

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά τις κατασκευές στο Μουσικό Γυμνάσιο - Λύκειο, επί της οδού Τ. Λειβαδίτη στη Νέα Πολιτεία και στο Γυμνάσιο Γιάννουλης. Οι κατασκευές αυτές είναι απαραίτητες για την τοποθέτηση ισόγειων αιθουσών ελαφριάς προκατασκευής στα δύο σχολεία. Αναλυτικά σε κάθε σχολείο θα γίνουν οι εξής κατασκευές:

1. Μουσικό Γυμνάσιο – Λύκειο

1.1 Οικοδομικά

Κατασκευάζεται θεμελίωση με πεδילוδοκούς από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25, επιφάνειας 120μ² περίπου, αφού πρώτα γίνει εκσκαφή βάθους 0,60μ, στις θέσεις που θα κατασκευαστούν οι πεδילוδοκοί. Κάτω από τις πεδילוδοκούς θα διαστρωθεί μπετό καθαριότητας C10/12. Μεταξύ των πεδילוδοκών θα γίνει εκσκαφή 15cm περίπου και θα διαστρωθεί 3Α, πάχους 15cm περίπου για την αποστράγγιση του εδάφους.

Κατασκευάζεται βεράντα από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20, πλάτους 1,5μ και μήκους 20,25μ κατά μήκος της κύριας όψης των αιθουσών η οποία επιστρώνεται με πλάκες τσιμέντου διαστάσεων 40*40cm.

Κατασκευάζεται ράμπα από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20, πλάτους 1,5μ και μήκους περίπου 7,00ι σε θέση που θα ορίζεται από τα σχέδια της άδειας δόμησης, η οποία επιστρώνεται με αδροποιημένο μάρμαρο.

1.2 Η/Ι εγκαταστάσεις

Αντικείμενο του έργου είναι κυρίως η κατασκευή της θεμελιακής γείωσης.

Προβλέπεται πλήρες σύστημα γείωσης των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων σε θεμελιακή γείωση.

Στις πεδολοδοκούς στήριξης των αιθουσών προβλέπεται, με την κατασκευή του ξυλοτύπου, η εγκατάσταση κλειστής περιμετρικής χαλύβδινης επιψευδαργυρωμένης λάμας γείωσης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Για την κατασκευή της θεμελιακής γείωσης θα χρησιμοποιηθεί χαλύβδινη επιψευδαργυρωμένη ταινία St/Zn 30x3,5 mm. Επειδή η αντίσταση γείωσης προβλέπεται να είναι μικρότερη από 1 Ω, στην γείωση θα συνδεθούν όλα τα μεταλλικά μέρη των πινάκων, οι ζυγοί γείωσης των πινάκων Χαμηλής Τάσης, τα μεταλλικά μέρη των διαφόρων συσκευών και μηχανημάτων (κινητήρες, σχάρες καλωδίων, πίνακες, μεταλλικά δίκτυα σωληνώσεων, καθώς και όλα τα μεταλλικά αντικείμενα που βρίσκονται στον περιβάλλοντα χώρο.

Σε περίπτωση που δεν επιτευχθεί αντίσταση γείωσης μικρότερη από 1Ω θα τοποθετηθούν πρόσθετα ηλεκτρόδια εντός αντίστοιχων φρεατίων.

Αναλυτικά στην θεμελιακή γείωση θα συνδεθούν:

- Ο αγωγός γείωσης των πινάκων φωτισμού και κίνησης
- Τα μεταλλικά μέρη των πινάκων Χ.Τ.
- Οι σχάρες εγκατάστασης καλωδίων
- Τα μεταλλικά μέρη του συστήματος θέρμανσης (λέβητας, σωληνώσεις κλπ.)

Σε κάθε τροφοδότηση προβλέπεται και ένας ιδιαίτερος αγωγός γείωσης. Οι αγωγοί γείωσης θα οδηγούνται στον ζυγό γείωσης του κατά περίπτωση γενικού πίνακα χαμηλής τάσης.

Γίνεται αφαίρεση και μετεγκατάσταση ενός ιστού ηλεκτροφωτισμού που βρίσκεται στον αύλειο χώρο του σχολείου σε νέα θέση που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία

Τέλος τοποθετούνται σωλήνες πολυαιθυλενίου για το πότισμα των παρακείμενων παρτεριών.

