

## **ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΓΕΙΩΣΗ**

### ***Γειώσεις μηχανημάτων***

Δίπλα στον ηλεκτρολογικό πίνακα θα εγκατασταθεί μονωμένη μπάρα γείωσης Cu 40x5 mm. Επάνω στη μπάρα γείωσης θα συνδεθούν με αγωγό NYΥ 1x50 mm<sup>2</sup> όλες οι μεταλλικές επιφάνειες (καλύμματα μηχανημάτων, κ.α.) που υπάρχουν στο χώρο, όσο και οι γειώσεις λειτουργίας των μηχανημάτων.

Για την δημιουργία “καθαρής γης” λειτουργίας των μηχανημάτων και γείωσης των καλωδίων της Κινητής Τηλεφωνίας θα κατασκευαστεί ξεχωριστό τρίγωνο γείωσης.

Ο αγωγός γείωσης θα είναι χάλκινος NYA 1x50 mm<sup>2</sup> (κίτρινο – πράσινο). Θα συνδέει την μπάρα γείωσης με το τρίγωνο γείωσης.

Εσωτερικά θα οδεύει μέσα σε μεταλλικό κανάλι με καπάκι 50x50 mm, ενώ εξωτερικά θα οδεύει εντός μεταλλικού σωλήνα.

### **Αντικεραυνική Ιστού**

Για την αντικεραυνική προστασία του Ιστού των κεραιών θα δημιουργηθεί ξεχωριστό τρίγωνο γειώσεως.

Ως απαγωγός θα χρησιμοποιηθεί αγωγός Ø10 St / t Zn κατά DIN 4881. Θα ξεκινήσει από τον Ιστό και θα καταλήξει στο αντίστοιχο τρίγωνο γείωσης.

Για προστασία του χάλυβα κατά την είσοδο ή έξοδο θερμά επιψευδαργυρωμένων χαλύβδινων αγωγών στο έδαφος ή στα δομικά στοιχεία, οι αγωγοί πρέπει να μονώνονται 20 cm προ και μετά την επιφάνεια εισόδου είτε με μεταλλική αντιδιαβρωτική ταινία, είτε με ελαστική στεγανοποιητική βαφή ανθεκτική και στην ηλιακή ακτινοβολία σε δύο τουλάχιστον στρώσεις.

Όδευση απαγωγού Φ10

Ο αγωγός καθ' όλη τη διαδρομή του, οριζόντια ή κατακόρυφη θα είναι στερεωμένος στο δώμα και στην τοιχοποιία με τα κατάλληλα στηρίγματα με upat κατά DIN 48805 E τοποθετημένα σε κοντινές αποστάσεις (1.50 m) μεταξύ τους σε ευθύγραμμη όδευση και δύο σε κάθε αλλαγή διεύθυνσης.

Ο αγωγός δεν θα πρέπει να διασταυρώνεται με καλώδια ηλεκτρικού ρεύματος.

Για την σύνδεση του αγωγού γίνεται χρήση γαλβανισμένων σφιγκτήρων T.

### **Τρίγωνα Γειώσεως**

Θα κατασκευαστούν συνολικά δύο τρίγωνα γείωσης : ένα για τη γείωση των μηχανημάτων και ένα για την αντικεραυνική προστασία του Ιστού. Τα τρίγωνα αυτά θα γίνουν στον ακάλυπτο χώρο της οικοδομής . Ελλείψει ακάλυπτου χώρου, τα τρίγωνα μπορούν να γίνουν στο υπόγειο. Θα είναι ισόπλευρα, πλευράς 2.5 m το ελάχιστο. Σε κάθε κορυφή του τριγώνου θα κατασκευαστεί φρεάτιο 0.30x0.30 m. βάθους 0.60 m. Στον πυθμένα του κάθε φρεατίου θα καρφωθεί στο έδαφος ηλεκτρόδιο γείωσης Ø20 St / tZn μήκους 2.5 m.

Τα ηλεκτρόδια γείωσης θα συνδεθούν μεταξύ τους με λάμα St / tZn σε όρθια διάταξη με χρήση καταλλήλων σφικτήρων.

Για την όδευση εντός του εδάφους του κάθε αγωγού μέχρι το αντίστοιχο τρίγωνο γείωσης θα εσκαφεί όρυγμα διαστάσεων 0.30x0.60 m βάθους. Η επίχωση του ορύγματος θα γίνει σε διαδοχικές στρώσεις ως εξής:

Στον πυθμένα του θα επιστρωθεί ο άμμος πάχους 5 εκ.

Επ' αυτής θα τοποθετηθεί ο αγωγός

Ο αγωγός θα καλυφθεί με στρώμα άμμου 10 εκ.

Θα γίνει επίστρωση από χαλίκι πάχους 15 εκ.

Το υπόλοιπο θα επιχωθεί από καθαρό χώμα (χωρίς πέτρες) με συμπίεση και διαβροχή).

Σε περίπτωση δαπέδου από σκυρόδεμα, οι διαστάσεις του ορύγματος θα γίνει σε διαδοχικές στρώσεις καθαρού χώματος (χωρίς πέτρες) με συμπίεση και διαβροχή καθεμίας ξεχωριστά.

Η μετρούμενη τιμή της αντίστασης του κάθε τριγώνου γείωσης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2 ohm.