



ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΕΠΕ

“Al Rayyan Complex, Plot 509, Al Nahda” στη Sharjah στα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα



Πρόκειται για την κατασκευή ενός συγκροτήματος τριών πύργων για τη στέγαση γραφείων, εμπορικού κέντρου και κατοικιών στη πόλη Sharjah των Ηνωμένων Αραβικών Εμιράτων.

Αποτελείται από ένα κτίριο βάσης που καλύπτει σε κάτοψη το σύνολο του συγκροτήματος πάνω από το οποίο συνεχίζουν τρεις πύργοι, Α, Β και C των 42 ορόφων.

Οι προσφερθείσες υπηρεσίες Μηχανικού περιελάμβαναν τον έλεγχο της υπάρχουσας στατικής μελέτης βάση της οποίας κατασκευαζόταν το έργο, την συμπλήρωση της, τον επανασχεδιασμό τμημάτων του έργου και την παροχή κατασκευαστικών σχεδίων (αναπτύγματα οπλισμών, κατασκευαστικές λεπτομέρειες, κλπ.).

Το έργο θεμελιώνεται σε πασσάλους διαμέτρου 900 mm, 1200 mm και 1500 mm με διάφορα μήκη στους οποίους εδράζεται πλάκα γενικής κοιτόστρωσης πάχους 2.50m. Το στατικό σύστημα

της ανωδομής αποτελείται από δοκούς, υποστυλώματα και τοιχώματα από οπλισμένο σκυρόδεμα και πλάκες από προεντεταμένο σκυρόδεμα.

Αναλυτικότερα η γεωμετρία του έργου είναι :

- Το κτίριο βάσης έχει εμβαδόν περίπου 9.000 m² και αναπτύσσεται σε οκτώ επίπεδα (συνολική δόμηση 72.000 m²)
- Ο πύργος Α έχει διαστάσεις σε κάτοψη 46.60 m x 32.30 m και συνολικό ύψος 164.18 m (δομημένη επιφάνεια περίπου 50.000 m²)
- Ο πύργος Β έχει διαστάσεις σε κάτοψη 55.37 m x 33.17 m και συνολικό ύψος 164.11 m (δομημένη επιφάνεια περίπου 60.600 m²)
- Ο πύργος C έχει διαστάσεις σε κάτοψη 55.37 m x 33.90 m και συνολικό ύψος 164.11 m (δομημένη επιφάνεια περίπου 61.900 m²)

Συνολική δομημένη επιφάνεια του έργου περίπου **244.500 m²**.

