



איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

מספרנו: 20-08-6535

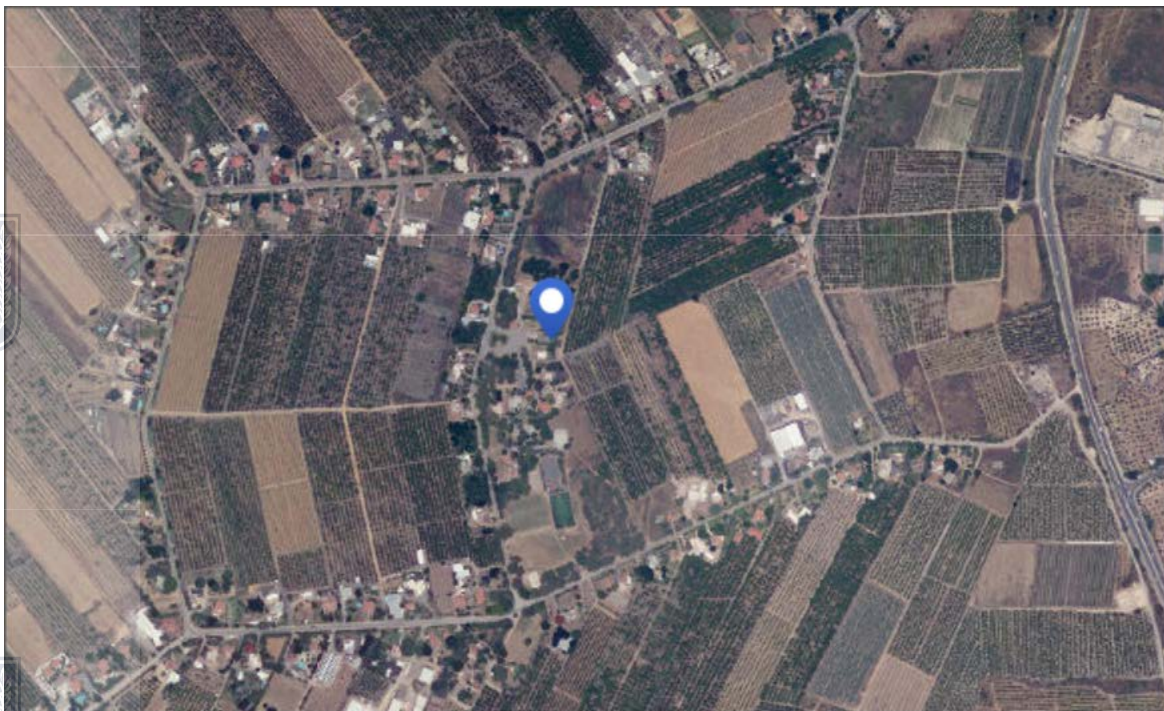
תאריך: 18.08.2020

לכבוד
אגודת מושב נתיב השיירה

הנדון: סקר עצים ל 7 נחלות במושב נתיב השיירה

1. כללי:

ביום 13.08.2020 ערכנו סקר עדכני לעצים בוגרים במושב נתיב השיירה
בנחלות: 26, 28, 29, 30, 31, 35, 36.





EYALSHAPIRA
AGRONOMISTS

מספרנו: 20-08-6535

איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

2. חוות דעתי נסמכת על:

- 2.1. בדיקות בנכס וסביבתו ביום 13.08.2020.
- 2.2. מפת מדידה של המודד יואב קולר מחברת קו מדידה בע"מ מיום 27.04.2020.
- 2.3. הסברים ונתונים שקבלנו מנציג המושב מר עידן מרקוביץ.
- 2.4. חוק התכנון והבניה (תיקון מס' 89) התשס"ט 2008.
- 2.5. ערך מין העץ, ערך סיכון העץ וערך סיכוי העתקה ישראל גלון - פקיד היערות משרד החקלאות ופיתוח הכפר פברואר 2012.
- 2.6. נהלים כללים בהכנת סקר עצים, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, אגף יערות ואילנות מתאריך 22.07.2018.
- 2.7. הידע והניסיון של החתום מטה.

3. ממצאים:

- 3.1. מושב נתיב השיירה שוכן בגליל המערבי, בסמוך לעיר נהריה, המושב מאופיין בשטח מישורי שמשמש ברובו לגידול מטעים (בננות, אבוקדו, הדרים וזיתים).

3.2. תרשים סביבה:

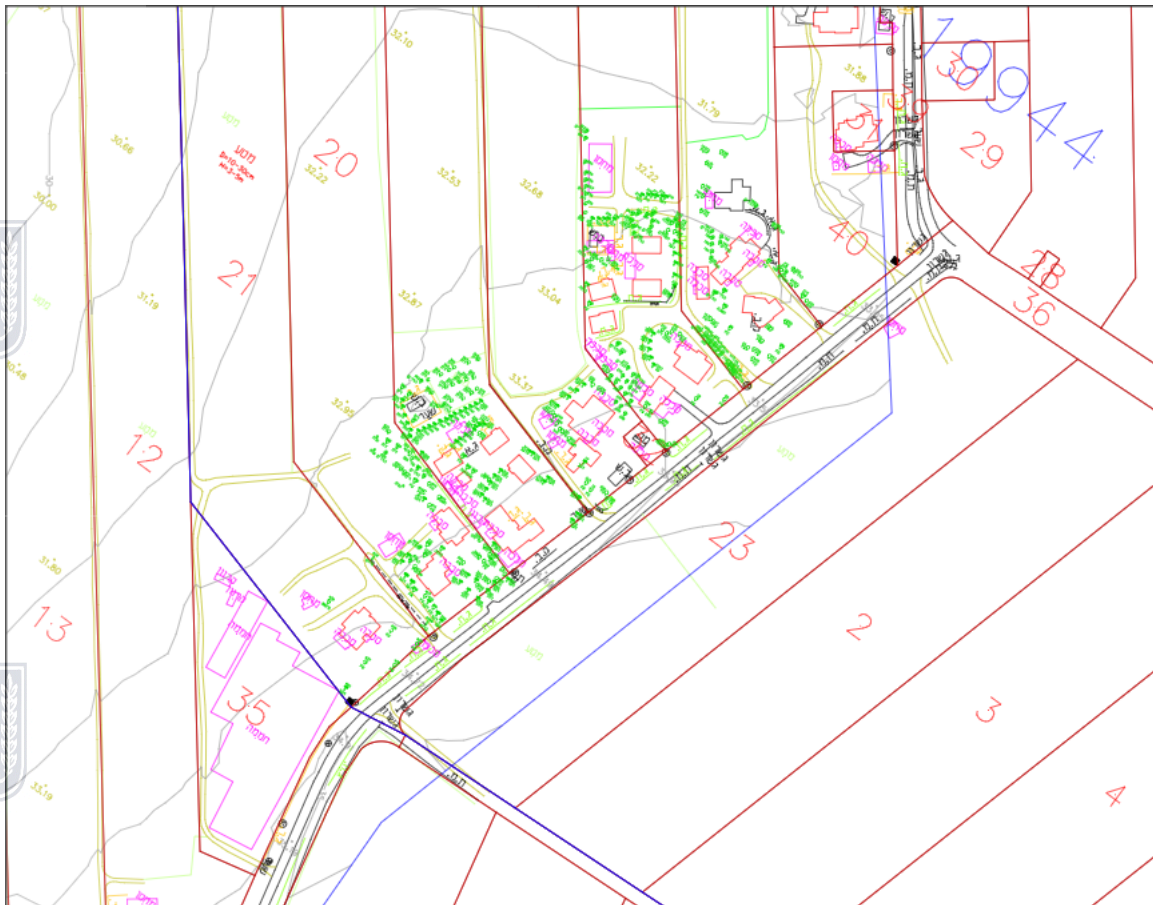


איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

מספרנו: 20-08-6535

3.3 מפת החלקה:



4. שיטת ביצוע הסקר:

4.1. הסקר בוצע בגבולות הקו הכחול ובסמוך במרחק של 5 מטר כנדרש ע"י פקיד היערות כפי שהם מסומנים על גבי מפת המדידה.

4.2. בכל עץ ועץ נבדקו וצוינו המדדים הבאים:

1. מספר העץ - העצים מוספרו ידנית.
2. מין העץ - זיהוי סוג ומין העץ לרבות שמו העברי.

3. גובה העץ - נמדד מפני הקרקע ועד לקצה נוף העץ בצורה ויזואלית. גובה העץ הינו מדד ויזואלי המעיד על התפתחות תקינה של העץ (כל זאת ביחס לגובהו המקסימאלי בבגרותו).

4. קוטר גזע - קוטר בס"מ של הגזע, כפי שנמדד בגובה 130 ס"מ (קוטר הגזע הנמדד בגובה החזה – dbh). במקרה של קבוצת עצים, ממוצע הקטרים על פי המדגם. במקרה של עץ רב – גזעי הקוטר יחושב לפי: קוטר שלושת הגזעים העיקריים ובתנאי שקוטרו של הגזע המרכזי מעל 10 ס"מ.

5. סך ערכיות העץ - סכימת ניקוד ערכיות העץ (בין 0-20) בהתאם לסך המדדים: מצב בריאותי, קוטר הנוף, ערך מין העץ, מיקום העץ, כהגדרתם להלן:

- מצב בריאותי של העץ - 0-5 נקודות – מצבו הבריאותי של העץ הנקבע על סמך בדיקה ויזואלית חיצונית ומתייחס למצב העץ במועד עריכת הסקר כולל התבחינים הבאים: נוכחות מזיקים, מחלות, ריקבונות, מצב צוואר השורש, נטיית הגזע, מבנה שלד העץ, נתוני בית הגידול ונתונים פיזיים נוספים המאפשרים הערכת מצבו הבריאותי ותוחלת חייו בהשוואה למין אליו העץ משתייך.

- מיקום העץ - 1-5 נקודות – ניקוד מיקומו של העץ במרחב מתייחס לשני מצבים עיקריים: עץ בתחום היישוב (ערים, ישובים, כפרים קהילתיים וכו') ועץ במרחב הפתוח. הבדלה זו נוצרה בשל ההקשר המרחבי של העץ ותועלתו הציבורית. היות שעצים במרחבים הבנויים משפיעים ישירות ולאורך זמן על הציבור – נמדדת השפעתם על פי מיקומם בממשק הציבורי. עצים המצויים במרחבים הפתוחים מצויים בסכנת פיתוח עיקרית מתשתיות אורכיות (כבישים, מחלפים, מסילות, צנרות הובלה לתשתיות), וחלקם הגדול מוגן בתחומי שמורות הטבע, היערות, והגנים הלאומיים.

- קוטר חופת העץ - 1-5 נקודות - ניקוד קוטר חופת העץ נובע מהידע המצטבר כי איבר העץ התורם את מכלול התרומות הסביבתיות, האקולוגיות, הנופיות והאקלימיות הינו חופת העץ. לפיכך, ככל שחופת העץ גדולה יותר כך תרומתו למרחב הסביבתי רבה יותר.



- ערך מין העץ - 1-5 נקודות (5- ערך מין גבוה, 0- ערך מין נמוך)
ערך המין הממוצע בהתאם למפורט בנספח 1 לנוהל.

5.3. "קביעת ערכיות העצים":

* **ערכיות גבוהה מאוד** - עצים/פוליגונים בעלי נקוד ערכיות (סך של ערכיות העץ, כהגדרתו לעיל) **17-20 נקודות**, אשר בשל ערכיותם הגבוהה יש לשמרם במסגרת התכנון בכל דרך אפשרית.

* **ערכיות גבוהה** - עצים/פוליגונים בעלי ניקוד ערכיות (סך של ערכיות העץ, כהגדרתו לעיל) **14-16 נקודות**, אשר יש לבחון את היכולת לשמרם במסגרת התכנון העתידי. עצים בקטגוריה זו אשר לאחר בחינה (לרבות הצגת חלופות תכנוניות במידת הנדרש) ימצא ע"י המתכנן/עורך הבקשה כי לא ניתן יהיה לשמרם במסגרת התכנון, תיבחן היתכנות העתקתם עפ"י המלצת הסוקר.

* **ערכיות בינונית** - עצים/פוליגונים בעלי ניקוד ערכיות (סך של ערכיות העץ, כהגדרתו לעיל) **7-13 נקודות**, אשר ניתן לשמרם במסגרת התכנון העתידי ובלבד שאינם פוגעים במטרות התכנית ובתכליתה. לחילופין יומלץ לכרתם.

* **ערכיות נמוכה** - עצים/פוליגונים בעלי ניקוד ערכיות (סך של ערכיות העץ, כהגדרתו לעיל) **0-6 נקודות**, שהינם עצים מתים, מסוכנים, בתהליך ניווני או שאינם חייבים ברישיון כריתה, אשר מומלץ לכרתם באופן מיידי וללא קשר ו/או תלות בתכנון העתידי.

