

# Με πολλούς τόνους αλουμίνιο έγινε η κατασκευή του Burj Dubai

Ο συγκεκριμένος ουρανόξυστης συγκεντρώνει χαρακτηριστικά τα οποία τον τοποθετούν σε ένα από τα σημαντικότερα, σύγχρονα ανθρώπινα επιτεύγματα

## Τα... παγκόσμια ρεκόρ του κτηρίου

- Το υψηλότερο κτήριο
- Η υψηλότερη «αυτόνομη»δομή
- Ο μεγαλύτερος αριθμός πατωμάτων καθ' ύψος
- Ο υψηλότερος κατοικήσιμος όροφος
- Ο υψηλότερος ανοικτός χώρος που λειτουργεί ως παρατηρητήριο (124<sup>ος</sup> όροφος)
- Η μεγαλύτερη εγκατάσταση ανελκυστήρων (57) με συνολικό μήκος 504 μέτρα που κινούνται με ταχύτητα 64 χλμ/ώρα

**Μ**ε επισημότητα η ηγεσία του Ντουμπάϊ έκανε τα εγκαίνια στις 4 Ιανουαρίου τα εγκαίνια του υψηλότερου ουρανοξύστη στον κόσμο. Τα εγκαίνια έγιναν από τον σείχη Μοχάμεντ μπεν Ραχίντ αλ Μακτούμ, ο οποίος αποκάλυψε αναμνηστική πλάκα και ανακοίνωσε ότι εφεξής ο ουρανοξύστης **Μπούρζ Ντουμπάϊ** (Ο πύργος του Ντουμπάϊ), θα ονομάζεται «**Μπούρζ Χαλίφα**», προς τιμή του αρχηγού του κράτους της Ομοσπονδίας των Ηνωμένων Αραβικών Εμιράτων, σείχη Χαλίφα μπεν Ζαγιέντ αλ - Ναχιάν.

Το ύψος του φτάνει τα 824.55 μέτρα και αποτελείται από 162 ορόφους, επιφανείας 5,67 εκατομμύρια τετραγωνικά μέτρα. Η κατασκευή του, η οποία αποτελείται από οπλισμένο σκυρόδεμα, ξεκίνησε στις 21 Σεπτεμβρίου 2004 και κόστισε 875.000.000 δολάρια. Κατασκευάστηκε από τη μεγαλύτερη κατασκευαστική εταιρεία στη Μέση Ανατολή, Emaar Properties και σχεδιάστηκε από την αμερικανική εταιρεία Skidmore, Owings & Merrill. Τα θεμέλια είναι σε βάθος 150ft (46m) και το «ίχνος» της οικοδόμησης έχει το σχέδιο ενός βουδουαίου της ερήμου.

Ο υψηλότερος ουρανοξύστης του κόσμου κατέχει και το παγκόσμιο ρεκόρ της υψηλότερης εγκατάστασης υαλοπετάσματος σε ύψος 512 μέτρων. Το συνολικό βάρος των προϊόντων αλουμινίου που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή του ουρανοξύστη, ισοδυναμεί με εκείνο πέντε αεροπλάνων A380 (σημειωτέον ότι το βάρος του κάθε airbus A380 κυμαίνεται περίπου στους 300 τόνους). Η επένδυση του κελύφους του ουρανοξύστη ξεκίνησε τον Μάιο του 2007 και ολοκληρώθηκε τον Σεπτέμβρη του 2009. Στις εργασίες έλαβαν μέρος περισσότεροι από 380 εξειδικευμένοι μηχανικοί εκτός των συνεργείων τοποθέτησης. Στο αρχικό στάδιο της επένδυσης, η ομάδα τοποθετούσε 20 με 30 πάνελς την ημέρα, αυξάνοντας τον αριθμό προοδευτικά και φθάνοντας να τοποθετεί 175 πάνελς την ημέρα.

Η σύνθεση του σκυροδέματος ήταν υψίστης σημασίας καθώς ήταν



ιδιαίτερα δύσκολο να δημιουργηθεί σκυρόδεμα που να αντέχει τα υψηλά φορτία (χιλιάδες τόνοι) του κτιρίου καθώς και τις υψηλές θερμοκρασίες της περιοχής του Περσικού που φτάνουν τους 50°C. Για το λόγο αυτό η σκυροδέση γινόταν τη νύχτα με την προσθήκη πάγου στο μίγμα, ώστε να αποφευχθεί η γρήγορη πήξη του σκυροδέματος και η δημιουργία ρωγμών που αποτελούσαν μεγάλο κίνδυνο για την ολοκλήρωση της κατασκευής. Το συνολικό βάρος δε μόνο των ράβδων οπλισμού που χρησιμοποιήθηκαν για τον πύργο είναι 31.400 μετρικοί τόνοι.

Αξίζει να σημειωθεί πως από το ισόγειο μέχρι το ρετιρέ, επικρατεί θερμοκρασιακή διαφορά περίπου 10 βαθμών Κελσίου. Λογικό, αν σκεφτείς πως είναι σαν να ανεβαίνεις σε χωριό του Πηλίου... Ο συγκεκριμένος ουρανοξύστης συγκεκριμένα χαρακτηρίζεται τα οποία τον τοποθετούν σε ένα από τα σημαντικότερα, σύγχρονα ανθρώπινα επιτεύγματα. Εκτός του γεγονότος ότι είναι ο υψηλότερος ουρανοξύστης στον κόσμο.

Η ηγεσία του Ντουμπάϊ ελπίζει ότι τα εγκαίνια θα αποκαταστήσουν την εμπιστοσύνη των επενδυτών στο Εμιράτο που αντιμετωπίζει σοβαρά οικονομικά προβλήματα μετά την κατάρρευση του τομέα ακινήτων στα τέλη του 2008, παραβλέποντας με κομπόζη, το τεράστιο κόστος συντήρησης που απαιτείται και την περιβαλλοντική επίπτωση που θα έχει η λειτουργία του κτηρίου. □

