

הקמה

עלות ההקמה של חצר תלוייה במגוון רחב של גורמים, בעיקר ברמת הפיתוח שמעוניינים בו וגודל השטח שמפתחים, מה התשתית הקיימת, מהם הדברים 'כבדים' שצריך להקים (שלא קשורים דווקא לחצר טבעית כגון קיר תומך היקפי, עבודות עפר מסיביות בסיסיות וכד'), האם השטח בתול או דורש פירוקים/שיפוץ, מה הטופוגרפיה, צורת החצר, שיפועים וכדומה. ככל שהשטח קטן, השיפוע חד יותר ורמת הפיתוח גבוהה יותר המחיר עולה למ"ר. החצר הטבעית אינה יקרה יותר מפיתוח חצר סטנדרטית. יתרונה, הוא בגמישותה להתאים חליפה לתקציב.

הגדרות

פיתוח אינטנסיבי - כולל משטחים מרוצפים, מתקני משחק, פרגולות, רהוט גן, שטחי גינון והשקיה, קירות ומסלעות, מעקות בטיחות וגדרות, מדרגות, משטחי גומי וכד'.

פיתוח אקסטנסיבי - כולל עיבוד קרקע (טופוגרפיה), שטחי גינון והשקיה, עבודות עפר, מתקני עץ ומתכת לא מורכבים ושבילים מינוריים.

הערה - כל המחירים הנקובים הם מחירי ביצוע נטו, ז"א ללא מע"מ ושכר תכנון, ניהול ופיקוח.

המחירים הם עבור חצר נטו (לא כולל מבנה) בשיפוע של עד 20%.

עלות חצר אינטנסיבית וחדשה: כ-1000 ש"ח למ"ר.

עלות חצר משולבת אינטנסיבית ואקסטנסיבית: 400-600 ש"ח למ"ר, תלוי במינונים וגודל החצר.

תחזוקה

החצר צריכה להיות עמידה וקלה לתחזוקה והנושא חייב לבוא לידי ביטוי בשלב התכנוני. התייחסות לסוגיית התחזוקה כבר בשלב התכנון נועד לאפשר ולשפר משמעותית את יכולת התפקוד והאיכות העתידיים של חצר המוסד. להלן פירוט

רקע

מה קורה לילדים של היום? הילד נע בתוך מבנים, בין מסכים, והקירבה הגדולה ביותר שלו לחוץ ולטבע מושגת באמצעות חצר המשחקים, שחזותה כיום מלאכותית וכוללת דשא סינתטי, מתקני פלסטיק וריחוק רב מכל יסוד טבעי. מחקרים שונים מראים כי החסכים של ילד עירוני כיום מתבטאים בבעיות קשב וריכוז, חוסר חיברות, אלימות, לחץ, דכאון, השמנה, אלרגיות ועוד סממנים שונים שהמחסור בסביבה טבעית יוצר.

תכנית Urban95, הפועלת לשיפור הערים למען ילדים, פירסמה מסמך הנחיות לתכנון החצר המיטבית בגני ילדים ומעונות יום-החצר המשחקים הטבעית (מרץ 2019). מסמך זה סוקר סדנה בת שלושה מפגשים, שמטרתה הייתה לייצר את חצר המשחקים האידיאלית בגני ילדים ומעונות יום. הסדנה סקרה שני אלמנטים החסרים היום בחצרות - טבע ומשחק - שהחזרתם ייצור את החצר המיטבית. באופן זה, גם אם הילד אינו מקבל בביתו את מנת הטבע והמשחק היומית שהוא צריך, הוא יקבל אותה בגן או במעון. שאיפה זו, מהווה אתגר.

כל חצר היא ייחודית ולה הנתונים שלה, אם הפיזיים ואם המנהלתיים. לכן, יש להתייחס למסמך זה בהירות ולהבין כי הוא מסמך עקרוני בלבד. באופן טבעי מסמך גנרי משטיח את ההסתכלות. עשינו מאמץ לקחת את החצר הטיפוסית המורכבת ביותר כדי לכסות באופן כללי את מירב הסיטואציות. בתכנון מפורט לאתר ספציפי וברזולוציה מתאימה ההתייחסות תהיה בהכרח יותר מדויקת. הניתוח התבסס על אשכול מעונות יום טיפוסי של 3-5 כיתות; קרי 3-5 חצרות (עבור 3-5 כיתות) הכולל הן כיתות תינוקות, כיתות פעוטות צעירים וכיתות פעוטות בוגרים, שטח כניסה ושטח שירות. כל חצר בגודל של כ-100 מ"ר, סך הכל המגרש כ-1 דונם.



