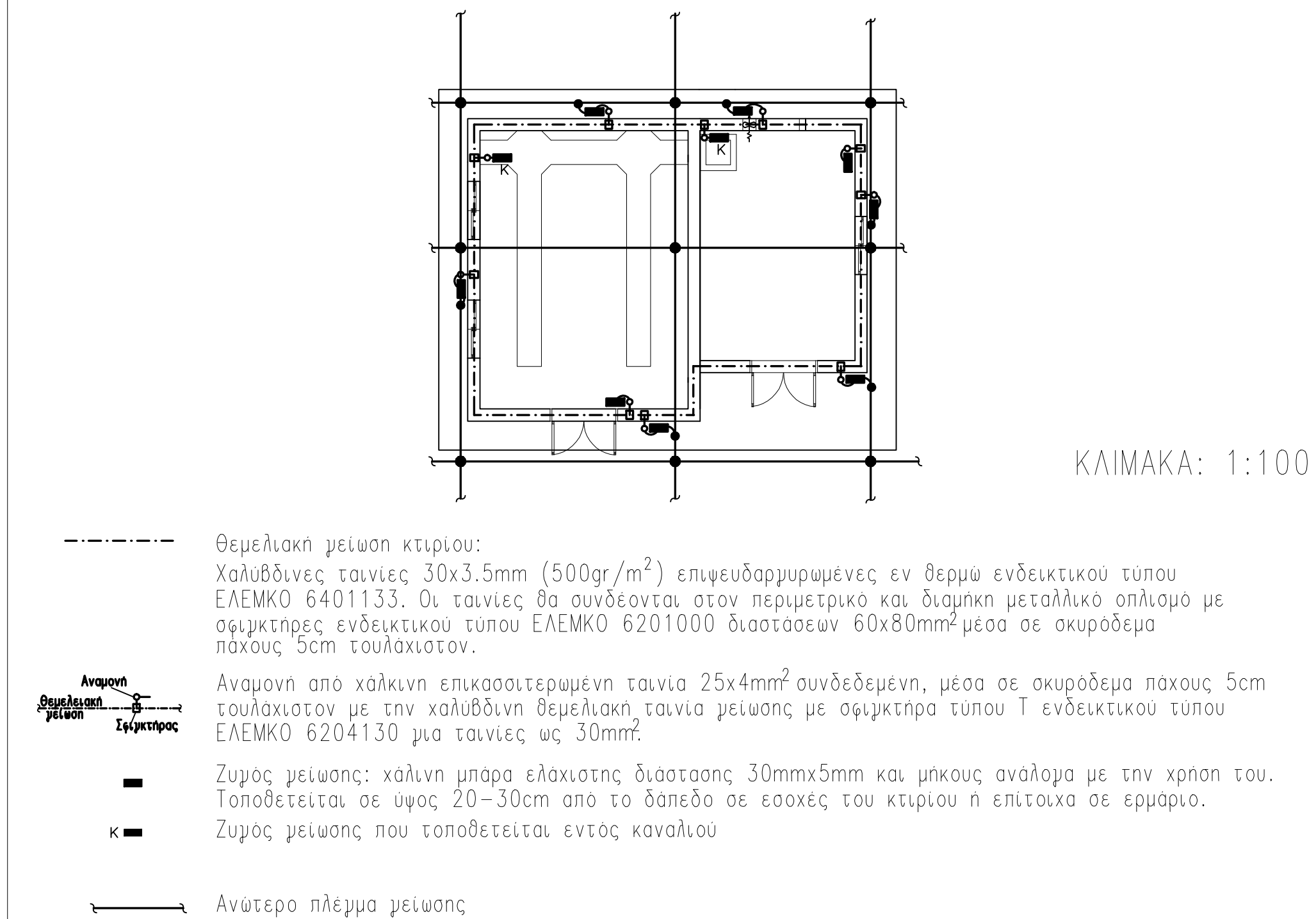
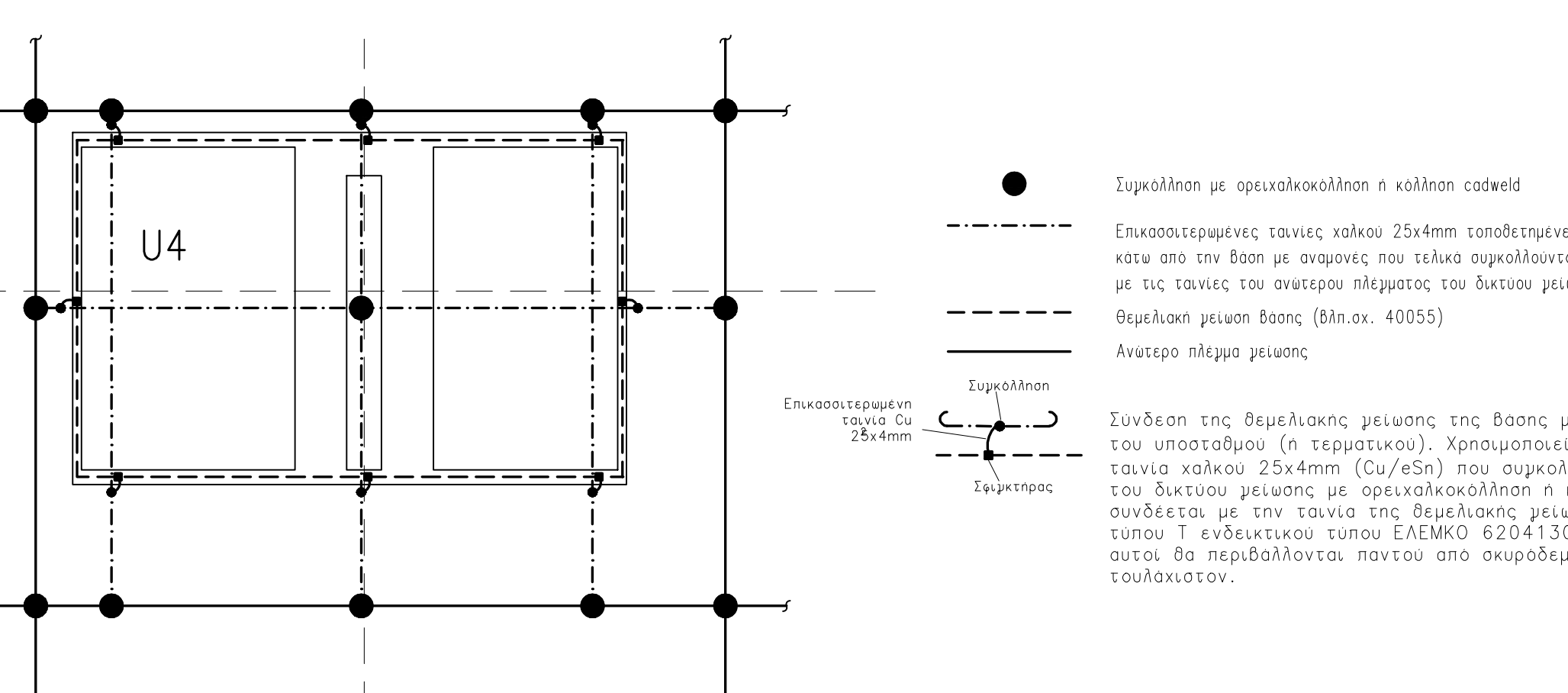


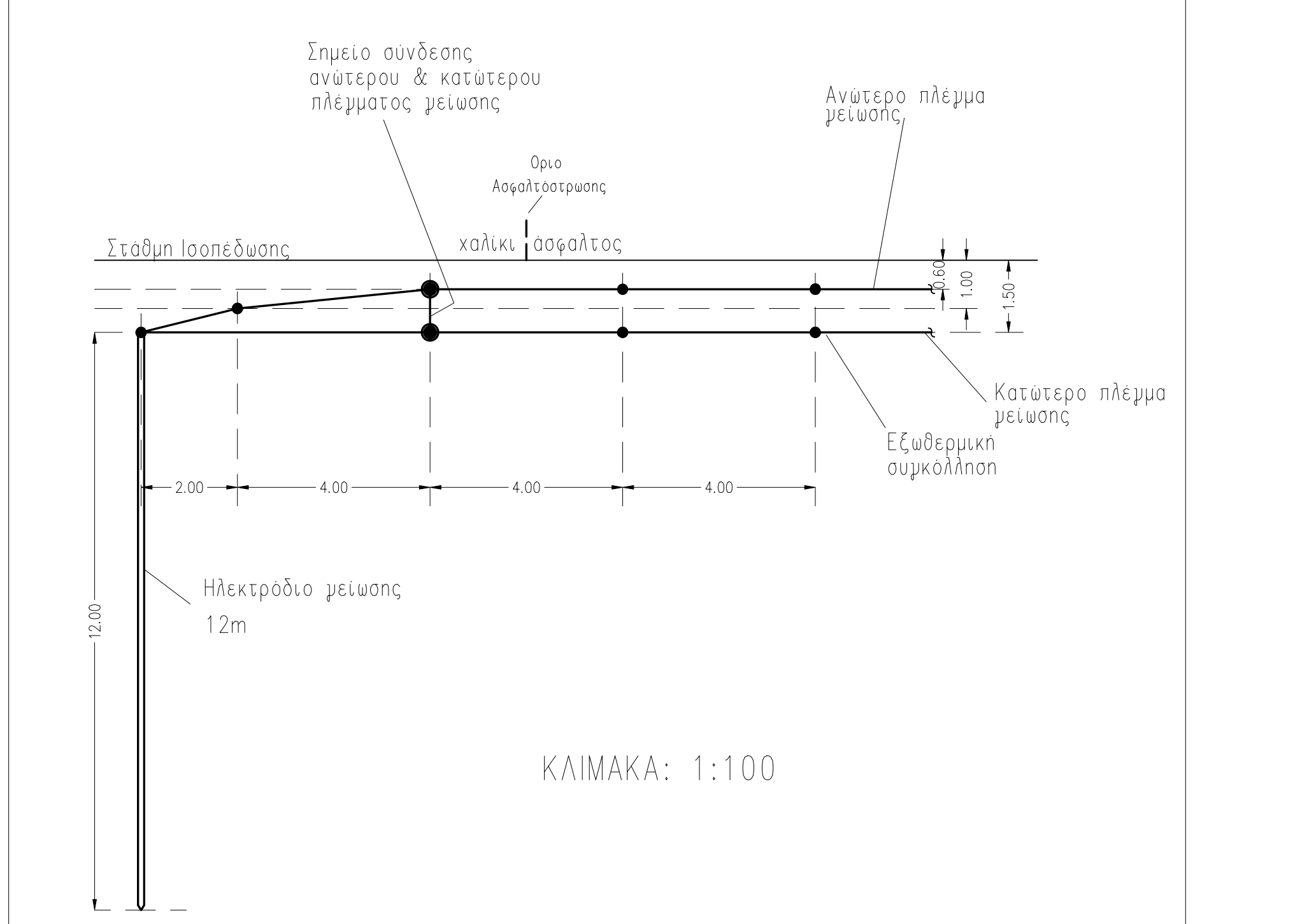
Σύνδεση θεμελιακής μείωσης κτιρίου (βλπ.39070-20) με το δίκτυο μείωσης του θερματικού



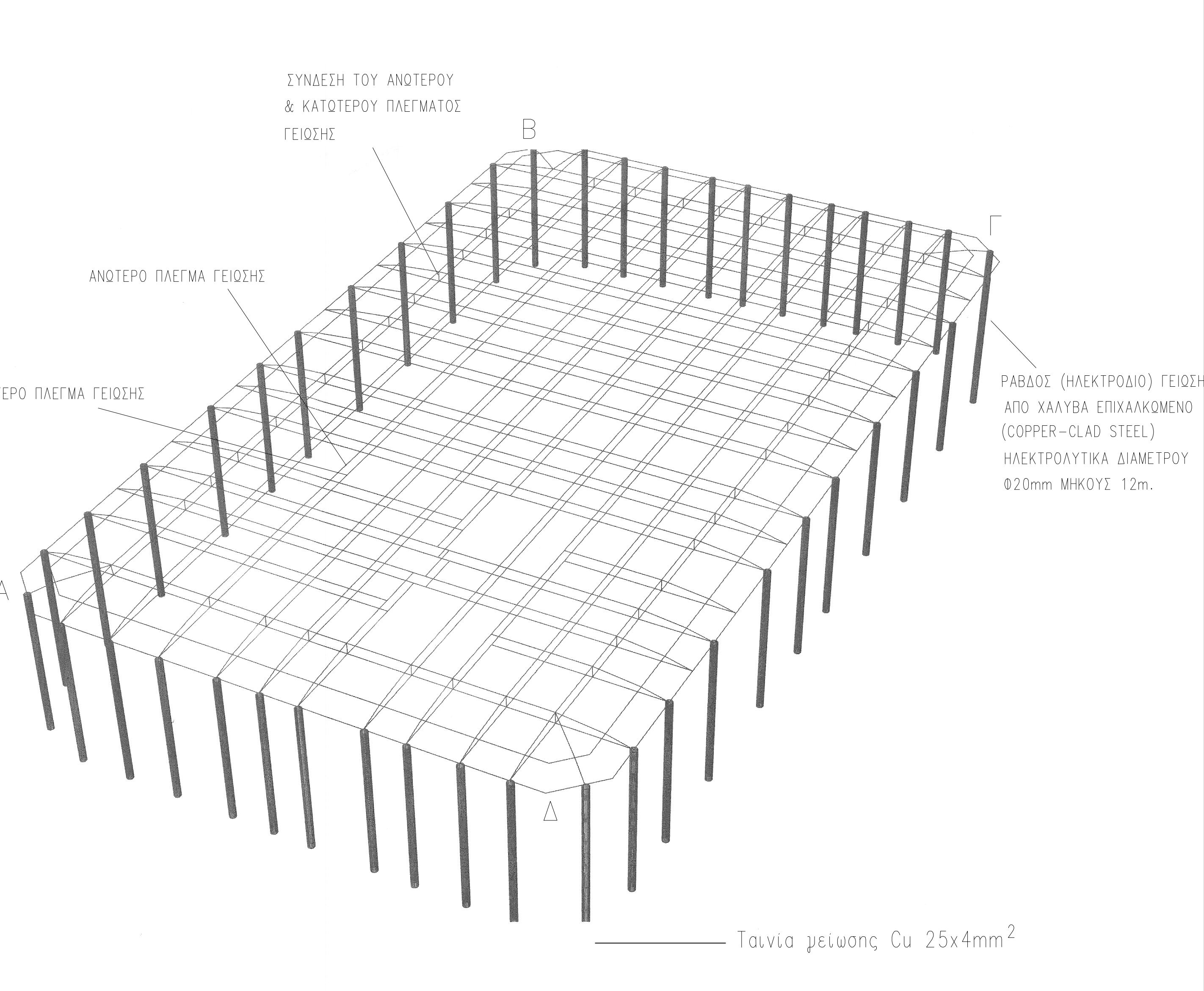
Σύνδεση θεμελ.μείωσης βάσης U4 (βλπ.ox. 40055) με το δίκτυο μείωσης του θερματικού



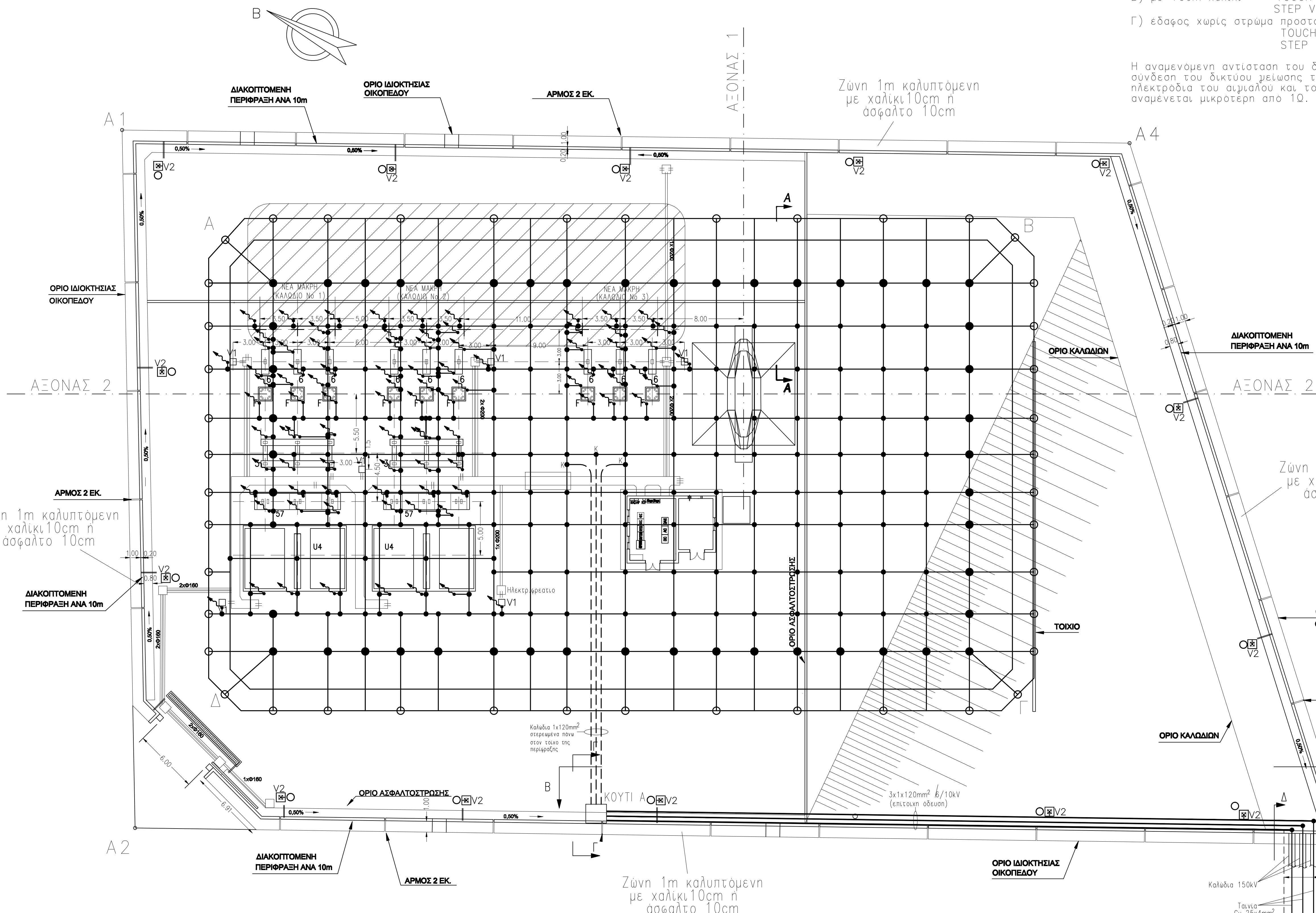
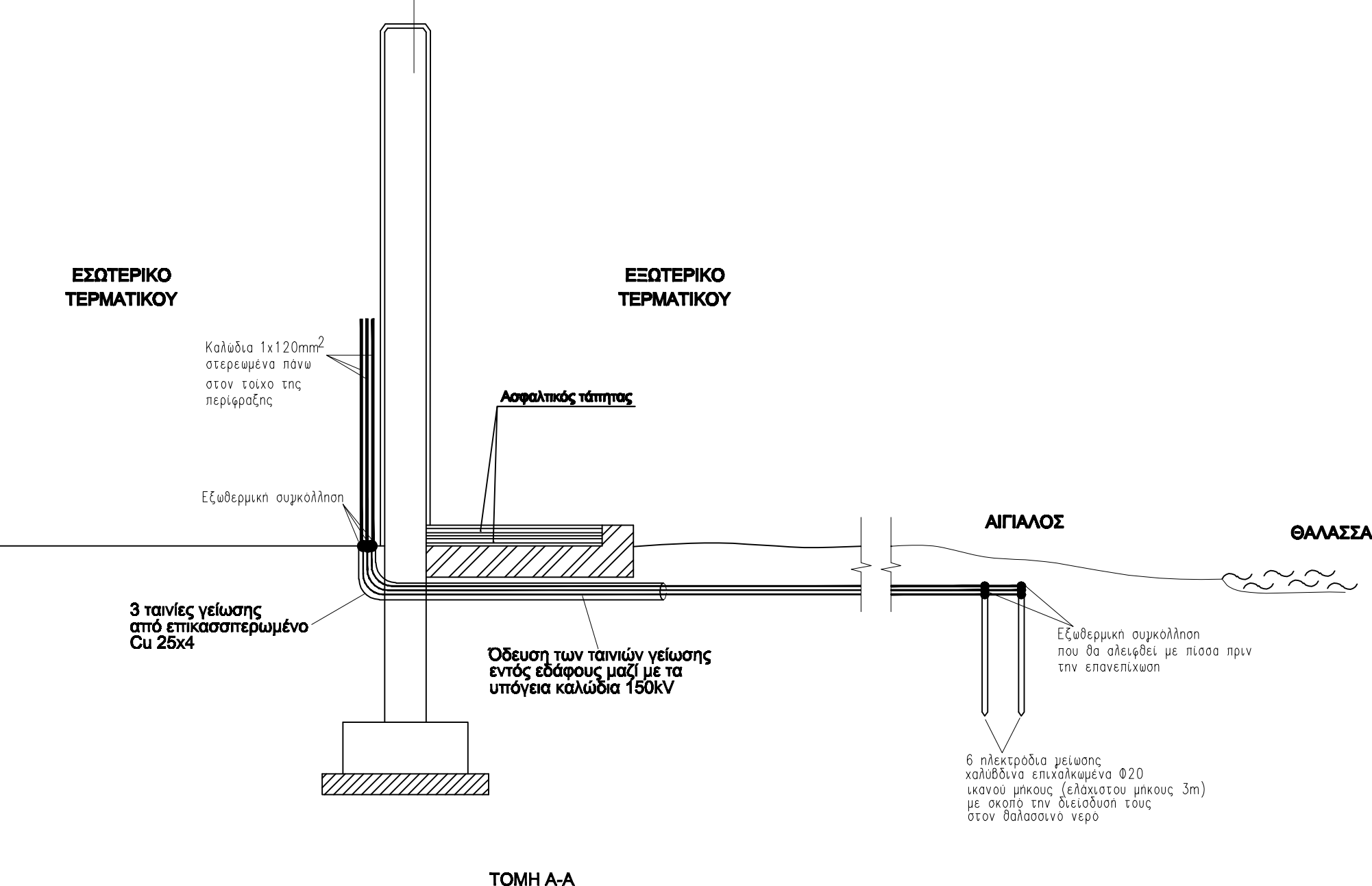