2. Γυμνάσιο Γιάννουλης

2.1 Οικοδομικά

Κατασκευάζεται θεμελίωση με πεδילוδοκούς από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25, επιφάνειας 81μ² περίπου, αφού πρώτα γίνει εκσκαφή βάθους 0,60μ, στις θέσεις που θα κατασκευαστούν οι πεδילוδοκοί. Κάτω από τις πεδילוδοκούς θα διαστρωθεί μπετό καθαριότητας C10/12. Μεταξύ των πεδילוδοκών θα γίνει εκσκαφή 15cm περίπου και θα διαστρωθεί 3Α, πάχους 15cm περίπου για την αποστράγγιση του εδάφους.

Κατασκευάζεται βεράντα από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20, πλάτους 1,5μ και μήκους 13,50μ κατά μήκος της κύριας όψης των αιθουσών η οποία επιστρώνεται με πλάκες τσιμέντου διαστάσεων 40*40cm.

Κατασκευάζεται ράμπα από οπλισμένο σκυρόδεμα C16/20, πλάτους 1,5μ και μήκους περίπου 7,00μ σε θέση που θα ορίζεται από τα σχέδια της άδειας δόμησης, η οποία επιστρώνεται με αδροποιημένο μάρμαρο.

2.2 Η/μ εγκαταστάσεις

Αντικείμενο του έργου είναι κυρίως η κατασκευή θεμελιακής γείωσης.

Προβλέπεται πλήρες σύστημα γείωσης των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων σε θεμελιακή γείωση.

Στις πεδילוδοκούς στήριξης των αιθουσών προβλέπεται, με την κατασκευή του ξυλοτύπου, η εγκατάσταση κλειστής περιμετρικής χαλύβδινης επιψευδαργυρωμένης λάμας γείωσης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Για την κατασκευή της θεμελιακής γείωσης θα χρησιμοποιηθεί χαλύβδινη επιψευδαργυρωμένη ταινία St/Zn 30x3,5 mm. Επειδή η αντίσταση γείωσης προβλέπεται να είναι μικρότερη από 1 Ω, στην γείωση θα συνδεθούν όλα τα μεταλλικά μέρη των πινάκων, οι ζυγοί γείωσης των πινάκων Χαμηλής Τάσης, τα μεταλλικά μέρη των διαφόρων συσκευών και μηχανημάτων (κινητήρες, σχάρες καλωδίων, πίνακες, μεταλλικά δίκτυα σωληνώσεων, καθώς και όλα τα μεταλλικά αντικείμενα που βρίσκονται στον περιβάλλοντα χώρο.

Σε περίπτωση που δεν επιτευχθεί αντίσταση γείωσης μικρότερη από 1Ω θα τοποθετηθούν πρόσθετα ηλεκτρόδια εντός αντίστοιχων φρεατίων.

Αναλυτικά στην θεμελιακή γείωση θα συνδεθούν:

- Ο αγωγός γείωσης των πινάκων φωτισμού και κίνησης
- Τα μεταλλικά μέρη των πινάκων Χ.Τ.
- Οι σχάρες εγκατάστασης καλωδίων
- Τα μεταλλικά μέρη του συστήματος θέρμανσης (λέβητας, σωληνώσεις κλπ.)

Σε κάθε τροφοδότηση προβλέπεται και ένας ιδιαίτερος αγωγός γείωσης. Οι αγωγοί γείωσης θα οδηγούνται στον ζυγό γείωσης του κατά περίπτωση γενικού πίνακα χαμηλής τάσης.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τα σχέδια, τις υποδείξεις των επιβλεπόντων του έργου και τους ισχύοντες κανονισμούς και τα υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές που θα επιλεγούν από την αρμόδια Υπηρεσία.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε **42.000,00€ (33.870,97€ + 8.129,03 €Φ.Π.Α. 24%)**.

Λάρισα 12/05/2017

Οι συντάξαντες

**Χ. Μακρογιαννούδη
Πολιτικός Μηχανικός**

**Ιωάννης Τελίδης
Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ**

Λάρισα 12/05/2017

**Η Αν. Προϊσταμένη
Τμήματος Συντήρησης Σχολικών
και Δημοτικών Κτιρίων**

Κατερίνα Ιωαννίδου

**Η Προϊσταμένη
Τμήματος
Ηλεκτρομηχανολογικών Έργων
και Συντηρήσεων**

Βασιλική Μπουμπίτσα

**Ο ΑΝ. ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