



מועצה מקומית יפיע

מכרז פומבי מספר 12/2026

עבור הכנת תוכניות להצללה ולקירור וניהול ביצוע פיילוט להצללה אופרטיבית באמצעות עצים במועצה
מקומית יפיע

יולי 2026



מכרז פומבי מספר 12/2026 עבור הכנת תוכניות להצללה ולקירור וניהול ביצוע פיילוט להצללה
אופרטיבית באמצעות עצים במועצה מקומית יפיע

מכרז 12/2026

תוכן העניינים

מספר	מסמך	פירוט	עמוד
1	פרטי המשתתף	פרטי המשתתף	3
2	מועדים	טבלת מועדים חשובים	4
3	מסמך 1	פרסום המכרז	4
4	מסמך 2	הזמנה להגשת הצעות	5
5	מסמך 3	תנאים כלליים, הגדרות ותנאי סף.	7
6	מסמך 4	טבלת פירוט ניסיון	14
7	מסמך 5	ההצעה הכספית	15
8	מסמך 6	החלטות המועצה וקריטריונים לבחינת ההצעות ושקלולן	16
9	מסמך 7	נוסח ערבות השתתפות במכרז	19
10	מסמך 8	נוהל לבדיקת ולמניעת חשש לניגוד עניינים	20
11	שאלון	שאלון לאיתור חשש לניגוד עניינים	23
12	מסמך 9	נוסח חוזה התקשרות	31
13	מסמך 10	הצהרת סודיות	57
	מסמך 11	אישור עריכת ביטוחים	58
14	נספח א'	ערבות לקיום חוזה	59
15	נספח ב' לחוזה	מרחבים	60
16	נספח ג' לחוזה	מתודולוגיה להכנת תכנית פעולה להצללה ולייעור עירוני וביצוע סקר עצים	68
17	נספח ד' לחוזה	מפרט מקצועי ותוצרי סקר עצים עירוני	112



מכרז פומבי מספר 12/2026 עבור הכנת תוכניות להצללה ולקירור וניהול ביצוע פיילוט להצללה
אופרטיבית באמצעות עצים במועצה מקומית יפיע

מכרז 12/2026

פרטי המציע / המשתתף

-	<u>שם המציע:</u>
-	<u>תעודת זהות / ח.פ.:</u>
-	<u>כתובת לרבות ת.ד.:</u>
-	<u>מספר טלפון:</u>
-	<u>מספר פקסימיליה:</u>
-	<u>מספר טלפון נייד:</u>
<u>@</u>	<u>כתובת דואר אלקטרוני:</u>



מכרז 12/2026
טבלת מועדים חשובים

מספר	מהות הפעולה	מועד אחרון
1	מפגש מציעים - בניין המועצה קומה 1- לבירורים 04-6557518	ביום 03.08.2026 בשעה 11:00. ההשתתפות לא חובה, אך מומלצת.
2	משלוח שאלות הבהרה לדוא"ל Jawad@yaffa.muni.il	עד יום 10.08.2026 בשעה 14:00
3	הגשת הצעות: מזכירות המועצה בבניין המועצה קומה 1 לבירורים 04-6557550	ביום 17.08.2026 עד השעה 13:00. הגשה אישית במעטפה סגורה לא דרך הדואר או המייל.
4	סכום ותוקף הערבות למכרז. לפי הנוסח המצורף למכרז. (50,000 ₪)	בתוקף עד 30.11.2026 כולל
5	מחיר חוברת המכרז שלא יוחזר	2,500 ₪

מסמך 1 - פרסום המכרז

מועצה מקומית יפיע - מכרז 12/2026

עבור הכנת תוכניות להצללה ולקירור וניהול ביצוע פיילוט.
מועצה מקומית יפיע מכריזה בזה על רצונה לקבל הצעות בשיטת המעטפה הסגורה מאדריכלים
ומתכננים מורשים למתן שירותים עבור הכנת תוכניות להצללה ולקירור וניהול ביצוע פיילוט.

מספר מכרז	שם המכרז	מפגש מציעים	שאלות הבהרה	מועד הגשת ההצעות
12/2026	הכנת תוכניות להצללה ולקירור וניהול ביצוע פיילוט	ביום 03.08.2026 שעה 11:00 ההשתתפות לא חובה, אך מומלצת.	עד 10.08.2026 שעה 14:00	יום 17.08.2026 עד השעה 13:00 הגשה ידנית

ניתן לרכוש את מסמכי המכרז החל מיום 27.07.2026 אצל מזכירות המועצה, תמורת סכום של 2,500 ₪
שלא יוחזר. על המשתתף יהיה לצרף להצעה ערבות בנקאית בלתי מותנת בסכום של 50,000
₪ בתוקף עד 30.11.2026 כולל.

בכבוד רב,
מאהר ח'ליליה –
ראש המועצה המקומית יפיע

מסמך 2

מועצה מקומית יפיע

מכרז הזמנה להגשת הצעות מספר 12/2026

עבור הכנת תוכניות להצללה ולקירור וניהול ביצוע פיילוט

מועצה מקומית יפיע מעוניינת לקבל הצעות מחיר עבור **הכנת תוכניות** להצללה ולקירור וניהול ביצוע פיילוט להצללה אופרטיבית באמצעות עצים וזאת בכפוף לקול קורא של המשרד להגנת הסביבה מס' 18665/25 והנחיותיו, לרבות נספח ג' של הקול קורא.

מטרת הפרויקט:

1. הפרויקט עוסק בטיפוח, חיזוק ושימור יער עירוני ברחבי הרשות ומחולק להכנת שתי תכניות וסקר עצים:

א. עריכת תכנית אסטרטגית לניהול יער עירוני ותכלול הכרת היער העירוני הקיים והגדרת חזון, מטרות, יעדים וכללים לניהול היער העירוני.

ב. פיילוט מקומי - תכנון פרויקט יישומי לימודי באזור נבחר המשלב בתי גידול מורכבים לעצי רחוב והתמודדות עם אתגרים אופייניים בשילוב עצי רחוב בסביבה עירונית מרובת תשתיות.

ג. הכנת סקר עצים נרחב הכולל מגוון רחב של פרמטרים ושימוש בכלים מתקדמים לניהול יער עירוני.

2. יש לרכוש את מסמכי המכרז תמורת סכום של 2,500 ₪ שלא יוחזר. ניתן לעיין במסמכי המכרז באתר האינטרנט של המועצה בכתובת www.yaffa.org.il תחת הלשונית "מכרזים".

3. ביום 03.08.2026 בשעה 11:00 יתקיים מפגש משתתפים במחלקת ההנדסה בבניין המועצה בקומה 1- בכתובת יפיע, רח' 302. **ההשתתפות במפגש המציעים מומלצת אך אינה חובה.** מציע שלא השתתף במפגש מציעים ו/או שלא שלח שאלות הבהרה ייחשב כמי שבדק והבין את כל מסמכי והוראות המכרז, ויהיה מנוע מלהעלות כל טענה לגבי מסמכי המכרז במיוחד בכל הקשור לאי הבנת המסמכים ו/או סתירה פנימית ו/או לבהירות הוראות ודרישות המכרז.

4. ניתן לשלוח שאלות הבהרה עד ליום 10.08.2026 בשעה 14:00 למהנדס המועצה ג'ואד מג'אמסה בדואר אלקטרוני jawad@yaffa.muni.il. שאלות ההבהרה תישלחנה בקובץ WORD.

5. את ההצעות בצירוף כל המסמכים והנספחים כשהם חתומים בעט יש להגיש במעטפה סגורה ולהכניס לתיבת המכרזים במזכירות המועצה בקומה 1 בבניין המועצה בכתובת יפיע, רח' 302 וזאת עד יום 17.08.2026 שעה 13:00 **בצהריים**. הגשת ההצעות תהיה באופן אישי ולא דרך הדואר או כל דרך אחרת. הצעות שתגענה לאחר המועד והשעה כאמור לעיל לא תתקבלנה, תהיה סיבת האיחור אשר תהיה.

6. על המשתתף לצרף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית ובלתי מותנית בנוסח המצורף למסמכי המכרז כמסמך 7, שהוא נוסח מחייב. הערבות תהיה בסכום של 50,000 ₪, ובתוקף עד 30.11.2026 כולל.
7. בנוסף משתתף שהצעתו תזכה יהיה חייב להמציא למועצה עם חתימת החוזה ערבות בנקאית אוטונומית ובלתי מותנית בסכום השווה ל- 10% מסכום ההתקשרות כולל מע"מ. על הערבות להיות בהתאם לנוסח המצורף למסמכי המכרז כמסמך 10, והיא תעמוד בתוקף במשך תקופת ההתקשרות ועד 3 חודשים לאחר אישור המועצה בכתב כי הזוכה השלים את מלוא התחייבויותיו. הזוכה יאריך את תוקף הערבות לפי דרישת המועצה, ולא יהיה רשאי להתחיל או להמשיך בביצוע השירותים כל עוד לא הומצאה או הוארכה הערבות כנדרש.
8. כן יהיה על המשתתף שהצעתו תזכה להמציא למועצה תוך 7 ימים מיום החתימה על החוזה פוליסת ביטוח אחריות מקצועית ו/או אישור מחברת הביטוח בדבר עריכת ביטוח כנ"ל. סכום הביטוח לא יפחת ממיליון ₪.
9. יש לצרף להצעה קורות חיים של המשתתף בהן יפרט בין היתר את השכלתו, ניסיונו, ופרטים על משרדו כמו מספר המועסקים בו וכישוריהם.
10. מובהר בזאת כי כל הדרישות והתנאים צריכים להתקיים במגיש ההצעה. במקרה ומדובר בתאגיד על הדרישות להתקיים בבעלי התאגיד ולא באף גורם אחר, הכל בכפוף למפורט בפרק תנאי הסף במסמך 3 להלן.
11. האמור לעיל הנו בנוסף למה שנאמר במסמכי ההזמנה.
12. על המשתתף לצרף להצעתו, בין היתר, את המסמכים שלהלן:
 - א. תעודת עוסק מורשה.
 - ב. כשמדובר בתאגיד – תעודת התאגדות ואישור מורשי חתימה.
 - ג. אישור ניהול פנקסי חשבונות בתוקף.
 - ד. אישור ניכוי מס במקור בתוקף.
 - ה. תעודת רישום בפנקס המהנדסים והאדריכלים בתוקף.
 - ו. תעודת מהנדס ו/או אדריכל רשוי בתוקף להוכחת עמידה בתנאי הסף.
 - ז. המלצות ואישורים בדבר ניסיון העבר, כנדרש בתנאי הסף ובמסמך 6.
 - ח. ערבות בנקאית להשתתפות במכרז.
 - ט. קבלה בדבר רכישת מסמכי המכרז.

בכבוד רב

מאהר ח'יליליה

ראש המועצה המקומית יפיע

מסמך 3

תנאים כלליים, הגדרות ותנאי סף

כללי:

1. הזוכה במכרז יבצע את המוטל עליו ואת התחייבויותיו ותפקידיו באמצעות עובדיו ו/או נותני שירותים עצמאיים שיועסקו על ידו ובאחריותו.
2. לזוכה תהיה אחריות כוללת ובלעדית לביצוע העבודות כולל האחריות לתפקודם של עובדיו, היועצים וקבלני המשנה איתם יתקשר, ואנשי צוות התכנון שיוצע על ידו. אין באישור המועצה את מי מקבלני המשנה או אנשי צוות התכנון כדי לפחית או לגרוע מאחריותו של הזוכה.
3. מובהר בזאת כי אין לזוכה במכרז זכות קנויה ו/או קבועה ו/או לא מוגבלת בזמן לביצוע השירותים נשוא המכרז, ולמועצה הזכות המלאה לבטל את ההתקשרות ו/או להקטין את היקפה מכל סיבה ולפי שיקול דעתה הבלעדי בהתאם לצורכי המועצה, ולזוכה לא תהיינה טענות ו/או דרישות ו/או תביעות במקרה זה.
4. בביצוע עבודתו וקיום התחייבויותיו יפעל הזוכה בהתאם להוראות ולהנחיות המועצה בכלל, ומהנדס המועצה בפרט.
5. הזוכה יעביר למועצה באמצעות מהנדס המועצה, בסמוך לאחר חתימת החוזה, את רשימת היועצים המקצועיים ו/או קבלני המשנה אותם יעסיק לצורך ביצוע העבודות וזאת לאישור המועצה. יועץ שלא יאושר על ידי המועצה יוחלף על ידי הזוכה.

הגדרת העבודות נשוא המכרז:

6. במסגרת המכרז תבחר המועצה אדריכל (להלן: "המציע / האדריכל").
7. מובהר בזאת כי השירותים נשוא מכרז זה יהיו בכפוף ובסטנדרטים של המשרד להגנת הסביבה ולקול קורא מס' 18665/25 והנחיותיו, לרבות נספח ג' של הקול קורא.
8. בכל הקשור לתכנון הסופי והמפורט השירותים, העבודות והתוצרים יהיו בהתאם לסטנדרטים שנקבעו על ידי של המשרד להגנת הסביבה ולקול קורא מס' 18665/25 והנחיותיו, לרבות נספח ג' של הקול קורא.
9. במקרה של סתירה, אי התאמה או אי בהירות בין הוראות מסמכי המכרז וההסכם, יחול סדר העדיפות הבא:
 - א. הוראות כל דין;
 - ב. הוראות קול קורא מס' 18665/25, החלטת התמיכה, אישורי המשרד להגנת הסביבה והנחיותיו;

- ג. נספח ג' - מתודולוגיה להכנת תוכנית פעולה להצללה ולייעור עירוני וביצוע סקר עצים ;
- ד. המפרט המקצועי/תכולת השירותים במכרז ;
- ה. חוזה ההתקשרות ;
- ו. יתר מסמכי המכרז ונספחיו ;
- ז. הצעת הזוכה, ובלבד שאין בה כדי לגרוע מהתחייבויותיו לפי מסמכי המכרז.
- ח. בכל מקרה של ספק, תחול הפרשנות המטילה על הזוכה את החובה המקצועית הרחבה יותר והמיטיבה עם המועצה, בכפוף להוראות הדין ולהנחיות המשרד להגנת הסביבה.

הנהלים הנ"ל מהווים חלק בלתי נפרד מן המכרז וההתקשרות בין הצדדים.

10. העבודה כוללת בין היתר :
- השירותים והעבודות שיפורטו להלן יתבצעו במתחמים המפורטים במצגת התכנית המהווה חלק בלתי נפרד ממסמך זה, וכאמור לפי המתודולוגיה שקבע המשרד להגנת הסביבה במסמך הקול קורא הנדון לפי נספח ג' - מתודולוגיה להכנת תוכנית פעולה להצללה ולייעור עירוני וביצוע סקר עצים עירוני מיוחד. סקר העצים יבוצע בהתאם לנספח ה' - מפרט מקצועי ותוצרי סקר עצים עירוני, אשר יהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז והחוזה.
- יובהר כי המציע יוביל את התכנית משלבי התכנון ועד הביצוע ובהתאם להנחיות הנ"ל ולהנחיות המשרד להגנת הסביבה או מי מטעמם אשר ילוו את הפרויקט מ'א' עד ת'.
- ניהול הביצוע יכלול, בין היתר : הכנת מסמכי מכרז/הזמנות עבודה לביצוע, מפרטים, כתבי כמויות, אומדנים, תיאום יועצים וקבלנים, פיקוח עליון, ישיבות אתר, בדיקת חשבונות, דיווח למשרד להגנת הסביבה, מעקב לוחות זמנים, אישור תוצרים ומסירת תיק פרויקט.
- בין היתר, המציע הוא זה שינהל את הליך מתן השירותים והעבודות הבאים באם בשיטת IN-HOUSE או דרך OUTSOURCING וההצעה שלו תכלול כל עלות השירותים שיפורטו להלן :

- מיפוי וניתוח מצב קיים
- ביצוע סקר עצים עירוני מיוחד
- ניסוח חזון, מטרות ויעדים
- הכנת תכנית יישום ותוכנית ניטור
- מדידה
- סקר תשתיות
- בדיקות קרקע
- ייעוץ תנועה
- הידרולוג
- מיפוי צל
- שיתוף ציבור
- תכנון מפורט
- סיוע בבחירת מיני עצים
- תכנון השקיה

- ניהול ביצוע הפרויקט.

11. על המציע ואנשי המקצוע הרלבנטיים מצידו להיות נוכח ושותף פעיל בכל פעילויות התכנית ובכללן וובינרים, סמינרים, סיורים ופגישות עבודה.
12. באחריות המציע :
תכנית אסטרטגית - סיכום התובנות העולות בפגישות העבודה ופעילויות ההעשרה והטמעתן בתוצרים, הכנת מצגות וכל התוצרים הנדרשים להסברת התכנית.
פיילוט- עריכת תכניות אדריכליות לפי שלבי התכנון, תיאום פרטי ביצוע עם היועצים והספקים, מפרטים טכניים, הכנת כמויות ואומדן תקציבי לפי שלבים ומחירונים נבחרים.
סקר עצים - ביצוע סקר עצים מלא, לרבות איסוף נתונים בשטח, מיפוי GIS, תיעוד מצולם, הערכת מצב בריאותי ובטיחותי, המלצות טיפול, הכנת שכבות מידע, קבצי אקסל, מפות, דו"ח מסכם ותוכנית טיפול/תחזוקה, הכל בהתאם לנספח ה' ולדרישות המשרד להגנת הסביבה.
על המציע להגיש את התוצרים בתוך מסגרת לוח הזמנים של הפרויקט המוגדר בכתב מכרז זה.

ההצעה של המציע כוללת את שכר כל היועצים, וכן עבור כל חומר תכנוני והעתקים וצילומים וכל הדרוש להשלמת העבודה ואשר מחויבים למסרו למועצה מקומית יפיע ובבעלותה של המועצה הבלעדית.

לוחות זמנים ואבני דרך

אבני הדרך עבור הכנת תוכנית ייעור וביצוע סקר עצים :
התמורה המרבית עבור מלוא השירותים נשוא המכרז, לפני הפחתת הנחת הזוכה, היא בסך של 1,244,061 ₪ כולל מע"מ, בהתאם להרשאה התקציבית מס' 1001949357. שיעור ההנחה שיציע הזוכה יחול באופן אחיד על הסכום המרבי שנקבע לכל אחת מאבני הדרך בטבלה שלהלן (התמורה לכל אבן דרך תחושב לפי הנוסחה: הסכום המרבי המאושר לאבן הדרך $\times (100\% \text{ פחות שיעור ההנחה שהציע הזוכה})$) :

פרק א': הכנת תוכניות עירוניות להצללה ולקירור וביצוע סקר עצים (סה"כ 595,561 ₪)

עלות מאושרת	אחוז מסך התקציב	זמן הביצוע בחודשים מיום חתימת החוזה	שלב במתודולוגיה	אבני דרך
297,781 ₪	50%	8	• הכנת תוכנית מיפוי וניתוח המצב הקיים • ביצוע סקר עצים סיום ביצוע הסקר	אבן דרך ראשונה



**מכרז פומבי מספר 12/2026 עבור הכנת תוכניות להצללה ולקירור וניהול ביצוע פיילוט להצללה
אופרטיבית באמצעות עצים במועצה מקומית יפיע**

אבן דרך שניה	הכנת תוכנית - ניסוח חזון, מטרות ויעדים	10	30%	178,668 ₪
אבן דרך שלישית	סיום הכנת תוכנית יישום ותוכנית ניטור פרסום התוכנית המאושרת ע"י המשרד באתר האינטרנט של הרשות	14	20%	119,112 ₪
סך הכל		14	100%	595,561 ₪

פרק ב': ביצוע פיילוטים לפעולות הצללה אופרטיביות (סה"כ 648,500 ₪)

אבני דרך לפיילוט	שלב במתודולוגיה	פיילוט לביצוע	זמן הביצוע בחודשים (מיום חתימת החוזה)	אחוז מסך ההתחייבות לתמיכה עבור ביצוע הפיילוט	עלות מאושרת
אבן דרך ראשונה	• היערכות ארגונית • היערכות מקצועית	• מדידה • סקר תשתיות • בדיקות קרקע	19	35%	228,546 ₪
אבן דרך שניה	מיפוי מצב קיים	• ייעוץ תנועה • הידרולוג • מיפוי צל • שיתוף ציבור	21	18%	114,273 ₪
אבן דרך שלישית	תכנון	• תכנון מפורט • בחירת מיני עצים • תכנון השקיה	24	35%	228,546 ₪
אבן דרך רביעית – ביצוע ואחזקת קבלן	• תיאום והכנות לקראת ביצוע • מכרזים • ביצוע • אחזקת קבלן	ניהול פרויקט, לרבות: • הכנת בתי גידול • רכישת עצים • מערכות השקיה	26	12%	4.5% מתוך סכום של 1,714,096 ₪ לאבן דרך זו שהם 77,135 ₪, מוקצה לניהול ופיקוח)
סך הכל			26	100%	648,500

כל תשלום יבוצע רק לאחר השלמת מלוא התוצרים שנקבעו לאותה אבן דרך, אישורם בכתב בידי מהנדס המועצה, קבלת אישור המשרד להגנת הסביבה ככל שנדרש, הגשת חשבון וחשבונית כדין וקבלת כספי התמיכה מהמשרד להגנת הסביבה בפועל.

תנאי סף להשתתפות במכרז:

13. על המועמד למלא אחר התנאים שלהלן במצטבר:

א. יחיד או תאגיד הרשום כדין, ומנהל ספרים כדין, לרבות בהתאם להוראות חוק מס ערך מוסף, התשל"ו – 1975, ולפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת תכנון חשבונות ותשלום חובות מס) תשל"ו – 1976.

ב. ברשותו אישור ניכוי מס במקור בתוקף.

ג. על המציע להיות מהנדס או אדריכל רשום ורשוי, בהתאם להוראות חוק המהנדסים והאדריכלים, התשי"ח – 1958, ו/או לתקנות המהנדסים והאדריכלים (רישוי וייחוד פעולות), התשכ"ז-1967. ביחס לתאגיד, הדרישה בס"ק זה תתקיים בבעלי התאגיד, או באיזה מהם.

ד. המציע עצמו, או איש צוות מוביל מטעמו שיוצג בהצעה כאחראי על ביצוע השירותים בפועל, יהיה אדריכל נוף רשום ורשוי, בהתאם לחוק ו/או לתקנות המהנדסים והאדריכלים (רישוי וייחוד פעולות), התשכ"ז-1967, ובעל ידע וניסיון של 5 שנים לפחות בתכנון של פרויקטים בתחום תכנון נוף והכנת תוכניות דומות.

ה. המציע או אדריכל הנוף המוביל מטעמו ביצע במהלך 7 השנים האחרונות לפחות פרויקט אחד עבור רשות מקומית ו/או גוף ציבורי, שעניינו הכנת תוכנית אסטרטגית עירונית אחת להצללה/ייעור עירוני/ניהול יער עירוני, תכנון עצי רחוב, או פרויקט דומה במהותו.

ו. המציע, או אדריכל הנוף המוביל מטעמו, ביצע במהלך 7 השנים האחרונות לפחות פרויקט אחד של תכנון רחוב, פארק, טיילת, מרחב ציבורי או שטח ציבורי פתוח, הכולל שילוב עצי רחוב, בתי גידול לעצים, תיאום תשתיות ו/או תכנון השקיה, בעלות פיתוח כוללת של לפחות 1.5 מיליון ש"ח, לא כולל מע"מ.

ז. המציע, או איש צוות מקצועי מטעמו, ביצע במהלך 7 השנים האחרונות לפחות סקר עצים אחד עבור רשות מקומית, גוף ציבורי או פרויקט ציבורי, שכלל מיפוי עצים, איסוף נתונים מקצועיים על עצים, תיעוד מצב העצים, והפקת תוצרי מידע דיגיטליים, לרבות Excel ו-GIS.

ח. תנאי הסף המקצועיים (כמפורט בס"ק ד' – ז' לעיל), יתקיימו במציע, בעובד קבוע של המציע או ביועץ משנה מטעמו, ובלבד שהמציע יישא באחריות מלאה ובלעדית לכלל השירותים והתוצרים, והתחייבויות הזוכה תחול על המציע בלבד.

- הגשת המלצות:

- המציע יצרף להצעתו אסמכתאות להוכחת עמידתו בתנאי הסף, לרבות פירוט פרויקטים, שם המזמין, תקופת הביצוע, תיאור השירותים והתוצרים, פרטי איש קשר, קורות חיים ותעודות רלבנטיות של אדריכל הנוף המוביל, וכן המלצות עבור הפרויקטים המפורטים לעיל כתנאי הסף, לפחות המלצה אחת מכל תחום.

צוות מקצועי מטעם המציע

לצורך ביצוע השירותים נשוא המכרז, המציע מתחייב להעמיד, בעצמו ו/או באמצעות עובדיו ו/או באמצעות יועצי משנה מטעמו, צוות מקצועי מתאים לביצוע מלוא השירותים, התוצרים והעבודות הנדרשים לפי המכרז, הקול הקורא, נספח ג' והנחיות המשרד להגנת הסביבה. מבלי לגרוע מכלליות האמור, הצוות המקצועי יכלול, לפי שלבי העבודה ולפי הצורך המקצועי:

- א. אדריכל נוף רשום ורשוי - מוביל התכנון והאחראי המקצועי הראשי;
- ב. סוקר עצים / אגרונום עצים / אילנאי מוסמך - אחראי לסקר העצים;
- ג. מודד מוסמך - לצורך מדידה, מיפוי מדויק וסקר עצים;
- ד. בעל מקצוע מתאים לתוצרי GIS, שכבות מידע, מפות וקבצי נתונים;
- ה. יועץ תנועה - ככל שיידרש לתכנון הפיילוט במרחב הדרך;
- ו. הידרולוג / יועץ ניקוז - ככל שיידרש לצורך ניהול נגר, ניקוז והשקיה;
- ז. יועץ קרקע ו/או מעבדה מוסמכת לבדיקות קרקע - ככל שיידרש;
- ח. יועץ שיתוף ציבור - ככל שיידרש לצורך ביצוע תהליך שיתוף הציבור;
- ט. כל יועץ נוסף שיידרש לפי דרישות המועצה, המשרד להגנת הסביבה, נספח ג' או צורכי הפרויקט.

המציע יציג במסגרת הצעתו את אנשי המפתח הבאים: (א) אדריכל נוף רשום ורשוי, אשר ישמש כמוביל התכנון והאחראי המקצועי הראשי; (ב) סוקר עצים/אגרונום עצים/אילנאי מוסמך, אשר ישמש כאחראי המקצועי לביצוע סקר העצים. תנאי הסף המקצועיים הנוגעים לכל איש מפתח יתקיימו באותו איש מקצוע שהוצג בהצעה. להצעה יצורפו קורות חיים, תעודות, אסמכתאות ניסיון והתחייבות חתומה להשתתף בפרויקט במקרה של זכייה. החלפת איש מפתח תתאפשר רק באישור מראש ובכתב של המועצה, מטעמים מיוחדים, ובתנאי שהמחליף עומד בכל תנאי הסף וכישוריו וניסיונו אינם נופלים מאלה של איש המקצוע שהוצג ונוקד.

יתר בעלי המקצוע הנדרשים לביצוע השירותים, לרבות מודד מוסמך, מומחה GIS, יועץ תנועה, הידרולוג/יועץ ניקוז, יועץ קרקע, יועץ שיתוף ציבור וכל יועץ נוסף שיידרש לפי מסמכי המכרז, הקול הקורא, נספח ג' או דרישות המועצה והמשרד להגנת הסביבה, יוצגו לאישור המועצה בתוך 14 ימים ממועד הודעת הזכייה או לפני תחילת השלב הרלבנטי, לפי המוקדם.

הזוכה לא יהיה רשאי להתחיל בביצוע שלב המחייב בעל מקצוע מסוים לפני קבלת אישור המועצה לזהות בעל המקצוע ולכישוריו. אישור המועצה לאיש צוות, יועץ משנה או קבלן משנה לא יגרע מאחריותו המלאה והבלעדית של הזוכה לכל השירותים והתוצרים לפי המכרז והחוזה.



שאלות הבהרה ומפגש מציעים:

1. ניתן לשלוח שאלות הבהרה ל מ.מ. מהנדס המועצה ג'ואד מג'אמסה בדואר אלקטרוני jawad@yaffa.muni.il עד ליום חמישי 10/08/2026 בשעה 14:00. את שאלות הבהרה יש לשלוח בקובץ WORD פתוח בלבד עם אישור מסירה במבנה שלהלן:

מספר	המסמך או הנספח אליו מתייחסת ההבהרה	סעיף רלוונטי	שאלת ההבהרה
1			
2			
3			

2. מובהר בזאת כי מומלץ להשתתף במפגש המציעים. מציע שלא השתתף במפגש מציעים ו/או שלא שלח שאלות הבהרה ייחשב כמי שבדק והבין את כל מסמכי והוראות המכרז, ויהיה מנוע מלהעלות כל טענה לגבי מסמכי המכרז במיוחד בכל הקשור לאי הבנת המסמכים ו/או סתירה פנימית ו/או לבהירות הוראות ודרישות המכרז. לבירור בעניין המפגש ניתן לפנות בטלפון מספר 04-6557518.

השלמת מסמכים והבהרות

3. ועדת המכרזים רשאית, אך אינה חייבת, לפנות למציע לצורך קבלת הבהרה או השלמת מסמך הצהרתי, טכני או ראייתי שנועד להוכיח מצב עובדתי שהתקיים במועד האחרון להגשת ההצעות.
4. לא תותר השלמה שיש בה ליצור לאחר המועד האחרון להגשת ההצעות עמידה בתנאי סף שלא התקיים במועד האמור, לשנות את ההצעה הכספית, להחליף איש מפתח לצורך יצירת עמידה בתנאי סף, או לתקן פגם מהותי בערבות ההשתתפות, אלא ככל שהדבר מותר לפי דין.
5. אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכות המועצה לדרוש לאחר הזכייה את פרטי בעלי המקצוע שאינם מהווים תנאי סף.



מסמך 4

טבלת פירוט ניסיון

(יש למלא טבלה זו בהתאם להנחיות ולצרף המלצות)

מספר	שם הגוף עבורו בוצעה העבודה	שטח התוכנית	שם איש הקשר וטלפון
1			
2			
3			
4			
5			
6			

חתימה וחותמת

תאריך

מסמך 5 - הצעת המציע (הצעה כספית)

אני הח"מ _____ מצהיר בזה כי קראתי את מסמכי מכרז מספר 12/2026 עבור הכנת תוכניות להצללה ולקירור וניהול ביצוע פיילוט במ.מ. יפיע, ומאשר אף ידיעתי והסכמתי לכל הוראותיהם.



התמורה המרבית עבור מלוא השירותים נשוא המכרז, לפני הפחתת הנחת הזוכה, היא בסך של 1,244,060 ₪, כולל מע"מ, בהתאם להרשאה התקציבית מס' 1001949357. שיעור ההנחה שיוצג על הסכום המירבי המפורט לעיל יחול באופן אחיד על הסכום המרבי שנקבע לכל אחת מאבני הדרך בטבלה המפורטת במסמך 3. התמורה לכל אבן דרך תחושב לפי הנוסחה: הסכום המרבי המאושר לאבן הדרך $\times (100\% - \text{פחות שיעור ההנחה המוצעת})$. כל תשלום יבוצע רק לאחר השלמת מלוא התוצרים שנקבעו לאותה אבן דרך, אישורם בכתב בידי מהנדס המועצה, קבלת אישור המשרד להגנת הסביבה ככל שנדרש, הגשת חשבון וחשבונית כדין וקבלת כספי התמיכה בפועל. לא תשולם כל תמורה נוספת אלא בגין שירות נוסף שהוזמן מראש ובכתב בידי מורשי החתימה של המועצה, בהתאם לדין ולאחר אישור מקור תקציבי.

הצעת המחיר (אחוז הנחה):

תמורת ביצוע מלוא העבודות נשוא המכרז, אני מציע להעניק הנחה בשיעור של _____ % (במילים: _____ אחוזים) מהסכום המירבי המפורט לעיל (בסך 1,244,060 ₪, כולל מע"מ), שתחול באופן אחיד ביחס לכל כל אחת מאבני הדרך המפורטות במסמך 3.

תמורת ביצוע העבודות המוצעת על ידי לאחר ההנחה, הינה בסך של _____ ₪, כולל מע"מ (ובמילים: _____ ש"ח).

שם וחתימה: _____ תאריך: _____

מסמך 6

החלטות המועצה

וקריטריונים לבחינת ההצעות ושקלולן

1. המועצה רשאית, ללא כל נימוק נוסף, לפסול כל הצעה שתהיה גבוהה מאומדן המכרז אשר יוגש לוועדת המכרזים גם אם היא עומדת בכל יתר תנאי המכרז.
2. אין המועצה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר ו/או ההצעה המשוקללת הטובה ביותר או כל הצעה שהיא.
3. המועצה תהיה רשאית למסור לביצוע את כל העבודות נשוא המכרז או חלק ממנה או לפצלה הכל לפי ראות עיניה ושיקול דעתה הבלעדי.
4. המועצה תהיה רשאי להגדיל או להפחית לפי צרכיה היא את היקף העבודות מבלי שהדבר יביא לשינוי במחירי ההצעה לפרטיהם.
5. המועצה תהיה רשאית להתחשב בבחירת הזוכה בין היתר ביכול המציע ובכושרו ובניסיונו לבצע את העבודה בטיב מעולה ובמועדים המפורטים במכרז.
6. לוועדת המכרזים שמורה הזכות לפי שיקול דעתה הבלעדי לחקור ולדרוש ממציע כל מידע או מסמך או אישור להוכחת כשירותו ו/או מומחיותו והמציע יהיה חייב למסור לוועדה את מלוא המידע ו/או המסמכים להנחת דעתה.

