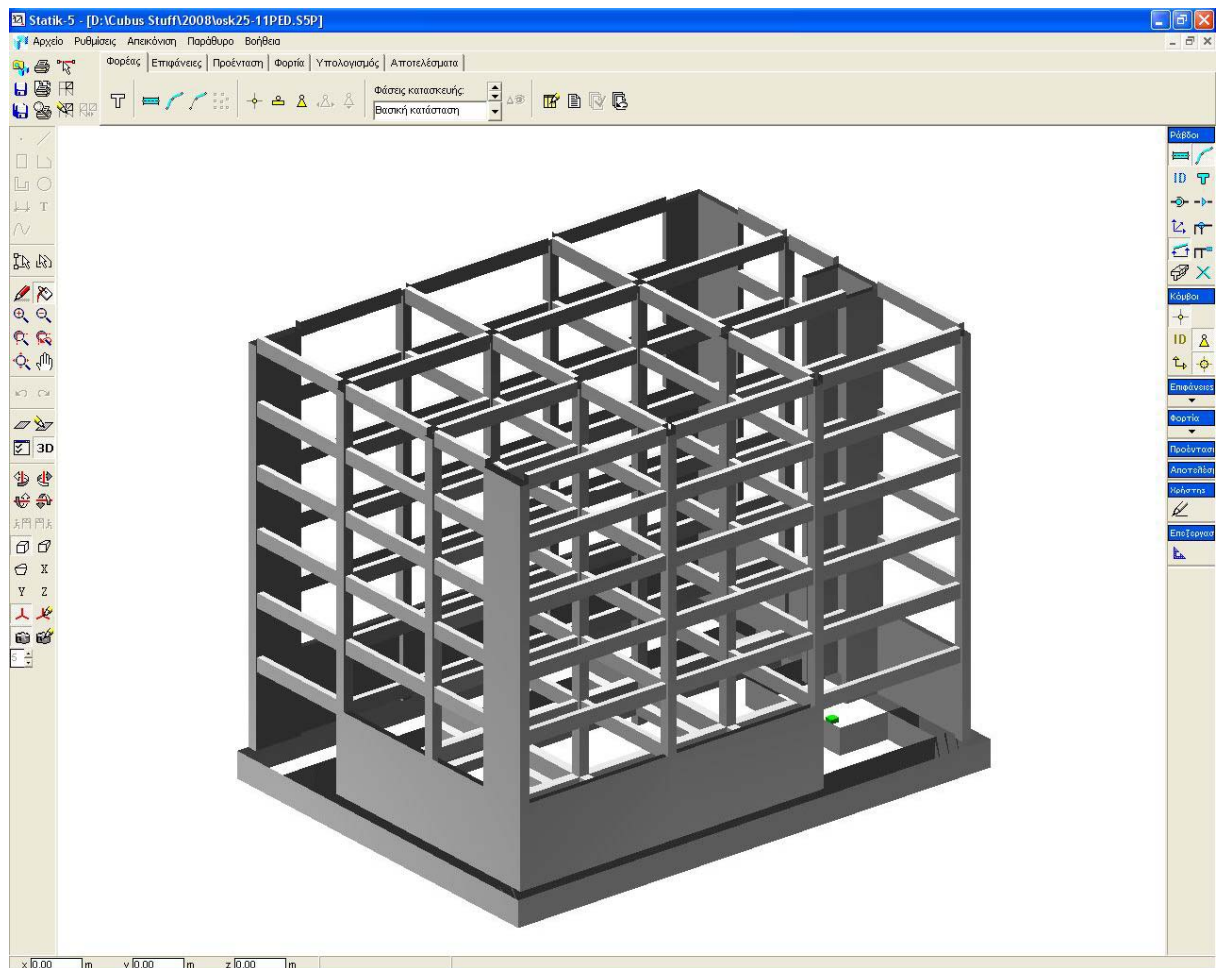
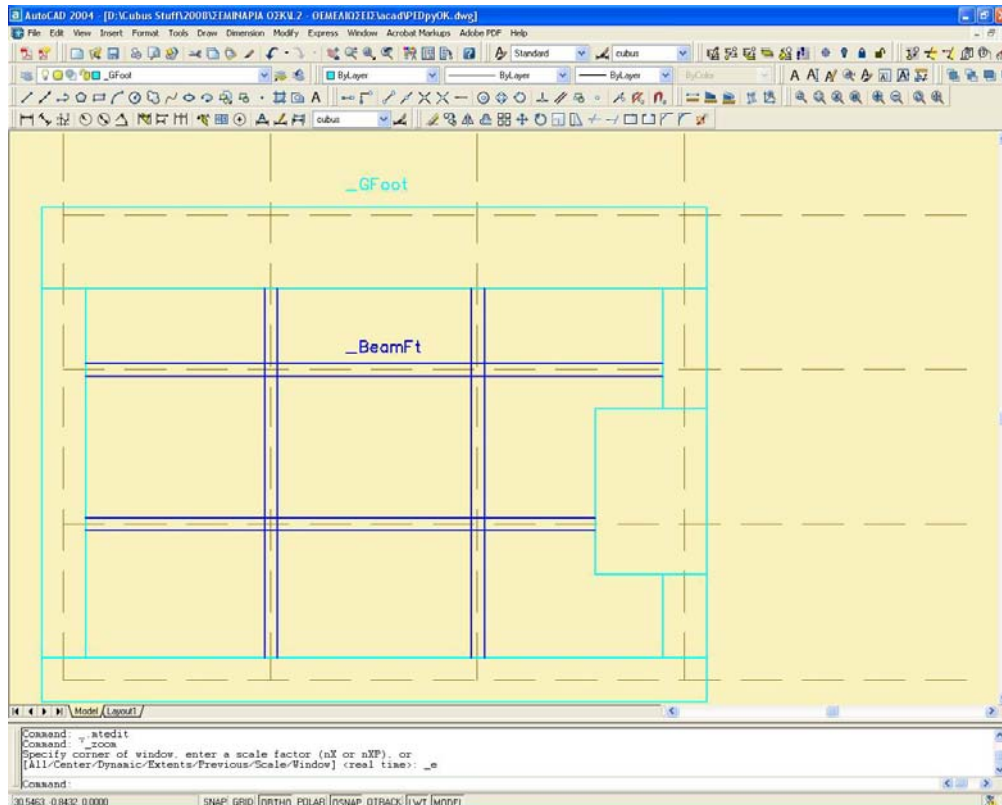


Κεφάλαιο 2 Θεμελίωση με μεμονωμένα πέδιλα και πεδιλοδοκούς

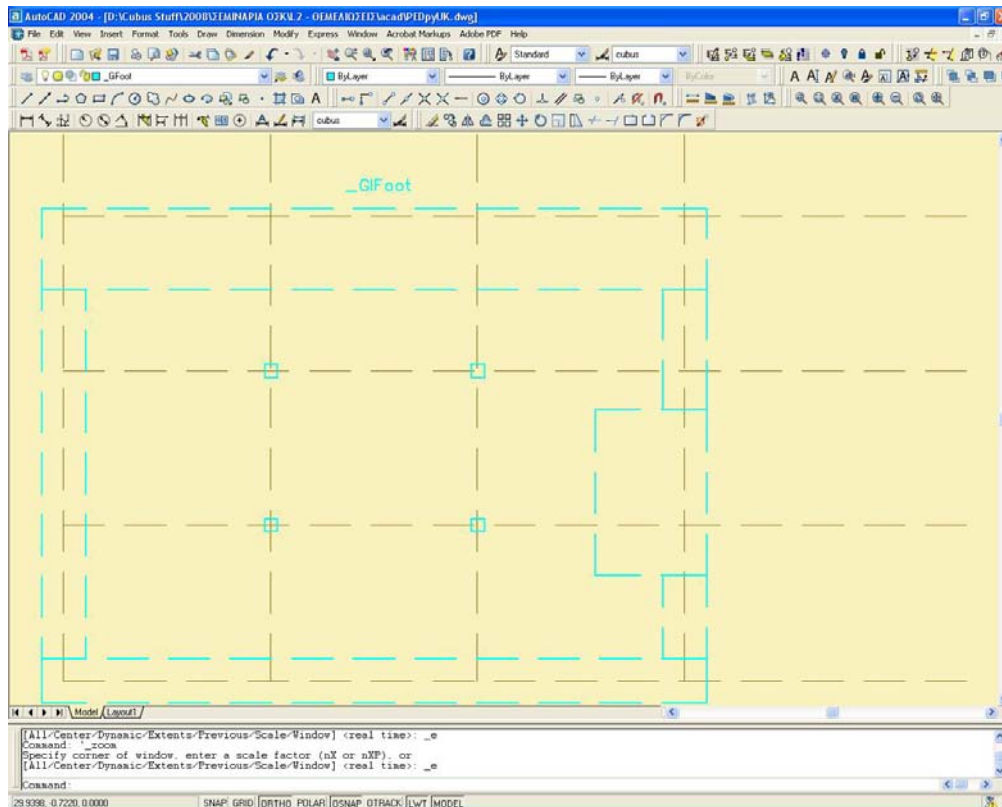
Το παράδειγμα αφορά μία 5-όροφη κατασκευή, με υπόγειο, γωνιακά τοιχώματα και πυρήνα, που εδράζεται περιμετρικά σε μεμονωμένα πέδιλα (κεντρικά και έκκεντρα) και εσωτερικά σε πεδιλοδοκούς (θεμελιοδοκοί).



