



בניה ירוקה - 5281



פרויקט LEED



אדריכלות ירוקה



ניתוחים וסימולציות

צרו קשר

אימייל:

טלפון:

פרטים:

שלח



הקדמה

מעונות הסטודנטים של אוניברסיטת בן גוריון ממוקמים בבאר שבע בתפר בין שכונות המגורים לקמפוס החדש ומהווים גשר בין העיר לאוניברסיטה. הפרויקט יבנה בשני שלבים. הטיפולוגיה של הפרויקט הושפעה מהטיפולוגיה של הקסבות – מתחם המגורים הצפופים באזורים מדבריים דוגמת תימן, ערב הסעודית וכו, המייצרות מיקרו אקלים אופטימלי ללא שימוש באמצעים מכניים. מבני המעונות פרוסים בתכנית צפופה "בנית שטיח" – מבנים נמוכים יחסית בני 5 עד 6 קומות, המחוברים באופן חלקי ומייצרים מעברים וחצרות פנימיות מוצלים ומוגנים אקלימית וחלי חוץ לטובת קהילה.

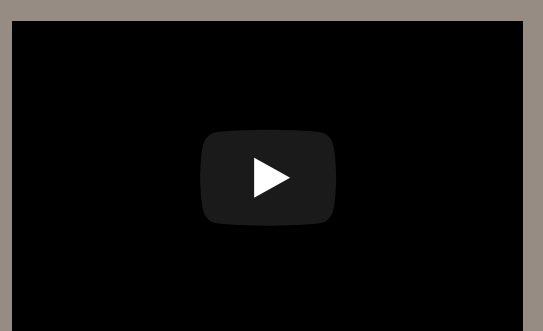
פרטי הפרויקט

זוכה תחרות אדריכלית
פרויקט: מעונות הסטודנטים של אוניברסיטת בן גוריון
מיקום: באר שבע
אדריכל: בר אוריין אדריכלים בשיתוף עם שורץ
בסנטווף אדריכלים בוני ערים בע"מ
זים: אוניברסיטת בן גוריון
WAWA: יעוץ לאדריכלות ירוקה וסימולציות
מבנה: מעונות סטודנטים
גודל: 900 חדרים

אתגרים

התמודדות עם תנאי אקלים המדברי הקיצוני: ימים חמים מאד עם לחות נמוכה, ולילות קרים במיוחד.

לקוחות



חדשות

[WAWA -2017 בכתבת שער במגזין The](#)

ערך המוסף

ההצטרפות של WAWA לפרויקט נעשתה בשלב תכנוני מאוחר יחסית, אך למרות זאת ובשיתוף פעולה עם אדריכלי הפרויקט הוטמעו בזמן קצר תפיסות האדריכלות הירוקה בהרבה אספקטים בינויים. כל זאת לאחר ביצוע סימולציות שונות לניתוח רוחות, שמש ואנרגיה הבוחנות את יעילות הפתרונות השונים. תכנון הוליסטי המטמיע בפרויקט את תפיסות התכנון המקיים שהינו ירוק ובר-קיימא, מייצר תחושה של תכנון אופטימלי המכיל מעבר למבנה גם את ההתייחסות לקהילה, לסביבה ולתרבות, וכל הנראה מייצר תחושה אינטואיטיבית שהפרויקט הוא נכון – אנו מאמינים שתהליך זה שיפר בכך את הסיכויים לזכייה בתחרות.

מידע נוסף

בנית השטיח הצפופה מגדירה מערכת שבילים ומיני-כיכרות ציבוריות. קומות הקרקע מכילות את הפונקציות הציבוריות הינן בנסיגה ביחס לקומות שמעל, ובכך נוצרת קומה מפולשת חלקית עם אזורים מוצלים בפיתוח. הפיתוח מאופיין בשילוב של ריצופים בעלי SRI גבוה ודקים מעץ יחד עם גינות בעלי צמחייה מקומית חסנית במים ועצי האלה האופייניים לאזור זה ומטילים צל רב. בנוסף מיושמות בריכות טיהור אקולוגי למים אפורים. הצירים המקשרים העיקריים ובכללם ה"וואדי"- הציר הראשי – מופנים לרוח השלטת הצפון מערבית הקרירה יותר. כל השילוב הזה מביא לקבלת תנאי מיקרו אקלים ונוחות משופרים להולכים ולשוהים במפלים הפיתוח, ומעודד את שהיה בו לפעילות חוץ ואינטראקציה חברתית בין הסטודנטים.

בידוד תרמי



אחד מהיישומים הירוקים בפרויקט התבטא בבידוד תרמי מעולה של המבנים – קירות, גגות וחלונות.

הצללות



חזיתות המבנים הארוכות פונות לצפון ולדרום ומנצלות באופן אופטימלי את החימום החורפי לצד הצללות ומונעות כניסת שמש בקיץ.

תאורה טבעית ואיורור



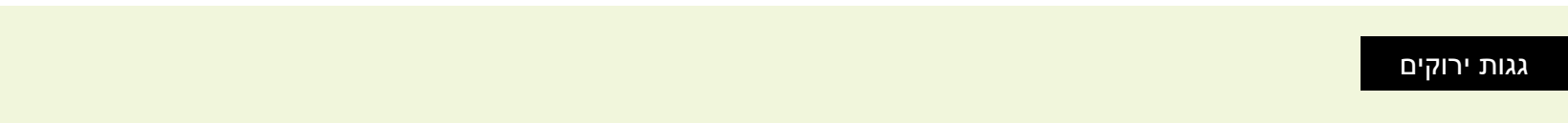
- הכנסת תאורה טבעית מירבית תוך מניעת סנור גם בקומות התחתונות.
- אורור טבעי משופר במבנים: אורור מפולש בכוון הרוח האופטימלית – מערב-מזרח במסדרונות, חלונות המייצרים אורור מרובד בחדרים ועוד.
- צמצום אפקט אי החם העירוני על ידי חומרי ריצוף וחיפוי בהירים, בשילוב ריצוף דקים מעץ, בריכות מים בפיתוח וגגות ירוקים.
- בניה צפופה – מקטינה את השטחים החשופים לשמש ומסייעת בהתמודדות עם החום והקרירה.

מערכת בית חכם



יישום מערכת בקרת מבנה ובית חכם – במבנים ובפיתוח עם חיישני נוכחות, תאורה טבעית ועוד לצורך אופטימיזציה של השימוש במערכת התאורה והאיקלום.

גגות ירוקים





שימוש בחזית החמישית ליישום גגות ירוקים, מפצה על הבניה הצפופה ומייצר אזורים מגוננים ואזורי שהייה חשופים לשמש לפעילות חוץ לדיירי הקמפוס.

תפקידים נוספים של הגגות הירוקים הינם:

- בידוד תרמי המונע הפסדי קור חום.
- השהיית מי הנגר במקרי הגשם הקיצוניים הטיפוסיים באזור.

אנרגיה מתחדשת



- בגגות המבנים שאינם גגות ירוקים מותקנות מערכות פטוולטאיות (P.V.) העשויות לספק אחוז ניכר מצריכת האנרגיה באזורים הציבוריים והמבנים.
- נבחנת האפשרות ליישום מערכת גיאותרמית לחימום/קירור המבנים, בריכת השחייה ובמידת האפשר גם את צרכי החימום בבית החולים סורוקה הסמוך.