



הליך מכרז מסגרת פומבי לעבודות נטיעת יער

מס' מפ 1109/24

עבור קרן קימת לישראל מרחב צפון

קרן קימת לישראל (להלן: "קק"ל") מזמינה בזאת הצעות לביצוע עבודות ייעור לנטיעת יער במרחב צפון, כהגדרתם במסמכי ההליך (להלן: "העבודה"), והכל בהתאם ובכפוף להוראות האמורות במסמכי ההליך על כל נספחיו, לרבות הוראות כלליות להגשת הצעות והתנאים הכלליים לחוזה לביצוע עבודות ייעור/תחזוקת יער (מהדורה שנייה) פורמט מדף 3-16 (לא מצורף) המהווים חלק בלתי נפרד הימנו (להלן: "ההליך").

יצוין, כי היקף המשוער של סך כל ההתקשרויות במסגרת הליך זה (הערכה בלבד) על בסיס נתוני עבר (עד חמש שנים אחורה) במרחב צפון עומד על כ- 4,000,000 ₪ לשנה כולל מע"מ.

תשומת לב כל משתתפי המכרז כי היקף עבודות נטיעת יער, והערכת הכמויות הצפויות, תלויות, בין היתר, במשקעים ויקבעו, מעת לעת, בהתאם לצורכי קק"ל על פי שיקול דעתה הבלעדי.

יובהר, כי לא חלה על קק"ל חובה לעריכת מכרז בקשר עם הליך זה, ואין לראות בהליך זה מכרז כהגדרתו בתקנות. על אף האמור, קק"ל נוקטת בהליך שוויוני, תוך קביעת כללים כמפורט בהוראות ההליך, ובשים לב למרכיב יחסי האמון המאפיין את ההתקשרות למתן שירותים.

למען הסר ספק מובהר כי סמכות השיפוט הייחודית לדון בכל תביעה הקשורה להליך, מסמכיו או תוצאותיו תהא נתונה לבית המשפט המוסמך בירושלים.

אוגוסט 2024

מסמכי המכרז

פרק א' -

הוראות כלליות להגשת הצעות (פורמט מדף מס' 1/16) לא מצורף
מפורסם באתר האינטרנט של קק"ל שכתובתו: <http://www.kkl.org.il/tenders>

פרק ב' -

חוזה +
תנאים כלליים לחוזה לביצוע עבודות ייעור / תחזוקת יער (מהדורה שניה) (פורמט
מדף מס' 3/16) לא מצורף
מפורסם באתר האינטרנט של קק"ל שכתובתו: <http://www.kkl.org.il/tenders>

נספחי שלב המסגרת

נספח א' -	תנאי סף.
נספח א' (1) -	עמידת המשתתף בתנאי הסף.
נספח ב' -	אופן בחירת הזוכה ואמות מידה לבחירה.
נספח ג' -	אישורים ומסמכים אותם נדרש המשתתף לצרף להצעתו.
נספח ד' -	נספח בטיחות והוראות מיוחדות לעבודות נטיעה
נספח ה' -	כתב הצעת מחיר / נטיעה – "שלב המסגרת"
נספח ו' -	רשימת פעולות נדרשות למסגרת
נספח ז' -	מפרטים טכניים לנטיעה
נספח ח' -	תשריט מרחב צפון

נספחי שלב התיחור

נספח ט' -	הצעת מחיר שלב התיחור
נספח י' -	טופס ריכוז היקפי עבודה - שלב התיחור
נספח יא' -	טופס הנחיות לקבלן
נספח יב' -	אבני דרך לתשלום

טפסי המכרז

טופס 1 -	פרטים מלאים על המשתתף.
טופס 2 -	כתב הצהרה.
טופס 3 -	תצהיר לעניין חוק עסקאות גופים ציבוריים.
טופס 4 -	נוסח ערבות השתתפות.
טופס 5 -	תצהיר בדבר אי תאום מכרז והודעה על כוונה להעסיק קבלני משנה.
טופס 6 -	אישור רו"ח בדבר תשלום שכר מינימום לעובדים בשנתיים האחרונות.
טופס 7 -	אישור להעסקת קבלן משנה.
טופס 8 -	הרשאת עבודה.
טופס 8(1) -	צו התחלת עבודה
טופס 9 -	נספח ביטוח ו- 9א' אישור עריכת ביטוחים.
טופס 10 -	מינוי ראש צוות / ב"כ / נציג קבלן.
טופס 11 -	כתב הצהרה והתחייבות על היעדר ניגוד עניינים ושמירת סודיות וכתב הצהרה – גילוי נאות

כל המסמכים המפורטים להלן בין שהם מצורפים ובין שלא לרבות צרופות שיצורפו להצעה מהווים יחדיו את החוזה ומסמכיו. המתכנן יגיש את הצעתו עם כל הטפסים והמסמכים בהליך זה, לרבות עם מסמכי ההבהרות, ככל ויהיו כאלה.

קק"ל רשאית לדרוש, בכל שלב, מכל מציע להגיש מסמכים נוספים, ו/או הבהרות נוספות, בכתב או בע"פ, הן לבחינת המציע באופן כללי, הן ביחס לאנשי המקצוע אליהם התייחס המציע בהצעתו והן לנושאים נוספים הנדרשים ממהותו של הליך זה.

טבלת ריכוז מועדים ולוחות זמנים בהליך המכרז

<u>מועדים</u>	<u>פעולה</u>
מיום שלישי, 3 לחודש ספטמבר שנת 2024.	מועד עיון במסמכי המכרז באתר האינטרנט שכתובתו http://www.kkl.org.il
ביום ראשון (8.9.24) לחודש ספטמבר שנת 2024 בשעה 09:00 טל' לברורים 050-7656219 יגאל מויאל (נציג מטעם קבלן חייב להגיע עם ייפוי כוח חתום בחתימה וחותמת מאושר כדין).	מועד מפגש קבלנים (חובה) יתקיים בבית קק"ל נוף הגליל נצרת
עד ליום ראשון, 15 לחודש ספטמבר שנת 2024 בשעה 12:00. באחריות המשתתף לוודא קבלת המייל בידי קק"ל. עצם משלוח המייל על ידי המשתתף לא יהווה אישור קבלתו בידי קק"ל.	מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה במייל יגאל מויאל : yigalm@kkl.org.il טל' : 0507656219
ביום ראשון, 29 לחודש ספטמבר שנת 2024, עד השעה 12.00 לתיבת המכרזים בכתובת רחוב הגליל 30 קרית ביאליק (פס הירק) קומה שניה אצל מזי דהן	המועד האחרון להגשת הצעות (להלן: "המועד הקובע"/ "המועד האחרון")
סכום של 7,500 ש"ח (במילים: שבעת אלפים וחמש מאות ₪) עד ליום 2 לחודש פברואר (2) שנת 2025 (כולל בלבד).	שווי ומועד תוקף ערבות השתתפות
סכום של 20,000 ש"ח (עשרים אלף שקלים חדשים בלבד) לתקופה של 65 חודשים ממועד הוצאתה ועד בכלל והכל בהתאם להוראות ההליך	שווי ומועד תוקף ערבות המסגרת (ערבות מכרז)
1 שנה+4 אופציות	תקופת התקשרות

קק"ל רשאית לשנות מועדים אלו ו/או לבצע שינויים / תיקונים במסמכי המכרז, טרם סיום ההליך, הודעות כאמור יפורסמו באתר האינטרנט ובאחריות המשתתף להתעדכן באופן שוטף באתר. על המועדים החדשים יחולו כל ההוראות אשר חלו על המועדים שקדמו להם, והכל מבלי שלמשתתפים תהיה טענה ו/או תביעה ו/או דרישה בהקשר לכך.

הוראות כלליות למכרז המסגרת

1. קק"ל מזמינה בזאת הצעות להשתתפות במכרז מסגרת לעבודות טיפול יערני-נטיעת יער (להלן: "העבודות") במרחב צפון והכל כמפורט במסמכי המכרז.
2. העבודות מתייחסות לכלל הפעולות המבוצעות בשטח לפני הנטיעה (לרבות הכנת שטח לנטיעה, פתיחת בורות וכו') מהלך הנטיעה (פתיחת הבור והנטיעה) ופעולות משלימות לאחר הנטיעה ובכלל זה התקנת שרוולים, עידור וכו'.
3. במכרז זה שני שלבים. השלב ראשון, **שלב הגשת הצעות למכרז המסגרת**, בהליך זה ייבחרו מספר קבלנים על פי שיקול דעתה הבלעדי של קק"ל עד חמישה (5) קבלני מסגרת - "קבלני המסגרת".
4. בשלב זה יתבקשו כל המשתתפים להגיש **ערבות השתתפות** בתוקף ובסכום הקבוע בטבלת המועדים.
5. הזוכה וכל העובדים מטעמו שיועסקו על ידו במכרז זה, יהיו בעלי אזרחות ותושבות ישראלית בלבד. הזוכה לא יהא רשאי להעסיק עובדים תושבי חוץ או בעלי תעודת זהות שאינה תעודת זהות ישראלית.
6. קבלני המסגרת שיבחרו כזוכים בהליך המסגרת ידרשו מיד עם הודעת קק"ל על הזכייה כאמור, להמציא **ערבות מכרז/ מסגרת** בנוסח ערבות ההשתתפות לתקופה של 65 חודשים ממועד הוצאתה ועד בכלל, בתנאים ובהיקף הקבועים בהליך. ערבות זו (**ערבות מסגרת/ מכרז**). קק"ל תהא רשאית להאריך את תוקף ערבות זאת, מעת לעת, על פי הצורך בנסיבות העניין.
7. השלב שני, **שלב התיחור**, שבו לכל שטח שיוצע לביצוע, יתקיים הליך תחרותי ("**תיחור**") בהשתתפות כל קבלני המסגרת שזכו בשלב המסגרת ומתוכם ייבחר הקבלן הזוכה לביצוע העבודות בהזמנת עבודה ייחודית (בהליך שיפורט בהמשך – שלב התיחור).
8. בכל הליך תיחור/ הזמנת עבודה בנפרד בהתאם למפורט במכרז זה, תהא קק"ל רשאית לדרוש מהקבלן הזוכה בהליך התיחור להגיש **בנוסף** ערבות ביצוע בתנאים ובמועדים שיקבעו בכל הליך תיחור בנפרד בהתאם למהות ההתקשרות ונוהל ערבויות הנהוג בקק"ל ובכל מקרה בהיקף שלא יעלה על 5% מהיקף התיחור הרלוונטי.
9. מכרז זה הינו מכרז כללי לביצוע העבודות לתקופה בת שנה החל ממועד החתימה על חוזה ההתקשרות (להלן: "**תקופת ההתקשרות/תקופת ההתקשרות הראשונה**"). לקק"ל בלבד שמורה האופציה, עפ"י שיקול דעתה, להאריך את תקופת ההתקשרות לתקופות נוספות עד לתקופה מקסימאלית בת חמש שנים בסה"כ, והכל בהתאם להוראות ולתנאים המפורטים במסמכי המכרז. ביצוע העבודות יעשה בהתאם להזמנות שתתקבלנה, מעת לעת, אם בכלל, עפ"י דרישת קק"ל.
10. היה ובתום תקופת ההתקשרות נותרה עבודה ו/או עבודות שניתנו לזוכה וטרם הסתיימו, תוארך תקופת ההתקשרות עד לסיום העבודה ו/או העבודות, ובלבד שעבודות אלה ניתנו לקבלן בטרם תום תקופת ההתקשרות.
11. קק"ל תהא רשאית לוותר על עבודה במקרים שאינם תלויים בקק"ל, לרבות כוח עליון הכולל גם, אך לא רק, מלחמה ו/או מגיפה ארצית, ו/או שהשטח לא מאפשר לקיים את העבודה, ותהא רשאית לבטל או להקטין את היקף העבודה בהתאם לנסיבות בכל מקרה לגופו, על פי שיקול דעתה הבלעדי וצרכיה.
12. בכל מקרה לא תהא קק"ל מחויבת להזמנת עבודה בהיקף מסוים, או בכלל, ותהא רשאית לבצע את העבודות בביצוע עצמי. כן תהא רשאית קק"ל לרכוש את עבודות מקבלנים נוספים ו/או אחרים, ואין הליך זה מהווה התקשרות בלעדית עם הקבלן לביצוע העבודות הנדרשות.

שלב המסגרת

תיאור/רקע

13. השטח המשוער לביצוע העבודות בהליך זה במרחב צפון הינו כ- 12,000 דונם. למען הסר ספק מובהר כי היקף השטח האמור לעיל, הינו בגדר הערכה בלבד במועד פרסום המכרז ולקק"ל שמורה הזכות לשנותו בהתאם לצרכיה ושיקול דעתה המקצועי בכל עת ומכל סיבה, לרבות מסיבות תקציביות ובעצם הגשת הצעה, מותרת המשתתף על כל טענה בקשר להיקף השטח המוקצה כאמור.

14. פירוט העבודות והגדרתן מצורפות כנספח למסמכי המכרז והתיחור.

15. לידיעת המשתתפים מהשטח המוקצה הכולל כאמור נשוא המכרז כאמור לעיל, יגרע שטח של כ- 500 דונם מרחבי לשנה, שלא ייכלל במסגרת מכרז זה.

שטח זה מיועד לצורך הכשרה והכנסת קבלנים חדשים (חדשים/קטנים/אחרים) לתחום. בכל הליך תחרותי נשוא השטח הנ"ל, לא יהיו רשאים הזוכים במכרז המסגרת מלהגיש הצעה לביצוע העבודות בשטח זה, אלא אם התירה זאת קק"ל מראש מטעמים מיוחדים על פי שיקול דעתה הבלעדי.

16. היה ובתום תקופת ההתקשרות נותרה עבודה ו/או עבודות שניתנו לזוכה וטרם הסתיימו, תוארך תקופת ההתקשרות עד לסיום העבודה ו/או העבודות, ובלבד שעבודות אלה ניתנו לקבלן בטרם תום תקופת ההתקשרות.

הארכת תוקף ערבות השתתפות לערבות מכרז/מסגרת

17. מיד עם משלוח הודעות לזוכים בהליך זה על זכייתם, על קבלני המסגרת הזוכים בהליך המסגרת למסור לקק"ל ערבות מסגרת / מכרז בסך של 20,000 ₪ (עשרים אלף שקלים חדשים) לתקופה של 65 חודשים ממועד הוצאתה/הארכתה בהליך המסגרת על ידי קק"ל, ועד בכלל.

מנגנון לבחירת קבלני המסגרת

18. בשלב המסגרת ישתתפו כל הקבלנים העומדים בתנאי הסף ואשר הגישו את כל המסמכים הנדרשים במסמכי המכרז. מתוך כל הקבלנים שעמדו בתנאי הסף והגישו הצעות, ייבחרו **עד חמישה מציעים** בעלי ההצעות הטובות ביותר לקק"ל.

19. בכל מקרה שבו יוגשו פחות מחמש הצעות כשירות למכרז, קק"ל תהא רשאית לפסול את המכרז, ו/או לפרסמו מחדש כדי לעבות את מספר המציעים, או לחלופין, לבחור במספר זוכים קטן יותר בהתאם לצרכיה ושיקול דעתה הבלעדי.

20. בשלב המסגרת נדרש הקבלן להגיש הצעת מחיר מקסימאלית לכל פעולה מהפעולות המפורטות בהצעת מחיר לנטיעת יער (שלב המסגרת). הצעת המחיר תתייחס לשטחים הקשים ו/או המורכבים ביותר לביצוע בפריסה מרחבית רחבה. בכל מקרה לא יעלו מחירי הקבלן בשלב המסגרת על מחירי המקסימום/מינימום שהגדירה קק"ל בהצעת המחיר לכל פעולה, ככל והגדירה מחירי מקסימום/מינימום כאמור בשלב המסגרת.

21. לצורך בחירת הזוכים בשלב המסגרת, יחושבו המחירים הנקובים בתשומה 1 בלבד (נטיעת יער) בטופס הצעת המחיר. כל יתר המחירים בהם נדרש המציע לנקוב בהצעתו יהיו מחירים קבועים למשך כל תקופת ההתקשרות וקק"ל תהא רשאית לכלול אותם בהצעות מחיר בתיחורים השונים או להוציא הזמנת עבודה לקבלן המסגרת שהצעתו לקק"ל הינה הטובה ביותר ביחס לאותה יחידה הנדרשת בהתאם למחיר הקבוע באותה היחידה וזאת לשיקול דעתה הבלעדי.

22. בעת בחירת קבלני המסגרת הזוכים, תערוך קק"ל דרוג מחירי קבלני המסגרת לתשומות 2 ואילך, כל אחת בנפרד ("ביצוע עבודה ליחידות פעולה פרטניות"). ככל ותידרש קק"ל להזמנת עבודה שלא במסגרת תיחור, לפעולה פרטנית (שאינה תשומה 1 בהצעת המחיר), בהתאם למנגנון הקבוע להלן, קק"ל תהא רשאית לפנות לקבלן

- המסגרת שהצעתו הינה ההצעה הטובה ביותר עבור קק"ל על פי שיקול דעתה הבלעדי, לאותה פעולה נדרשת והכל בהתאם לפירוט מנגנון הבחירה המפורט להלן.
23. ככל ויתקבלו הצעות מחיר זהות בין הקבלנים לתשומות 2 ואילך, תהא רשאית קק"ל לערוך סבב הצעות נוסף או הגרלה בין כלל קבלני המסגרת הזוכים לתשומות 2 ואילך בלבד עד שיתקבל דרוג לכל תשומה.
24. ככל וינקוב המשתתף בהליך המסגרת בטופס הצעת המחיר בטבלת עלויות העבודה "תשלום לקבלן" במכרז במחירי "0" או לא ינקוב במחירים כלל, או יחרוג ממחירי מינימום או מקסימום, ככל ונקבעו כאלה, קק"ל תהא רשאית לפסול את הצעתו על הסף.
25. דירוג ההצעות ייעשה על פי שקלול הפעולות המפורטות בהצעת המחיר. ככל והוגשו הצעות זהות או קרובות (בפער של עד 1 שקל או עד 1 אחוז), יערך תיחור נוסף ו/או הגרלה על פי שיקול דעתה של קק"ל, בין המציעים שהצעתם זהה או שהצעותיהם קרובות בשקלולם לצורך קביעת עשרת הזוכים בכפוף ובמתן עדיפות בשק"ד לזמינותם ומסוגלותם לבצע את העבודה בהתאם לדרישות קק"ל.