קריטריונים לבחינת ההצעות ושקלולן

7. בחינת ההצעות ושקלולן תיעשה ע"פ שני פרמטרים : מחיר ואיכות, כמפורט להלן :

א. המחיר : 50 נקודות.

הצעת המחיר : ההצעה הזולה תקבל את מלוא הנקודות, קרי 50 נקודות, והניקוד של יתר ההצעות יהיה בהתאם לנוסחה שלהלן :

$$\frac{\text{סכום ההצעה הזולה}}{\text{סכום ההצעה הנבדקת}} \times 50 = \text{הניקוד המגיע}$$

הבדיקה הינה לפי הסכום לאחר ההנחה ולא לפי האחוזים של ההנחות.

ב. האיכות: 50 נקודות. בהתאם לאמות המידה שבטבלה להלן.

הבדיקה והבחינה של מרכיב האיכות תיעשה על ידי וועדה המורכבת מיו"ר ועדת המכרזים, מהנדס המועצה, מנכ"ל המועצה, גזבר המועצה ובה ישתתף היועץ המשפטי למועצה. ועדת המכרזים רשאית לשנות את הרכב הוועדה או להוסיף חברים כפי שתראה לנכון.

אמת המידה	מנגנון קביעת הנקוד	הניקוד
ניסיון קודם של המציע ואנשי הצוות מטעמו	1. למציע עם ניסיון בהכנת לפחות תכנית אסטרטגית עירונית אחת עבור רשות מקומית ו/או גוף ציבורי, שעניינה הכנת תוכנית להצללה/ייעור עירוני/ניהול יער עירוני, תכנון עצי רחוב, או פרויקט דומה במהותו. תכנית אחת – 5 נק'; שתי תכניות ומעלה - 10 נק'; 2. למציע עם ניסיון בהכנת תוכנית אחת של תכנון רחוב, פארק, טיילת, מרחב ציבורי או שטח ציבורי פתוח, הכולל שילוב עצי רחוב, בתי גידול לעצים, תיאום תשתיות ו/או תכנון השקיה, בעלות פיתוח כוללת של לפחות 1.5 מיליון שקלים לא כולל מע"מ. פרויקט רחוב אחד - 8 נק'; שניים - 12 נק'; שלושה ומעלה - 15 נק'; 3. למציע עם ניסיון של לפחות סקר עצים אחד עבור רשות מקומית, גוף ציבורי או פרויקט ציבורי, שכלל מיפוי עצים, איסוף נתונים מקצועיים על עצים, תיעוד מצב העצים, והפקת תוצרי מידע דיגיטליים, לרבות Excel ו-GIS. סקר עצים עירוני אחד – 5 נק', שני סקרים ומעלה 10 נק'.	עד 35 נקודות
התרשמות כללית מהמציע	על המציע להגיש עם מסמכי המכרז מצגת מודפסת המפרטת פרויקט אחד בלבד מבין הפרויקטים שהוגשו לצורך צבירת נקודות	עד 15 נקודות



מכרז פומבי מספר 12/2026 עבור הכנת תוכניות להצללה ולקירור וניהול ביצוע פיילוט להצללה
אופרטיבית באמצעות עצים במועצה מקומית יפיע

האיכות. המצגת לא תעלה על 8 עמודים כולל תוכניות וצירופות. הוועדה תתרשם מן הפרמטרים הבאים: 1. מצגת וראיון – ניקוד גבוה יוענק למציע שיפגין רמה מקצועית גבוהה ובקיאות בדרישות הפרויקט – עד 5 נקודות. 2. המלצות – בהתבסס על מכתבי המלצה וחוות דעת של ממליצים ביחס לפרויקטים שהוצגו לצורך ניקוד האיכות – עד 5 נקודות. 3. עמידה בלוח הזמנים – עד 3 נקודות. 4. זמינות במתן השירות – עד 2 נקודות.	וניסיונו המקצועי בתכנון דומה.
1. המועצה רשאית לפנות ללקוחות של המציע גם אם אלה שלא צוינו על ידו בהצעה. 2. המועצה רשאית אף להוריד נקודות למציע ואף לתת ניקוד שלילי עד לשיעור של מינוס 10 נקודות בסה"כ בהסתמך על ניסיון קודם רע או חוסר שביעות רצון מהאופן בו המציע ביצע התקשרויות קודמות עם המועצה.	הערות והבהרות
סה"כ: עד 50 נקודות	



מסמך 7

ערבות השתתפות במכרז

לכבוד
מועצה מקומית יפיע
יפיע רח' 302

א.ג.נ.,

הנדון : כתב ערבות מס' :

אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסך של 50,000 ש"ח (במילים : חמישים אלף ₪ בלבד) (להלן : "סכום קרן הערבות") כשהוא צמוד לעלייתו בלבד של המדד באופן המפורט להלן, בקשר להשתתפותו של _____ (להלן : "החייב") במכרז 12/2026 עבור הכנת תוכניות להצללה ולקירור וניהול ביצוע פיילוט להצללה אופרטיבית באמצעות עצים במועצה מקומית יפיע.

אופן חישוב ההצמדה :

בכתב ערבות זה תהיה למונחים שלהלן המשמעות שלצידם :

"המדד" משמעו : מדד מחירי תשומה בבניה למגורים כפי שהוא נקבע ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, בין אם הוא פורסם כל ידה ובין אם פורסם על ידי כל מוסד ממשלתי אחר או משרד רשמי אחר, או כל מדד אשר יבוא כדין במקומו.

"המדד הבסיסי" משמעו : המדד המתייחס לחודש יוני שנת 2026 שפורסם ב- 15 לחודש יולי שלאחריו (או סמוך למועד זה) בשיעור _____ נקודות (קרי : המדד הידוע במועד הגשת ההצעה).

"המדד הקובע" משמעו :- המדד שיפורסם לאחרונה לפני יום התשלום עפ"י כתב ערבות זה.

בכל מקרה בו יתברר בעת ביצוע תשלום על פי כתב ערבות זה כי המדד הקובע עלה לעומת המדד הבסיסי, יוגדל בהתאם סכום הדרישה, כפי שיעור עלייתו של המדד הקובע בהשוואה למדד הבסיסי, הכל לפי חישובי הבנק.

למניעת ספק מובהר בזאת כי אם המדד הקובע יהיה נמוך מהמדד הבסיסי או שווה לו, לא תחושב הצמדה ואנו נשלם לכם את סכום קרן הדרישה שתדרשו.

(א) אנו נשלם לכם כל סכום שיידרש על ידיכם עד לגובה סכום קרן הערבות (לעיל ולהלן : "קרן הדרישה"), כשהוא צמוד לפי האמור לעיל, בתוך 7 ימים מיום קבלת דרישתכם, מבלי שתהיה עליכם חובה לבסס את דרישתכם ו/או לדרוש תחילה את התשלום מאת החייב.

הדרישה לתשלום צריך שתהיה ערוכה בכתב וחתומה, עליה להתקבל בסניף הבנק המצוין בכתב ערבות זה על פי הכתובת המצוינת בו והכל בשעות העבודה בהן הסניף פתוח לקהל.

(ב) הוצאת ערבות זו לטובת מספר מוטבים, כי אז כל דרישה על פיה צריכה להיעשות ע"י כולם ביחד והתשלום על פי הערבות יבוצע על ידינו לכולם יחד.

ערבות זו תישאר בתוקף עד ליום 30.11.2026 ועד בכלל או עד שיבוצע התשלום על פיה. כל דרישה לתשלום על פיה צריכה להתקבל על ידינו ולא יאוחר מהמועד האמור - לאחר מועד זה תהיה הערבות בטלה ומבוטלת ודרישה שתתקבל על ידינו - לא תיענה.

ערבות זו ניתנת להארכה מדי פעם בהתאם לדרישת המועצה.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ו/או להסבה.

בנק

מסמך 8

נוהל לבדיקה ולמניעת חשש לניגוד עניינים
בהעסקת יועצים חיצוניים ברשויות המקומיות
מכרז 12/2026

מבוא :

הרשויות המקומיות מתקשרות עם סוגים שונים של יועצים חיצוניים על ידי חוזה קבלני לביצוע מטלות שונות, יועץ, כאמור, עלול להיות במצב של חשש לניגוד עניינים בין עבודתו ברשות המקומית לבין עניין אחר שלו, או לבין תפקיד אחר שהוא ממלא.

מטרת מכרז זה הוא לקבוע את ההליך שבאמצעותו יובטח כי טרם העסקתם של יועצים ברשויות המקומיות תיבחן סוגיית ניגוד העניינים לגבי המועמד לתפקיד וינקטו צעדי מנע, לפי הצורך, שימנעו מצבים שבהם עלול להתעורר חשש לניגוד עניינים.

במכרז זה :

1. "יועץ" – כל מי שההתקשרות בינו לבין הרשות המקומית היא על ידי פי חוזה קבלני והוא אינו במעמד של עובד הרשות המקומית, לרבות יועצים בהתנדבות או יועצים בשכר סמלי :
 2. "היועץ המשפטי" – היועץ המשפטי לרשות המקומית.
 3. "שאלון" – שאלון לאיתור חשש לניגוד עניינים.
 4. "מנהל היחידה" – מנהל היחידה שבה יועסק היועץ, ובאין מנהל יחידה, יראו את מנכ"ל הרשות המקומית, ובאין מנכ"ל – את מזכיר הרשות המקומית, כמנהל היחידה.
 5. חובת הבדיקה של שאלת ניגוד העניינים :
- (א) בכל מכרז, או בכל הליך בחירה אחר לתפקיד יועץ ברשות המקומית, התנאי לתחילת עבודתו של המועמד שייבחר הוא בחינת סוגיית ניגוד העניינים ומילוי שאלון, ובמידת הצורך, על פי החלטת היועץ המשפטי, הכנת הסדר למניעת ניגוד עניינים וחתימת המועמד עליו.
- (ב) בדיקת סוגיית ניגוד העניינים, ובמידת הצורך חתימת המועמד על הסדר מתאים למניעת ניגוד העניינים, ייעשו לפני חתימת חוזה העסקה בינו לבין הרשות המקומית וכתנאי לחתימתו.
- (ג) במקרים המתאימים ובמקרה שעשוי להתקיים חשש לניגוד עניינים בהעסקת יועץ לנושא מסוים, על הרשות המקומית להקדים ולבצע הליך בדיקת סוגיית ניגוד העניינים, עוד בשלבי בחירת היועץ וטרם קבלת ההחלטה על בחירתו.

(ד) באחריות מנהל היחידה לוודא כי מועמד כאמור לא יתחיל בעבודתו ברשות המקומית או לא ימשיך בעבודתו ברשות המקומית, כל עוד לא הוסדר נושא ניגוד העניינים, כפי שנקבע במכרז זה.

6. מילוי שאלון לאיתור חשש לניגוד עניינים :

(א) לאחר סיום הליכי הבחירה לתפקיד יועץ ברשות המקומית, או ככל שנדרש עוד במהלך הליכי בחירתו של יועץ ברשות מקומית, יפנה מנהל היחידה בכתב אל המועמד בבקשה למלא שאלון לאיתור חשש לניגוד עניינים, המועמד יתבקש להחזיר את השאלון על היועץ המשפטי של הרשות המקומית כשכל פרטיו מלאים.

(ב) השאלון יהיה כדוגמת השאלון המצורף להנחיה בנוגע למכרז לבדיקה ומניעת ניגוד עניינים – עבור רשויות מקומיות.

(ג) היועץ המשפטי רשאי להוסיף על השאלון כדי להתאימו לתפקיד ספציפי או לתפקידים מסוימים, בהתחשב בדרישות התפקיד ובשאר נסיבות העניין, במסגרת זאת, אם היועץ מבצע עבודות עבור גורמים נוספים, על היועץ המשפטי לבקש את רשימת הגופים ו/או הלקוחות שהיועץ, עובדיו או משרדו עובדים בעבורם, במידת הצורך ייוועץ היועץ המשפטי בנושא במנהל היחידה.

(ד) היועץ המשפטי יקבל את השאלון המלא שהוחזר אליו על-ידי המועמד לתפקיד.

7. בחינת שאלת ניגוד העניינים ופתרונה.

(א) היועץ המשפטי יבחן האם, בנסיבות המקרה, קיים חשש לניגוד עניינים בין מילוי התפקיד על-ידי המועמד לבין ענייניו האחרים, בחינת קיום חשש לניגוד עניינים עם הנתונים שמסר היועץ בחלק א' של השאלון, תיעשה על ידי היועץ המשפטי בהתייעצות עם מנהל היחידה, אם לדעתו של היועץ המשפטי קיים חשש לניגוד עניינים, כאמור, לפי חלק ב' של השאלון, הוא יעביר את המידע הרלבנטי גם לידיעת מנהל היחידה, וייוועץ בו.

(ב) במידת הצורך ידרשו היועץ המשפטי ומנהל היחידה מהמועמד הבהרות לתשובותיו, פרטים נוספים, או התייחסות לעניינים נוספים, בכתב או בעל פה.

(ג) בבחינת שאלת ניגוד העניינים וגיבוש פתרונה יפעל היועץ המשפטי בהתאם לעקרונות שנקבעו בהנחיה מס' 1,155 להנחיות היועץ המשפטי לממשלה, בשינויים המחויבים.

(ד) במקרים שבהם, לדעת היועץ המשפטי, ניתן לנטרל את ניגוד העניינים בין עניינו האחר של המועמד לבין תפקידו ברשות המקומית בדרך של עריכת הסדר למניעת ניגוד עניינים, יערוך היועץ המשפטי הסדר, כאמור, לפי העקרונות המותווים בהנחיית היועץ המשפטי לממשלה שהוזכרה לעיל.

(ה) אם סבר היועץ המשפטי כי בנסיבות המקרה לא ניתן לנטרל את ניגוד העניינים בדרך של עריכת הסדר למניעת ניגוד העניינים, ואין מנוס מלפסול את המועמד מלשמש בתפקיד, הוא יעביר את מסקנתו להתייחסות המועמד ולאחר קבלת התייחסותו בכתב, ואם לא שינה את דעתו, יעביר את חוות דעתו לראש הרשות המקומית ולאחראי, אם נקבע בחוות דעתו של היועץ המשפטי כי בנסיבות העניין לא ניתן לנטרל את ניגוד העניינים, לא יועסק המועמד על ידי הרשות המקומית בתפקיד זה.

(ו) יש לציין כי במקרים שבהם סבר היועץ המשפטי כי נדרשת עריכה של הסדר למניעת ניגוד עניינים למועמד, חתימת המועמד על הסדר כאמור תהיה תנאי לחתימת חוזה העסקה עמו.

8. החובה לעדכן את היועץ המשפטי כל אימת שעלול להיווצר חשש לניגוד עניינים במהלך מילוי המשרה.

היועץ המשפטי יזהיר את המועמד לתפקיד כי האחריות להימנע ממצב של ניגוד עניינים מוטלת בראש ובראשונה עליו. על המועמד מוטלת חובה, כאמור, ובכלל זה מוטלת עליו החובה להיוועץ ביועץ המשפטי בכל מקרה של ספק בדבר יישום הוראות ההסדר, או בסוגיות שלא נצפו מראש העשויות להעמידו במצב של חשש לניגוד עניינים, ולפעול לפי הנחיותיו. כן יזהיר היועץ המשפטי את המועמד כי אם חל שינוי בתוכן הצהרותיו בשאלון, חובתו היא לפנות אל היועץ המשפטי, למסור לו בכתב את מלוא המידע הרלבנטי ולפעול על פי הנחיותיו.

9. החובה לעגן הוראות מכרז זה בחוזה העסקה של יועץ ולקבוע כי מילוי המכרז הוא תנאי מהותי להעסקתו של היועץ והפרתו תהיה הפרה מהותית של החוזה על כל הנובע מכך.

שאלון לאיתור חשש לניגוד עניינים



מועמד/ת לתפקיד : מתן שירותי הכנת תוכניות להצללה ולקירור, סקר עצים, תכנון פיילוט וניהול
ביצוע פיילוט להצללה אופרטיבית באמצעות עצים במסגרת מכרז 12/2026.

חלק א' – תפקידים וכהונות

1. פרטים אישיים

שם פרטי : _____ שם משפחה : _____

ת.ז. _____ שנת לידה ____ / ____ / ____

רח' _____ עיר/יישוב _____ מיקוד : _____

מס' טל. _____ מס' טלפון נייד : _____

דוא"ל : _____@_____

2. תפקידים ועיסוקים :

פירוט תפקידים ועיסוקים קודמים לתקופה של 4 שנים אחורה (לרבות כשכיר/ה, כעצמאי/ת, כנושא/ת
משרה בתאגיד, כקבלן/ית, ליועץ/ת וכד').

נא להתייחס גם לתפקידים בתאגיד מכל סוג (מתכנן, שותפות, עמותה וכיו"ב).

נא להתייחס לתפקידים בשכר או בהתנדבות (יש לציין במפורש גם תפקידים בהתנדבות).

שם המעסיק	תחומי הפעילות של המעסיק	התפקיד ותחומי האחריות	תאריכי העסקה

3. תפקידים ציבוריים :



פירוט תפקידים בשירות הציבורי וכהונות ציבוריות שלא צוינו בשאלה 2 לעיל.

נא להתייחס לתפקידים נוכחיים ולתפקידים קודמים לתקופה של 4 שנים אחורה.

הגוף	התפקיד	תאריכי מילוי התפקיד

4. חברות בדירקטוריונים בגופים מקבילים :

פירוט חברות בדירקטוריונים או בגופים מקבילים של תאגידים, רשויות או גופים אחרים בין אם ציבוריים ובין אם שאינם ציבוריים.

נא להתייחס לכהונות נוכחיות ולכהונות קודמות לתקופה של 4 שנים אחורה.

שם התאגיד/רשות/גוף ותחום עיסוקו	תאריך התחלת הכהונה ותאריך סיומה	סוג הכהונה (דירקטור חיצוני או מטעם בעלי מניות ככל שמדובר בדירקטור מהסוג השני – נא לפרט גם	פעילות מיוחדת בדירקטוריון, כגון חברות בוועדות או תפקידים אחרים

5. קשר לפעילות הרשות המקומית :

האם יש, או היו לך, או לגוף שאתה בעל עניין בו, זיקה או קשר, שלא כאזרח המקבל שירות, לפעילות הרשות המקומית שבה אתה מועמד/ת לעבוד, או לגופים הקשורים אליו (ובכלל זה זיקה או קשר לתאגידים סטטוטוריים שבשליטת הרשות המקומית שבה אתה מועמד/ת לעבוד, או לגופים אחרים שהוא קשור אליהם)?

נא להתייחס לזיקות ולקשרים נוכחיים ולתקופה של 4 שנים אחורה.



נא לציין כל זיקה או קשר באופן מפורט.

"בעל עניין" בגוף – לרבות כל מי שיש לו אחזקות בגוף ו/או מכהן כדירקטור, או בגופים מקבילים בו ו/או עובד בו ו/או מייצג אותו ו/או יועץ חיצוני לו (אין צורך לפרט אחזקה שלא כבעל עניין בתאגיד כמשמעו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח – 1968, בתאגידים הנסחרים בבורסה¹).

חוק ניירות ערך, תשכ"ח-1968

"בעל עניין", בתאגיד

(1) מי שמחזיק בחמישה אחוזים או יותר מהון המניות המונפק של התאגיד או מכוח ההצבעה בו, מי שרשאי למנות דירקטור אחד או יותר מהדירקטורים של התאגיד או את מנהלו הכללי, מי שמכהן כדירקטור של התאגיד או כמנהלו הכללי, או תאגיד שאדם כאמור מחזיק עשרים וחמישה אחוזים או יותר מהון המניות המונפק שלו או מכוח ההצבעה בו או רשאי למנות עשרים וחמישה אחוזים או יותר מהדירקטורים שלו; לעניין פסקה זו -

(א) יראו מנהל קרן להשקעות משותפות בנאמנות כמחזיק בניירות הערך הכלולים בנכסי הקרן.

(ב) החזיק אדם בניירות ערך באמצעות נאמן, יראו גם את הנאמן כמחזיק בניירות הערך האמורים, לעניין זה, "נאמן" – למעט חברת רישומים ולמעט מי שמחזיק בניירות ערך רק מכוח תפקידו כנאמן להסדר כמשמעותו לפי סעיף 46(א)(2)(ו) או כנאמן, להקצאת מניות לעובדים, בהגדרתו בסעיף 102 לפקודת מס הכנסה.

(2) חברת בת של תאגיד, למעט חברת רישומים.

כן/לא

אם כן, פרטי:

6. פירוט תפקידים כאמור בשאלות 2-5 לגבי קרובי משפחה

פירוט תפקידים, כאמור, בסעיפים 2-5 לעיל לגבי קרובי משפחתך.



יש להתייחס לתפקידים ולכהונות בהווה בלבד.

נא לפרט את שם הקרוב, סוג הקרבה המשפחתית והפרטים הרלבנטיים שנדרשו בשאלות לעיל (למשל, אם בן/ת זוגך מתכנן בדירקטוריון, יש לפרט שם התאגיד ותחום עיסוקו, תאריך התחלת הכהונה, סוג הכהונה ופעילות מיוחדת בדירקטוריון).

"קרוב" – בן/ת זוג, הורה, צאצא ומי שסמוך על שולחנך.

7. זיקות לכפופים או לממונים בתפקיד :

האם את/ה ומי שאמורים להיות ממונים עליך (במישרין או בעקיפין), או כפופים לך בתפקיד שאליו את/ה מועמד/ת, מכהנים בכהונה משותפת בארגונים אחרים? האם מתקיימים ביניכם יחסי כפיפות במסגרות אחרות, כמו קשרים עסקיים, קשרי משפחה או זיקות אחרות?

כן/לא

אם כן, פרטי:

8. תפקידים ועניינים שלך או של קרוביך, העלולים להעמידך במצב של חשש לניגוד עניינים האם ידוע לך על תפקידים ועניינים שלא פורטו לעיל, שלך או של קרוביך, שעלולים להעמיד אותך במצב של חשש לניגוד עניינים בתפקיד שאליו את/ה מועמד/ת?

"קרוב" – בן/ת זוג, הורה, צאצא ומי שסמוך על שולחנך.

כן/לא

אם כן, פרטי:



9. תפקידים, עיסוקים, כהונות ועניינים של מקורבין שעלולים להעמידך במצב של חשש לניגוד עניינים?

האם ידוע לך על תפקידים, עיסוקים, כהונות ועניינים אחרים של קרוביו האחרים, שאליהם לא התבקשת להתייחס בשאלות לעיל, או של מקורבין (ובכלל זה חברים קרובים ושותפים עסקיים).
שעלולים להעמיד אותך במצב של חשש לניגוד עניינים בתפקיד שאליו אתה מועמד/ת?

נא להתייחס גם לאחים ולבני זוגם ולקרובים שאינם מדרגה ראשונה.

נא להתייחס במיוחד לנושאים שעליהם נשאלת בשאלות 1-8 לעיל (לדוגמה תפקידים ועיסוקים של קרובים אלה, חברויות בדירקטוריונים או בגופים מקבילים, וקשר שיש להם לפעילות הרשות המקומית).

כן/לא

אם כן, פרטי:

10. פירוט קורות חיים ועיסוקים:

נא צרף/י בנפרד קורות חיים מעודכנת ליום מילוי השאלון, הכוללות השכלה ופירוט עיסוקים בעבר ובהווה, כולל תאריכים.

חלק ב' – נכסים ואחזקות:

11. אחזקות במניות:

פירוט החזקת מניות בתאגידים, במישרין או בעקיפין או שותפות בגופים עסקיים כלשהם, שלך או של קרוביך.

(אין צורך לפרט אחזקה שלא כבעל עניין בתאגיד כמשמעו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח – 1968 בתאגידים הנסחרים בבורסה?).

"קרוב – בן/ת זוג, הורה, צאצא ומי שסמוך על שולחןך.

כן/לא



אם כן, פרט/י:

שם התאגיד/הגוף	שם המחזיק (אם המחזיק אינו המועמד)	% החזקות	תחום עיסוק התאגיד/הגוף

12. נכסים שאחזקתם, מכירתם או שימוש בהם עשויים להעמידך במצב של חשש לניגוד עניינים.

האם קיימים נכסים אחרים שבבעלותך או בבעלות קרוביך, שאחזקתם, מכירתם או שימוש בהם עשויים להעמידך במצב של ניגוד עניינים עם התפקיד שאליו אתה מועמד >

"קרוב" – בן/ת זוג, הורה, צאצא ומי שסמוך על שולחנך.

כן/לא

אם כן, פרט/י:

חוק ניירות ערך, תשכ"ח-1968

13. חובות כספיים בהיקף משמעותי:

האם את/ה, קרוביך או מישהו משותפיד העסקיים, אם ישנם, חייב כספים או ערב לחובות או להתחייבויות כלשהם?

"קרוב" – בן/ת זוג, הורה, צאצא ומי שסמוך על שולחנך.

כן/לא

אם כן, פרט/י:



14. נכסים אחרים העלולים להעמידך במצב של חשש לניגוד עניינים.

האם ידוע לך על נכסים אחרים, שלא פורטו לעיל, שעשויים להעמיד אותך במצב חשש לניגוד עניינים
בתפקיד שאליו את/ה מועמד/ת?

נא להתייחס לנכסים שלך, של קרוביך, של מקורביך, (ובכלל זה חברים קרובים ושותפים עסקיים),
של גופים שאתה בעל עניין בהם ושל גופים שקרוביך או מקורביך הם בעלי עניין בהם.

נא להתייחס גם לאחים ולבני זוגם ולקרובים שאינם מדרגה ראשונה.

"בעל עניין" בגוף – לרבות מי שיש לו אחזקות בגוף ו/או זכויות הצבעה בו, בין במישרין ובין בעקיפין,
ו/או מכהן בדירקטוריון או בגופים מקבילים בו ו/או עובד בו ו/או מייצג אותו ו/או יועץ חיצוני לו.

כן/לא

אם כן, פרטי:

15. האם את/ה או קרוביך או מישהו משותפך העסקיים, אם ישנם, הייתם מועמדים ברשימה כלשהי
בבחירות האחרונות לרשויות המקומיות או מילאתם תפקיד כלשהו בבחירות אלה מטעם אחת
הרשימות שהתמודדו.

"קרוב" – בן/ת זוג, הורה, צאצא ומי שסמוך על שולחנך.

כן/לא

אם כן, פרטי:

חלק ג' – הצהרה



**מכרז פומבי מספר 12/2026 עבור הכנת תוכניות להצללה ולקירור וניהול ביצוע פיילוט להצללה
אופרטיבית באמצעות עצים במועצה מקומית יפיע**

אני החתום/ה מטה _____ ת.ז. _____ מצהיר/ה בזאת כי:

1. כל המידע והפרטים שמסרתי בשאלון זה, בקשר לעצמי, לקרוב ולמקורבי, הם מלאים, נכונים ואמיניים.
2. כל המידע והפרטים שמסרתי בשאלון זה, בקשר לעצמי, לקרובי ולמקורבי, הם מידיעה אישית, אלא אם כן נאמר במפורש כי ההצהרה היא למיטב הידיעה, וזאת במקרה שבו הפרטים אינם ידועים לי במלואם ו/או בחלקם ו/או אינם ידועים לי מידיעה אישית.
3. מעבר לפרטים שמסרתי בשאלון לא ידוע לי על כל עניין אחר שעלול לגרום לי להיות במצב של חשש לניגוד עניינים עם התפקיד.
4. אני מתחייב/ת להימנע מלטפל בכל עניין שעלול לגרום לי להיות במצב של חשש לניגוד עניינים במילוי התפקיד, עד לקבלת הנחייתן של היועץ של הרשות המקומית בנושא.
5. אני מתחייב כי במקרה בו יחולו שינויים בתוכן הצהרותיי בשאלון או יתעוררו, במהלך הדברים הרגיל, סוגיות שלא נצפו מראש, שעשויות להעמיד אותי במצב של חשש לניגוד עניינים, איוועץ ביועץ המשפטי של הרשות המקומית, אמסור לו את המידע הרלבנטי בכתב ואפעל לפי הנחיותיו.

חתימה

שם

תאריך



מסמך 9

מועצה מקומית יפיע

חוזה תכנון 12/2026

שנערך ונחתם ביפיע ביום לחודש בשנת 2026

בין:

מועצה מקומית יפיע 500275003

יפיע רח' 302

טל. 04-6557555, פקס. 04-6559384

(להלן: "המועצה")

מצד אחד

לבין:

שם _____ ת.ז. / ח.פ. _____

מס' רישום/רישיון בפנקס המהנדסים והאדריכלים - אדריכלות נוף / אדריכל נוף

רשוי _____

כתובת: _____

טל. _____, פקס. _____, נייד: _____

דוא"ל: _____

(להלן: "האדריכל")

מצד שני

הואיל

והמועצה פרסמה מכרז מספר 12/2026 עבור הכנת תוכניות להצללה ולקירור וניהול ביצוע פיילוט להצללה אופרטיבית באמצעות עצים במועצה מקומית יפיע, הכול בהתאם וכמפורט להלן: העבודות כוללות בין היתר עריכת תכנית אסטרטגית לניהול יער עירוני, סקר עצים, פיילוט מקומי ותכנון מפורט יישומי ועוד כמפורט במכרז 12/2026 לאזורים המופיעים במצגת המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז זה ומהסכם זה וזאת לפי הנחיות המשרד להגנת הסביבה או מי שמטעמם ובכפוף לקול קורא של המשרד להגנת הסביבה מס' 18665/25 והנחיותיו, לרבות נספח ג של הקול קורא והנחיות מהנדס המועצה. העבודות כוללות כל המקצועות/היועצים הנדרשים לרבות אדריכל נוף, מודד, יועץ תנועה, הידרולוג, ועוד ובהתאם ועל פי דרישות והוראות המשרד להגנת הסביבה. הכל כמפורט בהצעה שהגיש האדריכל למזמינה והמצורפים להסכם זה כחלק בלתי נפרד ממנו.

(להלן: "העבודה האדריכלית")

- והואיל:** _____ וביום _____ התכנסה ועדת המכרזים של המועצה ובחנה את ההצעות והחליטה לקבל את הצעתו של האדריכל והכריזה עליה כהצעה הזוכה והמליצה להתקשר עם האדריכל לביצוע העבודות.
- והואיל:** ומדובר בפרויקט במימון ממשלתי וההתקדמות בפרויקטים ובביצוע העבודות תלויה וכפופה לזמינות תקציבית כאמור והן תבוצענה בשלבים.
- והואיל:** האדריכל לאחר שבדק את הנחיות המזמין מסכים לקבל על עצמו את ביצוע העבודה האדריכלית הנ"ל.
- והואיל:** והאדריכל מצהיר כי יש לו את הידע, הכישורים, המיומנויות, ההתמחויות, הניסיון והיכולת הביצועית הארגונית והכלכלית לבצע התכנון האמור, על הצד הטוב ביותר, והוא הביע את רצונו לבצע את העבודה נושא חוזה זה.
- והואיל:** והאדריכל מצהיר כי הוא אדריכל רשוי ורשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים מספר _____, עוסק עצמאי ומתקשר בהסכם זה כקבלן עצמאי, ומבלי שיתקיימו בינו ו/או בין מטעמו ובין המועצה יחסי עובד ומעביד.
- והואיל:** והצדדים מעוניינים להסדיר ביניהם את התנאים לביצוע התוכנית המפורטת הנ"ל.
- והואיל:** וקיים כיסוי תקציבי להוצאה הכרוכה בקיום חוזה זה בתב"ר מספר 460

אי לכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלהלן:

1. הגדרות:

- "המועצה" מועצה מקומית יפיע, אשר תפעל בכל הקשור לביצועו של חוזה זה באמצעות ראש המועצה, גזבר המועצה, החשב המלווה (ככל ומונה) ומהנדס המועצה;
- "האדריכל" מי שזכה במכרז שנמסר לו ביצוע מתן השירותים בפרויקט או כל חלק ממנו, לרבות נציגיו, עובדיו, יורשיו ומורישיו, לרבות כל נותן שרות ו/או יועץ הפועלים עבור ו/או בשירות האדריכל בביצוע מתן השירותים בפרויקט או מקצתו;
- "המכרז" פניית המועצה לקבלת הצעות לבחירת אדריכל/ית ומנהל/ת במסגרת מכרז פומבי 12/2026 למתן השירותים בפרויקט;
- "ההצעה" כתב ההצעה שהגיש האדריכל על כל נספחיה בהיענות להזמנת המועצה במכרז ולרבות כל שינוי או תוספת שנעשו, אם נעשו, לבקשת המועצה או בהסכמתה שבכתב;
- "החוזה / ההסכם" נוסח הסכם זה על נספחיו ותוספותיו;

"מתחם השירותים"
"שירותי תכנון"

האזורים המופיעים במצגת (החלק המסומן בסקיצה המצורפת) שירותי אדריכלות או תכנון מכל סוג המפורט בהסכם זה ובמפרט השירותים המצורף בנספח ג' - להסכם זה וכל שירות הקשור ו/או הנלווה ו/או הדרוש לביצוע השירותים המפורטים במפרט, ולרבות לצורך השלמה ו/או שינויים בעבודות הפיתוח בפרויקט עד לקבלת התשתיות בטיב ובאיכות מושלמת, בין שמדובר בשירותים שהוגדרו וצוינו במפרט השירותים ובין שלא צוינו ;

"נותני שירותים"
"קבלנים"
"תקציב פרויקט"
"שכר טרחה"

אדריכלים, מהנדסים, מודדים, מפקחים, יועצים, מודד, יועץ תנועה, הידרולוג וכלל בעלי המקצוע האחרים אשר יועסקו על ידי האדריכל לביצוע השירותים המופיעים **בטבלה שבסעיף לוחות זמנים ואבני דרך ;** קבלנים לביצוע יישום התכנית המפורטת.
תקציב עבודות האדריכלות, התכנון, המיפוי והיישום, שכר מתן שירותים כלשהם ותקציבים אחרים אשר תאשר המועצה בפרויקט ספציפי, בכפוף לאישור בקרת המשרד להגנת הסביבה ;
הגמול אשר יגיע לאדריכל בכפוף להוראות הסכם זה, בגין ביצוע עבודות האדריכלות בפועל, על-פי חשבונות מאושרים. שכר הטרחה מיועד לממן את כלל עלויות העסקת נותני השירותים, מתכננים, יועצים וכל בעל מקצוע נדרש לביצוע עבודות האדריכל לפי מכרז זה, הכול בכפוף לתנאי הודעות הרשאה שיקבל האדריכל בכתב ומראש מאת מורשי החתימה כדין של המועצה, ובכפוף לאישור בקרת המשרד להגנת הסביבה ;

נספחי ההסכם :

- נספח א' – הצהרת שמירת סודיות
נספח ב' – קול קורא 18665/25.
נספח ג' – מתודולוגיה להכנת תוכנית פעולה להצללה ולייעור עירוני וביצוע סקר העצים
נספח ד' - מצגת/מסמך המתחמים המאושר.
נספח ה' - מפרט מקצועי ותוצרי סקר עצים עירוני
2. המבוא להסכם זה על כל הצהרותיו וקביעותיו מהווה חלק בלתי נפרד הימנו, ממש כאילו נכלל בגוף ההסכם . כן הנספחים הנ"ל מהווים חלק בלתי נפרד מן החוזה.
3. תוכניות סימון הפרויקטים וכן ההצעות שהגיש האדריכל למועצה ואשר היוו בסיס להתקשרות מהוות חלק בלתי נפרד מהסכם זה.