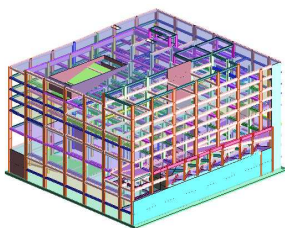
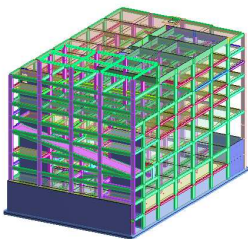
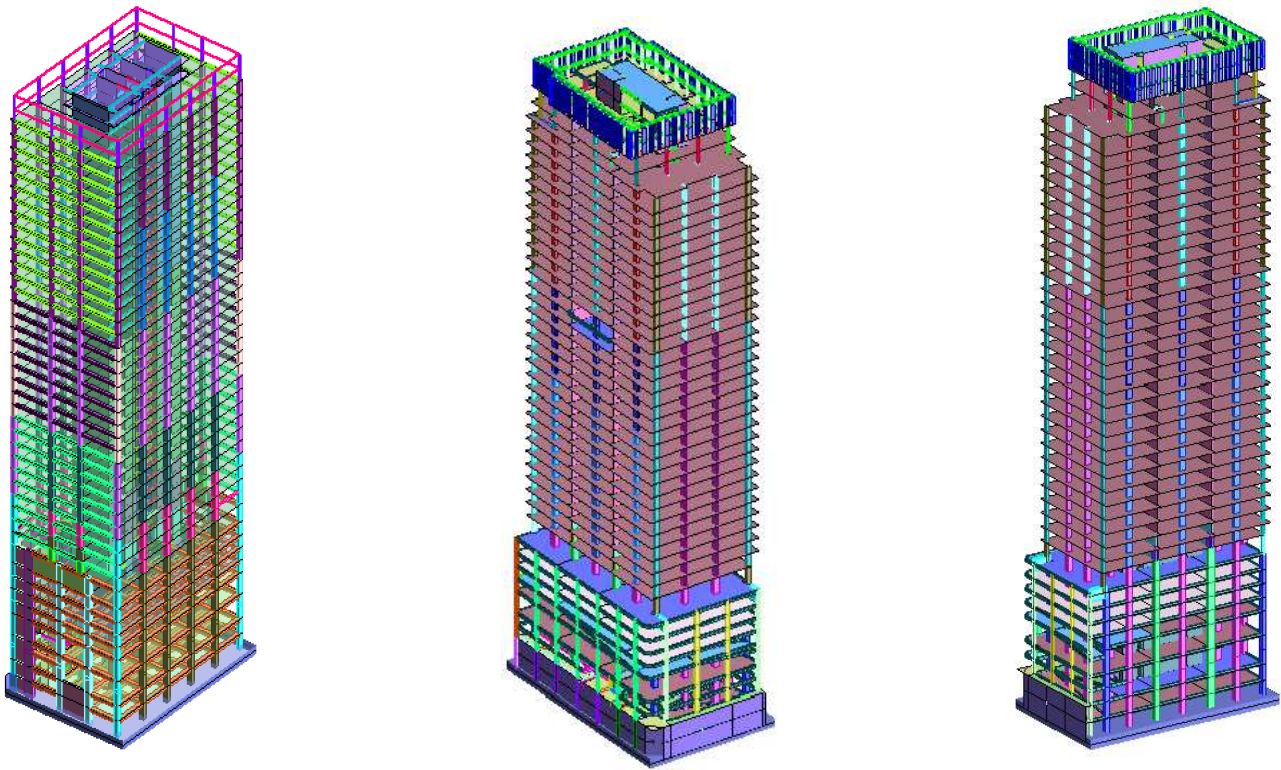
Η προσομοίωση των πύργων αποτελείται από :

- Πασσάλους θεμελίωσης οι οποίοι προσομοιώνονται με ελαστικές στηρίξεις

- Πλάκα γενικής κοιτόστρωσης που προσομοιώνεται με επιφανειακά Πεπερασμένα Στοιχεία κελύφους
- Δοκούς και υποστυλώματα που προσομοιώνονται με γραμμικά στοιχεία
- Τοιχώματα που προσομοιώνονται με επιφανειακά Πεπερασμένα στοιχεία
- Πλάκες (οπλισμένες ή προεντεταμένες) που προσομοιώνεται με επιφανειακά Πεπερασμένα Στοιχεία κελύφους

Τα Μοντέλο επιλύθηκαν για στατικά και δυναμικά φορτία (μόνιμα και κινητά, σεισμικά, φορτία ανέμου, θερμοκρασιακά φορτία).

Όλες οι αναλύσεις και διαστασιολογήσεις των φορέων έγιναν σύμφωνα με τους Διεθνείς Κανονισμούς BS-6399, UBC και ACI-318/08.



ΠΕΛΑΤΗΣ :	SALFO AND ASSOCIATES (ABU DHABI BRANCH OFFICE)
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ :	TERNA S.A. (SHARJAH BRANCH)
ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΓΟΥ :	SHARJAH, ΗΝΩΜΕΝΑ ΑΡΑΒΙΚΑ ΕΜΙΡΑΤΑ
ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ :	2014
ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ :	ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ - ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ - ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ

Αριθμός έργου : (449.14.S)