**ID: 333 H**

**Mega Projects**

**Challenges in Central air Conditioning Systems in High-Rise Buildings**

**אתגרים בבניית מערכות מ"א מרכזיות במגדלים רבי קומות**

**David Kantor**

Electra, Israel

[davidkan@electra.co.il](mailto:davidkan@electra.co.il) 052-3654321

בחמש עשרה השנים האחרונות אנחנו בונים יותר ויותר מבנים לגובה רב .

מספר הקומות עולה ועולה ובהתאם גובה הבניינים שעולה עם השנים מ-80 מטר גובה

ל-170 מטר גובה והמילה האחרונה – הספירלה של עזריאלי בגובה של 350 מטר.

אתגרים :

1.התקנה ציוד , צנרת ותעלות מיזוג אויר בבניינם בגובה מעל 150 מ' דורשת יחס מיוחד.

2.פירי תעלות מיזוג אוויר -בעבר קודם הותקנו תעלות ורק אח"כ בנו בלוקים מסביבם וכיום 3 צלעות של הפיר הן חלק מהגרעין של המגדל סוגיה המקשה בהרכבה ואיטום תעלות .

3.פירי תעלות פח שחור – ריתוך מסביב התעלה והרמת משקל גדול תוך פתיחת חלונות ריתוך מיוחדים.

4.פירי צנרת ראשית – הרכבת צנרת תוך כדי התקדמות המבנה לגובה ופירוקי

תבניות הדוקה לאפשר הכנסת צנרת עם מנוף בניין .

5.ביצוע טסט לחץ אוויר בתעלות מגולוונות ושחורות לבדיקת אטימות.

6.התקנת מדפי אש/עשן בחזית אחורית צמודה לפיר גרעין שבוצע בה פתח למעבר תעלה.

7.מעברי צנרת בקורות X של הגרעין ממרכז הגרעין לשטח הדייר.

8.צנרת בלחץ גבוה , אביזרי צנרת בלחץ גבוה וביצוע טסטים 25PN/40PN.

9.מחליפי חום לשבירת לחץ עם הפרש טמפ' 1 מעלה /2 מעלות להפחתה של הלחץ על הרכיבים בחלק התחתון של המבנה .

10.התארגנות – שינוע במגדלים רבי קומות של צ'ילרים, משאבות, מחליפי חום, יחידות טיפול באוויר, תעלות, מדפי אש ועשן, לוחות חשמל ...

תמונה שמכילה פני אדם, אדם, לבוש, עץ

התיאור נוצר באופן אוטומטי

קנטור דוד

הנדסאי מיזוג אויר משנת 1985 במכללה הטכנולוגית טכניקום גבעתיים

מנהל פרויקטים בתחום מיזוג האוויר 38 שנים

ניהל 19 שנים פרויקטים בחברת משב

מנהל פרויקטים בחברת אלקטרה משנת 2008

בין הפרויקטים הגדולים שבוצעו :

מגדל אלקטרה בת"א

מגדל צמפיון בבני ברק

מגדל אדגר C בתל אביב

מגדלי לנדמארק במרכז ת"א

ומתחיל בביצוע מגדל הספירלה של עזריאלי