

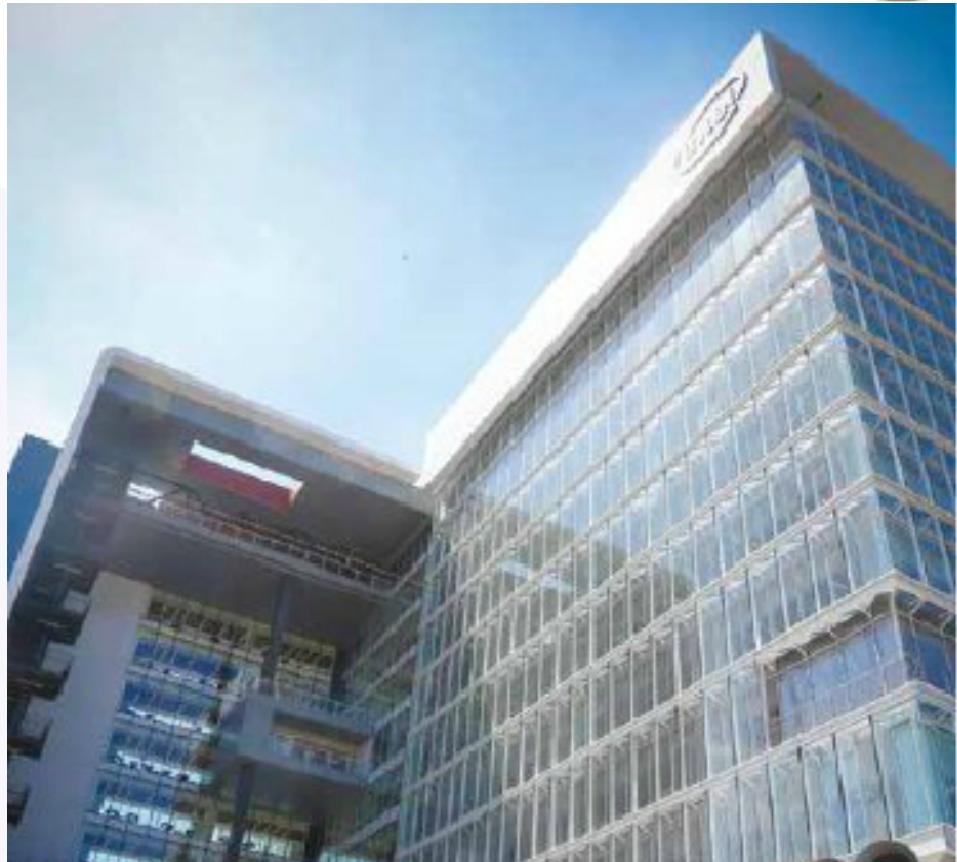


חכם עד הפה

הבנייה על פי תקן הבניה
הירוקה בדרוג הכי גובה,
השימוש בעקרונות הבניין
החכם ומערכות מיזוג ואווירו
חסכוניות באנרגיה, והדגש על
נוחות מקסימלית למשתמשים,
הופכים את מרכז הפיתוח של
האינטלקט של לבניין הנבון בתבל

ד"ר ענן אופיר,
מהנדס ראשי של מודיאון ישראל

המושך בעמוד 24



אלומ.
פתרונות חימום וריכוז
SAMSUNG vrf
טלפון: 02-6403008
אלומ.
פתרונות חימום וריכוז

אלmacroair
פתרונות חימום וריכוז
SOS 24/6
השכרת צילרים ומדגמים לקירור וחימום
בבנייה, אולמות, אוהלים, מפעלים ועוד...
גיבוי ותגובה למערכות מיזוג קורות
לפרטים והזמנות:
09-9518308, 050-5217944

macroair
פתרונות חימום וריכוז
מאורורי ענק לתעשייה
המתקדמיים בעולם
פרטים נוספים במודעתנו בעמוד 4
יבואן בלאדי: זהר הנדסה ומיזוג אויר (1976) בע"מ
sales@macroair.co.il | www.macroair.co.il
טלפון: 053-6661206 | נייד: 03-9349099

