



בדיקות רזיסטוגרף - עצי סיגלון עלי מימוזה

רחוב התכלת - הוד השרון

6.3.19

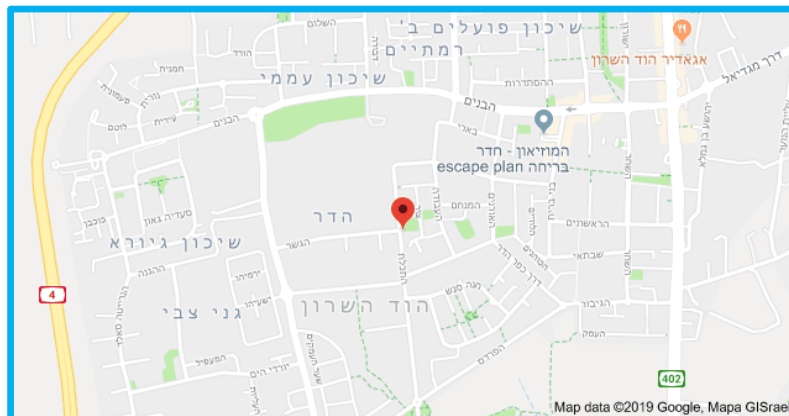
בי אדר ב תשע"ט, (09/03/2019)

לכבוד,
אלי אדרעי,
מנהל מחלקת גנים ונוף, הוד השרון
שלום רב,

הנדון: בדיקות רזיסטוגרף - עצי סיגלון עלי מימוזה רחוב התכלת - הוד השרון

הקדמה:

(1) בסקר בוצעה בדיקה ויזואלית ובדיקת רזיסטוגרף מקיפה לקבוצת עצי סיגלון מבוגרים ברחוב התכלת:



- (2) מטרת הבדיקה וההמלצות אשר ניתנו הן במטרה להטיב עם בריאות העצים, להבטיח את תרומתם הסביבתית ולמזער לכדי המינימום האפשרי סכנה בטיחותית הקשורה לעצים אלו.
- (3) הסקר התבצע עבור 19 עצי סיגלון בוגרים מאוד הנטועים במדרכה בערוגה פתוחה, בסמוך לבתים פרטיים. המינקום, ואילו עצים נדרשו לסקור, נקבעו מראש ע"י מחלקת גנים ונוף.

אין באמור לעיל אלא ינוץ אגרונומי המהווה עצה מקצועית בלבד. העצה ניתנה על פי הממצאים שנראים בשטח בלבד, ואין בה כדי לשלול אפשרות של מפגעים נוספים אשר לא התגלו ברמת הבדיקה בראיה בלבד, הרמה אותה ביקש מזמין העבודה. אין הכותב אחראי לכל נזק אשר יגרם למן דהו בנפש או ברכוש, בעקבות ביצוע או אי ביצוע דבר מן ההמלצות שלעיל. האחריות על נזק בעקבות נפילת עצים או ענפים, בעקבות מזג אויר, מפגעים, תאונות דרכים, בעקבות כל ליקוי אשר התגלה או לא התגלה בבדיקה שערך היועץ היא באחריות מקבל העצה, או מי שאחראי על הנעשה בשטח בלבד, ואינה חלה על היועץ. על מזמין העבודה ומבצע העבודה לנקוט בכל אמצעי זהירות אפשרי.

הקדמה:

- 1) מטרת הבדיקה הינה לקבלת הערכה מעמיקה ומדויקת לגבי בריאותם של העצים שנבחרו לבדיקה. הבדיקה נערכה ע"י הערכה ויזואלית, שיטה המקובלת להערכת מסוכנות בעצים ובדיקת רזיסטוגרף במקרה ונדרש לכך.
- 2) מאפייני הסקר נקבעו מראש בפגישה. נקבע כי במהלך הסקר יבחנו העצים ולכל עץ יינתן מספר מתכתי עמיד בשמש במידה ולא קיים עליו מספר. עבור כל עץ יינתנו מדדי גובה, קוטר ומיקום במרחב. בנוסף, יצוינו כשלים/מפגעים, תיאור המפגע והנחיות לטיפול במידה וקיימים. עבור קבוצות עצים יינתנו הנחיות כלליות אשר יש לבצען כחלק מביצוע כלל עבודות הגיזום ותחזוקת העצים.



