



דוגמא של לילך וגיא אשתר – מבקתה בערפל, נמרוד, רמת הגולן
 ליישום הקריטריונים העולמיים לתיירות בת קיימא (GSTC) –
 עבור המדריך לתיירן האקולוגי

בהוצאת עמותת תיירות אקולוגית ובת קיימא ישראל

| | |
|--|--|
| הקטגוריה והקריטריון הנבחר; אנא העתיקו לכאן מתוך רשימת הקריטריונים העולמיים (במסמך המצורף), את הקטגוריה והקריטריון שבחרתם לפרט. | |
| שם הקטגוריה | א. ניהול בר קיימא א.6. עיצוב והקמה של מבנים ותשתיות |
| שם הקריטריון | א.6.3. בנייה בת קיימא: עושה שימוש בעקרונות רלוונטיים של בנייה בת קיימא |
| יעדים; למה שאפתם להגיע? אנא רשמו יעדים כמותיים ו/או איכותיים למימוש הקריטריון, כולל שלבים מתוכננים להשגת היעדים | |
| יעד מס' 1 | בנייה אך ורק מחומרים ממוחזרים/סוג ב'. |
| יעד מס' 2 | בנייה על פי עקרונות של התאמה לאקלים המקום: 1. התאמה לטמפרטורות קיצוניות – חורף/קיץ 2. התאמה למשטר רוחות קיצוני המוריד טמפ' בחורף באופן משמעותי 3. התאמה למשקעים כבדים; שלג וקרח |
| יעד מס' 3 | בנייה על פי עקרונות של תפעול בצריכת אנרגיה נמוכה: 1. מניעת בריחת חום/קור ובזבוז אנרגיה בכל בקתה |
| מניע; מדוע בחרתם ליישם את הקריטריון? | |
| כשעברנו לגור בנמרוד, לא הגענו עם משנה אקולוגית סדורה אבל הבנו עם הזמן שהדרך היחידה לעשות את הדברים שאנחנו אוהבים היא בדרך האקולוגית. כשבנינו בקתות ארוח, נהנינו מהבנייה העצמית, נהנינו לקחת חומר מסוים ולשנות לו ייעוד. גיא נהנה להמציא מערכות חימום חדשות, להצמיח את הגגות, לישר עץ עקום ופגום לעליית גג יפיפיה... לא כי אין בנאים ומתכננים מוכשרים סביבנו, אלא כי ככה נולדים הדברים שאותם בדיוק רצינו. גם לא הכנסנו טלוויזיות לבקתות, פשוט כי נראה לנו בלתי הגיוני לשבת מול הנוף הנפלא ולבהות במסך מרצד. בנייה בת קיימא בשבילנו היא דרך חיים, לא אידיאולוגיה. רק אחר כך גילנו שיש למה שאנחנו עושים כבר הגדרה, ואין סוף מילים שנשפכות סביבה. המשמעות של בנייה בת קיימא בשבילנו היא לא רק לראות מבנה בסוף הדרך, אלא גם מה קרה לכל חלק ממנו בדרך, איך הוא מתיישן, האם הגיל מיטיב איתו ואיתנו...איך הגינה עוטפת אותו, איך השלג נח עליו ואיך הוא משתלב באופן שלם בתוך הנוף. | |
| דרכי הפעולה; מה היו דרכי הפעולה/השיטות/הפעולות בהן נקטתם למימוש הקריטריון? | |
| דרך פעולה מס' 1 | רכישה/איסוף של חומרים משומשים (לשימוש חוזר): 1. עצים (לאחר גיזום ממטעים מקומיים) – לבניית הבקתות פנים וחוץ; רהיטים, מעקות ולחימום הבקתות באח עצים 2. שטיחים – לבידוד הרצפה 3. בדים משומשים – למילוי הקירות לבידוד הקירות 4. צמיגים – לצורך בניית תשתיות; ערוגות, בריכות, ספסלים, קירות 5. מכילי פלסטיק גדולים – לצורך בניית תשתיות; קירות, ספסלים |
| תמונות להמחשה |    |
| | <p>נדנדה מגזמי עצים</p> <p>מבנה הבקתה מגזמי עצים</p> <p>מעקה הבקתה מגזמי עצים</p> |