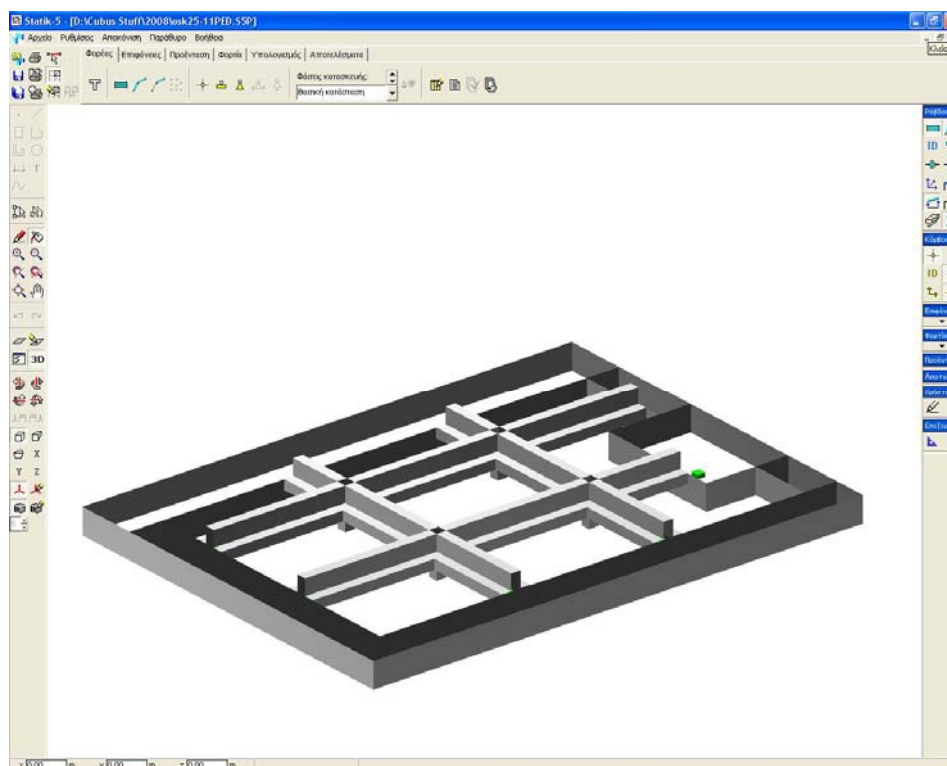
Εικόνα 2.1 – Χωρικό μοντέλο 5-όροφης κατασκευής, με υπόγειο, εδραζόμενη σε μεμονωμένα πέδιλα και πεδιλοδοκούς



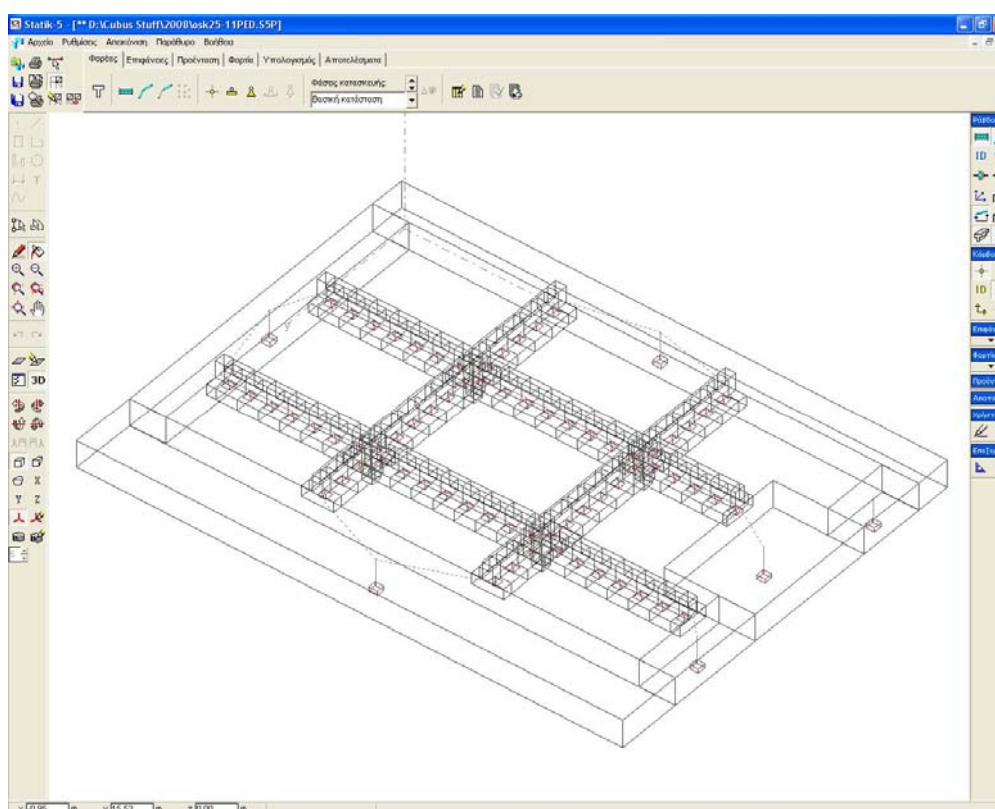
Εικόνα 2.2 – Η κάτοψη της άνω στάθμης θεμελίωσης. Τα μεμονωμένα πέδιλα σχεδιάζονται στο Layer *GFoot* και οι πεδιλοδοκοί στο Layer *GBeam Ft*