- 3) בכל העצים נבחנו מספר קריטריונים על מנת להעריך את מסוכנותם. הקריטריונים הם: בחינה פיזית כללית של העץ, חיפוש אחר רקבונות פעילים או יבשים, כשלים בעצה בדגש על בסיס הגזע, שינויים בדפוסים קרקע במרחב בית השורשים, זוויות חיבור חדות, משקלים חריגים בעלוות העץ, חללים בבסיס צוואר השורש וה"טרנט" של העץ (קהל המטרה של פגיעה במקרה שבירת ענפים או קריסת גזע מרכזי).
- 4) סוקר עצים, מומחה ככל שיהיה, אינו יכול לחזות את העתיד, ולכן מטרת הבדיקה אינה לספק בטחון מלא וביטוח, אלא **כלי לניהול סיכונים**, שבאמצעותו תגובש תוכנית לטיפול, שתכלול פעולות כמו תמיכה מכאנית, גיזום מקצועי או כריתה. יש לזכור כי במקרה של המלצה לכריתה חובה לקבל רישיון מפקיד היערות.
- 5) העצים בסקר דורגו ע"י שלוש רמות דחיפות טיפול. 0- כריתה, 1- טיפול מידי 2- כחלק מתוכנית שנתית.
- 6) עבור כל עץ מצורפות תמונות המתארות את מיקומו במרחב, את מצבו הכללי והסברים עבור הנחיות שונות אשר ניתנו בסקר המצורף.
- 7) **התמונות הינם כלי עבודה הכרחי להבנת ההנחיות במלואן ויש לפעול בשטח בעזרת הנחיות הטבלה והתמונות יחדיו.**
- 8) אנו מתנים את אישור ביצוע העבודות, רק לאחר בחינה של הטיפול באותם מפגעים אשר הועלו בסקר.
- 9) אנו ממליצים כי סקר כזה יתבצע אחת לשנה, ובנוסף, ליווי צמוד של תחזוקת העצים במהלך השנים וביקורת על פעילות הגננים וביצוע הנחיות סקר זה.

אין באמור לעיל אלא יעוץ אגרונומי המהווה עצה מקצועית בלבד. העצה ניתנה על פי הממצאים שנראים בשטח בלבד, ואין בה כדי לשלול אפשרות של מפגעים נוספים אשר לא התגלו ברמת הבדיקה בראיה בלבד, הרמה אותה ביקש מזמין העבודה. אין הכותב אחראי לכל נזק אשר יגרם למן דהו בנפש או ברכוש, בעקבות ביצוע או אי ביצוע דבר מן ההמלצות שלעיל. האחריות על נזק בעקבות נפילת עצים או ענפים, בעקבות מזג אויר, מפגעים, תאונות דרכים, בעקבות כל ליקוי אשר התגלה או לא התגלה בבדיקה שערך היועץ היא באחריות מקבל העצה, או מי שאחראי על הנעשה בשטח בלבד, ואינה חלה על היועץ. על מזמין העבודה ומבצע העבודה לנקוט בכל אמצעי זהירות אפשרי.

1. סיגלון עלי מימוזה (*Jacaranda mimosifolia*) ממשפחת הביגונוניים, עץ גדול הגדל, בתנאי בית גידול נאותים, לכ-15 מטר גובה ולכ-10 מטר קוטר נוף, וצורת צמרתו מעוגלת. נשיר מותנה-משיר את עליו בחורף קר, ופורח באביב לפני הבלוב.
2. הסיגלון מתאים לשתילה בשמש מלאה, חסכן בצריכת מים, עמיד במגוון סוגי קרקעות, אך חשוב שיהיו עמוקות ומנוקזות. העץ רגיש לקור לכן מתאים לשתילה בכל אזורי הארץ, פרט להר הגבוה.
3. לסיגלון אופי צימוח נמרץ וענפים בזוויות חדות, הגזע הראשי עשוי להגיע לגובה של ארבע מטרים בלי להתפצל לכן זקוק לעיצוב ולהתערבות מתמדת לאורך שנות חייו הראשונות.
4. עצים בוגרים גם הם זקוקים לעיצוב כדי למנוע שבר ענפים ברוחות חזקות. פתיחת נוף העץ למעבר רוח, הסרת ענפים יבשים ודילול ענפים כבדים ימנעו נזק לעץ, לרכוש ולנפש.
5. סיגלון מאופיין בקצב צימוח מהיר, פרצי צימוח ארוכים ובעצה רכה וכרגיש לפצעי גיזום. לכן יש להקפיד שלא ליצור פצעי גיזום גדולים ולמרוח משחת גיזום.
6. אציין, כי על אף יתרונותיו, זה עץ, בתנאי הארץ, אינו מעריך שנים כמו עצי פיקוס, איקליפטוס, אלונים וברושים. לרוב, ניתן לראות עצי סיגלון בני עשרות שנים בתהליך התנוונות אשר פעולות אגרוטכניות שונות, אינן מטיבות עם בריאותם.
7. בנוסף, העצים ברחוב התכלת, הינם ככל הנראה בין 60 שנה או יותר, בית הגידול שלהם איננו מיטב, ולא טופלו נכון לאורך השנים, בדגש על גיזום, השקיה סדורה וניקוז. כיום, לצערנו, מצבם הבריאותי הינו ירוד מאוד.

ניתוח הממצאים:

1. קבוצה של 19 סיגלונים בוגרים מאוד, רובם מנוונים ובמצב בריאותי ירוד, נוטפים זיבת שרף, בעלי עלווה דלילה או חסרי עלווה בכלל. נוכחות רקבונות יבשים משמעותיים בצוואר השורש ולאורך חלל הגזע המרכזי כתוצאה מגיזומים לא מקצועיים וגרדומים חוזרים ונשנים בעברם.
2. שלד רוב העצים מבוסס על ענפי מים מעוצים הפורצים מגדות פצעי גיזום בהם רקבונות פעילים. ניכר כי לאורך השנים, עפני המים בנקודות הגירדום לא דוללו וכעת אזורים אלו מנוונים בעקבות לחצית קמביום בין הבדים.
3. עבור מספר עצים בוצעה בדיקת רזיסטוגרף. ברוב העצים הרקבונות בצוואר השורש ובחלל הגזע המרכזי נראים בבירור לעין ונשמעים היטב בנקישה, כך שההנחיות מבוססות בעיקר על ממצאי ואבחון הערכה הוויזואלית בנוסף לבדיקת הרזיסטוגרף.