שלב התיחור

תיאור/רקע

26. לאחר בחירת קבלני מסגרת כאמור לעיל, בכפוף לאישור תקציבי שיעמוד לרשותה, תערוך קק"ל מעת לעת, במהלך תקופת ההתקשרות הליכי תיחור לעבודות בין קבלני המסגרת בהתאם למנגנון הקבוע להלן.
27. קק"ל תהא רשאית לבסס את התיחור על בסיס מחיר, או איכות בלבד, או שניהם, וזאת על פי צרכיה ושיקול דעתה הבלעדי ולקבוע מנגנון תמורה על פי שיקול דעתה בהליך התיחור. ככל ונערך תיחור על בסיס מחיר או משולב מחיר, לא תחרוג הצעת המחיר בהליך התיחור מטעם קבלן המסגרת, מן המחירים בהם נקב בהליך המסגרת ליחידת הפעולה הנדרשת.
28. קק"ל תהא רשאית לבקש מהקבלן לבצע עבודות במרחבים נוספים/אחרים שאינם כלולים במכרז זה (מרחב דרום ומרחב מרכז) וזאת בשל צורך לתגבר אתרים במרחבים אלו ו/או בשל צורך אחר והכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי והמוחלט של קק"ל. מחירי העבודות במרחב האחר יתבססו על מחירי הצעת קבלן המסגרת "המתגבר" בהליך זה בתוספת מחיר 3.00 ₪ לק"מ לא כולל מע"מ, שיחושב מאתר העבודות בהם נדרש הקבלן לבצע עבודות מחוץ למרחב צפון, לנקודה בה ממוקמים משרדי הנהלת קק"ל במרחב צפון. יתר הוראות חוזה זה יחולו על הקבלן גם בקשר לעבודות במרחבים נוספים, בשינויים המחויבים, אלא אם נקבע אחרת במסמך חתום על ידי נציגי קק"ל.
29. בכל תיחור תקבע קק"ל את מנות/ שלבי העבודה בהתאם לצרכיה ודרישותיה, וכן תקבע בהתאם אבני דרך לתשלום התמורה בתיחור. למען הסר ספק מובהר, כי קק"ל תהא רשאית לשנות את מנות/שלבי העבודה בהתאם לצרכיה בשטח, מעת לעת, בהתאם לנסיבות העניין. שינתה קק"ל את שלבי / מנות העבודה כאמור, ישונו אבני הדרך לתשלום התמורה בהתאם ובעצם הגשת ההצעה מצהיר המשתתף כי הוא מסכים לאמור ולא תהיה לו כל טענה או דרישה או תביעה על כל שינוי באבני הדרך או בשלבי העבודה בהתאם לחלוקתם על ידי קק"ל כאמור.
30. קק"ל תהא רשאית לוותר על כל התיחור ו/או העבודות במקרים שאינם תלויים בקק"ל, לרבות כוח עליון, לרבות מגיפה ארצית ו/או מלחמה ו/או שהשטח לא מאפשר לקיים את העבודות, ותהא רשאית על פי שיקול דעתה הבלעדי וצרכיה לבטל, להקטין, להגדיל או לשנות את היקף העבודות בהתאם לנסיבות כל מקרה לגופו, ולקבלני המסגרת וקבלנים שזכו בהליך התיחור לא תהא כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בקשר להחלטת קק"ל כאמור, הקבלנים מוותרים מראש ובאופן בלתי חוזר על כל טענה ו/או תביעה בקשר עם האמור.
31. למען הסר ספק מובהר, כי הליך זה הינו הליך התקשרות מסגרת בהתאם להזמנות עבודה, מעת לעת, על פי דרישות קק"ל וצרכיה ובכפוף לאישור תקציבי מתאים. בכל מקרה לא תהא מחויבת קק"ל להוציא הזמנות עבודה כלשהם, ו/או לא תהא מוגבלת לכמות הזמנות העבודה מסוימת או בכלל לתקופת ההתקשרות, חלקה או כולה, ובעצם הגשת הצעתו, מסכים המשתתף כי הוא מבין ומסכים כי אין כל התחייבות לכמות הזמנות עבודה

או להיקף עבודה כלשהי לכל תקופת ההתקשרות והוא מוותר מראש ובאופן מוחלט וסופי על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בקשר להיקף או כמות השירותים על פי הליך זה לכל תקופת ההתקשרות. קק"ל תהא רשאית לבטל את ההתקשרות, בכל עת ומכל סיבה שהיא, לרבות מסיבות תקציביות, בכפוף להודעה מראש ובכתב לספק המסגרת על ביטול כאמור. בוטלה ההתקשרות, תשולם התמורה לקבלן המסגרת בגין כל השירותים אשר בוצעו בפועל לשביעות רצונה עד למועד משלוח הביטול, זולת אם הופסקה ההתקשרות כתוצאה מהפרת ההסכם על ידי קבלן המסגרת.

32. תשומת לב המציעים מופנית לדרישות הביטוח של קק"ל כמפורט בנספח 9 ולאישור קיום ביטוחים בנספח 9 א' המהווים חלק בלתי נפרד מהמכרז וההסכם וקבלני המסגרת שיזכו במכרז מחויבים לדרישות אלה. נוסח דרישות הביטוח לא יפחת מהאמור בנספח הביטוח ובאישור קיום הביטוחים שצורפו למכרז, אולם במידה ותתבצע עבודה הדורשת כיסוי ביטוחי נוסף ו/או מוגדל מתחייב הקבלן שיזכה לאחר הליך של תיחור להרחיב את הביטוחים ככל שאלה יידרשו על ידי קק"ל. **רק הקבלנים הזוכים ידרשו להגיש אישור ביטוח חתום על ידי הביטוח.**

מנגנון בחירת קבלן מתוך קבלני המסגרת לביצוע עבודה מסוימת

הליך בחירת קבלן מתוך קבלני המסגרת לביצוע העבודות יתבצע בהתאם לשלבים המפורטים להלן;

33. מעת לעת, בכל דרישת עבודה, קק"ל תערוך הליך תיחור, בהליך זה, קק"ל תעביר כתב כמויות וריכוז היקפי עבודה מתוך מחירון פעולות נדרשות שפורסם בהליך המסגרת, וזאת לכל קבלני המסגרת או לחלקם בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, וזאת בהתחשב במספר שיקולים (בין היתר, שיקולי עבודות פתוחות שנמסרו לקבלני המסגרת ו/או מסוגלות של קבלן לביצוע העבודות לשביעות רצונה של קק"ל או ניסיון שלילי עם קבלן) להגשת הצעת מחיר לביצוע העבודות. (להלן: **הליך התמחרות/הליך התיחור**).

34. למען הסר ספק קבלני המסגרת אליהם פנתה קק"ל, **מחויבים להגיש הצעות** לכל הליך תיחור שתפנה אליהם קק"ל. קבלן מסגרת שנתבקש להגיש הצעה ולא הגישה, קק"ל תהא רשאית לקנוס אותו ולחלט את ערבות המסגרת אשר הוגשה מטעמו כפיצוי מוסכם, וזאת מבלי לגרוע מזכותה של קק"ל לבטל את ההתקשרות עם אותו קבלן מסגרת ו/או לנקוט בכל דרך אחרת בהתאם להוראות כל דין, אלא אם פנה קבלן המסגרת לקק"ל מראש ובכתב בבקשה שלא להגיש הצעה במסגרת הליך תיחור כלשהו וקיבל לכך את הסכמת קק"ל מראש ובכתב.

35. כל הצעה מטעם קבלן המסגרת בהליך התיחור, תוגש לתיבת מכרזים או במייל ייעודי, כפי שיקבע בכל הליך תיחור בנפרד על פי שיקול דעתה הבלעדי של קק"ל בכל תיחור.

36. קבלני המסגרת יגישו את הצעותיהם במסגרת הליך התיחור וימלאו את המחירים בטופס הצעת המחיר במסמכי ההליך.

37. בכל מקרה, מחירי ההצעה לכל פריט בהצעת המחיר בהליך התיחור כאמור לעיל, **לא יחרגו מן המחירים אשר הוגשו על ידי הקבלן בשלב המסגרת**. – ואם הגדירה קק"ל מחירי מקסימום/מינימום בתיחור כלשהו, לא יחרגו מחירי הקבלן בשלב התיחור גם על מחירי המקסימום/מינימום שהגדירה קק"ל לכל פעולה.

ככל וינקוב ספק המסגרת בטבלת העלויות שבטופס הצעת המחיר בתיחור, במחירי "0" או ינקוב במחירים החורגים מן המחיר אותו נקב בהליך המסגרת באופן המייקר את ההצעה, או חורגים ממחירי המקסימום/מינימום שנקבעו על ידי קק"ל (ככל ונקבעו) או פחותים מן ההנחה שניתנה על ידי המשתתף במסגרת, או לא ינקוב במחירים כלל, יראו במשתתף כאילו חזר בו מן הצעתו, וקק"ל תהא רשאית לפסול הצעתו על הסף.

38. ככל והוגשו הצעות זהות או קרובות (בפער של עד 1 שקל או עד 1 אחוז), יערך תיחור נוסף או הגרלה על פי שיקול דעתה של קק"ל, בין המציעים שהצעתם זהה או שהצעותיהם קרובות בשקלולם

39. לאחר הגשת הצעות, תבחר קק"ל הטובה ביותר עבורה, ובלבד שקק"ל נוכחה כי קבלן המסגרת הזוכה יכול/ מסוגל לבצע את העבודה בהתחשב בכמות העבודות המצויות בידיו, קרבה גיאוגרפית ושיקולי זמינות במועד הודעת הזכייה. ההחלטה דלעיל תהא בשיקול דעתה הבלעדי של קק"ל.
40. קק"ל תהא רשאית לבחור בהליך התיחור זוכה אחד או יותר ו/או לפצל את העבודות בפרויקט מסוים בין ספקי המסגרת שנבחרו בהליך התיחור, לרבות במקרה של הצעות זהות או קרובות כאמור לעיל.
41. למען הסר ספק מובהר כי בכל מקרה תהא רשאית לקבוע בהליך התיחור מנגנון הצעת מחיר בהתאם לשיקול דעתה בהתחשב במהות העבודה המבוקשת והיקפה, באופן השונה ממנגנון הצעת המחיר בהליך המסגרת, לרבות, אך לא רק מנגנון "fix price". נקב בהליך התיחור מנגנון הצעת מחיר שונה, יהיו תקפים תנאי הצעת המחיר בתיחור ללא כל קשר למנגנון הצעת המחיר שבהליך המסגרת.
42. מובהר בזאת, כי במקרה שבו נדרשת קק"ל לביצוע עבודה בפריטים אשר אינם מופיעים במחירון הפעולות, יצוינו פריטים אלה בכתב הכמויות/הצעת המחיר בהליך התיחור וקבלן המסגרת יידרש לתת הצעת מחיר לדרישות קק"ל במועד התיחור. בכל מקרה לא תחרוג הצעת המחיר בגין עלות עבודה זאת, ממחיר המקסימום/מינימום שיקבע על ידי קק"ל בטופס הצעת המחיר/כתב כמויות לפריט זה, ככל שיקבע.
43. יודגש, כי קק"ל אינה מתחייבת להזמין היקף מינימאלי של עבודות מקבלן המסגרת, בכלל או בכמות כלשהי, ואין בזכייה במכרז כדי להקנות לקבלן המסגרת בלעדיות או כל זכות אל מול קק"ל, למעט הזכויות שהוקנו לקבלן המסגרת במפורש בחוזה. עוד יודגש, כי קק"ל תהיה רשאית להתקשר עם קבלנים שאינם קבלני מסגרת לצורך ביצוע העבודות, ובעצם הגשת ההצעה מצהיר המשתתף כי ידוע לו כי אינו קבלן בלעדי של קק"ל לביצוע העבודות.
44. קק"ל תודיע לקבלן המסגרת מראש על מועד הכניסה לעבודה בהזמנת העבודה ו/או במסמכי התיחור וככל ונקבע לוח זמנים קצר יותר, על קבלן מסגרת אשר נבחר כזוכה בהליך התיחור, ולא התייצב לעבודה בשטח במועד בו נדרש לכך על ידי קק"ל וקיבל התראה על היעדר התייצבות לעבודה, תפקע זכייתו בתיחור וזאת ככל ולא התייצב לעבודה בשטח עד 7 (שבעה) ימים קלנדריים ממועד משלוח ההתראה הכתובה לקבלן המסגרת. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, תהא רשאית קק"ל בנסיבות אלה, לקנוס את הקבלן בגין כל יום בו נעדר מעבודה ולפסול את זכייתו של הקבלן ממכרז המסגרת בשל הפרת ההתקשרות בעצם אי התייצבות לעבודה במועד, תוך חילוט ערבויות המכרז וערבויות הביצוע.
45. בהמשך ומבלי לגרוע מן האמור לעיל, קק"ל תהא רשאית באישור מנהל האזור או מנהל המרחב "לדלג" על קבלן מסגרת שזכה בתיחור או שלא לפנות לקבלן מסגרת מסוים, בהליך התיחור או לא לבחור בהצעתו בתיחור, או במקרה שבו הוחלט להפסיק עבודה בתיחור מסוים עם הקבלן הזוכה, ובמקרים אלו לעבור לקבלן הזול ביותר הבא אחריו אף אם אינה מדורגת כהצעה הטובה ביותר עבור קק"ל, בין היתר, במקרים המפורטים להלן;
- היקף העבודות המצוי בידי הקבלן עליו קק"ל מעוניינת "לדלג", אינו מאפשר, לשיקול דעתה הבלעדי של קק"ל, לספק לבצע את העבודות באופן מיטבי וראוי ובהתאם ללוחות הזמנים הדרושים בפרויקט הרלוונטי.
 - קק"ל סבורה, בהתאם לשיקול דעתה המקצועי הבלעדי, כי תחום המומחיות הנדרש לצורך ביצוע העבודה בפרויקט הרלוונטי, אינו מתקיים בקבלן המסגרת עליו מעוניינת קק"ל "לדלג" ויש עדיפות לתחום מומחיות ספציפי המתקיים בקבלן מסגרת אחר.
 - קבלן המסגרת אינו זמין ו/או אינו מצוי בקרבה גיאוגרפית למקום הפרויקט הרלוונטי באופן שעלול לסכל את ביצוע העבודות על ידו במועד ו/או כנדרש.
 - ניסיון שלילי/ רע עם קבלן המסגרת – קק"ל תהא רשאית "לדלג" על קבלן המסגרת המדורג ראשון וכך הלאה בהתאם להיעדר שביעות רצון וניסיון עבר שלילי מול קבלן המסגרת.
 - במקרה שבו הקבלן הגיש מעל ארבע הצעות פסולות או מנוגדות לדרישות מסמכי הליך המסגרת ו/או הליך התיחור.

- המשך עבודה – במקרים בהם תידרש המשך עבודה תהא רשאית קק"ל לדלג על קבלני המסגרת ולבחור בקבלן המסגרת אשר ביצע את העבודות באותו פרויקט כאשר מהות השירותים, מהות הפרויקט לא משתנה ומדובר בהמשך עבודות בעלי זיקה ישירה לעבודות שניתנו על ידי קבלן המסגרת במקור.
- למען הסר ספק מובהר, כי רשימה זאת אינה סגורה וממצה וקק"ל תהא רשאית על פי שיקול דעתה לחרוג מהמנגנון הקבוע בהליך זה מטעמים נוספים כנדרש על ידה על פי נסיבות העניין.
46. במקרים בהם זכה קבלן מסגרת בתיחור מסוים וההתקשרות עמו בתיחור נפסלה או בוטלה מכל סיבה, תהא רשאית קק"ל לפנות לקבלן המסגרת הזול ביותר הבא אחריו לשם ביצוע המשך העבודות באותו תיחור הרלוונטי, או לפרסם מחדש את התיחור בשינויים המחויבים.
47. חרף כל האמור לעיל, ומבלי לפגוע או לגרוע באמור בהליך זה, תהא רשאית קק"ל לפנות, מעת לעת, לצורך ביצוע עבודה פרטנית **ללא תיחור** על פי שיקול דעתה וצרכיה בלבד **במקרים בהם תידרש עבודה ייחודית שאינה תשומה 1** בהצעת המחיר (תשומות 2 ואילך). במקרה בו החליטה קק"ל לפנות לעבודה פרטנית, תהא הפניה לקבלן המסגרת המדורג הזול ביותר עבור אותה עבודה פרטנית נדרשת, בהתאם למחיר הנקוב לאותה יחידת עבודה בהצעת המחיר מטעמו. אם הזוכה הזול ביותר כאמור, לא יהיה פנוי או לא מסוגל לבצע את העבודה בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של קק"ל, תהא רשאית קק"ל לפנות לזוכה הזול הבא אחריו וכך הלאה.
48. קק"ל תהא רשאית לפנות, מעת לעת, לצורך ביצוע עבודות פרטניות גם לעבודות לפי תשומה 1 בהצעת המחיר, ללא תיחור פרטני, וזאת בעבודות שהיקפן הכספי מתחת ל- 100,000 ₪, או עבודות שביצוען נדרש באופן דחוף באופן שנדרשת כניסה מיידית לשטחי העבודות ועד לא יאוחר מ- 48 שעות ממועד קבלת הזמנת העבודה בידי קבלן המסגרת. במקרה זה, בו לא נערך תיחור כאמור, קק"ל תפנה לקבלן שהצעתו הינה הטובה ביותר עבור קק"ל בתשומה 1, ותהא רשאית "לדלג" עליו לקבלן הבא אחריו בהתאם לסדר דירוג הצעות המחיר לתשומה 1, על פי המנגנון המפורט בסעיף לעיל.
- ערבות ביצוע בשלב התיחור**
49. קבלני מסגרת שהצעתם נבחרה להצעה הטובה ביותר במסגרת הליך התיחור, יתבקשו, על פי שיקול דעתה של קק"ל, להמציא ערבות ביצוע להבטחת ביצוע העבודות, בכל הליך תיחור בנפרד, (ערבות ביצוע) בהיקף, בתנאים ובמועדים שידרשו לכך במסגרת הליך התיחור, קבלן זוכה שלא יצרף ערבות כאמור קק"ל תהא רשאית לפסול את הצעתו בהליך התיחור על הסף ולהוציאו מרשימת קבלני המסגרת הזוכים במכרז זה. קק"ל תהא רשאית שלא לבקש הגשת ערבות ביצוע כלל.
50. למען הסר ספק מובהר כי בכל מקרה לא יחרוג היקף ערבות הביצוע מ- 5% מהיקף ההתקשרות המוערך בכל הליך תיחור ובהתאם לנוהל ערבויות הנהוג בקק"ל.

נספח א' – תנאי סף

רשאים להשתתף במכרז זה משתתפים העומדים בעצמם במועד הגשת ההצעות במכרז, בכל התנאים המפורטים להלן
במצטבר:

1. זהות המשתתף

המשתתף במכרז זה הינו עוסק מורשה או תאגיד רשום כדין בישראל, העומד בכול הדרישות ובתנאי הסף במצטבר.

מובהר בזאת, כי לא תתאפשר הגשת הצעה משותפת על ידי מספר משתתפים וכן לא תותר השתתפותם במכרז של תאגידים ו/או שותפויות אשר הוקמו במיוחד לצורך השתתפות במכרז זה.

גופים המרכיבים תאגיד אינם יכולים להשתתף במכרז בנפרד.

2. ניסיון

2.1. למשתתף או לבעלי המשתתף ניסיון מוכח של שנתיים לפחות במהלך חמש השנים שסיומם במועד הגשת ההצעה, בביצוע עבודות נטיעה (כולל הכנת שטח לנטיעה ותחזוקת נטיעות) או שלוש שנים שסיומם במועד הגשת ההצעה בהליך זה בעבודות גינון או חקלאות.

להוכחת תנאי זה יש למלא את נספח א' (1).

2.2. המשתתף או בעלי המשתתף העסיק במהלך שנתיים לפחות טרם הגשת ההצעה בהליך זה, ארבעה עובדים לפחות, ביחסי עובד-מעביד.

להוכחת תנאי זה יש למלא את נספח א' (1) חתום ע"י רו"ח, ולצרף טופס 102 בעותק נאמן למקור להוכחת ההעסקה כנדרש או אישור ממשרד העבודה על ההעסקה כאמור בצירוף תצהיר רואה חשבון על תשלום שכר כדין לעובדים.

2.3. מנהל העבודה מטעם המשתתף הינו בעליו או עובד של המשתתף במסגרת יחסי עובד-מעביד שנה לפחות במהלך השנתיים שסיומם טרם הגשת ההצעה בהליך זה.

להוכחת תנאי זה, על המשתתף למלא את נספח א' (1) ולצרף טופס 102 בעותק נאמן למקור.

3. המשתתף הינו בעל כל האישורים הנדרשים לפי סעיף 2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים.

4. המשתתף השתתף בכנס משתתפים חובה ככול שנדרש במכרז זה.

5. המשתתף צרף ערבות השתתפות ככול שנדרש במכרז זה.

6. מובהר ומודגש בזאת, כי התנאים המקדמיים ויתר הדרישות המפורטות במסמכי המכרז צריכים להתקיים במשתתף עצמו למעט אם נאמר אחרת.

7. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, קק"ל שומרת לעצמה את הזכות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לדרוש מכל אחד מהמשתתפים, לאחר הגשת הצעותיהם, להשלים מידע חסר ו/או אישורים דקלרטיביים, בכל הקשור לניסיונו ויכולתו של המשתתף, ובלבד שהיו בידיו כל המסמכים ו/או הכשירות למתן המסמכים נכון למועד הגשת ההצעה.

8. המשתתף שיזכה מצהיר ומתחייב בזאת כי יעמוד בכל דרישות תנאי הסף במשך כל תקופת ההתקשרות.



נספח א' (1)

נתונים לצורך בחינת עמידת המשתתף בתנאי הסף

1. אני הח"מ _____ משמש כ _____ אצל המשתתף מצהיר ומאשר בזאת כי המשתתף בעל ניסיון של _____ שנים שסיימו במועד הגשת ההצעה בעבודות נטיעה כולל הכנת שטח לנטיעה ותחזוקת נטיעות או בעל ניסיון של _____ שנים שסיימו במועד הגשת ההצעה בעבודות גינון ו/או חקלאות, (יש למלא את החלופה הנכונה) והנני ממלא בטבלה שלהן את פירוט העבודות ומצרף מסמכים לתמוך בעמידתי בתנאי הסף.

שם המזמין	העבודות שבוצעו	תקופת ביצוע התחלה וסיום	פרטים ליצירת קשר עם המזמין שם + טלפון

2. המשתתף מעסיק עובדים ביחסי עובד מעביד כנדרש במסמכי ההליך כמפורט להלן (שם + שם משפחה ותעודת זהות): יש לציין תקופת העסקה התחלה וסיום

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

יש לצרף דו"ח 102 מביטוח לאומי לשם הוכחת העסקת העובדים ביחסי עובד מעביד. או עותק רישיון עבודה ממשרד הכלכלה לעובדים בתחום הנדרש על שם הקבלן בתקופות הנדרשות.

3. מנהל העבודה שיעמוד לרשות קק"ל במסגרת מכרז זה, הינו מועסק על ידי המשתתף מיום _____ ושמו: (יש לצרף דו"ח 102 מביטוח לאומי במידה והמנהל העבודה אינו הבעלים במשתתף)

שם: _____ טלפון: _____ נייד _____

פקס _____ מייל _____

חתימת המצהיר: _____ ת.ז. _____

אישור עו"ד/רו"ח

אני, החתום מטה _____ עו"ד של המשתתף, מאשר בזאת, כי הפרטים שנמסרו בטופס זה מדויקים ועדכניים וכי מי שחתם על מסמך זה מורשה כדין לחתום בשם המשתתף.

חתימה + חותמת

תאריך

שם מלא



נספח ב' – שלבי בדיקת ההצעה ואמות מידה לבחירת הזוכים בהליך המסגרת

1. קק"ל תבחר את הזוכה, אשר יעמוד בתנאי הסף וצרף את כל המסמכים הנדרשים ואשר יקנו לה את מירב היתרונות לפי האמור להלן:

2. הליך בחירת הזוכים יהיה בהתאם למפורט להלן:

במכרז זה הבחירה תהיה 100% מחיר בהתאם להצעות שיעמדו בדרישות כל תנאי הסף כנדרש במכרז.

2.1. שלב ראשון- בחינת כשרות ההצעה, מסמכי ההליך ועמידה בתנאי הסף להשתתפות בהליך המסגרת.

2.2. שלב שני – אישור בחירת קבלני המסגרת (עד חמישה) בעלי ההצעה המשוקללת הטובה ביותר עבור קק"ל בשקלולה בהתאם למשקלות הקבועות בטופס הצעת המחיר ואשר עמדו בדרישות הסף וצירפו את כל המסמכים הדרושים. ודרוג הצעות המחיר הזולות ביותר עבור כל תשומה (תשומה 2 ואילך)לכל קבלן מסגרת בנפרד.

- לצורך בחירת הזוכה בהליך המסגרת ישוקללו המחירים הנקובים לדונם עבודה בלבד בטופס הצעת המחיר מטעם הקבלן. המחירים הנקובים בגין פעולות נוספות לא יחשבו לצורך קביעת הזוכה בהליך המסגרת ויהוו מחירי מסגרת לפעולות נוספות שידרשו מעת לעת בכל עבודה בהתאם לצרכי קק"ל ושיקול דעתה.



נספח ג' – אישורים ומסמכים אותם נדרש המשתתף לצרף להצעה

1. על המשתתף לצרף להצעתו אישורים ומסמכים כדלקמן:

מובהר כי טבלה זו נועדה לשמש את המשתתף לבדוק את הצעתו בטרם הגשתה, אך אין בכוחה לגרוע מאחריותו של המשתתף לבדוק את כל מסמכי המכרז. ככל שהושמט מטבלה זו דרישה כלשהיא לצרף מסמך ו/או אישור ו/או כל מידע אחר כנדרש במכרז, היא לא תהווה עילה לתביעה ו/או דרישה כלשהיא מצד המשתתף.

אין	יש	מסמכים ואישורים שנדרש המשתתף לצרף להצעתו
		פרטים והצהרה על מעמד משפטי של המשתתף וזכויות, אישור וזיהוי זכויות חתימה (טופס 1)
		תעודת רישום התאגיד ככול שהמשתתף תאגיד ותדפיס עדכני מן המרשם בו רשום התאגיד (רשם החברות/השותפויות).
		הוכחה בדבר עמידת המשתתף בתנאי הסף (נספח א' (1)).
		כתב הצהרה (טופס 2).
		תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (טופס 3).
		אישור תקף לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976.
		תעודת עוסק מורשה מטעם מע"מ וניהול ספרים כדין.
		שאלות המשתתפים ותשובות קק"ל חתומות על ידי המשתתף;
		כל מסמכי המכרז על נספחיהם וההסכם המצורף חתומים במקומות המיועדים לכך.
		ערבות השתתפות (טופס 4).
		תצהיר בדבר אי תאום מכרז והודעה על כוונה להעסיק קבלני משנה (טופס 5).
		צרוף כל המסמכים / הנספחים / הטפסים המצורפים למכרז זה ומסמכי המכרז כשהם חתומים במקומות המיועדים לכך.
		אישור רוי"ח בדבר תשלום שכר מינימום לעובדים בשנתיים האחרונות (טופס 6).
		כתב התחייבות למניעת ניגוד עניינים שמירת סודיות וכתב הצהרה גילוי נאות (טופס 11).

על המשתתף לעמוד בכל הדרישות דלעיל, ולצרף את כל הנדרש כמפורט במסמכי המכרז על נספחיהם וצרופותיהם. בהיעדר צירוף כאמור רשאית קק"ל שלא לשקול את ההצעה, או לפי שיקול דעתה לבקש השלמת מסמכים.



טופס מס' 1

פרטים והצהרה על מעמד משפטי של המשתתף וזכויות חתימה

א. מעמד משפטי _____ (תאגיד / עוסק מורשה...) מס' ע.מ.ח.פ. _____
 * יש לצרף תדפיס מרשם החברות/רשם השותפויות.

ב. פרטים כללים
 שם: _____ כתובת: _____ מייל: _____

שם איש קשר למכרז זה: _____, תפקיד _____

טלפון: _____ נייד: _____ פקס: _____

ג. שמות בעלי זכות החתימה

שם פרטי	שם משפחה	מס' תעודת זהות	דוגמת חתימה

ד. שמות השותפים (במקרה שהמשתתף מאוגד בשותפות)

שם פרטי	שם משפחה	מס' תעודת זהות	דוגמת חתימה

ה. שמות בעלי שליטה משמעותיים במשתתף - המחזיקים בעשרים וחמישה אחוזים או יותר מהערך הנקוב של הון המניות המונפק של המשתתף ו/או מכוח ההצבעה במשתתף ו/או שהנו רשאי למנות עשרים וחמישה אחוזים או יותר מהדירקטורים במשתתף.

שם פרטי	שם משפחה	מס' תעודת זהות	% שליטה

אישור זכויות חתימה (כאשר המציע הינו חברה)



אני הח"מ, עו"ד _____ מרחוב _____ המשמש כיועץ
 משפטי של המציע, מאשר בזה כי ה"ה _____ ת.ז. _____
 וה"ה- _____ ת.ז. _____ אשר חתמו על "הצהרת
 המציע" הנ"ל בפני וכן על כל יתר מסמכי ההצעה שמטעם חברת _____ (להלן:
 "המציע"), הינם מוסמכים לחתום והם מורשה החתימה מטעם המציע על כל מסמכים הללו, וכי
 נתקבלה החלטה כדין על ידי המציע, בהתאם למסמכי ההתאגדות שלו, להשתתף במכרז ולהסמיד
 את הנ"ל לחתום על כל המסמכים הללו, באופן שחתימת:

- כל אחד מהם בנפרד
 - שניהם יחדיו
- (מחק את המיותר)

בצירוף חותמת החברה או שמה המודפס, תחייב את החברה לכל דבר ועניין.

תאריך _____ חתימת עורך הדין _____ חותמת _____

אישור זכויות חתימה (כאשר המציע איננו חברה)

אני הח"מ, עו"ד _____ מרחוב _____ מאשר בזה כי הופיעה
 בפני גב'מר _____ ת.ז. _____ (המציע) וחתם/מה על
 "הצהרת המציע" שלעיל בפני וכן על יתר מסמכי ההצעה, וזאת לאחר שהזהרתי אותו/ה כי עליו/ה
 להצהיר את האמת שאם לא כן ת/יהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק.

תאריך _____ חתימת עורך הדין _____ חותמת _____

טופס מס' 2

כתב הצהרה

1. אני הח"מ משמש כ _____ אצל המשתתף ומורשה חתימה בשם המשתתף בכל הקשור למכרז זה, מאשר שהמשתתף ו/או כל גורם מוסמך מטעמו קרא בעיון את מסמכי המכרז, תנאי ההזמנה, החוזה על כל פרטיהם והמסמכים המצורפים להם בעיני בעל מקצוע, ולאחר שקיבלנו כל מידע נוסף שנדרש על ידינו, מצהיר כי הבנתי את תוכנם ואנו מקבלים על עצמינו את כל האמור במכרז זה, ולכן מצהירים ומתחייבים לבצע את הנדרש בהתאם למסמכי המכרז ודרישות קק"ל שיתקבלו מעת לעת במהלך תקופת ההתקשרות ואנו מוותרים בזאת באופן מלא, מוחלט ובלתי חוזר, על כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה בקשר עם האמור.
2. במקרה של סתירה בין מסמכי המכרז להוראות ההסכם, תגבר ההוראה שיש בה כדי להוסיף על חיובי המשתתף.
3. התמורה המוגשת ו/או התמורה המוצעת על ידינו בטופס הצעת המחיר הנה מלאה, סופית ומוחלטת וכוללת את כל המיסים והאגרות ככל שיחולו ובכלל זה מלוא העבודות הנלוות הכרוכות בביצוע העבודות, למעט מע"מ, וכי לא נהיה זכאים לכל תוספת ו/או תמורה נוספת מעבר לקבוע בהצעה ובחוזה.
4. ידוע לנו, כי התשלום ו/או התמורה שנשלם לקק"ל יבוצעו בתנאים המפורטים בחוזה ולכל תשלום יתווסף מע"מ בשיעור החוקי התקף במועד ביצוע התשלום.
5. מבלי לגרוע משאר הוראות המכרז ומטופס זה ומהצהרותינו ומהתחייבויותינו על פיו, אנו הח"מ מצהירים ומתחייבים בזאת באופן מלא ובלתי חוזר, כדלקמן:
 - 5.1. הצעתנו עונה על כל הדרישות הנובעות מהאמור במסמכי המכרז על כל נספחיהם ;
 - 5.2. בדקנו והבאנו בחשבון את כל המידע שהתקבל לרבות מידע שקק"ל המציאה למציעים לאחר הוצאת המכרז.
 - 5.3. כל מידע שסופק ו/או שיסופק לנו במסגרת המכרז, נועד לצרכי המחשה בלבד ואין לראות בו משום התחייבות ו/או מצג כלשהו מצד קק"ל, לכל דבר ועניין, וכי בכל מקרה לא יהיה במסירת המידע האמור ו/או בתוכנו על מנת להטיל על קק"ל אחריות כלשהי ו/או על מנת לגרוע מהתחייבויותינו המפורטות במסמכי המכרז.
 - 5.4. ידוע לנו, כי התחייבותנו זו מהווה הסכמה ללא סייג לתוכן חוזה ולנספחיו לכל דבר ועניין כפי שעודכן במסגרת ההליך המכרזי.
 - 5.5. אנו מקבלים על עצמנו את כל ההתחייבויות והתנאים הכלולים במסמכי המכרז ללא כל הסתייגות שהיא.
 - 5.6. הננו מצהירים כי ככל שנעסיק קבלני משנה נפנה תחילה לקק"ל לקבל את הסכמתה כמו כן קבלני המשנה מטעמנו בביצוע העבודות, יהיו אלו קבלני משנה בעלי יכולת נאותה ובעלי ניסיון קבלני מתאים כדי לבצע את העבודות בהתאם לכל מסמכי המכרז.
 - 5.7. ידוע לנו, כי ככל שיועסקו על ידינו קבלני משנה בביצוע העבודות, אין בכך כדי לפטור אותנו מאחריות לקיום כל ההתחייבויות על פי מסמכי המכרז והחוזה, במלואן ובמועדן.



5.8. כי אנו ו/או כל מי מטעמנו לא הציע ו/או נתן ו/או קיבל, במישרין ו/או בעקיפין, כל טובת הנאה ו/או כסף ו/או כל דבר בעל ערך במטרה להשפיע, במישרין ו/או בעקיפין, על הליך המכרז ו/או הליך לרבות כל החלטה של המשתתף ו/או נושאי המשרה שלו ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו בעניינו של הליך זה ולא תאם מחירים עם משתתפים אחרים בהליך זה.

5.9. כי אנו ו/או כל מי מטעמנו לא שידל ו/או שיתף פעולה, במישרין ו/או בעקיפין, עם נושאי משרה בקק"ל ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו ו/או כל גורם אחר במטרה לקבוע מחירים ו/או תשלומים רלבנטיים להליך זה בצורה מלאכותית ו/או בצורה לא תחרותית.

5.10. כי ידוע לנו שאם נפר התחייבות מההתחייבויות הכלולות בהצהרותינו דלעיל או ביתר מסמכי המכרז תהיה קק"ל רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי ובכל שלב שהוא, לפסול את הצעתנו למכרז ולחלט את הערבות מבלי לגרוע מכל סעד אחר העומד לה לפי דין, והחיימ מוותרים על כל תביעה ו/או דרישה, ישירה או עקיפה, שעניינה פסילת הצעתנו על ידי קק"ל.

לראיה באתי על החתום:

השם הרשום של המשתתף: _____ מס' ח.פ.ת.ז: _____
 תאריך: _____ חתימה: _____

אישור עו"ד

אני הח"מ _____ עו"ד, מאשר בזאת כי המסמך דלעיל, נחתם ע"י:

1. ה"ה _____ ת"ז. _____

2. ה"ה _____ ת"ז. _____

וכי אלה מוסמכים לחתום בשם המשתתף: _____ (להלן: "המשתתף") ולחייב את המשתתף לכל דבר ועניין במסגרת מכרז זה.

עו"ד

תאריך



טופס מס' 3

תצהיר לעניין חוק עסקאות גופים ציבוריים

אני הח"מ _____, ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק באם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת כדלקמן:

1. הנני משמש בתפקיד _____ כ _____ (שם המציע).
2. הנני מוסמך לתת תצהיר זה מטעם המציע.
3. יש לסמן את הסעיף הרלוונטי מבין האמורים להלן:
 - חלופה א' – הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") אינן חלות על המציע.
 - חלופה ב' – הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע והוא מקיים אותן.
4. למציע שסימן את החלופה ב' בסעיף 3 לעיל – יש להמשיך ולסמן בחלופות המשנה הרלוונטיות להלן:

- חלופה (1) – המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים.
- חלופה (2) – המציע מעסיק 100 עובדים לפחות, והוא מתחייב לפנות למנכ"ל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן. במקרה שהמציע התחייב בעבר לפנות למנכ"ל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לפי הוראות חלופה (2) לעיל, ונעשתה עמו התקשרות שלגביה הוא התחייב כאמור באותה חלופה (2) הוא מצהיר כי פנה כנדרש ממנו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, הוא גם פעל ליישומן.
5. למציע שסימן את החלופה 2 בסעיף 4 לעיל – המציע מתחייב להעביר העתק מתצהיר זה למנכ"ל משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים בתוך 30 ימים ממועד התקשרותו עם המזמינה (ככל שתהיה התקשרות כאמור).
6. הנני מצהיר כי זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

המצהיר/ה

אישור עורך דין

אני הח"מ, עו"ד _____, מ.ר. _____, מאשר בזאת כי התצהיר נחתם על ידי ה"ה _____, ת"ז _____, המורשה בחתימתו לחייב את _____ (להלן: "המשתתף") בהתאם להוראות תקנון המשתתף ובהתאם לכל דין ואחרי שהוזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר את נכונות תצהירו דלעיל וחתם עליו בפניי.

תאריך: _____ חתימת עו"ד וחותמת _____



טופס מס' 4

דוגמת נוסח ערבות השתתפות

לכבוד;
קרן קימת לישראל

הנדון: ערבות אוטונומית מס'

1. אנו ערבים כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של 7,500 ש"ח (במילים: שבעת אלפים חמש מאות שקלים חדשים בלבד) (להלן: "סכום הערבות") שתדרשו מאת _____ (להלן: "הנערב") בקשר עם מכרז מס' מפ/ 1109/24 שביניכם לבין הנערב.
2. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, ולא יאוחר מ-7 (שבעה) ימים מתאריך קבלת דרישתכם על ידינו לפי כתובתנו המפורטת לעיל, אנו נשלם לכם כל סכום הנקוב בדרישה ובלבד שלא יעלה על סכום הערבות, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הנערב.
3. ערבות זו תישאר בתוקפה מתאריך כתב ערבות זה ועד ליום 2 לחודש פברואר שנת 2025 (כולל בלבד).
4. על כל דרישה על פי ערבות זו להתקבל על ידינו בכתב לא יאוחר מהתאריך האמור בסעיף 3 לעיל.
5. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

בנק/חב' ביטוח _____ בע"מ



טופס מס' 5

תצהיר בדבר אי תאום מכרז והודעה על כוונה להעסיק קבלני משנה

אני הח"מ _____ מס' ת.ז. \ ח.פ. _____ מצהיר בזאת כי :

1. המחירים ו/או הכמויות אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי אחר (למעט קבלני המשנה אשר יצוינו להלן).
2. המחירים ו/או הכמויות המופיעים בהצעה זו לא הוצגו בפני כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זו או תאגיד אשר יש לו את הפוטנציאל להציע הצעות במכרז זה (למעט קבלני המשנה אשר יצוינו להלן).
3. לא הייתי מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה או להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
4. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו.
5. הצעתי זו מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים כלשהוא עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז זה .
6. אני מודע לכך כי העונש על תיאום מכרז יכול להגיע עד חמש שנות מאסר בפועל.
7. בכוונתי להשתמש, במסגרת הצעה זו בקבלני המשנה המפורטים להלן (יש לפרט את שם הקבלן ע.מ. או תאגיד ופרטי יצירת קשר עמו):

שם התאגיד/ע.מ. תחום העבודה בו ניתנת פרטי יצירת קשר קבלנות המשנה

_____ (1) _____

_____ (2) _____

8. ידוע לי כי לא אעסיק את קבלני המשנה כאמור לעיל, וזאת עד שיתקבל אישור קק"ל מראש ובכתב להעסקת קבלני המשנה המפורטים להלן או כל קבלן משנה אחר שיוצע מטעמי (בהתאם לטופס אישור העסקת קבלני משנה). קק"ל תהיה רשאית לסרב להעסקת קבלני המשנה ולא תהיה לי כל טענה או דרישה או תביעה בהקשר לכך.