מקצוענות • שותפות • אנרגיה טובה

50 **טלkom**
טלkom מילויים ופתרונות

חכם עד הג

הבנייה על פי תקן הבניה הירוקה בדרוג הכינור גבוי, השימוש בעקרונות הבניין החכם ומערכות מיזוג ואוורור חסכנות באנרגיה, והדגש על נוחות מקסימלית למשתמשים, הופכים את מרכז הפיתוח של אינטלאפ"ת לבניין הנבון בתבל

ד"ר עין אופיר, מהנדס ראשי של מודיאון ישראל



להנות מהשירותים הרבים שיש לבניין וקיבלה מידע רב על סיבות העבודה שלו ועל הנעשה ב"אינטלו הולימיטס" בחוקותיהם גרים

דגש רב הושם על נוחות המכמתמשים ברכמה שאנו מוכרת בארץ. הדבר בא לידי ביטוי בין השאר בקטגוריות השירותים המכילות שלוש מסעדות (חלבת, בשירת גרייל), חדר טישר וחווי ספורט, ספא, מופאה, מספיה, בית כנסת, חדר משחקים, חדר מוזיקה, פדיוקן ומיניקור ועוד. שלוחנות העובודה יהודים ומתחננים מעלה מטה כדי השעבד יכול לעובד בישיבה וגם בעמידה בהתאם לרצונו. באנספ. קירות מסך וחיפוי אלומיניום מעניקים לבניין מראה חדשן וצונן ייחודי עם פונקציונליות וחסוך בצריכת אנרגיה.

מערכת הבקרה במבנה

מערכת הבקרה בبنין היא מהמשמעות והmphochot
בвойור שקיוט בשוק, ווננת מענה הולם לזרכבות
של המבנה. התנאי הבסיסי למערכת בקרה טובה
היא תקשורת מהירה וזרחה וטיפול במספר רב מאוד

של ס' (כנסיות וצירות של נתוני השטח לבקרים). בצדדים להמחיש זאת יש לפחות שבענויות יש כ-14 אלף גושים, רגשים וחישנים למיניהם שנחותים תמונה מדויקת בזווית אמota על התעשה במקומם, ובהתאם לכך מעכדים את היציאות מהבקרים כדי שackyות החיהים

השליטה על מערכות התאורה, מיזוג, אזהור וכימם מבנה והיחסים באנרגיה יהיו מוקסימים.

המוצפלים אך ורק על ידי בעלי הרשאה מיוחדת. לדוגמה, ברגע האזעקה ובמושג הבלתי בשוויון, נט

במגען סגור ולא צריכה התרעבות של גורם אונשי' זה חדרי ישובת, חללי עירודה גודלים, או חדרי אוכל, SPA ואחרים, מותבען לפיו לוגיקה מרכיבת והגינות כדי לחשוך ארגואה כל שנתי. הבקרה כולה

עובדים בעולם ותוכנם כ-12 אלף איש בישראל, נבנה על ידי חברת אפקון בשיטות Key Turn, לפי הkoncept של מרכז הפיתוח של החברה באורוגן "ארא"ב. מרכז הפיתוח המאוחד יוגדר כבינוי משרדים, חיליל עבודה ובשנים הקרובות המספר אמור לגדול ב-700-800坪. הבניין יוקם וחוכם במיוחד. התקпро של מטבחו על רשת תקשורת מחשבים אינטגרת מהמשיכלות והמחירות שיש. הרשת כוללת עשרה מטבחים דיגיטליים ואפליקציות רבות שמאפשרות לעוד

שלוש שיטות אחרי הנחתת אתן הרפינה, חנכה ברת אינטאל את מרכז הפיתוח החדש שלה באזרה התעשיה קריית אריה שבפתח-תקווה. הכרזלה בקודש, כחברת הייטק הגדולה בארץ מותקנת וbone בניין חדש, היא

וזאגת שהיה המתקדם ביותר. הקמפוס החדש המאגד בתוכו את מרכז הפיתוח של אינטל מ"פ, יקום ורונינה, הוא לדברי החברה החכם ביותר לblrוט טכנולוגיות ביטובות ב�בבבל