הערכת עלויות הקמה ותחזוקה של חצר המשחקים הטבעית במעונות יום

כתבו: ג'ולי לוי פלד, יפעת גל שפייזמן
עבור תכנית "רשת הידע של Urban95 בישראל"

יוני 2019 | סיוון תשע"ט

בצורה תמציתית של האחזקה השוטפת הנדרשת לחצר הטבעית ועלויות משוערות.

החצר הטבעית כוללת מספר מרכיבים וחומרים עיקריים: קרקע, חול, מים, צמחיה, עצים, מטפסים, בולי עץ, גזעים, קורות עץ, משטחים קשים כדוגמת בטון, גבעות ועיצוב קרקע.

עיקר התחזוקה של החצר הטבעית היא של מרכיבי המשחק הטבעיים בחצר כמו צמחיה ועצים. במיוחד היא נדרשת בשלבי ההתבססות של הגן בשנה הראשונה. בשנה זו התחזוקה תהיה אינטנסיבית יותר והיא חשובה לעמידות בטווח הארוך. החישוב להלן הוא מהשנה השנייה ואילך. בכל מקרה, מומלץ כחלק מהתכנון המפורט להכין מפרט אחזקה יעודי לחצר המוצעת.

בלאי עקב שימוש הינו הליך טבעי בחצר והוא סימן להצלחה שלה. החצר הטבעית אינה צריכה להיות מקום מסודר ו'מתוקתק'. דשא לא מכוסח, עלים נושרים, צמחים לא גזומים ואזורים אדמה וחורשה הינם בעלי ערך משחקי וסביבתי גבוה, מוקד משיכה הן לפעוטות והן למגוון הביולוגי.

בפירוט להלן נשתמש בחלוקת האזורים בחצר, מתוך מסמך ההנחיות במשולב עם אלמנטים מתוך הפרוגרמה לתכנון ולצידוד מעונות יום לגיל הרך בהוצאת משרד הכלכלה. בפועל האזורים יהיו משולבים זה בזה ורבי-שימושיים, החלוקה היא לצורך הצגת הדברים. מוצגת תמצית הנחיות תחזוקה בסיסית.

להלן רשימת האזורים והאלמנטים:

01 | המרפסת/הרחבה - אזור מרוצף ומקורה ביציאה מכיתות הילדים/הפעוטות. משמש לתנועה פיזית, התמצאות, פעילות בימבות/אופניים, ישיבה קבוצתית/יחידנית.

02 | אזור המשחק הפיזי החופשי - אזור קרקע ומשטחים עם שינויים במפלסים, גבעות, עמקים, מנהרות, גשרים, מגלשות, דירוגים וכו', אשר בהם ניתן לרוץ, לטפס, לקפוץ, לזחול וכו';

03 | אזור הדמיון והמשחק הסוציודרמטי - חללים קטנים המפוזרים ברחבי החצר ומרכזים סביבם פעילות משחק תפקידים ודמיון. מבנה אחד או כמה, המשלבים אלמנטים מחיי היומיום – מטבחון, שולחנות, כלי מטבח, חלקים חופשיים לנייד וכו';

04 | מוקד טבעי בעל מופע משתנה - אזורים שבהם בתי גידול של צומח וחי. יש בהם אדמה, מים, מיני צמחיה שונים והם מושכים בעלי חיים. בהם ניתן לצפות וללמוד על מעגל החיים, השתנות הטבע, חילופי העונות, מיני חי וצומח ועוד;



05 | אזור כושר ואתגר - מתקנים או אלמנטים בחצר (מקבילים, מתח, סולמות ועוד) שנועדו לחיזוק חגורת הכתפיים, שרירי הבטן וחלקים נוספים בגוף ישמשו אתגר בלתי פוסק לילד לשיפור יכולותיו;

06 | כיתת חוץ- מקום התכנסות - מרחב לריכוז כלל הילדים לצורך הצגה, העברת שיעור או ידע, או שיחה עם כולם;

07 | האזור האינטימי - מקום לפרטיות, ביחיד או בזוג, למנוחה, להקשבה לאני עצמי ולפרישה מן הקבוצה. יש להקצות לצורך זה כמה מוקדים בחצר;

08 | האזור המשתנה -אזורים שונים וגמישים המאפשרים גילוי, חקירה וניסוי. אזורים אלו יכילו מגוון של חומרים פריקים לבנייה – קוביות, צינורות, פרוסות עץ, מים, קרקע, חול וכד'.

09 | הציר הלינארי -השביל המחבר –מטרתו להעביר את הילד בין הפינות השונות בגן ולחבר ביניהן. השביל רצוי שיהיה מחומר קשיח ויאפשר מעבר נוח לילד, רצוי שחלק מהשביל יהיה מקורה בעצים ובקשתות מטפסים.