מהות ההתקשרות :

המועצה מוסרת בזאת לאדריכל והאדריכל מקבל על עצמו ומתחייב להוציא לפועל את השירותים והעבודות כהגדרתן בהסכם זה, ובהתאם לתנאיו.

העבודה כוללת בין היתר:

השירותים והעבודות שיפורטו להלן יתבצעו במתחמים המפורטים במצגת התכנית המהווה חלק בלתי נפרד ממסמך זה, וכאמור לפי המתודולוגיה שקבע המשרד להגנת הסביבה במסמך הקול קורא הנדון לפי נספח ג' - מתודולוגיה להכנת תוכנית פעולה להצללה ולייעור עירוני וביצוע סקר עצים עירוני מיוחד.

יובהר כי המציע יוביל את התכנית משלבי התכנון ועד הביצוע ובהתאם להנחיות הנ"ל ולהנחיות המשרד להגנת הסביבה או מי מטעמם אשר ילוו את הפרויקט מ- א' עד ת'.
ניהול הביצוע יכלול, בין היתר: הכנת מסמכי מכרז/הזמנות עבודה לביצוע, מפרטים, כתבי כמויות, אומדנים, תיאום יועצים וקבלנים, פיקוח עליון, ישיבות אתר, בדיקת חשבונות, דיווח למשרד להגנת הסביבה, מעקב לוחות זמנים, אישור תוצרים ומסירת תיק פרויקט.
בין היתר, המציע הוא זה שינהל את הליך מתן השירותים והעבודות הבאים באם בשיטת IN-HOUSE או דרך OUTSOURCING וההצעה שלו תכלול כל עלות השירותים שיפורטו להלן:

- מיפוי וניתוח מצב קיים
- ביצוע סקר עצים עירוני מיוחד
- ניסוח חזון, מטרות ויעדים
- הכנת תכנית יישום ותוכנית ניטור
- מדידה
- סקר תשתיות
- בדיקות קרקע
- ייעוץ תנועה
- הידרולוג
- מיפוי צל
- שיתוף ציבור
- תכנון מפורט
- סיוע בבחירת מיני עצים
- תכנון השקיה
- ניהול ביצוע הפרויקט.

5. השירותים אותם יידרש להעניק האדריכל כוללים בין היתר:

- א. תיאום מול היועצים והמתכננים, תיאום עם כל הגורמים המקצועיים במועצה.
- ב. תיאום ואישור התוכניות יחד עם צוות התכנון, וועדת ההיגוי ומול גורמי החוץ והרשויות הרלוונטיות לתחום לרבות המשרד להגנת הסביבה או מי מטעמו.

- א. המבוא לחוזה זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו ומתנאיו.
- ב. חוזה זה מהווה חלק ממסמכי המכרז ומסמכי המכרז מהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה. לפיכך כל התנאים, ההסכמות וההתחייבויות האמורים בתנאים ובהצעה ייחשבו לכל דבר וענין כחלק נפרד מהתחייבויותיהם והסכמותיהם של הצדדים לפי חוזה זה, וכל הפרה שלהם תחשב כהפרת התחייבות לפי חוזה זה.
- ג. חוזה זה וכן הודעות הרשאה שיוצאו על פיו, לא יהוו ולא יתפרשו בשום מקרה כייפוי כוח או כהרשאה לאדריכל להציג עצמו כמוסמך לקבל על עצמו התחייבויות משפטיות, כספיות או אחרות בשם המועצה, ובשום מקרה ובשום נסיבות לא יקבל על עצמו האדריכל התחייבויות כאמור בשם המועצה, או יציג את עצמו כמי שמוסמך לכך, אלא בחתימת מורשי החתימה של המועצה כדין.
- ד. מוסכם, כי היה והאדריכל לא הוסמך לכך מפורשות, מראש ובכתב, אין הוא רשאי לאשר לצדדי ג' תשלומים מכל מין וסוג שהוא ו/או לאשר שינויים בתכולת העבודה או בהוראות החוזה עם אותם צדדי ג' ו/או להגיע עם צדדי ג' להסכמות המחייבות את המועצה ו/או המשרד להגנת הסביבה בדרך כלשהי. האדריכל מתחייב ליידע את הגורמים המעורבים בביצוע הפרויקט כי סמכויותיו בעניינים הנ"ל מוגבלות, כי כל שינוי ו/או תוספת יאושרו אך ורק במסגרת נהלי המועצה והמשרד להגנת הסביבה, והוא יקפיד שלא ליצור כלפי גורמים כאמור מצג שונה או שגוי בהתנהגות, במעשה או במחדל.
- ה. האדריכל יבצע את שירותי התכנון כמפורט להלן על-פי הוראות המועצה ועל-פי נהליה והנחיותיה, כפי שיובאו לידיעתו מפעם לפעם. המועצה תהא רשאית לשנות ולעדכן את הוראותיה, נהליה והנחיותיה והאדריכל ימלא אחר אלו כפי שהובאו לידיעתו, באמצעות מנהל הפרויקט מטעמה או מי שיוסמך ע"י המועצה במקום מנהל הפרויקט.
- ו. למען הסר ספק, כל המטלות המפורטות להלן מהוות חלק מהגדרת שירותי האדריכלות או התכנון הנדרשות מהאדריכל לכל דבר וענין.
- ז. האדריכל יבצע את שירותי התכנון כמותנה בחוזה זה במקצועיות, ברמה גבוהה בנאמנות מוחלטת כלפי המועצה ותוך הקפדה ושמירה על האינטרס של המועצה וענייניה.
- ח. למועצה תוקנה בכל עת זכות עיון בכל המסמכים, לרבות חוזים, הצעות, אומדנים, תכניות, מפרטים, מסמכי הנהלת חשבונות וכיו"ב של האדריכל או המצויים בחזקתו או בחזקת מי מטעמו ואשר יש להם קשר ישיר או עקיף לפעילותו של האדריכל. האדריכל ימציא לרשות המקומית עם דרישתה הראשונה עותק מכל מסמך כאמור.
- ט. כל התוכניות, השרטוטים, תוצרים, התרשימים והמסמכים האחרים שיוכנו על ידי האדריכל ו/או עבודה ו/או על ידי צדדים שלישיים, בניהול של האדריכל במסגרת שירותי התכנון יחשבו לקניינה של המועצה וכל זכויות היוצרים בהם יהיו שייכים לרשות המקומית. האדריכל יעביר לרשות המקומית לפי דרישתה בכל עת, עותקים או מקורות של תכניות, תוצרים, שרטוטים תרשימים ומסמכים כאמור והמועצה או כל מי מטעמה יהיו רשאים לנהוג בהם כראות עיניהם לרבות, אך לא רק, לערוך בהם שינויים ותיקונים ולעשות בהם כל שימוש שתמצא לנכון.
- י. צוות האדריכל יהיה זמין לבקשות המועצה ו/או מי מטעמה, לרבות השתתפות בישיבות ברשות, ככל שיידרש, בקשר לפרויקטים שבאחריותו ומטלותיהם לשם ביצוע תיאומים, למתן דיווחים ו/או הסברים ו/או יעוץ, ו/או מעקב ו/או קיום מגעים עם גורמים שלישיים, לשם עבודה עם הייעוץ המשפטי של המועצה בכל הקשור למכרזים, חוזים, חוות דעת וכו', וכן

- להעמדת מסמכים למיניהם, לרבות, מסמכים מקצועיים למכרזים, לחוזים, הצעות אומדנים, תכניות, מפרטים, מסמכי הנהלת חשבונות וכיו"ב של האדריכל המצויים בחזקתו או בחזקת מי מטעמו ואשר יש להם קשר ישיר או עקיף לפעילותו של האדריכל עבור המועצה. האדריכל ימציא לרשות המקומית מיד עם דרישתה הראשונה עותק מכל מסמך כאמור.
- יא. האדריכל מתחייב לבצע את שרותי התכנון כמותנה בחוזה זה באמצעות ממלאי התפקידים והצוות המקצועי שפורט על ידו בהצעה, וכן ממלאי תפקידים נוספים ככל שהצורך בהעסקתם עולה מדרישות המטלות שיוטלו על האדריכל במסגרת הודעות ההרשאה שיקבל מאת המועצה. יובהר כי עבור כל ממלאי התפקידים שיועסקו ע"י האדריכל, הקיימים והנוספים, ככל שעולה צורך בהעסקתם למילוי המטלות נשואות מכרז זה, לא ישולמו תשלומים נוספים ו/או נפרדים מעבר לתשלום התמורה המוגדר בהצעת האדריכל במכרז.
- יב. האדריכל יהיה חייב להתאים את עצמו לדרישות המועצה והנחיותיה בקשר לעבודה באמצעות תוכנות מחשב, ודיווחים שיותאמו לדרישות המועצה בהקשר זה. מבלי לגרוע מכלליות האמור, וככל שתבקש זאת המועצה, יהא האדריכל חייב להזין נתונים ולשמור על עדכון שוטף באמצעות הכנת תכנון שתיקבע, אם תיקבע, על ידי המועצה ועל פי האפיונים והנהלים שיקבעו על ידה.
- יג. בנוסף, האדריכל יהא חייב, אם התבקש על ידי המועצה, לרכוש על חשבונו תוכנת מדף או תוכנה אחרת שתקבע על ידי המועצה, אם תקבע, לתכנון פרויקטים או ניטור ולאפיין את אופן העבודה על-פי דרישות המועצה. כל ההוצאות הכרוכות בביצוע סעיף זה יהיו על חשבון האדריכל ולמועצה תהיה בעלות בלעדית על התוכנה, לרבות הנתונים והתוצרים.
- יד. האדריכל מצהיר בזאת במפורש, כי ידוע לו שההתקשרות עמו מכוח חוזה זה והיקפה מותנים בקיומו של תקציב מאושר על ידי המועצה וכן בקבלת כל האישורים וההרשאות התקציביים מטעם בקרת המשרד להגנת הסביבה. במקרה בו לא יהיה לרשות המקומית תקציב מאושר לביצוע העבודות, לא יבוצעו העבודות ע"י האדריכל ו/או לא יבוצע חלקן של העבודות אשר לא נתקבלה בגין הרשאה תקציבית ולא תהיה לאדריכל כל טענה ו/או תביעה עקב כך.
- טו. המועצה רשאית להחליט על ביצוע חלק מן העבודות בלבד ו/או להחליט על דחיית ביצוע חלק מן העבודות למועד מאוחר יותר ו/או להגדיל את היקף העבודות שיידרש האדריכל לבצע מכוח המכרז ו/או להקטין, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של המועצה ו/או בהתחשב בתקציב שיעמוד לרשות המועצה, וזאת בהתאם לתנאי המכרז ובכפוף להוראות הדין. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, היקף ביצוע עבודות יכול ויגדל או יקטן. האדריכל מוותר מראש על כל טענה ו/או תביעה בגין האמור לעיל, מלבד זכותו לקבלת תמורה בגין העבודה שבוצעה בפועל עד אותו שלב, ומתחייב לבצע את העבודות בכל היקף אשר יידרש, בהתאם לתנאי חוזה זה, לרבות התמורה המופיעה בו.
- טז. האדריכל מתחייב לבצע את העבודות נשוא המכרז וחוזה זה, במועד, בדייקנות, ביעילות ובהתאם להנחיות המפורטות במסמכי החוזה והמכרז בכלל, בנאמנות ולשביעות רצון המועצה, למלא הוראות כל רשות מוסמכת ולפעול על-פי הוראות הדין במהלך ביצוע העבודות ובכל הקשור לביצוען, וכן להגיש דיווחים בהתאם לנהלים שתקבע המועצה.
- יז. האדריכל מתחייב לדאוג, על חשבונו, לקבלת כל האישורים, הרישיונות וההיתרים הדרושים לביצוע העבודות עברה ו/או מי הפועל מטעמה, אם דרושים, ולהחזיקם תקפים במשך כל תקופת ביצוע העבודות הנדרשות על ידי המועצה על-פי חוזה זה.

יח. האדריכל מחויב לקיים את כל הוראות הדין והדרישות הסביבתיות הרלוונטיות לגבי כל אחת מהפעולות שינקטו על-ידה במסגרת העבודה, ולגבי כל שלב משלבי העבודה וכל פעולה שהיא.

7. הצהרות האדריכל

א. האדריכל מצהיר, כי הינו בעל היכולת, הידע, הניסיון, כוח האדם והאמצעים הכלכליים והמקצועיים הדרושים לביצוע העבודה באופן הטוב ביותר ובהתאם לסטנדרטים המקצועיים הגבוהים ביותר, והוא מתחייב כלפי המועצה לבצע את העבודה באופן המקצועי הטוב ביותר כאמור לעיל.

ב. האדריכל מצהיר, כי בחן ובדק את כל התנאים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודה והדרושים לצורך ביצועה, וכי מצא הכול לשביעות רצונו המלא ומתאים לביצוע העבודות הנדרשות, וכי אין לה ולא יהיו לו כל תביעות ו/או דרישות עקב אי ידיעה מלאה של כל התנאים ו/או הנסיבות ו/או העובדות הקשורים לביצוע העבודות.

ג. האדריכל מתחייב לבצע את העבודה, בכפוף להוראות כל דין, לכל תקן מחייב, להוראות חוקי העזר של המועצה, החלים על עבודות מסוג העבודה, לרבות הוראות והנחיות של המשטרה וכל גורם מוסמך אחר.

ד. האדריכל מצהיר, כי הוא מורשה על פי כל דין לבצע את העבודה, והוא מתחייב להישאר מורשה כאמור במשך כל זמן מתן השירותים על פי חוזה זה, ובאם יעסיק עובדים ו/או בעלי מקצוע ו/או נותני שירותים ו/או יועצים, כל בעל תפקיד בפרויקט יהיה מורשה על-פי כל דין לבצע את העבודה והוא מתחייב להישאר מורשה כאמור במשך כל זמן מתן השירותים על פי חוזה זה, מבלי לגרוע מיתר ההוראות החלות עפ"י חוזה זה ועפ"י כל דין.

ה. האדריכל מצהיר, כי יש בידיו את היכולת והאמצעים לביצוע העבודה נשוא חוזה זה ולמילוי כל התחייבויותיו בחוזה זה במלואם ובמועדם לרבות הגדלת היקף העבודות והוא מצהיר בזאת, כי אין ולא תהיינה לו כל טענות ו/או תביעות כנגד המועצה, והוא מוותר בזאת על טענות ברירה מחמת מום ו/או טענת פגם ו/או ליקוי ו/או טענת אי התאמה מכל סוג שהוא בקשר עם העבודה, וכי שכר הטרחה שיקבל עפ"י תנאי המכרז וההסכם מניח את דעתו ומהווה תמורה הוגנת לכל התחייבויותיו.

8. לוח זמנים :

האדריכל מתחייב לעמוד בלוח הזמנים כדלקמן :

- א. מיפוי וניתוח המצב הקיים וביצוע סקר עצים – עד 8 חודשים ממועד חתימת החוזה.
- ב. ניסוח חזון, מטרות ויעדים – עד 10 חודשים ממועד חתימת החוזה.
- ג. תוכנית יישום ותוכנית ניטור וסיום הכנת התוכנית – עד 14 חודשים ממועד חתימת החוזה.
- ד. תכנון מפורט למכרז, לרבות מיפוי מצב קיים אשר כולל בין היתר מדידות, סקר תשתיות, בדיקות קרקע, ייעוץ תנועה, הידרולוג, מיפוי צל, שיתוף ציבור, בחירת מיני עצים, ותכנון השקיה וכל מיפוי אשר יידרש – עד 21 חודשים ממועד חתימת החוזה.
- ה. תכנון מפורט, בחירת מיני עצים, תכנון השקיה – עד 24 חודשים ממועד חתימת החוזה.
- ו. ניהול ביצוע וסיום הפרויקט – עד 26 חודשים ממועד חתימת החוזה.

9. הצהרות :

האדריכל מצהיר כי :

- א. כי הנו אדריכל רשוי רשום, בעל רקע מקצועי, ידע ומיומנות המאפשרים לו לבצע את העבודה בעצמו והוא מתחייב בזה לבצע את העבודה לשביעות רצונה המלא של המועצה במומחיות ובמקצועות הדרושים, תוך שימוש בידע החדש ביותר, המקובל כיום לביצוע עבודה.
- ב. כי הוא בעל אמצעים כספיים, כוח אדם, אמצעי מחשוב ואמצעים אחרים המאפשרים לו לבצע את העבודה עפ"י הסכם זה, וימשיכו להיות ברשותו עד מילוי מלא של כל דרישות המועצה בהתאם להסכם זה .
- ג. כי במועד החתימה על הסכם זה, הוא בעל אישור תקף של ניהול פנקסי חשבונות ורשימות עפ"י חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 וכי יהיה בידו אישור תקף כאמור במהלך כל תקופת תוקפו של הסכם זה, אשר יוצג מפעם לפעם בפני המועצה, לפי דרישת נציגיה.
- ד. כי יש בידו הסכם תקף לעוסק מורשה, וכי יהיה בידו אישור תקף כאמור במהלך כל תקופת תוקפו של הסכם זה, אשר יוצג מפעם לפעם בפני המועצה לפי דרישת נציג המועצה.

10. איסור הסבה :

- א. האדריכל אינו רשאי להסב את ההסכם או כל חלק ממנו וכן אין הוא רשאי להעביר או למסור לאחר כל זכות לפי ההסכם אלא בהסכמת המועצה בכתב .
- ב. נתנה המועצה את הסכמתה בהתאם לאמור לעיל, אין ההסכמה האמורה פוטרת את האדריכל מאחריותו והתחייבויותיו לפי ההסכם והאדריכל יישא באחריות מלאה לכל מעשה או אי מעשה של מבצעי העבודה, באי כוחם ועובדיהם.

11. נציג המועצה :

המועצה ממנה בזאת את מהנדס המועצה ו/או ממלא מקומו ו/או סגנו כנציגיה בכל הקשור לביצוע של הסכם זה. לנציגי המועצה סמכות מכרעת לקבוע אם העבודה בוצעה כראוי עפ"י תנאי ההסכם אם לאו. על האדריכל למנות נציג מטעמו.

12. תקופת ההסכם :

תקופת ההסכם היא מיום חתימת ההסכם, עד לסיום ביצוע הפרויקטים בפועל לשביעות רצונה של המועצה (להלן: "תקופת ההסכם"). ולא יאוחר מ- 26 חודשים מיום חתימת הסכם זה. למועצה בלבד תהיה זכות להארכת תקופה זו, לפי שיקול דעתה הבלעדי, עד קבלת כל אישורי המשרד, סיום הפיילוט, מסירה ואישור חשבון סופי.

13. התחייבות האדריכל:

- א. לבצע את העבודה בנאמנות, במומחיות ובמקצועיות הטובה ביותר, תוך שימוש בידע החדש ביותר המקובל לביצוע עבודות נשוא הסכם זה, והוא יישא באחריות הבלעדית לטיב העבודה, איכותה ומהימנותה.
- ב. להשתמש, על חשבונו, בצידוד עזר, כלי עבודה, שירותי מחשוב וכל דבר אחר הדרוש לביצוע העבודה לרבות יועצים.
- ג. למסור למועצה מסמכים, הסברים וכל מידע או תוצאות חלקיות בקשר לעבודה במועד, במתכונת ובאופן שיידרש לכך ע"י נציג המועצה לרבות השתתפות בישיבות עבודה בנושאי העבודה אצל נציגי המועצה.
- ד. להיות אחראי אישית ובלעדית על ביצוע העבודה.
- ה. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, מתחייב האדריכל אף לעשות כל דבר הנדרש והסביר שמומחה היה עושה לשם ביצוע העבודה עפ"י הסכם זה.
- ו. לפעול בביצוע העבודה עפ"י הוראות והנחיות המשרד להגנת הסביבה ובכפוף לקול קורא של **המשרד להגנת הסביבה מס' 18665/25** והנחיותיו, לרבות נספח ג' של הקול קורא.
- ז. האדריכל מתחייב לתאם בין כל הגורמים הרלוונטיים המעורבים בתכנית, כולל כל היועצים. האדריכל יהיה אחראי לריכוז התכנון והתיאום בין כל היועצים.
- ח. האדריכל יבסס את עבודות התכנון עפ"י הנתונים, קווי היסוד וההנחיות שיינתנו ע"י המועצה או המשרד להגנת הסביבה.
- ט. האדריכל יבצע את עבודות התכנון בהתאם לשלבים ולשירותים המפורטים בחוזה ובהצעתו.
- י. האדריכל מתחייב לבצע את עבודות התכנון בתיאום ותוך קיום קשר מתמיד ויעיל עם הנציג של המועצה.
- יא. האדריכל ימסור את כל התכניות לאישור המועצה. התכניות לא תחשבנה כמושלמות עד לקבלת האישור האמור. העבירה המועצה את הערותיה לאדריכל, יתקן האדריכל את התכניות תוך פרק זמן סביר שיוסכם בינו לבין המועצה.
- יב. האדריכל יבצע כל שלב הכלול בעבודות התכנון, כל אימת שיהיה דרוש מבחינה מקצועית ובמשך זמן סביר אשר יבטיח את ביצוע כל עבודת התכנון או שירותים או שלבים אחרים הקשורים בשירות או בשלב זה.

14. התחייבויות המועצה:

- א. המועצה מתחייבת להמציא לאדריכל את כל הנתונים והאישורים הדרושים לביצוע העבודה ואשר השגתם איננה שירות מהשירותים המוטלים על האדריכל, ע"י הסכם זה, ולעשות את כל הסידורים הדרושים כדי לאפשר לאדריכל גישה חופשית נוחה ובטוחה לאתר העבודה.
- ב. המועצה תיתן לאדריכל את כל הנתונים וההנחיות הדרושים לתכנון מוקדם ונתונים נוספים שיידרשו במשך זמן התכנון.
- ג. המועצה תיתן את אישורה או תעביר את הערותיה לאדריכל תוך 30 ימים מיום הגשת התוכניות ע"י האדריכל. מובהר בזאת כי במידה וחלפו 30 ימים לאחר מסירת התוכניות ע"י האדריכל למועצה לאישור כאמור ולא נתנה המועצה את אישורה ולא העבירה את הערותיה לאדריכל לא יהווה הדבר אישור של התכניות שנמסרו כאמור ולא יהיה האדריכל רשאי להמשיך בביצוע עבודות התכנון אלא לאחר קבלת אישור המועצה.
- ד. המועצה תזמין במידת הצורך בהתייעצות עם האדריכל יועצים מכל מקצוע שהוסכם עליו בין הצדדים, הזמנת היועצים על ידי המזמין תיעשה במועדים שלא יעכבו את ביצוע עבודות התכנון של האדריכל. למען הסר ספק, עלות העסקת כל היועצים הדרושים לרבות אלו שיוזמנו לפי סעיף זה, תחול ותשולם במלואה ע"י האדריכל.
- ה. האדריכל ימסור למועצה דין וחשבון מלא ומפורט על התקדמות ביצוע העבודה. הנציג של המועצה יהיה רשאי לבקר בכל עת במשרד האדריכל או במקומות העבודה האחרים ולעיין בהתקדמות ובאופן ביצוע העבודה והאדריכל ימסור לנציג כל הסבר שיידרש עד אז בקשר עם העבודה או הסכם זה.

15. שמירת סודיות ושמירת זכויות:

- א. האדריכל מתחייב לשמור בסוד ולא להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת כל אדם, כל ידיעה ו/או מידע (לרבות מידע בע"פ) שיגיעו אליו בקשר עם ביצוע הסכם זה, או בתוקף או במהלך או אגב ביצוע הסכם זה, תוך תקופת הביצוע, לפנייה או לאחר מכן.
- ב. האדריכל מתחייב להחתים את שותפיו, העובדים ו/או בעלי מקצוע ויועצים המועסקים על ידו, ו/או כל גורם עימו התקשר לצורך ביצוע העבודות, אם יש כאלה, על הצהרת סודיות, בנוסח המצורף **כנספח א'** להסכם זה, לפיה יתחייבו לא להעביר, לא להודיע, לא למסור ולא להביא לידיעת כל אדם, כל ידיעה שתגיע אליהם בקשר עם ביצוע הסכם זה, בתוקף או במהלך או אגב ביצוע הסכם זה, תוך תקופת מתן השירות, לפני תחילתו או לאחר מכן.

ג. מוצהר ומותנה כי העבודה על כל חלקיה, וכל התוצרים, התפוקות, הנתונים והדוחות, לרבות עבודות ההכנה והעבודות הגמורות וכל חלק מהם, פרוטוקולים, ניירות עבודה והוראות בכתב וכד', לפי הסכם זה, הינם רכוש הבלעדי של המועצה והאדריכל אינו רשאי למסור לאדם או גוף משפטי, כל חומר או מידע הנובע מביצוע העבודה האמורה בהסכם זה, וכן אינו רשאי לשמור לעצמו העתקים או כל חומר אחר הקשור הנובע מהסכם זה אלא לפי אישור מראש ובכתב מהמועצה, ו/או ככל שהינו חייב לעשות כן עפ"י כל דין. מובהר בזה שעל הוראות הסכם זה חלות הוראות סעיפים 117-118 לחוק העונשין, התשל"ז – 1977. האמור לעיל אינו חל על מסמכים שהם בגדר רשומות ביקורת כמשמעותם בתקנות רואי החשבון (דרך פעולתו של רואה החשבון), תשל"ג – 1973.

ד. האדריכל מתחייב :

1. שלא למסור, להעביר או לפרסם, בין בעצמו ובין באמצעות עובדיו או מי שפועל מטעמו, מידע, מסמך, או חומר כלשהו שיגיעו אליו עקב ביצוע הסכם זה, או אגב ביצוע, ולא לעשות בהם שימוש אחר שלא למטרות ביצוע העבודה אלא כפוף לאישור בכתב של נציג המועצה.
2. לא לעשות שימוש כלשהו ולא למסור, להעביר או לפרסם את תוצאות העבודה אלא בכפוף לאישור נציג המועצה. בכל מקרה, בכל העברה או פרסום כאמור, תצוין העובדה כי העבודה הוזמנה ומומנה ע"י המועצה.

ה. האדריכל מתחייב בכל מקרה כאמור בסעיף קטן (ד) לעיל, לנקוט בצעדים הדרושים להבטחת זכויותיה של המועצה ובכלל זה הבטחת זכויות המועצה לגבי צד ג'.

16. איסור ניגוד עניינים :

- א. האדריכל מתחייב כי לא יעמיד עצמו במצב של ניגוד עניינים עם המועצה וכן ימנע מכל תפקיד או עיסוק אחר היוצר או עלול ליצור ניגוד אינטרסים עם עיסוקו עפ"י הסכם זה.
- ב. במקביל לחתימה על הסכם זה וכתנאי לתוקפו מתחייב האדריכל למלא ולחתום על נוהל לבדיקת ולמניעת חשש ניגוד עניינים בהעסקת יועצים חיצוניים ברשויות המקומיות, והוא מתחייב לעדכן את היועץ המשפטי של המועצה כל אימת שעלול להיווצר חשש לניגוד עניינים במהלך מילוי המשרה.
- ג. האדריכל מצהיר בזה כי הוא הוזהר ע"י היועץ המשפטי כי האחריות להימנע ממצב של ניגוד עניינים מוטלת בראש ובראשונה עליו וכי אם חל שינוי בתוכן הצהרותיו בשאלון, חובתו היא לפנות אל היועץ המשפטי, למסור לו בכתב את מלוא המידע הרלבנטי ולפעול על פי הנחיותיו.
- ד. כן מוטלת על האדריכל החובה להיוועץ ביועץ המשפטי בכל מקרה של ספק בדבר יישום הוראות ההסדר, או בסוגיות שלא נצפו מראש העשויות להעמידו במצב של חשש לניגוד עניינים, ולפעול לפי הנחיותיו. כן יזהיר היועץ המשפטי את המועמד.

17. התמורה :

א. תמורת העבודה וביצוע התחייבויות האדריכל נשוא הסכם זה תשלם המועצה לאדריכל שכ"ט בסכום של _____ ₪ כולל מע"מ (במילים): _____ ₪ כולל מע"מ).

התמורה הכוללת של ההתקשרות היא : סכום מירבי של עלויות העבודות נשוא המכרז בסך 1,244,060 ₪ כולל מע"מ * (100% פחות שיעור ההנחה).

ב. התמורה לאדריכל תשולם לפי אבני הדרך המפורטות בטבלת התשלומים שלהלן (בהתאם לאבני הדרך לביצוע העבודות במכרז), כאשר כל תשלום ישולם רק לאחר השלמת מלוא התוצרים הנדרשים לאותה אבן דרך, אישורם בכתב על ידי מהנדס המועצה ו/או מי מטעמו, הגשת חשבון וחשבונית מס כדין, ובכפוף לקבלת כספי התמיכה מהמשרד להגנת הסביבה בפועל.

ג. טבלת תשלומים :

שיעור משכר הטרחה לאדריכל	תוצר נדרש	אבן דרך
25%	מיפוי וניתוח מצב קיים + סיום סקר עצים	אבן דרך 1
10%	חזון, מטרות ויעדים	אבן דרך 2
15%	תכנית יישום, תכנית ניטור ופרסום התכנית המאושרת	אבן דרך 3
25%	שלבי הפיילוט : מדידה, סקר תשתיות, בדיקות קרקע וכו'	אבן דרך 4
15%	תכנון מפורט, בחירת מיני עצים ותכנון השקיה	אבן דרך 5
10%	ניהול ביצוע, מכרזים, ביצוע ואחזקת קבלן	אבן דרך 6
100%		סה"כ

ד. השכ"ט כמפורט לעיל לפני מע"מ והוא ישולם כנגד הוצאת חשבונית מס כדין, ובכפוף לאישור התוצר, ובקבלת כספי המשרד בפועל.

ה. תשלום התמורה מותנה בהמצאת אישור מהרשויות המוסמכות על כך שהיועץ מנהל ספרים כדין ורשום במשרדי מס ערך מוסף ומס הכנסה וימצא אישור ניכוי מס במקור.

ו. האדריכל לא יהא זכאי לתשלום כספים נוספים כל שהם למעט התמורה כאמור לעיל. התמורה היא סופית וכוללת עלויות העבודה, עלויות ציוד מכל סוג שהוא, תשלומים סוציאליים למיניהם, ביטוח, מיסים, נסיעות וכל ההוצאות הישירות והעקיפות של האדריכל, לרבות רווח קבלני של האדריכל, וכל הוצאה מכל מין וסוג שהיא הקשורה בביצוע העבודה.

- ז. שום תשלום אחר או נוסף, פרט לאמור לעיל, לא ישולם ע"י המועצה לא במהלך העבודה ולא לאחר פקיעת הקשר עפ"י הסכם זה, לא עבור העבודה ולא בקשר אתה ו/או כל הנובע ממנה לא לאדריכל ולא לכל אדם או גוף אחר.
- ח. למען הסר ספק, ידוע לאדריכל כי בכל מקרה של חריגה מהביצוע בהסכם זה, אם תהיה, לרבות עניין תקופת ההסכם, הוא לא יהיה זכאי לתמורה נוספת מלבד התמורה המפורטת בהסכם זה לעיל זו ו/או לכל פיצוי אחר.
- ט. היה והעבודה הופסקה בגלל אירוע שנחשב ככוח עליון, תפסיק גם המועצה בהתאם את התשלומים לאדריכל.
- י. מובהר בזאת כי המועצה רשאית להגדיל את היקף העבודות ע"פ חוזה זה עד 25% ללא מכרז, ועד 50% באישור מליאת המועצה, הכל בהתאם ובכפוף להוראות הדין, ובכלל זה התוספת הרביעית לצו המועצות המקומיות, תשי"א 1950.
- יא. מובהר בזאת כי פרויקטים שאין להם תקציב ו/או שהתקציב שלהם טרם התקבל, התשלום לאדריכל יהיה בהתאם לביצוע בפועל וע"פ התקדמות העבודה, וכחלק יחסי מן החשבון שיאושר לקבלן המבצע.
- יב. הסכום הסופי של ההתקשרות יהיה בהתאם לתקציב המאושר של הפרויקט.
- יג. התמורה כוללת כל היועצים הנדרשים לרבות ובין היתר בתחומים שלהלן:
- מיפוי וניתוח מצב קיים
 - ביצוע סקר עצים עירוני מיוחד
 - ניסוח חזון, מטרות ויעדים
 - הכנת תכנית יישום ותוכנית ניטור
 - מדידה
 - סקר תשתיות
 - בדיקות קרקע
 - ייעוץ תנועה
 - הידרולוג
 - מיפוי צל
 - שיתוף ציבור
 - תכנון מפורט
 - סיוע בבחירת מיני עצים
 - תכנון השקיה

- ניהול ביצוע הפרויקט.
 - וכל תחום אחר שנדרש לצורך השלמת התכנון וביצוע יישומי של הפרויקט.
- יד. בכפוף לאמור לעיל התמורה תשולם בהתאם להתקדמות העבודה ובכפוף להעברת התקציבים בפועל ע"י המדינה.