_____ חתימת המצהיר

_____ שם המצהיר

_____ תאריך

אישור

אני הח"מ, עו"ד _____, מ"ר _____, מרח' _____, מאשר בזאת כי ביום _____ הופיע בפני _____, שזיהה את עצמו ע"י ת.ז. / _____ המוכר לי באופן אישי ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי הוא יהא צפוי לעונשים הקבועים לכך בחוק אם לא יעשה כן, אישר בפני את נכונות התצהיר דלעיל וחתם עליו.

_____ חתימת עו"ד

_____ תאריך



טופס מס' 6

אישור רו"ח בדבר תשלום שכר מינימום לעובדים בשנתיים האחרונות

אני הח"מ _____ משמש כרואה חשבון של המציע משנת _____ מזהיר ומאשר בזאת כי _____ (להלן: המשתתף במכרז זה), שילם ומשלם לכל העובדים שהועסקו או המועסקים על ידו בשנתיים האחרונות לפחות את שכר המינימום שהיה נהוג במועד התשלום בהתאם להוראות החוק וכל צווי ההרחבה בתחום עיסוקם של אותם עובדים.

חותמת + חתימה _____

תאריך _____



טופס מס' 7

אישור להעסקת קבלן משנה

לכבוד

_____, מנהל מרחב/אזור _____ קק"ל

באמצעות: פקס / מייל / אחר _____

הנדון: אישור להעסקת קבלן משנה מכרז מס'

בהמשך למכרז שבנדון, הריני מר/גב' (שם + שם משפחה, ת.ז. וח.פ.) _____ לבקש
 אישור להעסקת קבלן משנה מטעמי בביצוע העבודות נשוא מכרז זה כמפורט להלן:

1. קבלן המשנה הוא: _____ ח.פ. / ע.מ/ אחר _____.
2. אני מצהיר ומתחייב בזאת לוודא שקבלן המשנה מטעמי יקבל עותק ממסמכי ההליך ויעמוד בכל הוראות המכרז, התחייבויות העבודה, תנאי החוזה, החוק והדרישות בעניין העסקת עובדים והתשלומים לעובדים.
3. אני מתחייב בזאת לשאת באחריות ולשפות את קק"ל בכל מקרה של דרישה או תביעה בגין אי עמידה של קבלן המשנה או שלי בכל הוראה מהוראות החוזה ותנאי העבודה בו או בכל הוראה / דרישת חוק בעניין העסקת עובדים וכיו"ב.
4. הריני להצהיר ולאשר בזאת כי ידוע לי שאין באישור קק"ל להעסקת קבלן משנה מטעמי משום הסרת האחריות שלי כלפי קק"ל במסגרת חוזה זה והוראותיו.

ככול שיאושר העסקת קבלן משנה זה על ידכם, מנהל העבודה יהיה _____

פרטים להתקשרות עם מנהל העבודה: טלפון _____ נייד _____

 חתימת הקבלן

אישור מנהל אזור מקק"ל לבקשה

לאחר בדיקת המבוקש הריני להודיעך כי אני _____ (מאשר / לא מאשר) העסקת
 קבלן משנה זה.

- רק חתימה של מנהל אזור / מרחב על טופס זה תהווה אישור להעסקת קבלן משנה כמבוקש

בכבוד רב;



טופס מס' 8
הרשאת עבודה

מכרז מספר: _____ מהות / סוג: _____ אזור: _____ תאריך: _____

מקבל ההרשאה	שם פרטי	שם משפחה	ת.ז.	חתימה
קבלן ראשי ו/או מי מטעמו				
קבלן משנה ו/או מי מטעמו				

1. הריני לאשר כי היום _____, הופיע בפניי מר/גב' _____ (להלן: "הקבלן") ב_____ , וזאת בהמשך לזכייתו בהליך התיחור במסגרת מכרז מסגרת מס' _____ לעבודות להכנת שטח ונטיעה.

2. לאחר שהוסברה לקבלן, שוב, מהות העבודות הדרושות לביצוע במרחב _____ בהתאם להוראות המכרז, אישר הקבלן כי הוא מוכן ומסוגל להתייצב לעבודות במרחב ו/או בשטח הנדרש בהתאם להוראות המכרז ולהצעתו ואין לו שום מניעה מכל סוג שהוא להתייצב לביצוע העבודות הדרושות באופן הנדרש על ידי ק"ל לשביעות רצונה.

3. הקבלן מאשר כי יתייצב לעבודות בשטח ביום _____ בשעה _____.

4. בהתאם להוראות הליך התיחור, הקבלן הגיש ערבות ביצוע בסך של _____ ש"ח (במילים: _____) בתוקף עד ליום _____ אשר עותקה רצ"ב.

5. הערות/הנחיות/נוספות: _____

6. תוקפה של הרשאת עבודה זו מותנה באישור וחתימת ק"ל על צו התחלת עבודה (טופס 9 (1)).

7. בהתאם לממצאים שבמסמך זה, הנני מאשר / לא מאשר לקבלן: _____ לבצע את העבודה.

תוקף ההרשאה מתאריך: _____ ועד תאריך / מצב: _____

נותן צו התחלת העבודה מטעם ק"ל שם מלא + חתימה: _____

קבלן - שם מלא + חתימה: _____



טופס מס' 8 (1)
צו התחלת עבודה

מכרז מספר: _____ מהות / סוג: _____ אתר: _____ תאריך: _____

מקבל הצו	שם פרטי	שם משפחה	ת.ז.	חתימה
קבלן ראשי ו/או מי מטעמו				
קבלן משנה ו/או מי מטעמו				

מהות הבדיקה	נדרש כן/לא	בוצע כן/לא	הערות	חתימת הקבלן / מנהל עבודה
קבלן ראשי				
קבלן מישנה / אישור להעסקת קבלן משנה				
קבלן משנה/ אישור קבלן משנה על נטילת עבודות				
מנהל עבודה מטעם קבלן ראשי				
מנהל עבודה מטעם קבלן משנה				
סקר סיכונים				
הדרכת בטיחות				
ציוד מגן אישי				
היתר לעבודה בגובה				
תסקיר למתקנים לעבודה בגובה				
תסקיר לאביזרים לעב' בגובה				
תסקיר לכננת				
רישיון רכב/טרקטור/ צמ"ה				
ביטוח רכב/טרקטור/ צמ"ה				
תחום אזור העבודה				
היתר עבודה בישראל לעובדי שטחים				
גיל מינימאלי לעובד				
גידור / שילוט / סימון				
תיק עזרה ראשונה				
היתר / בדיקת תשתיות				
היתר לאזור חשוד במיקוש חנ"מ				

סעיפים חסרים / הערות: _____
 בהתאם לממצאים שבמסמך זה, הנני מאשר / לא מאשר לקבלן: _____ לבצע את העבודה.
 תוקף ההרשאה מתאריך: _____ ועד תאריך / מצב: _____
נותן צו התחלת העבודה מטעם ק"ל (מנהל עבודה / מדרין) - שם מלא +
 חתימה: _____ **קבלן / מנהל עבודה - שם מלא + חתימה:** _____



קבלן זוכה:

שם _____ משפחה _____ ת.ז. _____

מכרז מס' _____ תחום _____

אזור יח' / פרויקט _____

ממנה את מר / גב'

שם _____ משפחה _____ ת.ז. _____

טלפון נייד _____

לשמש כמנהל עבודה / ב"כ / נציג מטעמי בכל עת באתר העבודה לכל דבר ועניין נשוא מכרז זה.

בברכה,

שם _____

חתימה / חותמת _____

טופס 9 - ביטוח

1. מבלי לגרוע מאחריות הספק על פי הסכם זה או על פי כל דין, על הספק לערוך ולקיים, על תשבון הספק, למשך כל תקופת ההסכם וכל עוד אחריות הספק קיימת (ולעניין ביטוח אחריות מקצועית למשך 5 שנים נוספות לאחר תום תקופת ההסכם), את הביטוחים המפורטים באישור עריכת הביטוח המצורף להסכם זה **כנספה 9 א'**, והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "**ביטוחי הספק**" ו"**אישור עריכת הביטוח**"), לפי העניין, אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל.
- א. נוסחי הפוליסות- על הספק לוודא כי חריג "רשלנות רבת" יבוטל בכל ביטוחי הספק (אין באמור כדי לגרוע מזכויות המבטחים על פי הדין).
2. ללא צורך בכל דרישה מצד המזמין, על הספק להמציא לידי המזמין, לפני תחילת מתן השירותים וכתנאי מוקדם להתקשרות או לכל תשלום על חשבון התמורה, את אישור עריכת הביטוח, כשהוא תחום בידי המבטח. כמו כן, מיד בתום תקופת הביטוח, על הספק להמציא לידי המזמין אישור עריכת ביטוח מעודכן, בגין חידוש תוקף ביטוחי הספק לתקופת ביטוח נוספת, ומדי תקופת ביטוח, כל עוד הסכם זה בתוקף ו/או לתקופה נוספת כמפורט בסעיף 1 לעיל.
- בכל פעם שמבטח הספק יודיע למזמין, כי מי מביטוחי הספק עומד להיות מבטח או עומד לחול בו שינוי לרעה, כאמור בסיפא לאישור עריכת הביטוח, על הספק לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד הביטוח או השינוי לרעה בביטוח כאמור.
3. מובהר כי גבולות האחריות הנדרשים במסגרת ביטוחי הספק הינם בבחינת דרישה מזערית, המוטלת על הספק, שאין בה כדי לגרוע מכל התחייבות של הספק לפי ההסכם ו/או על פי כל דין, ואין בה כדי לשחרר את הספק ממלוא החבות על פי הסכם זה ו/או על פי דין, ולספק לא תהיה כל טענה כלפי המזמין או מי מטעם המזמין, בכל הקשור לגבולות האחריות כאמור.
4. למזמין תהא הזכות, אך לא החובה, לבדוק את אישור עריכת הביטוח, שיומצא על ידי הספק כאמור לעיל, ועל הספק לבצע כל שינוי, תיקון, התאמה או הרחבה, שיידרשו על מנת להתאים את ביטוחי הספק להתחייבויות הספק על פי הסכם זה.
5. מוצהר ומוסכם כי זכויות המזמין לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל, אינן מטילות על המזמין או על מי מטעם המזמין כל חובה או כל אחריות שהיא לגבי ביטוחי הספק, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בהן כדי לגרוע מכל חובה שהיא, המוטלת על הספק על פי הסכם זה או על פי כל דין, וזאת בין אם נדרשה עריכת שינויים כמפורט לעיל ובין אם לאו, בין אם נבדק אישור עריכת הביטוח ובין אם לאו.
6. הספק פוטר את המזמין ואת הבאים מטעם המזמין מאחריות לכל אובדן או נזק לרכוש או ציוד כלשהו, המובא על ידי הספק או מי מטעם הספק לחצרי המזמין ו/או המשמש לצורך מתן השירותים (לרבות כלי רכב וצמ"ה), ולא תהיה לספק כל טענה, דרישה או תביעה כלפי הנזכרים לעיל בגין אובדן ו/או נזק כאמור, ובלבד שהפטור כאמור לא יחול כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
7. בנוסף, על הספק לערוך את הביטוחים הבאים, בעצמו או באמצעות הבאים מטעמו: ביטוח חובה כנדרש על פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב, ביטוח אחריות בגין רכוש של צד שלישי עקב השימוש בכלי רכב עד לסך 400,000 ₪ בגין נזק אחד, ביטוח "מקיף" לכלי הרכב וביטוח במתכונת "כל הסיכונים" לעניין ציוד מכני הנדסי. על אף האמור לעיל, לספק הזכות, שלא לערוך את ביטוחי הרכוש (למעט ביטוח אחריות צד שלישי) המפורטים בסעיף זה, במלואם או בחלקם, אך הפטור המפורט בסעיף 6 לעיל יחול, כאילו נערכו הביטוחים האמורים במלואם.
8. בכל ביטוח רכוש שיערך על ידי הספק, ייכלל סעיף בדבר ויתור המבטח על זכות התחלוף כלפי המזמין וכלפי הבאים מטעם המזמין, הוויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
9. מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות הסכם זה לעניין הסבת ההסכם, ובמקרה בו השירותים או חלק מהם יינתנו על ידי קבלני משנה מטעם הספק, על הספק לדאוג כי בידי קבלני המשנה פוליסות ביטוח נאותות בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות עם מובהר בזאת, כי על הספק מוטלת האחריות כלפי המזמין ביחס לשירותים במלואם, לרבות שירותים שניתנו או אמורים היו להינתן על ידי קבלני משנה.
10. **נספה הביטוח הינו מעיקרי ההסכם והפדתו מהווה הפרה של ההסכם.** על אף האמור לעיל, אי המצאת אישור עריכת הביטוח במועד לא תהווה הפרה יסודית, אלא אם חלפו 10 ימים ממועד בקשת המזמין מאת הספק בכתב, להמצאת אישור עריכת הביטוח כאמור.



טופס 9 א' – אישור ביטוחי הספק

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים							
<p>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 והדגויות. 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 מציגים עם מילוש האישור.</p>									
מבקש האישור הראשי*	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור ויחשבו כמבקש האישור*	המבוטח/המזומן לביטוח**	אופי העסקה והעיסוק המבוטח*	מלמד מבקש האישור*					
שם: קרן קיימת לישראל	שם: חברות האם ו/או חברות בנות ו/או חברות קשורות	שם:	אופי העסקה: <input type="checkbox"/> נדל"ן <input checked="" type="checkbox"/> שירותים <input type="checkbox"/> אספקת מוצרים <input type="checkbox"/> אחר: עבודות ייעור לנטיעת יער העיסוק המבוטח: _____	<input type="checkbox"/> משכיר <input type="checkbox"/> שוכר <input type="checkbox"/> זכיון <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input checked="" type="checkbox"/> מזמין שירותים <input type="checkbox"/> מזמין מוצרים <input type="checkbox"/> אחר: _____					
ת.ז.ח.ב.	ת.ז.ח.ב.	ת.ז.ח.ב.							
מען	מען	מען							
	תיאור הקשר למבקש האישור הראשי: חברה אם ו/או בת ו/או אחות ו/או קשורה ו/או שלובה ו/או חלק מקבוצה.								
כיסויים									
סוג הביטוח	מספר הפוליסה ***	נוסח ומחזורת הפוליסה****	תאריך תחילת	תאריך סיום	השתתפות עצמית (אין חיבה להצג נטון זה)	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח / לתקופה / למקרה	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים ****	ט	ט ב
צד ג'						8,000,000			
אחריות מעובדים						20,000,000			
אחריות מקצועית						2,000,000			
<p>פירוט השירותים (כסוף, טליוויזיה, הפורטלים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לבדוק את תחילת מועד תחילת הסללה הפורטלים בהסכם או 95% ספוליסה של ירי רשת שוק החון, ביטוח נוספים, ניתן להציג נוסף גם השל המלצת הצי הקוד ברישום הסלולרי).</p>									
017-ג'יטו, ג'יזום וצמחיה 036-חקלאות צומח/חי									
ביטול / שינוי פוליסה									
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הדיווח למבקש האישור בדרכ השינוי או הביטול									
תוקף האישור על הסכמה לעריכת ביטוח בלבד**									
תאריך תום תשלום האישור על הסכמה לעריכת ביטוח (DD/MM/YYYY)**									



טופס מס' 10

מינוי ראש צוות / ב"כ / נציג הקבלן

קבלן זוכה:

שם _____ משפחה _____ ת.ז. _____
מכרז מס' _____ תחום _____
אזור יח' / פרויקט _____

ממנה את מר / גב'

שם _____ משפחה _____ ת.ז. _____
טלפון נייד _____

לשמש כמנהל עבודה / ב"כ / נציג מטעמי בכל עת באתר העבודה לכל דבר ועניין נשוא מכרז זה.

בברכה,

שם _____
חתימה / חותמת _____

טופס 11

כתב הצהרה והתחייבות על העדר ניגוד עניינים ושמירת סודיות

ידוע לי כי מתוקף התקשרותי עם קק"ל, יגיע או עלול להגיע לידי ולמי מטעמי מידע סודי כהגדרתו להלן וידוע לי כי במהלך תקופת התקשרותי עם קק"ל יתכן ואקבל לחזקתי ו/או לחזקת מי מטעמי לרבות לעובדיי, מידע או ידע סודי כהגדרתו להלן, אשר חשיפתו בכל דרך ובכל היקף עלולה לגרום לקק"ל ו/או למי מטעמה נזקים כבדים ביותר ומהווה עבירה פלילית לפי סעיף 119 לחוק העונשין התשל"ז – 1977;

אשר על כן, אני ומי מטעמי, לרבות עובדיי אשר יהיו מעורבים בהתקשרות עם קק"ל, מתחייבים בזאת כלפיכם, באופן מוחלט ובלתי חוזר כדלקמן:

- לעניין כל הוראות כתב התחייבות זה – "מידע סודי" ו/או "ידע סודי" משמעו כל אחד מאלו:
חפץ, דבר, עניין, ידע, מידע, מסמך (בין מקור ובין העתק ולרבות העתק שהוכן על ידינו) הקשורים, כולם או מקצתם, במישרין או בעקיפין לקק"ל, לרבות, ומבלי לפגוע בכלליות האמור, מידע כתוב או בעל פה מכל מין וסוג שהוא, לרבות בתעתיק, בתקליטור, במדיה נשלפת, בדוא"ל או בכל כלי אחר העשוי לאצור כל מידע, הקשור לקק"ל, מידע על מוצרים, פרויקטים, מיזמים, תהליכי פיתוח, תרשימי זרימה, פרטים על שיטות עבודה, תוכנות, בקשות פטנטים, סימני מסחר, מדגמים, הליכים משמעותיים, שמות עובדים או כל שם של גורם הקשור לקק"ל במישרין ו/או בעקיפין, מיזמים משותפים, הסכמים מכל מין וסוג, מכרזים, חוות דעת, מחירים, סכומים, שיעורי הנחות, הצעות מחיר, תנאי עבודה, חישובי שכר, נתוני שכר, מידע שיווקי, נתונים כספיים, דו"חות כספיים, נתוני בקרת איכות, קשרים מסחריים, נתונים על מוניטין וניהול, הקלטות שמע, הקלטות וידאו, ו/או כל נתון, מידע וידע אחר הקשור במישרין ו/או בעקיפין עם קק"ל.
- הנני מתחייב לשמור על סודיות גמורה ומוחלטת של כל מידע סודי ו/או ידע סודי הקשור והנובע במישרין ו/או בעקיפין מהתקשרותי עם קק"ל על ידי ו/או על ידי מי מטעמי, לרבות עובדיי לקק"ל ו/או למי מטעמה.
- אני וכל הבא מטעמי לרבות עובדיי, מתחייבים להשתמש במידע הסודי ו/או בידע הסודי אך ורק למטרה לשמה נמסר לנו המידע הסודי או הובא לידיעתנו במסגרת ההתקשרות עם קק"ל ובכפוף לאמור לעיל, לא לעשות כל שימוש במידע ו/או לפרסמו ו/או לצטטו ו/או להעבירו ו/או להודיעו ו/או למוסרו ו/או להביאו לידיעת כל אדם או גוף אחר מלבד הגורם המזמין בקק"ל, וכן לא להוציא את המידע הסודי מחזקתנו או כל חומר אחר שהגיעו לרשותנו במישרין ו/או בעקיפין מקק"ל לצד כלשהו.
- הנני מתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות הנדרשים באופן קפדני כדי לקיים את התחייבותי והתחייבותי מי מטעמי, לרבות עובדיי על פי כתב התחייבות זה, לרבות, שמירה על סודיות במידע ונקיטת כל האמצעים הדרושים מבחינה בטיחותית, ביטחונית, נוהלית או אחרת לשמירת המידע הסודי ומניעת פרסומו בכל דרך אפשרית.
- הנני מתחייב כי עם סיום ההתקשרות עם קק"ל להשיב לקק"ל כל מסמך ו/או חומר ו/או מידע סודי הנמצא ברשותנו ו/או בשליטתנו, ולא לפגוע בדרך כלשהי במוניטין של קק"ל וזאת גם לאחר סיום תקופת ההתקשרות.
- הנני מצהיר בזאת כי ידוע לי, כי כל מידע ומסמכים אשר יגיעו לידיי במסגרת ההתקשרות עם קק"ל, הינם סודיים ואין לפרסמם. מבלי לגרוע מן האמור, הנני מתחייב שלא להוציא מסמך או כל חומר כתוב ממוחשב כלשהו מתחומי קק"ל אלא בהרשאה מראש ובכתב של נציג קק"ל המורשה לכך.
- הנני מתחייב לשמור על חובת שמירת הסודיות גם לאחר תום ההתקשרות עם קק"ל.
- הנני מתחייב כי אין בפעילותי ו/או בפעילות עובד מטעמי ו/או כל הפועל מטעמי משום המצאות במצב של ניגוד עניינים, מכל מין וסוג שהוא ובכלל זה קשרים עם גורמים אחרים שפעילותם עשויה לעמוד בניגוד עניינים ו/או אינטרסים אל מול הגשמת מטרות ההתקשרות עם קק"ל ו/או אל מול פעילותה, יעדיה ומטרותיה של קק"ל.