| | | | |
|---|---|--|---|
|  |  |  | |
| <p>שביל הליכה מפסולת בניין</p> | <p>שאריות בדים ליולונות</p> | <p>ערוגות גינה מצמיגים</p> | <p>דרך פעולה מס' 2</p> <p>מחקר על משטרי רוחות/גשמים וטמפרטורות במקום:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. רכישת תחנת מזג אוויר משוכללת המותקנת זה 4 שנים מעל ביתנו 2. בדיקת ניצול אנרגיה ביחידות האירוח בחורף; בהתחלה השתמשנו בדודי חשמל - שעון החשמל הראה בברור שהוצאת החשמל אסטרונומית ולכן עברנו למערכת גז. ראינו שבתקופות הקרות צריכת הגז עצומה ולכן החלטנו לשלב את אח העצים, שמסייע לחימום המים ולמעשה מצמצום בכ 80% את צריכת הגז הקודמת. |
| <p>שימוש בעקרונות של תכנון ובנייה אקלימית:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. בנייה בחלוקה פנימית המשמרת טמפרטורה 2. בניית גגות פורחים המגבירים את בידוד הבקתות 3. בניית חלונות ופתחים למפנה דרומי, ובניית קירות אטומים לכיוון הרוח – צפוני/מערבי 4. בניית חלונות קטנים באופן יחסי, כפי שבנויים מבנים מסורתיים במקומות בעלי טמפרטורה קיצונית 5. בניית מבואות חורף, המונעות בריחת חום מהחדר המרכזי בזמן יציאה וכניסה מהחדר 6. שימוש באח העצים לתמיכה במערכת המים החמים שמופעלת על ידי גז. 7. בנית אחים המתאימים בגודלם לכל בקתה ובקתה, כדי לא לבזבז אנרגיה. אפשר להוריד מבחינתי | | | <p>דרך פעולה מס' 3</p> |
|  |  |  | <p>תמונה להמחשה</p> |
| <p>גגות פורחים לבידוד הגג</p> | | | <p>דרך פעולה מס' 4</p> <p>שימוש בטכנולוגיות סביבתיות: שימוש באגנים ירוקים לטובת מערכת הגיבון כאלמנט חסכוני ואלמנט נופי</p> |
|  |  | <p>אגן ירוק לטיהור מים אפורים והשקיית הגינה</p> | <p>תמונה להמחשה</p> |
| <p>יתרונות; מדוע בחרתם דווקא בדרך פעולה/שיטה זו? דוגמאות: פשטות בביצוע, מינימום כוח אדם, כוח אדם בלתי מיומן, נדרשת מינימום תחזוקה, באמצעים זמינים ובעלות נמוכה, ניתן ליישום מידי ללא אישורים מיוחדים וכיוצב'.</p> | | | |
| <p>עבודה עצמית – חסכון בכוח אדם</p> | | | <p>יתרון מס' 1</p> |
| <p>עלות נמוכה ביחס לבנייה קונבנציונלית</p> | | | <p>יתרון מס' 2</p> |