18. מעמד האדריכל:

- א. מוצהר ומותנה כי האדריכל הינו אדריכל עצמאי, הוא ועובדיו אינם עובד המועצה ואין על המועצה שום אחריות לכל מחלה, תאונת עבודה או כל נזק אחר שיגרם לאדריכל ו/או למועסקים על ידו או לצד ג' כלשהו עקב, תוך כדי או כתוצאה מביצוע העבודה. המועצה לא חייבת בתשלום כלשהו בגין זכויות סוציאליות עבור האדריכל ו/או עובדיו ו/או מי מהמועסקים על ידו. במידה והמועצה תחויב בתשלומים אלה לכל אדם או מוסד שיתבעו אותה בגין נזק כלשהו שנגרם להם ע"י האדריכל או המועסקים על ידיו מתחייב האדריכל לשפותה.
- ב. האדריכל מתחייב לשלם לעובדיו את כל התשלומים המגיעים להם על פי כל דין וידאג לבטח את עובדיו על חשבונו בביטוח מעבידים.
- ג. לא יראו את האדריכל כסוכן, כשליח או נציג המועצה, אלא אם נעשה כזה במיוחד לצורך עניין פלוני, עפ"י אישור בכתב מראש של נציג המועצה.

19. אחריות לנזקים:

- א. האדריכל אחראי לכל נזק או הפסד שיגרמו למועצה כתוצאה מאי מילוי איזו מהתחייבויותיו לפי הסכם זה, במיומנות ובמקצועיות הראויה, היועץ מתחייב לבטח את עצמו בחברת ביטוח מוכרת נגד נזק אשר עלול להיגרם למועצה, בגין או בקשר לביצוע העבודה מכל סיבה שהיא לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור, מחמת רשלנות מקצועית.
- ב. האדריכל מתחייב לבצע פעולותיו הנובעות מהסכם זה באמצעות עובדים מנוסים אחראים ובעלי רמת מקצועיות מעולה. מוצהר ומוסכם בזה כי האדריכל מקבל על עצמו לשאת באופן בלעדי בכל נזק שיגרם למועצה ו/או לצד ג' איזה שהוא כתוצאה ועקב מעשיו ו/או מחדליו שלו או של מי מעובדיו או מי מטעמו במסגרת הפעולות על פי ההסכם.
- ג. האדריכל מתחייב בזה להמציא למועצה העתקים מפוליסות הביטוח כאמור לעיל תוך 14 ימים מיום החתימה על חוזה זה.

20. הפסקת ההתקשרות:

א. מוצהר ומותנה כי המועצה רשאית להפסיק את ההסכם ע"י משלוח הודעה לאדריכל על הפסקת ההסכם, בת 30 ימים מראש, לפי שיקול דעתה הבלעדי ומבלי שיהא עליה לנמק את החלטתה, ובמקרה זה לא יהיו לאדריכל כל טענות, דרישות או תביעות נגד המועצה, פרט לזכותו לקבלת תמורת העבודות שבוצעו עד אותו שלב.

ב. עם תום תקופת ההסכם ו/או עפ"י דרישה מוקדמת יותר של המועצה, מתחייב האדריכל למסור למועצה את כל המסמכים, דוחות, נהלים וכיו"ב, הנמצאים ברשותו, בגין ביצוע העבודה בין שהוכנו על ידו ובין שנמסרו לו הן ע"י המועצה והן ע"י גורמים אחרים.

21. שימוש בתוכנות מקוריות:

א. האדריכל מצהיר כי כל התוכנות בהן הוא יעשה שימוש לצורך הסכם זה הן בבעלותו ו/או יש ברשותו הסכם חוקי ותקף המתיר לו להשתמש בהן לצורך ביצוע העבודה עפ"י הסכם זה. כמו כן מצהיר האדריכל כי המקור לכל הנתונים עליהם תתבסס העבודה הוא חוקי ומהימן, יש לו את כל ההרשאות, עפ"י כל דין, להשתמש בנתונים אלה, ובעת ביצוע העבודה על כל מרכיביה, לא הפר ו/או יפר זכויות יוצרים ו/או פטנט ו/או סוד מסחרי כלשהו ולא יפגע בזכות כלשהי של צד ג'.

ב. האדריכל, על חשבונו, יגן על המועצה מפני כל תביעה לפיה מפירה אחת התוכנות בהן ישתמש בעת ובגין ביצוע העבודה, פטנט ו/או זכות קניינית ו/או כל זכות אחרת, וכן ישלם סכומי ההוצאות פיצויים ושכ"ט עו"ד שיפסקו בתביעות אלה לחובת המועצה. האדריכל יעשה, כמיטב יכולתו, להחליף על חשבונו את התוכנה המפרה בתוכנה אחרת שאינה מפירה זכויות יוצרים ו/או פטנטים ו/או זכות המועצה בסכום ששולם עבור התוכנה המפרה.

22. קיום ההסכם בתום לב ובנאמנות:

הצדדים מתחייבים בזה האחד כלפי השני לקיים ההסכם על הוראותיו וקביעותיו והנובע מהן בתום לב ובנאמנות, תוך הקפדה ושמירה על הוראות ההסכם והדין.

23. הזמנות עבודה

א. המועצה תהיה רשאית לפרט בהודעת ההרשאה רק חלק מן המטלות הנדרשות בפרויקט או חלקן לשלבים, הכול על-פי שיקול דעתה וכפי שנקבע בהודעת ההרשאה וכן לעדכן, לתקן, להרחיב, לצמצם, לשנות או לבטל מפעם לפעם, הכול לפי שיקול דעתה הבלעדי.

ב. אין בזכיית האדריכל במכרז ו/או בהתקשרות המועצה בהסכם זה, כדי להטיל חובה על המועצה ליתן הזמנות עבודה לאדריכל בהיקף מסוים או בכלל.

- ג. האדריכל לא יבצע שירותי תכנון כלשהם אלא לאחר קבלת הזמנת עבודה חתומה כדין בידי מורשי החתימה של המועצה: ראש המועצה, גזבר המועצה וככל שמונה לרשות המקומית חשב מלווה, אף חתימת החשב המלווה בצירוף חותמת המועצה. מודגש ומובהר בזאת, כי הזמנות עבודה שאינן חתומות בידי מורשי החתימה של המועצה, ובכלל זאת בידי החשב המלווה, ככל שמונה, הינן בטלות (void) ואין להן תוקף משפטי מחייב כלפי המועצה.
- ד. נמסרה לאדריכל הזמנת עבודה חתומה כדין, יבצע הוא את העבודות והשירותים בהתאם להוראות שצוינו בהזמנה, ומתחייב לבצע את העבודה בהתמדה, ברציפות וללא השהיות והפסקות על פי הנחיות המועצה בכל הקשור והכרוך לביצוע חוזה זה.
- ה. יובהר בזאת, כי לא תשולם כל תמורה בגין עבודה שבוצעה ללא הזמנת עבודה חתומה כדין, ולא תשמע כל טענה בדבר אי תשלום בגין ביצוע עבודה ללא הזמנה חתומה כדין.
- ו. המועצה תהא רשאית להורות על כל שינוי שתמצא לנכון, והאדריכל מתחייב לפעול ליישומו של כל שינוי עליו תורה המועצה כאמור, ובכלל זה ביצוע חוזר למטלות הכלולות בשירותי התכנון כדרוש לתכנון מיטבי, וזאת בלא שהדבר יזכה אותו בכל תוספת תמורה לשכר התכנון המחושב בהתאם לחוזה זה.

24. קצב ביצוע העבודה

- א. המועצה רשאית להודיע לאדריכל בכתב, והאדריכל חייב לנקוט מיד באמצעים הדרושים בכדי להבטיח את השלמת העבודות בקצב ובמועד הקבועים, זאת במקרה שבו לדעת המועצה קצב ביצוע העבודות איטי מדי בכדי להבטיח את השלמתה בזמן הקבוע, או תוך הארכה שניתנה להשלמתה.
- ב. הייתה המועצה בדעה שהאמצעים שנקט בהם האדריכל לפי סעיף קטן א' אינם מספיקים בכדי להבטיח את ביצוע העבודות בזמן הקבוע - תורה לאדריכל בכתב על האמצעים שלדעתה יש לנקוט בהם והאדריכל יהיה חייב לנקוט מיד באמצעים האמורים.
- ג. לא מילא האדריכל אחר התחייבותו לסעיף קטן ב', רשאית המועצה לבצע את העבודה כולה או מקצתה, ע"י ספק אחר או בכל דרך אחרת, ע"ח האדריכל, והאדריכל יישא בכל ההוצאות הכרוכות בכך, והמועצה תהיה רשאית לגבות או לנכות את ההוצאות האמורות, בתוספת 15% שייחשבו כהוצאות תקורה, מכל סכום שיגיע לאדריכל בכל זמן שהוא, וכן תהיה רשאית לגבותן בכל דרך אחרת.

25. העסקת מתכננים

- א. המועצה רשאית להעמיד, על פי שיקול דעתה, לאדריכל מקדמת מימון לצורך ביצוע עבודות התכנון, בכפוף לקבלת הכספים מהמשרד להגנת הסביבה.

- ב. לצורך ביצוע התכנון הנדרש לפרויקט, יועסקו מתכננים בתחומים השונים בהתאם לנדרש בהסכם זה .
- ג. המתכננים יועסקו ע"י האדריכל, ובלבד שלמועצה תהא זכות לדרוש מהאדריכל להעמיד מתכנן חלופי לצורך מתן השירותים בפרויקט או לסיים העסקת מתכנן בפרויקט והאדריכל מתחייב להיענות לדרישתה של המועצה בתוך ולא יאוחר מ- 14 יום, וזאת במשך כל תקופת הפרויקט.
- ד. המועצה תוציא הזמנת עבודה בה תורה לאדריכל להעסיק את מתכנן ו/או יועץ בתחומים ובתנאים שיפורטו בהזמנה, ובכל מקרה לא יתקשר האדריכל עם מתכנן ו/או יועץ טרם שזהותו של ותנאי העסקתו אושרו ע"י המועצה ו/או מי מטעמה שיוסמך לצורך כך, מראש ובכתב.
- ה. מובהר למען הסר כל ספק, כי האדריכל לא יהיה זכאי לכל תוספת תמורה בגין העסקת מתכנן או יועץ שלא הוצאה לגביו הזמנת עבודה חתומה בידי מורשי החתימה של המועצה עפ"י דין.
- ו. מובהר למען הסר ספק, כי אין באמור בסעיף זה לגרוע מחובתו של האדריכל להעסקת מהנדסים, מתכננים וכיו"ב בעלי תפקידים לצורך מילוי תפקידיו וחובותיו על פי הסכם זה, בלא שהדבר יזכה אותה בכל תוספת תמורה מעבר לעמלת התכנון .
- ז. האדריכל מתחייב להגיש מדי רבעון, דו"ח כספי בדבר העדר חובות לכלל נותני השירותים בפרויקט, ובכלל זה לאדריכל ו/או לצוות המתכננים המועסק בפרויקט.
- ח. האדריכל מתחייב לכך, כי שיעור מינימאלי של 90% ממקדמות המימון שיקבל לצורך תכנון הפרויקט, ככל שיתקבלו, ישולמו לנותני השירותים בפרויקט. על האדריכל יהא להציג אישורים מנותני השירותים להוכחת האמור .

26. אחריות, פיצוי ושיפוי

- א. מוסכם בין הצדדים כי האחריות הבלעדית עבור שירותי התכנון תחול על האדריכל בלבד ולפיכך אישוריה של המועצה לתוכניות ו/או למסמכים אחרים הקשורים לשירותי התכנון ו/או אשר הוכנו על ידי האדריכל על פי חוזה זה לא ישחררו את האדריכל מאחריותה המקצועית המלאה הנ"ל ואין בכך כדי להטיל על המועצה ו/או על מי מטעמה אחריות כלשהי לטיב ו/או לכשרות ו/או לאיכות שירותי התכנון ו/או התוכניות ו/או המסמכים, כאמור.

- ב. האדריכל יהיה אחראי לכל נזק ו/או הפסד ו/או הוצאה שיגרמו לרשות המקומית ו/או לצד שלישי בגין שירותי התכנון ו/או עקב כך שנשוא שירותי התכנון בשלמותו או בחלקו אינו משמש בצורה הולמת את המטרות שלשמן תוכנו.
- ג. בכלל זה, ובלא לגרוע מכלליות האמור, ישפה האדריכל את המועצה ו/או כל צד ג' בגין כל נזק או הוצאה שייגרמו עקב טעויות בבדיקת התכנון והביצוע ובבדיקת חשבונות המתכננים ו/או הקבלנים אשר לדעת מהנדס המועצה ו/או מי מטעמו שיוסמך לצורך כך יסודן בהיעדר בדיקה מקצועית וקפדנית ברמה הנדרשת מצד האדריכל.
- ד. האדריכל יהיה לבדו אחראי כלפי המועצה ו/או מי מטעמה לאבדן, נזק או קלקול לציוד מכל סוג ותאור הנמצא או שהובא על ידו ו/או על ידי מי מטעמה לצורך שירותי התכנון נשוא ההסכם.
- ה. האדריכל יהיה לבדו אחראי כלפי המועצה ו/או עובדיה ו/או כל צד ג' לכל נזק ו/או אבדן אשר יגרמו לגוף ו/או לרכוש ו/או לציוד של המועצה ו/או של עובדיה ו/או של צד ג' כלשהו אשר נגרם עקב מעשה ו/או מחדל, טעות או השמטה של האדריכל ו/או עובדיו ו/או כל מי שפועל מטעמו, תוך כדי ביצוע שירותי התכנון או בקשר אליהם.
- ו. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, האדריכל אחראית כלפי המועצה ו/או כלפי העובדים המועסקים על ידו ו/או כלפי כל אדם הפועל מטעמו ו/או כלפי צד שלישי כלשהו, לכל נזק לגוף או לרכוש או אובדן או נזק אחר מכל סוג שהוא שיגרם להם או לרכושם כתוצאה ו/או במהלך מתן שירותי התכנון, עקב מעשה או מחדל או טעות או השמטה של האדריכל או מי מטעמו.
- ז. האדריכל פוטר את המועצה ו/או עובדיה ו/או כל אדם אחר הנמצא בשירותה, מכל אחריות לכל אובדן או נזק הנמצא באחריות האדריכל כאמור בסעיפים לעיל.
- ח. האדריכל מתחייב לשפות ולפצות את המועצה על כל נזק שיגרם לה ו/או דרישה ו/או תביעה שתוגש נגדה, לרבות, הוצאות משפטיות ואחרות בקשר לכך, וזאת על פי פסק דין של בית משפט מוסמך. המועצה תודיע לאדריכל על נזק, דרישה ו/או תביעה כאמור ותאפשר לאדריכל להתגונן ולהגן על המועצה מפניה על חשבוננו.
- ט. נשאה המועצה בתשלום ו/או הוצאה ו/או נזק ו/או הפסד שנגרמו לה ו/או לרכושה ו/או לצד שלישי, לרבות האדריכל ועובדיו, בגין ו/או עקב ו/או כתוצאה משירותי התכנון, באופן ישיר או עקיף, יהיה על האדריכל להחזיר למועצה, באופן מיידי, כל תשלום ו/או הוצאה, כאמור, ולשפותה על כל הנזקים ו/או ההפסדים כאמור לעיל.
- י. המועצה רשאית לקזז מן התשלומים אשר האדריכל זכאית להם מכוח הסכם זה ו/או מכל סיבה אחרת סכומים אשר נתבעים מהמועצה על ידי צד שלישי כלשהו בגין מעשה או מחדל

שהם באחריותו של האדריכל כאמור לעיל ו/או בגין נזקים שנגרמו למועצה מחמת מעשה או מחלל שהם באחריותו של האדריכל כאמור לעיל.

27. ביטוח

מוסכם ומוצהר כי הוראות הביטוח אשר יחולו על האדריכל הינם כמפורט **במסמך 11** למכרז.

28. ערבות ביצוע

א. לא יאוחר ממועד חתימת הסכם זה, האדריכל ימסור למועצה ערבות בנקאית אוטונומית ובלתי מותנית בסכום השווה ל- 10% מסכום ההתקשרות כולל מע"מ. על נוסח הערבות להיות בהתאם לנוסח המצורף למסמכי המכרז **כמסמך 10**, והיא תעמוד בתוקף במשך תקופת ההתקשרות ועד 3 חודשים לאחר אישור המועצה בכתב כי הזוכה השלים את מלוא התחייבויותיו. הזוכה יאריך את תוקף הערבות לפי דרישת המועצה, ולא יהיה רשאי להתחיל או להמשיך בביצוע השירותים כל עוד לא הומצאה או הווארחה הערבות כנדרש.

ב. הערבות תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן

ג. הערבות תהיה בלתי מותנית וניתנת למימוש בלא צורך בהנמקה, לפי פנייה חד צדדית של ראש המועצה או גזבר המועצה, בכל מקרה שלפי קביעתם האדריכל לא ביצע את העבודות, כולן או חלקן, ו/או הפר או לא מילא את התחייבויותיו על פי חוזה זה, כולן או מקצתן, או במקרה של סכומים המגיעים למועצה בגין הפרשים הנובעים מתשלומי יתר ו/או טעויות בחשבונות האדריכל היה והערבות תחולט על ידי המועצה והחוזה לא יבוטל, ימציא האדריכל ערבות חדשה בנוסח ובתנאים זהים לזו שחולטה.

ד. למען הסר ספק, סכום הערבות שנגבה על ידי המועצה, ייהפך לקניינה הגמור והמוחלט, מבלי שתהא לאדריכל זכות כלשהי לבוא כלפי המועצה או מי מטעמה בטענות ומענות כלשהן בקשר לכך ומבלי שדבר זה יגרע מזכויותיה של המועצה לפי החוזה ו/או כל דין בגין הפרת החוזה.

ה. מובהר בזאת, כי מתן הערבויות אינו פוטר את האדריכל ממילוי כל חובותיו והתחייבויותיו כלפי המועצה עפ"י חוזה זה ובהתאם לכל דין, ואילו גבייתה ומימושה של הערבות, כולה או חלקה, על ידי המועצה, לא יהוו מניעה מצדה לתבוע מהאדריכל כל נזקים ו/או הפסדים ו/או סעדים נוספים על פי החוזה ו/או על פי כל דין בגין הפרת החוזה.

ו. עם סיום מתן כל השירותים ע"י האדריכל והשלמת כל חובותיו ע"פ אישור המועצה, ובכפוף לכך שבאותו מועד לא יהיה חייב סכומים כלשהם כלפי המועצה עפ"י הסכם זה, תשיב המועצה את הערבות לפרויקט לידי האדריכל.

29. מניעת ניגוד עניינים

- א. לעניין מניעת ניגוד אינטרסים מחויב האדריכל להוראות והתנאים הכלולים בגוף המכרז המהווה חלק בלתי נפרד מחוזה זה.
- ב. האדריכל מתחייב לעדכן את המועצה על כל שינוי שיתרחש לאחר חתימתו של חוזה זה, ככל שלדעתה עלול להעמידו ו/או מי מטעמה במצב של ניגוד עניינים או להשפיע על החלטת המועצה בדבר התקשרות עמו.
- ג. הפרת חובה זו תהווה הפרה יסודית של ההסכם.
- ד. האדריכל מתחייב כלפי המועצה, כי עם בקשה להעסקת כל בעל מקצוע, נותן שירותים, יועץ מטעמו בפרויקט, הוא ימלא שאלון ניגוד עניינים כתנאי לתחילת עבודתו והשאלון יועבר למועצה הפרויקט כחלק מאישור העסקתו בפרויקט.
- ה. הצהרת ניגוד עניינים והעתק שאלון לאיתור חשש ניגוד עניינים מצורף כמסמך 8 להסכם.

30. איסור המחאה ושיעבוד

- א. האדריכל לא יהא רשאי להעביר ו/או להמחות ו/או לשעבד לטובת צד ג' כלשהו את זכויותיו ו/או חובותיו לפי הסכם זה, כולן או מקצתן, אלה באישור מראש ובכתב של המועצה.
- ב. העברת מניות או זכויות אחרות באדריכל, במישרין או בעקיפין (ולרבות העברת זכויות בתאגיד המחזיק במישרין או בעקיפין זכויות באדריכל), בעסקה אחת או במצטבר, בשיעור העולה על 24% ייחשב כהעברת זכויות אסורה לעניין זה.

31. שינוי בהיקף השירותים הנדונים

- א. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מוסכם בזה כי המועצה תהא רשאית, מפעם לפעם ובכל עת, לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט לצמצם את היקף מתן השירותים בכל מתחם ו/או להרחיבו לדחות את המשך ביצועם, ו/או להעביר את המשך מתן שירותי התכנון באותו אתר לאדריכל אחרת ו/או לרשות המקומית עצמה, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי, ובלבד שהיקף הגדלה כלשהי, ככל שתחול, לא יגדיל את היקף השירותים בחוזה מעבר ל- 25%, או 50% באישור מליאת המועצה, ולאדריכל לא תהא כל תביעה או טענה כלפי המועצה בקשר לכך, למעט לתשלום יתרת שכר הטרחה המגיע, אם מגיע, על פי הוראות הסכם זה בקשר לשירותי התכנון שניתנו על ידה בפועל.
- ב. בכל מקרה של ביטול או צמצום שירותי התכנון ו/או העברת המשך ביצועם של שירותי התכנון לאדריכל אחר או לרשות המקומית עצמה, יעביר האדריכל, לבקשת המועצה את המשך ביצוע שירותי התכנון, כולם או חלקם, לרשות המקומית או לאדריכל האחר, לפי העניין, באופן מסודר ובשיתוף פעולה מלא, תוך מסירת כל המידע וכל המסמכים שיידרשו לעניין זה,

והאדריכל יעמוד לרשות המועצה או לרשות מי שהיא תורה גם לאחר מכן לצורך מסירת כל מידע, מסמך או שירות שיתבקשו בהקשר זה על ידה.

32. פיצויים מוסכמים

א. לא השלים האדריכל את מחויבויותיו על פי החוזה בתנאים הנקובים בחוזה זה ובהזמנת העבודה ו/או הפר את התחייבויותיו על פי חוזה זה ותנאי הזמנת העבודה, ישלם האדריכל לרשות המקומית את הסכומים שלהלן, כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש.

ב. בגין איחור בביצוע אבן דרך, הנובע מסיבה התלויה בזוכה, ישלם הזוכה למועצה פיצוי מוסכם בסך של 0.25% מהתמורה המיוחסת לאבן הדרך שבאיחור, לכל יום איחור, ועד לתקרה מצטברת של 10% מהתמורה הכוללת לפי ההסכם. הפיצוי יחול לאחר שניתנה לזוכה הודעה בכתב והזדמנות סבירה לתקן את ההפרה, למעט במקרה דחוף או בהפרה שאינה ניתנת לתיקון. אין בפיצוי המוסכם כדי לגרוע מזכות המועצה לכל סעד אחר לפי ההסכם או הדין.

ג. תשלום הפיצויים המוסכמים אינו גורע מכל טענה של המועצה בנוגע למתן השירות ו/או איכות השירות.

ד. הצדדים מצהירים כי הסכומים הנ"ל מבטאים את הנזק שהצדדים רואים אותו כתוצאה מסתברת של ההפרה בעת החתימה על החוזה. כמו כן אין בפיצוי האמור כדי לגרוע מזכויותיה האחרות של המועצה לפי חוזה זה, לרבות קיזוז ו/או חילוט הערבות הבנקאית, ו/או על פי כל דין ולרבות הזכות לתבוע את מלוא הנזקים אשר יגרמו לה כתוצאה מאיחור ו/או אי ביצוע העבודות, אי פירעון חובות לספקי שירותים ו/או אי ביצוע עבודות במועד הנקוב בהזמנה ו/או אי ביצוע בטיב ו/או ברמה הנדרשת.

ה. תשלום הפיצויים המוסכמים, כאמור לעיל, אין בו כדי לשחרר את האדריכל מהתחייבותו להשלים את ביצוע העבודות ולמלא אחר התחייבויותיו במסגרת הסכם זה, ואין בו כדי לגרוע מכל זכות אחרת של המועצה כלפי האדריכל, הן לפי הסכם זה והן לפי הוראות כל דין.

ו. המועצה תהא רשאית לנכות את הפיצויים המוסכמים כאמור, מכל סכום שיגיע לאדריכל בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבותו מהאדריכל בכל דרך אחרת. תשלום הפיצויים או ניכויים אין בו כשלעצמו משום שחרור האדריכל מהתחייבותו להשלים את העבודה או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה.

ז. קיזוז סכומי הפחתות או תשלום פיצויים מוסכמים מראש, או ניכויים, אין בהם כשלעצמם משום שחרור האדריכל מהתחייבותו להשלים את העבודה או לתקן את הליקויים או מלבצע כל התחייבות אחרת לפי חוזה זה.

- ח. למען הסר ספק, יובהר כי הפיצויים המוסכמים מראש או הניכויים אשר ייגבו מהאדריכל, לא יוחזרו לאדריכל לאחר השלמת העבודה ו/או תיקון הליקויים ו/או ביצוע ההתחייבויות.
- ט. מבלי לגרוע מזכותה של המועצה לקבלת פיצוי כמפורט לעיל, לא תיקן האדריכל ליקויים במועדים הקבועים בחוזה זה, תהא המועצה רשאית לתקן את הליקויים על חשבונו של האדריכל ותהא זכאית להשבה מיידית של כל הוצאה או נזק שנגרמו לה וכן לתקורה בגובה 15%. אין האמור גורע מכל סעד אחר העומד לרשות המועצה.
- י. לא מילא האדריכל אחרי איזו מההתחייבויותיו לפי הסכם זה, רשאית המועצה לבצע את העבודות האמורות על-ידי אדריכל אחר או בכל דרך אחרת, ובמידה שההוצאות האמורות חלות על האדריכל, תהא המועצה רשאית לגבות או לנכות את ההוצאות האמורות, בתוספת 15% תקורה, מכל סכום שיגיע לספק בכל זמן שהוא וכן לגבותן מהאדריכל בכל דרך אחרת.
- יא. הוצאה המועצה הוצאה או שילמה תשלום שהיה על האדריכל לשלמו עפ"י כל הסכם או דין, ישפה האדריכל את המועצה בגין הוצאה או תשלום כאמור תוך 7 ימים מיום שיידרש לכך ע"י המועצה בתוספת 15% תקורה.
- יב. אין באמור לעיל כדי לגרוע מכל סעד או תרופה להם זכאית המועצה על פי כל דין.
- יג. המועצה תהא זכאית לקזז כל סכום המגיע ממנה לאדריכל, כנגד הוצאות שנגרמו לה עקב הפרת ההסכם על ידי האדריכל, וכנגד כל סכום המגיע לה מאת האדריכל.
- יד. אין באמור לעיל, כדי לפגוע בזכויותיה של המועצה על פי חוזה זה ועל פי כל דין.

33. ביטול ההסכם

בלי לפגוע ו/או לגרוע מכל זכות המוקנית לרשות המקומית על פי הסכם זה ו/או על פי דין ועל אף כל הוראה אחרת בהסכם זה, בכל אחד מהמקרים המנויים להלן תהיה המועצה רשאית להביא הסכם זה לסיומו ע"י הודעה בכתב לאדריכל ולחייב את האדריכל בעד כל נזק או הוצאה שנגרמו לה וכל פיצוי המגיע לה, ולעכב לשם כך כל תשלום ו/או ציוד של האדריכל שיימצא ברשותה לשם פירעונם; ניתנה הודעה כאמור לפי סעיף זה, יסתיים הסכם זה בתאריך שיהיה נקוב בהודעה האמורה ולא לפני תום 96 שעות לאחר שתימסר הודעת ביטול לאדריכל, או 7 ימים לאחר משלוחה בכתב בדואר רשום לספק לפי כתובתו הנקובה בהסכם זה, הכל לפי המוקדם יותר. ואלה המקרים:

- א. אם הוגשה נגד האדריכל בקשה לחדלות פירעון או כשניתן נגדו צו כינוס נכסים לגבי נכסיו כולם או חלקם, או שמונה כונס נכסים זמני או קבוע לרכושו או לחלק מרכושו, או במקרה של תאגיד, נתקבלה על ידו החלטה על פירוק מרצון, או כשהוגשה נגדו בקשה לפירוק, או ניתן נגדו צו פירוק או שמונה לו מפרק או מפרק זמני, או כשהוגשה בקשה להקפאת הליכים ו/או שהוא הגיע לפשרה או סידור עם נושיו כולם או חלקם, או שהוא פנה לנושיו למען קבל ארכה או פשרה

- למען הסדר איתם בהתאם חוק חדלות פירעון ושיקום כלכלי, תשע"ח-2018 ו/או לפקודת החברות (נוסח חדש) התשמ"ג – 1983.
- ב. הוטל עיקול זמני או קבוע על נכסי האדריכל או נעשתה פעולה כלשהי של הוצאה לפועל לגבי נכסיו, כולם או חלקם, והעיקול או הפעולה האמורה לא הופסקה או לא הוסרו לחלוטין תוך 30 יום ממועד ביצועם.
- ג. במקרה והאדריכל הפסיק את העבודה למשך 14 ימים ללא סיבה מספקת, לדעתה של המועצה, או אם האדריכל הסתלק מביצוע חוזה זה.
- ד. כשאין האדריכל מתחיל בביצוע העבודה ו/או חלקה, או שהוא מפסיק את מהלך ביצועה ו/או ביצוע חלקה, או שהוא אינו מבצע ו/או מבצע חלקה ברציפות לפי לוח הזמנים שנקבע ואושר על ידי המועצה, או שאינו מבצע את העבודות בקצב הדרוש להשלמתן על פי לוח הזמנים, או שהינו מפר התחייבות מן ההתחייבויות המוטלות עליו על פי חוזה זה ואינו מצטיית תוך 3 ימים ו/או תוך פרק זמן אחר שנקבע על ידי המועצה בהודעה שנמסרה לאדריכל בכתב, להוראה בכתב של המועצה להתחיל או להמשיך בביצוע העבודה או לבצעה ברציפות בקצב הדרוש ו/או לפי לוח הזמנים ו/או לקיים התחייבות.
- ה. כשהמועצה נוכחה לדעת כי האדריכל אינו מסוגל לעמוד בדרישות החוזה מסיבה בריאותית, כספית, טכנית או מכל סיבה אחרת. ובמקרה והאדריכל תאגיד – "בעלי האדריכל ו/או מנהליו".
- ו. בכל מקרה בו האדריכל הפר חוזה זה בהפרה יסודית, או שהאדריכל הפר חוזה זה הפרה לא יסודית וזו לא תוקנה תוך 10 יום מיום שהאדריכל יידרש לעשות כן או תוך פרק זמן אחר כפי שנקבע על ידי המועצה בהודעה שנמסרה לאדריכל בכתב.
- ז. כשהאדריכל הסב את החוזה, כולו או מקצתו, לאחר, או העסיק קבלן משנה ו/או בעל מקצוע בביצוע העבודות של הפרויקט בלי הסכמת המועצה מראש ובכתב.
- ח. כשהאדריכל או אדם אחר בשמו של האדריכל, נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, או טובת הנאה בקשר להסכם, או לכל דבר הכרוך בביצוע ההסכם.
- ט. כשהאדריכל מתרשל בביצוע ההסכם.
- י. האדריכל אינו ממלא את הוראות המועצה ו/או נציגיה המורשים לצורך הסכם זה, ולא נענה לדרישותיה תוך פרק זמן סביר ו/או תוך פרק הזמן שנקבע לכך על ידי נותן ההוראה.
- יא. אם נפתחה חקירה פלילית או ננקטו הליכים פליליים נגד האדריכל ו/או מי מבעלי מניותיו ו/או מי ממנהליו ו/או הוגש כנגדו/ם כתב אישום ו/או הורשע בדין פלילי בגניבה, בלקיחה או מתן שוחד ו/או בכל מעשה מרמה ו/או זיוף ו/או בקשר עם עבירות תכנון בנייה ו/או עם תחום עיסוקו ו/או עם תפקידו באופן שיש בו כדי לפגוע בשמה הטוב ו/או בתדמיתה של המועצה בעיני הציבור.
- יב. התברר, כי הצהרה כלשהי של האדריכל שניתנה בקשר עם חתימת חוזה זה איננה נכונה, או שהאדריכל לא גילה עובדה מהותית אשר לדעת המועצה היה בה כדי להשפיע על ההתקשרות עם האדריכל.
- יג. כשהאדריכל הפר הוראה מהוראות סעיפים 16, 17, 18, 19 המהווים סעיפים יסודיים ועיקריים בחוזה זה, כמשמעותם בחוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), התשל"א-1970.
- יד. אין המקרים המנויים לעיל כעילות ביטול החוזה בבחינת רשימה סגורה ואין במנייתם כדי לגרוע מזכות הביטול של המועצה בגין הפרת חוזה, עפ"י כל דין, וכן מהסעדים הנוספים ו/או

החלופיים העומדים לרשותה עפ"י כל דין ועל פי חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה) תשל"א- 1970 ועל פי הדין, ולרבות מימוש הערבות או חלק ממנה, ומבלי לגרוע מהזכויות האמורות, תהיה המועצה זכאית לכל אחד מהסעדים הבאים: לתבוע את אכיפת החוזה ו/או את ביטולו וכן להעביר ביצוע העבודות על פי מסמכי ההסכם לאדריכל אחר או לבצען בכל דרך שתמצא לנכון.

