



הוכן עבור :



השלמה לסקר עצים בוגרים

גן לאומי
מעין חרוד

תכנית מס' 0376186-204 , ג' 22527

מאי 2016

אייר תשע"ו

אלי טל & בניהו טל
ת"ד 1, כפר תבור 15241
טלפון: 04-6020604
פקס: 04-6020603
office@middot.co.il

מידות
ומעשי נוף
יעוץ, תכנון ופיקוח - גינות והשקיה

מס' עבודה: 576





19 מאי 2016

י"א אייר תשע"ו

רשות הטבע והגנים



גן לאומי

מעין חרוד

תכנית מס' 204-0376186 , ג' 22527



השלמה לסקר עצים בוגרים



מאי 2016

אייר תשע"ו



19 מאי 2016

י"א אייר תשע"ו



יעוץ, תכנון ופיקוח - גינון והשקיה

תוכן העניינים

פרטי זיהוי 3

מבוא 4

טבלת המודד 5

טבלה 1 - טבלת סקר עצים 6

טבלה 2 - טבלה מסכמת לפי ערכיות העץ 7

טבלה 3 - טבלה מסכמת לפי מינים וסטטוס מוצע 8

מפרט שימור 9

מפרט העתקה 10-14

תמונות 15-16

תשריט בקנ"מ 1:500 גיליון מצורף





19 מאי 2016

י"א אייר תשע"ו



פרטי זיהוי

יזם: רשות הטבע והגנים.

מיקום: גן לאומי מעיין חרוד.

מספר תכנית שמכוחה בוצע הסקר: 204-0376186 , ג'22527

פקיד היערות: גליל תחתון-גלבוע.

מדידה: מועתז כיליאני.

עריכת הסקר: מידות ומעשי נוף.





19 מאי 2016

י"א אייר תשע"ו



יעוץ, תכנון ופיקוח - גינון והשקיה

מבוא

א. מתוקף תיקון 89 לחוק התכנון והבנייה, לבקשת היזם, נערך סקר לבחינת ערכיותם של העצים בשטח הפרויקט.

ב. הסקר מתבסס על תכנית מדידה שנערכה ע"י מועתז כיליאני.

ג. הסקר נערך במסגרת תכנית מס' 204-0376186, ג/22527, גן לאומי מעיין חרוד.

ד. הסקר שמובא להלן הינו השלמת פרטים לגבי עצים שמקום עומדם מתנגש עם תכניות פיתוח.

ה. לא נמצאו עצים בעלי ערכיות גבוהה מאוד.

ו. מתוך העצים שנבדקו 2 עצים מומלצים לשימור, 3 להעתקה ו 5 לכריתה.

ז. סך ערך חליפי לעצים המומלצים לכריתה: 11,229 ₪.



19/05/2016

טבלת המודד

מספר עץ	Position X	Position Y	מין עץ	גובה העץ [מ']	קוטר גזע [ק"ג"ח בס"מ]	קוטר צל [מ']	תמונה	לברור	סטטוס (בינוי)
860	717328.95	233560.51	אורן ירושלים	20	70	5			תחום בינוי
2449	717333.01	233923.59	אקליפטוס	20	80	4	393		תחום בינוי
2459	717321.05	233924.08	מילה סורית	6	30	3	395		תחום בינוי
2539	717328.84	233939.39	אקליפטוס	24	60	4	393		במרחק 3 מ' מתחום בינוי
2543	717323.90	233930.12	שלטית מקומטת	5	20	3	395		תחום בינוי
2556	717349.20	233928.64	זית	4	30	2			תחום בינוי
2557	717346.03	233936.42	זית	5	30	2			תחום בינוי
2558	717343.47	233944.07	זית	5	40	2.5			במרחק 3 מ' מתחום בינוי
2559	717339.48	233931.32	מכנף נאה	6	30	4	395		תחום בינוי
2560			?						תחום בינוי
4413	717520.61	232735.15	עץ	10.00	0.50	5.00	467	לא שייך לסקר זה	תחום בינוי
4447	717502.63	232684.39	עץ	7.00	0.30	2.00	467	לא שייך לסקר זה	במרחק 3 מ' מתחום בינוי
4448	717503.15	232681.90	עץ	12.00	0.30	3.00	467	לא שייך לסקר זה	במרחק 3 מ' מתחום בינוי
4471	717515.88	232689.63	עץ	12.00	0.50	3.00	467	לא שייך לסקר זה	במרחק 3 מ' מתחום בינוי
4577	717509.47	232809.50	עץ	10.00	2*0.30	3.00	467	לא שייך לסקר זה	תחום בינוי
4581	717509.02	232812.22	עץ	8.00	0.30	3.00	467	לא שייך לסקר זה	תחום בינוי
4582	717506.48	232806.42	עץ	17.00	0.60	4.00	467	לא שייך לסקר זה	במרחק 3 מ' מתחום בינוי
4589	717508.50	232816.53	עץ	15.00	0.30	3.00	467	לא שייך לסקר זה	תחום בינוי
4676	717334.50	233488.06	אורן ירושלים	17	70	4			במרחק 3 מ' מתחום בינוי