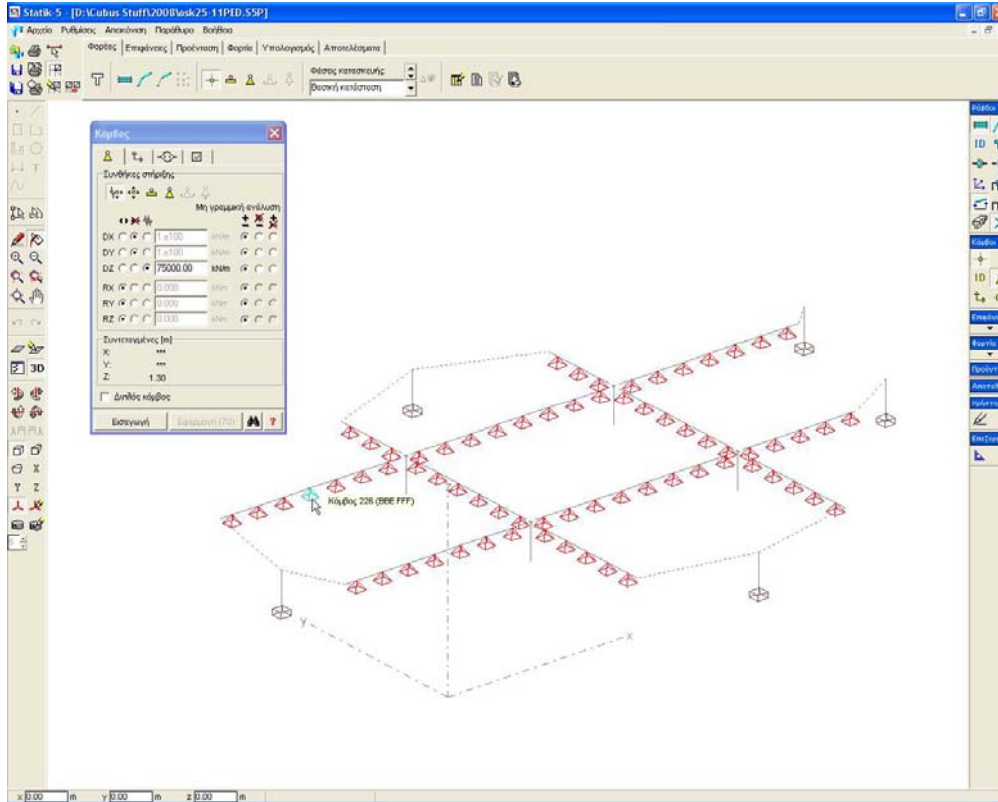
Εικόνα 2.3 – Η κάτοψη της κάτω στάθμης θεμελίωσης. Σχεδιάζουμε στο Layer *_GIFoot* τα ίχνη των πεδίων



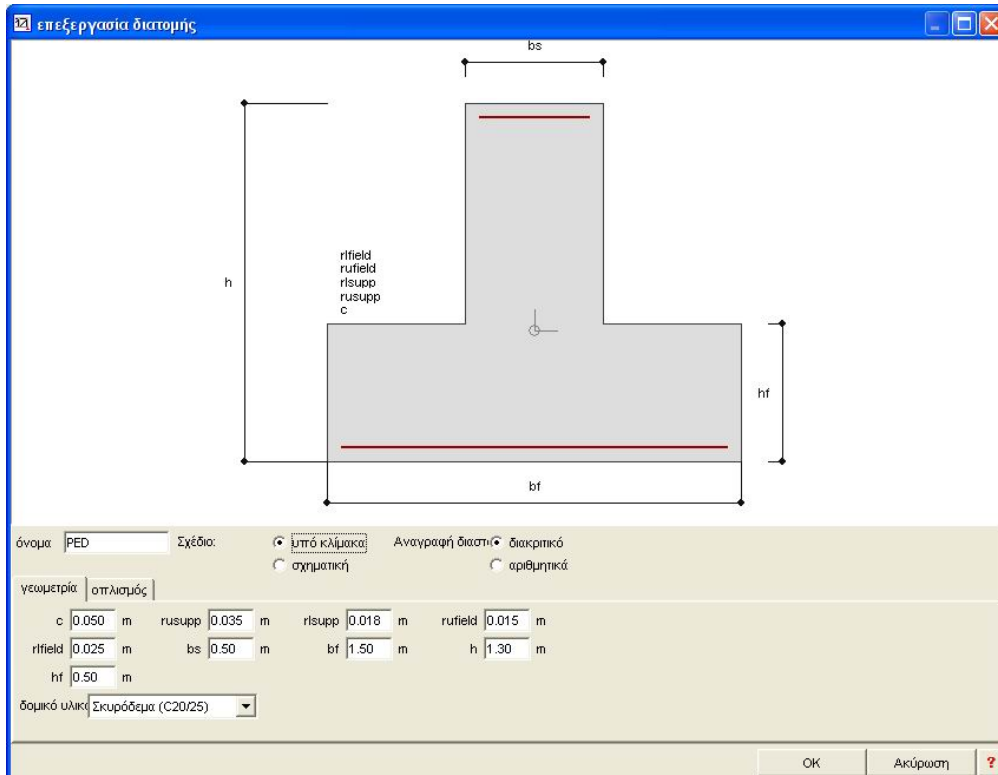
Εικόνα 2.4 – Το χωρικό μοντέλο της θεμελίωσης, όπου φαίνονται τα μεμονωμένα περιμετρικά πέδιλα και οι εσωτερικές θεμελιοδοκοί



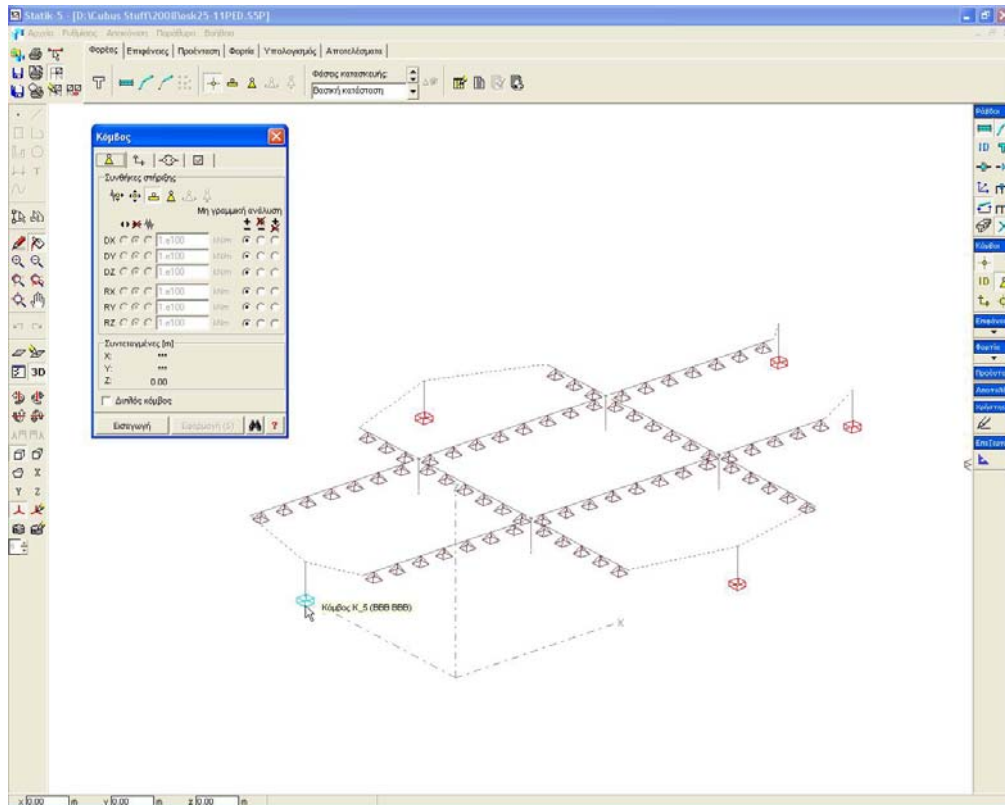
Εικόνα 2.5 – Το γραμμικό μοντέλο της θεμελίωσης