טו. לא יראו בשימוש המועצה בזכויותיה על פי החוזה, לרבות עפ"י סעיף זה ו/או עפ"י דין, כביטול החוזה על ידי המועצה, אלא אם המועצה הודיעה על כך במפורש ובכתב, והאדריכל יהיה חייב לעמוד בכל התחייבויותיו על פי החוזה כל עוד לא ניתנה לו הודעה על ביטולו.

טז. השתמשה המועצה בסמכות כלשהי מהסמכויות או בזכות כלשהי מהזכויות שהוקנו לה בחוזה וביטלה את החוזה/ הפסיקה את ביצועו, כולו או מקצתו, לא יהיו לאדריכל על טענות ו/או תביעות ו/או כל דרישה אחרת בגין נזקים/ הפסדים שנגרמו לו, כולל עבור פגיעה במוניטין/ אובדן רווחים.

יז. בוטל ההסכם כאמור לעיל, לא תהיה המועצה חייבת לשלם לאדריכל כל תשלומים עקב הבאת ההסכם לקיצו מלבד התמורה שתגיע לאדריכל בגין העבודות שביצע בפועל, עד מועד סיום ההסכם.

יח. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, האדריכל מתחייב בזאת כלפי המועצה כי היה והמועצה תחליט, מכל סיבה שהיא, לממש את זכותה לסיים את ההתקשרות עם האדריכל, האדריכל נותן בזאת את הסכמתו מראש להסב את ההסכמים בינו לבין נותני השירותים השונים בפרויקט (מתכננים, יועצים וכו') שיעסיק לצורך ביצוע העבודות, כולם או מקצתם, על-פי בקשתה ושיקול דעתה המלא של המועצה, למועצה ו/או למי מטעמה. כן מתחייב האדריכל, כי בהסכמים שיכרתו בינה לבין נותני השירותים השונים בפרויקט (מתכננים, יועצים, וכו') ייכלל סעיף המחייב את נותני השירותים, במקרה והעסקתם על-ידי האדריכל תסתיים מטעם של סיום התקשרות בין האדריכל למועצה, להסכים בכתב ומראש להסבת ההסכם למועצה ו/או למי שיבוא בנעליה, בהתאם לבקשת המועצה ולפי שיקול דעתה הבלעדי. הפרת סעיף זה מהווה הפרה יסודית של ההסכם בין הצדדים.

34. עיסוק בהרשאה וניהול ספרים ופרטי חשבון בנק

- א. האדריכל מצהיר כי ברשותו תעודת "עוסק מורשה" לפי חוק מס ערך מוסף, תשל"ו 1976.
- ב. האדריכל מצהיר כי הוא מנהל ספרים כדין ופועל במסגרת עבודתו נשוא חוזה זה כנדרש עפ"י כל דין כלפי שלטונות המס ובכלל, וכי ימשיך ויעשה כן במהלך כל תקופת תוקפו של חוזה זה.
- ג. האדריכל מצהיר ומתחייב כי הוא מנהל תיק ניכויים כדין לכל עובדיו, ומפריש עבורם את כל ההפרשות הנדרשות על פי הדין, וכי הוא ימשיך ויעשה כן בכל תקופת חלותו של חוזה זה.
- ד. במעמד חתימתו של החוזה ו/או סמוך לכל שנת כספים חדשה, ימציא האדריכל למועצה אישור על גובה ניכוי מס במקור מטעם פקיד השומה. מוסכם בזאת כי במידה ולא יומצא לרשות

המקומית אישור כאמור במועד, לא יהא זכאי האדריכל לכל החזר מהמועצה בגין סכומי ניכוי שנוכו משכר עבודתו בהיעדר אישור כאמור, וזאת על אף שהמציא אישור לאחר מכן.

ה. בנוסף לאמור לעיל, ימציא האדריכל לרשות המקומית במעמד חתימתו על החוזה, טופס עדכון פרטי חשבונו בבנק. טופס זה יהא חתום על ידי האדריכל ומאושר על ידי רו"ח או עו"ד מטעמו, וכן מאושר על ידי הבנק בחתימת מורשי החתימה מטעמו.

ו. מובהר בזאת כי באם עוכב תשלום כלשהו המגיע לאדריכל מחמת היעדרו של טופס כאמור ו/או מחמת פרטים מתאימים החסרים בטופס זה, לא יהא עיכוב כאמור בבחינת הפרת חוזה מטעם המועצה והאדריכל לא יהא זכאי לכל תשלום נוסף בגין העיכוב לרבות עבור הפרשי הצמדה, ריבית, וכיו"ב.

35. ראייה בדבר תשלומים

ספרי המועצה וחשבוניותיה, ישמשו ראיה לכאורה בכל הנוגע לתשלומים ששולמו לאדריכל ומועדיהם.

36. שונות

א. אין לשנות תנאי מתנאי חוזה זה אלא במסמך בכתב החתום על ידי שני הצדדים. כל תיקון או תוספת לחוזה זה ייערכו בכתב, שאם לא כן, לא יהא להם כל תוקף.

ב. שום ויתור, או הימנעות מפעולה במועדה, או ארכה שתינתן, לא יחשבו כוויתור מצד המועצה או האדריכל על זכות מזכויותיהם והם יהיו רשאים להשתמש בזכויותיהם, כולן או מקצתן בכל עת שימצאו לנכון.

ג. חוזה זה הינו חוזה ממצה, והוא כולל את כל ההסכמות שבין הצדדים. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל מוסכם, כי כל הסכם ו/או זיכרון דברים ו/או הסכמה אחרת, בכתב או בעל פה, שהוסכמו בין הצדדים ושאינם כלולים בחוזה זה – בטלים.

ד. כתובות הצדדים לעניין חוזה זה, הינם כנקוב בכתרת לחוזה זה. כל הודעה שתישלח מצד למשנהו בהודעת פקסימיליה ולה מצורף אישור בדבר העברת המסמכים במכשיר הפקס, לפי מספרי הפקסימיליה שצוינו בכתרת החוזה, תחשב כהודעה לצרכי חוזה זה.

ה. כמו כן, משלוח דברי דואר על ידי שימוש בדואר רשום לפי כתובתם של הצדדים דלעיל, תחשב גם היא להודעה, אלא-אם-כן הודיע צד למשנהו על שינוי בה. הודעות אלו תחשבה כאילו הגיעו לתעודתן בתום 72 שעות מעת מסירתה למשלוח במכשיר הפקסימיליה ו/או בדואר, לפי העניין, ואם נמסרה ביד, בעת מסירתה.



ו. לבתי המשפט המוסמכים במחוז שהמועצה משויכת לו, תהא סמכות השיפוט ייחודית ובלעדית לדון בכל תביעה שתוגש בכל הנוגע להסכם זה.

קיים כיסוי להוצאה הכרוכה בהרשאה מהמשרד להגנת הסביבה. מובהר בזאת, כי התמורה עבור מתן השירותים נשוא חוזה זה, תועבר לאדריכל אך ורק לאחר קבלת הכספים מהגוף ו/או משרד הממשלתי הממון, ובהתאם להנחיותיו בדבר תשלומים. התמורה תשולם אך ורק בעת שחרור כספים מהגוף הממון ו/או מהמשרד הממשלתי בלבד ואיחור בתשלום הנובע מעיכוב העברת הכספים מהגוף הממון לא תיחשב כאיחור בתשלום ע"פ החוזה שלעיל ואינה מהווה בשום צורה שהיא עילה לעיכוב או ביטול מתן השירות ע"י התכנן.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

ראש המועצה: _____
גזבר המועצה: _____

האדריכל
אימות חתימה
אני הח"מ עו"ד _____, ב"כ האדריכל, מאשר כי הסכם זה נחתם כדין על ידי ה"ה מטעם _____, האדריכל, המורשה על פי הוראות מסמכי התאגיד לחתום על התחייבות זו ובחתימתו יש בכוחו לחייב את התאגיד לעניין הסכם זה.
_____ עו"ד



מסמך 10

לכבוד

מועצה מקומית יפיע

ג.א.נ.,

הצהרת סודיות

אני הח"מ, מס' ת.ז. _____, מנכ"ל המציע, מצהיר ומתחייב בזאת, כדלקמן:

1. המציעה מתחייבת בזאת לשמור בסודיות מוחלטת את כל המידע ו/או הנתונים ו/או הפרטים האישיים, ו/או מסמכים ו/או ניירות העבודה של מחלקת הנדסה ו/או מינהלת הפרויקט ו/או של תכנון הפרויקט, אשר אינם נחלת הכלל ואשר הגיעו לידי האדריכל כתוצאה מהעבודה בפרויקט.
2. המציעה לא תמסור ו/או לא תעביר ו/או לא תודיע ו/או לא תפרסם ו/או לא תגרום לפרסום של כל מידע שיגיע לידיה במסגרת העבודה ללא אישור מראש ובכתב של המועצה, זולת לאנשים המורשים והמוסמכים לקבל את המידע במסגרת תפקידם ברשות המקומית ו/או במינהלת הפרויקט.
3. בהיותו של האדריכל המנהל את הפרויקט באמצעות מערכות ממוחשבות ו/או באמצעות תוכנות לעבודה בתחום התכנון ההנדסי ו/או בתחום התכנון ו/או בקרת איכות לצורך תכנון הפרויקט, המציע מתחייב ומצהיר, כי הוא נוקט ויש בידו את כל האמצעים הנדרשים והנאותים לאבטחת המידע והגיש אליו באמצעות אמצעים טכנולוגיים מתאימים שימנעו כניסה של לא מורשים לקבלת המידע. המציע מתחייב לא למסור לגורמים לא מורשים את הסיסמא ו/או כל אמצעי גישה, אלא אם תקבל על כך אישור מפורש מוקדם מהגורמים המוסמכים ברשות.
4. התחייבות זו תחייב את המציע הן בתקופת העבודה בפרויקט והן עם סיום העבודה מסיבה כלשהי אף בטרם הסתיים הפרויקט.
5. המציע מתחייב להכליל בכל חוזי ההתקשרות שלו עם עובדיו ו/או בעלי מקצוע שיועסקו במסגרת פרויקט זה על התחייבות על שמירת סודיות, אי מסירת מידע או אמצעי גישה למערכות המידע הקשורות לפרויקט.
6. המציע מצהיר, כי ידוע לו שאי מילוי התחייבויותיו כאמור עלולה לגרום נזק לרשות המקומית והוא אף עלול להגיע לביצוע עבירה פלילית.

ולראייה באתי על החתום:

שם ושם משפחה _____ תפקיד _____ תאריך _____

אישור

הנני מאשר בזה כי ביום _____ הופיעה בפני, _____ עו"ד מ.ר. _____, במשרדי שברחוב _____ מר/גב' _____ נושא/ת ת.ז. _____ שמשפחה _____/המוכר/ת לי באופן אישי, אישר/ה את תצהירו/תצהירה דלעיל וחתם/וחתמה עליו בפני.

עו"ד

חותמת



מכרז פומבי מספר 12/2026 עבור הכנת תוכניות להצללה ולקירור וניהול ביצוע פיילוט להצללה
אופרטיבית באמצעות עצים במועצה מקומית יפיע

מסמך 11

אישור קיום ביטוחים

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים					
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.							
מבקש האישור*		המבוטח		אופי העסקה*		מעמד מבקש האישור	
שם : מועצה מקומית יפיע ו/או חברות קשורות		שם :		שירותי תכנון, אדריכלות		משכיר שוכר זכיון קבלני משנה מזמין שירותים מזמין מוצרים אחר :	
ת.ז.ח.פ. :		ת.ז.ח.פ. :		נוף, ייעוץ מקצועי, סקר עצים, ניהול פרויקט, פיקוח עליון ותיאום ביצוע			
מען : יפיע		מען :					
כיסויים							
סוג הביטוח חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים	
					מטבע		
רכוש	ביט				₪	309- ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, 313- כיסוי בגין נזקי טבע, 314- כיסוי גניבה פריצה ושוד, 316- כיסוי רעידת אדמה, 328- ראשוניות	
צד ג'	ביט				2,000,000	302- אחריות צולבת, 304- הרחבת שיפוי, 307- צד ג' קבלנים וקבלני משנה, 309- ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, 315- כיסוי לתביעות המל"ל, 321- מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח- מבקש האישור, 322- מבקש האישור ייחשב כצד ג' בפרק זה, 328- ראשוניות, 329- רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג'	
אחריות מעבידים	ביט				20,000,000	304- הרחבת שיפוי, 309- ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, 319- מבוטח נוסף היה וייחשב כמעבידם של מי מעובדי המבוטח, 328- ראשוניות	
אחריות מקצועית	ביט				1,000,000	301- אובדן מסמכים, 303- דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע במסגרת כיסוי אחריות מקצועית, 304- הרחבת שיפוי, 309- ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, 321- מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח- מבקש האישור, 325- מרמה ואי יושר עובדים, 326- פגיעה בפרטיות במסגרת כיסוי אחריות מקצועית, 327- עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח, 328- ראשוניות, 332- תקופת גילוי (12 חודשים)	
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח 5 (א)*) :							
ביטול/שינוי הפוליסה*							
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.							
חתימת האישור							
המבטח :							

נספח א'

ערבות לקיום החוזה

תאריך:

לכבוד
מועצה מקומית יפיע
יפיע, רח' 302

א.ג.ג.,

הנדון: כתב ערבות מס':

אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסך של _____ ₪ (במילים: _____ ₪ בלבד) להלן: "סכום קרן הערבות" כשהוא צמוד לעלייתו בלבד של המדד באופן המפורט להלן, וזאת להבטחת קיום כל התחייבותיו של _____ (להלן: "החייב") ומתן השירותים ע"פ חוזה מספר 12/2026 להכנת תוכניות להצללה ולקירור וניהול ביצוע פיילוט להצללה באמצעות עצים במועצה מקומית יפיע.

אופן חישוב ההצמדה:
בכתב ערבות זה תהיה למונחים שלהלן המשמעות שלצידם:

"המדד" משמעו: מדד מחירי תשומה בבניה למגורים כפי שהוא נקבע ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, בין אם הוא פורסם כל ידה ובין אם פורסם על ידי כל מוסד ממשלתי אחר או משרד רשמי אחר, או כל מדד אשר יבוא כדין במקומו.

"המדד הבסיסי" משמעו: המדד המתאריך לחודש יוני 2026 שפורסם ב- 15 לחודש יולי שלאחריו (או סמוך למועד זה) בשיעור _____ נקודות (קרי: המדד הידוע במועד הגשת ההצעה).

"המדד הקובע" משמעו: המדד שיפורסם לאחרונה לפני יום התשלום עפ"י כתב ערבות זה. בכל מקרה בו יתברר בעת ביצוע תשלום על פי כתב ערבות זה כי המדד הקובע עלה לעומת המדד הבסיסי, יוגדל בהתאם סכום הדרישה, כפי שיעור עלייתו של המדד הקובע בהשוואה למדד הבסיסי, הכל לפי חישובי הבנק.

למניעת ספק מובהר בזאת כי אם המדד הקובע יהיה נמוך מהמדד הבסיסי או שווה לו, לא תחושב הצמדה ואנו נשלם לכם את סכום קרן הדרישה שתדרשו.

(א) אנו נשלם לכם כל סכום שיידרש על ידיכם עד לגובה סכום קרן הערבות (לעיל ולהלן: "קרן הדרישה"), כשהוא צמוד לפי האמור בסעיף 1 לעיל, בתוך 7 ימים מיום קבלת דרישתכם, מבלי שתהיה עליכם חובה לבסס את דרישתכם ו/או לדרוש תחילה את התשלום מאת החייב.

הדרישה לתשלום צריך שתהיה ערוכה בכתב וחתומה, עליה להימסר במקור ולהתקבל בסניף הבנק המצוין בכתב ערבות זה על פי הכתובת המצוינת בו והכל בשעות העבודה בהן הסניף פתוח לקהל.

(ב) דרישה בפקסימיליה או במברק או בתקשורת מחשבים או כל כיוצא בזה לא תיחשב כדרישה מספקת לצורך ערבות זו ולא נשלם על פיה.

(ג) הוצאת ערבות זו לטובת מספר מוטבים, כי אז כל דרישה על פיה צריכה להיעשות ע"י כולם ביחד והתשלום על פי הערבות יבוצע על ידינו לכולם יחד.

ערבות זו תישאר בתוקף עד ליום _____ ועד בכלל או עד שיבוצע התשלום על פיה. כל דרישה לתשלום על פיה צריכה להתקבל על ידינו ולא יאוחר מהמועד האמור - לאחר מועד זה תהיה הערבות בטלה ומבוטלת ודרישה שתתקבל על ידינו - לא תיענה.

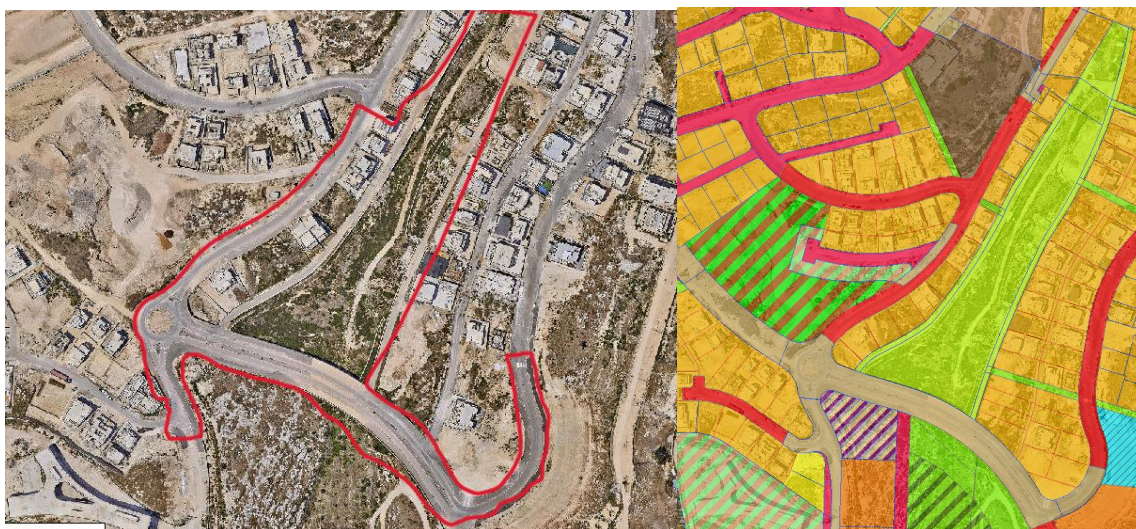
ערבות זו ניתנת להארכה מדי פעם בהתאם לדרישת המועצה.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ו/או להסבה.

הבנק

מתחמים מוצעים

1. שכונה דרומית חדשה - פארק דרומי



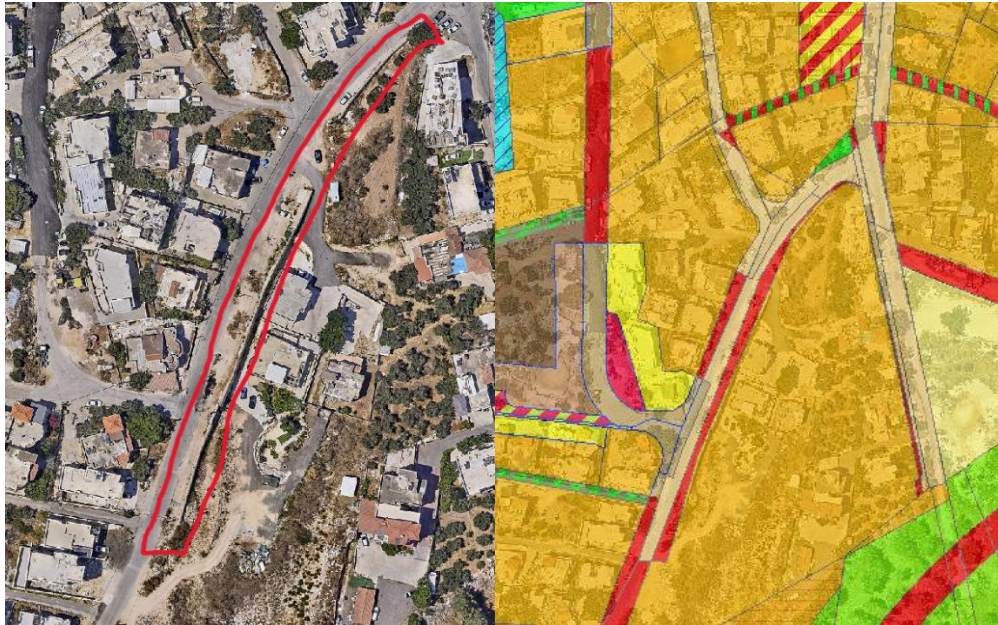
מידע כללי :

- שכונה דרומית חדשה
- גוש 16873 חלקות 166 ואחרים
- תב"ע : 257-0986562

השטח המסומן נמצא בשכונה הדרומית החדשה ביישוב, המגרשים שוקו ע"י המדינה ומתבצעת בה בנייה מסיבית, הקטע מכיל מדרכה רחבה המשמשת כמסלול הליכה פעיל, פארק שכונתי גדול מאד , והשטח צמוד לקמפוס העירייה המכיל פונקציות רבות בנוסף לפארק גדול ואנפי תיאטרון. אורך הקטע כ 1060 מטר (מדרכות בלבד).

2. כביש ראס אסמאעיל

3.



- כביש ראס אסמאעיל
- גוש 16873 חלקות 29
- תב"ע : ג/9607

השטח נמצא באזור הדרומי של היישוב, בשכונת ראס אסמאעיל, בכביש מבוצעות בימים אלה עבודות פיתוח ויוקצה שטח רחב לגינון במדרכה, השטח משמש כטיילת פעילה נוכח הנוף על עמק יזרעאל, בכביש ישנם עסקים פעילים כגון : סופר מרקט ומוסך .
אורך הקטע כ 155 מ' .

3. שכונה דרומית ופארק חדש



- שכונה דרומית חדשה
- גוש 16873 חלקות 95 ואחרים
- תבי"ע : 257-0986562

- השטח נמצא באזור הדרום מערבי של היישוב, בשכונה הדרומית, רוחב המדרכות בכביש גדול ברובו מ 3 מ', והוא מוליך לפארק המערבי שבוצע בשנתיים האחרונות, בפארק יותקנו משחקיות ויהיה מוכן לשימוש.
- אורך הקטע כ 374 מ' , (מדרכות בלבד).

4. כביש המתנ"ס



- שכונת לקלום
- גוש 16877 חלקות 44 ואחרים
- תב"ע : ג/12761

השטח נמצא בשכונת לקלום, רוחב המדרכות בכביש גדול ברובו מ 3 מ', והוא צמוד למתנ"ס של היישוב.

- אורך הקטע כ 200 מ', (מדרכות בלבד).

5. כביש עומר אלמוכתר

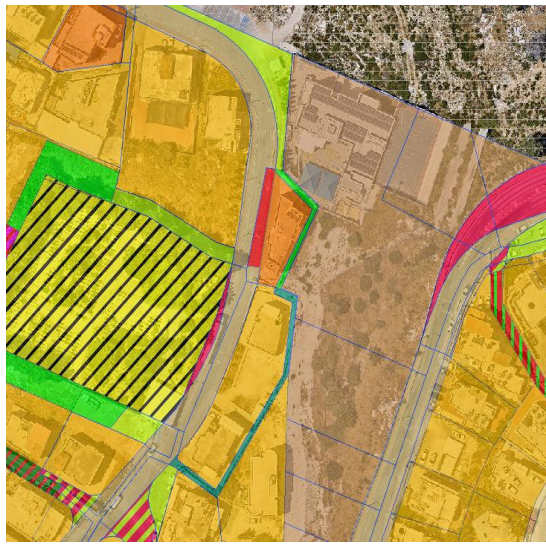


- שכונת לקלום
- גוש 16877 חלקות 43 ואחרים
- תב"ע : ג/12761

השטח נמצא בשכונת לקלום, רוחב המדרכות בכביש גדול ברובו מ 3 מ', והוא צמוד למסגד עומר אלמוכתר, בכביש יש גני ילדים, תחנות אוטובוס ומסגד.

- אורך הקטע כ 210 מ', (מדרכות בלבד).

6. שכונת אלשמאלי



- שכונת אלשמאלי
- גוש 16881 חלקות 41 ואחרים
- תב"ע : ג/6429

השטח נמצא בשכונת אלשמאלי, רוחב המדרכות בכביש גדול ברובו מ 3 מ', והוא צמוד לבית ספר יסודי אלשמאלי, בקטע קיים חניון גדול המשמש את השכונה ואת בית הספר, ובית קברות.

- אורך הקטע כ 235 מ', (מדרכות בלבד).

7. שכונת מראח אלגוזלן



8. שכונת מראח אלגוזלן

9. גוש 16875 חלקות 20 ואחרים

10. תב"ע : ג/9607

השטח נמצא בשכונת מראח אלגוזלן, רוחב המדרכות בכביש גדול ברובו מ 3 מ', והוא צמוד לבית ספר תיכון אלמראח, בקטע קיים חניון גדול המשמש את השכונה ואת בית הספר, בית ספר תיכון, ועסקים שונים.

11. אורך הקטע כ 285 מ', (מדרכות בלבד).

סיכום:

הקטעים שנבחרו מכסים את רוב שכונות היישוב, במחשבה לשנות את האופי העירוני ביישוב לירוק, לייצר יותר מסלולי הליכה מוצללים, רחבות ופארקים נוחים ומוצללים.

נלקחו בחשבון כמובן תנאי הסף של הקול קורא והקטעים נבחרו בהתאם לכך, תוך מתן עדיפות עליונה לכבישים הפעילים ביותר, ואלה שיש בהם תנועת הולכי רגל מתמדת, בקרבת בנייני ציבור ופארקים עירוניים, כך שהפרויקט ייתן מענה לכמה שיותר תושבים.

טבלה מסכמת:

מס' קטע	שכונה	אורך מדרכות (מ')	שימושים	שטח הקטע (מ"ר)	תאור
1	שכונה דרומית	1060	שצ"פ, מגורים, מבני ציבור	34100	מסלול הליכה, פארק עירוני, קמפוס העירייה
2	ראס אסמאעיל	155	מגורים ומסחר	1100	מסלול הליכה, נוף לעמק, שטח גינון ברצועת הדרך
3	שכונה דרומית	748	שצ"פ, מגורים, מבני ציבור	12400	מסלול הליכה, פארק עירוני, קמפוס העירייה
4	לקלום	200	מגורים ומסחר, מבני ציבור	2300	כביש צמוד למתנ"ס יישובי
5	לקלום	420	מגורים, מבני ציבור	2200	גני ילדים, תחנות אוטובוס, מסגד
6	שמאלי	235	מגורים, מבני ציבור	1400	כביש צמוד לבית ספר יסודי, חניון ציבורי
7	מראח אלגוזלן	285	מגורים, שצ"פ, מבני ציבור	5600	חניון שכונתי, ב"ס תיכון, רצועת גינון בכביש



נספח ג' - מתודולוגיה להכנת תוכנית פעולה להצללה ולייעור עירוני וביצוע סקר העצים

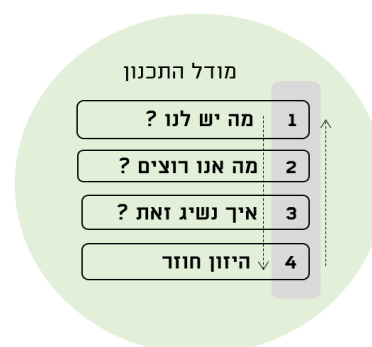
מטרה

נספח זה מציג בתמציתיות מתודולוגיה להכנת תוכנית פעולה להצללה ולייעור עירוני, תוך התייחסות ל: שלבים המרכזיים בהכנת התוכנית; היקף העבודה המוערך והתמיכה המקצועית הנדרשת בכל שלב; התוצרים הנדרשים בכל שלב; והתהליכים, השיטות והכלים המרכזיים שיידרשו לצורך הכנת התוכנית. המדריך מיועד לשימוש הצוות המוביל את הכנת התוכנית ברשות וליועצים המקצועיים המלווים את אותו.

תוכנית לייעור עירוני

תוכנית פעולה לייעור עירוני והצללה הינה מפת דרכים לשדרוג היער העירוני בטווח הקצר, הבינוני והארוך וכוללת חזון עירוני, מטרות, יעדים ופעולות למימוש חזון זה. התוכנית מבוססת על בחינה יסודית של המצב הקיים וכוללת את סך הצעדים והמשימות שיש לבצע על מנת להשיג את המטרות והיעדים שהוגדרו. התוכנית מתווה את האופן שבו הצוות האמון על היער העירוני ברשות יתכנן, יבצע ינהל ויתחזק בצורה איכותית את היער העירוני עם דגש על הצללת המרחב העירוני באמצעות העצים, ויטמיע פתרונות וכלים פרקטיים למימוש מטרה זו.

מודל התכנון



התהליך בנוי מארבעה פרקים מרכזיים:

1. מיפוי וניתוח מצב קיים
2. תוכנית אסטרטגית - הגדרת חזון, מטרות, יעדים ופעולות
3. תוכנית יישום - הגדרת אופן הביצוע של הפעולות השונות
4. תוכנית ניטור, מדידה והערכה - בניית מנגנון לניטור והערכת ההצלחה והתאמה מחדש של התוכנית



עקרונות עבודה על התוכנית

עבודה משותפת של מגוון יחידות בעיריה

תכנון וניהול של היער העירוני הם תחומים רוחביים המשלבים היבטים סביבתיים, הנדסיים, תכנוניים, אגרונומיים, קהילתיים, תחזוקתיים ועוד. לפיכך, מעורבים בהם גורמים רבים ברשות המקומית, מיחידות מגוונות: הנדסה, גנים ונוף/שפ"ע, איכות הסביבה, תשתיות, קהילה ועוד. לכל אחד מהגורמים תפקיד ייחודי ומשלים בתהליך, ועל כן יש חשיבות רבה למעורבות ולשיתוף של כלל הגורמים הרלוונטיים בהכנת התוכנית וביישומה.

השתתפות הציבור

היער העירוני הוא מרכיב מרכזי במרחב הציבורי ובאיכות החיים של תושבי העיר, ולכן חשוב שלתושבים יהיה תפקיד בעיצובו ובקביעת סדרי העדיפויות לפיתוחו. שיתוף הציבור בתהליך הכנת התוכנית מאפשר לזהות צרכים מקומיים, ערכים תרבותיים וחברתיים, לחזק את תחושת השייכות והאחריות המשותפת למשאב זה ולהפחית התנגדויות. חשוב לשתף את הציבור בשלבים השונים של גיבוש התוכנית ובאמצעים מגוונים: שאלונים, קבוצות מיקוד, ראיונות עומק עם דמויות מפתח ועוד. מומלץ לשלב במהלך זה את אגף הקהילה או הגורם הרלוונטי ברשות לשיתופי ציבור, ו/או יועץ חיצוני המומחה לתחום.

מעורבות ההנהלה

מעורבות ההנהלה הבכירה של הרשות המקומית – ראש הרשות, מנכ"ל, מהנדס העיר, הגזבר ומנהלי האגפים – היא תנאי מרכזי להצלחתה של התוכנית. הנהלה מחויבת מספקת גיבוי ארגוני, מבטיחה הקצאת משאבים ותקציבים, ומאפשרת שילוב של התוכנית במדיניות העירונית הכוללת. יש לעדכן את ההנהלה הבכירה כבר בראשית העבודה על התוכנית ובנקודות מפתח בהתקדמות.

קבלת החלטות מבוססת נתונים



ניהול יעיל ובר-קיימא של היער העירוני מחייב הסתמכות על נתונים עדכניים, מקיפים ונגישים. החלטות מושכלות לגבי נטיעה, תחזוקה, גיזום, השקיה, הצללה ותיעדוף השקעות נובעות מהבנה מבוססת של מצבו של היער העירוני. בהתאם לכך, הפרק הראשון בתוכנית, מיפוי וניתוח המצב הקיים, כולל בחינה יסודית, מקיפה ומעמיקה של היער העירוני ממגוון היבטים ומהווה בסיס להכנת התוכנית. מטרת הפרק האחרון, תוכנית מדידה וניטור, הינה בניית בסיס נתונים אודות עצים והצללה, בהתאמה למיקוד והדגשים של התוכנית.

תוכנית פעולה יישומית

תוכנית זו אינה מסתיימת בתכנון אסטרטגי עקרוני, אלא זו תוכנית פעולה, במטרה להשתלב בתכניות העבודה ובתקציבי הרשות.

ישנם מספר אמצעים להגברת היישומיות של התוכנית:

א. תוכנית היישום, הפרק השלישי בתוכנית הפעולה, מתארת כיצד הפעולות השונות יבוצעו, ומפרטת עבור כל פעולה: לוחות זמנים, אחריות, מימון ותקציב.

ב. יש לחשוב כבר בתחילת הדרך כיצד יראה התוצר הסופי של התוכנית, כך שהוא ישתלב באופן המתאים ביותר במנגנוני העבודה ברשות.

ג. יש לבחון כיצד התוכנית משתלבת התוכנית המתאר של הרשות.

ד. יש לשקול לשלב מהלכים טקטיים במקביל לתכנון האסטרטגי. כבר בשלב המיפוי כדאי לזהות הזדמנויות לפרויקטים ברי ביצוע בטווח הקרוב, במקביל להכנת התוכנית, שיעניקו לכל השותפים תחושה של עשייה ולא רק עיסוק בתיאוריה, ויהוו מנוף לעשייה רחבה יותר בהמשך.