כתב הצהרה - גילוי נאות

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, אני הח"מ, כ- עוסק מורשה / פטור / זעיר / מורשה/י החתימה מטעם (להלן: "התאגיד/עוסק מורשה/פטור/זעיר"), מצהיר/ים כי כיום, וכן לאורך השנתיים האחרונות, כדלקמן (יש לסמן V בקוביה המתאימה):

התאגיד¹ אינו בעל זיקה לקק"ל – דהיינו (במצטבר) אינו מיוצג באסיפה הכללית של קק"ל²; אינו מצוי בשליטת³ גוף המיוצג באסיפה הכללית של קק"ל⁴; אינו גוף המקבל מימון לפעילותו במסגרת הסכם קק"ל עם ההסתדרות הציונית העולמית ("גוף נתמך")⁵; אינו גוף המצוי בשליטת גוף נתמך כאמור; אינו מצוי בשליטת⁶ מי מהמוסדות הלאומיים (ההסתדרות הציונית העולמית, הסוכנות היהודית לא"י ו/או קרן היסוד); וכן, התאגיד אינו מעסיק⁷ את מי מהדירקטורים בקק"ל⁸, ו/או את מי מחברי ועדת הביקורת של קק"ל⁹ ו/או את מי מנושאי המשרה¹⁰ בקק"ל. כמו כן, אף אחד מבעלי השליטה¹¹ בתאגיד ונושאי משרה בתאגיד, ו/או מי מקרוביהם¹² של בעלי השליטה ו/או נושאי המשרה בתאגיד, אינו חבר באסיפה הכללית של קק"ל¹³, בדירקטוריון קק"ל, או בוועדת הביקורת של קק"ל (להלן: "הזיקה").

כעוסק מורשה/פטור/זעיר – אינני בעל זיקה לקק"ל – דהיינו (במצטבר) אינני מעסיק¹⁴ את מי מהדירקטורים בקק"ל¹⁵ או את מי מחברי ועדת הביקורת של קק"ל¹⁶ או את מי מנושאי המשרה¹⁷ בקק"ל. כמו כן, אני או קרובי¹⁸ לא חברים באסיפה הכללית של קק"ל¹⁹, בדירקטוריון קק"ל או בוועדת הביקורת של קק"ל אינני נושא משרה או חבר עמותה או חבר אסיפה כללית בגוף נתמך או בגוף המצוי בשליטת גוף נתמך כאמור (להלן: "הזיקה").

¹ תאגיד הינו גוף משפטי כשר לחיובים לזכויות ולפעולות משפטיות (לדוגמה: חברות, עמותות, חברות לתועלת הציבור (חל"צ), עיריות ורשויות מקומיות ומוסדות ללא כוונת רווח (מלכ"ר) וכיו"ב.

² מצ"ב קישור לרשימת הגופים המיוצגים באסיפה הכללית ובכלל זה, ברית ע"ץ - הברית הציונית העולמית של תנועת העבודה ע"ר, הברית העולמית של מרץ - יחד (ע"ר), ארצנו, הנוער הציוני - תנועת המרכז הליברלית - הנוער הציוני (ע"ר), מרכז עולמי - התנועה הציונית המסורתית ע"ר, יש עתיד - עתיד שותפות בינלאומית של תנועות נוער ציונית פלורליסטיות ע"ר, הסתדרות המזרחי והפועל המזרחי המרכז העולמי ע"ר, בתינו עולמי, לביא עולמי, חרות עולמית, ליכוד עולמי - העמותה ליישום וביצוע עקרונות והחלטות הליכוד העולמי ע"ר, אוהבי ציון - בני ציון - התאחדות ש"ס לפעולות בגולה (ע"ר), קונפדרציה - WORLD CONFEDERATION OF UNITED ZIONISTS, הדסה - משרדי הדסה בישראל חל"צ, מעבר לקשת - התנועה הציונית ע"ר, כולנו עושים ציונות, ויצו - הסתדרות עולמית לנשים ציוניות ע"ר, המרכז העולמי של בני ברית בירושלים ע"ר, הפדרציה העולמית של הקהילות הספרדיות ההנהלה בישראל (ע"ר), מכבי תנועה עולמית ע"ר, ארגון הקהילות ובתי הכנסת האורתודוקסים בישראל ובתפוצות ע"ר, איגוד בתי כנסת קונסרבטיביים, האיגוד העולמי ליהדות מתקדמת, משלחת סטודנטים (ווגיס, יבנה עולמי ואח) "יבנה עולמי" ארגון עולמי לסטודנטים דתיים ובני ישיבות, המועצה הציונית בישראל, אמונה עולמית - התנועה העולמית לאישה הדתית לאומית ע"ר, נעמת - תנועת נשים עובדות ומתנדבות ע"ר.

³ ראה הי"ש 9 להלן.

⁴ ראה הי"ש 1 לעיל.

⁵ רשימת הגופים המקבלים מימון מקק"ל לפעילותם במסגרת הסכם קק"ל עם ההסתדרות הציונית העולמית ("הצ"ע") מפורטים בנספח להסכם שנחתם בשנת 2021.

⁶ ראה הי"ש 9 להלן.

⁷ לרבות שלא בתמורה, ולרבות כחבר ועד מנהל / דירקטוריון בתאגיד/חבר ועדת ביקורת.

⁸ להלן קישור לרשימת חברי הדירקטוריון המכהנים בקק"ל.

⁹ להלן רשימת חברי ועדת הביקורת של קק"ל: כבוד השופט בדימוס עודד מודריק, עורכת הדין רימונה אליני, מר אבי בלשניקוב, מר מנחם לייבוץ, עורך דין יאיר לחן, עו"ד פפי יקירביץ, גב' אורית סמט.

¹⁰ להלן קישור לנושאי משרה נוספים.

¹¹ נושא משרה - כהגדרתו בחוק החברות, התשנ"ט-1999, כלהלן: "מנהל כללי, מנהל עסקים ראשי, משנה למנהל כללי, סגן מנהל כללי, כל ממלא תפקיד כאמור בחברה אף אם תוארו שונה, וכן דירקטור, או מנהל הכפוף במישרין למנהל הכללי"; בתאגיד שאיננו חברה - הגורמים המקבילים לאלה המפורטים לעיל. בכל מקרה של ספק, מומלץ להתייעץ עם עורך-הדין של התאגיד החותם לצורך הגדרת נושאי המשרה בו.

¹² שליטה/בעל שליטה - היכולת לכוון את פעילותו של תאגיד, למעט יכולת הנובעת רק ממילוי תפקיד של דירקטור או משרה אחרת בתאגיד, וחזקה על אדם שהוא שולט בתאגיד אם הוא מחזיק מחצית או יותר מסוג מסוים של אמצעי השליטה בתאגיד.

¹³ קרוב כהגדרתו בחוק החברות: "בן זוג, אח או אחות, הורה, הורי הורה, צאצא, וכן צאצא, אח, אחות, או הורה של בן הזוג או בן זוגו של כל אחד מאלו.

¹⁴ להלן קישור לרשימת חברי האסיפה הכללית של קק"ל ("חברי החברה" בקק"ל).

¹⁵ ראה הי"ש 5 לעיל.

¹⁶ ראה הי"ש 6 לעיל.

¹⁷ ראה הי"ש 7 לעיל.

¹⁸ ראה הי"ש 8 לעיל.

¹⁹ ראה הי"ש 10 לעיל.

התאגיד /הנני בעל זיקה לקק"ל, כמשמעותה לעיל יש לפרט את מהות הזיקה בטבלה מטה:

הגורם איתו קיים קשר	פרוט סוג הקשר ומהות הזיקה

זיקות אישיות²⁰

*כשמדובר בספק שהינו תאגיד, ההצהרה תחתם על ידי מורשי החתימה של התאגיד.
 *בתאגיד - השאלות והתשובות מטה יתייחסו למצהיר/ים, לבעל/י השליטה, למנכ"ל, ליו"ר הדירקטוריון ולאנשי הקשר (כדוגמת שותף או מנהל) המספקים את השירות (להלן "הגורמים הרלוונטיים").

- א. האם יש למי מהגורמים הרלוונטיים או לבן משפחתם מדרגה ראשונה²¹, קשר אישי קרוב לנושא משרה בקק"ל (לרבות נושא משרה בכיר²²) (כדוגמת קרבה משפחתית²³, קשרי חברות קרובים והיכרות אישית קרובה)? לא / כן,
פרט
- ב. האם מי מהגורמים הרלוונטיים או בן משפחתם מדרגה ראשונה, מקיים או קיים קשר עסקי²⁴ עם נושא משרה בקק"ל (אם התקיימו קשרים בעבר במהלך 4 שנים האחרונות – נא לציין מתי נפסק)? לא / כן,
פרט
- ג. האם מי מהגורמים הרלוונטיים או קרוביהם²⁵ מכהנים כנושאי משרה בכירים בקק"ל או האם קרוביך מדרגה ראשונה כיהנו במהלך השנתיים האחרונות כנושאי משרה בכירים בקק"ל? לא / כן,
פרט
- ד. האם מי מהגורמים הרלוונטיים, עבדו (לרבות במשרת אמון) בקרבה לנושא משרה בכיר או סייעו באופן ממשי (לרבות בהתנדבות) לקידום עניינו הפוליטי או לקידום ענייני מפלגתו של נושא משרה בכיר? (אם התקיים בעבר – נא לציין מתי נפסק) לא / כן,
פרט
- ה. האם מי מהגורמים הרלוונטיים משתייך או השתייך (למעט חברות כללית במפלגה), בהווה או במהלך השנתיים האחרונות, לאחד מאלה: גוף בוחר²⁶, כהונה כנושא משרה בגוף (לרבות חברה או עמותה) הקשור למפלגה? (אם התקיים בעבר – נא לציין מתי

²⁰ פרק זיקות אישיות ימולא בהתקשרויות הבאות: 1. כל התקשרות בפטור או במכרז פומבי בו רכיב האיכות 20% ומעלה, שהיקפה מוערך מעל 200 אלפי ש"ח. 2. בהתקשרות עם יועצים (כגון: יועץ תקשורת, יועץ אסטרטגי) **בכל היקף**, למעט בהתקשרות עם יועצים הכפופים לכללי האתיקה או ל"אי תלות", על פי דין (כגון: עורכי דין, רו"ח, שמאים), ובלבד שהשירות שניתן על ידם הוא במסגרת אותו תחום עליו חלים כללי האתיקה או האי תלות.

²¹ "בן משפחה מדרגה ראשונה" – בן זוג, הורה, צאצא, אח או אחות.

²² "נושא משרה בכיר" - דירקטור בקק"ל, מנכ"ל קק"ל וחבר ועדת הביקורת בקק"ל.

²³ קרוב כהגדרתו בחוק החברות: "בן זוג, אח או אחות, הורה, הורי הורה, צאצא, וכן צאצא, אח, אחות, או הורה של בן הזוג או בן זוגו של כל אחד מאלו.

²⁴ "קשר עסקי" – לרבות קשרי עבודה, או קיומו של קשר עסקי אחר בין בכסף ובין בשווה כסף.

²⁵ ראה הי"ש 11 לעיל.

²⁶ גוף שתפקידו, או אחד מתפקידיו, לבחור מועמדים לכנסת או לכהונת ראש הממשלה או שר בממשלה או לכל תפקיד ברשות המקומית, בהסתדרות הציונית העולמית או בסוכנות היהודית לארץ ישראל, למעט בחירות ישירות, שבהן משתתפים כלל החברים של מפלגה או גוף מדיני (דוגמאות לגוף בוחר: מרכז מפלגה, ועידה מפלגה וכו').



נפסק). לא / כן.

פרט

ו. האם מי מהגורמים הרלוונטיים מועמד או היה מועמד, בשנתיים האחרונות, במסגרת רשימה לכנסת או לרשות מקומית או לבחירות מקדימות במפלגה? (אם המועמדות התקיימה בעבר – נא לציין מתי נפסקה). לא / כן.

פרט

ז. האם מי מהגורמים הרלוונטיים, תרם תרומות בכסף או בשווה כסף, בסכום של למעלה מ- 1,000 (אלף) ₪, לקידום מועמדות של מי מחברי הדירקטוריון בקק"ל²⁷ לתפקיד ציבורי כלשהו, במהלך השנתיים האחרונות? לא / כן.

פרט (לרבות סכומים ומועדים)

ח. האם מי מהגורמים הרלוונטיים מתמודד או בכוונתו²⁸ להתמודד לבחירות לקונגרס הציוני העולמי? כשמדובר בהצהרה בשם תאגיד - האם בכוונת התאגיד או נושאי המשרה בו, להתמודד לבחירות לקונגרס הציוני הקרוב והאם לתאגיד קיים נציג המתמודד או המתכוון להתמודד לבחירות לקונגרס הציוני הקרוב? לא / כן.

פרט

הנני מתחייב, כי אודיע בכתב לקק"ל על כל שינוי באמור בכתב התחייבות זה. ככל שיחול שינוי אודיע על כך לקק"ל מיד עם היוודע השינוי כאמור לרבות באשר לכל חשש שיתעורר לניגוד עניינים ואפעל מיידית להסרת ניגוד עניינים זה. ככל וקיים ניגוד עניינים אשר לא ניתן יהיה להסירו, הנני מתחייב לפעול בהתאם להוראות הגורמים המוסמכים בקק"ל, לרבות יועמ"ש קק"ל או מי מטעמו.

הצהרה וחתימת מורשה/י החתימה של התאגיד/עוסק מורשה/פטור/זעיר:

אני הח"מ מצהיר, כי קראתי את האמור בנספח זה, הבנתי את תכנו, ואני מתחייב לקיים את ההוראות הכלולות בו, להודיע לקק"ל מיד עם היווצר חשש לניגוד עניינים, וכן ידוע לי שכל הידיעות אשר יהיו בידי ו/או אשר תגענה לידי ו/או לעובדי ו/או למי מטעמי תוך כדי ביצוע התחייבותי לפי חוזה זה ו/או בקשר עמו הינן סודיות ואני מתחייב לשמור על כל ידיעה כאמור בסוד ולהביא הוראות אלו לידיעת עובדי המועסקים על ידי בין במישרין ובין בעקיפין לשם ביצוע ההתקשרות.

תאריך

חתימה

אישור עו"ד (נדרש רק כשמדובר בהתקשרות עם תאגיד מעל 200,000 ₪ כולל מע"מ)

אני, עו"ד _____ מ"ר _____ מאשר בזאת כי מר/גב' _____

ומר/גב' _____ הנם מורשים לחתום מטעם התאגיד וחתימתם מחייבת את התאגיד

לכל דבר ועניין. כמו כן, הריני לאשר כי הסברתי למורשה החתימה את משמעותו של כתב גילוי זה

ואת משמעות החתימה עליו.

תאריך

חתימה

²⁷ להלן **קישור** לרשימת חברי הדירקטוריון המכהנים בקק"ל.

²⁸ כשמדובר בתאגיד יש להצהיר האם בכוונת התאגיד או נושאי המשרה בו, להתמודד לבחירות לקונגרס הציוני והאם לתאגיד קיים נציג המתמודד או מתכוון להתמודד.



פרק ב' – חוזה / הסכם מסגרת מס' מפ/1109/24

שנתם בירושלים ביום _____ לחודש _____ שנת 2024

מרחב - צפון

בדבר ביצוע של עבודות לנטיעת יער מרחב צפון

בין:

קרן קימת לישראל;

רחוב קק"ל 1, ירושלים;

באמצעות: _____

טל': _____; פקס: _____;

דוא"ל: _____

(להלן: "קק"ל") מצד אחד

לבין:

רחוב _____

באמצעות _____

טל' _____; פקס: _____

דוא"ל: _____

(להלן: "הקבלן") מצד שני

הואיל

וקק"ל פרסמה מכרז מסגרת פומבי 1109/24 לעבודות ייעור לנטיעת יער והכנת שטח לנטיעה ונטיעה (להלן בהתאמה: "העבודות" ו/או "המכרז");

והואיל

וקבלן המסגרת השתתף במכרז הנ"ל והצעתו זכתה במכרז;

והואיל

וקבלן המסגרת מצהיר כי יש לו היכולת והאמצעים הדרושים לביצוע העבודות;

והואיל

וקבלן המסגרת מצהיר כי אינו מנוע, בין מכוח דין ובין מכל סיבה אחרת, מלחתום על הסכם זה ומלקיים את התחייבויותיו על פיו;

והואיל

וקק"ל מוכנה למסור לקבלן המסגרת את ביצוע העבודה כמפורט במסמכי ההליך ו/או בהזמנת העבודה חתומה על ידי קק"ל, וזה מוכן לקבל על עצמו את ביצוע העבודה, הכול בהתאם לתנאים המפורטים להלן;

לפיכך הוצהר הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. כל מסמכי המכרז על כל הצרופות לו (בין אם הם מצורפים ובן אם לא) לרבות הוראות כלליות להגשת הצעות (פורמט מדף מס' 1/16) ותנאים כלליים לחוזה מדף לביצוע עבודות ייעור/ תחזוקת יער (מהדורה שניה) (פורמט מדף מס' 3/16) המפורסמים באתר האינטרנט של קק"ל שכתובתו <http://www.kkl.org.il/tenders> מהווים יחד את החוזה.

2. כניסה לשטח וביצוע העבודה תחל ממועד קבלת הרשאת עבודה וצו התחלת עבודה חתום () ותסתיים במועד הקבוע בהרשאת העבודה. הקבלן יבצע את כל הדרוש כדי לסיים את העבודות במועד בעבודות המבוצעות בשלבים. קק"ל תוציא מעת לעת ובהתאם לשלבי העבודה הרשאות עבודה בהתאם לשטחים שימסרו לקבלן לביצוע.

3. לא תותר העסקת קבלן משנה ללא אישור חתום על ידי קק"ל, מהנדס/מנהל אזור בקק"ל ו/או על ידי גורם מקצועי אחר אשר הוסמך לכך על ידי קק"ל.

4. תקופת החוזה

4.1. תקופתו של הסכם זה הינו מיום חתימתו על ידי הצדדים לתקופה של 12 חודשים (שנים-עשר) (להלן: "תקופת ההתקשרות הראשונה").

4.2. קק"ל בלבד תהא רשאית להאריך את תקופת ההתקשרות לתקופות נוספות של שנה כל פעם או חלק ממנה ובלבד שסך כל תקופת ההתקשרות כולל תקופת ההתקשרות הראשונה לא תעלה על 60 (שישים) חודשים.