10 | סדנת חוץ - גינת ירק/נגרייה/חממה/פינת חי/במת הופעות –אזורים שונים שמהם ניתן לבחור ואותם אפשר למקם באופן קבוע או בתדירות משתנה בגן. כל אחד מהם דורש את העזרים שלו, ומהווה אזור פעילות לקבוצה או זוגות תוך השגחה או הכוונה של חונך;

11 | גידור היקפי וגידור פנימי - גידור היקפי בגובה 2.0 מ'. גידור פנימי בגובה 1.10 מ' + פשפש למעבר בין החצרות.

12 | הצללה מלאכותית - סככת צל מעל חלק מהאזורים.

13 | הצללה טבעית - פריסה של עצי צל רחבים על חלק נרחב מהחצר

מפתח למקרא רמת התחזוקה בטבלה להלן:

רמת תחזוקה גבוהה | טיפול דו-שבועי בחישוב שנתי (חצי יום עבודה/יום עבודה)

רמת תחזוקה בינונית | טיפול חודשי עד רבעוני בחישוב שנתי (חצי יום עבודה/יום עבודה)

רמת תחזוקה נמוכה | טיפול חצי שנתי/שנתי (יום עבודה)

מספר האזור	שם האזור בחצר	אחוז האזור מכלל שטח החצר	מרכיבי האזור הפיזיים	מרכיבי האזור הדורשים תחזוקה	רמת התחזוקה
01	המרפסת/הרחבה	15%	משטח מרוצף בטון/משתלבות/דק עץ פרגולה סימונים/ציורי משחק מטפסים	צביעת פרגולה, שיוף קוצים וקיסמי עץ במידה ויש	נמוכה
				הכוונת וגיוזם מטפסים, טיוב הקרקע	נמוכה
02	אזור המשחק הפיזי החופשי	15%	קרקע גינון – דשא ו/או צמחיה בולי עץ (לדוגמא מסלול שיווי המשקל) קורות עץ (לדוגמא הגשר) סלעים אבני דריכה מנהרה – צינור בטון מגלשת פלסטיק/לוח גלישה חבלים וכבלים יעודיים למתקני משחק	חלופה א1 – דשא: במידה ורוצים דשא מכוסח – כיסוח דשא	חלופה א1 – עם דשא מכוסח – גבוהה
				חלופה א2 – דשא גבוה “אחו”: כיסים לעיתים	חלופה א2 – עם דשא ‘פראי’ – בינונית-נמוכה
				חלופות א1 – א2: החלפת מרבדים פגומים וטיפול תומך במידת הצורך	
				חלופה ב1 – דשא לעת ההקמה, לאחר ביסוס השורשים ויצוב הגבעה, ללא טיפול תכוף וקבלת גבעה ירוקה-חומה אך יציבה	חלופה ב1 – בינונית-נמוכה
				חלופה ב2 – גבעה משתרעים ללא דשא	חלופה ב2 – בינונית-נמוכה
				השלמות צמחיה, גיזום, חידוש רסק גזם, טיוב הקרקע, עישוב ותחזוקת מערכת השקיה	
				צביעת חלקי עץ, שיוף קוצים וקיסמי עץ במידה ויש	נמוכה
				השלמות צמחיה, חידוש רסק גזם, טיוב הקרקע, עישוב, גיזום ותחזוקת מערכת השקיה	בינונית-נמוכה
03	אזור הדמיון והמשחק הסוציודרמטי	15%	קרקע גינון בית כפר/אוהל טיפי/‘מחנה’ מטבחון שולחן ושרפרפים אביזרים: כלי מטבח, חלקים פריקים לבניה וכד’.	צביעת חלקי עץ, שיוף קוצים וקיסמי עץ במידה ויש	נמוכה
				השלמת אביזרים	נמוכה
				השלמות צמחיה, חידוש רסק גזם, טיוב הקרקע, עישוב, גיזום ותחזוקת מערכת השקיה	בינונית-נמוכה
04	מוקד טבעי בעל מופע משתנה	10%	קרקע גינון אריחי דריכה סלע ישיבה/שרפרפים		
05	אזור כושר ואתגר	10%	חול בולי עץ/קורות עץ חבלים/כבלים יעודיים למתקני משחק צינורות/עמודי מתכת מגולוון	סינון ומילוי חול	נמוכה
				צביעת חלקי עץ, שיוף קוצים וקיסמי עץ במידה ויש	נמוכה
				חיזוק/מתיחה/החלפה	נמוכה
				חידוש צבע במידה וצבוע, עדיפות למגולוון שלא דורשת תחזוקה	נמוכה