5.4. **"היתכנות להעתקה"** - חוות דעתו המקצועית של הסוקר, המסתמכת על שקלול סך ערכיות העץ כפי שעולה מן הסקר עם שיקולים ומדדים שונים הקשורים לעץ ו/או לסביבתו ו/או לאמצעים הטכניים הנדרשים להעתקתו, כגון:

* מין העץ

* מימדי העץ (קוטר נוף, גובה)

* מצב בריאותי של העץ

* תוחלת חיי העץ

* נדירות העץ



- * מועד העתקה
- * סוג הקרקע או המסלע
- * תשתיות
- * נגישות
- * אמצעים טכניים נדרשים
- * קיום עצים דומים בגודלם במשתלה

5.5. **"אזור שורשים מוגן"** - נתון במטרים אותו קבע הסוקר, את רדיוס הגנת השורשים שיש לשמר מפני עבודות בקרבת העץ, והכל בהתאם ל"נוהל עבודה בקרבת עצים" של אגף יער ואילנות, משרד החקלאות ופיתוח הכפר.

5.6. **כל עץ תועד בשני צילומים: מצורף (נספח צילומים).**



6. **סיכום:**

נתיב השירה הינו מושב בגליל המערבי, מזרחית לנהריה, האזור מישורי. העצים הבוגרים שנסקרו ב 7 הנחלות (26, 28, 29, 30, 31, 35, 36), רובם באיכות בינונית נמוכה, עקב חוסר טיפול וחוסר התאמה לקרבה לים. יעוד העצים בשלב זה **לשימור**.

איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

מספרנו: 20-08-6535

טבלת מסכמת ל 7 נחלות בנתיב השיירה:

טבלה מסכמת סקר עצים -						
סה"כ	קביעת ערכיות העצים				שם מדעי/תיאור הפוליגון	מין העץ/פוליגון
	נמוכה	בינונית	גבוהה	גבוהה מאוד		
40		12			Olea Eropaea	זית אירופי
4		11			callistemon phoeniceus	קליסטמון אדום
90		11			coconut tree	דקל קוקוס
3		12			sapium sebiferum	ספיון השעווה
2		9			fig	תאנה
2		13			jacarand mimosifolia	סיגלון
59		8			citrus paradisi	הדר האשכולית
34		8			citrus grandis	הדר הפומלו
11		9			punica granatum	רימון מצוי
5		11			buuhinia variegata	בוהיניה מגוונת
2		13			figus microcarpa	פיקוס השדרות
14		11			paradise flower	ציפור גן עדן
5		11			pecan walnut	אגוז פקאן
44		11			meiia azedarach	איזדרכת מצויה
2		11			figus lyata	פיקוס כינורי
12		11			perswa americana	אבוקדו
1		10			pyrus syriaca	אגס סורי
2		12			eucalyptus camadulensis	אקליפטוס המקור
1		11			mangifera indica	מנגו
2		12			laurus nobilis	ער אציל
1		12			figus benamina	פיקוס בנימינה
15		11			tipuana tipu	מכנף נאה
2		11			pistacia palaestina	אלה ארץ ישראלית
4		12			delonix regia	צאלון נאה
1		11			brachchiton discolor	ברכיכטון גו גווני
30		12			cupressus sempervirens	ברוש מצוי
388	0	0	0	0	סה"כ	

בכבוד רב,

איל שפירא - אגרונום

לוח: - נספח עצים + טבלה מסכמת

איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

מספרנו: 20-08-6535

מס' סידור	מס' עץ בנופה	מין העץ	כמות עצים	גובה עץ במטר	קוטר גזע בסנטימטר	ניקוד מצב בריאות (0-5)	ניקוד מיקום העץ (0-5)	ניקוד ערך המין (0-5)	ניקוד חופת העץ (0-5)	סה"כ ערכיות העץ/פוליגון (0-20)	אזור שורשים מוגן (רדיוס במטר)	שוי העץ (ש) ליחידה פוליגון)	היתכנות העתקה
1	15	אודרנט מציה	1	4	35	2	3	1	2	8	3	769 ש	נמוכה
2	17	דקל קוקוס	1	12	65	3	3	3	2	11	4	4,378 ש	גבוהה
3	18	קליסטמון אדום	1	4	25'2	3	3	3	2	11	3	1,531 ש	נמוכה
4	20	אודרנט מציה	1	4	40	3	3	1	2	9	3	1,507 ש	נמוכה
5	22	דקל קוקוס	1	4.5	45	3	3	3	2	11	3	2,098 ש	גבוהה
6	25	ברוש מצוי	1	7	40	3	3	4	2	12	3	2,562 ש	נמוכה
7	26	ספיון השעוה	1	8	45	3	3	4	2	12	3	2,861 ש	נמוכה
8	27	אלה ארץ שכאלית	1	4	15'2	2	3	4	2	11	3	721 ש	גבוהה
9	29	צאלון נאה	1	7	30	3	3	4	2	12	3	1,356 ש	גבוהה
10	31	פקאן	1	6	35	3	3	3	2	11	3	1,385 ש	נמוכה
11	34	זית אירופי	1	5	18'4	3	3	4	2	12	3	2,075 ש	נמוכה
12	35	זית אירופי	1	3.5	20'2	3	3	4	2	12	3	1,281 ש	נמוכה
13	36	זית אירופי	1	4.5	20'2	3	3	4	2	12	3	1,281 ש	נמוכה
14	37	זית אירופי	1	5	15'4	3	3	4	2	12	3	1,441 ש	נמוכה
15	38	זית אירופי	1	5	22'2	3	3	4	2	12	3	1,550 ש	נמוכה
16	39	זית אירופי	1	5	20'6	3	3	4	2	12	3	3,843 ש	נמוכה
17	41	זית	1	5	20'3	3	3	4	2	12	3	1,922 ש	גבוהה
18	67	מנכף נאה	1	1.5	10	2	3	3	2	10	3	88 ש	נמוכה
19	99	אודרנט מציה	1	6	65	3	3	1	2	9	4	3,980 ש	נמוכה
20	101	אקליפטוס המקור	1	12	45'4	3	3	3	3	12	4	8,393 ש	נמוכה
21	102	אקליפטוס המקור	1	12	80'5	3	3	3	3	12	4	33,158 ש	נמוכה
22	103	צאלון נאה	1	12	40	3	3	4	3	13	3	2,412 ש	גבוהה
23	105	אודרנט מציה	1	12	40	3	3	1	3	10	3	1,507 ש	נמוכה
24	107	אודרנט מציה	1	12	40	3	3	1	3	10	3	1,507 ש	נמוכה
25	109	אודרנט מציה	1	12	40	3	3	1	3	10	3	1,507 ש	נמוכה
26	111	אודרנט מציה	1	12	40	3	3	1	3	10	3	1,507 ש	נמוכה
27	113	צאלון נאה	1	8	50	3	3	4	3	13	3	3,768 ש	גבוהה
28	126	מנכף נאה	1	4	25	3	3	3	2	11	3	824 ש	נמוכה
29	127	אודרנט מציה	1	5	30'2	3	3	1	2	9	3	1,696 ש	נמוכה
30	128	ברוש מצוי	1	6	60	3	3	4	2	12	4	5,765 ש	נמוכה
31	133	אודרנט מציה	1	8	35	3	3	1	2	9	3	1,154 ש	נמוכה
32	134	פקאן	1	10	35	3	3	3	2	11	3	1,385 ש	נמוכה
33	135	אודרנט מציה	1	6	30	3	3	1	2	9	3	848 ש	נמוכה
34	136	אודרנט מציה	1	10	30'2	3	3	1	3	10	3	1,696 ש	נמוכה
35	137	אודרנט מציה	1	7	20'5	3	3	1	3	10	3	1,884 ש	נמוכה
36	140	אודרנט מציה	1	4	15'3	3	3	1	3	10	2	636 ש	נמוכה
37	141	זית אירופי	1	4.5	15'4	3	3	4	2	12	2	1,441 ש	גבוהה
38	142	זית אירופי	1	5	15'4	2	3	4	2	11	2	961 ש	גבוהה
39	150	ספיון השעוה	1	7	35	3	3	4	2	12	3	1,731 ש	נמוכה
40	151	ספיון השעוה	1	7	40	3	3	4	2	12	3	2,261 ש	נמוכה
41	152	סילון	1	6.5	35	3	3	4	2	12	3	1,731 ש	גבוהה
42	153	אודרנט מציה	1	5	25	3	3	1	2	9	3	589 ש	נמוכה
43	154	אודרנט מציה	1	8	40	3	3	1	3	10	3	1,507 ש	נמוכה
44	155	אלה ארץ שכאלית	1	4.5	20	2	3	4	2	11	2	641 ש	גבוהה
45	156	אודרנט מציה	1	6.5	40'2	3	3	1	3	10	3	3,014 ש	נמוכה
46	157	אגס סורי	1	4	15	2	3	3	2	10	2	233 ש	נמוכה
47	158	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	53 ש	נמוכה
48	159	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	53 ש	נמוכה
49	160	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107 ש	נמוכה

איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

מספרנו: 20-08-6535

מס' סידור	עץ במפה	מין העץ	כמות עצים	גובה עץ במטר	קוטר גזע בסנטימטר	ניקוד מצב בריאות (0-5)	ניקוד מיקום העץ (0-5)	ניקוד ערך העץ (0-5)	ניקוד חופת העץ (0-5)	סה"כ ערכות העץ/פוליגון (0-20)	אזור שורשים מוגן (רדיוס במטר)	שיוי העץ (נ) ליחידה/פוליגון	היתכנות העתקה
50	161	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
51	162	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
52	163	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
53	164	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
54	165	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
55	166	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
56	167	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	119	נמוכה
57	168	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
58	169	ברוש מצוי	1	2	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
59	170	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
60	171	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
61	172	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
62	173	ברוש מצוי	1	2	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
63	174	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
64	175	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
65	176	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
66	177	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
67	178	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
68	179	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
69	180	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
70	181	ברוש מצוי	1	3	10	2	3	4	1	10	2	107	נמוכה
71	182	תאנה מצויה הדר	1	2	20	2	3	3	1	9	2	276	נמוכה
72	183	האשכולית הדר	1	3.5	20	2	3	2	1	8	2	226	נמוכה
73	184	האשכולית הדר	1	3	20	2	3	2	1	8	2	226	נמוכה
74	185	פקאן	1	4.5	20	2	3	3	2	10	2	301	נמוכה
75	186	מנגו נאה	1	9	45	3	3	3	3	12	3	2,671	גבוהה
76	187	הדר האשכולית	1	3	15	2	3	2	1	8	2	127	נמוכה
77	188	הדר האשכולית	1	3	15	2	3	2	1	8	2	127	נמוכה
78	189	הדר האשכולית	1	3	15	2	3	2	1	8	2	127	נמוכה
79	190	הדר האשכולית	1	3	15	2	3	2	1	8	2	127	נמוכה
80	191	הדר האשכולית	1	3	15	2	3	2	1	8	2	127	נמוכה
81	192	הדר האשכולית	1	3	15	2	3	2	1	8	2	127	נמוכה
82	193	הדר האשכולית	1	3	15	2	3	2	1	8	2	127	נמוכה
83	194	אבוקדו	1	3	15	2	3	3	1	9	2	155	נמוכה
84	195	אבוקדו	1	3	20	2	3	3	1	9	2	276	נמוכה
85	196	אבוקדו	1	3	10	2	3	3	1	9	2	69	נמוכה
86	197	אבוקדו	1	2.5	15	2	3	3	1	9	2	155	נמוכה
87	198	אבוקדו	1	4.5	15'2	2	3	3	1	9	2	311	נמוכה
88	199	אבוקדו	1	2	15	2	3	3	1	9	2	155	נמוכה
89	200	אבוקדו	1	3	15	2	3	3	1	9	2	155	נמוכה
90	201	אדורכת מצויה הדר	1	4	15'2	2	3	1	1	7	2	283	נמוכה
91	202	האשכולית הדר	1	2.5	15	2	3	2	1	8	2	127	נמוכה
92	203	מנגו נאה	1	2.5	10'3	2	3	3	2	10	2	264	נמוכה
93	204	זית אירופי	1	4	10'3	2	3	4	1	10	2	320	נמוכה
94	205	זית אירופי	1	3.5	10'3	2	3	4	1	10	2	320	נמוכה
95	206	דקל קוקוס	1	6	45	3	3	3	2	11	3	2,289	גבוהה
96	207	דקל קוקוס	1	5.5	45	3	3	3	2	11	3	2,289	גבוהה
97	208	דקל קוקוס	1	6	45	3	3	3	2	11	3	2,289	גבוהה
98	209	דקל קוקוס	1	7	50	3	3	3	2	11	3	2,826	גבוהה

איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

מספרנו: 20-08-6535

חומר	שם	נוס' עץ	כמות עצים	גובה עץ במטר	קוטר גזע בסנטימטר	ניקוד מצב בריאות (0-5)	ניקוד מיקום העץ (0-5)	ניקוד עורץ העץ (0-5)	ניקוד חופת העץ (0-5)	סכ"כ ערכות העץ/פוליגון (0-20)	מוגן (רדיוס במטר)	אזור שורשים	שיוי העץ (ש)	היתכנות העתקה
99	גבוהה	210	זית	1	7	45	3	4	2	12	3.5	2,562	ש	גבוהה
100	גבוהה	211	ציפור גן	1	3	15'5	2	3	1	8	3	565	ש	גבוהה
101	גבוהה	212	אזדרכת מצויה	1	7	45'2	3	1	3	10	3	3,815	ש	גבוהה
102	גבוהה	213	בוהניה מנוונת	1	7	40	3	3	3	12	3	1,809	ש	גבוהה
103	גבוהה	214	דקל קוקוס	1	4	35	3	3	2	11	3	1,385	ש	גבוהה
104	גבוהה	215	דקל קוקוס	1	4	35	3	3	2	11	3	1,385	ש	גבוהה
105	גבוהה	216	דקל קוקוס	1	4	35	3	3	2	11	3	1,385	ש	גבוהה
106	גבוהה	217	דקל קוקוס	1	4	35	3	3	2	11	3	1,962	ש	גבוהה
107	גבוהה	218	דקל קוקוס	1	4	35	3	3	2	11	3	1,385	ש	גבוהה
108	גבוהה	219	דקל קוקוס	1	4	35	3	3	2	11	3	1,385	ש	גבוהה
109	גבוהה	220	ציפור גן	1	3	15'4	2	2	1	8	3	452	ש	גבוהה
110	גבוהה	221	דקל קוקוס	1	6	35	3	3	2	11	3	1,385	ש	גבוהה
111	גבוהה	222	מנכף נאה	1	3	10	2	3	1	9	2	31,651	ש	גבוהה
112	גבוהה	223	מנכף נאה	1	4	15	3	3	1	10	2	71,215	ש	גבוהה
113	גבוהה	224	אזדרכת מצויה	1	10	40	3	1	3	10	3	135,648	ש	גבוהה
114	גבוהה	225	דקל קוקוס	1	6.5	45	3	3	2	11	3	2,289	ש	גבוהה
115	גבוהה	226	דקל קוקוס	1	6.5	45	3	3	2	11	3	2,289	ש	גבוהה
116	גבוהה	227	דקל קוקוס	1	6.5	45	3	3	2	11	3	2,289	ש	גבוהה
117	גבוהה	228	דקל קוקוס	1	6.5	45	3	3	2	11	3	2,289	ש	גבוהה
118	גבוהה	229	דקל קוקוס	1	6.5	45	3	3	2	11	3	2,289	ש	גבוהה
119	גבוהה	230	דקל קוקוס	1	6.5	45	3	3	2	10	3	2,289	ש	גבוהה
120	גבוהה	236	הדר האשכולית	1	3	20	3	2	2	10	2	339	ש	גבוהה
121	גבוהה	238	הדר האשכולית	1	3	20	3	2	2	10	2	339	ש	גבוהה
122	גבוהה	239	הדר האשכולית	1	3	20	3	2	2	10	2	339	ש	גבוהה
123	גבוהה	240	הדר האשכולית	1	3	20	3	2	2	10	2	339	ש	גבוהה
124	גבוהה	241	הדר האשכולית	1	3	20	3	2	2	10	2	339	ש	גבוהה
125	גבוהה	242	הדר האשכולית	1	3	20	3	2	2	10	2	339	ש	גבוהה
126	גבוהה	243	הדר האשכולית	1	3	20	3	2	2	10	2	339	ש	גבוהה
127	גבוהה	244	הדר האשכולית	1	3	20	3	2	2	10	2	339	ש	גבוהה
128	גבוהה	245	הדר האשכולית	1	3	20	3	2	2	10	2	339	ש	גבוהה
129	גבוהה	246	הדר האשכולית	1	3	20	3	2	2	10	2	339	ש	גבוהה
130	גבוהה	247	ציפור גן	1	3	25	2	3	1	8	3	314	ש	גבוהה
131	גבוהה	248	דקל קוקוס	1	10	35	3	3	2	11	3	1,385	ש	גבוהה
132	גבוהה	249	דקל קוקוס	1	10	35	3	3	2	11	3	1,385	ש	גבוהה
133	גבוהה	250	דקל קוקוס	1	10	35	3	3	2	11	3	1,385	ש	גבוהה
134	גבוהה	251	דקל קוקוס	1	10	35	3	3	2	11	3	1,385	ש	גבוהה
135	גבוהה	252	דקל קוקוס	1	10	35	3	3	2	11	3	1,385	ש	גבוהה
136	גבוהה	254	זית אירופי	1	3	20	3	4	2	12	3	641	ש	גבוהה
137	גבוהה	255	זית אירופי	1	3	25	3	4	2	12	3	1,001	ש	גבוהה
138	גבוהה	256	זית אירופי	1	3	20	3	4	2	12	3	641	ש	גבוהה
139	גבוהה	257	הדר האשכולית	1	3	20	3	2	2	10	2	339	ש	גבוהה
140	גבוהה	258	הדר האשכולית	1	3	20	3	2	2	10	2	339	ש	גבוהה
141	גבוהה	259	הדר האשכולית	1	3	20	3	2	2	10	2	339	ש	גבוהה
142	גבוהה	260	הדר האשכולית	1	3	20	3	2	2	10	2	339	ש	גבוהה
143	גבוהה	261	הדר האשכולית	1	3	20	3	2	2	10	2	339	ש	גבוהה
144	גבוהה	262	הדר האשכולית	1	3	20	3	2	2	10	2	339	ש	גבוהה
145	גבוהה	263	ציפור גן	1	3.5	20'4	2	2	2	9	2	1,206	ש	גבוהה
146	גבוהה	264	אבוקדו	1	3.2	15	3	3	2	11	2	233	ש	גבוהה
147	גבוהה	265	אבוקדו	1	3.2	15	3	3	2	11	2	233	ש	גבוהה

איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

מספרנו: 20-08-6535

מס' סידורי	מס' עץ בנפה	מין העץ	כמות עצים	גובה עץ במטר	קוטר גזע בסנטימטר	ניקוד מצב בריאומטר (0-5)	ניקוד מיקום העץ (0-5)	ניקוד ערך המין (0-5)	ניקוד חופת העץ (0-5)	סה"כ ערכיות העץ/פוליגון (0-20)	אזור שורשים מוגן (רדיוס במטר)	שיוי העץ (ש) ליחידה/פוליגון	היתכנות העתקה
148	266	אבוקדו	1	3.2	15	3	3	3	2	11	2	233 ש	נמוכה
149	267	רימון מצוי	1	4	15'3	2	3	3	2	10	2	466 ש	נמוכה
150	268	ציפור גן עוד	1	3.5	20'4	2	3	2	2	9	3	804 ש	נמוכה
151	269	מנף נאה	1	4	25	3	3	3	2	11	3	824 ש	נמוכה
152	270	מנף נאה	1	4	25	3	3	3	2	11	3	824 ש	נמוכה
153	271	הדר האשכולית	1	3	25	3	3	3	2	10	2	530 ש	נמוכה
154	272	הדר האשכולית	1	3	20	3	3	3	2	10	2	339 ש	נמוכה
155	273	הדר האשכולית	1	3	30	3	3	3	2	10	2	763 ש	נמוכה
156	274	הדר האשכולית	1	3	30	3	3	3	2	10	2	763 ש	נמוכה
157	275	הדר האשכולית	1	3.5	25	3	3	3	2	10	2	530 ש	נמוכה
158	276	הדר האשכולית	1	3.5	25	3	3	3	2	10	2	530 ש	נמוכה
159	277	הדר האשכולית	1	3.5	25	3	3	3	2	10	2	530 ש	נמוכה
160	278	הדר האשכולית	1	3.5	25	3	3	3	2	10	2	530 ש	נמוכה
161	279	הדר האשכולית	1	3.5	25	3	3	3	2	12	2	530 ש	נמוכה
162	280	הדר האשכולית	1	3.5	25	3	3	3	2	10	2	530 ש	נמוכה
163	281	הדר האשכולית	1	3.5	25	3	3	3	2	10	2	530 ש	נמוכה
164	282	הדר האשכולית	1	3.5	25	3	3	3	2	10	2	530 ש	נמוכה
165	283	הדר האשכולית	1	3.5	25	3	3	3	2	10	2	530 ש	נמוכה
166	284	פיקוס כינור	1	5	20	3	3	3	2	11	2	452 ש	נמוכה
167	285	פיקוס כינור	1	12	80	3	3	3	2	11	3	7,235 ש	נמוכה
168	286	אזרנית מצויה	1	4.5	15'4	2	3	1	2	8	3	565 ש	נמוכה
169	287	ציפור גן עוד	1	3.5	15'4	2	3	2	2	9	3	452 ש	נמוכה
170	288	הדר האשכולית	1	3	10	3	3	3	2	10	2	85 ש	נמוכה
171	289	הדר האשכולית	1	4	10	3	3	3	2	10	2	85 ש	נמוכה
172	290	הדר האשכולית	1	5	10	3	3	3	2	10	2	85 ש	נמוכה
173	291	אזרנית מצויה	1	5	15	3	3	1	2	9	2	212 ש	נמוכה
174	292	אזרנית מצויה	1	4	15	3	3	1	2	9	2	212 ש	נמוכה
175	293	דקל קוקוס	1	7	45	3	3	3	2	11	3	2,289 ש	גבוהה
176	294	דקל קוקוס	1	7	45	3	3	3	2	11	3	2,289 ש	גבוהה
177	295	דקל קוקוס	1	7	45	3	3	3	2	11	3	2,289 ש	גבוהה
178	296	דקל קוקוס	1	7	45	3	3	3	2	11	3	2,289 ש	גבוהה
179	297	ציפור גן עוד	1	3	20'2	2	3	2	2	9	3	402 ש	נמוכה
180	298	מנף נאה	1	3	30'3	2	3	3	2	10	3	2,374 ש	נמוכה
180	299	מנף נאה	1	3	25'3	2	3	3	2	10	3	1,649 ש	נמוכה
182	300	מנף נאה	1	3	30'2	2	3	3	2	10	3	1,583 ש	נמוכה
183	301	מנף נאה	1	3	25	2	3	3	2	10	3	550 ש	נמוכה
184	302	תאנה מצויה	1	2	10	2	3	2	2	9	2	69 ש	נמוכה
185	303	קליסטמון אדום	1	4	25	3	3	3	2	11	3	765 ש	גבוהה
186	304	קליסטמון אדום	1	3	10	3	3	3	2	11	2	122 ש	גבוהה
187	305	קליסטמון אדום	1	3	15	3	3	3	2	11	2.5	276 ש	גבוהה
188	311	דקל קוקוס	1	3	20	2	3	3	2	10	3	452 ש	גבוהה
189	312	דקל קוקוס	1	4.5	20	3	3	3	2	11	2	452 ש	גבוהה
190	313	דקל קוקוס	1	6	40	3	3	3	2	11	3	1,809 ש	גבוהה
191	314	דקל קוקוס	1	3	10	2	3	3	2	10	2	113 ש	גבוהה
192	315	דקל קוקוס	1	4.5	40	3	3	3	2	11	3	1,809 ש	גבוהה
193	316	דקל קוקוס	1	3.5	45	3	3	3	2	11	3	2,289 ש	גבוהה
194	317	דקל קוקוס	1	3	45	3	3	3	2	11	3	2,289 ש	גבוהה
195	318	דקל קוקוס	1	4.5	45	3	3	3	2	11	3	2,289 ש	גבוהה
196	319	דקל קוקוס	1	4.5	40	3	3	3	2	11	3	1,809 ש	גבוהה