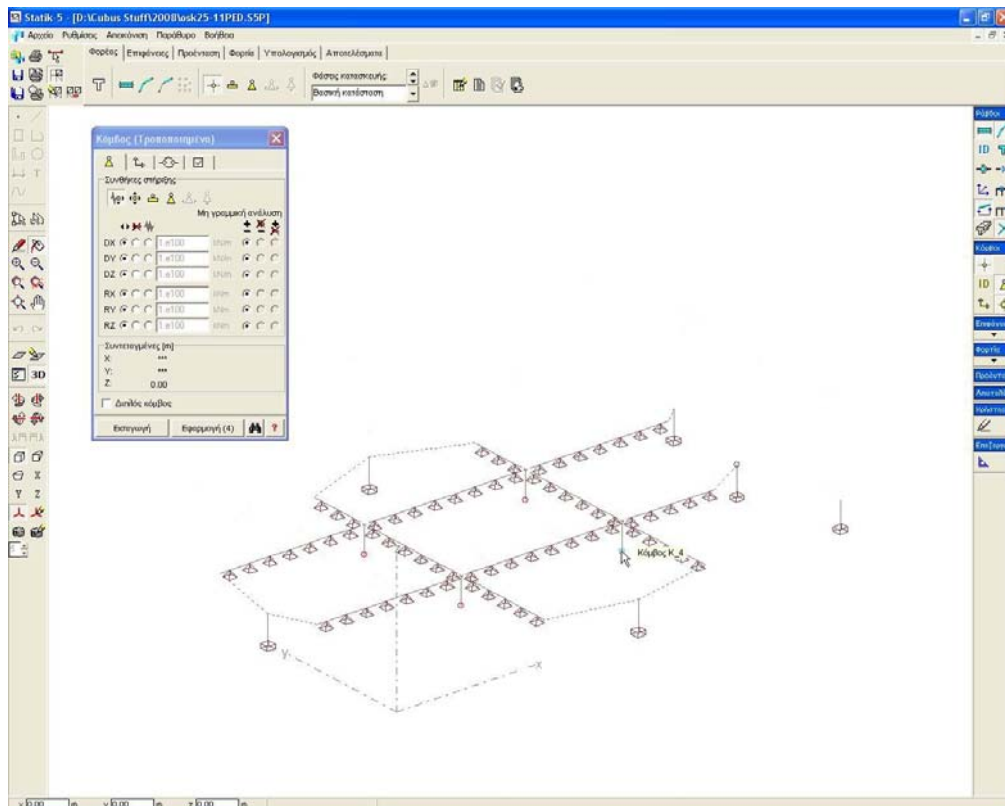
Εικόνα 2.6 – Η έδραση των πεδιλοδοκών επί ελατηριωτού εδάφους. Η σταθερά του ελατηρίου επιλέγεται κατ’ αναλογία με την διατομή της πεδιλοδοκού



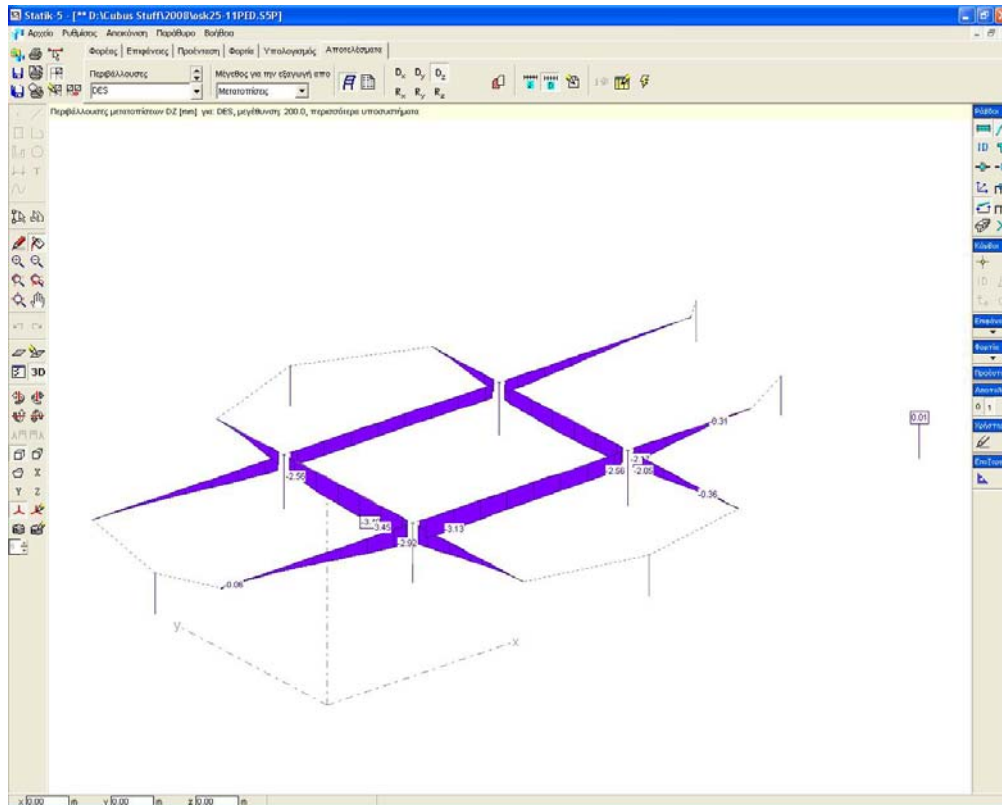
Εικόνα 2.7 – Η διατομή ανεστραμμένου T, όπως προκύπτει από το FAGUS



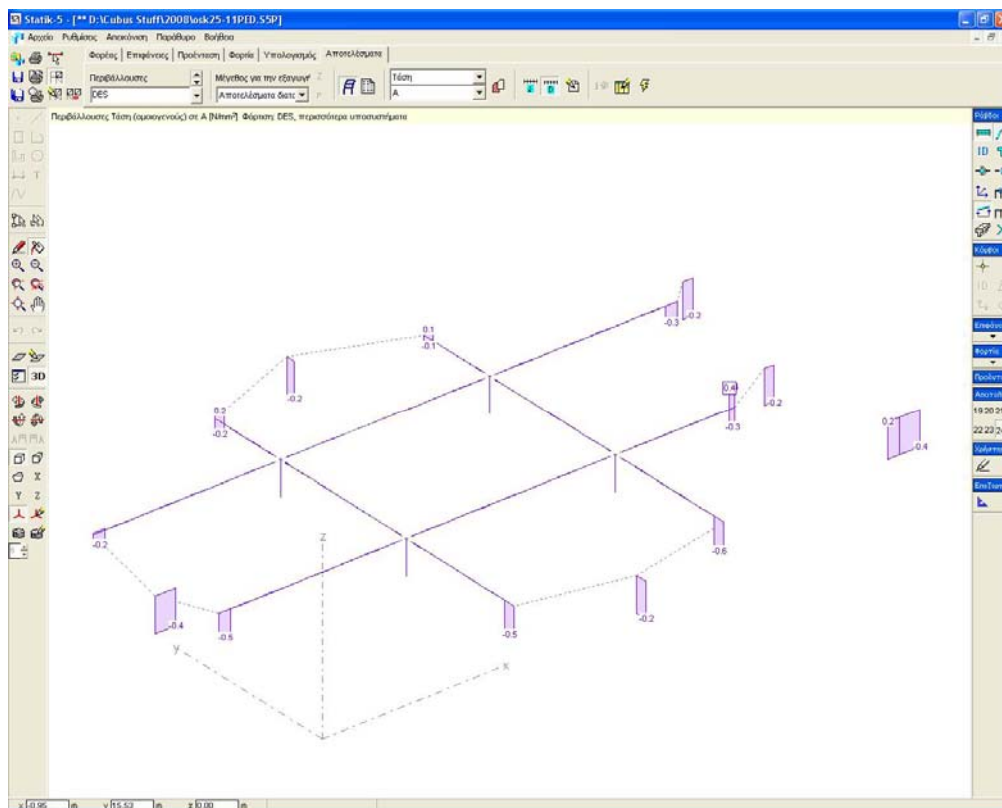
Εικόνα 2.8 – Τα μεμονωμένα πέλδια θεωρούμε ότι είναι πακτωμένα