אין באמור לעיל אלא יעוץ אגרונומי המהווה עצה מקצועית בלבד. העצה ניתנה על פי הממצאים שנראים בשטח בלבד, ואין בה כדי לשלול אפשרות של מפגעים נוספים אשר לא התגלו ברמת הבדיקה בראיה בלבד, הרמה אותה ביקש מזמין העבודה. אין הכותב אחראי לכל נזק אשר יגרם למן דהו בנפש או ברכוש, בעקבות ביצוע או אי ביצוע דבר מן ההמלצות שלעיל. האחריות על נזק בעקבות נפילת עצים או ענפים, בעקבות מזג אויר, מפגעים, תאונות דרכים, בעקבות כל ליקוי אשר התגלה או לא התגלה בבדיקה שערך היועץ היא באחריות מקבל העצה, או מי שאחראי על הנעשה בשטח בלבד, ואינה חלה על היועץ. על מזמין העבודה ומבצע העבודה לנקוט בכל אמצעי זהירות אפשרי.

4. עצים המומלצים לכריתה הינם עצים בתהליך התנוונות מתקדם מאוד. התרומה הסביבתית שלהם דלה וסופם להתייבש ולמות. יש לקדם את כריתתם בכדי למנוע נזקים אפשריים לנפש ורכוש במקרה של קריסתם. יש לזכור כי במקרה של המלצה לכריתה חובה לקבל רישיון מפקיד היערות.
5. עצים הנדרשים לטיפול מידי הם עצים שהמבנה והמשקל היחסי שלהם מהווים פוטנציאל לסיכון והם דורשים הפחתת משקל ע"י סניטציה של ענפים יבשים או הסחת משקל מענפים כבדים.
6. עצים שהומלצו לטיפול בגיזום בטיחותי בלבד, מפאת גילם וגודלם ומרחב המטרה (טרגט) השלילי, יש להמשיך ולעקוב אחר מסוכנותם כל חצי שנה.



נתוני הסקר והערות כלליות:

- 1) בכלליות ניתן להגיד כי העצים שנבדקו הינם במצב בריאותי ירוד מאוד וניתן להגדירם ע"י בחינה ויזואלית כמסוכנים באופן מידי לכן יש לנקוט במספר פעולות דחופות על מנת למזער סיכונים עתידיים או לא צפויים. אנו מבקשים כי הטיפול בעצים יעשה עד תאריך ה- 30.4.19, כחודש וחצי ממועד הגשת הסקר.
- 2) לאור דברים אלו, הוחלט לתת דגש משמעותי בבדיקה מקיפה של אזור בסיס צוואר השורש ולעומק בית השורשים במטרה לזהות אזורים נגועים בריקבון או כשל אחר שנוצר כתוצאה מעבודות תשתית בעבר או מבעיות אחרות שעצים אלו מפתחים במרחב העירוני. כמו כן, ניתן דגש על איתור שינויים בדפוסי הקרקע על מנת לזהות התחלה של תהליך התהפכות.
- 3) ניכר כי עצים אלו מזדקנים ולצידם לא ניטעו עצים חדשים במהלך השנים על מנת שיחליפו אותם לכשחלו להתנוון ולהישבר. אנו מבקשים כי יועמד תקציב עבור נטיעות חדשות, בסמיכות לאותם עצים ותיקים.

אין באמור לעיל אלא יעוץ אגרונומי המהווה עצה מקצועית בלבד. העצה ניתנה על פי הממצאים שנראים בשטח בלבד, ואין בה כדי לשלול אפשרות של מפגעים נוספים אשר לא התגלו ברמת הבדיקה בראיה בלבד, הרמה אותה ביקש מזמין העבודה. אין הכותב אחראי לכל נזק אשר יגרם למן דהו בנפש או ברכוש, בעקבות ביצוע או אי ביצוע דבר מן ההמלצות שלעיל. האחריות על נזק בעקבות נפילת עצים או ענפים, בעקבות מזג אויר, מפגעים, תאונות דרכים, בעקבות כל ליקוי אשר התגלה או לא התגלה בבדיקה שערך היועץ היא באחריות מקבל העצה, או מי שאחראי על הנעשה בשטח בלבד, ואינה חלה על היועץ. על מזמין העבודה ומבצע העבודה לנקוט בכל אמצעי זהירות אפשרי.

נקודות ודגשים כלליים:

1. יש לעקוב באדיקות אחר ההנחיות אשר ניתנו בטבלה לעיל.
2. במידה ויש לבצע טיפול גיזום, יש לבצעו באופן כירורגי ועדין במטרה להסיר מפגעים בטיחותיים גלויים לעין.
גיזום שלא לצורך לא יבטיח את אי-מסוכנות העץ וידרוש מאתנו יותר עבודה בעתיד!
3. יש צורך לוודא ביצוע הנחיות לאחר הטיפול בכל העצים. רק לאחר השלמת הטיפולים יונפק אישור רלוונטי לבטיחות העצים.

ממצאי הבדיקה – סיכום נתונים:

1. כללי:

- סה"כ נבדקו 19 עצים בסקר זה.
- 14 עצים מומלצים לכריתה מיידית.
- 5 עצים נדרשים לטיפול מידי (דרגת דחיפות 1) ולמעקב חצי שנתי.