4.3. קק"ל רשאית לבטל את ההסכם או להפסיק את מתן השירותים או לבטל את הסכם זה, בכל עת ומכל סיבה שהיא, לרבות מסיבות תקציביות, ו/או מגיפה ארצית או עולמית, סגר צבאי או מלחמה/או מצב בטחוני, בהודעה מראש בכתב לקבלן.

4.4. במקרה של ביטול ההסכם או הפסקת ההתקשרות על ידי קק"ל ו/או מי מטעמה ו/או על ידי הספק, מכל סיבה שהיא, כי אז יראו בחתימתו של הספק על הסכם זה, הסכמה להעברת הביצוע כאמור לכל ספק אחר, והספק מוותר בזאת מראש על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בקשר עם העברת ביצוע השירותים לספק אחר.

4.5. מובהר בזאת כי אין בהסכם זה כדי ליצור בלעדיות בין הספק לקק"ל וקק"ל תהא רשאית בכל שלב, להעביר טיפול בנושאים מסוימים הקשורים במישרין ו/או בעקיפין להליך ו/או לשירותים, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי לספק אחר, ולספק לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בעניין זה.

4.6. החליטה קק"ל להאריך את האופציה, מתחייב הקבלן להמציא הארכה לערבות המסגרת ו/או ערבות הביצוע בהתאם לדרישת קק"ל. במקרה בו לא תוארך הערבות במועדים שנדרש לכך הקבלן ולא קיבל ארכה לכך ממנהל אגף ייעור בקק"ל בכתב יראו בכך הפרה יסודית המזכה ביטול חוזה מייד.

4.7. השירותים יבוצעו מדי יום ברציפות ולעמוד בלוח הזמנים המפורט במפרט הטכני, ובהתאם לדרישות הקק"ל כפי שינתנו מעת לעת ע"י היערן – מנהל השטח או נציגו. מובהר בזאת כי הקק"ל בלבד שומרת לעצמה את הזכות להאריך או לקצר את עונת הנטיעה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להגדיל או להקטין את שטחי הנטיעה. הספק מתחייב למלא אחר כל ההוראות שיתנו לו על ידי מנהל העבודה בשטח יחד עם זאת מובהר כי הספק אינו רשאי לבצע עבודה הגדולה מההיקף המפורט במכרז, אלא אם כן קיבל לכך מראש ובכתב מאת מהנדס/מנהל האזור.

4.8. על אף האמור לעיל תהא קק"ל רשאית להביא חוזה זה לידי סיום כמפורט בתנאים הכלליים לחוזה בפרק הפסקת עבודה.

4.9. מובהר בזאת למען הסר ספק כי מדובר במכרז מסגרת שבעקבותיו נחתם חוזה מסגרת, כאשר בתקופת ההתקשרות בחוזה המסגרת יועברו לקבלן עבודות פרטניות בהתאם למנגנון הקבוע במסמכי המכרז, כל עבודה פרטנית שיזכה בה קבלן המסגרת היא עבודה פרויקטאלית. היה ותינתן עבודה במסגרת תקופת חוזה המסגרת אך ביצוע העבודה עתיד להסתיים לאחר תום חוזה המסגרת, חוזה המסגרת ימשיך לחול על אותה עבודה ספציפית עד לסיומה.

4.10. ידוע לקבלן כי בתום כל תקופת ההתקשרות או בתום כל עבודה שניתנה לקבלן במסגרת חוזה המסגרת תמלא קק"ל ו/או מי מטעמה טופס התרשמות מהקבלן ובו תירשם חוות דעת מקצועית לגבי העבודות והתנהלותו המקצועית של הקבלן (כגון, איחורים, התנהגות בשטח, עובדים וכדו'). הקבלן יהא רשאי לבקש עותק מטופס זה לידי בתום תקופת ההתקשרות, ולקק"ל תהא שמורה הזכות לעשות שימוש בנתונים העולים מן הטופס הנ"ל לצורך בחינת המשך ההתקשרות איתו בחוזה זה ו/או במכרזים אחרים.

5. התחייבות הספק לכלי עבודה ועובדים

- 5.1. בחתימת התשלום ו על הסכם זה מתחייב הקבלן כי יש ברשותו את כל הכלים הדרושים לביצוע העבודות בהתאם לנדרש בהליך המכרז ו/או התיחור. למען הסר ספק מובהר, כי לקק"ל תהא הזכות, בכל עת, לבדוק ו/או לבחון את הכלים המצויים ברשות הקבלן ואת תקינותם ולאשר או לפסול או לדרוש את כולם או חלקם בהתאם לצרכיה ודרישותיה, והקבלן מתחייב כי יעמיד לרשות קק"ל את כל הכלים הנחוצים ו/או הדרושים לצורך ביצוע העבודות באופן מיידי מרגע שנדרש לכך על ידי קק"ל. **באחריות הקבלן הבאת השתילים לאתר העבודה ממשלת קק"ל הרלוונטית בהזמנת העבודה.**
- 5.2. הזוכה וכל העובדים מטעמו שיועסקו על ידו במכרז זה, יהיו בעלי אזרחות ותושבות ישראלית בלבד. הזוכה לא יהא רשאי להעסיק עובדים תושבי חוץ או בעלי תעודת זהות שאינה תעודת זהות ישראלית.

6. התמורה ואופן ההתחשבות מול הקבלן בתיחור

- 6.1. מבלי לגרוע או לפגוע בהוראות החוזה וההליך, ולמען הסר ספק יצוין כי בגין ביצוע העבודה לשביעות רצונה המלא של קק"ל, יחולו הוראות ותנאי ההתחשבות הקבועים בחוזה.
- 6.2. עם סיום כל הפעולות המפורטות בתיחור של הקמת היער בתא שטח מוגדר ואישור נציג קק"ל על טיב העבודה, תשלם קק"ל לקבלן את עלות העבודה כפי שנקבעה בהתאם לאבני הדרך שנקבעו בתיחור, ככל ונקבעו. על סכום זה יידרש הקבלן להנפיק חשבונית מס כחוק.
- ככל ולא נקבעו אבני דרך לתשלום, תשלום התמורה לקבלן מידי חודש בגין ביצוע העבודות בפועל ובכפוף לאישור הגורם המקצועי כי העבודות בוצעו לשביעות רצונה המלא של קק"ל. ככל ונדרשות תיקון או השלמות עבודה, תהא רשאית קק"ל לדחות את התשלום המלא או החלקי הסופי לתום העבודות בהתאם לנדרש על ידי קק"ל לשביעות רצונה המלא.
- 6.3. מוסכם בין הצדדים כי תנאי חוזה זה משקפים נכונה את המוסכם והמותנה ביניהם במלואו, וכי קק"ל לא תהיה קשורה בכל הבטחות, פרסומים, הצהרות, מצגים, הסכמים והתחייבויות, בכתב או בעל פה, שאינם נכללים בחוזה זה ואשר נעשו, אם נעשו, קודם לחתימתו או לאחריו.
- 6.4. **הצמדה**
המחירים הנקובים בנספח התמורה/ הצעת המחיר יהיו קבועים למשך שנתיים ממועד כניסת ההסכם לתוקף על ידי חתימת שני הצדדים עליו. החל מתחילת השנה השלישית להתקשרות ובתחילת כל שנה נוספת עד לתום תקופת ההתקשרות, ככל ומומשה האופציה, יהיו המחירים שנקב בהם קבלן המסגרת צמודים למדד (שלושה עדכוני מדד סה"כ בכל תקופת ההתקשרות כולל האופציות), כאשר מדד הבסיס יהיה המדד הידוע במועד שנקבע להגשת ההצעות בהליך. "מדד" לצורך חוזה זה – מדד המחירים לצרכן, המתפרסם על-ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, ובהעדר פרסום כאמור, מדד רשמי אחר שיבוא תחתיו על פי בחירתה וקביעתה של קק"ל).
- 6.5. תנודות או שינויים בשכר עבודה, מחירי חומרים, ציוד, מיסים, אגרות, היטלים או כל תשלום אחר המוטל על הספק לפי החוזה, לא ישנו את סכום התמורה לקבלן.

7. ליקויים ותיקונים

- 7.1. על הקבלן לבצע בעצמו על חשבונו, את כל התיקונים בנטיעה אשר יימצאו כלקויים.
- 7.2. על הקבלן לבצע סיוורים ולאחר קטעי לקויים בעצמו ולתקנם עוד בטרם תבוצע ביקורת על ידי הקק"ל.
- 7.3. קטעים לקויים יתוקנו עד 7 (שבעה) ימים ממועד הביקורת של קק"ל ואיתור הליקויים ע"י הקבלן/קק"ל.

8. טבלת קנסות בגין הפרות

- 8.1 מבלי לפגוע בכל זכות אחרת אשר עומדת ואשר תעמוד לקק"ל למיצוי מלוא זכויותיה כנגד קבלן המסגרת על פי כל דין ועניין, קק"ל תהא רשאית לאכוף חוזה זה, בין היתר, באמצעות אכיפה חוזית והשתתפות סנקציות כספיות חוזיות מוסכמות בגין כל הפרה מצד קבלן המסגרת.
- 8.2 בחתימתו על חוזה זה, מסכים קבלן המסגרת מראש ובאופן בלתי חוזר לתשלום כל קנס אשר יושת על יו על ידי קק"ל בהתאם לטבלת הסנקציות המפורטת בטבלה שלהלן, והוא יהיה מושתק ומננוע מהעלות כל טענה כנגד האכיפה החוזית הנדרשת בהתאם לטבלת הסנקציות כאמור.

הפרה	פיצוי
הקבלן לא סיפק למחלקת המכרזים במרחב את ערבות ההשתתפות/ביצוע בתיחור במועד הנדרש	1,000 ₪ עבור כל יום עיכוב בהגשת הערבות, קיזוז בחשבון התשלום לקבלן.
הקבלן לא עמד בהסדרי התשלום עבור תפוקת העץ במלואם, החל מהודעת קק"ל על דרישה לתשלום	1,000 ₪ קיזוז בחשבון התשלום לקבלן עבור כל יום איחור. מעל 30 יום איחור – חילוט ערבות הביצוע.
הקבלן לא ריסק ו/או פינה את הרסק בהתאם לתנאי המכרז ולא נענה לדרישת קק"ל לריסוק או פינוי במועד החלופי שנקבע ככל ונקבע	הפעולות יבוצעו עצמאית על ידי קק"ל ויחול קיזוז בחשבון התשלום לקבלן או בחילוט הערבות
הקבלן או קבלן המשנה לא התייצב לעבודה בהתאם ללוח הזמנים ולהנחיות המפקח מטעם הקק"ל וללא קבלת אישור מקדים בכתב לכך.	1000 ₪ עבור כל יום עיכוב, קיזוז בחשבון התשלום לקבלן.
הקבלן או קבלן המשנה הפסיק את ביצוע העבודות לתקופה העולה על שבוע ימים ללא הודעה מראש, בכתב, למחלקת היער וללא סיבה מקובלת ומאושרת בכתב ע"י הקק"ל	קנס כספי של 10,000 ₪ והפסקת ההתקשרות עם הקבלן תוך חילוט ערבות הביצוע כפיצוי מוסכם.
הקבלן או קבלן המשנה כרת עצים שלא בנוכחות המפקח, ו/או שלא סומנו ע"י קק"ל או שהם מחוץ לשטח הכריתה המסומן ושלא יועדו לכריתה.	קנס כספי של 1000 ₪ לעץ בשטח הכריתה המסומן אשר יקוזז בחשבון התשלום לקבלן או הפסקת ההתקשרות עם הקבלן וחילוט ערבות.
הקבלן גרם נזק לעצים צעירים/בוגרים בשטח העבודה או מחוצה לו	קנס כספי של 100 ₪ לעץ בשטח הטיפול המסומן אשר יקוזז בחשבון התשלום לקבלן או הפסקת ההתקשרות עם הקבלן וחילוט ערבות.
הקבלן השאיר פסולת בשטח, או לא סיים לאסוף את הפסולת שנוצרה כתוצאה מעבודתו	קנס של 1000 ₪ עבור כל ערימת פסולת, קיזוז בחשבון התשלום לקבלן
הקבלן סרב להישמע להוראות המפקח מטעם הקק"ל	הפסקת ההתקשרות עם הקבלן וחילוט ערבות
הקבלן התנהג באלימות מילולית ו/או פיסית כלפי מי מעובדי קק"ל	קק"ל תהא רשאית להפסיק את ההתקשרות עם הקבלן תוך חילוט הערבות או לנקוט בכל סנקציה אחרת כגון השעיה מתיחורים עתידיים והכל באישור וועדת המכרזים
הקבלן לא עמד בהוראות הבטיחות הנדרשים על פי דין והוראות הבטיחות שניתנו לו על ידי הקק"ל, כפי שמצויין בנספחים ד'	הפסקת העבודה עד לקבלת אישור חזרה לעבודה מאת קק"ל, במידה ולא יעמוד בתנאים, הפסקת ההתקשרות עם הקבלן וחילוט ערבות
הקבלן העסיק עובדים, כלים או קבלני משנה ללא רשיונות ואישורים הנדרשים על פי כל דין וללא הסכמת הקק"ל	הפסקת ההתקשרות עם הקבלן וחילוט ערבות
הקבלן לא עמד בדרישות עבודה בהתאם לנדרש על ידי קק"ל בהליך או באתר	3 (שלושה) מקרים ומעלה קק"ל תחשב כהפרה יסודית וקק"ל תהא רשאית להפסיק את ההתקשרות עם הקבלן ולהוציא ממכרז המסגרת מבלי לגרוע מכל זכות קק"ל אחרת עפי דין



1,000 קנס כספי על כל הצעה פסולה בתיחור, במקרה ויחזור בשלישית על הפרה זו, פסילת הקבלן מהמכרז וחילוט ערבות ההשתתפות	הקבלן הגיש הצעת מחיר פסולה בהליך התיחור (מחיר 0, היעדר מחיר או מחיר החורג ממחיר המקסימום או המינימום או מחיר המסגרת)
10,000 ₪ עבור כל ערמה שתישרף, והקבלן יחויב לשלם פיצוי זה ללא כל עוררין - קיזוז בחשבון התשלום לקבלן.	ידלקו וישרפו ערמות גזם ו/או הרסק מכל סיבה שהיא
1,000 ₪ בגין כל מקרה. אחרי 4 פעמים קק"ל תהא רשאית לחלט ערבות כפיצוי מוסכם בגין ההפרות החוזרות ולהפסיק את ההתקשרות עם הקבלן בעקבות הפרה.	אי הגשת הצעה בתיחור או הגשת הצעה פסולה בניגוד לדרישות ההליך

8.3. השתתף הקנס תתבצע באמצעות תשלום הקבלן לקק"ל או קיזוז מהתמורה או חילוט ערבות.

לראיה באו הצדדים על החתום

 הקבלן באמצעות מורשה חתימה

 קק"ל באמצעות מורשה חתימה

שמות החותמים:

שמות החותמים:

_____.1

_____.1

_____.2

_____.2

 תאריך:

נספח ד' - נספח בטיחות כללי

ככלל, בעבודות קבלן, על הקבלן לבצע את כלל ההנחיות הרשומות. על הקבלן לעמוד בכלל החוקים התקנות, התקנים וההנחיות בהתאם לחוק.

הנחיות בטיחות כלליות :

1. סקר סיכונים:

העתק מסקר הסיכונים יש לשלוח למנהל הבטיחות הארצי/המנהל בשטח, בעבודות ממושכות. באם המדריך/יערן/עובד קק"ל הכינו סקר סיכונים כאמור, יעבירו סקר זה לקבלן. יש לבצע תיאום ציפיות ולהעביר לקבלן מידע אודות תוואי השטח וסיכונים (אם ידוע על קיומם).

בנוסף, לפני תחילת העבודה הקבלן מחויב לערוך סקר סיכונים במטרה לאתר סיכונים ומפגעים באתר העבודה. תוצאות הסקר יועברו ע"י הקבלן לעובדיו בשטח. את הממצאים יש לרשום בטבלת סקר סיכונים, או בפנקס כללי או בפנקס לעבודות בניה ובניה הנדסית הכוללים:

תיאור סיכון / מפגע, תרחיש קיצוני אפשרי, קביעת דרגות חומרה וסבירות, שיכלול, הנחיות לטיפול, קביעת שכלול שיורי, אחריות לטיפול, תאריך יעד לביצוע וביקורת. יש להסיר / לסלק לפני תחילת העבודה כל ממצא המוגדר כמפגע, לסמן ולשלט ו/או לגדר כל ממצא המוגדר כסיכון.

יש להציב שילוט הכוונה ואזהרה בשטח האתר (ע"פ הנחיות לשילוט).

מפגע – מצב או תחום מסוכן שאינו חלק מההליך העבודה וניתן לסלקו.

סיכון – מצב או תחום מסוכן שהינו חלק מההליך העבודה ואינו ניתן לסילוק.

סיכונים כגון :

חומרים מסוכנים : רעלים, חומרי נפץ.

עצמים חדים : קופסאות שימורים, מחטים, זכוכיות, מתכות.

בעלי חיים : מעופפים, זוחלים.

חלקיקים : אבק, נתזים.

סביבה רטובה : מים, שמן, נוזל מכל סוג שהוא.

חשמל : חוטים גלויים, מגע חשמל ומים, חוטי חשמל עיליים וכד'.
מכשולים : עצמים בולטים, עצמים שאינם במקום, נפילת עצמים מגובה.

פגיעות קרינה : שמש, חשמל.

ככלל, קבלן ועובדיו לא יעבדו באתר עבודה של קק"ל/אתר קולט קהל ללא ליווי של עובד קק"ל מטעם היחידה הקשורה לפרויקט.

כמו כן, הקבלן יסיים את עבודתו (ביום העבודה) באתר עבודה של קק"ל בזמן שאין עובדי קק"ל במקום, אלא אם קיבל אישור בכתב/הנחייה כתובה לכך.

במקרה הצורך - יש לדווח במידי לגורמי משטרה/מד"א/כב"ה, בנוסף ליידוע גורמי קק"ל.

2. הדרכה ומסירת מידע לעובדים (עובדי קק"ל / קבלן)

הדרכת הבטיחות – ע"פ החוק, תבוצע ע"י אחד מבעלי התפקידים : מנהל עבודה, יערן, מדריך, מפקח, נאמן או ממונה הבטיחות, קבלן או מי מטעמו - לעובדי הקבלן.

בנוסף להדרכות הבטיחות השנתיות המתבצעות לעובדי קק"ל יש לקיים לפני תחילת העבודה

הדרכת בטיחות לכלל העובדים באתר (קק"ל ו/או קבלן) יש לתעד את הדרכה בטופס הדרכות נילוה ו/או בטופס הנחיות בטיחות נילוה, את התיעוד יש לשמור בתיק אתר, לאחר החתמת הנוכחים בהדרכה.

ההדרכה תכלול את הנושאים הבאים :

הגדרת תחום שטח העבודה, ריענון הנחיות בטיחות ועזרה ראשונה.
מידע בדבר הסיכונים והמפגעים שאותרו בסקר הסיכונים.
יש להורות לעובדים (קק"ל וקבלן) למסור במידי כל מידע למנהל העבודה /פקח/יערן/מדריך, בדבר כל סיכון או מפגע שאותר בשטח במהלך העבודה.
יש למסור לכלל העובדים כל מידע והנחיות כתובות בתחום הבטיחות ולהחתים אותם על גבי טופס ההדרכה.
יש להחתים את כלל העובדים (קק"ל / קבלן) על גבי טופס הדרכה ומסירת מידע.
בגמר ההדרכה יש לשלוח העתק מטופס ההדרכה למנהל הבטיחות ארצי/המנהל בשטח.
אין לאפשר לעובד (קק"ל / קבלן) לעבוד ללא הדרכה לרבות הדרכת בטיחות והדרכת בטיחות לתהליכים ייעודיים.