טבלה 1 - טבלת סקר עצים

מספר עץ	מין עץ	כמות עצים	גובה העץ [מ']	קוטר גזע [ק"מ]	מצב בריאותי [0-5]	תרומה סביבתית [0-5]	ערך מין העץ [0-5]	ייחוד העץ [0-5]	סך ערכיות העץ [0-20]	שווי העץ ליחידה [ש"ח]	היתכנות העתקה [נמוכה/ בינונית/ גבוהה]	המלצה לטיפול [שימור/ העתקה/ כריתה]	הערות
860	אורן ים	1	20	1	70	4	3	2	1	10	9,847	שימור	
2449	אקליפטוס	1	20	1	80	1	1	3	1	6	2,412	כריתה	תחום בינוי
2459	מילה סורית	1	6	2	20+10	4	2	4	1	11	1,884	כריתה	תחום בינוי
2539	אקליפטוס	1	24	1	60	3	1	3	1	8	4,069	כריתה	במרחק 3 מ' מקו בניין
2543	שלטית מקומטת	1	5	1	20	2	0	3	1	6	151	כריתה	תחום בינוי
2556	זית	1	4	1	30	4	3	5	1	13	4,522	העתקה	תחום בינוי
2557	זית	1	5	1	30	4	3	5	1	13	4,522	העתקה	תחום בינוי
2558	זית	1	5	1	40	4	3	5	1	13	8,038	העתקה	במרחק 3 מ' מקו בניין
2559	מכנף נאה	1	6	1	30	4	2	4	1	11	2,713	כריתה	תחום בינוי
2560										0	-		לא קיים
4413										0	-		לא שייך לסקר זה
4447										0	-		לא שייך לסקר זה
4448										0	-		לא שייך לסקר זה
4471										0	-		לא שייך לסקר זה
4577										0	-		לא שייך לסקר זה
4581										0	-		לא שייך לסקר זה
4582										0	-		לא שייך לסקר זה
4589										0	-		לא שייך לסקר זה
4676	אורן ים	1	17	1	70	3	2	2	1	8	5,539	שימור	במרחק 3 מ' מתחום בינוי. כדאי לעשות מאמץ לשמר את העץ. אם אין ברירה - ייכרת



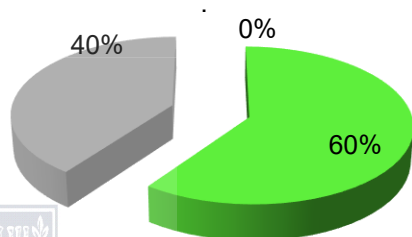


טבלה 2 - טבלה מסכמת לפי ערכיות העץ

סה"כ	המלצה למתכנן				שם מדעי	מין עץ
	ערכיות נמוכה	ערכיות בינונית	ערכיות גבוהה	ערכיות גבוהה מאוד		
2		1	1		Pinus halepensis	אורן ירושלים
2		2			Eucalyptus spp	אקליפטוס
3			3		Olea europaea	זית אירופאי
1			1		Fraxinus syriaca	מילה סורית
1			1		Tipuana tipu	מכנף נאה
1		1				שלטית מקומטת
10	0	4	6	0		סה"כ