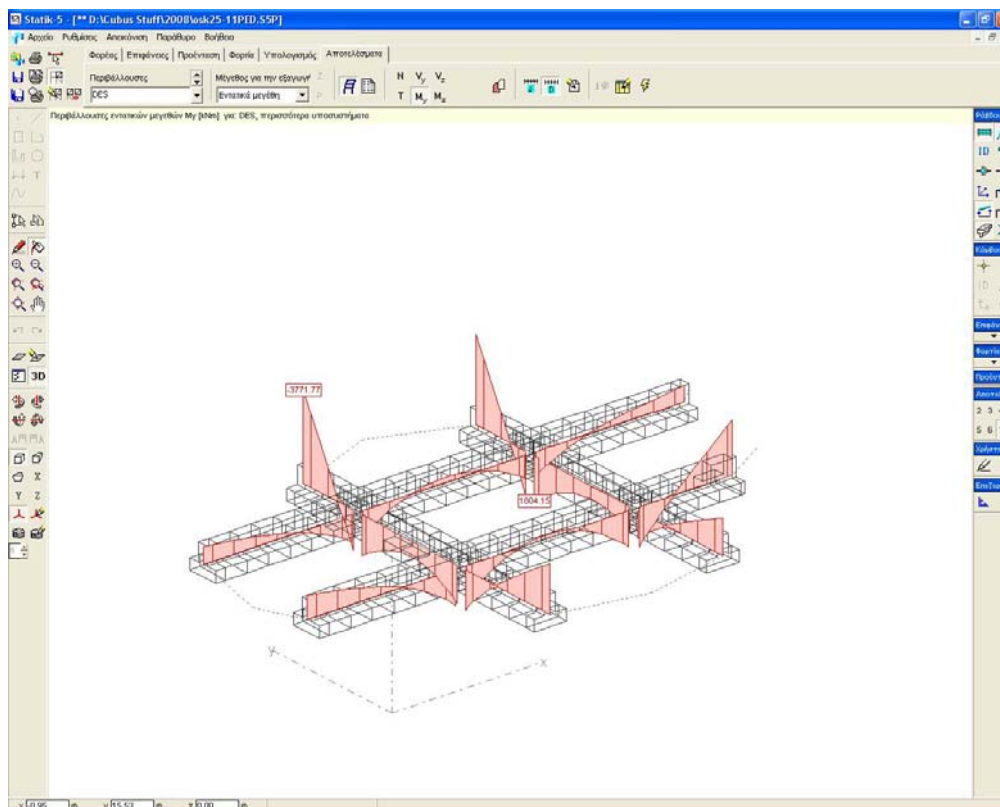
Εικόνα 2.9 – Ελευθερώνουμε τις στηρίξεις κάτω από τα εσωτερικά θεμέλια. Θεωρούμε ότι είναι ελεύθεροι κόμβοι.



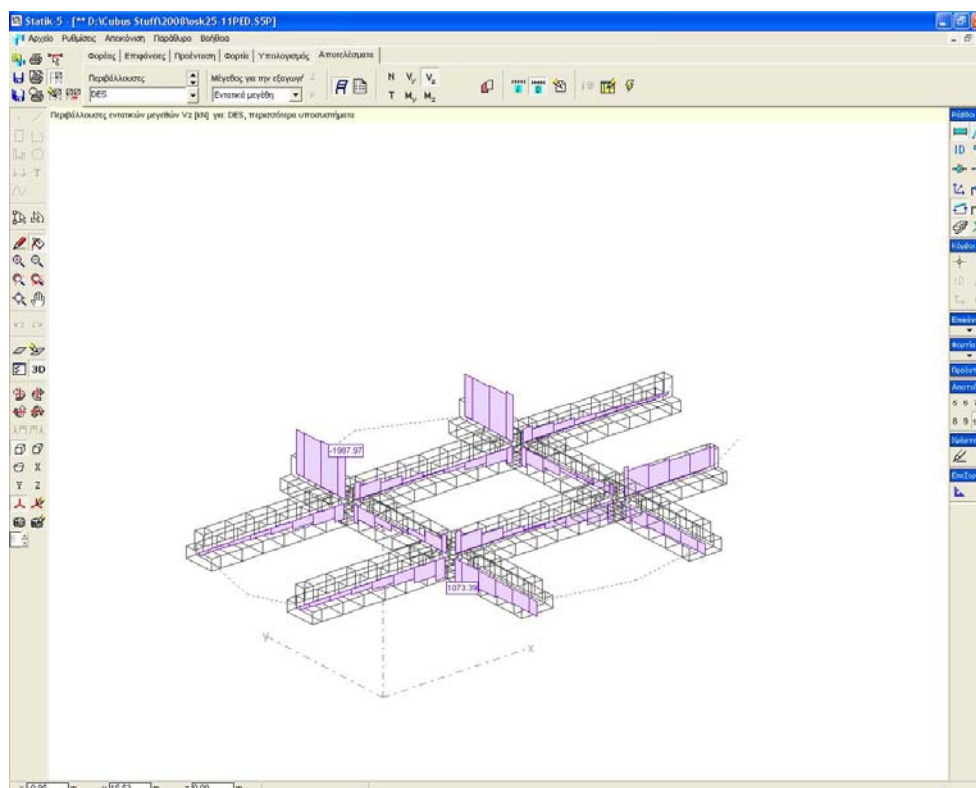
Εικόνα 2.10 – Στις πεδλιοδοκούς ελέγχουμε πάντα τις βυθισεις και πιο συγκεκριμένα εξετάζουμε τις διαφορικές καθιζήσεις