| | |
|--|--|
| יתרון מס' 3 | תוצאה ייחודית, כל בקתה בעלת מאפיינים בלעדיים שרובם מורכבים מתוך התניות בנייה בת קיימא |
| חסרונות; מהם הקשיים שביישום דרך פעולה/שיטה זו? דוגמאות: הוצאה כספית גבוהה, זמן רב ליישום, תיאומים ו/או ומהלכים בירוקרטים רבים ומורכבים וכיוצב' | |
| חסרון מס' 1 | צורך להתאים את המערכות למול דרישות הלקוחות הרגילים למערכות קונבנציונליות למשל, הגעת מים חמים לברז לאחר דקה ולא מיידית... |
| חסרון מס' 2 | קושי להסביר ללקוח על תפעול מערכות החימום הדורשות מיומנות קלה: 1. תפעול אח 2. תפעול מערכת המים |
| חסרון מס' 3 | תחזוקה עצמית אין סופית |
| עלויות; מהם ההוצאות הכרוכות ביישום דרך פעולה/שיטה זו? עלויות ישירות ועקיפות (כולל, במידת האפשר, נתונים כמותיים בטבלה או גרף) | |
| עלות מס' 1 | עלות בנייה משוערת: עץ לבנייה מסוג ב': כ 300 אלף ₪ ברזל: כ 100 אלף ₪ כוח אדם לבנייה עצמית: כמיליון ₪ |
| עלות מס' 2 | עלות תפעול חודשית ממוצעת: כוח אדם - 8000 ₪ חומרי גלם - 2500 ₪ |
| עלות מס' 3 | עלות פיתוח חודשי ממוצעת: כוח אדם - 8000 ₪ חומרי גלם - 1000 ₪ |
| תועלות ביישום הקריטריון; מה יצא לכם מזה? ניתן להתייחס לתועלות כלכליות, חברתיות ו/או סביבתיות, לטווח קצר או ארוך, ישירות או עקיפות, למגוון בעלי עניין (כגון; תושבים מקומיים, עסקים מקומיים, ארגוני סביבה וחברה, רשויות מקומיות, אקדמיה). לתועלות כלכליות מומלץ להוסיף נתונים מספריים של חסכון בש"ח, חודשי או שנתי, כתוצאה מפעילות של חסכון במים ואנרגיה, טיפול בפסולת וכיוצב'. את הנתונים ניתן להציג בטבלה או בגרף. | |
| תועלת מס' 1 | כלכלית: בנייה - חסכון של 70% מבנייה קונבנציונלית על ידי קבלן תפעול - חסכון של עד 50% בצריכת אנרגיה חסכון של עד 30% בצריכת מים להשקיה |
| תועלת מס' 2 | סביבתיות: 1. ניצול פסולת זמינה ומקומית, למשל: לקחנו מהמוסכים המקומיים צמיגים לצורך בניית הטרסות. 2. שימוש בפסולת עץ/פלסטיק וצמצום השלכת/שריפת מזהמים 3. צמצום צריכת אנרגיה ופליטת מזהמים 4. צמצום שימוש במים וניצול הקיימים |
| תועלת מס' 3 | חברתיות: 1. העסקת עובדים מקומיים - כ 5 בממוצע לחודש לאורך השנים 2. הדגמת בנייה מסוג זה בפני תירנים נוספים באזור ותרימת הידע לכלל |
| תמריצים ליישום הקריטריון; האם נעזרתם בתמריצים? התמריץ עשוי להיות מהמגזר הממשלתי, ציבורי או פרטי, כלכלי, או שווה ערך, כגון מתן עדיפות באישורים או סיוע שיווקי/יח"ס"צ. | |
| תמריץ מס' 1 | לא נעזרנו, האם קיימים תמריצים? |
| מקורות מידע; באילו מקורות מידע נעזרתם? קישורים באינטרנט- יש לרשום את הלינק הספציפי שבו המידע נמצא - לא רק הדומיין של אתר האינטרנט. ספרות מודפסת- יש לרשום את שם הספר, שם המחבר, שם ההוצאה, מקום ושנת ההוצאה. | |
| מקור מס' 1 | ניסיון רב שנים של עבודה כקבלן בניית עץ וברזל - למידה עצמית, ניסוי וטעייה. |
| מקור מס' 2 | סדנאות בנייה: בניית אדמה בלוטן |
| מקור מס' 3 | אתרי אינטרנט: http://www.roofmeadow.com/projects/Asbury.php http://www.greenroofs.com/projects/pview.php?id=59 http://www.greenroofs.org/index.php?option=com_content&task=view&id=26&Itemid=40 |

| | |
|--|---|
| /http://wetland.maabarot.org.il | |
| פרטים ליצירת קשר | |
| שם מלא | לילך וגיא אשתר |
| שם העסק/ארגון | בקתה בערפל |
| כתובת | נח"ל נמרוד, צפון רמת הגולן, 12406 |
| טלפון ו/או נייד | 04-6984218 |
| נייד | 050-5323483 |
| פקס | 04-6984218 |
| דואר אלקטרוני | daniela_lil@hotmail.com |
| אתר אינטרנט | http://www.bikta.net |
| כתובת Skype | - |