הנחיות גיזום כלליות:

- 1) שלד העץ צריך להיות מעוצב נכון. כשאינו מעוצב בצעירותו, קשה לתקן את עיצבו כבוגר. על מנת למנוע שבירות בדים או קריסות יש לבצע גיזומים מקצועיים עם דגשים מהותיים. בגיזומים אלו יש לתת דגש משמעותי על:
 - הקצרות מעטות ככל שניתן ובעיקר הסחות על מנת להפחית משקל מבדים.
 - אי פגיעה בפריצות הנמוכות של העלווה קרי, אין לבצע הרמת גובה נוף לכשאין צורך בטיחותי. העלווה בשלמותה מהווה חלק משמעותי מהמנוע הפוטוסינתזי של העץ. כלומר – אין לבצע גיזום "שמלה", "פונפון", "זנב אריה", "הרמת גובה" אלא להותיר את העלווה מלאה ככל שניתן.
 - דגש על עקרונות עיצוב עץ בהיבט זוויות חיבור חדות ומספר התפצלויות תקין. במידה ויש צורך, אנו עומדים לשירותכם להדרכה כחלק מהעבודה בפרויקט זה.
- 2) מעבר לכל הנ"ל, חלק העצים שנבדקו הינם בפוטנציאל פגיעה גבוה (טרגט) בשל מיקומם המרכזי וגודלם. לאור כך, אנו דורשים כי עבור חלק מהעצים תבוצע בחינה ויזואלית כל חצי שנה או כל שנה ולפרטים בודדים בדיקת רזיסטוגרף נוספת בעוד שנה (מפרו בנתוני הסקר ובהערות בסעיף הקודם). פרטים על כך נמצאים בעמודת "מעקב?" בטבלה במצורפת.

אין באמור לעיל אלא יעוץ אגרונומי המהווה עצה מקצועית בלבד. העצה ניתנה על פי הממצאים שנראים בשטח בלבד, ואין בה כדי לשלול אפשרות של מפגעים נוספים אשר לא התגלו ברמת הבדיקה בראיה בלבד, הרמה אותה ביקש מזמין העבודה. אין הכותב אחראי לכל נזק אשר יגרם למן דהו בנפש או ברכוש, בעקבות ביצוע או אי ביצוע דבר מן ההמלצות שלעיל. האחריות על נזק בעקבות נפילת עצים או ענפים, בעקבות מזג אויר, מפגעים, תאונות דרכים, בעקבות כל ליקוי אשר התגלה או לא התגלה בבדיקה שערך היועץ היא באחריות מקבל העצה, או מי שאחראי על הנעשה בשטח בלבד, ואינה חלה על היועץ. על מזמין העבודה ומבצע העבודה לנקוט בכל אמצעי זהירות אפשרי.

- 3 הפחתת/הקטנת/הנמכת צמרת – מושג זה מתייחס לסוג הגיזום היעיל ביותר לצורך מיתון הכוחות הפועלים על עץ (כוח רוח ו/או משקל). במסגרת גיזום זה הצמרת מונמכת על מנת ליצור עץ קומפקטי יותר, תוך כדי ביצוע חתכים מינימאליים ואבדן עלווה מועט ככל שניתן - דבר המותיר לעץ משאבים נאותים להתמודדות עם מצבי עקה. יש לגזום ענפים עד לנקודת החיבור עם ענפים לטרואלים (ענפי משניים / בדים מרכזיים) נמוכים יותר עם קוטר של לפחות 1/3 מהענף אשר נגזם.
- 4 בחירה נכונה של נקודת הגיזום תתבצע ע"י הגוזם בשטח ולכן ראוי שהגוזם המבצע יהיה איש מקצוע בעל ניסיון.
- 5 יש לתת דגש משמעותי על הותרה של העלווה הנמוכה המתפתחת על גבי הבדים המרכזיים והגזע במטרה והשאיר את אפקט ההצללה של העץ לטובת אנשים הנהנים מצל העץ, למנוע פגיעה באסתטיקה של הנוף והשאיר מספיק עלווה על מנת שתהווה כוח מניע לתהליכי פוטוסינתזה של העץ.
- 6 בסקר נדרש בחלק מהעצים לבצע סניטציה. סניטציה יש לבצע באופן כירורגי ע"י הסרה של רקמות יבשות בלבד מבלי לפגוע ברקמות חיות.
- 7 במידה ויש צורך בטיחותי לטפל בעצים, יש לבצע זאת באופן כירורגי ועדין במטרה להסיר מפגעים בטיחותיים גלויים לעין. בנוסף, במידה ויש צורך בהפחתת משקל או טיפול סניטציה, יש לבצע זאת ע"י הקצרות מעטות ככל שניתן ולתת דגש על הסרה של רקמות יבשות בלבד. גיזום שלא לצורך לא יבטיח את אי-מסוכנות העץ אלא יפגע ביכולת ההתחדשות והפוטוסינתזה שלו.