ΤΟΜΗ Α-Α



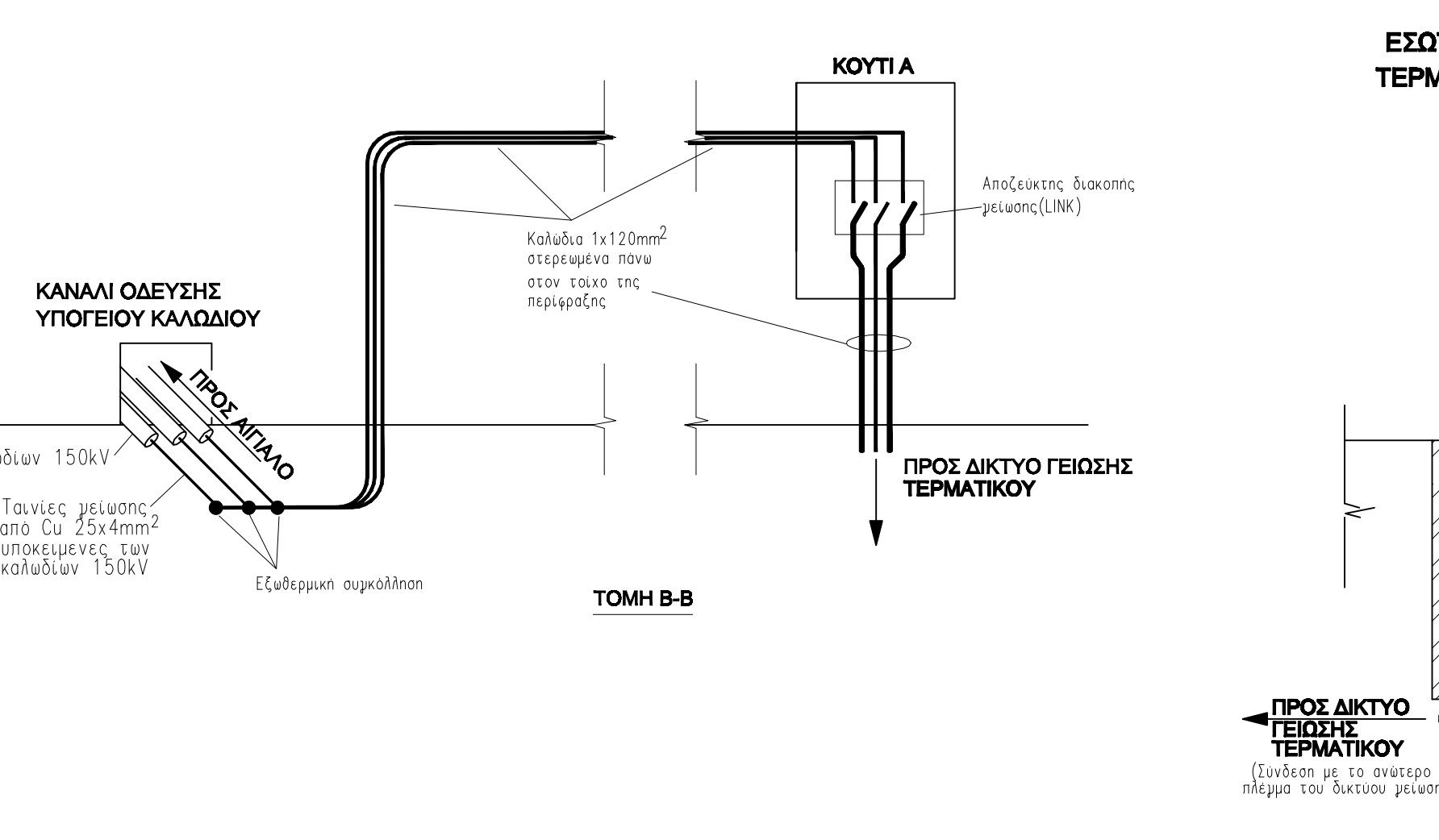
Δίκτυο Γείωσης του Θερματικού



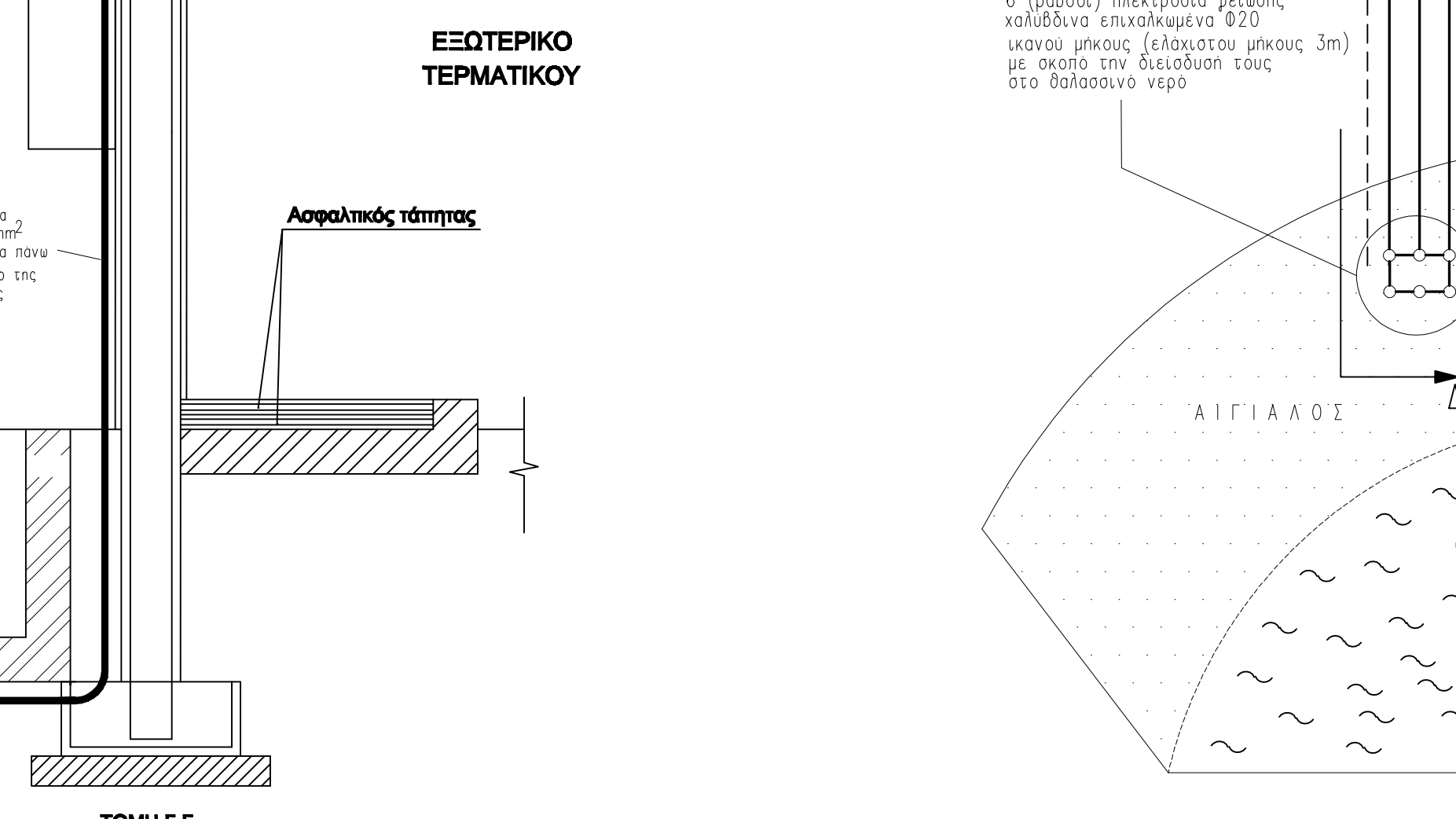
Τοίχος Παράρτησης



Τοίχος Παράρτησης



Τοίχος Παράρτησης



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Με αντίστοιχα εδάφους $\rho=20000\Omega\text{m}$ τα επιτρεπόμενα όρια ασφαλείας είναι:
Α) με 10cm ασφάλτο TOUCH VOLTAGE (EM)< 2725V
STEP VOLTAGE (ES)< 10236V
Β) με 10cm χαλκι TOUCH VOLTAGE (EM)< 1003V
