γυμναστηρίου που προκύπτει είναι 826,97 μ².

Έπειτα κατασκευάζονται αίθουσες επτά τον αριθμό (προκατασκευασμένες μεταλλικές αίθουσες με επικάλυψη από πάνελ). Οι δύο από αυτές δεν είναι προκατασκευασμένες μεταλλικές αλλά από συμβατική κατασκευή.

Το συνολικό εμβαδόν των αιθουσών είναι 301,02 μ² και έχουν δηλωθεί στο Ν. 4178/2013 με Α/Α 3187637.

Το Σύνολο δόμησης συμπεριλαμβανομένου το κεντρικό κτίριο, το γυμναστήριο και τις προκατασκευασμένες αίθουσες είναι : 3.256,84

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η ενεργειακή αναβάθμιση του συγκροτήματος των σχολικών κτιρίων, η οποία θα επιτευχθεί με τις ακόλουθες παρεμβάσεις.

- _ Αντικατάσταση κουφωμάτων με νέα πιστοποιημένα υψηλής ενεργειακής απόδοσης
- _ Μόνωση των εξωτερικών τοίχων όλων των σχολικών κτιρίων
- _ Μόνωση του Γυμναστηρίου
- _ Προσθήκη μόνωσης στο δώμα
- _ Προσθήκη εξωτερικών σταθερών σκίαστρων στα ανοίγματα της Νότιας και Βόρειας πλευράς του κτιρίου Γυμνάσιο – Λύκειο
- _ Προσθήκη σκίαστρων (πέργκολες) στον εξωτερικό χώρο

Αναλυτικά περιγράφονται παρακάτω οι εργασίες που θα γίνουν, για τις οποίες απαιτείται η Ε.Ε.Μ.Κ., σύμφωνα με το άρθρο 4, παρ. 2, του ν. 4067/12, είναι :

Κεντρικό Κτίσμα Σχολείου :

1. Εξωτερική θερμομόνωση (κέλυφος) σε όλο το κτίριο πάχους και συντελεστή σύμφωνα με την μελέτη με την χρήση ικριωμάτων. (παρ. 1, περ. κα)

Κλειστό γυμναστήριο (αίθουσα πολλαπλών χρήσεων)

2. Εξωτερική θερμομόνωση (κέλυφος) πάχους και συντελεστή σύμφωνα με την μελέτη (παρ. 2, περ. κα)

3. Υγρομόνωση θερμομόνωση στέγης γυμναστηρίου. (παρ. 2, περ. κβ)

Αυλή :

4. Η κατασκευή σκίαστρων (πέργκολες) θα γίνει σε διαστάσεις όπως φαίνεται στο σχέδιο λεπτομερειών. Η κατασκευή θα είναι μεταλλική. Οι κάθετες και οριζόντιες κολόνες θα είναι από κοιλοδοκό 10X10 3mm. Οριζόντια θα δημιουργηθεί ένας κάναβος από κοιλοδοκούς 10X6. Στο κάτω μέρος των οριζόντιων κοιλοδοκών στα φανώματα που θα δημιουργηθούν θα τοποθετηθεί σίδερο καρέ 2X1 εκ. Έτσι σε όλα τα φανώματα θα τοποθετηθούν σχάρες για την σκίαση σε διαστάσεις όπως στο σχέδιο πάχους 2,5 – 3 εκ 2 mm. (παρ. 2, περ. ιστ)
5. Επιδιόρθωση και αντικατάσταση τμήματος περιφράξης στο γήπεδο ποδοσφαίρου. (παρ. 2, περ. κγ)

Επιπλέον θα γίνουν οι εργασίες, οι οποίες, όμως, σύμφωνα με το άρθρο 30 του ν. 4495/17 δεν απαιτείται Ο.Α. ή Ε.Ε.Μ.Κ..

Αναλυτικά:

Κεντρικό Κτίσμα Σχολείου :