מספרנו: 20-08-6535

מס' סידור	מס' עץ במטה	מין העץ	כמות עצים	גובה עץ במטר	קוטר גזע בסנטימטר	ניקוד מצב בריאות (0-5)	ניקוד מיקום העץ (0-5)	ניקוד ערך המין (0-5)	ניקוד חופת העץ (0-5)	סה"כ ערכיות העץ/פוליגון (0-20)	מזג האוויר (דרום במטר)	שני העץ (מס' ליהודה פוליגון)	היתכנות העתקה
197	320	דקל קוקוס	1	5.5	40	3	3	3	2	11	3	1,809 נמ	גבוהה
198	321	דקל קוקוס	1	6.5	45	3	3	3	2	11	3	2,289 נמ	גבוהה
199	322	דקל קוקוס	1	5.5	40	3	3	3	2	11	3	1,809 נמ	גבוהה
200	323	דקל קוקוס	1	6.5	45	3	3	3	2	11	3	2,289 נמ	גבוהה
201	324	רימון מצוי	1	3	15*3	2	3	3	2	10	3	466 נמ	נמונה
202	325	דקל קוקוס	1	12	75*2	3	3	3	2	11	3	12,717 נמ	גבוהה
203	326	תאנה מצויה	1	3	10*5	2	3	3	2	10	3	345 נמ	נמונה
204	327	אזדרכת מצויה	1	4	35	3	3	1	2	9	3	1,154 נמ	נמונה
205	328	ציפור גן עדן	1	4	15*4	2	3	2	2	9	3	452 נמ	נמונה
206	329	מכנף נאה	1	5	35	3	3	3	2	11	3	1,616 נמ	נמונה
207	330	דקל קוקוס	1	4.5	40	3	3	3	2	11	3	1,809 נמ	גבוהה
208	331	דקל קוקוס	1	3.5	35	3	3	3	2	11	3	1,385 נמ	גבוהה
209	332	דקל קוקוס	1	4.5	30	3	3	3	2	11	3	1,017 נמ	גבוהה
210	333	דקל קוקוס	1	3	35	3	3	3	1	10	3	1,385 נמ	גבוהה
211	334	דקל קוקוס	1	4.5	40	3	3	3	2	11	3	1,809 נמ	גבוהה
212	335	דקל קוקוס	1	1.8	10	2	3	3	1	9	2	75 נמ	גבוהה
213	336	ציפור גן עדן	1	1.5	15	2	3	3	1	9	2	113 נמ	נמונה
214	337	דקל קוקוס	1	4	40	3	3	3	2	11	3	1,809 נמ	גבוהה
215	338	צאלון נאה	1	6	40	3	3	4	2	12	3	2,412 נמ	גבוהה
216	339	דקל קוקוס	1	5	40	3	3	3	2	11	3	1,809 נמ	גבוהה
217	340	דקל קוקוס	1	4.5	40	3	3	3	2	11	3	1,809 נמ	גבוהה
218	341	דקל קוקוס	1	5	45	3	3	3	2	11	3	2,289 נמ	גבוהה
219	342	דקל קוקוס	1	4	25*2	3	3	3	2	11	3	1,413 נמ	גבוהה
220	343	דקל קוקוס	1	4.5	40	3	3	3	2	11	3	1,809 נמ	גבוהה
221	344	דקל קוקוס	1	4.5	40	3	3	3	2	11	3	1,809 נמ	גבוהה
222	345	דקל קוקוס	1	5	35	3	3	3	2	11	3	1,385 נמ	גבוהה
223	346	דקל קוקוס	1	5	40	3	3	3	2	11	3	1,809 נמ	גבוהה
224	347	דקל קוקוס	1	3.5	40	3	3	3	2	11	3	1,809 נמ	גבוהה
225	348	דקל קוקוס	1	6	30	3	3	3	2	11	3	1,017 נמ	גבוהה
226	349	דקל קוקוס	1	4.5	40	3	3	3	2	11	3	1,809 נמ	גבוהה
227	350	דקל קוקוס	1	5.5	40	3	3	3	2	11	3	1,809 נמ	גבוהה
228	351	דקל קוקוס	1	5.5	35	3	3	3	2	11	3	1,385 נמ	גבוהה
229	353	דקל קוקוס	1	6	45	3	3	3	2	11	3	2,289 נמ	גבוהה
230	354	דקל קוקוס	1	3	35	3	3	3	2	11	3	1,385 נמ	גבוהה
231	355	דקל קוקוס	1	3.5	40	3	3	3	2	11	3	1,809 נמ	גבוהה
232	356	דקל קוקוס	1	3.5	40	3	3	3	2	11	3	1,809 נמ	גבוהה
233	357	דקל קוקוס	1	3.5	40	3	3	3	2	11	3	1,809 נמ	גבוהה
234	358	דקל קוקוס	1	4	40	3	3	3	2	11	3	1,809 נמ	גבוהה
235	359	דקל קוקוס	1	3	35	3	3	4	2	12	3	1,385 נמ	גבוהה
236	360	זית אירופי	1	3	10*3	3	3	4	2	12	3	480 נמ	גבוהה
237	361	זית אירופי	1	4.5	15*3	3	3	4	2	12	3	1,081 נמ	גבוהה
238	362	הדור האשכולית	1	3	15	3	2	2	2	10	3	191 נמ	נמונה
239	363	זית אירופי	1	4	15*3	3	3	4	2	12	3	1,081 נמ	גבוהה
240	364	זית אירופי	1	3.5	20	3	3	4	2	12	3	641 נמ	גבוהה
241	365	זית אירופי	1	3.5	20	3	3	4	2	12	3	641 נמ	גבוהה
242	366	זית אירופי	1	3.5	20	3	3	4	2	12	3	641 נמ	גבוהה
243	367	זית אירופי	1	3.5	20	3	3	4	2	12	3	641 נמ	גבוהה
244	368	זית אירופי	1	3.5	20	3	3	4	2	12	3	641 נמ	גבוהה
245	369	זית אירופי	1	3.5	20	3	3	4	2	12	3	641 נמ	גבוהה



איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

מספרנו: 20-08-6535

מס' סידור	נטי' עץ בנפח	גובה עץ במטר	קוטר גזע בסנטימטר	ניקוד מצב בריאות (0-5)	ניקוד מיקום העץ (0-5)	ניקוד ערך המיני (0-5)	ניקוד חופת העץ (0-5)	סל"כ ערצות העץ/פוליגון (0-20)	אזור שורשים מוגן (רדיוס במטר)	שני העץ (נח) ליחידה/פוליגון	היתכנות העתקה
246	370	רמון מצוי	1	2.5	10'3	2	3	10	3	207 נח	נמוכה
247	371	זית אירופי	1	4	15'3	2	4	12	3	1,081 נח	נמוכה
248	372	זית אירופי	1	3	10'3	2	4	12	3	480 נח	נמוכה
249	373	זית אירופי	1	5	10'4	2	4	12	3	641 נח	נמוכה
250	374	הדר האשכולית	1	3	15	2	2	10	3	191 נח	נמוכה
251	375	זית אירופי	1	4	20'2	2	4	12	3	1,281 נח	גבוהה
252	376	זית אירופי	1	4	20'2	2	4	12	3	1,281 נח	גבוהה
253	377	רמון מצוי	1	3	15'3	2	3	10	3	466 נח	נמוכה
254	378	זית אירופי	1	4.5	15'3	2	4	12	3	1,081 נח	נמוכה
255	379	זית אירופי	1	5	10'4	2	4	12	3	641 נח	נמוכה
256	380	זית אירופי	1	4	20'2	2	4	12	3	1,281 נח	גבוהה
257	381	זית אירופי	1	5	40	2	4	12	3	2,562 נח	גבוהה
258	382	רמון מצוי	1	2	15	3	3	9	2	240 נח	נמוכה
259	383	ציפור גן עדן	1	3	20'3	2	2	9	3	1,281 נח	נמוכה
260	384	אדורכת מצויה	1	3	15	3	1	8	2	240 נח	נמוכה
261	385	דקל קוקוס	1	5	35	3	3	11	3	1,962 נח	גבוהה
262	386	רמון מצוי	1	2	10	3	3	9	2	107 נח	נמוכה
263	387	דקל קוקוס	1	7	40	3	3	11	3	2,562 נח	גבוהה
264	388	אדורכת מצויה	1	8	20	3	1	9	2	641 נח	נמוכה
265	389	דקל קוקוס	1	8	50	3	3	11	3	4,004 נח	גבוהה
266	390	אדורכת מצויה	1	2	30	3	1	9	3	1,441 נח	נמוכה
267	391	דקל קוקוס	1	8	40	3	3	11	3	2,562 נח	גבוהה
268	392	ציפור גן עדן	1	4	10	3	2	8	2	75 נח	נמוכה
269	393	אדורכת מצויה	1	6	40	3	1	9	3	2,562 נח	נמוכה
270	394	דקל קוקוס	1	5	35	3	3	11	3	1,039 נח	גבוהה
271	395	אדורכת מצויה	1	6.5	80	3	1	9	3	10,249 נח	נמוכה
272	396	דקל קוקוס	1	7	40	3	3	11	3	2,562 נח	גבוהה
273	397	דקל קוקוס	1	7	40	3	3	11	3	1,809 נח	גבוהה
274	398	דקל קוקוס	1	4.5	40	3	3	11	3	1,809 נח	גבוהה
275	399	דקל קוקוס	1	12	60	3	3	11	3	4,069 נח	גבוהה
276	400	דקל קוקוס	1	6	35	3	3	11	3	923 נח	גבוהה
277	401	בוהיניה מנונת	1	2.5	18	3	3	10	2	244 נח	נמוכה
278	402	דקל קוקוס	1	6	40	3	3	11	3	1,809 נח	גבוהה
279	403	ברכיטון דו גוני	1	6	40	3	3	11	3	1,658 נח	נמוכה
280	404	אדורכת מצויה	1	3	80	3	1	9	4	6,029 נח	נמוכה
281	405	דקל קוקוס	1	4	40	3	3	11	3	1,809 נח	גבוהה
282	406	דקל קוקוס	1	3	40	3	3	11	3	1,809 נח	גבוהה
283	407	דקל קוקוס	1	6	40	3	3	11	3	1,809 נח	גבוהה
284	408	דקל קוקוס	1	5	40	3	3	11	3	1,809 נח	נמוכה
285	409	הדר האשכולית	1	4	15'4	2	2	10	4	763 נח	נמוכה
286	410	בוהיניה מנונת	1	5	30	3	3	11	3	1,017 נח	נמוכה
287	411	הדר האשכולית	1	3	10'4	2	2	10	2	339 נח	נמוכה
288	412	מנגו	1	5	40	3	3	11	3	2,261 נח	נמוכה
289	413	מנגו	1	1.5	10	3	3	9	2	75 נח	נמוכה
290	414	ציפור גן עדן	1	7	15'5	2	2	10	2	848 נח	נמוכה
291	415	אבוקדו	1	3.5	30'2	3	3	11	3	2,035 נח	נמוכה
292	416	תאנה מצויה	1	4	15'2	3	3	11	2	466 נח	נמוכה
293	417	דקל קוקוס	1	5	40	3	3	11	3	1,809 נח	גבוהה
294	418	פקאן	1	5	30	3	3	11	3	1,017 נח	נמוכה

איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

מספרנו: 20-08-6535

מס' סידורי	מס' עץ במפה	מין העץ	כמות עצים	גובה עץ במטר	קוטר גזע בסנטימטר	ניקוד מצב בריאות (0-5)	ניקוד מיקום העץ (0-5)	ניקוד ערך העץ (0-5)	ניקוד חופת העץ (0-5)	סה"כ ערכיות העץ/פוליגון (0-20)	אזור שורשים מוגן (רדיוס במטר)	שני העץ (נח ליחידה/ פוליגון)	היתכנות העתקה
295	419	אזדרכת מצויה	1	4	25	3	3	1	2	9	3	589	נמוכה
296	420	הדר האשכולית	1	3.5	18	3	3	2	2	10	2	275	נמוכה
297	421	הדר האשכולית	1	4	18	3	3	2	2	10	2	275	נמוכה
298	424	זית אירופי	1	3	20	2	3	4	2	11	3	427	גבוהה
299	425	זית אירופי	1	3	20	3	3	4	2	12	3	641	גבוהה
300	426	זית אירופי	1	3	15'2	3	3	4	2	12	3	721	גבוהה
301	429	הדר האשכולית	1	5	30	3	3	2	2	10	3	763	נמוכה
302	430	רימון מצוי	1	2.5	10	2	3	3	1	9	2	69	נמוכה
303	431	רימון מצוי	1	3	10	1	3	3	1	8	2	35	נמוכה
304	432	בוהניה מגוננת	1	2	10	1	3	3	1	8	2	38	נמוכה
305	434	ברוש מצוי	1	8	25	2	3	4	2	11	2.5	667	נמוכה
306	434A	ברוש מצוי	1	9	20	2	3	4	2	11	2.5	427	נמוכה
307	435	ער אציל	1	4	15'3	3	3	4	2	12	2.5	763	נמוכה
308	436	ער אציל	1	3.5	15	3	3	4	2	12	2.5	254	נמוכה
309	437	פיקוס השדרה	1	6	45'4	3	3	4	3	13	4	11,445	נמוכה
310	438	פיקוס השדרה	1	7	40'3	3	3	4	3	13	4	6,782	נמוכה
311	439	פקאן	1	12	75	3	3	3	3	12	3	6,359	נמוכה
312	440	דקל קוקוס	1	8	60	3	3	3	2	11	3	4,069	גבוהה
313	450	זית אירופי	1	5	15'4	3	3	4	2	12	3	1,441	גבוהה
314	451	ברוש מצוי	1	12	70	2	3	4	2	11	3	5,231	נמוכה
315	452	ברוש מצוי	1	12	70	2	3	4	2	11	3	5,231	נמוכה
316	453	אזדרכת מצויה	1	4	15	3	3	1	2	9	3	212	נמוכה
317	455	אזדרכת מצויה	1	5	20	3	3	1	2	7	3	377	נמוכה
318	456	אזדרכת מצויה	1	5	30	3	3	1	2	9	3	848	נמוכה
319	457	אזדרכת מצויה	1	5	15'2	3	3	1	2	9	3	424	נמוכה
320	458	אזדרכת מצויה	1	5	20'2	3	3	1	2	9	3	754	נמוכה
321	459	בוהניה מגוננת	1	4	20	3	3	3	2	11	3	452	נמוכה
322	460	מנכף נאה	1	3	15'2	3	3	3	2	11	3	593	נמוכה
323	461	זית אירופי	1	5	15'4	3	3	4	2	12	3	1,441	גבוהה
324	462	מנכף נאה	1	2	20'2	3	3	3	2	11	3	1,055	נמוכה
325	463	זית אירופי	1	3	30	3	3	4	2	12	3	1,441	גבוהה
326	464	פיקוס בג'עניה	1	8	50	3	3	3	3	12	3.5	2,826	גבוהה
327	465	זית אירופי	1	5	15'5	3	3	4	3	13	3	1,802	גבוהה
328	466	אזדרכת מצויה	1	6	35'2	3	3	1	3	10	3.5	2,308	נמוכה
329	467	בוהניה מגוננת	1	6	35'2	1	3	3	3	10	3.5	2,769	נמוכה
330	468	דקל קוקוס	1	12	100	3	3	3	2	11	5	11,304	נמוכה
331	469	אזדרכת מצויה	1	8	35	3	3	1	3	10	3	1,154	נמוכה
332	470	דקל קוקוס	1	6	90	3	3	3	2	11	4.5	9,156	גבוהה
333	471	דקל קוקוס	1	10	100	3	3	3	2	11	5	11,304	גבוהה
334	472	דקל קוקוס	1	3	35'2	3	3	3	2	11	3	2,769	גבוהה
335	473	אזדרכת מצויה	1	3.5	10	2	3	1	2	8	2	63	נמוכה
336	474	דקל קוקוס	1	3	35	2	3	3	2	10	3	923	גבוהה
337	475	אזדרכת מצויה	1	4	20	2	3	1	2	8	2	251	נמוכה
338	476	ציפור גן עדן	1	10	15'5	3	3	2	2	10	2	848	נמוכה
339	477	סילון	1	8	45	3	3	4	3	13	3	2,861	גבוהה
340	478	ציפור גן עדן	1	8	15'4	3	3	2	2	10	3	678	נמוכה
341	479	אזדרכת מצויה	1	3.5	10	2	3	1	2	8	2	63	נמוכה
342	480	דקל קוקוס	1	2	25	2	3	3	2	10	2	471	גבוהה
343	481	הדר האשכולית	1	2	10	2	3	2	1	8	2	57	נמוכה

איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

מספרנו: 20-08-6535

נמ"ס סידור	נמ"ס עץ בנפח	נמ"ס עץ בגובה	נמ"ס עץ בצפיפות	קוטר גזע בסנטימטר	ניקוד מצב בריאות (0-5)	ניקוד מיקום העץ (0-5)	ניקוד ערך המין (0-5)	ניקוד חופת העץ (0-5)	סל"כ ערצרת העץ/פוליגון (0-20)	אזור שורשים גובה (רדיוס במטר)	שני העץ (נח) ליחידה/פוליגון	היתכנות העתקה
344	482	סיגלון	1	3.5	10	2	3	4	2	11	94 נח	גבוהה
345	483	הדר	1	2	15	2	3	2	8	2	127 נח	נמוכה
346	484	הדר	1	2	15	2	3	2	8	2	127 נח	נמוכה
347	485	הדר	1	2	15	2	3	2	8	2	127 נח	נמוכה
348	486	הדר	1	2	15	2	3	2	8	2	127 נח	נמוכה
349	487	הדר	1	2	15	2	3	2	8	2	127 נח	נמוכה
350	488	הדר	1	2	15	2	3	2	8	2	127 נח	נמוכה
351	490	רימון מצוי	1	3	15'3	2	3	3	10	2	466 נח	נמוכה
352	491	רימון מצוי	1	3	15'4	2	3	3	10	2	622 נח	נמוכה
353	492	רימון מצוי	1	3	15'4	2	3	3	10	2	622 נח	נמוכה
354	493	דקל קוקוס	1	4.5	40	2	4	3	12	3	1,809 נח	גבוהה
355	494	דקל קוקוס	1	4.5	45	2	3	3	11	3	2,289 נח	גבוהה
356	495	אבוקדו	1	2.5	15	2	3	3	11	2	254 נח	נמוכה
357	496	הדר	1	3	15	1	2	3	8	2	127 נח	נמוכה
358	497	הדר	1	3	15	1	2	3	8	2	127 נח	נמוכה
359	498	הדר	1	3	15	1	2	3	8	2	127 נח	נמוכה
360	499	הדר	1	3	15	1	2	3	8	2	127 נח	נמוכה
361	500	הדר	1	3	15	1	2	1	6	2	127 נח	נמוכה
362	501	הדר	1	3	15	1	2	1	6	2	127 נח	נמוכה
363	502	הדר	1	3	15	1	2	3	8	2	127 נח	נמוכה
364	503	הדר	1	3	15	1	2	1	6	2	127 נח	נמוכה
365	504	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
366	505	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
367	506	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
368	507	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
369	508	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
370	509	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
371	510	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
372	511	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
373	512	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
374	513	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
375	514	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
376	515	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
377	516	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
378	517	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
379	518	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
380	519	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
381	520	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
382	521	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
383	522	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
384	523	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
385	524	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
386	525	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
387	526	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
388	527	הדר	1	3	15	2	2	3	10	2	191 נח	נמוכה
389	528	אזדרכת מצוי	1	6	35	2	1	3	9	3	1,154 נח	נמוכה
סה"כ												754,020 נח
מומוצע												1,938 נח
2.61439589												10.3007712
1.87403599												2.755784
2.979434												2.69151671
27.82636656												4.548586118
1												

עצים בוגרים	17-20
עצים צעירים	14-16
עצים צעירים	7-13
עצים צעירים	0-6

מספרנו: 20-08-6535

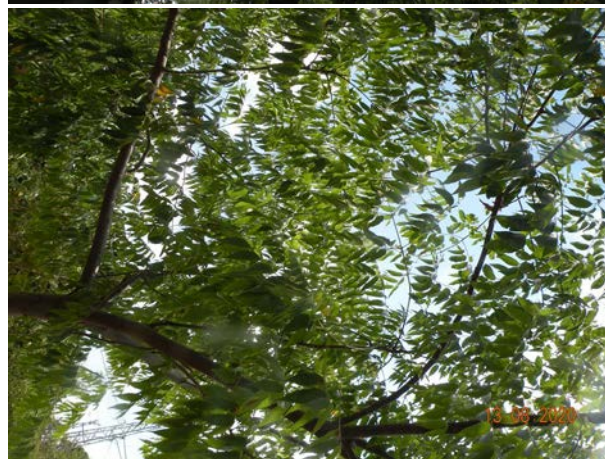
תחבורת



מספרנו: 20-08-6535

חברת

תכנית 201-0639021 31/08/2020



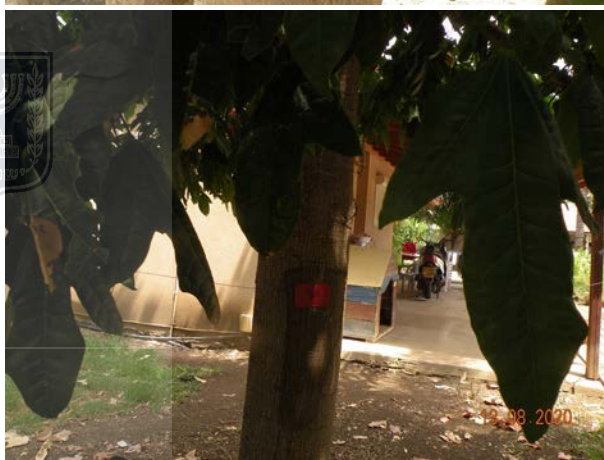
מספרנו: 20-08-6535

עצים בוגרים חוברת 3-18 תוספת שמירה על עצים



מספרנו: 20-08-6535

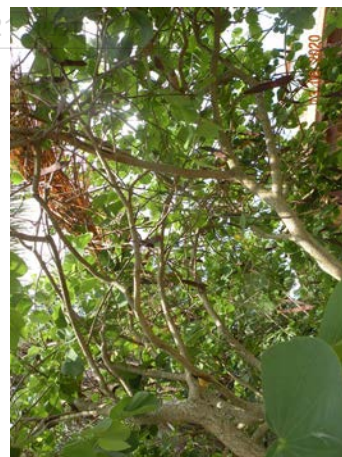
31/08/2020 201-063902



מספרנו: 20-08-6535

חזרת

31/08/2020 201-063902



מספרנו: 20-08-6535

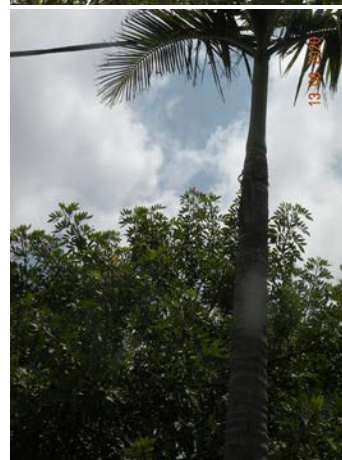
31/08/2020 18:25:56 201-0639021



מספרנו: 20-08-6535

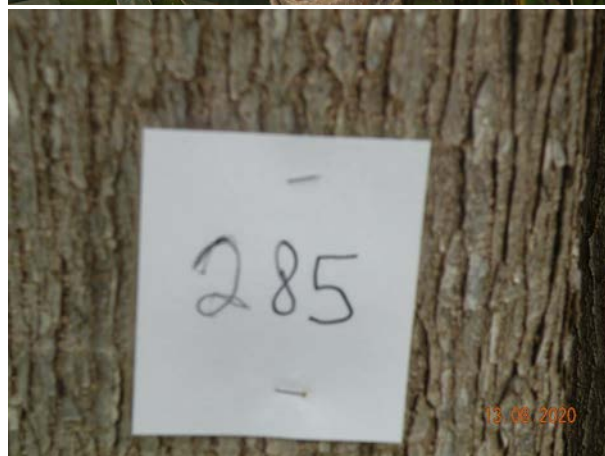
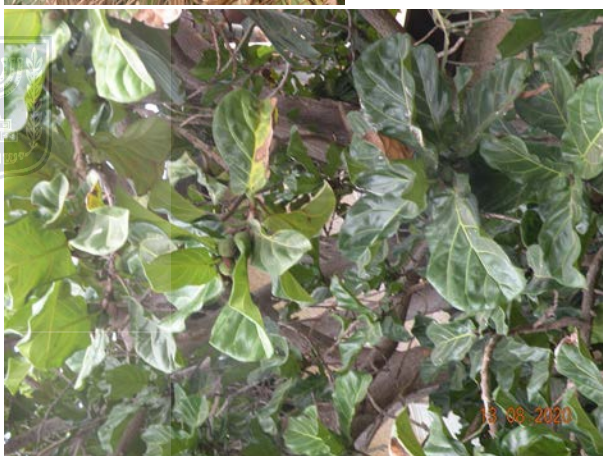
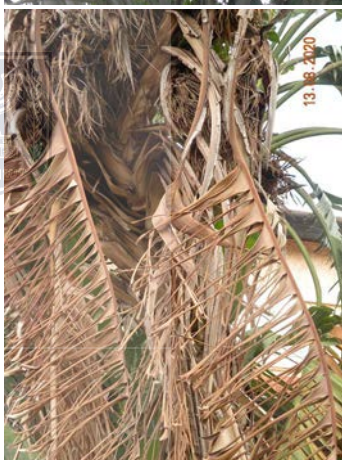
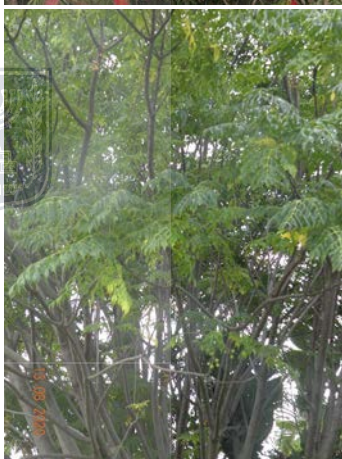
חזרת