תרשים התפלגות העצים לפי רמת ערכיות

- ערכיות גבוהה מאוד (15-20)
- ערכיות גבוהה (10-14)
- ערכיות בינונית (5-9)
- ערכיות נמוכה (0-4)



סיכום

0%	ערכיות גבוהה מאוד (15-20)	0
60%	ערכיות גבוהה (10-14)	6
40%	ערכיות בינונית (5-9)	4
0%	ערכיות נמוכה (0-4)	0

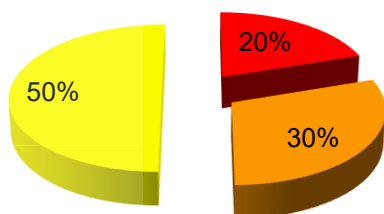


טבלה 3 - טבלה מסכמת לפי מינים וסטטוס מוצע

סה"כ	סטטוס מוצע			שם מדעי	מין עץ
	כריתה	העתקה	שימור		
2			2	Pinus halepensis	אורן ירושלים
2	2			Eucalyptus spp	אקליפטוס
3		3		Olea europaea	זית אירופאי
1	1			Fraxinus syriaca	מילה סורית
1	1			Tipuana tipu	מכנף נאה
1	1				שלטית מקומטת
10	5	3	2		סה"כ

תרשים התפלגות העצים לפי סטטוס מוצע

■ כריתה ■ העתקה ■ שימור



סיכום		
כמות	סטטוס מוצע	%
2	שימור	20%
3	העתקה	30%
5	כריתה	50%

סך ערך העצים המומלצים לשימור: 15,386 ₪

סך ערך העצים המומלצים להעתקה: 17,082 ₪

סך ערך העצים המומלצים לכריתה: 11,229 ₪



נוהל עבודה - שימור עצים

1. כללי:

- 1.1. אין לכרות/לעקור/להעתיק עצים ללא אישור ותיאום עם פקיד היערות, מפקח, אדריכל הנוף, קק"ל וכל רשות ו/או גורם מוסמך המופקד על הנושא.



2. גיזום נוף:

- 2.1. יש לבצע גיזומים קלים שתכליתם הרמת נוף וסניטציה.
- 2.2. הגיזום צריך להיעשות ע"י איש מקצוע ובעזרת כלים חדים.
- 2.3. פצעי הגיזום צריכים להיות קטנים ככל שניתן, חלקים ונקיים מזיזים וכד'.
- 2.4. את פצעי הגיזום יש למרוח במשחת עצים שמכילה פונגצידים כדוגמת Bylaton או Lake Balzam או שו"ע.

3. חפירה/חיתוך שורשים:

- 3.1. אין לבצע עבודות חפירה ברדיוס הקטן משלשה מטר מגזע העץ.
- 3.2. בכל מקרה של חיתוך שורשים החיתוך יתבצע ע"י משור חד תוך הקפדה על פצעים נקיים וחלקים. ניתן להיעזר במחפרון לצורך חישוף השורשים.
- 3.3. במידה שנפצעו שורשים במהלך החפירה יש לתקן את החיתוך וליצור פצעים נקיים.
- 3.4. את הפצעים יש למרוח במשחת גיזום.
- 3.5. את השורשים החשופים יש לעטוף בריעה גיאוטכנית לצורך מניעת התיבשות והגנה ממגע עם חומרי מליטה וכד'.
- 3.6. יש לשמור את סביבת השורשים שנחשפו לחה.



4. מילוי:

- 4.1. אין לבצע עבודות מילוי קרקע ו/או מצעים ברדיוס שקטן מ- 1 מטר מגזע העץ.

5. גידור וסימון:

- 5.1. יש להציב גדר במרחק שלא יקטן משלשה מטר מגזע העץ על מנת למנוע תנועה של כלים באזור זה.
- 5.2. יש להתקין על הגדר שילוט: "עץ מוגן לשימור".