1. Δώμα, επισκευή στα ταρατσομόλυβδα, υγρομόνωση, θερμομόνωση, τρεις στρώσεις με πολυουρεθανικό. (παρ. 1, περ. στ)
2. Αντικατάσταση όλων των κουφωμάτων με ενεργειακά σύμφωνα με την μελέτη. (παρ. 1, περ. ε)
3. Σκίαστρα στα κουφώματα της Νότιας και Βόρειας όψης εκτός των κουφωμάτων στα w.c. για ηλιοπροστασία. (παρ. 1, περ. ι)
4. Χρωματισμοί εσωτερικά και εξωτερικά. (παρ. 1, περ. α)
5. Στον Α' όροφο στην μικρή αίθουσα δίπλα στα w.c. πρόκειται να γίνει καθαίρεση τμήματος οπτοπλινθοδομής για την αλλαγή του κουφώματος. (παρ. 1, περ. β)
6. Αποξήλωση νιπτήρων στους διαδρόμους και τοποθέτηση στο ίδιο σημείο κλειστών ερμαρίων. (παρ. 1, περ. β).
7. Στον Α' όροφο εξωτερικά αιό τα w.c. στους νιπτήρες καθαίρεση πλακιδίων, αντικατάσταση σωληνώσεων και βρυσών, επανατοποθέτηση καινούργιων πλακιδίων. (παρ. 1, περ. δ)
8. Μικροεπιδιορθώσεις σε ξύλινα κουφώματα εσωτερικά, τοποθέτηση λαμαρίνας στο κάτω μέρος των κουφωμάτων. (παρ. 1, περ. β)
9. Στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων στο ισόγειο, κατασκευή φυσούνας για διαχωρισμό του χώρου στο μισό. Η τοποθέτηση της φυσούνας θα γίνει μεταξύ των υποστυλωμάτων και θα κρεμασθεί από το δοκάρι. Επειδή η αίθουσα χρησιμοποιείται και από πολιτιστικούς συλλόγους της περιοχής, θα δημιουργηθούν δύο χώροι. (παρ. 1, περ. β).

Αίθριο :

10. Το αίθριο στο κτίριο του Γυμνασίου – Λυκείου θα διαμορφωθεί κατάλληλα ώστε να αποτελεί οικείο χώρο συνάθροισης των μαθητών. Θα αποξηλωθεί το υπάρχον δάπεδο, και θα επιστρωθεί με πλάκες πεζοδρομίου (παρ. 1, περ. β).
11. Θα κατασκευασθεί ένα μεγάλο παρτέρι με τέσσερα παγκάκια με πλάτη (η βάση τους θα είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα και θα τοποθετηθούν πάνω της ξύλα) Στα παρτέρια θα φυτευτούν δύο δάφνες Απόλλωνα και διάφορα αρωματικά φυτά (παρ. 1, περ. ζ).

Αίθουσες σε αύλειο χώρο :

12. Αντικατάσταση κουφωμάτων με ενεργειακά (παρ. 1, περ. ε)
13. Επίστρωση δαπέδου από πλακίδια (παρ. 1, περ. β)
14. Αντικατάσταση δαπέδου γυμναστηρίου με ξύλινο (παρ. 1, περ. β)
15. Επιδιορθώσεις σε υδρορροές εξωτερικά (παρ. 1, περ. στ)
16. Μόνωση στη στέγη με πάνελ. (παρ. 1, περ. στ)

Αυλή :

17. Κατασκευή κερκίδων από οπλισμένο σκυρόδεμα κοντά στο γυμναστήριο, ύψους 0,75μ. (παρ. 1, περ. ζ).
18. Στα σύνορα με το όμορο οικόπεδο (δημοτικό σχολείο) θα κατασκευασθεί πράσινη περίφραξη, δηλαδή θα γίνει ένας οικολογικός φράκτης με ελαίγνο αειθαλή ανθεκτικό φυτό, δημιουργώντας προστασία από τον θόρυβο και τον αέρα. Ο φράκτης θα προσφέρει στέγη σε πουλιά και άλλα μικρά ζώα (παρ. 1, περ. ιζ)
19. Μικρές επισκευές σε μάρμαρα στα κλιμακοστάσια εξωτερικά στην αυλή. (παρ. 1, περ. β)
20. Χρωματισμός γραμμών γηπέδου μπάσκετ και βόλεϊ (παρ. 1, περ. α)
21. Κατασκευή ράμπας ΑμεΑ που συνδέει τα δύο επίπεδα του περιβάλλοντα χώρου.
22. Αναδιαμόρφωση της ήδη υπάρχουσας ράμπας ΑμεΑ, που συνδέει τον περιβάλλοντα χώρο με το κεντρικό κτίριο του σχολείου, προκειμένου να τηρεί τις προδιαγραφές.

Η Συντάξασα



Μαρία Κουρούνη
Πολ. Μηχανικός ΤΕ

Ο αναπλ/της Πρ/νος
του Τμ. Μελ. & Έργων



Αλέξης Μιχαήλ
Μηχ. Περιβάλλοντος

Ο Δ/ντης
Τεχνικών Υπηρεσιών



Πρόδρομος Χαραλαμπίδης
Αρχ/κτων Μηχανικός