מספר האזור	שם האזור בחצר	אחוז האזור מכלל שטח החצר	מרכיבי האזור הפיזיים	מרכיבי האזור הדורשים תחזוקה	רמת התחזוקה
06	כיתת חוץ – מקום התכנסות	5%	חצי גורן סלעים/ספסל קשתי/ אמפי, בטון/אבן/עץ	צביעת חלקי עץ, שיוף קוצים וקיסמי עץ במידה ויש ורק במידה והרהוט בנוי מעץ	נמוכה
07	האזור האינטימי	5%	קרקע, צמחיה, מנהרת זחילה, פינת ישיבה מסלעים, בולי ישיבה	השלמות צמחיה, חידוש רסק גזם, טיוב הקרקע, עישוב, גיזום ותחזוקת מערכת השקיה	בינונית-נמוכה
08	האזור המשתנה	10%	קרקע חול 'נחל' – חלוקי נחל, בטון וסלעים משאבת מים משחק כלי אגירה ושפיכה מיכלי אחסון עץ/פלסטיק חומרים שונים	סינון ומילוי חול	נמוכה
				השלמת חומרים וכלים (דליים, כפות וכד')	כחלק מהצטיידות שוטפת של המעון
				תחזוקת משאבת מים	נמוכה
09	הציר הלינארי – השביל המחבר	10%	משטח מרוצף בטון/משתלבות/דק עץ סימונים/ציורי משחק קירוי צמחי חלקי כדוגמת קשתות		נמוכה
10	סדנת חוץ: תוספת לחצר, לא מחוייבת אך מעשירה, ניתנת להשלמה על ידי הצוות בשלבים מאוחרים יותר		חלופה א-גינת ירק: ערוגות שתילה (יכול להיות משולב במוקד הטבעי המשתנה)	חלופה א – גינת ירק: 3 סבבי שתילה של שתילי ירקות	מתבצע כחלק מהתכנית הפדגוגית של הגן על ידי הצוות
				חלופה ב – סדנת תאטרון- במת הופעות (יכול להיות משולב עם כיתת החוץ)	מחושב באזור אחר
				חלופה ג – סדנת יצירה (יכול להיות משולב ברחבה)	מחושב באזור אחר
11	גידור היקפי וגידור פנימי	5%	מתכת מגולוונת/רשת מרותכת/עץ	במידה ומתכת – חידוש צביעה במידה ועץ-צביעת חלקי העץ מומלץ מתכת מגולוונת שלא דורשת תחזוקה	נמוכה

מספר האזור	שם האזור בחצר	אחוז האזור מכלל שטח החצר	מרכיבי האזור הפיזיים	מרכיבי האזור הדורשים תחזוקה	רמת התחזוקה
12	הצללה מלאכותית	20%	יריעות/מפרשי צל	החלפה במקרה ויריעה קרועה	נמוכה
				חלופה א- הצללה קבועה כגון פגודות. אין צורך בהחלפה.	
				חלופה ב- הצללה עונתית: הורדת היריעה בחורף והחזרתם בקיץ	
13	הצללה טבעית- עצים	50%	עצי צל רחבי נוף עצי פרי	גיזום עצים וליווי אגרונומי להערכת סיכונים ובריאות העץ בשלוש שנים הראשונות- עיצוב העץ וטיפול במערכת ההשקיה. טיפולים נוספים תלויים במין העץ. יש לדייק בבחירת המינים למינים עמידים.	נמוכה
14	גידור זמני לסימון והגנת הצמחיה הצעירה בשנה הראשונה			גידור קל נמוך כדוגמת יתדות עץ/במבוק וחבל. הורדה לאחר התבססות.	נמוכה
15	בדיקת יועץ בטיחות מוסמך להערכת סיכונים			כפי שקיים היום, אך בעל התמחות של 'חצר גן המשחקים הטבעי'	

עלויות תחזוקה לאשכול של 3-5 מעונות יום

חלופה א -

עלויות אחזקה רהוט ואלמנטי עץ ומתכת: כ- 1500 ש"ח בשנה (תחזוקה+ חומרים)

עלויות אחזקת גינון: כ- 5,000-10,000 ש"ח בשנה (תחזוקה+ חומרים) משתנה לאורך השנים, יורד ככל שהגן מתבסס.

חלופה ב-

1 שעה שבועית של אב בית עם הכשרה בסיסית בגינון (עדיף גינון בר קיימא) ורצון טוב.

הערות:

- האומדן אינו כולל עבודות נקיון שוטפות.
- האומדן אינו כולל עבודות הקמה ושיפוץ.
- החישוב מתייחס לחצר עקרונית ויתכן שחצרות בסיטואציה מרחבית מיוחדת יכללו יחסים אחרים של האזורים ו/או תוספת/ הפחתה של מרכיבים.
- בעת תכנון הצמחיה יש להעדיף צמחיה חסכנית במים וחסונה ועמידה למחלות, מזיקים וונדליזם.