STEP VOLTAGE (ES)< 3345V
Γ) εδάφους χωρίς στρώμα προστασίας (εκτός περιφράξης) TOUCH VOLTAGE (EM)< 888V
STEP VOLTAGE (ES)< 2886V
Η αναμενόμενη αντίσταση του δικτύου μείωσης είναι: $R_g=18\Omega$. Με την σύνδεση του δικτύου μείωσης του Θερματικού με το απομακρυσμένο ηλεκτρόδιο του σιμαλού και του οπλήστου των καλωδίων 150kV η αντίσταση αναμένεται μικρότερη από 1Ω.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- Η περίφραξη του θερματικού θα είναι διακοπόμενη ανά 10m.
- Η διακοπόμενη περίφραξη & η μεταλλική πόρτα δεν θα συνδεθούν στο δίκτυο μείωσης.
- Το δίκτυο μείωσης από επικρασιότερμένη ταινία Cu 25x4mm² θα αναπληρωθεί σε δύο οριζόντια πλέγματα: το ανώτερο πλέγμα σε βάθος 60cm και το κατώτερο πλέγμα σε βάθος 1,5m. Οι αγωγοί κάθε πλέγματος (εγκάρσιοι & διαμήκεις) θα συγκολληθούν μεταξύ τους, για την δημιουργία