31/08/2020 201-063902



מספרנו: 20-08-6535

18:25:56 3 נספח שמירה ע



מספרנו: 20-08-6535

31.08.2020 18:25:56 נספח שמירה ע



מספרנו: 20-08-6535

18:25:56 3 יולי 2020 20:08:20 נספח שמירה על



מספרנו: 20-08-6535

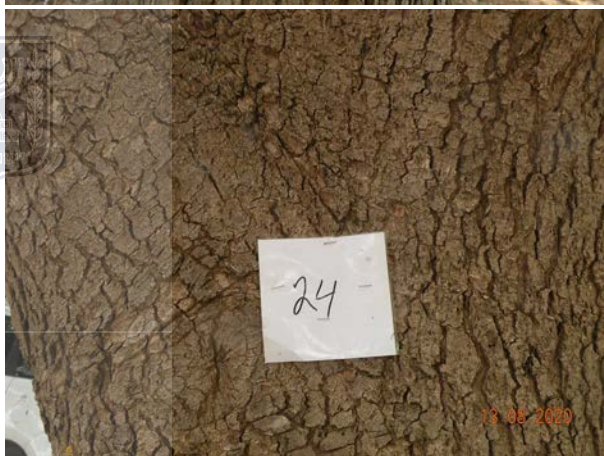
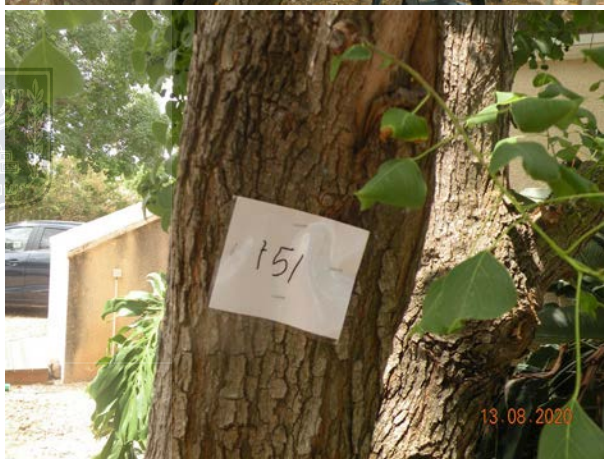
ענף חקלאות: חוברת



מספרנו: 20-08-6535

חברת

31/08/2020 201-063902



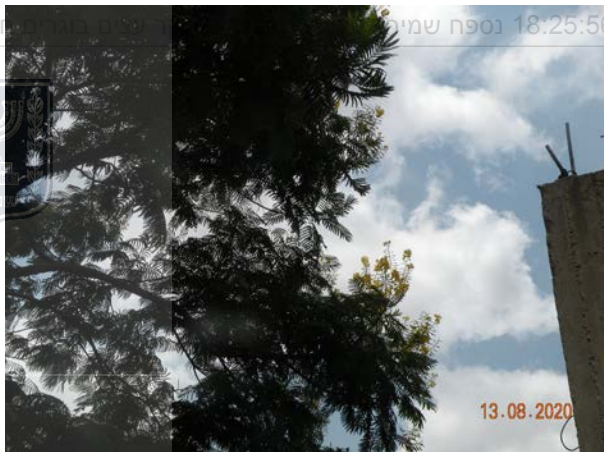
מספרנו: 20-08-6535

תכנית: 201-063902 תאריך: 31/08/2020 מס' דו"ח: 18-29-56 נספח שמיר



מספרנו: 20-08-6535

תכנית 201-0639021 31/08/2020 18:25:56 נספח שמירה



איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

EYALSHAPIRA
AGRONOMISTS

מספרנו: 20-08-6547



מדינת ישראל
משרד החקלאות ופיתוח הכפר
פקיד היערות



תחום	עבודות תשתית בקרבת עצים	תכנון ובנייה
שם חנוכה	עידן אחרון: אפריל 2013	

הנחיות לעבודה בקרבת עצים

רקע

בכל רחבי הארץ מתבצעות כבשגרה עבודות פיתוח בסמוך לעצים. מניסיונו, עבודות אלו הינן גורם מרכזי בתמותת עצים בתחום העירוני. בחלק מהמקרים לא נראית כל פגיעה בחלקי העץ העליונים, אך ישנה פגיעה במערכת השורשים הגורמת לתמותת העץ. פעולה זו של פגיעה במערכת השורשים של העץ אף נחשבת לכריתה, כהגדרתה בחוק (ראה להלן).

"כריתה" - חיתוך הגזע המרכזי של אילן מוגן או עץ בוגר בלא הותרת בדים, וכן כל פעולה הגורמת או העלולה לגרום למותו של אילן מוגן או עץ בוגר, לרבות ריסוס, הרעלה, הסרת קליפת העץ, שרפת העץ, חיתוך שורשיו, בנייה בתוך תחום קוטר צמרתו או עקירה, למעט עקירה במהלך העתקה.

בעטיין של עבודות פיתוח אלו, אנו עדים לתמותה מאוחרת של עצים בעקבות אילוח אזור בית השורשים המביא לחדירת מזיקים ופטריית ולחיווצרות ריקבנות. כבר היום אנו מבחינים בהופעת פטריות "מדף" בעצים שונים, לרבות עצי פיקוס שבהם נגרם אילוח בשל פגיעה באזור בית השורשים או בגזע, המתבטא רק לאחר כמה שנים.

בחלק מהמקרים עלולה להיגרם קריסה של עצים עקב שינוי דרסטי בשיווי משקלו של העץ וביחס שבין גודל העץ ועלוותו לבין הגודל והחוזק של בית השורשים; יחס נוף-שורש משתנה לרעת השורש ופוגע ביציבות העץ, בחוזקו ובתפקודו.

יש לזכור כי בית גידולו של העץ באזור האורבני בתחום המדרכה העירונית לקוי מראש ואינו מהווה בית גידול אופטימלי לעצים בשל בית שורשים שטחי ומצומצם, מחסור באזור קרקע ובחמצן, הידוק יתר של הקרקע, חוסר בקרקע ראוייה, מרחב גידול מוגבל לבית השורשים, גידול לא סימטרי של מערכת השורשים, אזור קליטת מים מוגבל, ונדלים, זיהום אוויר וכו', ואלה מגבירים את רגישות העצים במרחב זה לעבודות פיתוח. נוכח האמור לעיל, אנו רואים חשיבות רבה בכתיבת נהלים לעבודות בקרבת עצים, לליווי העבודות ופיקוח ע"י גורם מקצועי וכן לנקיטת פעולות משלימות כמפורט בהמשך.

את כתיבת החומר ריכזו חנוך בורגר ונעמה לוריא בשיתוף עם ישראל גלון.



פקיד היערות, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, דרך המכבים ראשון לציון, תייד 30 בית דגן 50200
טלפון: 03-9485816; פקס: 03-9485264; דואר: pninae@moag.gov.il

ת.ד. 203 נופית, 3600100 | טל/פקס: 04-9931290 | נייד: 052-2614308

✉ eyal@agronomist.co.il | www.agronomist.co.il

איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

EYALSHAPIRA
AGRONOMISTS

מספרנו: 20-08-6547



מדינת ישראל
משרד החקלאות ופיתוח הכפר
פקיד היערות



תחום	עבודת תשתית בקרבת עצים	תכנון ובנייה
שם חנוכה	עידן אחרון: אפריל 2013	

הגדרות

1. אזור שורשים מוגן* (ראה סכמה א' להלן)

האזור שבו מתרכזת ברובה מערכת השורשים של העץ. באזור זה לא תותר עבודת פיתוח כלשהי, הן מעל פני הקרקע והן מתחת לפני הקרקע** הקיימת.
רדיוס אזור זה ייקבע לפי אחת משתי השיטות שלהלן:
שיטה א': בהתאם להיטל צמרת העץ על פני הקרקע ("Dripline"), בעצים צריפיים מובהקים (כדוגמת עצי ברוש) ייקבע הרדיוס לפי מחצית גובה העץ (ראה סכמה ב' להלן).
שיטה ב': חישוב מכפלת קוטר גזע העץ*** במקדם שערכו 12.
דוגמה לחישוב שיטה ב': 30 ס"מ = ש גזע
 $30 \times 12 = 360$
 $R = 3.6 \text{ מ'}$

יודגש כי בכל מקרה, הערך הגבוה מבין שתי שיטות חישוב הרדיוס הנ"ל ייחשב כרדיוס הקובע.

הערות:

- * באזורים פתוחים שבהם העץ גדל ללא הפרעות, הרדיוס יחושב עפ"י שיטה ב' בלבד, כאשר ערך המקדם לחישוב הרדיוס יהיה 15.
- ** מתחת לפני הקרקע תותר עבודה בעומק העולה על 1.5 מ' באמצעות קידוח אופקי בלבד, כמפורט בהמשך המסמך.
- *** קוטר הגזע יימדד בס"מ בגובה 1.3 מ' מפני הקרקע (קוטר בגובה חזה - קג"ח, שיטה סטנדרטית להבעת קוטר גזעו של עץ עומד). בעץ רב-גזעי ייקבע קוטר העץ כסכום קוטר הגזע המרכזי בתוספת מחצית מסכום קוטר הגזעים הנוספים.

2. קג"ח

קוטר העץ הנמדד בגובה החזה של אדם בוגר (1.3 מ'). המינוח הלועזי המקובל הינו

D.B.H - Diameter at Breast Height



פקיד היערות, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, דרך המכבים ראשון לציון, תייד 30 בית דגן 50200
טלפון: 03-9485816; פקס: 03-9485264; דואר: pninae@moag.gov.il

ת.ד. 203 נופית, 3600100 | טל/פקס: 04-9931290 | נייד: 052-2614308

✉ eyal@agronomist.co.il | www.agronomist.co.il

איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

EYALSHAPIRA
AGRONOMISTS

מספרנו: 20-08-6547



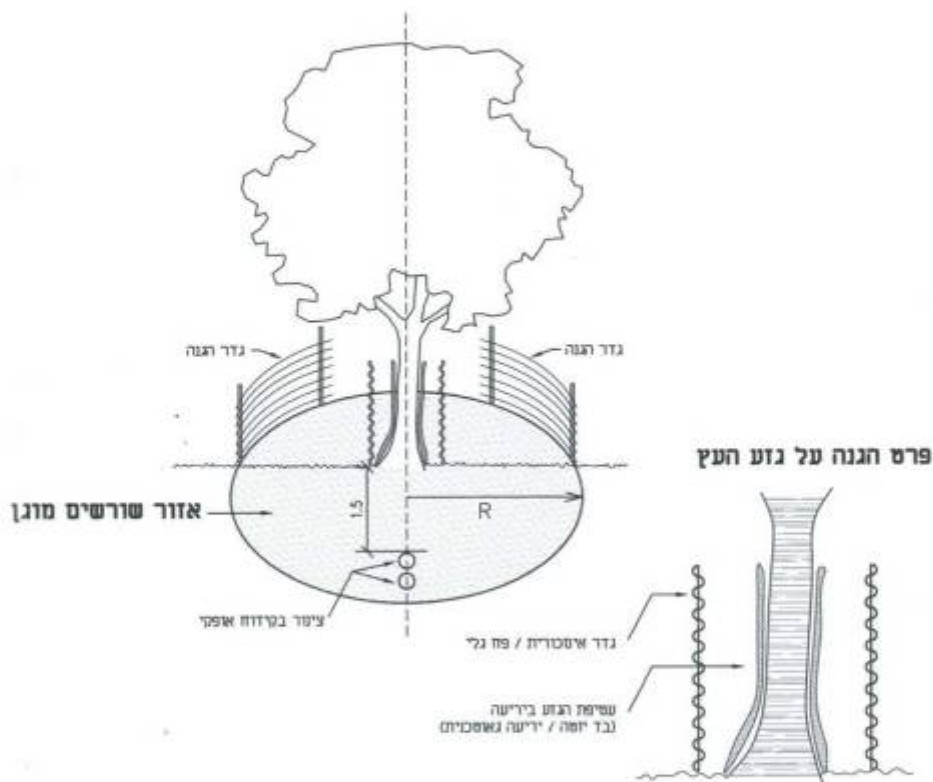
מקיד היערות

מדינת ישראל
משרד החקלאות ופיתוח הכפר
פקיד היערות



תחום	עבודות תשתית בקרבת עצים	תכנון ובנייה
שם חנוכה	עדין אחרון: אפריל 2013	

סכמה א' - אזור שורשים מוגן



פקיד היערות, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, דרך המכבים ראשון לציון, תייד 30 בית דגן 50200
טלפון: 03-9485816; פקס: 03-9485264; דואל: pninae@moag.gov.il