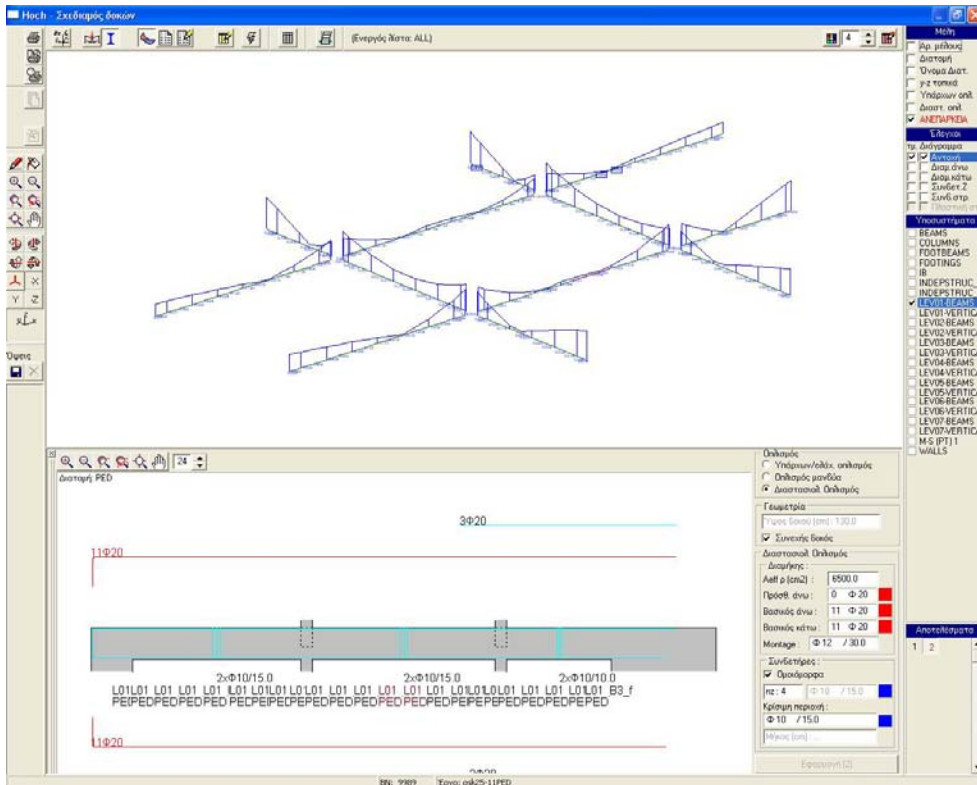
Εικόνα 2.11 – Η μέση τάση των θεμελιών



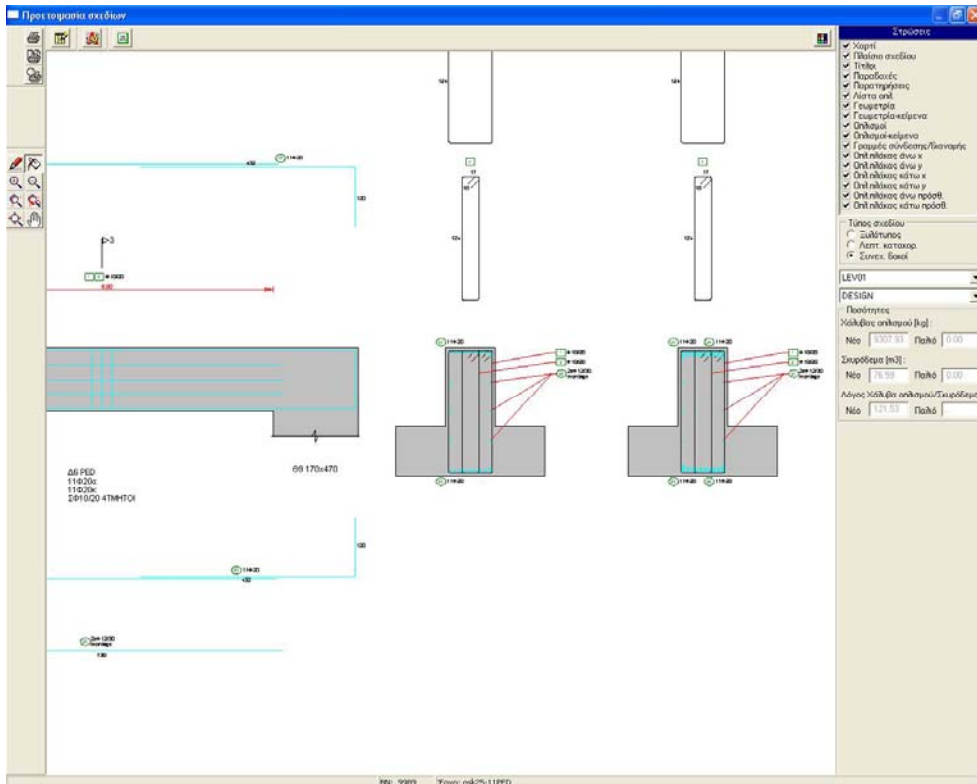
Εικόνα 2.12 – Η περιβάλλουσα των ροπών κάμψεως M_x των πεδιλοδοκών



Εικόνα 2.13 – Η περιβάλλουσα των τεμνουσών V_z των πεδιλοδοκών

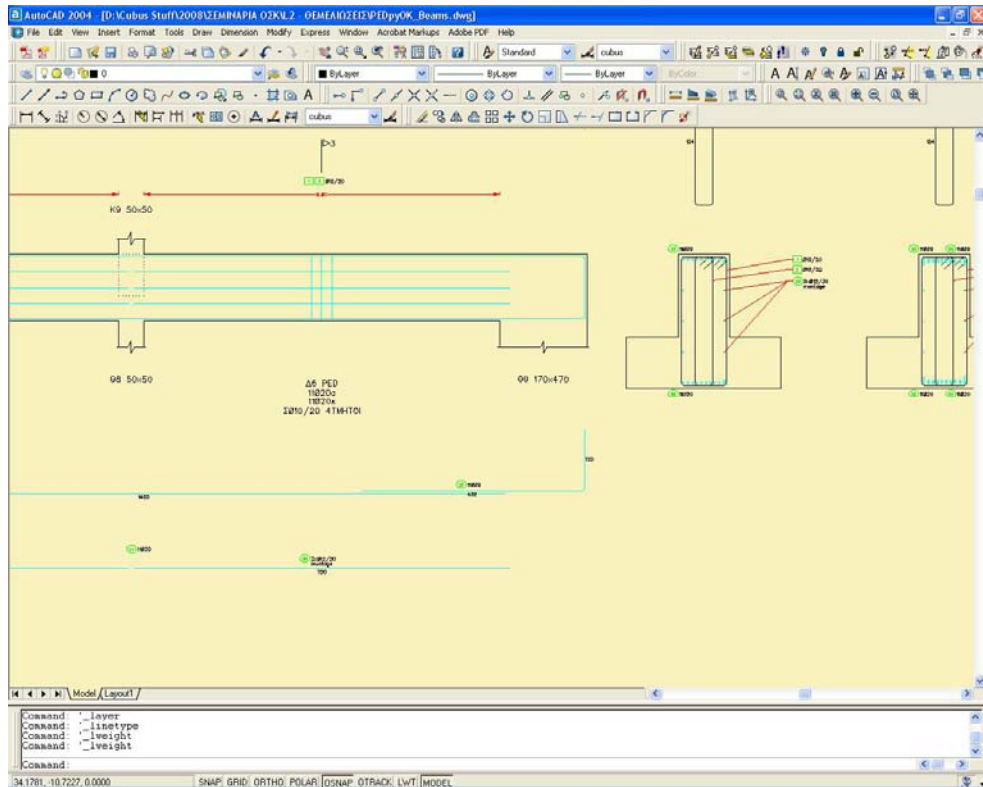


Εικόνα 2.14 – Διαστασιολόγηση των πεδιλοδοκών από τη μάσκα διαστασιολόγησης δοκών από οπλισμένο σκυρόδεμα του HOCH

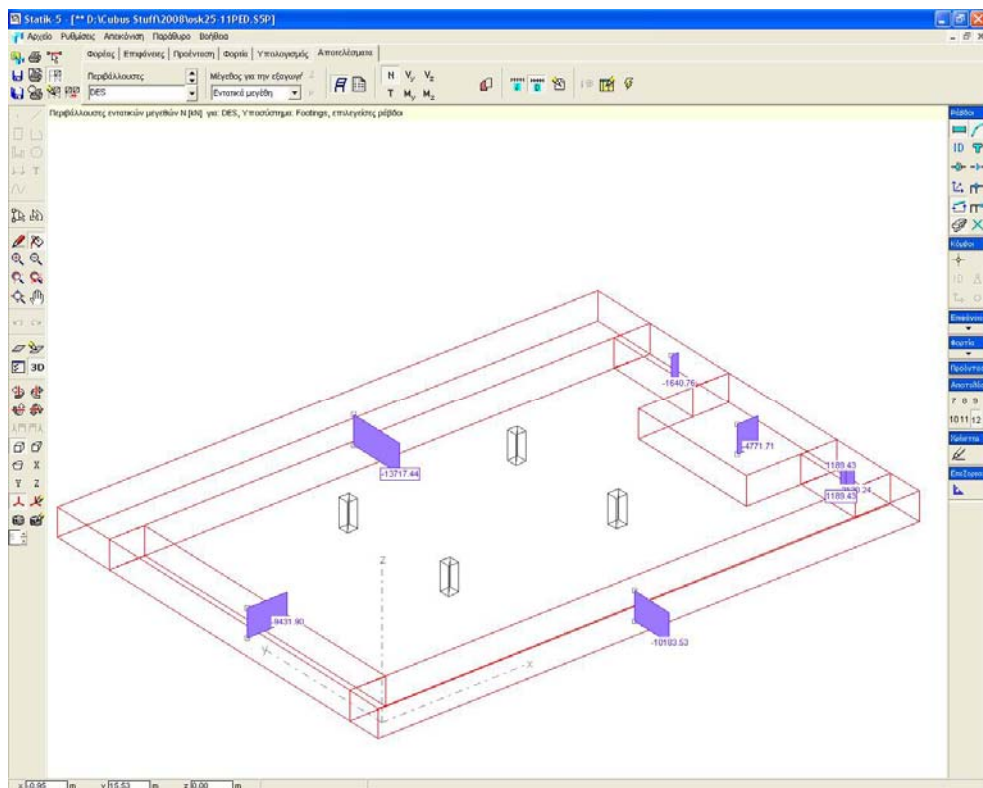


Εικόνα 2.15 – Η προετοιμασία για εξαγωγή σχεδίου αναπτυγμάτων δοκών. Εδώ βλέπουμε και τις ποσότητες χάλυβα και σκυροδέματος, καθώς και την μεταξύ τους αναλογία.

