



**ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

- Αγωγός καλύβδινος επιυευδαργυρωμένος Φ8 St/Zn
- Στήριγμα θερμά επιυευδαργυρωμένο για στήριξη καλύβδινου αγωγού Φ8 St/Zn επί της στέγης. Η μεταξύ τους απόσταση για κατακόρυφη ή οριζόντια τοποθέτηση να μην ξεπερνά τα 0.80m.
- Σφικτήρας διασταυρώσεως ή διακλαδώσεως από κάλυβα θερμά επιυευδαργυρωμένο διαστάσεως 60x60x4mm για σύσφιξη αγωγών Φ8 καλύβδινων θερμά επιυευδαργυρωμένων.
- Στήριγμα καλύβδινον από έλασμα 20x3mm θερμά επιυευδαργυρωμένο αγωγού Φ8 σε οριζόντια ή κατακόρυφη επιφάνεια σκυροδέματος. Η μεταξύ τους απόσταση για κατακόρυφη ή οριζόντια τοποθέτηση να μην ξεπερνά τα 0.80m.
- Ρυθμιζόμενο περιλαίμιον καλλάρου σιδήλων διαστάσεων 25x0.3mm και κόρηνη για την σύσφιξη του περιλαίμιου επί του σιδήλου.
- Σφικτήρας διασταυρώσεως για συνδέσεις εγκλωβισμένων αγωγών από κάλυβα θερμά επιυευδαργυρωμένα για σύσφιξη αγωγού Φ8 και ταινία St/Zn 30x3.5mm.
- Ταινία St/Zn 30x3.5mm καλύβδινη θερμά επιυευδαργυρωμένη για θεμελιακή γείωση κατά ΕΛΟΤ 50164-2.
- Αντιδιαβρωτική ταινία PVC αυτοκόλλητη κατάλληλη για την προστασία αγωγών κατά την είσοδο τους στο έδαφος.
- Σύνδεσμος στήριξης από κάλυβα θερμά επιυευδαργυρωμένα 60x80mm για σύνδεση ταινίας θεμελιακής γείωσης St/Zn 30x3.5mm ή αγωγών Φ8 St/Zn με τον οπλισμό του σκυροδέματος. Η μεταξύ τους απόσταση τοποθέτησης να μην ξεπερνά τα 2 m.

Κατά την κατασκευή της θεμελιακής γείωσης να προβλεφθούν οι αναρτήσεις για τη σύνδεση της γείωσης με τους συλλεκτηριους αγωγούς της αντικεραυνικής προστασίας καθώς και η αναμονή για την σύνδεση της με την μπάρα γείωσης του γενικού ηλεκτρικού πίνακα. Θα αφεθούν αναρτήσεις όπως φαίνεται στα σχέδια.

Θα προβλεφθούν όλα τα απαραίτητα για τη γείωση των επιμέρους εξαρτημάτων στην στέγη (καπνοδόχοι, υδρορροές, κεραία τηλεόρασης, στήλες εξωτερικού αποκλεισμού κτλ.).

Η σύνδεση του καλωδίου της μπάρας γείωσης του γενικού ηλεκτρικού πίνακα με την αναμονή της θεμελιακής γείωσης γίνεται με ειδικό εξάρτημα αντιηλεκτροστατικής (ηλεκτροστατικής) προστασίας από διάβρωση με κρήνη διμεταλλικών επαφών διακοσμημένες από ανοξείδωτο (INOX) έλασμα.