19 מאי 2016

י"א אייר תשע"ו



יעוץ, תכנון ופיקוח - גינון והשקיה

נוהל עבודה - העתקת עצים

1. כללי:

- 1.1. אין לחרות/לעקור/להעתיק עצים ללא אישור ותיאום עם פקיד היערות, מפקח, אדריכל הנוף, קק"ל וכל רשות ו/או גורם מוסמך המופקד על הנושא.
- 1.2. העתקת העצים תבוצע באמצעות בעלי מקצוע מיומנים ומנוסים בעבודה מסוג זה, בעלי תעודות כנדרש ממשרד החקלאות. טרם תחילת העבודה יש לקבל אישור בכתב מהמפקח לגבי כישורי אנשי המקצוע.
- 1.3. העצים המועתקים יינטעו ע"פ תכניות שיסופקו ע"י אדריכל הנוף של הפרויקט.
- 1.4. בזמן ההעתיקה יבוצע פיקוח צמוד של המפקח.

2. לוח זמנים לביצוע:

- 2.1. העתקת עצים בוגרים מותנית בהקפדה יתרה על כל שלבי ההכנה, הביצוע והטיפול בעץ לאחר ההעתיקה ועד לקליטה והתבססות.
- 2.2. העונות המועדפות להעתיקה מוצלחת הן:
- 2.3. ינואר-פברואר – נשירים.
- 2.4. מרץ-אפריל – ירוקי-עד.
- 2.5. יש לעשות כל מאמץ לבצע העתקות עצים במועדים אלה. ביצוע העתקה שחורגת ממועדים אלו מחייבת אישור המפקח.

3. עבודות הכנה מוקדמות: חפירה והשקיה:

- 3.1. יש להכין גומה באמצעות תעלת "ח" בעומק 40 ס"מ שתקיף את העץ מ 3 צדדיו במרחק של 1.5 מ' משולי הגזע.
- 3.2. לכל עץ מועתק יש לבצע 3-4 השקיות. השקיה ראשונה בכמות של לא פחות מ 3 מ"ק, כל שאר ההשקיות בכמות של 1.5 מ"ק.
- 3.3. מרווח הזמן בין מחזורי ההשקיה יהיה – 10 ימים.
- 3.4. האזור המושקה יחופה ברסק גזם בעובי של 20 ס"מ.

4. גיזום:

- 4.1. גיזום הנוף יעשה עד 2 ימים קודם להעתיקה.
- 4.2. מבנה נוף העץ יישאר מלא ויכלול את הגזע, את הענפים הראשיים והמשניים (יש לגזום 1/2-1/3 מנוף העץ בהתאם להנחיית המפקח). בכל מצב לא ייגזם הגזע, או הגזעים. יש להקפיד על הותרת ויותר ענפי השלד הראשוניים.
- 4.3. ענף מסוים או בולט משלד העץ יישאר לצורך קשירה לניתוק הגוש והנפה.
- 4.4. במידה והענף נפגע או לצרכי עיצוב יוסר החלק הבולט עם תום עבודות השתילה.
- 4.5. קוטר הענפים שיש לגזום לא יעלה על 7.5 ס"מ. במקרים מיוחדים שאין אפשרות אחרת יש להתייעץ עם המפקח ולפעול על פי הנחיותיו.
- 4.6. אין לגזום ענפים דקים הנושאים עלים וממוקמים בחלקו הפנימי של העץ.
- 4.7. יש לסמן כתם צבע בקוטר 5 ס"מ על צידו הצפוני של העץ לפני הוצאתו, כדי שיהיה ברור כלפי איזה כיוון יש לנטוע את העץ.
- 4.8. יש לבצע גיזומי סניטציה, הסרת זיזים, חידוש חתך בענפים שנקרעו.
- 4.9. יש לבצע את גיזום העץ תוך התחשבות והקפדה על עיצוב ושיווי משקל של נוף העץ.



19 מאי 2016

י"א אייר תשע"ו



יעוץ, תכנון ופיקוח - גינון והשקיה

4.10. חתכי הגיזום יהיו חלקים, שלמים בשוליהם ובעלי שטח פנים מינימאלי (גיזום בחתך אופקי).