ת.ד. 203 נופית, 3600100 | טל/פקס: 04-9931290 | נייד: 052-2614308

✉ eyal@agronomist.co.il | www.agronomist.co.il

איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

EYALSHAPIRA
AGRONOMISTS

מספרנו: 20-08-6547



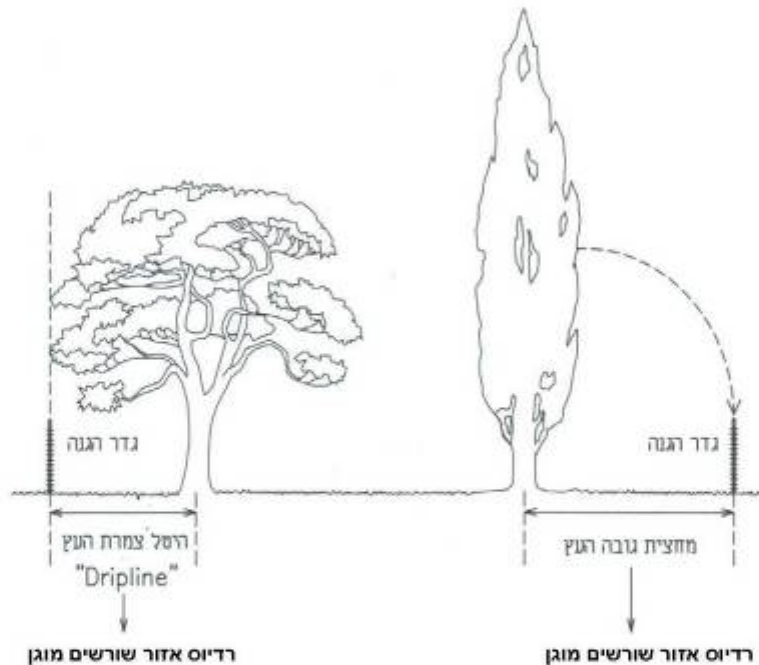
מקיד היערות

מדינת ישראל
משרד החקלאות ופיתוח הכפר
פקיד היערות



תחום	עבודת תשתית בקרבת עצים	תכנון ובנייה
שם חנוכה	עדין אחרון : אפריל 2013	

סכמה ב' - סכמת חישוב רדיוס אזור שורשים מוגן בעצים צריפיים ומעוגלים



פקיד היערות, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, דרך המכבים ראשון לציון, תייד 30 בית דגן 50200
טלפון: 03-9485816; פקס: 03-9485264; דואר: pninae@moag.gov.il

ת.ד. 203 נופית, 3600100 | טל/פקס: 04-9931290 | נייד: 052-2614308

✉ eyal@agronomist.co.il | www.agronomist.co.il

איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

EYALSHAPIRA
AGRONOMISTS

מספרנו: 20-08-6547



מדינת ישראל
משרד החקלאות ופיתוח הכפר
פקיד היערות



תחום	עבודת תשתית בקרבת עצים	תכנון ובנייה
שם חנוכה	עידן אחרון: אפריל 2013	

רקע תיאורי והנחיות

פגיעה בעץ, שתוצאותיה עיצרת צימוח, עיכוב גדילה, קריסה או תמותה, עלולה להיגרם עקב פגיעה בכל אחד מחלקי העץ השונים כמפורט:

א. פגיעה בענפי השלד ובענפי משנה

- פגיעה בקליפת הגזע והענפים כתוצאה מעבודה לא זהירה של מפעיל הכלי המכני.
- שימוש בשלד העץ לעיגון אביזרים שונים, אביזרי בטיחות, שילוט וכו'.
- גידום לא מקצועי וללא כלים מתאימים של ענפים המפריעים לעבודת הפיתוח.
- משמעות פגיעות אלו היא נזק למערכות ההובלה של העץ, לרבות שכבת הקמביום, מקור ודאי לאליוח אזור הפגיעה, חדירת פגעים (מזיקים ומחלות), נזק למבנה שלד העץ לטווח ארוך, ולעתים אף תמותה העץ.

הנחיות

- כללי: כל עבודת פיתוח, לרבות: חפירה, חציבה ושינוי מפלסי קרקע קיימים באזור השורשים המוגן, תלווה ע"י יועץ אגרונומי בעל ניסיון בתחום (רשימת יועצים מאושרת מופיעה באתר יחידת פקיד היערות, משרד החקלאות ופיתוח הכפר) אשר יכין חוות דעת ומפרט לעבודות השימור וההגנה על העצים, וזאת בהתחשב בכל הגורמים המפורטים להלן, העלולים להשפיע על בריאות העץ. תכנית זו תאושר ע"י פקיד היערות לפני הכניסה לעבודות באתר.
- כללי: הנחיות היועץ האגרונומי לעבודות פיתוח וחפירה באזור השורשים המוגן יתייחסו לשטח המותר לחפירה, לעומק החפירה, להכנה הנדרשת לצורך ביסוס מערכת שורשים חדשה לייצוב העץ ולגידולו (השקיה ודישון נקודתיים) ולמועד הנכון לכל עבודות ההכנה ועבודות הקרקע; כמו כן, יניתנו הנחיות להגנה על הגזע והשורשים באזור העבודה. ההנחיות יכללו תכנית אחזקה של 12 חודשים לפחות.
- אזור השורשים המוגן בשטח שבו מתבצעת העבודה יגודר באמצעים זמניים קשיחים למניעת כניסת כלי עבודה כבדים והשלכת פסולת עבודות פיתוח ובניין, העלולים לגרום להידוק השטח או לפגיעה מכנית באחד או יותר מחלקי העץ (ראה סכמה א' לעיל). האופן שבו השטח יגודר ייקבע ע"י היועץ במסגרת תכנית העבודה שיכין, כאמור לעיל.
- באזור השורשים המוגן לא תותר הקמת שטח התארגנות, עירום פסולת ואחסנת חומרים למיניהם או דלק.
- אם לא מתאפשר גידור בתחום אזור השורשים המוגן כאמור לעיל, גזע העץ יוגן מפגיעה מכנית בשתי שכבות: הראשונה (על הגזע) - עטיפת הגזע בריעה זמנית כמו: בד יוטה, יריעה גאוסטנית, צינורות שרשריים, צמיגי מכונת וכד'; השנייה (על היריעה) - הצבת גדר כמו איסכורית, פח גלי וכד' (ראה פרט עקרוני בסכמה א' לעיל), והכול בהתאם להנחיות היועץ האגרונומי, כפי שיוגדרו בתכנית העבודה שיכין.



פקיד היערות, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, דרך המכבים ראשון לציון, תיד 30 בית דגן 50200
טלפון: 03-9485816; פקס: 03-9485264; דואר: pninae@moag.gov.il

ת.ד. 203 נופית, 3600100 | טל/פקס: 04-9931290 | נייד: 052-2614308

✉ eyal@agronomist.co.il | www.agronomist.co.il

איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

EYALSHAPIRA
AGRONOMISTS

מספרנו: 20-08-6547



מדינת ישראל
משרד החקלאות ופיתוח הכפר
פקיד היערות



תחום	עבודת תשתית בקרבת עצים	תכנון ובנייה
שם חנוכה	עידן אחרון: אפריל 2013	

6. באזור העבודה (כאמור בסעיף 2 ו-3 לעיל) יוצב באופן בולט שלט אזהרה המתריע מפני פגיעה בעצים. ראה דוגמת שלט להלן.

דוגמת שלט



בתחתית השלט מומלץ לציין את פרטי היזם והחברה המבצעת וכן כי העברין צפוי לעושה.

7. כל עבודת פיתוח אשר תבוצע בקרבת עצים בתחום היטל העץ תלווה בגזם מומחה בעל ניסיון מוכח בתחום שימור עצים, אשר יטפל בכל נושאי הגיוס וחיתוך השורשים, בהתאם להנחיות היועץ האגרונומי.

ב. פגיעה בגזע המרכזי של העץ

במהלך העבודות בקרבת העץ עלולה להיגרם פגיעה בגזע, כמו:

- פגיעה בקליפת הגזע או בחלקה ואף בשכבות עמוקות יותר כתוצאה מעבודה לא זהירה של מפעיל הכלי המכני או מפריקת ציוד וחומרים בקרבת העץ.
 - שימוש בגזע לעיגון אביזרים שונים, אביזרי בטיחות, שילוט וכו'.
 - ערעור יציבות הגזע באזור צוואר השורש כתוצאה מחבלה מכנית.
- כאמור, לפגיעות אלו משמעות בגרימת נזק קשה למערכות ההובלה של העץ, לרבות שכבת הקמביום, מקור ודאי לאילוח אזור הפגיעה, חדירת פגעים (מזיקים ומחלות), פגיעה במבנה שלד העץ וסכנה ליציבות העץ.

הנחיות

בהתאם לאמור מעלה ובהמשך להנחיות 1-7:



פקיד היערות, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, דרך המכבים ראשון לציון, תייד 30 בית דגן 50200
טלפון: 03-9485816; פקס: 03-9485264; דואר: pninae@moag.gov.il

ת.ד. 203 נופית, 3600100 | טל/פקס: 04-9931290 | נייד: 052-2614308

✉ eyal@agronomist.co.il | www.agronomist.co.il

איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

EYALSHAPIRA
AGRONOMISTS

מספרנו: 20-08-6547



מדינת ישראל
משרד החקלאות ופיתוח הכפר
פקיד היערות



תחום	עבודת תשתית בקרב עצים	תכנון ובנייה
שם חנוכה	עידן אחרון: אפריל 2013	

8. כל פגיעה שתיגרם לעץ על כל חלקיו, לרבות פגיעה בלתי הפיכה אשר תגרום לעיכוב בגידול ולצמיחה לקויה של העץ, תחשב ככריתה, כהגדרתה בחוק.
9. כל פגיעה בגזע העץ או באחד מענפי השלד, תסופל מיד באמצעות ג'זום מקצועי וטיפול בפגיעה, זאת במטרה למנוע נזק בלתי הפיך לעץ.

ג. פגיעה במערכת השורשים

אחד האזורים הרגישים לפגיעה בעץ הינו מערכת השורשים, במיוחד בעצי רחוב אשר מראש מערכת השורשים בהם היא מוגבלת.

- קיימת שונות בגודל, בפריסה ובעומק של מערכות השורשים בין מינים שונים.
 - קיימת שונות בכושר אחיזת הקרקע של מיני עצים שונים.
 - קיימת שונות ברגישות המינים השונים לשינויים במשטר השקיה.
 - קיימת שונות ברגישות מינים שונים לחדירת פגעים (מזיקים ומחלות) למערכות השורשים.
 - קיימת שונות רבה בכושר התחדשות מערכת השורשים של מיני עצים שונים.
 - קיימת שונות בגודל, בפריסה ובעומק של מערכות השורשים של מינים אלה; שונות הנובעת מזמניות החמצן, סוג הקרקע, זמניות מים, מכשולים פיזיים תת קרקעיים (תנאי בית הגידול).
- יש חשיבות גדולה לבדיקת היחס בין גובה העץ (הנמדד בס"מ מגובה מפני הקרקע עד קצה נוף העץ) לבין קוטר גזעו (הנמדד בס"מ בגובה החזה - קג"ח 1.30 מ' מפני הקרקע). יחס זה מצביע במרבית המקרים על תקינות הגידול של העץ, כולל תקינות מערכת שורשיו וחוזקו המכני. היחס התקין (במרבית העצים, מלבד הדקלים) הוא 20-40 (יחס אופטימלי = 30). ביחסים נמוכים או גבוהים מיחס זה ישנה סבירות גבוהה לקיום בעיה בבית השורשים ואף סכנה לקריסת העץ. על היועץ האגרונומי להתייחס בהנחיותיו גם לנושא זה, לרבות הנחיות לג'זום מקצועי לצורך שיפור היחס או לתמיכת העץ במהלך הפיתוח.

דוגמאות לפגיעה במערכת השורשים:

- פגיעה מכנית וקריעה גסה של חלק ממערכת השורשים ע"י כלים מכניים שונים. פגיעה מכנית וקריעה גסה של חלק הארי ממערכת השורשים (מעל 30%) או פגיעה בגזרה של יותר מ-45° מהיקף בית השורשים עלולים לגרום נזק בלתי הפיך לעץ.
- שינוי מבנה הקרקע, שיבוש הריזוספירה ופגיעה ביכולת קליטת חומרי הזנה ומים.
- עבודה באזור בית השורשים בתנאי יובש או רטיבות קרקע קיצוניים העלולים לגרום לפגיעה במערכת השורש.
- עבודה באזור בית השורשים בתנאי אקלים קיצוניים או שלא בהתאם לתקופה המתאימה לביולוגיה של



פקיד היערות, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, דרך המכבים ראשון לציון, תייד 30 בית דגן 50200
טלפון: 03-9485816; פקס: 03-9485264; דואר: pninae@moag.gov.il

ת.ד. 203 נופית, 3600100 | טל/פקס: 04-9931290 | נייד: 052-2614308

✉ eyal@agronomist.co.il | www.agronomist.co.il

איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים



EYALSHAPIRA
AGRONOMISTS

מספרנו: 20-08-6547



מדינת ישראל משרד החקלאות ופיתוח הכפר פקיד היערות



תחום	עבודת תשתית בקרבת עצים	תכנון ובנייה
שם חנהל	עדין אחרון: אפריל 2013	

העץ.