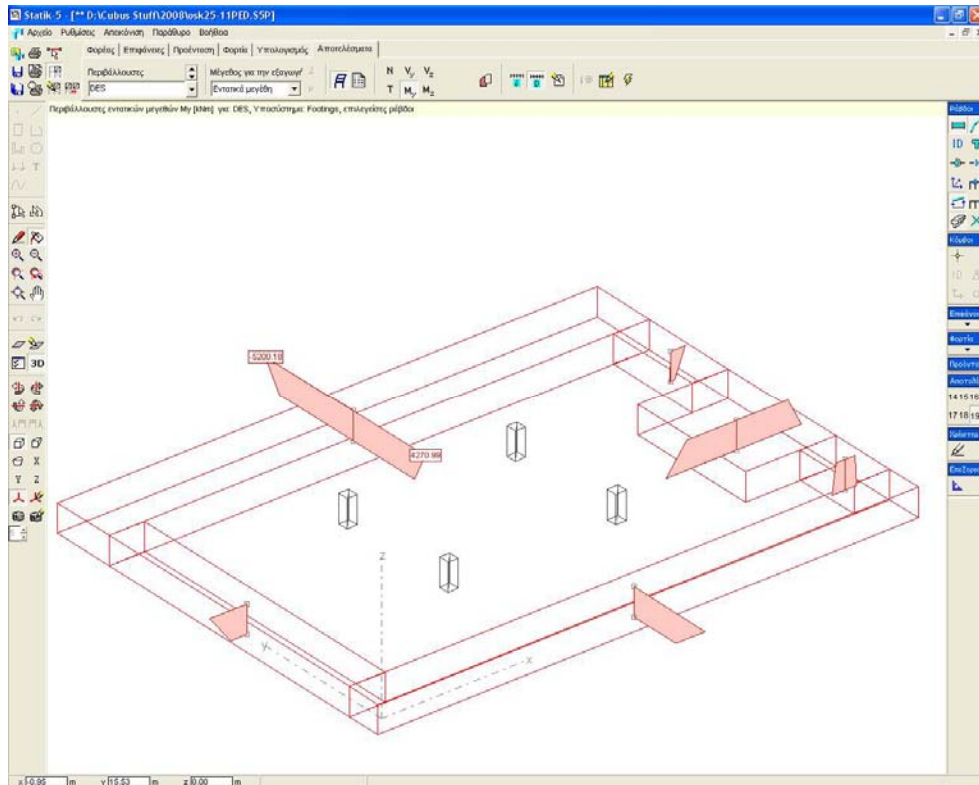
Βασική εκπαίδευση STATIK-5H, CEDRUS-5H
Ενότητα 2: Θεμελιώσεις



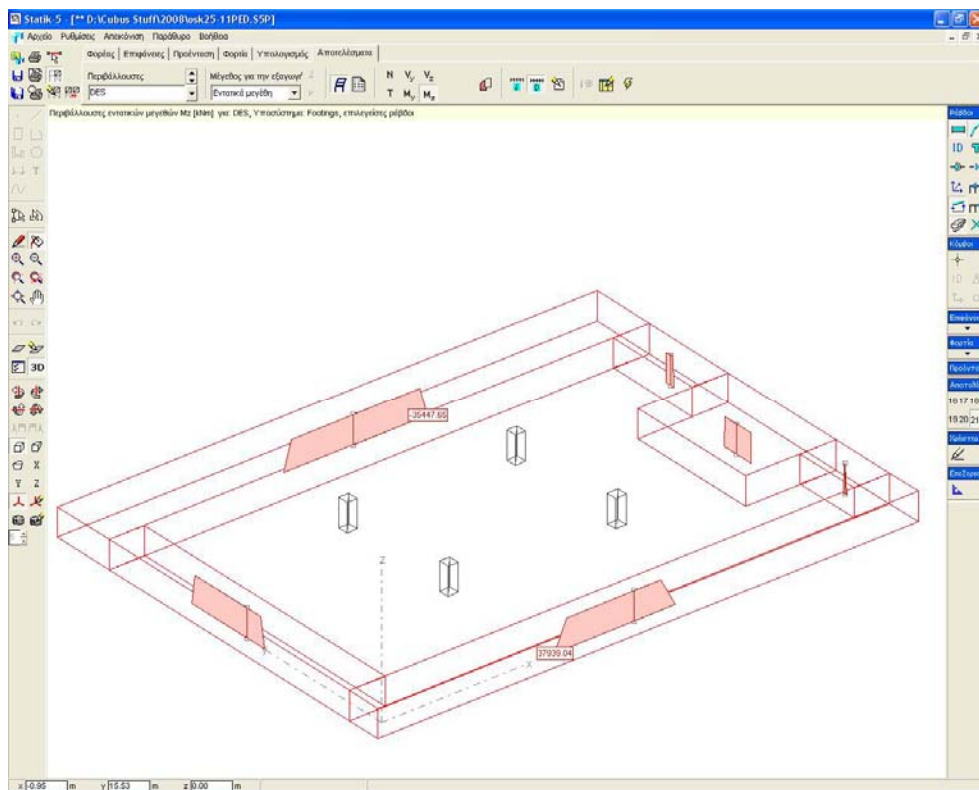
Εικόνα 2.16 – Τα αναπτύγματα των δοκών, όπως προκύπτουν απευθείας από το HOCH