4.11. חתכים בקוטר 5 ס"מ ומעלה ימרחו בשכבה עבה, כ-1 מ"מ, במשחה מסוג Bylaton או Lake

Balzam, או ש"ע מאושר. יש למרוח את המשחה ביום שלאחר הגיזום. במקרה שהמשחה

נפגעה/נסדקה יש לחדש את מריחת המשחה.

4.12. במידת הצורך וע"פ הנחיית המפקח, יש לרסס את הגזע והענפים בתרסיס לובן מיד עם גמר הגיזום

ומריחת הפצעים, באופן שיכסה את הגזע וענפיו לחלוטין כדי למנוע מכות שמש. ריכוז התרסיס

בהתאם להוראות היצרן.

5. הוצאת העץ ומערכת השורשים:

5.1. קוטר גוש השורשים:

5.1.1. קוטר גוש השורשים יהיה בהתאם לגורמים הבאים: קוטר הגזע, העונה, סוג הקרקע וגודל העץ.

5.1.2. אין לגרום כל נזק לקליפת הגזע או לענפים במשך ביצוע העבודה.

5.1.3. על הקבלן לנקוט משנה זהירות לא לשבור חלקים מענפי השלד של העץ.

5.1.4. על הקבלן לשמור ולהימנע משבירה, היתקלות, זריקה, הפלה, או כל פעולה אחרת העלולה

לגרום נזק באופן כלשהו לשלמות גוש השורשים.

5.1.5. קוטר גוש השורשים יהיה גדול יותר ביחס ישיר לסמיכות ההעתקה לתקופת הקיץ, לאדמה

קלה, לגזעים עבים, ולעצים גדולים.

5.1.6. קוטר גוש השורשים יהיה מבוסס בראש ובראשונה על קוטר הגזע אשר ימדד 40 ס"מ מפני

הקרקע, ובכל מקרה לא יהיה קטן מ-2 מ'.

5.1.7. טבלה - קוטר בית השורשים ביחס לקוטר הגזע:

קוטר הגזע	קוטר גוש השורשים
15 ס"מ	2.0 מ'
16-25 ס"מ	2.5 מ'
26-40 ס"מ	2.7 מ'
41 ס"מ ומעלה	2.8-3 מ'

5.2. חפירת גוש השורשים:

5.2.1. החפירה תחל במרחק מינימאלי של 1.5 מ' מצוואר השורש (האזור הנמוך ביותר בגזע).

5.2.2. גבול החפירה יסומן ב-4 יתדות בולטות מסביב לגזע. הסימון יעשה לפני עבודת החפירה.

5.2.3. לצורך בקרה על מידות הגוש יוכן מקל סימון מעץ בחתך של 2.5X2.5 ס"מ ובאורך של 150 ס"מ

ועליו יסומנו בבירור שנתות כל 25 ס"מ.

5.2.4. פאות הגוש יחתכו באמצעות סכין חיתוך לעומק מינימאלי של 75 ס"מ.

5.2.5. לאחר חיתוך השורשים תחל חפירת הגוש ע"י טרקטור עם כף מחפרון או מחפר. החפירה תעשה

בזהירות בניצב לגוש, בהדרגה מסביב לגזע העץ בכל היקפו ללא הקטנת המרחק מקו חיתוך

השורשים. אין לבצע חיתוך שורשים ראשיים ע"י משיכה או קריעה אלא באמצעות משור

שרשרת בלבד.

5.2.6. החפירה תתבצע לעומק עד לחשיפה מלאה וברורה של כל מערכת השורשים העליונה, בתוספת

30 ס"מ מתחת לבסיסה ומכל צדי גוש השורשים.

5.2.7. אם תידרש הקטנת הגוש למידותיו הסופיות, זו תעשה בשלב נפרד ועם תום החפירה מסביב

לעץ. הקטנה זו תכלול חיתוך שורשים עיקריים מעובים ושבירה זהירה של שולי הגוש. שורשים

שקוטרים פחות מ-10 מ"מ והבולטים משולי הגוש, לא יוסרו.

5.2.8. הקטנת הגוש לא תהיה בהכרח סימטרית ותתחשב בהתפתחות הטבעית של מערכת השורשים.