Αν δεν επιτυγχάνεται η επιθυμητή τιμή γείωσης θα κατασκευαστούν πρόσθετα τρίγωνα γείωσης σε συνεννόηση με την επίβλεψη

- ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:**
- Όπου απαιτείται επιμύκηση των αγωγών καθόδου, αυτή θα πραγματοποιείται μέσω σφικτήρα στρογγυλών αγωγών, καλύβδινου επιυευδαργυρωμένου εν θερμό κατά ΕΛΟΤ EN 50164-1
  - Ο κάθε αγωγός καθόδου θα συνδεθεί με το σύστημα γείωσης ταινίας με καλύβδινον θερμά επιυευδαργυρωμένο σφικτήρα κατά ΕΛΟΤ EN 50164-1
  - Ο αγωγός μορφής ταινίας θα τοποθετηθεί εντός των συνδετήριων δοκαριών των πεδίων, σε μορφή κλειστού δακτυλίου στην εξωτερική περιμετρο του κτιρίου. Το ελάχιστο πάχος επικάλυψης με σκυροδέμα θα είναι 5cm.
  - Ο αγωγός μορφής ταινίας θα σπρίζεται-συνδέεται ηλεκτρικά στον φέροντα οπλισμό ανά 2m. με σφικτήρες οπλισμού κατά ΕΛΟΤ EN 50164-1
  - Κάθε επιμύκηση του αγωγού μορφής ταινίας καθώς και η σύνδεση της αρχής και του τέλους του θα γίνει αποκλειστικά με ειδικό σφικτήρα επιυευδαργυρωμένο εν θερμό κατά ΕΛΟΤ EN 50164-1
  - Στα σημεία που υπάρχει αρμός διαστολής, τα τμήματα αγωγού μορφής ταινίας θα συνδεθούν μεταξύ τους μέσω κάλκινου πολυκλώνου αγωγού, ισοδυναμής διατομής κατά ΕΛΟΤ EN 50164-2 ο οποίος θα οδεύσει στο έδαφος. Οι αγωγοί θα συνδεθούν εντός των θεμελίων μέσω καλύβδινων θερμά επιυευδαργυρωμένων σφικτήριων συνδέσεων στρογγυλών αγωγών-αγωγών μορφής ταινίας κατά ΕΛΟΤ 50164-1.
  - Στην περίπτωση αγωγής σύνδεσης διαφορετικών υλικών (π.χ Cu-St/Zn) θα πρέπει να παρεμβάλλεται διμεταλλική επαφή (Cupral).
  - Κάθε 20m περίπου ευθύγραμμου τμήματος καθώς και σε κάθε διασταύρωση αγωγών θα τοποθετηθεί εξάρτημα απορρόφησης συστολών-διαστολών θερμά επιυευδαργυρωμένο St/Zn.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Προστασία από υπερτάσεις**

Προστασία Δικτύου X.T	Θα εγκατασταθεί στον γενικό πίνακα τετραπολικός απαγωγός T1-class I επί ράγας, προσφέροντας προστασία από άμεσα κεραυνικά πλήγματα (10/350μs) απάγοντας το μέγιστο της εισερχόμενης ενέργειας του κεραυνού και περιορίζοντας τις κρουστικές υπερτάσεις κάτω από 4kV. Επίσης και το δίκτυο ομοαξονικών αγωγών (κεραία TV) στην είσοδο του ενισχυτή τηλεόρασης καθώς και στον ισοδυναμικό ζυγό θα τοποθετηθούν απαγωγείς υπερτάσης ενδ. τύπου ΕΛΕΜΚΟ.
-----------------------	---

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Π.Ε. ΗΛΕΙΑΣ ΔΗΜΟΣ ΠΗΝΕΙΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	
ΜΕΛΕΤΗ:	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ Α' ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟΥ ΓΑΣΤΟΥΝΗΣ, ΔΗΜΟΥ ΠΗΝΕΙΟΥ	
ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ		
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΚΑΤΟΨΗ ΣΤΕΓΗΣ ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ: ΑΛ-03
		ΚΛΙΜΑΚΑ: 1:50
ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:
ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ:	ΓΑΣΤΟΥΝΗ, 23-12-2025 ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ:	ΓΑΣΤΟΥΝΗ, 23-12-2025 ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ: Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ
	 ΝΙΚΟΛΕΤΤΑ ΚΟΚΚΑΛΙΑΡΗ Πολιτικός Μηχανικός M.Sc	