אין באמור לעיל אלא יעוץ אגרונומי המהווה עצה מקצועית בלבד. העצה ניתנה על פי הממצאים שנראים בשטח בלבד, ואין בה כדי לשלול אפשרות של מפגעים נוספים אשר לא התגלו ברמת הבדיקה בראיה בלבד, הרמה אותה ביקש מזמין העבודה. אין הכותב אחראי לכל נזק אשר יגרם למן דהו בנפש או ברכוש, בעקבות ביצוע או אי ביצוע דבר מן ההמלצות שלעיל. האחריות על נזק בעקבות נפילת עצים או ענפים, בעקבות מזג אויר, מפגעים, תאונות דרכים, בעקבות כל ליקוי אשר התגלה או לא התגלה בבדיקה שערך היועץ היא באחריות מקבל העצה, או מי שאחראי על הנעשה בשטח בלבד, ואינה חלה על היועץ. על מזמין העבודה ומבצע העבודה לנקוט בכל אמצעי זהירות אפשרי.



טבלת נתוני וממצאי הסקר:

אין באמור לעיל אלא יעוץ אגרונומי המהווה עצה מקצועית בלבד. העצה ניתנה על פי הממצאים שנראים בשטח בלבד, ואין בה כדי לשלול אפשרות של מפגעים נוספים אשר לא התגלו ברמת הבדיקה בראיה בלבד, הרמה אותה ביקש מזמין העבודה. אין הכותב אחראי לכל נזק אשר יגרם למן דהו בנפש או ברכוש, בעקבות ביצוע או אי ביצוע דבר מן ההמלצות שלעיל. האחריות על נזק בעקבות נפילת עצים או ענפים, בעקבות מזג אויר, מפגעים, תאונות דרכים, בעקבות כל ליקוי אשר התגלה או לא התגלה בבדיקה שערך היועץ היא באחריות מקבל העצה, או מי שאחראי על הנעשה בשטח בלבד, ואינה חלה על היועץ. על מזמין העבודה ומבצע העבודה לנקוט בכל אמצעי זהירות אפשרי.

מספר העץ	גובה (m)	קוטר גזע מרכזי	תיאור	המלצות לטיפול	פירוט הטיפול	דחיפות הטיפול 0-כריתה, 1- מייד, 2-במהלך התקופה הקרובה	המשך מעקב
4320	6	30	רקבון בצוואר השורש ובחלל המרכזי של הגזע, עלווה דלילה. הפרשות שרף על הגזע	כריתה		0	
4302	6	40	חלק מצוואר השורש חלול. רקבון פעיל בחלק העליון של הגזע. עלווה דלילה. סימני נבירה והפרשות שרף על הגזע	כריתה		0	
4303	10	50	רקבון מתקדם בצוואר השורש ובחלק העליון של הגזע. ממליץ לכריתה	כריתה		0	
4304	9	40	רקבון מתקדם בבד מרכזי שעבר גרדום. בד שני בזווית חדה עם פצע תלישה עם רקבון מתקדם.	כריתה		0	
4305	6	50	רקבון בצוואר בחלל השורש ובחלל הגזע לכל אורכו. בדים מרכזיים של העץ גורדמו לאחורנה, ללא התחדשות ענפי מים	כריתה		0	
4306	5	50	רקבון מתקדם בצוואר השורש ובחלק העליון של הגזע. ממליץ כריתה	כריתה		0	
4307	5	45	רקבון מתקדם בצוואר השורש ובחלל המרכזי של הגזע לכל אורכו, עלווה דלילה ולא חיונית	כריתה		0	
4308	8	50	בנקישה צוואר השורש חלול. רקבון משמעותי בחלק העליון של הגזע. בדים כבדים מבוקעים בזוויות חדות.	כריתה		0	
4309	9	50	רקבון מתקדם בחלק העליון של הגזע המרכזי. עלווה דלילה. בדים יושבים על פצע עם רקבון מתקדם	כריתה		0	
4310	10	60	רקבון מתקדם בחלק העליון של הגזע. ענפי מים מעוצים פורצים מגדות פצע עם רקבון.	כריתה		0	
4311	5	45	רקבון מתקדם בצוואר השורש ובחלל המרכזי של הגזע לכל אורכו, ללא עלווה חיונית	כריתה		0	

אין באמור לעיל אלא יעוץ אגרונומי המהווה עצה מקצועית בלבד. העצה ניתנה על פי הממצאים שנראים בשטח בלבד, ואין בה כדי לשלול אפשרות של מפגעים נוספים אשר לא התגלו ברמת הבדיקה בראיה בלבד, הרמה אותה ביקש מזמין העבודה. אין הכותב אחראי לכל נזק אשר יגרם למן דהו בנפש או ברכוש, בעקבות ביצוע או אי ביצוע דבר מן ההמלצות שלעיל. האחריות על נזק בעקבות נפילת עצים או ענפים, בעקבות מזג אויר, מפגעים, תאונות דרכים, בעקבות כל ליקוי אשר התגלה או לא התגלה בבדיקה שערך היועץ היא באחריות מקבל העצה, או מי שאחראי על הנעשה בשטח בלבד, ואינה חלה על היועץ. על מזמין העבודה ומבצע העבודה לנקוט בכל אמצעי זהירות אפשרי.