בחלקים עשירים וצפופים מותרת נגיסה גדולה יותר מהגוש. חלקים דלילים בשורשים יושארו

כפי שהם. השינויים לכל צד לא יעלו על 1/3 ממידות הגוש הנדרשות.



19 מאי 2016

י"א אייר תשע"ו

5.3. גובה הגוש:

- 5.3.1. גובהו של גוש השורשים הרצוי ייקבע לכל עץ בנפרד בשלב בו דפנות הגוש חתוכים וגלויים.
- 5.3.2. גובה הגוש ייקבע לפי התפרשות השורשים לעומק בחתך הנראה לעין כך שבעת החפירה תוצא כל מסת השורשים העליונה העיקרית, עם הקרקע.
- 5.3.3. במקרה שיהיה לעץ שורש ראשי, אחד או יותר, גובה הגוש לא יעלה על 75-80 ס"מ ומרכזו יהיה גבוה יותר מקצותיו.
- 5.3.4. בקרקעות קלות ובינוניות יש להעמיק את החפירה לקבלת מלוא גוש השורשים, אך לא יותר מ-1 מ'.
- 5.3.5. כאשר העץ גדל בשכבה סלעית, יש לחפור את הגוש בשלמותו עד לשכבת הסלע.

5.4. ניתוק גוש השורשים מהקרקע:

- 5.4.1. ניתוק השורשים יעשה בהדרגה ע"י חפירה מתחת לגוש עד לניתוקו המלא.
- 5.4.2. החפירה הנ"ל תתבצע באמצעות באגר עם כף ו/או "שופל".
- 5.4.3. בעצים הגדלים על שכבת סלע, ינותק גוש השורשים ע"י חפירה בכף באגר במספר נקודות מתחת לגוש ומשיכתו אל גוף הכלי עד לניתוקו המלא או לחילופין דחיפה זהירה של הגוש ע"י הכף הקדמית. בגושים גדולים וכבדים או במקרה של מערכת שורשים מעמיקה יעשה שימוש בשופל או בבאגר בלבד. עזרה בניתוק הגוש באמצעות המנוף תותר ובתנאי שנקודת הקשירה לענפים והנזק לקליפה נלקחו בחשבון מראש בעבודות הגיזום המכניות ושניתן לכך היתר מהמפקח לכל עץ ועץ בנפרד.
- 5.4.4. יש להקפיד בכל מהלך הניתוק שלא לזעזע, לשבור או לכרסם את גוש השורשים.
- 5.4.5. במקרה של היתקלות בשורש שיפודי או בשורשים מעוצים ועבים שהשתרשו אנכית, יש לחשפם במלואם ולחתוך אותם במשור שרשרת מתחת לגוש השורשים העיקרי.
- 5.4.6. עץ שהתגלו בו שורשים שיפודיים כמתואר לעיל, יסומן גזעו בסרט צהוב שרוחבו 5 ס"מ. סימון זהה בסרט יעשה בכל מצב בו זעזוע הגוש בחוזקה, התפרק, הוצא עם מעט מאוד שורשים, בכל שלב משלבי העבודה.

6. הרמה והנפת העץ ממקומו:

- 6.1. העץ וגוש השורשים יורמו ויונפו רק לאחר ניתוקו המלא.
- 6.2. הנפת הגוש תיעשה ע"י קשירת הגזע בבסיס ענפי השלד שיועדו לכך מראש וברצועות רחבות, של 10 ס"מ לפחות. מתחת לרצועות יש להניח 2-3 צמיגי רכב בכדי למנוע התקלפות או קריעה של קליפת הגזע.
- 6.3. הרמת הגוש תבוצע ע"י משאית מנוף עם פלטפורמה. כושר הנשיאה של המנוף יותאם למשקל הגוש והעץ ולמרחק שבין מיקום המשאית לבור הנטיעה ו/או הנפתו ממקומו.
- 6.4. העץ המנוף יונח בזהירות על גבי משאית עם פלטפורמה ובסיס שורשיו יהיה מונח באופן יציב על גבי הפלטפורמה. אין להפיל את הגוש או לזעזעו.