του κάθε πλέγματος μείωσης. Τα δύο πλέγματα (άνωτερο & κατώτερο) ενώνονται μεταξύ τους στα σημεία που υποδεικνύονται (βλπ. Τμήμ Α-Α). Στις απολήξεις του κατωτέρου πλέγματος τοποθετούνται ραβδοί (ηλεκτρόδια) μείωσης, όπως υποδεικνύονται.
- Η σύνδεση των ικριωμάτων με το πλέγμα μείωσης θα γίνεται με δύο αγωγούς: σύνδεσης σε δύο διαγώνια σιμαλά και σε διαγρονικά σημεία του πλέγματος μείωσης.
- Το σωμα των αντεπαρμύων θα ενωθεί στο δίκτυο μείωσης σε τρία διαφορετικά σημεία του με τρεις διαφορετικούς αγωγούς.
- Τα μεταλλικά μέρη του εξοπλισμού που εγκαθίσταται επί των ικριωμάτων να ενωθούν στο δίκτυο μείωσης με αγωγό συνδέσεως απευθείας & όχι μέσω ικριωμάτων (1 σημείο ανά εξοπλισμό, πλην μονοπύλων που δεν έχουν κανένα).
- Όλες οι υπομεινές συνδέσεις θα γίνουν με εξωθερμική συγκόλληση.
- Όλες οι εξωθερμικές κολλήσεις θα αλειφθούν με πίσσα πριν την επανελίωση.
- Όλες οι υπερμενές συνδέσεις θα γίνουν με μόνον βιδωτές.
- Στα κανάλια το δίκτυο μείωσης θα τοποθετηθεί 0,1m κάτω από την οδόμη θεμελίωσης.
- Το άνω μέρος των ηλεκτροδίων μείωσης θα τοποθετηθεί σε βάθος 1,5m και θα συγκολληθεί εξωθερμικά με το πλέγμα μείωσης. Το σημείο συγκολλήσεως θα αλειφθεί με πίσσα πριν την επανελίωση. Οι σπασές στις οποίες θα τοποθετηθούν θα επαναληφθούν με το οριζόντιο βελτόνιτο.