בנגלות אבסולוטו נס בוניטטן צה"ז יארקוט דונגן.
האטר שברחיקתו הוחש��נו כ- 650- 650 מיליון שקל, משתרע על 75 אלף מ"ר (35 אלף מ"ר מתוכם תחת קרקע עירית ו- 3500 מ"ר מעבדות) ובונה על פי תקן LEED ברמת פלטינום הנחשב לתקן הבנייה היוקרתי בדרישת הגובה
בייחר

הנחיות נוספת לפירוט תוכן ומבנה הבניין הייחודי:

- סטנדרט בניה סטנדרטי (נגד רעידות אדמה) גלובל.
 - מודרניזציה של התשתיות כולל מדרוג המקורות הבינין החכם.
 - הרתמה לאנשים מסוימים שונים (Diversity).

- פלוגם גדול במרכזו להדגשת הקשר בין האנשים בקבוקות השונות.
- סתון נוחות מקסימלית למסתכניםים.
- ברצוני להזדהות לאנושי "אינטיל" שארחמו אותו בבניין ופתחו בפניו את כל הננתוניים הדורשים כדי שאוכל להתרשם ממוקור ראשוני ולעלאות את רשמי מעל גבי ברגע זה.

דף על נוחות המשתמשים

הבנייה החדש של ענקית השבבים שמעטיקה 107 אלף





נהלים או חוקים לבניית מבנים חדש

בנוגוד לאוטול יש לציין שרובית הגופים האחרים בארץ אינם כותיים ממשר החנים להלים וחוקם שונים הקשורים לבנייה בניינים חדשים כדי להעלות את סטנדרט הבניה המקומי. בינוין חדש צריך לקבל אישור חברת חשמל, משרד הבריאות, המשרד להגנת הסביבה ועוד. יש מקום להוספה של גוף אדריכלי ורשות בניין ולבנה מינהלית.

שירה אחריאות על תכנים יהוסכים באנרגיה. קים חוק שנקרא "מקורות אנרגיה" שמשמעותו בין השאר מטי אחראי לחוסכים באנרגיה בכל הגופים בסגנון הצבורי, ביצוע סקר לצורך הערכת פוטנציאל החוסכים באנרגיה בכל הגופים בסגנון הצבורי ונוקיתות צעדים לחוסכים מושגים בעקבות הסקר. באופןTEL הנושא מטפוף ומוקדם בדרך ולונטרית כדי להגיע לתוצאה הטובה ביותר.

הועלות טכנית ותרבותית

הבניין החדש של אינטול בפתח תקווה מוצב סטנדרט חדש של חזנות, טכנולוגיה מותקדמת, בנייה יווקה וקיוטו. אינטול כהרגלה מספקת מטבח חדש עדכני וומתקדם למלשג "בוניו". גם הפעם במרכז הפיתוח שאלcols לאחרונה, החברה ממשיכה את הייעוד שללה ובוגדלו. ביקרתי בעבר במספר בניינים של אינטול בארץ וכל פעם קיבלתי חושם שהרגע שבעורבים את השומר בפתח מיעדים למפעל במקום אחר בעולם כמו ארה"ב. מה שלא ניתן לומר על כל מפעל אחר בארץ וביקרתי ברבים מהם. הבניין החדש של אינטול נתן לירגשה שונה מכל האחרים, הרגשה של התעלות טכניות, תרבותית וקידמה בצוורה יוצאת דופן. על כך ניתן לברך את החברה על התהווות הרבה של מדינתנו ולציבור הרחב. יש לקוות ש眾יפים וארגונים אחרים ייאמצו את רישונה של אינטול ויקיוטו בניינים זולים כדי לבנות לאומות ובזאתם רכבה ברובם בחו"ל

הציג לאנרגיה ייבא לחסוך ניכר באנרגיה הלאומית, יצמצם את הקמת תחנות כוח חדשות בהשיקות ענק ויקטן את השפעות הסביבתיות השליליות של ייצור חשמל כגון זיהום אויר ופליטות גזי חממה. מכל נקודת מבט ניתן לראות במרכז הפיתוח החדש את החדשות והמחשבה מחוץ לקופסא, של איינט, על מושגים ופתרונות שנראו פעם טריוניים ולכארה אין ניתנים לשינוי.