מספר העץ	גובה (m)	קוטר גזע מרכזי	תיאור	המלצות לטיפול	פירוט הטיפול	דחיפות הטיפול 0-כריתה, 1-מייד, 2-במהלך התקופה הקרובה	המשך מעקב
4312	8	60	רקבון בחלל המרכזי של הגזע. בדים בזוויות חדות, קנים של נקר בבדים העליונים. ללא עלווה חיונית	כריתה		0	
4313	12	60	רקבון בבד האמצעי. שלד מבוסס ענפי מים מעוצים מנקודות גרדום.	גיזום בטיחותי	הקצרה של הבד האמצעי, דילול ענפי מים בנקודת גרדום, מעקב בעוד כחצי שנה	1	בעוד כחצי שנה
4314	10	60	הבד שנטוי לכיוון החצר עם רקבון מתקדם וסימני נבירה של מזיקים בחלל הבד המרכזי.	גיזום בטיחותי	הקצרה של הבד המשני, הסחת משקל מהבד המרכזי, הקצרה של ענף מים מעוצה שיושב על גדות פצע עם רקבון.	1	בעוד כחצי שנה
4315	11	50	רקבון משמעותי בחלל הגזע המרכזי. פצעי תלישה עם רקבון לאורך 2 בדים מרכזיים היוצאים בזווית חדה.	כריתה		0	
4316	11	60	ללא רקבון בצוואר השורש או בחלל המרכזי של הגזע. פריצה של ענפי מים מנקודת גירדום	גיזום בטיחותי	דילול ענפי מים, הסחת משקל ע"י הסרה של ענפים לא חיוניים מהבד המרכזי	1	בעוד כחצי שנה
4317	9	55	בד מרכזי מבוקע וחלול עם רקבון יבש. פריצות ענפי מים מנקודת גרדום. פצעי תלישה בחלק מהבדים	גיזום בטיחותי	הקצרה של הבד החלול, הסחת משקל ודילול ענפי מים מעוצים בזוויות חדות	1	בעוד כחצי שנה

אין באמור לעיל אלא יעוץ אגרונומי המהווה עצה מקצועית בלבד. העצה ניתנה על פי הממצאים שנראים בשטח בלבד, ואין בה כדי לשלול אפשרות של מפגעים נוספים אשר לא התגלו ברמת הבדיקה בראיה בלבד, הרמה אותה ביקש מזמין העבודה. אין הכותב אחראי לכל נזק אשר יגרם למן דהו בנפש או ברכוש, בעקבות ביצוע או אי ביצוע דבר מן ההמלצות שלעיל. האחריות על נזק בעקבות נפילת עצים או ענפים, בעקבות מזג אויר, מפגעים, תאונות דרכים, בעקבות כל ליקוי אשר התגלה או לא התגלה בבדיקה שערך היועץ היא באחריות מקבל העצה, או מי שאחראי על הנעשה בשטח בלבד, ואינה חלה על היועץ. על מזמין העבודה ומבצע העבודה לנקוט בכל אמצעי זהירות אפשרי.

מספר העץ	גובה (m)	קוטר גזע מרכזי	תיאור	המלצות לטיפול	פירוט הטיפול	דחיפות הטיפול 0-כריתה, 1-מייד, 2-במהלך התקופה הקרובה	המשך מעקב
4318	8	50	רקבון מתקדם בצוואר השורש ולאורך חלל הגזע המרכזי	כריתה		0	
4319	10	55	נטויי בזווית של כ-45 מעלות לכיוון המדרכה. ללא רקבונות נראים לעין.	גיזום בטיחותי	דילול ענפי מים מנקודות גרדום, הסחת משקל קלה מהבד שבכיוון הנטייה. מעכב אחר התקדמות נטיית העץ	1	בעוד כחצי שנה

אין באמור לעיל אלא יעוץ אגרונומי המהווה עצה מקצועית בלבד. העצה ניתנה על פי הממצאים שנראים בשטח בלבד, ואין בה כדי לשלול אפשרות של מפגעים נוספים אשר לא התגלו ברמת הבדיקה בראיה בלבד, הרמה אותה ביקש מזמין העבודה. אין הכותב אחראי לכל נזק אשר יגרם למן דהו בנפש או ברכוש, בעקבות ביצוע או אי ביצוע דבר מן ההמלצות שלעיל. האחריות על נזק בעקבות נפילת עצים או ענפים, בעקבות מזג אויר, מפגעים, תאונות דרכים, בעקבות כל ליקוי אשר התגלה או לא התגלה בבדיקה שערך היועץ היא באחריות מקבל העצה, או מי שאחראי על הנעשה בשטח בלבד, ואינה חלה על היועץ. על מזמין העבודה ומבצע העבודה לנקוט בכל אמצעי זהירות אפשרי.