הצללת המרחב הבנוי

התוכנית תתייחס לכלל היער העירוני, הקיים והעתיד, אבל הדגש הוא על הצללת המרחב הבנוי באמצעות עצים.

נטיעות חדשות לצד שימור עצים קיימים

התוכנית תעסוק בהרחבה בתכנון וביצוע של נטיעות חדשות, לצד שימור העצים הקיימים - הן מבחינת מדיניות מניעת כריתות והן מבחינת טיפול ותחזוקה.



מינוי גורם מוביל

יש למנות רכז שיהיה אמון על תכלול תהליך התכנון, יוביל את ממשק העבודה עם היועצים המלווים והנציגים במחלקות השונות של הרשות, וירכז את ועדת ההיגוי לתוכנית. חשוב שהרכז יהיה דמות מפתח המעורבת בתכנון היער העירוני בעיריה.

מינוי ועדת היגוי

יש למנות ועדת היגוי, שתלווה את הכנת התוכנית ואת העיסוק בנושא ברשות, ותתכנס אחת לחודשיים. ועדת ההיגוי תהיה בראשות מהנדס העירייה, ובהשתתפותם של הגורמים הבאים:

- שפ"ע/ גנים ונוף/ יחידה דומה
- תכנון/הנדסה
- גזברות
- אסטרטגיה
- יחידה סביבתית רלוונטית / איכות סביבה / אקלים
- תשתיות
- נציג ציבור, מקרב תושבי העיר
- נציג הוועדה המקומית לתכנון ובנייה
- GIS/מיחשוב/מערכות מידע
- קהילה/חינוך/רווחה
- דוברות, מוקד עירוני

הגדרת המוטיבציה להכנת התוכנית

על מנת לרתום את הרשות וכלל בעלי העניין האמורים להשתתף בהכנת התוכנית ואח"כ להוביל ולקחת חלק ביישומה, יש להגדיר תחילה מהן יתרונות התוכנית ומהן הסיבות שבגינן כדאי להכין את התוכנית. לדוגמא: צורך לנהל את היער העירוני בצורה מיטבית; צורך להתייחס לאיומים ישירים ספציפיים ליער העירוני כגון תהליכי התחדשות עירונית או תשתיות תחבורה חדשות, פתרונות הצללה לרחובות מרכזיים ברשות; צורך לנהל משאבים בצורה אפקטיבית יותר וסיבות ארגוניות כגון קיומו של מימון עתידי לטובת הנושא.

התקשרות עם יועצים חיצוניים



מומלץ לבצע התקשרות עם היועצים הבאים לצורך הכנת התוכנית:

אדריכל נוף - אדריכל נוף אשר יתכלל את המידע מהמקורות השונים ויכין את התוכנית בהתאם למתודולוגיה ובתיאום עם גורמי העירייה הרלוונטיים. מומלץ לבחור במשרד תכנון בעל ניסיון בהכנת תוכניות אסטרטגיות, ובהכנת מיפויים מבוססי GIS.

אגרונום - ייעוץ אגרונומי לתוכנית, על ידי אגרונום ו/או אילנאי המומחה לעצי רחוב.

יועצים נוספים - מומלץ לשקול התקשרות עם יועצים בתחומים נוספים, בהתאם לצרכי הרשות:

- שיתוף ציבור
- אקולוג
- הידרולוג
- כלכלן
- יועץ אירגוני
- קלימטולוג

כדאי לבחון אפשרות להתקשרות עם משרד ייעוץ סביבתי, שיכול לתת מענה לייעוץ במספר תחומים.

תוכנית עבודה

יש להכין תוכנית עבודה, אשר תפרוט את כל המשימות לפי שלבי תוכנית הפעולה. עבור כל משימה יש לציין מועד התחלה וסיום, תפוקה/תוצר, מדד הצלחה וחלוקת אחריות.



שלב	משימות	מועד התחלה וסיום	תפוקה/תוצר	מדדי הצלחה	מי מבצע
שלב 1 - מיפוי וניתוח מצב קיים					
שלב 2- תכנית אסטרטגית					
שלב 3- תכנית יישום					
שלב 4- תוכנית ניטור, מדידה והערכה					
סגירת מסמך תכנית פעולה					

פרק 1 - מיפוי וניתוח מצב קיים

מטרת פרק זה הינה לאסוף מידע מקיף ומעמיק ככל האפשר לגבי היער העירוני, על מנת להניח את תשתית הידע הנדרשת לקבלת החלטות הנוגעות לניהולו.

מיפוי המצב הקיים יעשה בארבעה היבטים מרכזיים:

א. סקירת ההקשר הסביבתי, החברתי והסביבה הבנויה

מכיוון שחלק זה כולל מידע רב, חשוב לבצע הערכה לגבי הנתונים שהכי רלוונטיים לכל עיר ושחשוב להתמקד בהם ולהרחיב לגביהם. שימו לב שהמיקוד יכול להיות גם ברמה המרחבית: ייתכן וחלק מהמיפויים ניתן לערוך על חלק מהעיר ולא על כולה.

אזור האקלים



יש להתייחס לאזור ותנאי האקלים של העיר. גורמים שמומלץ לקחת בחשבון כוללים טמפרטורות מינימום ומקסימום, השפעת ערפל וחשיפה לרוח. בתכנון ארוך הטווח, יש לקחת בחשבון את שינויי האקלים הצפויים - שיאי חום או קור, בצורות, שיטפונות או סערות קשות העלולים להשפיע על אוכלוסיות עצים ועל הצורך בהשקיה.

מזיקים ומינים פולשים

יש למפות אילו מינים פולשים או מזיקים כבר קיימים בעיר, והאם וכיצד התמודדו איתם עד כה. התוכנית לניהול היער העירוני יכולה לסייע בשליטה על התפשטות מיני עצים פולשים על ידי הבטחה שמינים אלו לא ייכללו ברשימות הנטיעה.

מינים בסיכון ושמירת בתי גידול

יש לבחון אילו בתי גידול ייחודיים או מינים בסיכון קיימים בתחומי הרשות. יש לשים לב להיבטים אלה בייחוד בסביבת טבע עירוני ונחלים.

שאלה מנחה: האם לרשות יש סקר טבע עירוני? האם מינים בסיכון תלויים בעצים/צמחייה בשטח העיר? אם כן, אילו שיקולי ניהול יילקחו בחשבון במסגרת התוכנית? לדוגמא, הימנעות מגיזום עצים בבית הגידול של מינים רגישים בעונות ההזדווגות והקיבון.

סוג הקרקע

מגוון תכונות קרקע עשויות להשפיע על בחירת עצים והשגשוג שלהם: מרקם אדמה (איזון חול/ סחופת/ חמר); דחיסה; קיבולת תכולת המים; מאפייני ניקוז הקרקע; עומק לפני מי התהום; מליחות הקרקע; עומק אדמה; וריכוזים של יונים רעילים ספציפיים.

שאלה מנחה: מהם סוגי הקרקע השכיחים בעיר ומהו פוטנציאל השחיקה שלהם? האם ובאיזה אופן הם עשויים להגביל את הפיתוח והניהול של היער העירוני?

סיכוני שריפה

בערים עם דירוג סיכון גבוה לשרפות, תוכניות הייעור העירוני צריכה לשלב את הפתרונות לאיום השרפות כגון אזורי חיץ, ניהול הצמחייה, מבנים וחומרים. יש לסקור תוכניות אחרות שכבר מתייחסים לסכנת שרפה ולוודא שהן נלקחות בחשבון במסגרת התוכנית לייעור עירוני.

שאלות מנחות:

האם העיר נתונה לסיכוני שרפות?

אם כן, באילו דרכים ניתן לטפל בכך מבלי ליצור סכנות שחיקה והידרדרות של בתי גידול?

איי חום עירוניים

המשרד להגנת הסביבה פיתח מפת סיכוני אקלים לאומית, שמספק לכל הרשויות בישראל מיפוי של איי חום עירוניים:

<https://www.gov.il/he/pages/national-map>

שימושי וייעודי קרקע



חשוב להכיר את התכנון הקיים והעתידי בעיר.

רחובות הליכתיים

התכנית תתייחס לכלל היער העירוני אבל הדגש הוא על הצללת המרחב הבנוי, ועל כן חשוב למפות רחובות הליכתיים, צירים מרכזיים לתנועת הולכי רגל ורכבי אופניים המחברים בין מוקדים ועוגנים שונים (מוסדות חינוך ופנאי, מוסדות שלטוניים, מוסדות רפואיים, מרכזי תחבורה, מרכזי מסחר ותעסוקה ושטחים ציבוריים פתוחים).

תוכניות בינוי ופיתוח

חשוב במיוחד להכיר אילו רחובות הולכים לעבור פיתוח לאורך שנות התוכנית, משום שפיתוח רחוב מהווה הן הזדמנות לנטיעת עצים חדשים והן גורם איום על נטיעות קיימות. יש למפות תוכניות בינוי, תשתיות ומרחבים ציבוריים, בדגש על תוכניות התחדשות עירונית.

תשתיות תת קרקעיות

לתשתיות תת קרקעיות יש השפעה משמעותית על בתי הגידול של העצים ועל הפוטנציאל לנטיעה איכותית. מומלץ לאסוף מידע רב ככל האפשר על תשתיות קיימות: תקשורת, חשמל וכו'.

מדד חברתי כלכלי

מומלץ לבחון מה המדד החברתי כלכלי ברמה השכונתית.

דמוגרפיה (התפלגות גילאים)

בחינת התפלגות הגילאים תאפשר לבחון את ההצללה באזורים של אוכלוסיות רגישות (ילדים, מבוגרים).

ניקוז

חשוב להכיר את מערכות הניקוז בעיר, ולנסות לנצל באופן מיטבי את מי הנגר להשקיית עצים.

השקיה

חשוב להכיר את מדיניות ומערכות ההשקיה בעיר אל מול צרכי ההשקיה.

עצי מורשת, חורשות, שדרות ואתרים

כדאי לאסוף מידע על עצי מורשת, חורשות ושדרות שיש להם משמעות מיוחדת בעיר, כולל מיקומים והסיפורים מאחוריהם, במידה ויש.

הקשר היסטורי

סקירה של ההיסטוריה של היער העירוני תעזור להסביר כיצד הוא הגיע להרכבו ולמצבו הנוכחיים. על כן, יש ערך בלסקור לא רק מצב קיים, אלא התפתחות לאורך זמן. ניתן לסקור את השינויים לאורך זמן במספר ומיני עצים, במדיניות העיריה ביחס לעצים, בשיטות הנטיעה ועוד.



ב. מיפוי היער העירוני

חשוב לציין כי מיפוי של היער העירוני זו פעולה שהרשות תמשיך ותעשה לאורך כל שנות יישום התוכנית. תחילה, כחלק משלב מיפוי המצב הקיים, יערך מיפוי ואיסוף של כל הנתונים לגבי מלאי העצים, כיסוי חופות העצים והצל בעיר.

בהמשך, במסגרת שלב תוכניות היישום והניטור, יהיה צורך לתכנן את בניית תשתית המידע של הרשות אודות היער העירוני לשנים הבאות.

מיפוי היער העירוני יעשה בשלושה רבדים, המשלימים זה את זה:

מלאי עצים

הערכה יסודית ומקיפה של ההרכב והתפוצה של עצי העיר נעשית באמצעות איסוף פרטני של נתוני עצים ("סקר עצים") תוך שמירת המידע במסד נתונים בסביבת ממ"ג.

לאור העלות הגבוהה של ביצוע סקרי עצים יש לתכנן פיתוח הדרגתי של איסוף הנתונים. חשוב בשלב הראשון לערוך מיפוי והערכה מקיפים ככל הניתן של הנתונים הקיימים אודות עצי העיר (עצי רחוב, עצים לצד מבני ציבור, עצים במגרשי חנייה, עצי מורשת, עצים בשטחים פתוחים). במקביל, יש לבצע סקר עצים מקיף על פי "נספח – עקרונות והיבטים מקצועיים לביצוע סקר עצים עירוני".

כיסוי חופות

כיסוי צמרות/חופות עצים (Urban Tree Canopy Cover - UTCC) מתייחס לשיעור השטח המכוסה על ידי חופת עצים במבט מהאוויר. מפ"י פרסמו שכבת חופות עצים ומדד כיסוי צמרות בכל הארץ. חשוב מאוד להכיר מיפויים אלו.

<https://tsel.org.il/knowledge/%d7%9e%d7%99%d7%a4%d7%95%d7%99-%d7%a0%d7%aa%d7%95%d7%a0%d7%99-%d7%a6%d7%9e%d7%97%d7%99%d7%99%d7%94-%d7%95%d7%9e%d7%93%d7%93-%d7%9b%d7%99%d7%a1%d7%95%d7%99-%d7%a6%d7%9e%d7%a8%d7%95%d7%aa-%d7%91%d7%a8>

שיעור כיסוי החופות הנוכחי ישמש כבסיסליין ויאפשר להגדיר את יעדי כיסוי הצמרות של התוכנית. הערכת שיעור כיסוי החופות במרחבים ספציפיים כמו מקטעי רחובות תאפשר לזהות הזדמנויות לשיפור ההצללה ובמקביל לזהות היכן יש צורך מיוחד לשמור על רמות כיסוי החופות הנוכחיות. שאלות מנחות:

מהו כיסוי הצמרות העירוני ברחובות העיר ובשימושי קרקע נוספים?



איך ביסוסי הצמרות הנוכחי בהשוואה לערים אחרות, בארץ ובעולם?

מפת צל

מפת צל עירונית מתייחסת הן לצל מעצים והן לצל מבניינים, והיא קריטית על מנת לדייק את תוכנית הפעולה לשיפור ההצללה בעיר על בסיס המצב בשטח.

מדריך לשימוש במדדים כמותיים להצללה בתכנון עירוני בישראל:

<https://tzet.org.il/knowledge/%d7%9e%d7%93%d7%a8%d7%99%d7%9a-%d7%9c%d7%a9%d7%99%d7%9e%d7%95%d7%a9-%d7%91%d7%9e%d7%93%d7%93%d7%99%d7%9d-%d7%9b%d7%9e%d7%95%d7%aa%d7%99%d7%99%d7%9d-%d7%9c%d7%94%d7%a6%d7%9c%d7%9c%d7%94-%d7%91%d7%aa>

ג. ניהול

בח אדם

יש לבצע מיפוי מקיף של כל הגורמים השונים ברשות האחראיים על היער העירוני (למשל: תכנון וביצוע נטיעות, שימור ותחזוקת עצים קיימים, ניהול סיכונים הקשורים לעצים וכו'), והאינטראקציה שלהם זה עם זה ועם גורמים רלוונטיים אחרים.

שאלות מנחות:

אילו גורמים מעורבים בשלבים השונים של תכנון, נטיעת ושימור עץ בעיר ?
האם התפקידים והאחריות שהוקצו מספקים לניהול יעיל ואפקטיבי של היער העירוני ?
באילו דרכים ניתן לשפר את היעילות ?
האם יש צוות, ידע, והכשרות מספיקים כדי לספק את צרכי העצים?

מדיניות, תוכניות, רגולציה ותקציב

תוכניות : יש לסקור מגוון תוכניות בביצוע ובתכנון. האם יש מרכיבי ייעור עירוני בתוכניות? אילו התייחסויות והנחיות הקשורות לעצים נכללות במסמכים רשמיים רלוונטיים (מסמכי הנחיות ותקנות עירוניות, תוכניות כלליות, תוכניות מפורטות, הנחיות עיצוב וגיוון)?

מדיניות : האם יש מסמכי מדיניות הקשורים לעצים? האם המדיניות מיושמת?

רגולציה : סקירת הרשומות העירוניות הנוגעות לרגולציה בנושא העצים.

תקציב ומימון :

יש לבחון את:



- כלל מקורות המימון והפוטנציאליים ליער העירוני.
- היקף התקציבים המוקצים כיום ליער העירוני, ממגוון היבטים: נטיעות חדשות, תחזוקת עצים, השקייה, כח אדם עירוני וקבלנים חיצוניים.
- מנגנון השימוש והניהול של התקציבים הקיימים.
- תקצוב קיים לעצים בעיר (כיצד מתקצב עץ, בית גידול, השקייה וכו')

פרקטיקות ניהוליות

יש לסקור פעולות ושיטות עבודה של הרשות בתחום הייעור העירוני, ולהעריך את יעילותן.
יש להעריך את שיטות הניהול והטיפול בעצים בעבור כל יחידה שיש לה נגיעה בעצים.
שאלות מנחות:

- באילו תוכניות וכלים נעשה שימוש עד כה?
- באיזו מערכת מלאי וניהול עבודה משתמשים? עד כמה היא יעילה?
- כיצד מתקבלות החלטות ביחס לשלבים השונים בתכנון, ביצוע ותחזוקה?
- כיצד מתחזקים את העצים כיום? וכיצד מפקחים?
- האם נעשה שימוש בשיטות ובסטנדרטים מוגדרים לנטיעה ולתחזוקה?
- האם רוב התחזוקה נעשית על בסיס מתוכנן או לא מתוכנן?

ד. קהילה

כפי שצוין בפתיחה, היער העירוני הוא מרכיב מרכזי במרחב הציבורי ובאיכות החיים של תושבי העיר, ולכן חשוב לשתף את הציבור בשלבים שונים של גיבוש התוכנית.
בשלב המיפוי, חשוב קודם כל לזהות את כלל בעלי העניין והגורמים המושפעים מהתהליך (תושבים, בעלי עסקים, מוסדות ציבור ועוד):
מי הם האנשים וקבוצות המפתח שמושפעים ויושפעו מתוכנית הפעולה?
מי האנשים והקבוצות שישדקו לתמיכתם?
מי יכול לעזור בפיתוח או לבחון את התוכנית?
מי עלול להתנגד?
אילו קבוצות מחזיקי עניין צפויות להשפיע על הצלחת התוכנית?
לאחר מכן, יש לנתח את עמדותיהם של בעלי העניין כלפי התהליך:



יש לשאול את כלל בעלי העניין, כולל הצוות העירוני, על חששותיהם, רצונותיהם ותפיסותיהם לגבי היער העירוני .
יש לקבוע את הנושאים הספציפיים הרלוונטיים לתוכנית ולהעריך את היחס של בעלי העניין כלפיהם .

מומלץ לקיים משימות אלו בשיתוף עם אגף קהילה או הגורם הרלוונטי ברשות לשיתופי ציבור, ו/או יועץ חיצוני המומחה לתחום.

תוצר - עיבוד וניתוח מצב קיים

עבור כל אחד המיפויים שנעשו, יש להסיק מסקנה, לגבש תובנה שעליה נבסס את התוכנית . כמו כן, חשוב לבצע הצלבות בין הנתונים, שיכולות גם הן להוביל אותנו למסקנות מסוגים שונים.
מומלץ לארגן את ניתוח הנתונים לפי שלושת המרכיבים/היבטים המרכזיים של התוכנית:

1. משאב העצים -

צרכי הניהול של היער העירוני כוללים:

- עוד נטיעות עצים בדגש על מיקומים שבהם חשובה ההצללה
- עוד מגוון מינים וגילאים
- תחזוקה טובה יותר של עצים קיימים
- פחות עצים מסוכנים
- תאימות מינים עם אקלים, קרקע ובורות הנטיעה
- הדברת מחלות ומזיקים פולשים

2. ניהול - יש לשקול את הצרכים של תוכנית היער העירוני ואת האנשים המעורבים בתכנון ובתחזוקה לטווח הקצר והארוך של היער העירוני.

- יכולת משופרת לתזמן ולעקוב אחר פרויקטים ותחזוקה
- תיאום טוב יותר בין המחלקות ביחס לנושאי עצים
- תקנות עצים עירוניות מעודכנות
- כוח אדם מתאים
- הכשרות נוספות לצוות תוכנית עצים
- מקור חלופי ויציב למימון התוכנית
- רשימות בחירת מינים או קריטריונים מעודכנים



3. קהילה - יש לשקול את הצרכים הקשורים לאופן בו הציבור תופס ומקיים אינטראקציה עם היער העירוני ותוכנית ניהול היער העירוני.

יש לסכם את הדברים במסמך כתוב המשלב את המיפויים שנעשו ומציג את המסקנות העיקריות אליהן הגעתם. לאחר השלמת ניתוח ועיבוד הנתונים, צריכה להיווצר תמונה ברורה לגבי המצב הנוכחי של היער העירוני והסיבות להגיעו למצב זה.

פרק 2 – תוכנית אסטרטגית (חזון, מטרות, יעדים ופעולות מרכזיות)

א. ניסוח החזון

ניסוח חזון הוא תהליך תכנון שבאמצעותו מגדיר את תמונת העתיד הרצויה לכל השותפים.

מספר עקרונות חשובים לגבי תהליך זה:

1. הצהרת חזון משותפת מבטיחה שלכל הלוקחים חלק בפיתוח התוכנית יש הסכמה לגבי התוצאה הרצויה. חשוב שכל השותפים לתוכנית ירגישו שהחזון מייצג אותם.
2. חשוב שהנהלת העיריה- ראש עיר/מנכ"ל/ראשי אגפים רלוונטיים, יהיו מעורבים ויכירו את החזון.
3. חשוב לסנכרן את החזון (ובהתאם את התכנית כולה) עם תכניות משיקות אחרות: היערכות לשינוי אקלים, שטחים פתוחים, טבע עירוני, תכנית המתאר העירונית וכו'.
4. הצהרת החזון צריכה לכלול אלמנטים המתארים הן את היער העירוני עצמו והן כיצד הוא מטופל ומוערך על ידי האנשים המנהלים אותו.

שאלות מנחות:

איך אנחנו רוצים שהיער העירוני ייראה כתוצאה מהתוכנית?

אם נשיג את המטרות שלנו, במה היער העירוני יהיה שונה ממה שהוא עכשיו?

דוגמה לחזון יער עירוני: "היער העירוני של העיר יהיה יער בריא ומגוון עם עצים רב גילאים ומתאימים לעיר. היער העירוני יוכר כחלק חיוני ומתפקד מתשתית העיר ויכלל בחזון לכל פיתוח עתידי. כיסוי חופת היער העירוני יהיה נרחב ויקטין את אפקט אי החום בתוך העיר. תושבי העיר יראו ביער העירוני חלק חשוב מאופייה של העיר ובאינדיקטור לבריאות העיר ולחיה. ניהול היער העירוני יהיה מוצלח בזכות שותפויות משמעותיות שהרשות יצרה עם עסקים, ארגונים מקומיים ותושבים כדי להבטיח שהיער מוגן ומתוחזק. בשל ניהול זהיר וטיפול מתמשך, היער העירוני משפר מאוד את הרווחה הסביבתית, הכלכלית והחברתית של העיר".



ב. ניסוח מטרות

המטרות מפרטות את התוצאות הכלליות שאנחנו ממבקשים להשיג, והן כמו "ראשי הפרקים" של התוכנית. יש לנסח מטרות רחבות העונות על הצרכים שזוהו.

שאלות מנחות:

מה אנחנו רוצים?

מה יהיו המרכיבים של תוכנית ייעור והצללה מוצלחת?

מה צריך לקרות מבחינת משאבי עצים, ניהול, ותוכניות קהילתיות כדי להביא את חזון היער העירוני וההצללה של הרשות למציאות?

יש לתעדף מטרות כך שמשימות בעדיפות גבוהה יושלמו לפני משימות בעדיפות נמוכה.

מטרה לדוגמא: הגדלת כיסוי הצמרות העירוני.

ג. ניסוח יעדים

היעדים מפרקים את המטרות למרכיבים יותר ספציפיים ומוגבלים בהיקף.

מספר מאפיינים ועקרונות חשובים לגבי תהליך ניסוח היעדים:

1. היעדים יכולים להיות מדידים או איכותניים.
2. יעדים מסוימים יכולים לתרום למימוש של שתי מטרות או יותר הקשורות זו לזו.
3. יעדים צריכים להיות שאפתניים אך ברי השגה.
4. ניתן לקבוע אזורי עדיפות בעלי יעדים שונים מכלל העיר.
5. חשוב לקבוע יעדים מפורשים להיקפי נטיעות ולכיסוי חופות אליו התוכנית שואפת.

יעד לדוגמא: הגדלת כיסוי הצמרות במרחב הציבורי ל- 40% בשנת 2040

ד. פעולות

הפעולות מתארות כיצד נגיע ליעדים והמטרות שהצבנו. יש לנסח מספר פעולות לכל אחד מהיעדים שהוגדרו.

לעיתים, פעולה בודדת תדרוש מספר שלבים ספציפיים.

פעולות לדוגמא:



- כתיבת נהלים/סטדנרטים/הנחיות

- הטמעת כלי מיפוי וניהול

- היערכות ארגונית - פתיחת תקן חדש ו/או הגדרת סמכויות

התוצר של שלב זה הוא תוכנית אסטרטגית הכוללת הגדרת חזון, מטרות, יעדים ופעולות למימוש החזון.

פרק 3 – תוכנית יישום

תוכנית היישום מתארת כיצד הפעולות השונות יבוצעו, ומפרטת עבור כל פעולה: לוחות זמנים, אחריות, מימון ותקציב.

תיעדוף רחובות לנטיעה

יש להגדיר את השיקולים לתיעדוף רחובות לנטיעת עצים ולהצללה ולייצר מנגנון לתיעדוף. ככל האפשר, מומלץ לציין באופן מפורש רחובות ספיציפיים לנטיעות, לכל הפחות לשנים הקרובות. שיקולים אפשריים:

1. שיעור כיסוי חופות/צל קיים- העדפת רחובות עם שיעור כיסוי חופות נמוך או מיעוט הצללה

2. הליכתיות:

- רחובות עם נפח משתמשים גבוה

- רחובות המהווים צירי הליכה למוסדות ציבור/ מוקדים עירוניים חשובים (מוסדות חינוך וקהילה, מרכזי קניות, תחנות תחבורה ציבורית וכו')

- רחובות המייצרים רשת הצללה רציפה

3. הזדמנויות נטיעה נקודתיות - מילוי פתחי נטיעה ריקים או החלפת עצים תקועים קיימים

4. תוכניות פיתוח ותשתית - תוכניות עתידיות לפיתוח רחובות או שדרוג תשתיות מהוות הזדמנות לשלב נטיעת עצים איכותיים.

5. זמינות מים- העדפת רחובות עם מערכות השקיה קיימות

6. דמוגרפיה - שימוש בנטיעות עצים ככלי לחיזוק שכונות ואזורים מוחלשים.

7. מעורבות ציבור- התחשבות ברצונות וצרכי התושבים מהמצב הקיים של עצים וצל בעיר, על בסיס פניות מוקד ו/או ביצוע סקרים לתושבים.



8. קונפליקטים בין תשתיות- העדפת רחובות בהם יש פחות קונפליקטים קיימים או פוטנציאליים בין עצים לתשתיות אחרות.

9. חתך הרחוב - העדפת רחובות רחבים עם מדרכות רחבות.

10. ידע מקומי - הכרות אישית של אנשי הרשות עם השטח.

לסיכום, תיעדוף רחובות לנטיעה מושפע משילוב של מצב העצים והצל הנוכחי, חשיבות הרחוב להולכי רגל ולפעילות עירונית, הזדמנויות תכנוניות, תחזוקתיות ותשתיות, קשיים וחסמים קיימים, וכן מעורבות ומשוב מהקהילה.

לוחות זמנים

תוכנית היישום צריכה לכלול לוחות זמנים מציאותיים לביצוע כלל הפעולות שהוגדרו בפרק האסטרטגיה (ולא רק ביצוע הנטיעות), בהתאם לסדרי העדיפויות שנקבעו למטרות. כמו כן, חלק מהפעילויות צריכות להתבצע בסדר מסוים.

הקצאת אחריות

תוכנית היישום צריכה לציין את המחלקה ואף את הפונקציה הספציפית שאחראית לביצוע ולניהול של כל פעולה. בעבור פעולות הדורשות שיתוף פעולה ותיאום בין המחלקות, יש לציין, בנוסף לאחראי, את כל הגורמים המעורבים.

מקורות מימון

במהלך מיפוי והערכת פעילויות הניהול הקיימות הנוגעות ליער העירוני והצללה, מופו מקורות המימון והתקציבים הקיימים. אם הכספים הללו אינם מספקים בעבור מטרות ויעדים חדשים שזוהו, יש לפתח מקורות מימון חדשים מתאימים. תמיכות ומענקים עשויים להתאים להוצאות חד פעמיות כמו סקרי עצים או פיתוח נהלים. פעילויות שוטפות, כגון טיפול בעצים ותחזוקת מלאי העצים, תזדקקנה למקור מימון יציב. יש לבדוק מקורות מימון אפשריים לתוכנית ולקבוע מקורות מימון לפעולות השונות.

תקציב

קביעת היקף תקציב לכל פעולה על בסיס שנתי ו/או רב שנתי.

ניתן לפתח "מטריצת רמת שירות LOS (Level of Service) " לפעילויות, כדי להציג את רמות השירות האפשריות (ממינימום לאופטימלי) של הפעילויות והעלויות הנלוות להן. מטריצת LOS היא אמצעי להציג את העלויות והיתרונות הקשורים לרמות שונות של תשומות ניהול, ומאפשרת למקבלי החלטות להבין כיצד רמות המימון ישפיעו על תפוקות התוכנית ולבחור את התרחיש המועדף עליהם.



מטרת תוכנית זו היא למדוד התקדמות לקראת מטרות תוכנית הפעולה ליעור עירוני והצללה. במהלך תקופת תוכנית של שנים רבות יוצרו מצבים שונים שלא יכולים להלקח בחשבון במהלך הכנת התוכנית, לכן פעולות ותוכניות תצטרכנה להיות מותאמות לאורך זמן. תוכנית הניטור תספק את הנתונים הדרושים כדי להבין מה קורה, למה זה קורה ואיך התאמות ניהול ספציפיות ישנו את התוצאה.

מה ינוטר? קביעת מדדים

יש להגדיר מדדים לניטור בהתאם למיפוי מצב קיים ולתוכנית האסטרטגית. המדדים ימדדו הן את ההשפעה של התוכנית על היער העירוני והצל והן את הגשמת מטרות ויעדי התוכנית. מדדים מגוונים יאפשרו לספק את המידע הדרוש כדי להתאים את שיטות הניהול. מדדים לדוגמא: מספר עצים, שיעור כיסוי חופות העצים, נטיעות חדשות, אימוץ מדיניות.

קביעת נתון ייחוס התחלתי

עבור כל מדד, יש לקבוע נתון ייחוס התחלתי, מצב קיים.

איך אוספים ומנתחים את הנתונים? קביעת כלי מדידה

יש לקבוע כלי מדידה עבור כל אחד מהמדדים שנקבעו. כלי מדידה לדוגמא: סקר עצים, מפת צל, מעקב כריתות, הקצאות תקציבים.

מתי יאספו הנתונים?

לגבי כל מדד, יש לקבוע האם הנתונים יאספו באופן רציף, או במרווחי זמן ספציפיים, באיזו תדירות ובאיזה מועד. למשל, את בריאות העצים כדאי לנטל באופן שוטף, אך את כיסוי החופות ניתן לבדוק אחת למספר שנים.

מי יאסוף, ינתח וישתמש במידע?

יש להגדיר מי אחראי לאסוף, לנתח ולהשתמש בנתונים שהצטברו. האם זה גורם אחד מתכלל או מספר גורמים?

סקרי עצים וניהול מלאי העצים

על הרשות לתכנן את היקף וקצב סקרי העצים שבכוונתה לבצע בעתיד. סקרי עצים מייצרים רשומת נתונים בעבור כל עץ הכוללת מידע על מאפייני העץ, היסטוריית התחזוקה וצרכי הניהול.



המידע יוזן למסד נתונים בסביבת ממ"ג. הנתונים הנשמרים בעבור כל עץ תלויים באופי תוכנית ניהול העצים והגורם האוסף את הנתונים. מומלץ לבצע את סקרי העצים העתידיים על פי "נספח- עקרונות והיבטים מקצועיים לביצוע סקר עצים עירוני".

מידע מלא אודות מלאי העצים מאפשר לייצר "תיק רפואי" בעבור כל עץ, ובכל לייעל משמעותית את האחזקה והטיפול בו. יש לתכנן באילו כלים לנהל את מלאי העצים באופן שוטף.

בסיס נתונים אודות עצים והצללה

יש לייצר תוכנית לבניית בסיס נתונים אודות עצים והצללה, בהתאמה למיקוד והדגשים של תוכנית הייעור וההצללה. יש לאפיין את התשתית הרצויה, המידע הראשוני הקיים ותוכנית להרחבתה, רצוי בפרטפורמה דיגיטלית. התוכנית צריכה להתייחס לפעולות, תוצרים ועלויות הנדרשות בשלבים השונים של איסוף המידע, עדכון והנגשתו למשתמשים השונים. בסיס הנתונים יכלול בסופו של דבר שכבות מידע שונות הכוללות מידע אודות כיסוי הצמרות/צל; מידע מסקרי עצים; ושכבות מידע נוספות שהצלבן עם המידע על העצים מאפשר קבלת החלטות וביצוע פעולות יעילות לניהול היער העירוני, כגון תשתיות תחבורה, אוכלוסיות פגיעות, מיפוי תשתיות מעל ומתחת לקרקע, שכבות מידע של תכנון, רישוי והיתרי בנייה.

תוצר

תוכנית ניטור, מדידה והערכה המספקת את הנתונים הדרושים להערכת התכנית ולביצוע התאמות בהתאם לצורך. התוכנית מגדירה מדדים, כלי מדידה, מתי ייאספו הנתונים, וכן ומי יאסוף, ינתח וישתמש במידע. יש לבחון ולעדכן את תוכנית הניטור עצמה לאורך השנים, בהתאם למידע חדש שמתקבל.