גיוון מקורות מכניים לביצוע מיזוג עיל וחסכו ני

כמה זהן רבי מדברים בענף על הבעיות הגבוהות של האנרגיה של המקורות המכניים והחשמליים ביציעו מיזוג אויר יעיל וחוזר אנרגיה. מערך הכוח (צ'ילרים) צריך להתגבר על דמיון הנהגתו גבוהה מאד כתמצאה מיצרים כבדים שיושבים על מושבים כדרורים וגילים המלאים בשמן לשיפור החיקוי.

במשך זמן קצר המתקנים דרך לשפר את הנושא הפתרון נמצאו בצרות מושבים מגנטיים אשר מושכים בשני צ'ילרים חדשים ומושכלים במבנה בהספק של 500 טון קירור עליהם מותבסס מערכות המיזוג בבניין. לאחר זאת ניתן לקבל מקדם שיטוש (COP) גבוה במיוחד (9-11) במקום העורכים שמקבלים במצבים מיוסבים כדרורים וגילים הטבולים בשכן. ידוע שהיחסית קירור גילה של 150 טון קירור צורכת כ-180 קלואט לשנה חשמל SHAה הרבה מאד.

כתחאה מכך במרקם ובמים מערכות מיזוג האויר שוכנות ב ממוצע כ-70% מכלל צריכה החשמל של הבניין.

כדי להגיע לתנאים אופטימליים. בנוסף לכך יש מערכת גוזלה שבסכל הקשרו לביעות כמו: גילוי מים, שנאים, גרטוטרים ועוד.

מערכת הבקרה החכמה מבעצמתה את השליטה
בעזרת שני בקרים גדולים עם תוכנת ZMI בשם
סימפליסיטי (Simplicity). מהנדסי החברה חיכו את
המשמעות המשותפת בין ה-ZMI לבין רצויו בשפה,
שיהיה ייחודי ומאוד פשוט למשתמש. כל זה כדי שニינט יהיה
שלוט بكلות במערכת כיזוג האוויר HVAC לרבות
מתן הסברים תאורטיים וממעשיים לאנשי השיטה.

חברה קבוצתית חיצונית שזכתה במכרז.

מערכת הבקרה מחוברת גם לכל המודדים והבודקים של מערכת החשמל בבניין. זאת כדי לבדוק את ההספק החשמלי שנעשה בו שימוש בבניין כולל איתור ובדיקה תקינות ב��imentה ויש, ולהביא לחסוך באנרגיה.

מערכת הטיפול באוויר

בבנייה שלבו מערכות מעכטת מתקדמות וחוכמות כמו קירות מס' גודלים עם דופן כפולה, כ-60 ס"מ רוחב בין הקירות. אמצעים אלה מאפשרים לאויר החם שמצטבר בין הקירות עקל חדרת השמאש, עלות מעליה ולהשתחרר החוצה, ולמנוע בכך את עלית מפלס הטמפרטורה בבניין. בנוסף, נבנו משטחי דריכה לתזוזקה ונקיון.

הבנייה נבנה עם דגש מיוחד על: תחזוקותית (Maintainability) ואכזרי חסוך באנרגיה, והתוכזהה ניכרת היטוב בשטח.

הקיימות במבנה

הבניין מצטיין במערכות קיימות משוכללות שודיעут לחסוך באנרגיה כולל אסטרטגיות הומולניות לחסוך באופן חרוכות בתוספת עלויות או בתוספת נזוכה. בין השאר, כוונן מחדש של כל מערכות החיזוק וקרור תוך התאמאה לנתונים מעודכנים, עדכון מחדש של מערכות חימום וקירור כדי שלא ייפעלו ללא צורך עם קישור לנתוני טמפרטורת האויר בתוך המבנה, וכיבוי תאורה לא נחוצה. פועלות אלה יוכלו לחסוך לחברה עלויות גבוהות של אנרגיה כל שנה, וחילק מסכום זה צריך להציג לרכיבת אנרגיה מתחדשת. במקרים רבים יש מעבר לקירור סיס במערכות השדרתים בבניין, דבר שהוביל במספר מקומות הצלחה הגדולה בחסוך אנרגיה ושיפור הקיימות בבניין.