3. ציוד מגן אישי ועזרה ראשונה:

לפני תחילת העבודה, יש לוודא מלאי ציוד מגן אישי, 5 ליטרים מי שתייה לעובד ומלאי ציוד עזרה ראשונה בעל תוקף באתר העבודה ובכלי הרכב (אם יש).
יש לאסור על עובדי קק"ל או קבלן כל עבודה ללא ציוד מגן אישי **בעל תו תקן**: נעלי בטיחות, משקפי בטיחות, כפפות, כובע, קרם הגנה, אטמי אוזניים, אפודי זיהוי נישמיות, קסדת מגן, בירכות, זאת בהתאם לאופי העבודה.
יש למסור לכלל העובדים את שמו של האחראי על מתן עזרה ראשונה ועל מיקומו של הציוד.

4. גהות:

יש לשמור / להציב מלאי מי שתייה קבוע באתר.
יש לוודא מספרי טלפון וזמינות גורמי חירום ועזרה ראשונה הקרובים ביותר לאתר העבודה.
יש להציב שירותים כימיים באתרים בהם מתבצעת עבודה מעל לשלושה חדשים, אם אין שירותים כאמור בשטח.
יש להציב תיק עזרה ראשונה תקני בכל אתר, יש לבדוק מלאי פריטים ותאריכי פג תוקף.
לפני תחילת העבודה באתר, הקבלן יעביר את שמות העובדים, צילום רישיונות (נהג/מפעיל), רישיונות ובטוח כלי צמ"ה ורכב, יש לשלוח העתקים לק. תעבורה מרחבי.
יש לוודא כי עובדי קבלן תודרכו וכלי צמ"ה ורכב השייכים לקבלן מורשים לעבודה באתר (רישיונות, ביטוחים, כלי הרמה וכו').
יש לאסור תחילת עבודה של עובדים וכלים ללא ביטוח, רישוי ורישיון נהג / מפעיל.
יש לאסור עבודת עובדי קבלן ללא הדרכת בטיחות וללא ציוד מגן אישי.
באתרי עבודה בניהול הקק"ל בהם מועסקים מספר קבלני משנה בחוזה ישיר עם היזם יש לבצע את הפעולות הבאות:

יש לידע את מפקח העבודה והיזם על תחום אחריות מנהל העבודה של הקק"ל .
יש לדרוש מהיזם / קבלן , למנות מנהל עבודה ולהודיע למשרד העבודה - כחוק.
יש להגדיר / לתחום במידת האפשר את אזור העבודה של קבלן המשנה הקשור בחוזה ישיר עם היזם.

באתרי עבודה בהם מתבצע פיקוח רציף או מקוטע של הקק"ל על קבלני משנה, יש להקפיד כי הקבלן ממלא אחר כל סעיפי החוזה לרבות **כל סעיפי הבטיחות** , שימוש בציוד מגן אישי והנחיות הבטיחות.

באתרים בהם מתבצע פיקוח בלבד יש לדרוש מהקבלן מינוי מנהל עבודה משלו, באתרים כנ"ל בהם מתבצעת עבודת קבלן 6 חדשים ויותר, יש לדרוש לפני תחילת העבודה העתק דיווח למשרד העבודה .

יש לציין ביומן העבודה של הקבלן כל הערה, ממצא, חריגה של הקבלן, לרבות הנחיות והערות בתחום הבטיחות, ניתן להוסיף ביומן העבודה גם ממצאים חיוביים.
על הקבלן לדווח למשרד הכלכלה / מפקח עבודה אזורי על כל תאונה במקרה מות או בה הנפגע נעדר מהעבודה בגין התאונה שלושה ימי עבודה או יותר, הנ"ל ע"פ החוק.

5. כלי עבודה/חפצים :

לפני תחילת עבודה או ביציאה ממחסן הכלים/מחסן כללי, יש לערוך בדיקה חזותית של כלי עבודה וציוד מכאני. יש להחליף / לתקן כל ציוד פגום על ידי גורם מוסמך ובהתאם להוראות היצרן, לחוקים ולתקנות.
בכל טיפול בכלי מכאני/חשמלי/הידראולי וכד', יש לכבות את הכלי ולנתק ממקור החשמל/כוח – כללי הנדון.

יש לאסור המשך עבודה (עובדי קק"ל ועובדי קבלן) עם ציוד פגום.
אין לרכוש או להשתמש בכלי עבודה שאינו בעל תו תקן .
אין לבנות או לייצר כלי עבודה .
אין לשנע כלי עבודה בכלי רכב המיועדים להסעת נוסעים, אין להסיע נוסעים בכלי רכב המיועדים להובלת כלים.

ככלל, חל איסור לספק לקבלן כלי עבודה לצורך ביצוע העבודה.

6. פנקס כללי/יומן עבודה :

יש למלא בהתאם לרשום בחוזה, ובנוסף,
יש לנהל פנקס כללי באתר . יש להקפיד ולתעד את התנועות הבאות :
רישום תנועות כלים – רישוי וביטוח - במידה וישנם.
רישום ציוד החייב בדיקות תקופתיות- קק"ל / קבלן – במידה וישנם.
רישום תנועות קבלנים – רישוי וביטוח – במידה ושינו.
רישום עובדים – קק"ל / קבלן .
תיעוד ותיאור תאונת עבודה – הנ"ל בהתאם לחוקים ולתקנות, כולל דיווח מידי למפקח עבודה אזורי, מנהל הבטיחות הארצי ומנהל האזור.

תיעוד מתן וקבלת מידע בדבר סיכונים ומפגעים באתר.
תיעוד מתן הדרכות, הנחיות ומידע בעל – פה ובכתב לכלל העובדים (קק"ל קבלן) וכל דבר נוסף נדרש.

7. תאונות עבודה/כמעט תאונה :

בעבודת קבלן - על הקבלן לידע ולדווח בדבר תאונות עבודה ע"פ החוק. כמו כן, עליו לדווח על "כמעט תאונה" שהתרחשה בשטח העבודה.
יש לדווח במיידית בטלפון למנהל הבטיחות הארצי ולמנהל העבודה על כל כמעט תאונה ותאונת עבודה באתר / עובדי קק"ל / קבלן.
יש לדאוג לפינוי נכון של הנפגע, אין לפנות נפגע ברכב שאינו אמבולנס אם מצבו של הנפגע אינו ברור.
אין להזיז, להרים, לשנות, למחוק, לנקות או לקחת כל חפץ באתר התאונה עד לסיום התחקיר או אישור מנהל הבטיחות הארצי.
יש לדווח מיד לקצין בטיחות בתעבורה מרחבי / ארצי על כל תאונה בה מעורב כלי רכב / טרקטור (קק"ל או קבלן).
יש לדווח למשרד העבודה, מפקח עבודה אזורי על כל תאונת עבודה בה הנפגע נעדר מהעבודה למעלה משלושה ימים רצופים או בקרות תאונה קשה.
יש לוודא כי הודעה למשרד העבודה בדבר עובד קבלן מישנה שניפגע באתר עבודה של קק"ל, תדווח על ידי המעביד, הווה אומר קבלן המשנה.
יש למלא בכתב ובהקדם האפשרי את כל פרטי האירוע בטפסים הייעודיים.
יש להתייחס ולדווח על כל תאונה/כמעט תאונה באתר העבודה גם אם לא נגרם כל נזק לגוף ולרכוש.
הדיווח למפקח עבודה אזורי יהיה בטופס ייעודי מקוון של משרד העבודה והרווחה.

8. עבודה באתרי קק"ל/אתרים נגישים לקהל :

במהלך עבודה המתבצעת בחניונים, באתרי תיירות ונופש או באתרים אחרים הפתוחים או נגישים לקהל/לעובדי קק"ל, יש להרחיק את הקהל/עובדי קק"ל מאזור העבודה ולנקוט בכל האמצעים בכדי למנוע פגיעה ונזק.
יש לשלט, לגדר, ולכוון את הנוכחים בשילוט מתאים או ידנית.
בכל מהלך העבודה, החל מרגע הבאת הציוד, החומר, הכלים, כלי העבודה וכל דבר נוסף אשר נדרש לצורך ביצוע העבודה - יש ליצור אזור סגור לקהל/עובדים ולמנוע את כניסתם עד לסיום העבודה המלא.
סיום העבודה יאושר על ידי המנהל בשטח. יש לוודא כי כלל הציוד, הכלים, הפסולת וכד' הוצאו מהשטח כנדרש.

בנוסף, **בעבודת קבלן** - באחריות הקבלן לספק ולהתקין הגנות ואמצעי בטיחות מתאימים כגון: מעקות וגדרות בטחון, משטחי מעבר, מחסומים, הגנה עילית, מחיצות הפרדה וכיו"ב.
לידיעה - חל איסור להדליק אש בשטח הפתוח.



9. שילוט וגידור

יש להציב שילוט כללי המודיע על אופי העבודה ועל סיכונים כללים הקיימים באתר העבודה.
יש להציב שילוט האוסר על כניסת זרים לאתר העבודה.
יש להציב גידור ושילוט ייעודי המודיע על סיכונים מיוחדים באתר העבודה: בור, קיר גבוה, חפירה פתוחה, נפילת עצמים, אין כניסה, סכנה וכו'.

10. סיום העבודה

לאחר סיום העבודה על ידי יחידת קק"ל/קבלן, יש לוודא הוצאת כלל הכלים, הציוד, הפסולת, הגידור, השילוט וכל דבר נוסף אחר שהובא לאתר לצורך העבודה.
יש לוודא כי בורות, שוחות, חפירות וכד' כוסו ואינם מהווים מפגע בטיחותי.
יש לוודא כי כול מפגע בטיחותי שהתגלה תוקן ו/או טופל בהתאם ואינו מהווה מפגע כאמור.
יש לוודא כי פתיחת האתר לקהל/ציבור/עובדי קק"ל יהיה לאחר בדיקה מקיפה כי הינו כשיר בטיחותית.

11. הנחיות בטיחות ייעודיות

בנוסף, יש להתייחס ולפעול ע"פ הנחיות הבטיחות הייעודיות לתהליכי העבודה השונים.

בטיחות והוראות מיוחדות לעבודות הכנת שטח ונטיעה

העבודה תבצע בהתאם למפורט במפרטים הטכניים, הנחיות מנהל השטח ותוך עמידה בהוראות הבטיחות המפורטות להלן:

א. כללי

1. מנהל העבודה באתר מטעם הקבלן אחראי על קיום כול הוראות, הנחיות וחוקי הבטיחות ע"י העובדים בכל מקום ונקודת זמן בשטח העבודה.
2. מנהל העבודה באתר מטעם הקבלן יהיה מיומן בסוג העבודה המתבצעת באותה עת, יכיר ויהיה מנוסה בהוראות הבטיחות של אותה עבודה.
3. מנהל העבודה מטעם הקבלן ידריך את עובדי הקבלן בהוראות הבטיחות לתהליכי העבודה כולל סקר סיכונים לאתר העבודה
4. הקבלן באמצעות מנהל העבודה מטעמו יספק ויחליף לעובדיו ציוד מגן אישי וידאג לכך שהעובדים ישתמשו בציוד המגן הנדרש.
5. הקבלן הזוכה ידאג כי באתר העבודה יהיה בכל זמן רכב שישימש רכב פינוי במקרה של פגיעה בעובד.
6. הקבלן הזוכה ידאג כי באתר העבודה יהיה כל זמן העבודה תיק עזרה ראשונה עם מלאי פריטים נדרשים בעלי תוקף. אחד העובדים יהיה מיומן להגשת עזרה ראשונה.
7. בשטח ביצוע הקמת היער והנטיעה יהיו כל העת לפחות 2 עובדים.
8. למנהל העבודה מטעם הקבלן יהיו כתובות ומספרי טלפונים של גורמי חירום ועזרה ראשונה הקרובים ביותר לאתר.
9. יש להקפיד על המצאות תיק עזרה ראשונה באתר העבודה, יש להקפיד על מלאי פריטים ותאריכי תוקף. אין להסתמך על תיק עזרה ראשונה ברכב שאינו רכב קק"ל.
10. על מפקח הקק"ל לוודא ביום הראשון לפני תחילת העבודה כי הקבלן עומד בתנאי הבטיחות לפי החוק ובמכרז.
11. במקרה של אירוע בטיחות / תאונה, על מנהל העבודה מטעם הקבלן לדווח למפקח העבודה של הקק"ל ו/או מנהל הבטיחות, במקרה של תאונה בה העובד נעדר מהעבודה במשך שלושה ימים ויותר, על המעביד (קבלן) לדווח למשרד הכלכלה / מפקח עבודה על האירוע באמצעות ב.ל.211

ב. סיכונים באתר העבודה


1. לפני תחילת העבודה יבדוק מנהל העבודה מטעם הקבלן את האתר ואתר סיכונים ומפגעים.
2. מפגעים יסולקו וסיכונים יסומנו והעובדים יודרכו להיזהר מהם.
(מפגע = מצב המפריע לעבודה ושניתן לסלקו.
סיכון = מצב המסכן את העובד ושאינו ניתן לסילוק).
3. כל עובד הנתקל במפגע או בסיכון ידווח על כך למנהל העבודה.
4. על מנהל העבודה מטעם הקבלן לבצע לפני תחילת העבודה הדרכת בטיחות לעובדיו, לתעד את ההדרכה בחתימת העובדים ולהעביר עותק למפקח מטעם קק"ל.

ג. בטיחות אש

1. אין להדליק אש פתוחה בשטח היער.
2. בכל מקרה של שריפה יש לדווח מייד למשרד קק"ל הקרוב.
למען הסר ספק מובהר כי האמור בנספח זה ובמפרטים הטכניים אינו מהווה רשימה סגורה וקק"ל רשאית לעדכן ולדרוש הוראות מקצועיות והוראות בטיחות נוספים / אחרים על פי צרכיה ושיקול דעתה הבלעדי בהתאם לנסיבות העניין.



נספח ה' – הצעת מחיר לעבודות לנטיעת יער הכנת שטח ונטיעה- שלב המסגרת

שם המכרז		אגף הייעור		
מרחב				
אזור				
יער				
תאריך				
נטיעת יער	צפון			
כל האזורים	כל היערות			
נוב - 23				
נספח ה' - הצעת מחיר - נטיעת יער - שלב המסגרת				
מס"ד	פעולה	יח' מידה	מחיר מקסימום קק"ל (נ"מ) כולל מע"מ	תשלום לקבלן בגין ביצוע העבודה על סכום זה יידרש הקבלן להנפיק חשבונית מס כחוק מחיר מקסימום קבלן (נ"מ) כולל מע"מ
1	נטיעת יער	דונם	4,500	
2	חיפוי ברסק	עץ	15	
3	פתיחת בורות מכאנית	דונם	500	
4	עידור שלישי	עץ	8	
5	גידור פרטני	עץ	100	
6	גידור היקפי	מטר	45	
7	טיפול במינים פולשים	דונם	100	
8	נטיעת מילואים	עץ	15	
9	ריסוס ידני /מרססי גב סביב בורות/נטיעה צעירה	דונם	85	
10	השקיית עזר	עץ	10	
לתשומת לב:				
1. אין להוסיף הערות כלשהן לכתב ההצעה, כל נתון או הערה שירשמו לא יהיה להם כל תוקף והם לא ילקחו בחשבון בשום צורה ואופן.				
2. במכרז זה נקבע מחיר מקסימום לכל פעולה. חריגה ממחיר זה תביא לפסילת ההצעה				
3. על הקבלן לקחת בחשבון את השטחים הקשים ביותר לביצוע				
4. ככל וינקוב המשתתף בטבלת העלויות בטופס הצעת המחיר למכרז במחיר "0" או לא ינקוב במחיר בכלל, תיפסל הצעתו על הסף.				
5. "נטיעת יער" - משמעה ניקוש עשבייה ידני/מכאני, פתיחת בורות ידני/מכאני, סיקול הבור, סידור הבור, נטיעה, שררול, עידור ראשון+שני והשקיית עזר אחת וידנית (במיכליות)				
6. לצורך בחירת ההצעה הזוכה תלקח בחשבון הצעת המחיר עבור תשומה 1 בלבד ("נטיעת יער")				
שם המציע:				
כתובת:				
טלפון:				
דוא"ל:				
חתימה וחותמת:				

מבלי לגרוע מכל הוראה או פירוט אחר כמפורט במסמכי ההליך, למען הסר ספק, להלן פירוט לפעולות הכנת שטח ונטיעה הנדרשות בהליך. למען הסר ספק, אין בפירוט שלהלן או בפעולות עצמן רשימה ממצה וקק"ל תהא רשאית להוסיף או לשנות פעולות ופירוט מתאים בעל עת ומכל סיבה והקבלן יהיה מחויב לבצע את העבודות בהתאם להנחיות ודרישות קק"ל כאמור.

1. במכרז זה נכללות קבוצת הפעולות ב"נטיעת יער" אשר לגביהן תוגש הצעת מחיר כוללת, ופעולות יחידניות אשר לכל אחת מהן תוגש הצעה בנפרד.
2. הפעולות הנדרשות מפורטות בנספח זה, אופן ביצוען מפורט באופן כללי בנספח ו' (מפרטים טכניים) ולא תלוי בתיחור ספציפי. לכל פעולה יש מספר חלופות ביצוע, פירוט וחלופות הנחיות ביצוע בשטח יוגדרו בשלב התיחור, ויפורטו בנספח י' (הנחיות לקבלן).
3. ככל וידרשו מן הקבלן במסגרת הליך התיחור פעולות יחידניות בנוסף (שלא פורטו במסגרת), יידרש הקבלן לתת הצעת מחיר פרטנית עבור פעולות אלה או פעולות אחרות שידרשו על ידי קק"ל בהתאם לצרכיה ושיקול דעתה – סעיף זה חוזר על סעיף 30 בעמוד 6.

קבוצת הפעולות לשלב המסגרת ב"נטיעת יער" (תשומה 1 בהצעת המחיר) ואשר לגביהן תוגש הצעת מחיר כוללת למרחב צפון הינן: (יחידת המידה : דונם – לכלל הפעולות הנדרשות)

- **פתיחת בורות נטיעה** - חפירת בורות באופן ידני ו/או מכאני לנטיעה של עצים
- **נטיעה** – פתיחת מרכז בור הנטיעה וסידורו לנטיעת השתיל, נטיעת השתיל וסגירת הבור, תוך כדי יצירת תעלת איסוף מי נגר
- **שרוול** – התקנת שרוולים לשתילים הנדרשים כולל התקנת סנדות/סמוכות.
- **כיסוח צמחייה לא רצויה בכלים מוטוריים/ידני** – חיתוך צמחייה בלתי-רצויה באמצעים כלים מוטוריים סביב בור הנטיעה או בשטח מוגדר אחר.
- **עידור ראשון + שני** – תיחוח קרקע בגבולות בור הנטיעה, סילוק עשבייה בלתי רצויה משטח הבור ומסביבו בעזרת כלים ידניים, חידוש תעלת איסוף מי נגר, תיקון מצב השרוולים (במידת הצורך). עידור ראשון יבוצע לאחר הנטיעה ועידור שני יבוצע לאחר שנה מהנטיעה או לפי הוראת היערן.