- חלק מהפגיעה נוצרת עקב פרק זמן ממושך בביצוע העבודה.
 - פגיעה עלולה להיגרם עקב שימוש בחומר מילוי חוזר או באדמה גננית שאינם מתאימים.
- היערכות מוקדמת ומתאימה ונקיטת פעולות נדרשות טרם ביצוע עבודות הפיתוח עשויות להקטין את מידת הנזק לעץ.

הנחיות

בהתאם לאמור מעלה ובהמשך להנחיות 1-9:

10. בכל עבודת חפירה בתחום אזור השורשים המוגן תבוצע חפירת גישוש לבדיקת עומק השורשים, פריסת השורשים, בריאות השורשים וסוג הקרקע הקיימת, בליווי יועץ אגרונומי, ובהתאם לתוצאות ינתנו הנחיות.
11. כל העבודות יבוצעו בהתאם לעונת השנה הרצויה להקטנת הפגיעה בכושר התחדשות מערכת השורשים ולמינימום טרנספירציה מעלוות העץ, בהתאם להנחיות האגרונום.
12. לא יבוצעו עבודות בקרקע יבשה או רטובה מאוד, בהתאם להנחיות האגרונום.
13. סוג חומר המילוי החוזר לכיסוי החפירה ייקבע ע"י האגרונום, ובכל מקרה על המבצע לשמר את שכבת הקרקע העליונה לשימוש חוזר, ולקבל את הנחיות היועץ האגרונומי באשר לאדמת המילוי המובאת ולטיובה.
14. עבודת חיתוך שורשים לצורך החפירה בתחום אזור השורשים המוגן תיעשה באמצעות טרנצ'ר, מחפר סילוני או עבודת ידיים בלבד, ובליווי צמוד של גוזם מומחה, לתיקון חתכים בשורשים ולטיפול בחתכים שקוטנם מעל 3-2 ס"מ, כולל ריסוס בחומרים פונגיצידים במידת הצורך ומריחת משחת גיזום, בהתאם להנחיות היועץ האגרונומי.
15. קידוח אופקי להעברת תשתיות, כאשר המרחקים אינם מאפשרים חפירה, יבוצע בעומק העולה על 1.5 מ' (למעט במקרים יוצאי דופן), בהתאם להנחיות האגרונום (ראה סכמה א' לעיל). אם נדרשים כמה קידוחים אופקיים, הם יבוצעו זה מתחת לזה (ולא האחד לצדו של האחר).
16. לא תותר השארת מקום החפירה או החציבה פתוח יותר מ-12 שעות. בפרק זמן זה על הקבלן לדאוג לכסות שורשים גלויים בבד יוטה או כותנה רטוב או בכל אמצעי אחר למניעת התייבשות או פגיעה אפשרית בשורשים החשופים; וכן לגידור ולשילוט האזור החפור למניעת מפגע בטיחותי לעוברי אורח, בהתאם להנחיות היועץ האגרונומי וליועץ הבטיחות בפרויקט.
17. היזם והקבלן המבצע אחראיים לפחות 12 חודשים על תקינות העצים שבסמוך להם בוצעה העבודה,



פקיד היערות, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, דרך המכבים ראשון לציון, ת"ד 30 בית דגן 50200
טלפון: 03-9485816; פקס: 03-9485264; דואר: pninae@moag.gov.il



ת.ד. 203 נופית, 3600100 | טל/פקס: 04-9931290 | נייד: 052-2614308

✉ eyal@agronomist.co.il | www.agronomist.co.il

איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

EYALSHAPIRA
AGRONOMISTS

מספרנו: 20-08-6547



מדינת ישראל
משרד החקלאות ופיתוח הכפר
פקיד היערות



תחום	עבודת תשתית בקרבת עצים	תכנון ובנייה
שם חנוהל	עדכון אחרון: אפריל 2013	

לרבות פעולות אחזקה, השקיה, הזנה או כל פעולה אחרת אשר יורה עליה האגרונום.

18. בכל מקרה של בניית קירות או מבנים בסמוך לעצים ולאחר בדיקת מערכת השורשים תינתן עדיפות לביסוס הקיר או המבנה בקטע הקרוב לשורשי העץ באמצעות כלונסאות (ביסוס וחפירה אנכי), אשר יקטינו את הפגיעה בבית השורשים.



פקיד היערות, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, דרך המכבים ראשון לציון, תייד 30 בית דגן 50200
טלפון: 03-9485816; פקס: 03-9485264; דואר: pninae@moag.gov.il

ת.ד. 203 נופית, 3600100 | טל/פקס: 04-9931290 | נייד: 052-2614308

✉ eyal@agronomist.co.il | www.agronomist.co.il



איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים

EYALSHAPIRA
AGRONOMISTS

מספרנו: 20-08-6547



מדינת ישראל
משרד החקלאות ופיתוח הכפר
פקיד היערות



תחום	עבודת תשתית בקרבת עצים	תכנון ובנייה
שם חנוכה	עידן אחרון: אפריל 2013	

ריכוז ההנחיות מתוך המסמך

- כללי: כל עבודת פיתוח, לרבות: חפירה, חציבה ושינוי מפלסי קרקע קיימים באזור השורשים המוגן, תלווה ע"י יועץ אגרונומי בעל ניסיון בתחום (רשימת יועצים מאושרת מופיעה באתר יחידת פקיד היערות, משרד החקלאות ופיתוח הכפר) אשר יכין חוות דעת ומפרט לעבודות השימור וההגנה על העצים, בהתחשב בכל הגורמים המפורטים להלן העלולים להשפיע על בריאות העץ. תכנית זו תאושר ע"י פקיד היערות לפני הכניסה לעבודות באתר.
- כללי: הנחיות היועץ האגרונומי לעבודות פיתוח וחפירה באזור השורשים המוגן יתייחסו לשטח המותר לחפירה, לעומק החפירה, להכנה הנדרשת לשם ביסוס מערכת שורשים חדשה לייצוב העץ ולגידולו (השקיה ודישון נקודתיים) ולמועד הנכון לכל עבודות ההכנה ועבודות הקרקע; כמו כן, יינתנו הנחיות להגנה על הגזע והשורשים באזור העבודה. ההנחיות יכללו תכנית אחזקה של 12 חודשים לפחות.
- אזור השורשים המוגן בשטח שבו מתבצעת העבודה יגודר באמצעים זמניים קשיחים למניעת כניסת כלי עבודה כבדים והשלכת פסולת עבודות פיתוח ובניין, העלולים לגרום להידוק השטח או לפגיעה מכנית באחד או יותר מחלקי העץ (ראה סכמה א' לעיל). האופן שבו השטח יגודר ייקבע ע"י היועץ במסגרת תכנית העבודה שייכין, כאמור לעיל.
- באזור השורשים המוגן לא תותר הקמת שטח התארגנות, עירום פסולת או אחסנת חומרים ודלק.
- במקרה שלא יתאפשר גידור בתחום אזור השורשים המוגן, כאמור לעיל, גזע העץ יוגן מפני פגיעה מכנית בשתי שכבות: הראשונה (על גבי הגזע) – עטיפת הגזע בריעה זמנית כמו: בד יוטה, יריעה גאוסטכנית, צינורות שרשרתיים, צמיגי מכונות וכד'; השנייה (על גבי היריעה) – הצבת גדר כמו איסכורית, פח גלי וכד' (ראה פרט עקרוני בסכמה א' לעיל), והכול בהתאם להנחיות היועץ האגרונומי, כפי שיוגדרו בתכנית העבודה שייכין.
- באזור העבודה (כאמור בסעיף 2 ו-3 לעיל) יוצב שלט אזהרה בולט המתריע מפני פגיעה בעצים.
- כל עבודת פיתוח, אשר תבוצע בקרבת עצים בתחום היטל העץ, תלווה בגזום מומחה בעל ניסיון מוכח בתחום שימור עצים, אשר יספיל בכל נושאי הגיזום וחיתוך השורשים, בהתאם להנחיות היועץ האגרונומי.
- כל פגיעה שתגרום לעץ על כל חלקיו, לרבות פגיעה בלתי הפיכה אשר תגרום לעיכוב בגידול ולצמיחה לקויה של העץ, תחשב ככריתה, כהגדרתה בחוק.



פקיד היערות, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, דרך המכבים ראשון לציון, ת"ד 30 בית דגן 50200
טלפון: 03-9485816; פקס: 03-9485264; דואר: pninae@moag.gov.il

ת.ד. 203 נופית, 3600100 | טל/פקס: 04-9931290 | נייד: 052-2614308

✉ eyal@agronomist.co.il www.agronomist.co.il



איל שפירא

שמאים - אגרונומים - יועצים



EYALSHAPIRA
AGRONOMISTS

מספרנו: 20-08-6547



מדינת ישראל משרד החקלאות ופיתוח הכפר פקיד היערות



תחום	עבודת תשתית בקרבת עצים	תכנון ובנייה
שם חנוכה	עידן אחרון: אפריל 2013	

9. כל פגיעה בגזע העץ או באחד מענפי השלד תסופל מיד גם באמצעות גיזום מקצועי כדי למנוע נזק בלתי הפיך לעץ.

10. בכל עבודת חפירה בתחום אזור השורשים המוגן תבוצע חפירת גישוש בליווי יועץ אגרונומי לבדיקת עומק השורשים, פריסת השורשים, בריאות השורשים וסוג הקרקע הקיימת; ובהתאם לבדיקה, יינתנו הנחיותיו.

11. כל העבודות יבוצעו בהתאם לעונת השנה הרצויה להקטנת הפגיעה בכושר התחדשות מערכת השורשים ולמינימום טרנספירציה מעלוות העץ, בהתאם להנחיות האגרונום.

12. לא יבוצעו עבודות בקרקע יבשה או רטובה מאוד, בהתאם להנחיות האגרונום.

13. סוג חומר המילוי החוזר לכיסוי החפירה ייקבע ע"י האגרונום. בכל מקרה, על המבצע לשמר את שכבת הקרקע העליונה לשימוש חוזר ולקבל הנחיות מהיועץ האגרונומי באשר לאדמת המילוי המובאת ולטיובה.

14. עבודת חיתוך שורשים לשם החפירה בתחום אזור השורשים המוגן תיעשה באמצעות טרנצ'ר, מחפר סילוני או עבודת ידיים בלבד, ובליווי צמוד של גוזם מומחה לתיקון חתכים בשורשים ולטיפול בחתכים שקוטנם גבוה מ-2-3 ס"מ, כולל ריסוס בחומרים פונגיצידים במידת הצורך ומריחת משחת גיזום, בהתאם להנחיות היועץ האגרונומי.

15. קידוח אופקי להעברת תשתיות, כשהמרחקים אינם מאפשרים חפירה, יבוצע עמוק מ-1.5 מ' (חוץ ממקרים יוצאי דופן), בהתאם להנחיות האגרונום (ראה סכמה א' לעיל). אם נדרשים כמה קידוחים אופקיים, הם יבוצעו זה מתחת לזה (ולא האחד לצד האחר).

16. לא תותר השארת מקום חפירה או חציבה פתוחה יותר מ-12 שעות. בפרק זמן זה על הקבלן לדאוג לכסות שורשים גלויים בבד יוטה או כותנה רטוב או בכל אמצעי אחר למניעת התבששות ופגיעה אפשרית בשורשים החשופים. כמו כן, בפרק זמן זה על הקבלן לדאוג לגידור ולשילוט האזור החפור למניעת מפגע בטיחותי לעוברי אורח, הכול בהתאם להנחיות היועץ האגרונומי ויועץ הבטיחות בפרויקט.

17. היזם או הקבלן המבצע אחראיים במשך 12 חודשים לפחות על תיקנות העצים שבסמוך להם בוצעה העבודה, לרבות ביצוע פעולות אחזקה, השקיה, הזנה או כל פעולה אחרת אשר יורה עליה האגרונום.

18. בכל מקרה של בניית קירות או מבנים בסמוך לעצים ולאחר בדיקת מערכת השורשים תינתן עדיפות לביסוס הקיר או המבנה בקטע הקרוב לשורשי העץ באמצעות כלונסאות (ביסוס וחפירה אנכי), אשר יקטינו את הפגיעה בבית השורשים.



פקיד היערות, משרד החקלאות ופיתוח הכפר, דרך המכבים ראשון לציון, תייד 30 בית דגן 50200
טלפון: 03-9485816; פקס: 03-9485264; דואר: pninae@moag.gov.il

ת.ד. 203 נופית, 3600100 | טל/פקס: 04-9931290 | נייד: 052-2614308

✉ eyal@agronomist.co.il | www.agronomist.co.il