סגירת המסמך

גיבוש טיוטת המסמך

לאחר השלמת כל שלבי פיתוח התוכנית, יש להגיש טיוטא של התוכנית המלאה, המורכבת מכל השלבים המופיעים במתודולוגיה.

משוב

על הטיטא שתוגש יתקבל מסמך הערכת תוכנית מהמשרד להגנת הסביבה או מי מטעמו. בנוסף, יש להזמין בעלי עניין לעיין בטיטוט התוכנית ולהציג את התוכנית להערות הציבור.

אישור ואימוץ התכנית



לאחר הטמעת התיקונים, יש לקבל אישור לגירסא הסופית של התוכנית ממקבלי החלטות והגורם שמאשר הוצאות תקציביות: ראש העיר, מנכ"ל, מהנדס וגזבר. הגורמים שיאשרו את התוכנית צריכים כבר להכיר את התוכנית ואת חשיבותה, ולהיות מוכנים לאשרה.

הגשה

את הגירסא הסופית יש להגיש לקבלת אישור מהמשרד להגנת הסביבה.

פרסום

יש לפרסם את התוכנית באתר האינטרנט של הרשות המקומית תוך 3 חודשים מיום אישור המשרד לתוכנית. לרשויות יש הנחיות שונות לגבי פירסומים באתר העיריה, ויש להיערך לכך מבעוד מועד.

לינקים למסמכי הנחיות

- [מדריך לשימוש במדדים כמותיים להצללה בתכנון עירוני בישראל/ דרך צל 2025](#)
- [מדריך ארצי לצל עצים במרחב הבנוי/ משרד החקלאות וביטחון המזון, מינהל התכנון, 2020](#)
- [מאגר אילנות רחוב/ משרד החקלאות וביטחון המזון](#)
- [עצי מורשת בישראל / משרד החקלאות וביטחון המזון 2020](#)
- [משאב העצים העירוני: מדריך למקבלי החלטות/ משרד החקלאות וביטחון המזון, 2017](#)
- [נטיעות והגנה על עצים במרחב העירוני – מסמך מדיניות, מחוז תל אביב/ מינהל התכנון - לשכת תכנון מחוז תל אביב, משרד החקלאות וביטחון המזון, 2015](#)
- [ניהול סיכונים במשאב העצים העירוני / משרד החקלאות ופיתוח הכפר 2019](#)

מושגים

אי חום עירוני - Urban heat island אי חום עירוני היא תופעה אקלימית שבה העיר משפיעה על האקלים וגורמת להבדל ניכר בין אקלים העיר לבין אקלים השטח הפתוח שסביבה.

בית גידול תת קרקעי - מרחב מחייה תת קרקעי המפריד בין מרכיב הנדסי קונסטרוקטיבי של תכן מבנה, לבין מצע גידול אגרוטכני להשרשת העץ.

טיפול לשימור עצים - כל הפעולות האגרוטכניות שיש לבצע לשמירה על העץ ולהארכת משך חייו, כגון השקיה, דישון, תמיכה, עיצוב, גיזום, אורתופדיה, ניקיון או הגנה על העץ בזמן עבודות בנייה ופיתוח.

יערן עירוני - יערן עירוני מתמחה בטיפול וניהול משאב העצים במרחב בנוי לצורך שיפור הסביבה העירונית



יער עירוני - הינו סך כל הצומח המעוצה בתחום ובהיקף היישוב, לרבות עצי רחוב, עצים בשפ"פים (שטחים פרטיים פתוחים), עצים במגרשים פרטיים, עצים בשצ"פים (שטחים ציבוריים פתוחים), ועצים בחורשות, בשטחים פתוחים ובשולי העיר. היער העירוני הינו מרכיב חיוני של התשתית העירונית.

כיסוי צמרות עצים (UTCC) - מדד כיסוי חופת צמרות עצים עירוני מתאר את היחס בין השטח המכוסה בצמרות עצים לבין השטח החשוף בתוך אזור גאוגרפי נתון.

עצים בשטחים פתוחים - כגון בממשק טבעי-עירוני, פארקים טבעיים/אקולוגיים, נחלים, ומסדרונות חיות בר צריכים לעבור הערכה בעבור מינים מקומיים וצמחים ועצים פולשים ואקזוטיים. הצרכים והניהול יהיו תלויים בהרכב קהילת הצמחים המקומיים, באילו מינים קיימים ובמטרות שימושי הקרקע.

עצים לצד מבני ציבור - נמצאים סביב מבנים ומתקנים בנויים אחרים. עצים אלה ממלאים תפקיד חשוב בהצללת מבנים ובהפחתת השימוש באנרגיה לקירור. תוכנית הייעור העירוני צריכה לקחת בחשבון בעיות ניהול או תחזוקה ייחודיות שיש סביב עצים מסוג זה.

עצי פארק - המנוהלים ע"י רשויות מקומיות כוללים שטחים פתוחים של קמפוסים, גנים בוטניים ומיקומים פרטיים או ציבוריים אחרים והם בעלי צרכים ספציפיים לאתר שאותם יהיה צורך לקחת בחשבון.

עצי רחוב - הם כל העצים הנטועים בתחום זכות הדרך העירונית או במרחב הציבורי, באזור המאופיין בחיפויי קרקע קשים (אספלט, בטון, ריצופים). מהווים חלק משמעותי של היער העירוני ויש להם השפעה רבה במונחים של הצללת משטחים סופגי חום והפחתת טמפרטורות באי החום העירוני. הבנת התנגשויות התשתית, התנאים וצרכי הניהול המיוחדים של עצי רחוב חשובה לתוכנית לניהול יער עירוני.

שלד העצים היישובי (השלד הירוק) - מכלול העצים הבוגרים הקיימים בשטחים ציבוריים בישוב (צירי תנועה, מדרכות, שצ"פים [שטחים ציבוריים פתוחים], רחבות עירוניות, שב"צים [שטחים למבנים ולמוסדות ציבור]) המהווים את ליבתו בת הקיימה של השלד הירוק היישובי.

עקרונות והיבטים מקצועיים לביצוע סקר עצים עירוני

1. רקע ומטרות

סקר עצים עירוני מהווה אבן יסוד בניהול משק עצים עירוני וכלי מקצועי מרכזי ראשון במעלה לתכנון, תחזוקה והגנה על חוסנה הסביבתי והאקלימי של העיר. העצים במרחב העירוני, הן כפרטים בודדים והן כחלק מהיער העירוני בכללותו, מהווים נכס טבע אסטרטגי המספק שירותי מערכת מגוונים ובעלי ערך – לרבות ויסות אקלים מקומי, הפחתת אי החום העירוני, סינון מזהמים, הפחתת נגר עילי, צמצום רעש, שמירה על מגוון ביולוגי, והעצמת איכות החיים של תושבי העיר.



מטרתו המרכזית של הסקר היא יצירת תשתית נתונים גאוגרפית-אגרונומית עדכנית, מדויקת ואחידה, אשר תאפשר קבלת החלטות מבוססת נתונים בתחומים הבאים:

- תחזוקה שוטפת ובטיחותית: איתור עצים במצב סיכון, תכנון גיזומים, מניעת מפגעים, ותכנון תשתיות תוך שמירה על עצים קיימים.
- פיתוח עירוני: קידום תוכניות בינוי ותשתית באופן המתחשב בעצים הקיימים, תוך שילובם כחלק מתשתית עירונית חיונית.
- תכנון סביבתי ואקלימי: מיפוי חופות, הערכת תרומת הצללה ואצירת פחמן, והכנת תוכניות נטיעה לשיקום או חיזוק החוסן העירוני.

בשל מורכבות הסביבה העירונית – לרבות תשתיות תת-קרקעיות, מגבלות הנדסיות, שיקולים תחבורתיים וציפיות ציבוריות – סקר עצים נדרש להישען על מתודולוגיה סדורה, הנחיות מקצועיות מוסכמות ויכולת אבחון של אנשי מקצוע מוסמכים.

המסמך הנוכחי מפרט את העקרונות, הכללים וההנחיות לביצוע סקר עצים איכותי, אשר ישמש את הרשות המקומית, מתכננים ויועצים סביבתיים, ככלי עבודה ותכנון מוביל.

2. עקרונות הסקר

הסקר יתבצע בהתאם למסמך זה, תוך עמידה בקריטריונים המקצועיים הבאים:

א. מיפוי מדויק של העצים

כל עץ יזוהה וימופה במיקום גאוגרפי מדויק (X, Y, Z) על ידי מודד מוסמך, ונתוניו ייטמעו במערכת ה-GIS העירונית, טרם תחילת ביצוע הסקר האגרונומי בפועל.

כל עץ יסומן בלוחית זיהוי חד ערכית, עמידה לתנאי הסביבה והאקלים, בגובה שלא יסכן את משתמשי הדרך או יהיה נגיש לוונדליזם, בעלת מספר מזהה סידורי וקוד QR.

ב. הגדרת סקר אגרונומי

סקר העצים יכלול את ההיבטים הבאים: סביבה, פיזיולוגיה, טיפול ותחזוקה, תיעוד חזותי וניהול סיכונים בהתאם לתנאי הסביבה.

ג. הגדרת אזור שורשים מוגן

עבור כל עץ יוגדר אזור שורשים מוגן בהתאם להנחיות התקפות. במסגרת עבודות תשתית או פיתוח, יש לשרטט ולהדגיש את התחום בו אין לבצע חפירה, דחיסה או הנחת תשתיות מבלי בחינה והנחיה מקצועית של אגרונום עצים או אילנאי מוסמך.

ד. הערכה תפעולית ובטיחותית



יש להעריך את מצבו המכני והפוטנציאל הסיכוני של כל עץ בהתאם לנוהל המקובל (לרבות סימנים למפגעים כמו סדקים, חללים, נטייה חריגה או רקבון) לפי מתודולוגיות העבודה המוגדרת במסמך זה. ממצאי הסקר ישמשו כבסיס לקביעת תוכנית תחזוקה בטיחותית לעצי הרחוב והגנים הציבוריים. ה. הערכה תכנונית ואקולוגית הסקר יהווה בסיס לתיאום בין מערכות תשתית, תכנון עירוני ופיתוח פרויקטים תוך שמירה מרבית על עצים קיימים ותכנון נטיעות נוספות לפיתוח היער העירוני והצללה.

3. שימושים נלווים לסקר העצים

- תכנון והקצאת תקציבי תחזוקה לפי דחיפות.
- הכנת תכניות עבודה שנתיות או רב-שנתיות לגיזום, הדברה והעתקה.
- יצירת בסיס נתונים אינטגרטיבי (GIS) לכלל העצים בשטח הרשות.

4. דרישות טכניות

הדיווח יוגש בפורמט GIS תואם מערכות עירוניות קיימות (שכבת shapefile או geodatabase) בליווי קובץ Excel מסונכרן. כל עץ יקבל מזהה חד-ערכי בצורת תגית על העץ עם מספר וקוד QR.

5. הנחיות לביצוע סקר העצים בפועל

א. ביצוע הסקר

הסקר יבוצע על ידי צוות מקצועי לרבות מודד מוסמך ואגרונום עצים או אילנאי מוסמך, בעל ניסיון מוכח בביצוע סקרי עצים בסביבה עירונית.

נדרשת הגעה לשטח וזיהוי ישיר של כל עץ תוך תיעוד שיטתי במערכת ממוחשבת (GIS)



ב. פרטי הסקר שיתועדו עבור כל עץ:

כותרת	פעולה	דרך איסוף המידע	הסבר על הפעולה/ מידות/ אפשרויות בחירה לסוקר
מידע כללי	תאריך ראשון	אוטומטי	
	שם הרשות/השטח שעבורה הסקר העצים	חד פעמי/ אוטומטי	
	שם מבצע הסקר/ גורם מטפל (גוזם)	חד פעמי/ אוטומטי	
	תצורת המידע	מוזן פעם ביום על ידי הסוקר	סקר עצים פרונטלי, תמצול אוויר, מכשירים אחרים
	תפקיד והכשרה	חד פעמי לכל סוקר/ מבצע עבודה	
	תאריך עדכון המידע	אוטומטי	
מיקום וסביבה	נ.צ.	אוטומטי	קו רוחב וקו אורך בנורמל למערכת GIS
	מספר העץ	ידני	מספר על אירגוני ו/או מספר לוחית זיהוי
	שם רחוב	הצעה אוטומטית/ טקסט חופשי	הזמה אוטומטית עם אפשרות לתיקון ע"י הסוקר
	מס' בית	הצעה אוטומטית/ טקסט חופשי	הזמה אוטומטית עם אפשרות לתיקון ע"י הסוקר
	דקירת נקודה אוטומטית הניתנת לדיוק ע"י מבצע הסקר	ידני	כמו בגוגל מפה
	רובע בעיר	אוטומטי	לתירום טיפול וימי פינוי
	הערות מיקום ע"י הסוקר	ידני	קרוב לכבל חשבל או ציר תנועה מרכזי
	סוג בית הגידול	בחירה מרשימה	שטח
	נפח בית גידול	בחירה מרשימה	קוב
	השקיה	בחירה מרשימה	יש, אין ובאיזה צורה
	הערות מיקום	ידני	
	מין העץ	בחירה מרשימה	שם נפוץ
	מצב גזע	חצי ידני	רב גזעי או חד גזעי
נתונים פיזיולוגיים	קוטר הגזע הראשי	ידני	ס"מ
	קוטר הגזעים משניים	ידני	ס"מ
	גובה העץ	ידני	מ'
	רדיוס נוף/ צמרת	ידני	מ'
	מצב צוואר השורש	חצי ידני	מכוסה/ קבור/ ריקבון
	נטייה	ידני	הערכת זווית נטייה
	מצב עלווה	חצי ידני	מחסור/ המלחה/ דלילות באחוזים



פגעים מבניים	בחירה מרשימה	אין/שבר/ ריקבון/ ענף בעל משקל רב/ חשש לכל נזק/ חיגור של גורם זר/ זוויות חגות ועצה קלולה/ פצעי גיזום משמעותיים
מזיקים	בחירה מרשימה	אין/יקרונית/ חדקונית/ כנימות
גיל	בחירה מרשימה	צעיר/בוגר/ותיק/ בקשה להעריך
ערך עץ	חצי ידני	מין איחודי, עץ מורשת, מין פולש, עץ פרי (אכיל)
הערכת צימוח	חצי ידני	צימוח תקין, תמותה לאחור, תקועה
הפרעה שנגרמה לאחרונה	חצי ידני	אתר בניה צמוד, עבודות פיתוח, חפירות בבית הגידול
הדברה	חצי ידני	עשביה/ מזיקי עצים/ מזיקי שלד
המלצות טיפול	גיזום גנני (גיזום חזירים וסורים והרמת נוף)	ידני
	גיזום לעץ צעיר	ידני
	תוספת השקיה	ידני
	עיגון עץ צעיר	ידני
	דישון	ידני
	גיזום מקצועי לענפים (4-14)	ידני
	גיזום צמרת (14-25)	ידני
	טיפול אחר	ידני
	עיגון אורטופדי	ידני
	רדיסטוגרף	ידני
בדיקות משלימות	טומוגרף	ידני
	בדיקות קרקע	ידני
	בדיקות מים	ידני
	בדיקת עלים	ידני
	שתי תמונות כלליות של העץ במרחב עם שינוי זווית של 90 מעלות	ידני
תיעוד	תמונת קירוב של הכשל אם יש	ידני
	תמונה של פצע גיזום משמעותי אם יש	ידני
	תמונה של הענף שבוא רוצים לבצע טיפול כולל סימון סחמתי	ידני
	תמונה של מכשול הקיים בסמוך לעץ (כבל חשמל, חומה צמודה וכו').	ידני
	אם יש אפשרות לתצלום אוויר דרך GIS	אוטומטי
	תמונה לאחר טיפול של הגורם המטפל מאותם זוויות	ידני



בנוסף, באזורים בהם היו עצים הסמוכים עד 10 מ' ממוסדות חינוך, דת, אזורי כינוס, מסחר יבוצע סקר הערכת

סיכונים בשיטת THREATS

פוטנציאל לכשל	ודאי/ קרוב לוודאי/ סביר (ניתן לחיזוי)/ יקרה עם הזמן/ לא קיים	ניקוד: 50,8,2,0.8,0
טארגט (מטרה)	גן ילדים/ בית ספר/ חנייה/ מיקום מרכזי/ מיקום צדדי/ פארק/רחוב/ האם יש אזור ישיבה מתחת לעץ	מעלה ניקוד בהנחה שיש סבירות גבוהה לנוכחות ילדים (ניתן לסמן כן/לא)
הערכת שהות	הערכת שעות פעילות בקרבת העץ (24/7, 12 שעות ביום, 6 שעות, מידי פעם, תנועה מוגבלת, שטח ללא נוכחות אדם)	ניקוד: 40,25,20,15,7,0
פוטנציאל הפגיעה ברכוש או בנפש	קטלני, קשה, אשפוז, פגיעה שטחית	ניקוד: 10,6,4,1

פעולות מומלצות עקב הערכת הסיכונים THREATS			
טווח ניקוד שיצא ע"י הכפלת כל הנקודות	רמת סיכון	פעולות מומלצות	זמן תגובה והתראה אוטומטית
4000+	7-קיצוני	כריתה ופינוי מהשטח תוך מתן טיפול בדחיפות גבוהה	מידי
2001-3999	6-רצינית	אם אפשרי יש לסגור את השטח; יש לסיים טיפול תוך 7 ימים	7 ימים
1000-2000	5-משמעותית	יש לסיים את הטיפול מקסימום תוך 4 שבועות	4 שבועות
330-999	4-בינונית	יש לטפל תוך 13 שבועות, אולם יש לבצע בקה חוזרת במהלך הזמן עד לביצוע העבודות. במקרה של תחזית לאירועי מזג אוויר קיצוניים - רוחות חזקות (שמהירותן נעה	13 שבועות



	בין 51-61 קמ"ש) או במהלך רוח חזקה, יש לפעול באופן מידי		
שנה	יש לבצע בקרה חוזרת כל שנה או אחרי מזג סוער מאד (רוחות שמהירותן בין 88-101 קמ"ש) הצפי לביצוע טיפול במידה ויש כזה תוך שנתיים.	3-נמוכה	160-329
שלוש שנים	לבצע טיפול במידה ויש כזה תוך 3 שנים לתכנן טיפול לפי הצורך	2-מינימלית	50-159
5-3 שנים	אם מדובר במקום ציבורי, יש לבצע בקרה חוזרת בעוד 5 שנים. אם מדובר במקום בו יש נוכחות של ילדים והניקוד שניתן בשלב ב' (הערכת סיכון) סעיף 2 (אפיון הסביבה) גדול או שווה ל- 20, יש לבצע בדיקת חוזרת בעוד 3 שנים יש לתכנן את הטיפול לפי הצורך	1-לא משמעותית	0-49

6. פורמט הדיווח וההגשה

א. פורמטים נדרשים:

- קובץ GIS מלא: שכבת עצים (Shapefile או File Geodatabase) עם טבלת מאפיינים מלאה ותמונות העצים.
- קובץ Excel תואם (Export של הטבלה) לצרכים תפעוליים.
- דוח חתום על ידי אגרונום עצים או אילנאי מוסמך שביצע את הסקר ומודד מוסמך.

ב. תיעוד חזותי:

לכל עץ יצורפו שני תמונות, אחת מכל זווית כמתואר בהנחיות הסקר (עדכנית, ממוקדת, מזוויות מייצגות). עבור עצים במצב מסוכן, תתווסף תמונת תקריב של אזור הבעיה ודוח בפורמט ניהול סיכונים כמתואר בהנחיות הסקר.

7. עקרונות לתמחור וביצוע הסקר – חלוקת תקציב



במטרה להבטיח איכות מקצועית גבוהה לצד יעילות תפעולית בביצוע סקר עצים עירוני, ייקבע תמחור סטנדרטי לביצוע סקר בשטח בעלות של 200 ש"ל לכל עץ. תמחור זה כולל את כלל שלבי הסקר – מדידה, תיעוד, עיבוד והזנה

למערכת גאוגרפית מבוססת GIS

המודד המוסמך: אחראי להעביר לרשות מספר ונקודת ציון מדויקת על כל עץ בתחומי העיר במרחב הציבורי שקוטר גזעו עולה על 10 ס"מ בגובה 1.3 מ' מפני הקרקע (לפי הנחיות סקר עצים של משרד החקלאות). יש להגיש את הנתונים על כלל העצים בעיר לרשות בפורמט Excel לצורך העלאת הנתונים למערכת ה-GIS וכבסיס לסקר האגרנומי.

הסוקר (אגרנום/ אילנאי): יהיה אחראי על קביעת ערך בריאותי, בטיחותי ותכנוני של העץ, הגדרת אזור שורשים מוגן, מתן המלצות טיפוליות והכנת דו"ח חתום כמתואר בהנחיות הסקר.

הערות כלליות:

תשלומים אלו, לרבות כל הוצאות העבודה, הגעה לשטח, ציוד, עיבוד נתונים והגשה בפורמט הנדרש. ניתן להגיש הצעות משולבות לביצוע על ידי גוף אחד לשני התפקידים, תוך התחייבות להעסקת אנשי מקצוע בהתאם להגדרות שלעיל.

כל שינוי ברכיבי התקציב מחייב אישור מראש מהמשרד להגנת הסביבה.



מס"ד	תיאור הסעיף	יחידה	מחיר ליחידה ש
1	אספקה ונטיעת עץ בגודל 8.5 כולל מערכת השקיה קומפלט* ראה הערות.	עץ	1,200
2	אספקה ונטיעת עץ בגודל 8.5 מורכב כולל מערכת השקיה קומפלט* ראה הערות.	עץ	1,400
3	אספקה ונטיעת עץ בגודל 9.5 כולל מערכת השקיה קומפלט* ראה הערות.	עץ	1,500
4	אספקה ונטיעת עץ בגודל 9.5 מורכב כולל מערכת השקיה קומפלט* ראה הערות.	עץ	1,710
5	אספקה ונטיעת עץ גודל 10.5 כולל מערכת השקיה קומפלט* ראה הערות.	עץ	2,400
6	אספקה ונטיעת עץ גודל 10.5 מורכב כולל מערכת השקיה קומפלט* ראה הערות.	עץ	2,800
7	בור נטיעה בסיסי לעץ בכל סוגי הקרקעות, במרחב מרוצף קיים/מתוכנן, שלא ניתן ליישם בו בית גידול תת קרקעי בעל נפח קרקע של 7 מ"ק. אזי יש לבצע בור נטיעה בנפח של 4 מ"ק לפחות (קרקע לגידול נטו) ובעומק 1.2 מ'. כולל כל העבודות הדרושות לרבות חפירה/חציבה, אבן שפה, ביסוס, אספקת קרקע גננית, דישון כימי ואורגני פינוי פסולת, וכו'.	קומפ'	4,180
8	בור נטיעה בסיסי לעץ בכל סוגי הקרקעות, במרחב מרוצף קיים/מתוכנן, שלא ניתן ליישם בו בית גידול בעל נפח קרקע, של 4 מ"ק ראה סעיף 9. אזי יש לבצע בור נטיעה בנפח של 2.4 מ"ק לפחות (קרקע לגידול נטו) ובעומק של 1.2 מ'. כולל כל העבודות הדרושות לרבות חפירה/חציבה, אבן שפה, ביסוס, אספקת קרקע גננית, דישון כימי ואורגני פינוי פסולת וכו'. בור נטיעה זה הינו המינימלי בנפחו המותר לנטיעת עץ	קומפ'	2,640
9	בית גידול לעצים בערוגה המשכית פתוחה ללא ריצוף מקוטע,	מ"ק	1,110
10	מרחב נטיעה מוגדל או תעלה המשכית רציפה /או מרחב תת קרקעי אחר בקרקע מחלחלת (חולית/קלה) על בסיס שימוש בקרקע המקומית קיימת ומאושרת. שנפחו המשוער עומד על 7 מ"ק לפחות לעץ	מ"ק	757



1,155	מ"ק	11	מרחב נטיעה מוגדל או תעלה המשכית רציפה /או מרחב תת קרקעי אחר בקרקע לא מחלחלת (חרסיתית/סלע), המבוסס על אדמות מבנה שנפחו עומד על 7 מ"ק לפחות ובעומק מינימלי של 1.2 מ'.
2,800	קומפ'	12	מרחב נטיעה מוגדל או תעלה המשכית רציפה /או מרחב תת קרקעי אחר בקרקע לא מחלחלת (חרסיתית/סלע), המבוסס על ארגזי מבנה או כל פיתרון קונסטרוקטיבי אחר שנפחו עומד על 7 מ"ק לפחות ובעומק מינימלי של 1.2 מ'.
6,600	קומפ'	13	מרחב נטיעה מוגדל בשיטה הכוללת שילוב תקרת בטון (יצוקה בשטח או אלמנט טרומי) על גבי כל נפח בית הגידול שנפחו עומד על 4.5 מ"ק לפחות ובעומק מינימלי של 1.2 מ'.
960	קומפ'	14	תוספת לבית גידול עבור רצועת מתכת מגולוונת ("פלח") בעובי 8 מ"מ בהיקף בור הנטיעה הראשוני (כ- 6 מ"א) להדגשת בור הנטיעה והפרדה בין הבור לריצוף כולל כול העבודות הדרושות לרבות: חיתוך, הלחמה וביטון
4,500- 11,000	לפי המלצת הספק	15	בתי גידול המומלצים בילקוט פתרונות בתי הגידול לעצים במרחב העירוני המרוצף של משרד החקלאות

הערות לטבלה:

- מחיר לנטיעת עץ כולל: פיקוח, אספקה והובלה, מנוף, נטיעה, דישון (כימי ואורגני), סמוכות, טבעות טפטוף, מערכת השקיה קומפלט אשר כוללת: ראשי מערכת ממוחשבים, ארונות הגנה, חיבור למקור מים ומתח חשמלי, שרואי השקיה, צנרת מוליכה ומחלקת וכל הדרוש בהתאם לתקן הישראלי ותוצרת הארץ, אחריות עד קליטה ואחזקת העץ לשנה.
- הכשרת בור לנטיעת עץ בשטח פתוח, תהיה כלולה במחירי היחידות לאספקה ונטיעת עץ, ותכלול גם את עבודות ההשקיה כמפורט בסעיף 1 להערות לעיל.
- סעיפים 7-15 במחירון לעיל אינם כוללים את מחיר עבור נטיעת העץ. ראה סעיפים 1-6 במחירון לעיל עבורם ישולם בנפרד
- יש לשים לב כי מחירי היחידה בסעיפים 10-14 מתייחסים ל- 7 מ"ק.
- הגדרת גודל העץ היא בהתאם לאמור במסמך הגדרת סטנדרטים ("תקנים") לשיתילי עצים לגננות ולנוי, מטעם משרד החקלאות ופיתוח הכפר.
- המחירים הנקובים לעיל כוללים עלות פיקוח על ביצוע העבודות מטעם המבקש.



נספח ה' – הנחיות לביצוע פיילוט להצללה אופרטיבית באמצעות עצים

הקדמה:

מסמך זה מבוסס על הניסיון המצטבר בשטח ומציג שיטה מקיפה וגמישה המיועדת לאחד את כל הגורמים – ממנהלי אגפי הנדסה, גנים ונוף ואיכות הסביבה ועד מנהלי פרויקטים ועובדי קבלן – סביב "ספר הפעלה" משותף לפרויקטי נטיעת עצים. במרכז ניצבת החלטת הממשלה 1022 מ-23 בינואר 2022, שקבעה יעד לאומי להצללה וקירור המרחב העירוני באמצעות מאות-אלפי עצי רחוב והקימה תשתית פעולה לרשויות המקומיות. הצלחת היעד הלאומי מחייבת התמודדות עם אתגרים מוכרים בשטח: עצים רבים אינם מצליחים להתבסס בשל נפח קרקע מוגבל, השקיה חלקית ותשתיות צפופות; מנגד, שורשים בלתי מוכוונים מרימים ריצוף ופוגעים בנגישות, ומעודדים חששות בקרב מהנדסי תשתיות ותושבים כאחד. לכן, מסמך זה מרכז ידע רב-תחומי: אגרונומי, הנדסי, תכנוני, משפטי וכלכלי – המאפשר תכנון בית גידול מיטבי, כיוון שורשים והרחקת תשתיות, קביעת שיטות השקיה והטמעת בקרה ארוכת טווח.

שלבי התהליך:

1. היערכות ארגונית
2. היערכות מקצועית
3. מיפוי מצב קיים
4. תכנון
5. תיאום והכנות לקראת שלב הביצוע
6. מכרזים
7. ביצוע
8. אחזקת קבלן

משימות שלב היערכות ארגונית:

- היערכות, תאום ציפיות וגיבוש חזון לפרויקט בכל הנוגע לעצים והצללה.
- מינוי רכז עירוני



1.1 היערכות, תאום ציפיות וגיבוש חזון לפרויקט בכל הנוגע לעצים והצללה:

קיום מפגש/מספר מפגשים עם כלל הגורמים הרלוונטיים בפרויקט במטרה להציגו באופן כללי, להיערך לקראת תחילתו, לגבש חזון ומטרות משותפות ולחדד את תפקידו של כל אחד מהגורמים. זאת תוך יצירת שיתופי פעולה וסינרגיה בין הגורמים ברשות להשגת היעדים ויצירת פרויקט איכותי.

חומר מצורף: חזון פרויקט במלבון לדוגמה

קישור: https://participate.melbourne.vic.gov.au/greenline?utm_source=chatgpt.com

1.2 מינוי רכז עירוני:

יש להגדיר באופן ברור את רכז/ מנהל הפרויקט ברשות לצורך תיאום, איסוף הנתונים וקבלת החלטות מבוססות אותם נתונים עם צוות העבודה וניהול "גאנט" העבודה.

1.3 מינוי צוות עבודה:

צוות העבודה צריך לכלול אנשי תכנון, תשתיות, מקצוע בתחום העצים (אגרונום/ אילנאי מוסמך), ביצוע בתחום הגינון, הפיתוח העירוני.

1.4 התקשרות עם אדריכל נוף / מתכנן הפרויקט:

יש לוודא כי לאדריכל הנוף יש את הידע והכלים ובמקרים מסוימים לדרוש הוכחת יכולת ע"י הצגת עבודות קודמות הנוגעות לנטיעות עצים בבית גידול מורכבים (לפי הצורך) ותכנון הצללה

1.5 התקשרות עם ספקים נוספים:

אגרונום מומחה בעצים/ יערן עירוני/ אילנאי מוסמך, יועץ תנועה, הידרולוג, יועץ/ מהנדס תכן, יועץ תשתיות, יועץ שיתוף ציבור ועוד.



קישור: https://www.canva.com/design/DAGFUKVD_XU/sC-sMyXbjMyUjjL7LXkR-Q/edit?ui=eyJGljp7IkEiOiJrQUdWblA3VnlwayJ9fQ

1.6 תכנית עבודה (גנט)

תכנית העבודה תפרוט את כל המשימות לפי שלבים, ועבור כל משימה יש לציין מועד התחלה וסיום, תפוקה/תוצר, מדד הצלחה וחלוקת אחריות ויועצים דרושים לכל שלב.

2. משימות שלב היערכות מקצועית:

- מדידה
- סקר עצים לתכנון ובניה
- סקר תשתיות
- בדיקת קרקע

2.1 מדידה:

יש לבצע מדידה מסודרת ע"י מודד מוסמך לכלל השטח הפרויקט וסביבתו, תוצר עבודתו של המודד הינה מפת מדידה טופוגרפית עדכנית. המדידה תשמש בהמשך בסיס לסקר העצים, סקר תשתית מיפוי נגר ועוד.

חומר עזר: סעיף 9- תקנות המדידות (מקצוע המדידה), תשמ"ב-1982

קישור: [תקנות המדידות \(מקצוע המדידה\), תשמ"ב-1982; תקנות המודדים](#)

2.2 סקר עצים:

בדיקה מקצועית הן פיזיולוגית והן ערכית של מלאי ואיכות העצים הקיים לטובת קבלת החלטות בדבר שימור העצים הקיימים בתחום התוכנית. מתבצע על ידי סוקר-מומחה (לרבות: אגרונום/ אילנאי מוסמך/ אדריכל נוף), על סקר העצים לתת למתכננים את הידע להבנה על העצים הקיימים בשטח, איכותם ולחשב את אזור השורשים המוגן שעליו אין לתכנן חפירה/ בנייה/ סליסה מכל סוג אל אם הדבר נבדק ע"י האגרונום/ האילנאי ואושר ע"י פקיד היערות הרלוונטי.

חומר עזר: כללים להכנת סקר עצים

קישור: https://www.gov.il/BlobFolder/policy/moag-pro-012/he/procedure_nohal_seker_etzim.pdf



2.3 סקר תשתיות:

נועד לאתר ולמפות את התשתיות התת קרקעיות השונות בשטח הפרויקט. הסקר כולל מיפוי, זיהוי ותיעוד התשתיות השונות: מים, ביוב, חשמל, גז וכיו"ב. יש להתייחס בסקר הנ"ל לא רק לפריסת התשתיות על ציר Y,X אלא גם לבדוק ולהתייחס בתכנון גם לעומק (Z) התשתית.

2.4 בדיקת קרקע:

הצמחים קולטים את מרבית יסודות ההזנה מתמיסת הקרקע, ולכן התפתחותם המיטבית ומופעי הנוף והצבע הרצויים תלויים בהימצאות יסודות ההזנה בקרקע בכמות נכונה וזמינה. בדיקת הקרקע נועדה לבדוק את מרכיבי הקרקע, עומקה עד סלע הבא אם קיים, רמת מליחות, מוליכות חשמלית (EC) הימצאות פסולת בנייה, וזיהוי מרקם הקרקע לשם יצירת אסטרטגיית השקיה נכונה וקבלת החלטות לגבי הצורך בבתי גידול מורכבים.