7. הובלה:

- 7.1. ניתן להעביר עצים לאתר קרוב (עד 500 מ') באמצעות כף של טרקטור.
- 7.2. מסלול ההובלה ייבחן מראש כדי לוודא שאין מכשולים כמו חוטי חשמל, רוחב מתאים וכדומה. המסלול שיבחר ליציאה המאתר יהיה חלק ככל האפשר ועם מינימום בורות ומהמורות כדי למנוע זעזוע של גוש השורשים. המסלול יבחן ויאושר על ידי המפקח.
- 7.3. הובלת העצים המועתקים אל אתרים רחוקים מ-500 מ' תבוצע בעזרת משאית חסרת דפנות המצוידת במנוף. המנוף ישמש להרמת העצים מן המשאית ולפריקתם בבורות העצים שהוכנו מראש.





19 מאי 2016

י"א אייר תשע"ו



יעוץ, תכנון ופיקוח - גינון והשקיה

8. לוח זמנים מעקירה לנטיעה:

- 8.1. מעקירת הגוש לנטיעתו לא יחלפו יותר מ-6 שעות. לא יבוצע חיתוך וחפירה מסביב לגושים ולא יועקו עצים שלא ישתלו בו ביום שבו נעקרו.
- 8.2. במקרה של תקלה בלוח זמנים הנדרש יכוסו גושי השורשים בשק יוטה, כיסוי מלא עד לקרקע ויורטבו פעמיים ביום.



9. בור הנטיעה:

- 9.1. בורות הנטיעה יוכנו מראש, לפני הגעת העצים אל אתר ההעסקה.
- 9.2. קוטר הבור יהיה 3-4 מ' ועומקו 80-100 ס"מ. גודל הבור יותאם לגודל גוש העץ המועתק.
- 9.3. בכל מקרה גודל הבור יהיה גדול ב-50 ס"מ מקוטר גוש השורשים.
- 9.4. יש להשתמש בקרקע מקומית למילוי חוזר של בור הנטיעה, בתנאי שנחפרה ואינה כוללת יותר מ-15% אבנים מהנפח הכולל של הקרקע והאבנים אינן עולות על גודל של 5 ס"מ.
- 9.5. אם הקרקע שהוצאה מהבור אינה מתאימה יש למלא את הבור בקרקע מקומית מהסביבה. זאת לאחר אישור המפקח לטיב ותכונות הקרקע.

10. השקיה במשך ביצוע הנטיעה:

- 10.1. יש להכין מקור מים זמין בלחץ ובספיקה גבוהים. כל ההכנות להשקיית העצים תושלמה לפני הבאת העץ לשטח.
- 10.2. אם אין מקור מים זמין יש להעמיד מכלית מים ע"פ קצב שתילת העצים.



11. הנטיעה:

- 11.1. יש למלא את בור הנטיעה במים ולבצע שתילה ברטוב כאשר מילוי האדמה יבוצע בהדרגה. תינתן תוספת מים ככל שיידרש עד שהאדמה תנחת באופן שווה ותמלא את כל החללים שבין השורשים למניעת "כיסי אוויר".
- 11.2. יש להוריד את העץ אל בור הנטיעה לאחר שנקשר ברצועות רחבות כנדרש.
- 11.3. גובה צוואר השורש יהיה כ-20 ס"מ מעל לפני הקרקע הסופיים באתר הנטיעה.
- 11.4. העץ יונח כך שצדו הצפוני המקורי פונה צפונה באתר ההעסקה, בהתאם למסומן על הגזע.
- 11.5. לאחר מילוי הבור עד למחציתו יש לפזר קומפוסט ודשן בשחרור מבוקר בשולי הגוש. יש להשתמש בדשן מסוג Starter Multicote או ש"ע מאושר לפי 1 ק"ג לעץ ובקומפוסט בשל ממקור מאושר לפי 25 ליטר לעץ.
- 11.6. מילוי הבור בקרקע ייעשה בתוספת של כ-10 ס"מ מפני הקרקע הטבעיים באתר, אך בכל מקרה אין לכסות את צוואר השורש.