עץ מס' 4303



עץ מס' 4302



עץ מס' 4320



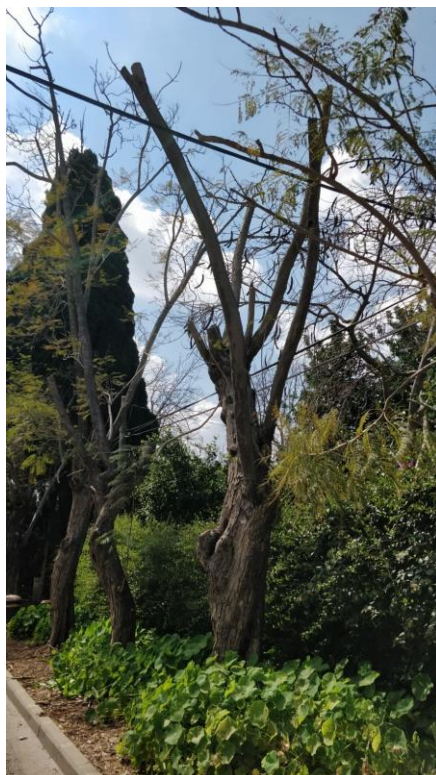
עץ מס' 4303



עץ מס' 4304



עץ מס' 4305



עץ מס' 4307



עץ מס' 4306



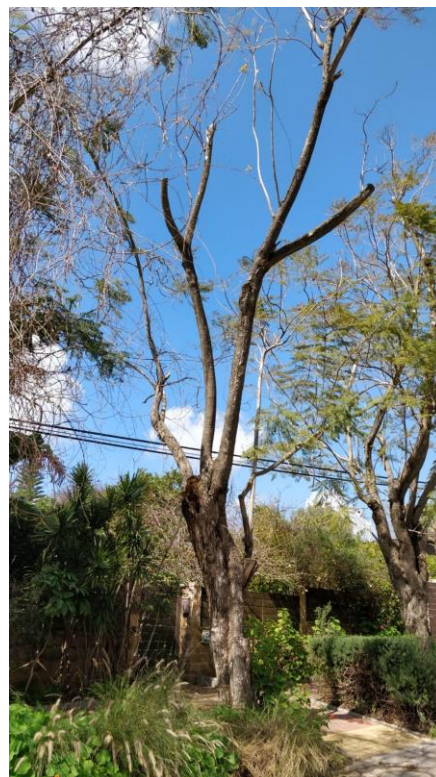
עץ מס' 4306



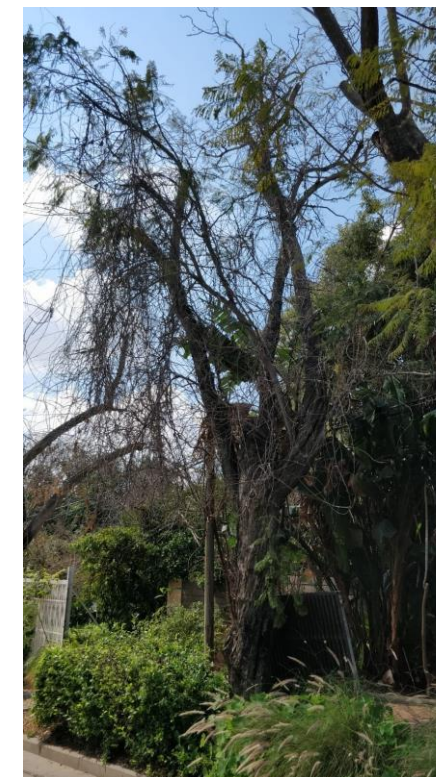
עץ מס' 4309



עץ מס' 4309



עץ מס' 4308



עץ מס' 4310

עץ מס' 4311



עץ מס' 4310



עץ מס' 4313- הקצרה של הבד האמצעי,
סנטיציה של ענפים יבשים, דילול ענפי
מים בנקודת גירדום



עץ מס' 4313



עץ מס 4312



עץ מס' 4315



עץ מס' 4314 - הקצרה של ענף
מים מעוצה על גדות פצע עם
רקב



עץ מס' 4314 - הקצרה של
הבד המשני



עץ מס' 4317



עץ מס' 4316 - הסחת משקל
ע"י הקצרה של ענפים לא
חיוניים מהבד המרכזי



עץ מס' 4316



עץ מס' 4319



עץ מס' 4318



הערות נוספות:

1. אין לבצע כריתת/העתקת העצים המומלצים אלא לאחר קבלת רישיון כריתה כחוק – מפקיד היערות העירוני.
2. אין פעולה העלולה לגרום למוות לעץ (כולל פגיעה / חיתוך שורשיו) – נחשבת עפ"י חוק ככריתה ללא היתר.
3. עץ המוגדר לשימור – אין לבצע עבודת גיזום נוף / גיזום שורשים – ללא תיאום עם הח"מ.
4. עץ המוגדר לשימור – אין לבצע עבודות חפירה ו/או מילוי במרחק הקטן מ-3 מ' מקצה גזע העץ – ללא תיאום עם הח"מ.

הגבלת אחריות:

1. מטרת הסקר - הסקר נועד לשימוש המזמין בלבד מטרה לצמצם סיכונים מעצים - ויש לעשות בו שימוש למטרות שלשמן הוזמן בלבד. אין להעבירם לרשות גורם אחר או לעשות בהם שימוש החורג מיעודו המקורי.
2. רמת הסקר - רמה כללית – מספר עצים רב, התבוננות כוללת, והנחיות כלליות, איתור מקבצי עצים או מינים לבדיקה ברמת העץ הבודד. בחינת העצים על ידי המומחה מבוססת על מדדים חיצוניים בלבד. לפיכך, אף לאחר ביצוע סקירה של העץ ממנה הסיק המומחה על העדר סכנה לנפילת העץ או לשבר בו, עדיין יתכן מצב בו יתרחש שבר או התהפכות של העץ ללא סימן מקדים. מאחר שעץ הינו מערכת ביולוגית, הוא מתאפיין בתהליכי השתנות בלתי פוסקת במהלך חייו (צמיחה, נשירה, יובש והתנוונות ענפים, נגיעות בגורמי מחלה ומזיקים וכדומה). לפיכך, חשוב להדגיש כי הסקירה ומסקנותיה משקפים את מצבו של העץ והממצאים שהתגלו ביום הבדיקה בלבד. בעת הסקירה נלקחים בחשבון הגורמים הסביבתיים העיקריים האופייניים למקום בו נטוע העץ ובכלל זה סוג הקרקע ומאפייניה (פרופיל הקרקע, הידוק, ניקוז, המלחה ועוד), תנאי מזג האוויר (משטר רוחות, שלגים, עצירת גשמים ועוד), השקיה, מקורות מים סמוכים ומיקום (חניון, שטח פתוח חורשה, מוסד חינוך וכיוצא באלו). כמו כן, נלקחים בחשבון שינויים בקרקע ובפני השטח, מעשה ידי אדם. כלל הגורמים אלה נלקחים בחשבון במידה שידוע עליהם בפועל או שניתן ללמוד על קיומם באופן סביר, והכל נכון ליום ביצוע הבדיקה. בעת ביצוע הסקר מתחייב המומחה להפעיל מיומנות וידע סבירים, אשר מצופה שיהיו בבעלות מומחה בתחומו, וכן לנקוט בכל האמצעים הסבירים המקובלים בתחום, הכל נכון ליום ביצוע הבדיקה.
3. חיזוי - א. אין ליחס לסקר רמת חיזוי של 100%. ב. לסקר יכולת חיזוי מוגבלת, במיוחד בכל הקשור לנפילת עצים על שורשיהם ולשבר או לנפילה של חלק מהעץ, לרבות ענפי העץ, אשר נגרמו עקב איזה מהגורמים הבאים: סערות קשות, שלגים או גשמים כבדים ורצופים וברקים. שבר או נפילה שמקורם בנוזקים פנימיים בעץ, להם לא היה ביטוי חיצוני בעת הבדיקה או שהביטוי החיצוני שניתן להם בעת הבדיקה היה שטחי ואינו מסגיר את מידת היקפו של הנוק הפנימי. שינויים בתנאי השטח או בעץ שהם

אין באמור לעיל אלא יעוץ אגרונומי המהווה עצה מקצועית בלבד. העצה ניתנה על פי הממצאים שנראים בשטח בלבד, ואין בה כדי לשלול אפשרות של מפגעים נוספים אשר לא התגלו ברמת הבדיקה בראיה בלבד, הרמה אותה ביקש מזמין העבודה. אין הכותב אחראי לכל נזק אשר יגרם למן דהו בנפש או ברכוש, בעקבות ביצוע או אי ביצוע דבר מן ההמלצות שלעיל. האחריות על נזק בעקבות נפילת עצים או ענפים, בעקבות מזג אויר, מפגעים, תאונות דרכים, בעקבות כל ליקוי אשר התגלה או לא התגלה בבדיקה שערך היועץ היא באחריות מקבל העצה, או מי שאחראי על הנעשה בשטח בלבד, ואינה חלה על היועץ. על מזמין העבודה ומבצע העבודה לנקוט בכל אמצעי זהירות אפשרי.

פועל יוצא מעשה אדם, ושלא היו קיימים בעת ביצוע הבדיקה או שלא היו ידועים ולא ניתן היה לדעת עליהם או לזהותם באמצעים סבירים.

4. בקרה - אין בביצוע הסקר כדי לפטור את מזמין הסקר מהחובה לערוך בקרה של העץ כמפורט להלן : יש לערוך בקרה לאבחון סכנה לנפילה או לשבר בעץ, אחת לחודשים/שנים, על מנת שניתן יהיה לבצע בקרה כנדרש, על מזמין הסקר או הגורם האחראי לכך להקפיד על תקינות מספור העצים ועדכון מפת מדידה של העצים. תהליך זה יתועד בדו"ח הבקרה שיערך על ידי מומחה בתחום.
5. מגבלות אחריות הסוקר - אחריות הסוקר מוגבלת לתנאים ולסייגים שתוארו לעיל. הסקר נעשה על פי מתכונת שנקבעה על ידי (המאמר) או מתכונת קבועה. הסוקר משתייך למאגר מומחים המשתלמת אחת לשנה.

בברכה,

נעם ביבי, אגרונום

אין באמור לעיל אלא יעוץ אגרונומי המהווה עצה מקצועית בלבד. העצה ניתנה על פי הממצאים שנראים בשטח בלבד, ואין בה כדי לשלול אפשרות של מפגעים נוספים אשר לא התגלו ברמת הבדיקה בראיה בלבד, הרמה אותה ביקש מזמין העבודה. אין הכותב אחראי לכל נזק אשר יגרם למן דהו בנפש או ברכוש, בעקבות ביצוע או אי ביצוע דבר מן ההמלצות שלעיל. האחריות על נזק בעקבות נפילת עצים או ענפים, בעקבות מזג אויר, מפגעים, תאונות דרכים, בעקבות כל ליקוי אשר התגלה או לא התגלה בבדיקה שערך היועץ היא באחריות מקבל העצה, או מי שאחראי על הנעשה בשטח בלבד, ואינה חלה על היועץ. על מזמין העבודה ומבצע העבודה לנקוט בכל אמצעי זהירות אפשרי.