חומר עזר: המלצות לבדיקות קרקע בגן הנוי של משרד החקלאות.

קישור:

<https://www.gov.il/BlobFolder/reports/soil-test-ornamental->

[garden/ar/Professional_information_soil-test-ornamental-garden.pdf](https://www.gov.il/BlobFolder/reports/soil-test-ornamental-garden/ar/Professional_information_soil-test-ornamental-garden.pdf)

3. משימות שלב מיפוי מצב קיים:

- בדיקת תנאי אקלים.
- מיפוי שימושי קרקע וזיהוי נקודות עניין.
- מיפוי היבטי תנועה ותחבורה
- בדיקת זמינות מערכת השקיה
- מיפוי נגר
- מיפוי צל
- מיפוי חופות עצים קיימים
- תיעוד
- מיפוי בעלי עניין ושיתוף הציבור

3.1 בדיקת תנאי אקלים:



בדיקת תנאי האקלים מחולקת לבדיקה אזורית (מיקום גאוגרפי ותנאי אקלים אופייניים) ובדיקה נקודתית לפרויקט (קרבה לים, זרימת רוח חזקה עקב מבנים). כמו כן חלק מבדיקת האקלים הנקודתית כוללת בדיקת אי חום והצללה ממבנים.

חומר עזר: מפת אזורי אקלים בישראל לפי מיון קפן.

קישור: https://ims.gov.il/sites/default/files/2024-11/koppen_0.jpg

3.2 מיפוי שימושי קרקע וזיהוי נקודות עניין:

מיפוי והתייחסות לנקודות עניין בגבול הפרויקט ובסביבתו כגון מוסדות ציבור, מוקדי מסחר ותעסוקה, מוקדי שהייה וכיו"ב. זאת לטובת מיקסום תועלות העצים, יצירת ממשקים מיטביים עם שימושים קיימים, יצירת מסדרונות צל וצמצום התנגדויות פוטנציאליות מבעלי עניין בשטח הפרויקט.

חומר עזר: מערכת GIS עירונית/ אזורית.

3.3 מיפוי היבטי תנועה ותחבורה:

מיפוי והתייחסות לצירי ומוקדי תנועה ותחבורה בפרויקט ובסביבתו: צירי הליכה, תחנות המתנה, שבילי אופניים וכיו"ב. זאת כדי למקסם את תכנון ההצללה כך שתהיה אפקטיבית למשתמשי הדרך וכן לבחור ולעצב עצים כך שיעמדו בהנחיות בטיחות הנוגעות לקרבה לרמזורים וכיו"ב.

3.4 בדיקת זמינות מערכת השקיה:

ככל הניתן רצוי ליצור ראש מערכת חדש עבור הפרויקט. לחלופין, יש לבדוק אפשרות חיבור למערכת השקיה קיימת. על פתרונות ההשקיה להיות ארוכי טווח לכן מוצע להימנע מפתרונות טקטיים.

3.5 מיפוי נגר:

מיפוי הנגר נועד לבחון תכנון המנצל את מי הנגר להשקיה וכך ממקסם את תועלות העצים כאמצעי למיתון הנגר. מוצע למפות סוגיות שונות בתחום הנגר במרחב כגון טופוגרפיה והצפות.

חומר עזר: מדריך לתכנון ובניה משמרת נגר עילי של משרד החקלאות והמשרד לאיכות הסביבה

קישור: https://www.gov.il/BlobFolder/policy/neger_ili/he/bniya_meshameret_neger_ili_2004.pdf

3.6 מיפוי צל:

שימוש מיפוי צל הכולל צל העצים ומבנים הנותן תמונה רחבה של הצורך בהצללה עצים ותיעדוף דחיפות לצל באותו השטח או כיוון. כמו כן ניתן דרך מיפוי זה להציג גם את עומסי החום המורגשים ולסדר אותם לפי רחובות ואפילו מקטעי רחובות ובכך להגיע לרזולוציה גבוהה של קבלת החלטות על בסיס נתונים בכל הנוגע לקירור והצללה בעיר. ניתן להשתמש במערכות GIS ומערכות אחרות לצורך כך. יש לבחון את תאריך 4.8 בכל שעה עגולה בין השעות 8:00-16:00 בכדי לקבל תמונת מצב טובה.

חומר עזר: מדריך לשימוש במדדים כמותיים להצללה בתכנון עירוני בישראל



<https://tzet.org.il/knowledge/%d7%9e%d7%93%d7%a8%d7%99%d7%9a-%d7%9c%d7%a9%d7%99%d7%9e%d7%95%d7%a9-%d7%91%d7%9e%d7%93%d7%93%d7%99%d7%9d-%d7%9b%d7%9e%d7%95%d7%aa%d7%99%d7%99%d7%9d-%d7%9c%d7%94%d7%a6%d7%9c%d7%9c%d7%94-%d7%91%d7%aa>

3.7 מיפוי חופות עצים קיימים:

ניתן להיעזר במפת חופות עצים ומדד כיסוי צמרות שפורסמו על ידי מפי"ל. לשם הבנת הכיסוי הנוכחי ויצירת סדר עדיפויות לנטיעות עצים חדשות.

חומר עזר: מיפוי נתוני צמחייה ומדד כיסוי צמרות ברחובות ישראל.

קישור:

<https://tzet.org.il/knowledge/%d7%9e%d7%99%d7%a4%d7%95%d7%99-%d7%a0%d7%aa%d7%95%d7%a0%d7%99-%d7%a6%d7%9e%d7%97%d7%99%d7%99%d7%94-%d7%95%d7%9e%d7%93%d7%93-%d7%9b%d7%99%d7%a1%d7%95%d7%99-%d7%a6%d7%9e%d7%a8%d7%95%d7%aa-%d7%91%d7%a8/>

3.8 תיעוד:

תיעוד באמצעות צילומים של שלבי התקדמות הפרויקט. זאת לטובת למידת עמיתים וכאמצעי עזר לניטור ובקרה. שלבי התיעוד:

- שלב טרומי: תיעוד לפני תחילת העבודה, התמקדות במצב קיים טרם תחילת הפרויקט.
- שלבי העבודה בנקודות זמן שונות: תיעוד שינוי מתווה המדרכה (במידה ונעשה שינוי).
- לאחר סיום הפרויקט: תיעוד בסיום כל העבודות השונות ובאותה שנה.
- שנה לאחר סיום הפרויקט: תיעוד לשם הסקת מסקנות והפקחת לקחים על הפרויקט.

3.9 מיפוי בעלי עניין ושיתוף הציבור:

יש למפות את משתמשי הרחוב ובעלי העניין המקומיים – תושבים, בעלי עסקים, מוסדות חינוך וציבור – ולבצע יחד עם גורמי קשרי קהילה ברשות מיפוי ראשוני של עמדות, צרכים והתנגדויות. בהתאם, ניתן לתכנן מהלך שיתוף ציבור מדורג – מיידע ועד מעורבות פעילה – ולאתר שותפים מקומיים שיכולים לאמץ את הפרויקט (למשל, תלמידי בי"ס סמוך, תנועת נוער או בעלי חנות מקומית). בנוסף, שילוב נתוני שימוש יומיומיים (כמו שעות פעילות של בית ספר או



עומסי צהרים באזור מסחרי) יחד עם ניתוח שעות צל, יסייעו לדייק את מיקום העצים ומועדי הצל הקריטיים לרווחת המשתמשים.

4. משימות שלב תכנון:

- חזון מטרות ויעדים
- בחינת חלופות ובחירת חלופה
- הכנת תכנית פיתוח
- תכנית צמחיה
- תכנית השקיה
- חוברת פרטים וחתכים- בחירת בתי גידול
- בתי גידול שאינם פרט קטלוגי - מפרט טכני
- הכנת מפרט/פרוטוקול שתילים
- מפרט המגדיר את סוג ואיכות אדמת הגן לנטיעה
- הכנת אומדן סופי

4.1 חזון מטרות ויעדים

יצירת חזון הקובע תמונת עתיד רצויה. מהחזון ייגזרו מטרות ויעדים מדידים או איכותניים. לדוגמא:

חזון: עירית X תפתח את רחוב Y כציר ירוק, מוצל ומשמעותי במפת צירי ההליכה בעיר.

מטרות: הגברת ההצללה ברחוב, יצירת רחוב מזמין להליכה ושהייה, חיבור הרחוב לרשת צירי ההליכה בעיר, עצים בריאים ומשגשגים.

יעדים: הגדלת שיעור כיסוי הצמרות, הקצאת תנאים למיצוי פוטנציאל גדילת העצים, יצירת רציפות מקסימלית של ההצללה בצירי ההליכה

חומר עזר: חזון פרויקט במלבורן לדוגמא

קישור:

https://participate.melbourne.vic.gov.au/greenline?utm_source=chatgpt.com

4.2 בחינת חלופות ובחירת חלופה

4.2.1 פריסת עצים וחתכים אופייניים

חומר עזר: מצגת חלופות של חיפה

קישור:



https://ilgbc.sharepoint.com/:p:/r/sites/IsraelGreenBuildingCouncil/_layouts/15/Doc.aspx?sourcedoc=%7B90F37E84-2A0B-4096-80BA-FC4884A1B581%7D&file=%D7%97%D7%9C%D7%95%D7%A4%D7%95%D7%AA%20%D7%AA%D7%9B%D7%A0%D7%95%D7%9F%20%D7%90%D7%97%D7%99%20%D7%90%D7%99%D7%9C%D7%AA%20%D7%A4%D7%99%D7%99%D7%9C%D7%95%D7%98%20%D7%97%D7%99%D7%A4%D7%94.pptx&action=edit&mobileredirect=true

4.2.2 בחירת מיני עצים. יש לקחת בחשבון שיקולים רבים ככל האפשר: הצללה, התאמה לחתך הרחוב, פירות, פוטנציאל לטרדה או נזק, בטיחות, התאמה אזורית, הקשר מורשת או סיפור מקומי, מופע העץ - פריחה, שלכת, מזיקים מוכרים באזור, הסקת מסקנות מתוך לימוד עצים קיימים בסביבת הפרויקט ועוד. מוצע לבדוק אם קיים סקר טבע עירוני המתייחס למיני עצים מקומיים. מוצע לבדוק אם קיימת רשימת עצים מומלצים עירונית. בחירת גודל העץ בהתאם גם לבית הגידול המקסימלי שניתן לייצר בתת הקרקע. כמו כן מצורף מדריך עצי רחוב בישראל של משרד החקלאות שבוא ניתן לבחון פרמטרים שונים בכדי לבחור עץ רחוב מתאים לתנאים הספציפיים של העיר כמו "אקלים", "מידות", "נשיר/ירוק עד", "השקיה" ועוד הערות כלליות על כל מין של עץ.

חומר עזר #1: קטלוג מאגר עצי רחוב מומלצים של משרד החקלאות (לא מעודכן)

קישור #1:

<https://www.gov.il/he/Departments/DynamicCollectors/magar-atzi-rechov?skip=0>

חומר עזר #2: מאגר אילנות רחוב

קישור #2:

<https://tzet.org.il/knowledge/%d7%9e%d7%90%d7%92%d7%a8-%d7%a2%d7%a6%d7%99-%d7%a8%d7%97%d7%95%d7%91>

4.2.3 תכנון בתי גידול: תוך התייחסות למרכיבים כגון סוג הקרקע, מאפייני הרחוב, תשתיות בתת הקרקע ותקציב. בחירת בית גידול מתאים הינו שלב קריטי להצלחת הפרויקט כולו ולכן אנו ממליצים לעבוד מצמוד לאנשי מקצוע נטרלים ולתת הרבה זמן מחשבה בכובד ראש לנושא. קיימים מגוון גדול של פטרונות לבתי גידול שונים ומגוונים, אנו ממליצים להבין קודם את הצרכים הספציפיים של הרחוב ושל מיני העצים שנבחרו להינטע בו, כמו כן גם את סוג הקרקע המקומית תנאי האקלים ועוד. כל זאת כדי לבצע החלטה מבוססת מידע רלוונטי ככל הניתן.

חומר עזר #1: לגדול נכון וובינר (סרטון)

קישור #1:



<https://tzet.org.il/knowledge/%d7%9c%d7%92%d7%93%d7%95%d7%9c-%d7%a0%d7%9b%d7%95%d7%9f/>

חומר עזר #2: ילקוט פתרונות להקמת בתי גידול לעצים במרחב העירוני

קישור #2:

<https://tzet.org.il/knowledge/%d7%99%d7%9c%d7%a7%d7%95%d7%98-%d7%a4%d7%aa%d7%a8%d7%95%d7%a0%d7%95%d7%aa-%d7%9c%d7%91%d7%aa%d7%99-%d7%92%d7%99%d7%93%d7%95%d7%9c/>

4.3 הכנת תכנית פיתוח

יצירת תכנית פיתוח אשר מעבירה ומציגה את המצב העתידי אליו מכוונים ואותו רוצים לייצר, באמצעות:

- א. בלוק המציג קוטר נוף מייצג של כל מין עץ, במצבו הבוגר בינתן תנאי הגידול לדוגמה: עץ בעל פוטנציאל צמרת גדול המצוי בבית גידול קטן (4-7 קוב) ימצא רק חלק מקוטר חופת הנוף שלו ולכן יחושב בבלוק כעץ בינוני.
- ב. סימון בהאטש של המרחב בו אנו מעוניינים לייצר את בית הגידול של העץ (במידה ומדובר באדמת מבנה לדוגמא יופיע האטש' גם באזור מרוצף)
- ג. סימון גרפי המביא לידי ביטוי את סוג בית הגידול
- ד. תכנית פיתוח הכוללת קומפילציה עם התשתיות, על מנת להראות התאמה לבתי הגידול שנבחרו
- ה. יצירה של תוכנית שרולים בדגש על כך שהצנרת לא עוברת בתוך בתי הגידול אלא משתלבת מהצד
- ו. יש להכין תכנית וחתך ייצוגים, הדמיה ממבט על של המצב הקיים אל מול המתוכנן, הדמיית צל ואומדן עלות ראשוני של כל המרכיבים.
- ז. הצגת ניתוח עקרוני של אזורים שיהיו מוצלים ולא מוצלים לאורך שעות היום

4.4 תכנית צמחיה

על תכנית הצמחיה להציג בצורה ברורה את מיני העצים השונים שנבחרו, גודלם המבוקש, כמותם, ונתונים נוספים הקשורים לעיצוב שלהם או אופן הבחירה שלהם במשתלה. במידת הצורך יש להכין בנפרד לתכנית הצמחיה הכללית, 'תכנית נטיות' (ניתן לייצר תכנית שמטרתה הצגת העצים באופן גרפי המבטא את ההשתנות לאורך השנה - צבעי הפריחה, שלכת וכיו"ב)

יש לשים דגש על בחירת צמחיה אשר תתאים לבחירת העצים בפרויקט (צל/חצי צל.. פריחה..). ההמלצה המקצועית היא שימוש במינים רב שנתיים מקומיים עד כמה שניתן

4.5 תכנית השקיה



על תכנית ההשקיה לכלול אסטרטגית השקיה ארוכת טווח (כולל מענה לכל המרחב הדרוש) כדי לעודד צימוד שורשים תקין ומבוקר וכדי למנוע פגיעה עתידית בתשתיות קרובות לעץ. ע"י השקיה נכונה ניתן לכוון את השורשים ובכך להקטין את הסיכוי למצוא אותם במקומות לא רצויים.

חומר עזר: וובינר השקיית עצי רחוב

קישור:

<https://tzel.org.il/knowledge/%d7%94%d7%a9%d7%a7%d7%99%d7%99%d7%aa-%d7%a2%d7%a6%d7%99-%d7%a8%d7%97%d7%95%d7%91/>

4.6 חוברת פרטים וחתכים - בחירת בתי גידול

על החתכים והפרטים להציג: סוג בית הגידול כולל פירוט של מבנה וממדים, תשתיות בסמיכות לנטיעה במידה וקיימות או מתוכננות, מגביל שורשים במידת הצורך, סמוכות לעצים, איורור, ניקוז אל הערוגה וניקוז בית הגידול, שילוב השקיה, פירוט החומרים והפרטים שתוחמים את הערוגה (אבן גן, אבן שפה, פלאח), שריג לעץ במידה ומתוכנן. כולל ציון מידות של בתי הגידול נטו. התייחסות לשלביות עבודה במידת הצורך.

4.7 בתי גידול שאינם פרט קטלוגי - מפרט טכני

כאשר מתכננים בית גידול לעצי רחוב שאינם מבוסס על פרט קטלוגי, יש להכין מפרט טכני מלא הכולל את כל מרכיבי המערכת. המפרט צריך להציג את נפח הקרקע הזמינה לעץ נטו (ללא מצעים ודחיסות יתר), את מידות פתח בית הגידול – ברוטו ונטו – וכן אמצעים נלווים אם קיימים, כגון אוורור שורשים, השקיית עומק או מכווני שורשים. בנוסף, יש לפרט את הרכב השכבות לפי סדר, שכבת שטיט מהודק (לפחות 40 ס"מ) כולל שכבות מצאים (20–40 ס"מ), חול פילוס, ריצוף (כגון אבן משתלבת), ותיחום בשטח (למשל אבן גן או פלח מתכת). חשוב לזכור כי כ-90% מהשורשים החיוניים לצמיחת העץ מצויים ב-100 הס"מ העליונים של הקרקע, ולכן הפתרון התכנוני צריך להתמקד בהבטחת תנאי גידול מיטביים דווקא בשכבה זו.

חומר עזר: מדריך ארצי לצל עצים במרחב הבנוי

קישור:

https://www.gov.il/BlobFolder/generalpage/guide_shading-trees/he/binder_instructions_national_guide_shading_trees.pdf

4.8 הכנת מפרט/פרוטוקול שתילים

הכנת מפרט/פרוטוקול שתילים בבסיס למכרז משתלות. מפרט השתילים יתאר באופן מפורט את הדרישה לשתיל איכותי המותאם למטרת עץ רחוב עם ארכיטקטורה של ענף מרכזי מוביל מובנה. כמו כן יפרט הפרוטוקול את הדרישה לעצים מאוקלמים כמו גם ממדי שק השתיל כך שיתאימו לבתי הגידול המתוכננים בפרויקט.

4.9 מפרט המגדיר את סוג ואיכות אדמת הגן לנטיעה



המפרט כולל התייחסות לדישון וטיוב הקרקע. במקרים מיוחדים כגון החלפת קרקע לאור חשש מזיהום, וכן במקרה של איסוף ושימוש מחדש של קרקע מקומית, יוכן מפרט מתאים לנושא שבוא יילקחו בחשבון תוצאות בדיקת הקרקע שיתבצע קודם לכן בשלב "היערכות מקצועית"

4.10 הכנת אומדן סופי

בהנחה שלאחר הכנת האומדן הסופי עולה הצורך בקיצוץ חלק מהפרויקט יש לחזור לחזון המטרות והעידים שנכתבו לפרויקט ולבצע את השינויים תוך שמירתם העקרונית

5. תיאום והכנות לקראת שלב הביצוע:

- מינוי מנהל פרויקט "שטח" מטעם הרשות
- הדרכה ו/או ליווי בשטח בזמן הביצוע של החברה המספקת את בתי הגידול לקבלן או המתכנן שתכנן את בית הגידול.
- הובלת סיור משתלות לבחירת העצים במשתלה.
- ליווי העצים בתהליך ההכנה במשתלה פעם בחודשיים-שלושה טרם נטיעה.
- העברת מקל ותיאום ציפיות
- הוצאת היתרים לפי הצורך

5.1 מינוי מנהל פרויקט "שטח" מטעם הרשות

מנהל פרויקט "שטח" מטעם הרשות ינהל את לוחות הזמנים, יבצע את התיאומים בין קבלן הפיתוח לקבלן הגינון, ידאג לכך שכלל אנשי הצוות המקצועי והיועצים יקבלו עדכונים ובהתאם לצורך ידרשו להגיע לשטח בנקודות הזמן המתאימות שיקבעו בתיאום הציפיות בין הצדדים. על מנהל הפרויקט להבין היטב את חזור הפרויקט ואת מטרותיו וייצג בשטח את האינטרס המקצועי של הרשות.

5.2 הדרכה ו/או ליווי בשטח בזמן הביצוע של החברה המספקת את בתי הגידול לקבלן או המתכנן שתכנן את בית הגידול.

לא לכל קבלן ישנו את הניסיון הדרוש לעבודה עם כל סוג של בית גידול הנמכר היום, לכן מומלץ לוודא כי החברה המספקת את בית הגידול או איש המקצוע שהכין את אותו מפרט בית גידול איחודי יעביר הדרכות ו/או יבצע פיקוח צמוד בשטח בזמן יישום אותו פרט וינפיק דוח מפורט המאשר כי בית הגידול הנ"ל בוצע לשביעות רצונו.

5.3 הובלת סיור משתלות לבחירת העצים במשתלה.

בסיור יבחנו העצים במספר משתלות לפי תוכנית הצמחייה לפרויקט, בחינה זו תאפשר לנפות את הספקים שלא עומדים בדרישות האיכות לפי דף ההנחיות המצורף "מדריך לבחירת עצים במשתלה" בהנחה כי לא קיימים העצים



באיכות מספקת לפי תוכנית הצמחייה יש לשקול יחד עם המתכנן ואנשי התחזוקה מיני עצים חלופיים או בחינה של ספקים/ משתלות נוספות לאלה שנבדקו. מומלץ כי את הסיוור הנ"ל ילווה איש מקצוע מתחום העצים כמו אגרונום/ אילנאי מוסמך.

5.4 ליווי העצים בתהליך ההכנה במשתלה פעם בחודשיים-שלושה טרם נטיעה.

ככל הניתן ובהתאם ללוחות הזמנים של הפרויקט, מומלץ לבצע בדיקת תקינות עצים במשתלה אחת לחודשיים-שלושה. את הבדיקה יש לבצע על ידי איש מקצוע מוסמך בתחום העצים – אגרונום או אילנאי מוסמך – ורצוי שזה יהיה אותו גורם שליווה את בחירת העצים בסיוור המקדים. הבדיקה תאפשר לוודא שהעצים שסומנו אכן עומדים בדרישות האיכות שנקבעו, לא נפגעו מאז הסימון, ונשמרו בתנאים מתאימים עד למועד האספקה.

5.5 העברת מקל ותיאום ציפיות

מומלץ לבצע סיוור בשטח יחד עם מנהל הפרויקט התכנוני והצוות המתכנן וצוות היועצים לצורך תיאום ציפיות מקצועיות והעברת מקל לגורם קשר חדש (מנהל פרויקט השטח) בהתאם לצורך.

5.6 הוצאת היתרים ואישורים לפי הצורך

בעת חפירה במדרכה תידרש לרישיון זמני לחסימת שטח ציבורי מן העירייה, המבוסס על תכנית הסדרי תנועה להולכי-רגל (כולל שביל חלופי, שילוט וגידור) החתומה בידי מהנדס תנועה ומאושרת ע"י מחלקת התנועה העירונית – ולעיתים גם המשטרה אם נפגע נתיב נסיעה סמוך; לאחר-מכן עליך לקבל "קליראנסים" מכל מפעילי התשתיות באזור (בזק, חברת החשמל, תאגיד המים, גז, סיבים) המאשרים שאין התנגדות ולספק שרטוטי קו; לעמוד בתקנות הבטיחות באתר עבודה (גידור קשיח, ניהול שביל נגיש, מנהל עבודה מוסמך); להוציא רישיון כריתה/העתקה אם העבודה קרובה לעץ מוגן; לקבל אישור רשות העתיקות במידה שהמדרכה עוברת בתחומי אתר עתיקות; ולשלם אגרת עבודה, להפקיד ערבות לשיקום הריצוף ולטפל בהיתרי רעש/אבק לפי חוק העזר העירוני. יש לוודא כי קיימים כל האישורים הדרושים לפני תחילת העבודות.

6. מכרזים:

- מכרז משתלות
- מכרז קבלנים

6.1 מכרז משתלות

בשלב המוקדם ביותר לאחר בחירת מיני העצים וביצוע סיוור ההתרשמות במשתלות, מומלץ לפרסם מכרז ייעודי למשתלה. את מסמכי המכרז יש לגבש בשיתוף האגרונום המלווה ואדריכל הנוף, כך שיפרטו באופן מדויק את תנאי הגידול הנדרשים, את רמת האיכות המצופה מכל עץ, את לוחות הזמנים ומנגנון האספקה לשטח. באמצעות מסמך



זה יוצרים תיאום ציפיות מלא ושקוף בין העירייה או הקבלן לבין המשתלה ומגדירים במפורש את אחריותה לבריאות העצים ולהצלחת קליטתם בשטח לאורך התקופה שלאחר המסירה.

6.2 מכרז קבלנים

כתיבת מכרז לקבלני הביצוע המגדיר תנאי סף הנוגעים למיומנויות עובדי הקבלן ומתייחס לאיכות הקבלן באמצעות הוכחת יכולת בפרויקטים דומים עם שימוש בטכנולוגית זהות ושביעות רצון של לקוחות קודמים. אם לצורך הפרויקט הנ"ל התבצע שימוש בקבלן הרשות "קבלן מסגרת" יש לוודא כי הוא מכיר את כלל הפרטים המוצאים ליישום וכי יש ביכולתו לבצע אותם בצורה טובה.

7. ביצוע:

- שימור עצים שלב א'
- יישום בתי גידול
- הכנה ומסירה של בתי הגידול
- תאום מועד נטיעת העצים
- הובלת העצים ובדיקתם באתר
- נטיעת העצים
- יישום מערכת השקיה
- עיגון העצים
- שימור עצים שלב ב'

7.1 שימור עצים שלב א'

נקיטת האמצעים הנדרשים להגנה על העצים הקיימים ועל אזור השורשים שהוגדר בסקר העצים בעת ביצוע עבודות הפיתוח והנטיעות החדשות. יש לדאוג שהעצים שנבחרו לשימור באזור הפרויקט ועד 5 מ' ממנו ישומרו לפי הנחיות "עבודה בקרבת עצים" של משרד החקלאות, יזכו להשקיה במשך זמן הפרויקט (גם אם לא היה להם חיבור להשקיה לפני), יהיו מוגנים פיזית ולא יונחו בקרבתם (עד 3 מטר אלא עם האגרונום המלווה הגדיר אחרת) חומרי ומוצרי בניה, פסולת, חניית רכב, או תהיה שפיכת נוזלים. כל פעולות השימור יבוצעו לפני כניסת כלי העבודה הראשון לשטח.

חומר עזר: הנחיות לעבודה בקרבת עצים

קישור:

[https://www.gov.il/BlobFolder/policy/moag-pro-](https://www.gov.il/BlobFolder/policy/moag-pro-014/he/forestry_and_trees_procedure_Guidelines_for_working_with_trees_2013.pdf)

[014/he/forestry_and_trees_procedure_Guidelines_for_working_with_trees_2013.pdf](https://www.gov.il/BlobFolder/policy/moag-pro-014/he/forestry_and_trees_procedure_Guidelines_for_working_with_trees_2013.pdf)



בהנחה ונבחר שימוש בפרט קטלוגי של בית גידול ו/או בית גידול לא סטנדרטי ועל מנת להבטיח יישום נכון ואיכותי שלו, יש לתאם הדרכה וליווי בשטח של הספק או המתכנן של בית הגידול בזמן הביצוע ולדרוש דוח המפרט את תהליך ההתקנה ואישורו המקצועי של הספק.

7.3 הכנה ומסירה של בתי הגידול

לטובת ביצוע בקרה על תנאי בית הגידול והמאפיינים שלו, שאכן התשתית נותנת את המענה המיטבי לפני נטיעת העץ. מסירת בתי הגידול לאגרונום, אד' הנוף והמפקח.

7.4 תאום מועד נטיעת העצים

תאום מועד הנטיעות מאפשר להתכונן בצורה מיטבית לנטיעה ולוודא כי אגרונום הפרויקט ובעלי מקצוע רלוונטיים יהיו זמינים. מומלץ להזמין לשלב הראשון של השתילות לא יותר מ-10% מכלל העצים בפרויקט כדי לבחון את ההתנהלות בשטח של הקבלן המבצע ולזהות מגמות בעייתיות שניתן לתקן לשאר הפרויקט וכן מומלץ לבצע תחקיר לאחר שלב זה בכדי לצאת עם מסכנות איכותיות להמשך. אחריות לתאום הנטיעות כמו כלל התיאומים היא על מנהל פרויקט השטח.

7.5 הובלת העצים ובדיקתם באתר

אגרונום הפרויקט יוודא את בריאות העצים בעת הגעתם לאתר: ללא שבירים וחתכים (המוביל והפיצולים הראשונים), בית השורשים ללא פגעים וחתכים וכיו"ב. לא ישתלו עצים שבראותם נפגעה. עצים כאלו יוחלפו בעצים שווי ערך מאותו מין שעברו הכשרה מתאימה וכל זה יעשה בהתאם ובשימוש ה"דגשים לפיקוח נטיעות עצים במרחב העירוני"

7.6 נטיעת העצים

ביצוע הנטיעות על ידי קבלן הגינון יהיה תוך פיקוח ובקרה צמודה בזמן אמת על ידי אגרונום הפרויקט, על האגרונום להוציא דוח כל סוף יום עבודה בצורת "דגשים לפיקוח נטיעות עצים במרחב העירוני"

חומר עזר: דגשים לפיקוח על נטיעות עצים במרחב העירוני

קישור:

https://drive.google.com/file/d/1Yo69kftRQjEBv0jTmRAj-7_VTk4iKZWF/view

7.8 יישום מערכת השקיה

בהתאם לבית הגידול הנבחר יבוצע לפני/ אחרי נטיעת העצים. יש לוודא כי מערכת ההשקיה מותאמת לאסטרטגית ההשקיה לטווח ארוך שהוגדרה בשלבי התכנון ושהיא עומדת בסטנדרטים שהוגדרו על ידי יועץ ההשקיה או האגרונום.



7.9 עיגון העצים

עיגון העצים יעשה ע"י שלוש סמוכות ורצועה גמישה על פי פרט המצורף "הנחיות כלליות לעיגון עצים"

חומר עזר: הנחיות כלליות לעיגון עצים

קישור:

<https://tzet.org.il/knowledge/%d7%94%d7%a0%d7%97%d7%99%d7%95%d7%aa-%d7%9b%d7%9c%d7%9c%d7%99%d7%95%d7%aa-%d7%9c%d7%a2%d7%99%d7%92%d7%95%d7%9f-%d7%a2%d7%a6%d7%99%d7%9d>

7.10 שימור עצים שלב ב'

בדיקת כל העצים שהוגדרו לשימור מבחינת שלמות השלד והשורשים. אם קיימת פגיעה במערכת השורשים מומלץ לבצע בדיקת "מתיחה" (פולי) שמטרתה לוודא את יציבות העץ מול לחצים חיצוניים כמו רוח. אם הפגיעה היא בגוף העץ וקיימים שברים גדולים, יש לבצע חיתוך של השבר כדי להקטין את שטח הפנים שלו ולמרוח במשחת גיזום.

8. אחזקת קבלן:

- מסירת העצים

8.1 מסירת העצים

מסירת העצים תתבצע בנוכחות אגרונום, אדר' הנוף והמפקח. עצים שלא נקלטו כראוי יוחלפו בעצים שווי ערך מאותו מין שעברו הכשרה מתאימה. יש לוודא כי ישנה אחריות של שנה לפחות מטעם המשתלה או הקבלן.

מפרט מקצועי ותוצרי סקר עצים עירוני

הזוכה יבצע סקר עצים עירוני בהתאם לדרישות המכרז, הקול הקורא, נספח ג' למתודולוגיית המשרד להגנת הסביבה, הנחיות המשרד להגנת הסביבה וכל דין. הסקר יבוצע על ידי צוות מקצועי הכולל סוקר עצים/אגרונום/אילנאי מוסמך, מודד מוסמך ויועץ GIS, לפי הצורך.

הסקר יכלול לכל הפחות את התוצרים הבאים :

1. זיהוי ומיפוי כל עץ בתחום הסקר, לרבות מספר מזהה ייחודי לכל עץ ;
2. מיקום מדויק של כל עץ במערכת GIS, כולל קואורדינטות ושכבת מידע דיגיטלית ;
3. קובץ Excel מסונכרן עם שכבת GIS ;
4. שם רחוב, מיקום, סביבת העץ וסוג בית הגידול ;
5. מין העץ, גובה, קוטר גזע, רדיוס נוף/צמרת, מצב צוואר השורש, נטייה, מצב עלווה ומצב פיזיולוגי ;
6. הערכת מצב בריאותי, פגעים, מזיקים, מפגעים מבניים וסיכונים בטיחותיים ;
7. תיעוד מצולם של כל עץ, לרבות צילום כללי וצילום מפגעים מהותיים ;
8. המלצות טיפול, לרבות גיזום, השקיה, עיגון, דישון, טיפול במזיקים, בדיקות משלימות או כריתה/העתקה ככל שנדרש ;
9. סימון עצים מסוכנים או עצים הדורשים טיפול דחוף ;
10. הכנת מפות נושאות : מפת פיזור עצים, מפת מצב בריאותי, מפת סיכונים, מפת תעדוף טיפול ומפת פוטנציאל הצללה ;
11. דו"ח מסכם הכולל ניתוח ממצאים, המלצות, תעדוף פעולות, אומדן טיפול ותחזוקה ותוכנית עבודה להמשך ;
12. מסירת כל חומרי הגלם והתוצרים למועצה בפורמט פתוח, לרבות GIS, Excel, PDF וכל פורמט נוסף שיידרש על ידי המועצה או המשרד להגנת הסביבה.

כל הנתונים, הקבצים, המפות, הצילומים, הדוחות והתוצרים שייערכו במסגרת הסקר יהיו רכוש הבלעדי של המועצה, והזוכה לא יהיה רשאי לעשות בהם שימוש אלא באישור מראש ובכתב של המועצה.