Εικόνα 2.17 – Η περιβάλλουσα των αξονικών δυνάμεων N των μεμονωμένων πεδίων

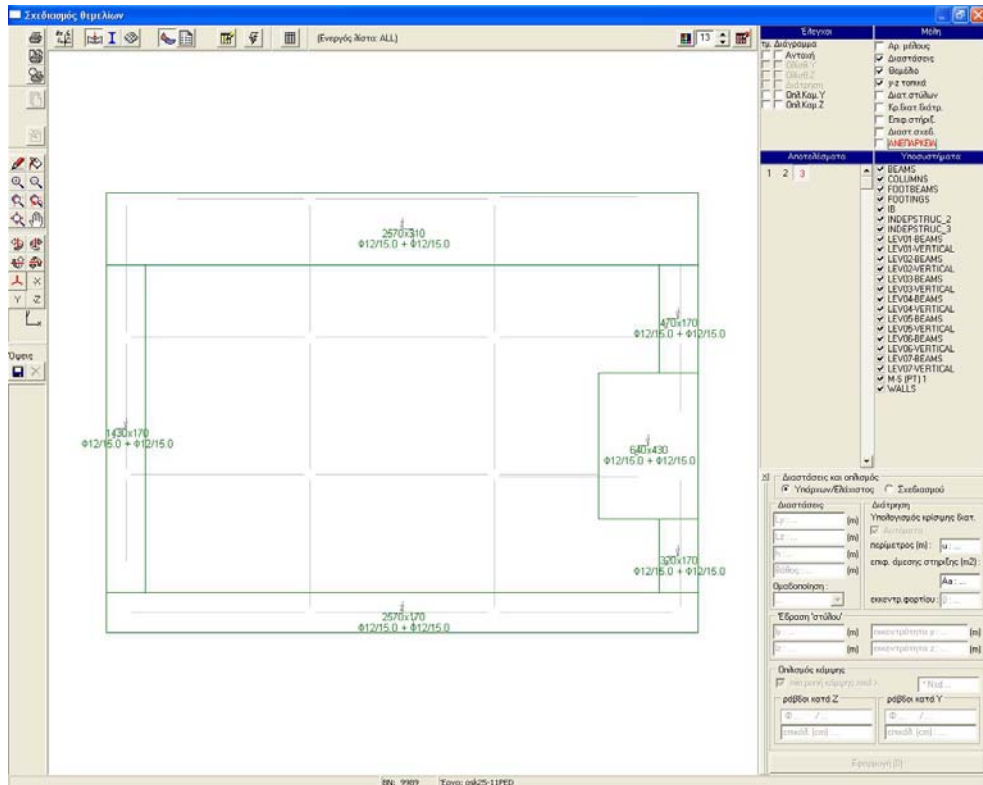


Εικόνα 2.18 – Η περιβάλλουσα των ροπών κάμψης M_y των μεμονωμένων πεδίων

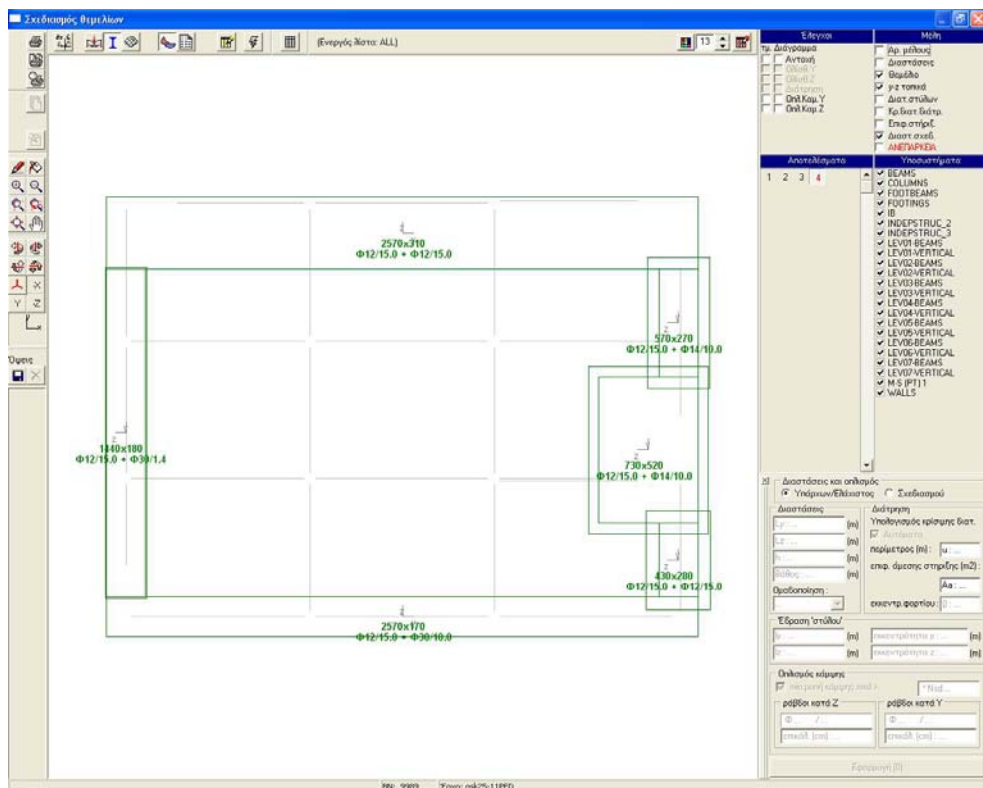


Εικόνα 2.19 – Η περιβάλλουσα των ροπών κάμψης M_z των μεμονωμένων πεδίων

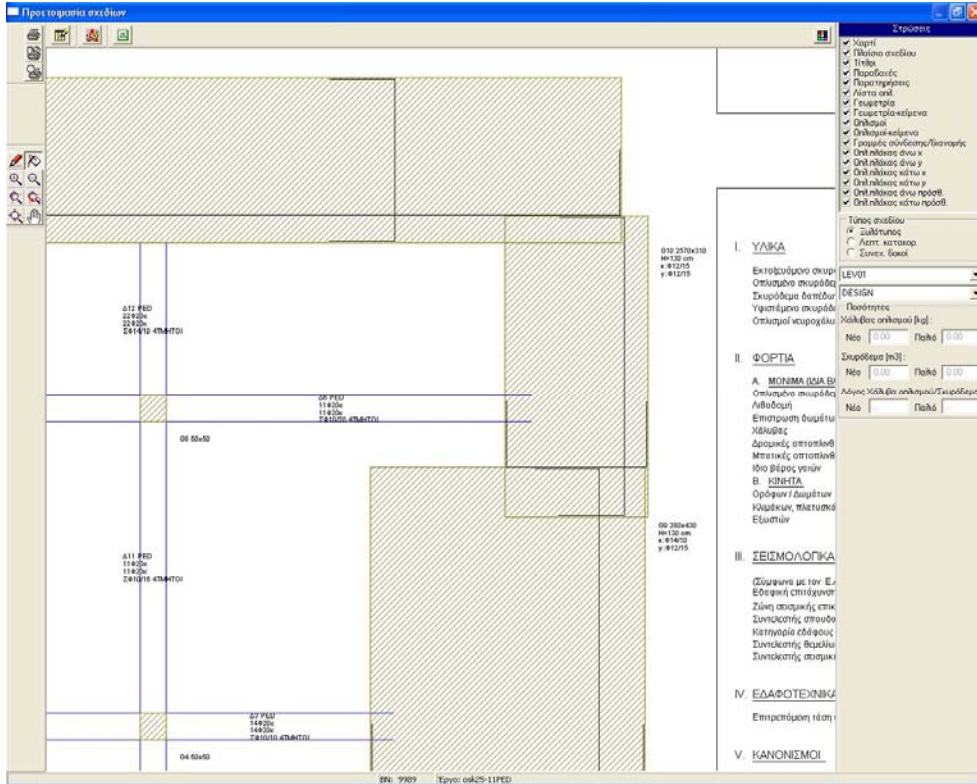
Βασική εκπαίδευση STATIK-5H, CEDRUS-5H
 Ενότητα 2: Θεμελιώσεις



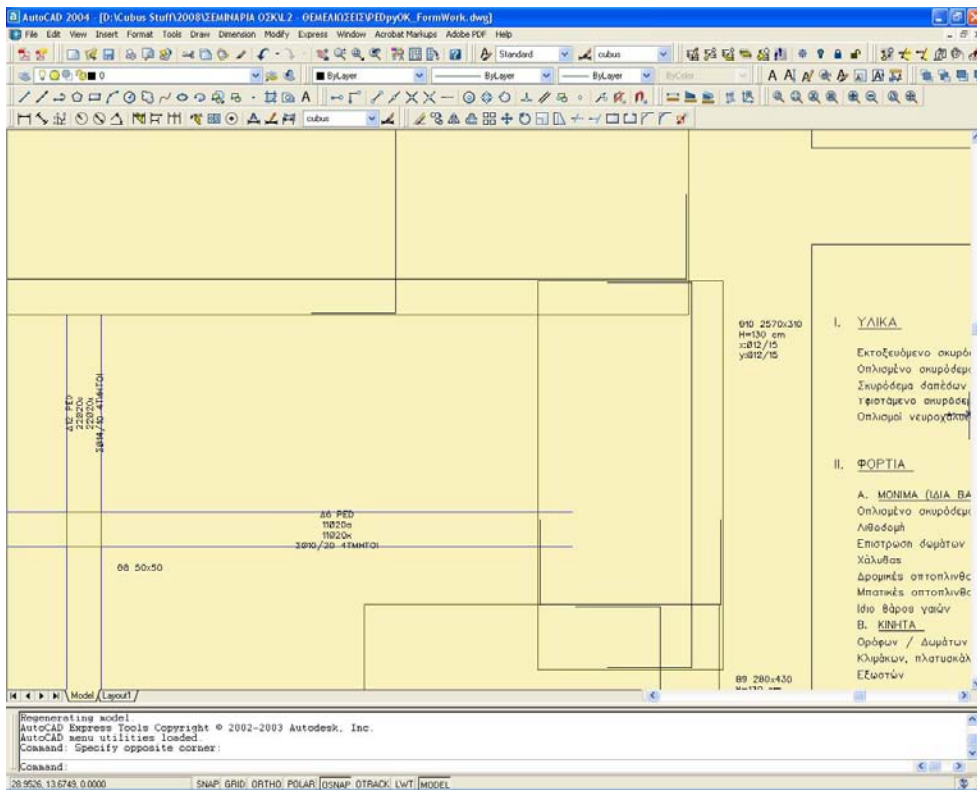
Εικόνα 2.20 – Οι αρχικές διαστάσεις των πεδίων



Εικόνα 2.21 –Οι διαστάσεις , όπως προκύπτουν μετά την διαστασιολόγηση



Εικόνα 2.22 – Η προετοιμασία για την εξαγωγή του σχεδίου του ξυλοτύπου



Εικόνα 2.23 – Το εξαγόμενο σχέδιο του ξυλοτύπου