- Ο χώρος εγκατάστασης υποαίθρου εξοπλισμού θα ασφαλιστεί με ελαστικό πάχος ασφαλοστρώσεως 10cm (μια το όριο ασφαλοστρώσεως βλέπε το σχέδιο). Οι χώροι εντός της περιφράξης που δεν ασφαλοστρώνονται, θα καλυφθούν με χαλκίνο ή σιμαλό διαμέτρου 2-4cm πάχους 10cm, εκτός από την περιοχή με τα πράσινα και τον χωματίνα περιμετρικό δρόμο. Κατά μήκος της περιφράξεως & εξωτερικά θα δημιουργηθεί μια ζώνη 1m στην οποία θα εγκατασταθεί ασφάλτος ή χαλκίνο πάχους 10cm.
- Το δίκτυο μείωσης θα τοποθετηθεί κάτω από το κτίριο (βλπ. Σύνδεση θεμελιακής μείωσης κτιρίου με το δίκτυο μείωσης του θερματικού).
- Κάθε φυσικό σωμα του περιμετρικού φωτισμού θα έχει ανεξάρτητο παροχή μείωσης, ο οποίος δεν θα είναι συνδεδεμένος με το δίκτυο μείωσης του θερματικού. Ο παροχός μείωσης θα είναι από επικαλωμένο καλώδιο (copper-clad steel) διαμέτρου Ø20 και μήκους 1,5m, θα τοποθετηθεί εντός του εδάφους και στο το δυνατό πιο κοντά στον λατό του φυσικού του περιμετρικού φωτισμού.
- Στην περιφράξη & σε ειδική σημεία να τοποθετηθούν προεκδοπιστικές πινακίδες για τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Στην οικισμαρμένη περιοχή θα τοποθετηθεί αρκετά το κατώτερο πλέγμα μείωσης & μετά την εγκατάσταση των υπομειν καλωδίων θα τοποθετηθεί και το ανώτερο πλέγμα μείωσης.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Ραβδος (ηλεκτρόδιο) μείωσης από καλώδιο επικαλωμένο ηλεκτρολυτικά διαμέτρου Ø20 μήκους: ~1,5m για τις απολήξεις του κατωτέρου πλέγματος ~1,5m για το φυσικό του περιμετρικού φωτισμού
- Ταινία μείωσης Cu 25x4mm²
- Οδός ασφαλιστικών καλωδίων 150kV
- Ενωση ανώτερου με κατώτερο πλέγμα μείωσης
- Εξωθερμική συγκόλληση καλωδίων μείωσης με τις ταινίες του ανώτερου πλέγματος του δικτύου μείωσης του θερματικού ή με τις ταινίες μείωσης που υποδεικνύονται των καλωδίων 150kV
- Ενωση εγκάρσιων & διαμήκων ταινιών του κάθε πλέγματος μείωσης
- Αναγωγή αγωγού μείωσης (από Cu 25x4mm²) μήκους 80cm (εκτός εδάφους)
- Συγκόλληση (εξωθερμική) ταινία μείωσης

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ	ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ	ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ
ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΠΟΛΥΤΑΚΤΩΜΟΥ	ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΠΟΛΥΤΑΚΤΩΜΟΥ	ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΠΟΛΥΤΑΚΤΩΜΟΥ	ΤΕΡΜΑΤΙΚΟ ΠΟΛΥΤΑΚΤΩΜΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΗΜΕΡΩΝ	ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΗΜΕΡΩΝ	ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΗΜΕΡΩΝ	ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΗΜΕΡΩΝ
ΔΙΚΤΥΟ ΓΕΙΩΣΗΣ	ΔΙΚΤΥΟ ΓΕΙΩΣΗΣ	ΔΙΚΤΥΟ ΓΕΙΩΣΗΣ	ΔΙΚΤΥΟ ΓΕΙΩΣΗΣ
ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ	ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ	ΕΚΔΟΣΗΣ	ΕΚΔΟΣΗΣ
ΔΕΥΤΕΡΟΓΡΑΦΗ	ΔΕΥΤΕΡΟΓΡΑΦΗ	ΔΕΥΤΕΡΟΓΡΑΦΗ	ΔΕΥΤΕΡΟΓΡΑΦΗ
ΝΕΟΝ ΕΓΓΡΑΦΗ ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ	ΝΕΟΝ ΕΓΓΡΑΦΗ ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ	ΝΕΟΝ ΕΓΓΡΑΦΗ ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ	ΝΕΟΝ ΕΓΓΡΑΦΗ ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ
ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΩΝ	ΤΟΜΕΑΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΩΝ
ΚΑΙΝΑΚΑ	ΚΑΙΝΑΚΑ	ΚΑΙΝΑΚΑ	ΚΑΙΝΑΚΑ
1:200	1:200	1:200	1:200
39070-21	39070-21	39070-21	39070-21