12. השקיה לאחר הנטיעה:

- 12.1. יומיים לאחר הנטיעה יש ליצור גומה רחבה מסביב לבור השתילה ולהשקות את העץ בכמות של 1.5 קוב.
- 12.2. הסדרת מערכת השקיה קבועה ע"י טפטוף תבוצע מיד עם השלמת העסקת העץ. ייפרשו שני מעגלי טפטוף (16/2.3/0.30) מסביב לגזע במרחק של 30-40 ס"מ ו 60-80 ס"מ בהתאמה מצוואר השורש.
- 12.3. בהמשך ולמשך 3 שנים יושקו העצים בכמות של 1.5 קוב לחודש, בתדירות של אחת לשבוע עד שבועיים, בשנה השלישית אחת לשבועיים עד חודש.
- 12.4. כמות המים ותדירות ההשקיה יקבעו סופית לפי סוג הקרקע, העונה ומידת הרטיבות בקרקע.
- 12.5. רטיבות הקרקע תיבדק מפעם לפעם ע"י החדרת מוט ברזל לעומק של 1 מ' לפחות. יש להימנע ממצב של חוסר אוורור כתוצאה מעודף השקיה.





19 מאי 2016

י"א אייר תשע"ו



יעוץ, תכנון ופיקוח - גינון והשקיה

13. חיפוי סביבת העץ בחומר חיפוי

13.1. האזור המושקע יחופה ברסק גזם בשכבה של 20 ס"מ לפחות. יש לחדש את שכבת החיפוי אחת ל-6 חודשים עד לכמות של 30% מהכמות המקורית. יש להמשיך בחידוש החיפוי במשך השנה הראשונה לאחר העתקת העץ.

13.2. החיפוי יבוצע מיד לאחר ההשקיה הראשונה. פיזור חומר החיפוי יהיה ברדיוס של 1 מ' מהגזע.



14. תיקוני גיזום:

14.1. עץ שסומן בסרט צהוב – סימן לפגיעה בגוש השורשים ו/או לחיתוך שורשים שיפודיים – זרועותיו ייגזמו מחדש לכדי 1/3 מנוף העץ. פצעי הגיזום ימרחו במשחה כנדרש. תיקוני הגיזום יבוצעו מיד לאחר פיזור חומר החיפוי.

15. פיקוח ודיווח

15.1. אחת לחודש יתקיים סיור לבחינת הקליטה וההתבססות של העצים.

15.2. בסיור ישתתפו: הנהלת הפרויקט, אדריכל נוף/אגרונום, קבלן הביצוע.



16. אחריות ואחזקה:

16.1. יש לטפל בעצים המועתקים במשך שנה אחת עד לקליטה והתבססות. הטיפול כולל: השקיה, גיזום, השלמות חיפוי, עקירת עצים שהתייבשו, נטיעת עצים צעירים במקומם וכד'.

17. אזהרה:

17.1. בכל מהלך העבודות, ללא יוצא מהכלל, אסור לפגוע בקליפת הגזע והענפים. אין לשבור חלקים משלד העץ, אין לשבור, לזעזע, להפיל, להטיח או לפגוע בדרך כלשהיא בשלמות גוש השורשים. יש להקפיד על מילוי הוראות מפרט זה.





03 ינואר 2016

כ"ב טבת תשע"ו

תמונות



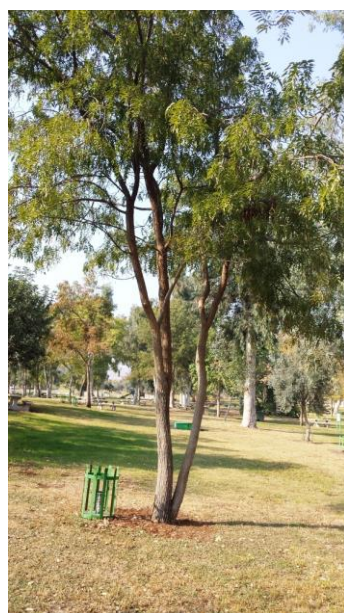
2449



860



2539



2459





03 ינואר 2016

כ"ב טבת תשע"ו



2556



2543



2558



2557



4676



2559