פעולות יחידניות (תשומות 2 ואילך בהצעת המחיר) אשר לכל אחת מהן תוגש הצעה בנפרד בשלב המסגרת עבור מרחב צפון

- **פתיחת בורות מכאנית** - חפירת בורות לנטיעת עצים באמצעות כלים מכאניים.
- **חיפוי ברסק** – חיפוי פני בור הנטיעה עם רסק עץ באופן המתואר במפרט הטכני.
- **עידור (עידור שלישי ואילך)** - תיחוח קרקע בגבולות בור הנטיעה, סילוק עשבייה בלתי רצויה משטח הבור ומסביבו בעזרת כלים ידניים, חידוש תעלת איסוף מי נגר, תיקון מצב השרוולים (במידת הצורך). יבוצע לאחר שנה מהנטיעה או לפי הוראות היערן
- **גידור היקפי** – התקנת גדר הבנויה מעמודי ברזל ותיל דוקרני או אחר (לדרישת קק"ל) סביב שטח הנטיעה במטרה למנוע כניסת בעלי חיים לשטח הנטוע.
- **גידור פרטני** – הצבת עמודי איסוך (בזנ"ט) בקרקע סביב כל שתיל/עץ הנדרש, קשירת טבעת ברזל המחברת, מתיחה וקשירת רשת מסביב העמודים.
- **טיפול במינים פולשים** - הרחקה, צמצום השפעה או קטילה של מינים פולשים באופן ידני/מכאני/כימי.
- **השקיות עזר** - מתן מים לשתילים/עצים הנדרשים במטרה להאריך תקופת הרטיבות החורפית בקרקע. השקייה תבוצע באמצעות מיכלית מים, משאבה וצינורות פעם-פעמיים בחודש לפי הנחיות היערן ועד חודש יולי לכל המאוחר.



- **נטיעת מילואים**-נטיעת עצים משלימה עקב תמותת שתילים עד 20% מכלל השתילים שניטעו במקור, הפעולה זהה לפעולת "נטיעה" אך יכולה לכלול מרכיבים נוספים כמו שרול, עידור, פתיחת גדר פרטנית וסגירה חוזרת, בהתאם למפרטי נטיעה.
- **ריסוס ידני / מרססי גב סביב נטיעות צעירות או בורות** – הרחקה, צמצום השפעה או קטילת צמחייה לא רצויה באמצעות **מרססי גב** המכילים תכשירים מונעי הצצה או קוטלי עשבים

שימת לב כל משתתפי המכרז כי עבודות נטיעה, היקף וכמויות, תלויות בגורמים שונים ויקבעו, מעת לעת, בהתאם לצורכי קק"ל על פי שיקול דעתה הבלעדי. יתכנו הוספת פעולות

נספח ז' – מפרטים טכניים

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קרן קיימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע – אגף היעור
המהלקה לניהול יער, מידע וממ"ג

מפרט טכני לשתילת עצי יער

מעודכן בתאריך: 01.04.23

הצלחה בקליטת שתילים והתבססות יער תלויה במידה רבה מאוד בביצוע קפדני ואחראי של פעולות השתילה. שום פעולה שתבוצע לאחר מכן לא תציל את העץ אשר הועבר לשטח ו/או נשתל באופן רשלני.

הגדרות

- בור נטיעה – תא שטח (במידות לפי הנדרש) של קרקע מוכשרת לנטיעת עץ/שתיל.
- ערונה – החלק המתוחם של בור הנטיעה עם או ללא הגבהה מעל פני השטח הסובב.
- צלחת נטיעה – תא שטח (במידות לפי הנדרש) של קרקע מוכשרת לנטיעת עץ/שתיל עם ירידה בגובה כלפי פני השטח הסובב.
- גומת נטיעה – פתח במרכז ערונה/צלחת עבור הכנסת גוש השורשים של שתיל/עץ.

תנאים כלליים ל-2 סוגי הנטיעה - רגילה (חורפית) ומוקדמת (סתיוית).

- הנטיעה תבוצע ביום הוצאת השתילים מהמושתלה, הובלת השתילים לשטח תיעשה באמצעי הובלה מונח מרות ובאופן שלא יעברו זעזועים ולא ילחצו בגוש השורשים או הנוף.
- יש לטבול את מגשי השתילים בהתעמתם לשטח במים לרווחה לפני שלא יידאו בעת איזויר ייצאנות מהמוצא.
- יש לתחם שוב את פני בור/צלחת הנטיעה ולחדש את תעלת איסוף מי נגר במידה והיא נדרשת. כאשר הפתיחה הייתה מכאנית – על המוטע להשלים הכנת הבור/צלחת. לסלק אבנים בגודל מעל 5 ס"מ, לנתק ולהרחיק שורשים של צמחים (כך שיגמג כלפי מעלה ייתבישו באוויר), לעצב את פני הבור/הצלחת.
- יש לפתוח גומת במרכז הערונה או בתחתית צלחת נטיעה לעומק אשר תואם את אורך גוש השורשים של שתיל וזאת **15 דקות** מקסימום לפני ביצוע השתילה בנומה. במקביל לפתיחת הגומת תתבצע הוצאת מגשי השתילים מהמים והעברתם לקרבת מקום השתילה.
- יש להוציא שתיל בהירות מהמגש ולהכניס את גוש השורשים שלו בשלמות לתוך הגומה במצב אנכי - כך שצוואר השורש יהיה בגובה של פני השטח הסובב. כל זאת תיעשה ללא פירוק גוש השורשים למעט מקרים כאשר שתילים גדלו במכלים סגורים ללא יקטיום אווירי" - במקרים אלה ולהנחיית מנהל השטח/העבודה יבוצע קיטום שורשים מסולסלים באמצעות מזמרה. איך להשהות שתילים באוויר פתוח **מעל 5 דקות** מרגע הוצאתם מן המגש ועד לנטיעתם בפועל.
- תוך כדי אחיזת השתיל במצב אנכי יש לכסות את גוש השורשים שלו באדמה שהוצאה לפני כן מהגומה ולהדק אותה קל בעזרת ידיים בלבד (כך שלא יישארו כיסי אוויר במגע עם השורשים). עודף אדמה מהגומה יפוזר סביב השתיל ללא מגע איתו וללא הזדק. ישירות העמקת מגן השתיל במידה ויוצב.

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS

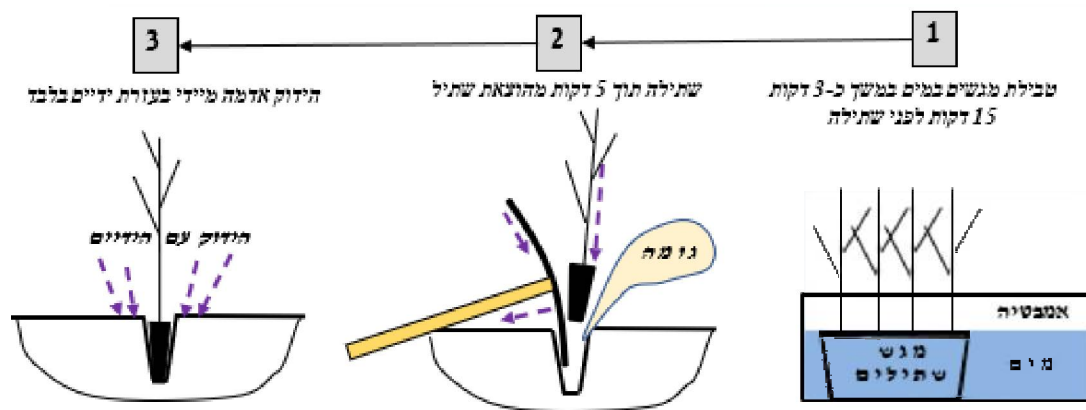


קרן קימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע – אגף היעור
המהלקה לניהול יער, מידע ומ"ג

■ בנטיעה סתוית הידוק אדמה סביב השתיל ייעשה אחרי השקייה (ראו דגשים לשתילה סתוית).

7. אין לדרוך על פני הבור/הצלחת במהלך ולאחר סיום השתילה.

איור - שלבי פעולת השתילה:



דגשים לשתילה חורפית (רגילה)

מועד ביצוע השתילה ייקבע ע"י הקק"ל ובלבד כאשר עומק הרטבת הקרקע יהיה גדול מאורך נוש השורשים של השתיל המתוכנן לנטיעה.

דגשים לשתילה סתוית (מוקדמת)

- השתילה תבוצע בחודשים נובמבר-תחילת דצמבר ובכך תנצל שילוב תנאי קרקע ומגו האוויר מיטביים עבור התפתחות שתילים.
- תיחוח אדמה נוסף של תחתית ערוגת/בור הנטיעה, יבוצע ללא הפיכת אדמה.
- עם סיום השתילה ופעילות ניספות רלוונטיות תבוצע השקיית השתיל באמצעות צינור. יש להימנע מהשקייה עם זרם מים חזק, במיוחד ישר על פני הבור/הצלחת - מומלץ שימוש בפריט קשיח אשר יספוג מכת המים ויפזר אותם.
- רק לאחר חלחול המים ובמידת הצורך ייעשה הידוק אדמה קל (עם ידיים בלבד) סביב השתיל ואו היספת אדמה בהיקף השרוול בהתאם למתואר במפרט להתקנת מגיני השתילים.
- כחלופה לאופן ההשקייה המתואר לעיל ניתנת אופציה בקרקע כבדה להרטיב בור/צלחת הנטיעה 2-3 ימים לפני שתילה למעט התואם את אורך נוש השורשים לפחות.

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קרן קימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע – אגף היער
המחלקה לניהול יער, ביצע וממ"ג

מפרט טכני להתקנת מגיני שתילים (שרוולי נטיעה)

תאריך: 01.04.23

מטרות הפעולה הן הגנת השתילים מפני נזקי רעידה ומפילות בניית אחרת, מפני טנאי מוגז האוויר קיצוניים, נידוד צמחים השתילים לזרם ומניעת התפתחות ענפי צד נזקקים.

תנאים כלליים:

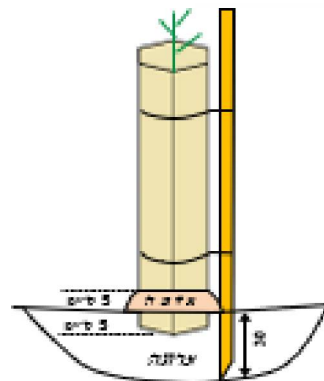
השרוולים בנויה 90 ס"מ (יותר יתקנו על שתילים רחבי העלים ולא יותקנו על מינים פורעניים וזאת ביחד עם סיום השתילה.

כלים לצורך:

- סכום נץ שמורה תהליך שימור בלחץ תלת שלבי בחומר Tanalith E (פרט לבוק, אקלפטוס או נץ קשה אחר המאושר גיני קקיל).
- שרוול נטיעה עם ארוקלים (חבקים) מובנים, אבאר קיבוע לצלעות חלופיים (בדגם הנפתח), פגאש 2 ק"ג.

אופן ביצוע:

1. **הצגת היציבה** יש לקפל קינול כל קו הלפר בוך צלעות המון ואז להרכיב/לסגור אותו, יש לקבוע את הצלעות החלופיים באמצעות אבאר מתאים (קליפס, דיבל "פפרדי", אריקון קצר וכד') אשר יוסט ל-2 פתחים ייעודיים בצלעות.
2. יש להלביש את שרוול ההגנה על שתיל כך שהשתול יהיה במרכז, קצה השרוול עם השפה המופשטת יהיה קצה עליון ויש לקבוע את הקצוות כלפי חוץ).
3. יש להבטיח את הסמוכה אל תוך חבקי הארוקלים ולנעוץ אותה באופן וקוף בעומק של כ-30 ס"מ בקרקע בעזרת פגאש. הצבת הסמוכה בחס לשרוול תהיה בצד מסמל לשיבות רוחות שולמות ו/או חוקות נבידק כלל – מערב, צפון-מערב, דרום-מערב. עם זאת, בהתקנת הודגם הפגאש יש לכוון את הצלעות החלופיים במיון אשר יאפשר גישה נוחה ופתוחה קלה עבור סיפול יעדידי בנץ.
4. יש להעמיק את הקצה התחתון של השרוול לתוך הקרקע בעומק של כ-5 ס"מ.
5. יש לחדק היטב את חבקי הארוקלים סביב הסמוכה ולוודא שהשרוול יציב.
6. יש להוסיף אדמה תחתיה סביב השרוול בגובה של 5 ס"מ ולחדק אותה קל עם הידיים.



Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קרן קיימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע – אגף היעור
המחלקה לניהול יער, מידע וממ"ג

מפרט טכני לחיפוי בור נטיעה עם רסק עץ

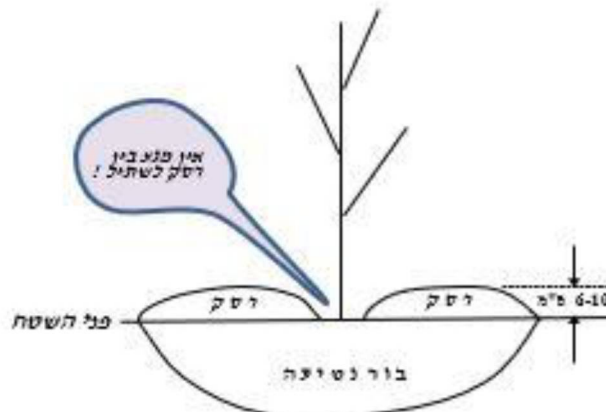
מעודכן בתאריך: 04.03.19

מטרות

- שמירה על לחות של שכבת קרקע עליונה באזור בית השורשים
- מניעת חימום יתר של הקרקע באזור בית השורשים
- מניעת הצצה והתבססות צמחיה לא רצויה בסמוך לשתיל

דרישות לביצוע

1. הגודל המירבי של שבבי רסק יהיה 8 ס"מ באורך ו-2 ס"מ ברוחב/קוטר.
2. העיתוי המיטבי לפיזור הרסק הוא חודש מרץ עד אמצע אפריל (לאחר ובסמוך לעידוד אביבי).
3. הרסק יונח באופן ידני סביב השתיל/השרוול בגבולות בור הנטיעה לאחר עקירה וסילוק של גשבים ממנו ולאחר יישור פניו של הבור.
4. עובי השכבה יהיה כ-10 ס"מ (עבור שבבי הרסק בגודל המירבי הנ"ל).
5. ככל שגודל השבבים יהיה קטן יותר, כך עובי השכבה יקטן בהתאם אך בכל מקרה לא יקטן מתחת ל-6 ס"מ. אין להשתמש בנסורת עץ לצורך החיפוי.
5. כאשר השתיל המטופל נמצא ללא שרוול - תבוצע הרחקת הרסק מגזע השתיל ברדיוס של כ-10 ס"מ ממנו כך שלא יהיה מגע בין הגזע לרסק.





Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קדן קימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע – אגף היעור
המחלקה לניהול יער, מידע ומ"מ

נקודות להדגשה:

- חיפוי הנטיעה עם רסק עץ בפרק זמן הנ"ל יבטיח רמות טובות של לחות וטמפרטורה בקרקע, יקטין יכולת תחרות מצד עשבייה וכך יגביר את סיכויי הצלחה של שתילים.
- אין ליצור שכבת הרסק בעובי מעל 10 ס"מ – הדבר שמונע אוורור תקין באזור בית השורשים, חדירת מי גשם תקינה לתוך הקרקע וגורם להתבססות צמחייה מתחרה בתוך הרסק.
- אין ליצור "שטיח רסק" רצוף בשטח, פיזורו יהיה בתחום בור הנטיעה בלבד.

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קרן קיימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע – אגף היער
המהלקה לניהול יער, מידע ומכרז

מפרט טכני לפתיחת בור/צלחת נטיעה

מעודכן בתאריך: 01.04.23

כללי

- הפעולה נועדה לאפשר הכנסת גיש השורשים לתוך האדמה מתוחחת ולשפר את תנאי הגידול עבור השורשים לאחר קליטת העץ.
- הפעולה תבצע בהתאם לתכנית הנטיעה, הנחיות ספציפיות של היערן ובאופן המתואר במפרט זה.
- יש לאתר את המקום המתאים לפתיחה ולבצע אותה לפי מרווח הנטיעה המתוכנן (תוך כדי שמירת המרחק הנואם מעצים חיוניים הקיימים בשטח (אם לא תהיה הנחייה ספציפית אחרת של היערן).
- דגם רצוי בפתיחת הבורות במדרון הוא בתצורת סגול.
- בשטח עם נוכחות עצים בוגרים אין לפתוח בורות מתחת לנופי עצים אלה ובמסלול נפילתם העתידית (במידה זהם נטויים).

הגדרות

- בור נטיעה – תא שטח (במידות לפי הנדרש) של קרקע מוכשרת לנטיעת נעץ/שתיל.
- ערוגה – החלק המתוחח של בור הנטיעה עם או ללא הגבהה מעל פני השטח הסובב.
- צלחת נטיעה – תא שטח (במידות לפי הנדרש) של קרקע מוכשרת לנטיעת נעץ/שתיל עם ירידה בגובה ביחס פני השטח הסובב.
- גומת נטיעה – פתח במרכז ערוגה/צלחת עבור הכנסת גיש השורשים של שתיל/נעץ.

פתיחה ידנית

על המבצע לפעול כדלקמן:

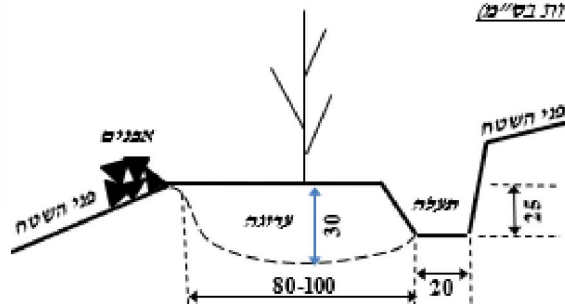
1. לאתר מיקום מתאים עם עומק קרקע נדרש באמצעות דיקרן מתכתי/מקדח קרקע.
2. לתחח אדמה לעומק 30 ס"מ ובשטח 80x80 ס"מ באמצעות מכוש וטוריה. התיחות יכלול:
 - סילוק אבנים שגודלם מעל 5 ס"מ,
 - ניתוק וסילוק מערכות שורשים של צמחים שנוכשו.
3. בגבול הערוגה הפונה למעלה המדרון תיפתח תעלה לצבירת מים שמידותיה יהיו: אורך 100 ס"מ, עומק 25 ס"מ ורוחב התחתית 20 ס"מ – איל 1.
- על מנת למנוע בריחת המים, קצוות התעלה ייסכרו ע"י העפר המפונה ממנה. בזמינות אבנים יש להיעזר בהן לחיזוק קצוות הערוגה והתעלה.
4. בשטח עתיד אבנים שגודלן מעל 5 ס"מ קרקע בור הנטיעה יוגבל כך שלאחר הוצאת האבנים יתאפשר מלאי אדמה מספיק לעיצוב עומק הערוגה.
5. בור נטיעה אשר במרכזו לא ניתן להגיע עם הכלי לעומק של 30 ס"מ – ייפסל, המקום יסומן ע"י הנחת אבן גדולה במרכז או באיפן בולט אחר.

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קרן קימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע – אגף היעור
המהלקה לניהול יער, מידע ומכרז

איור 1: בור נטיעה במדרון – פתיחה ידנית (המידות בס"מ)



6. בתא שטח מסולע כאשר לא ניתן להגיע להיקף הערוגה עפ"י סעיפים 1-3 לעיל - ייפתח הבור בכיס קרקע מתאים מבחינת העומק ובשטח מירבי ככל הניתן - זאת בכפוף להוראות היערן.
7. במקרה חצי מטר סביב הבור יבוצעו ניכוש/עקירה מהשורש של צמחייה רב שנתית מתחרת. את הצמחייה הנעקרת יש להרחיק מהבור כך ששורשיה יופנו כלפי מעטה ויתייבשו באוויר. כמו כן, תבוצע הרחקת כל גזם (במידה ונשאר) ל-1 מטר לפחות מגבול הבור.

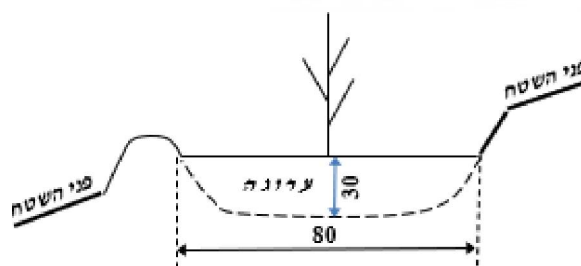
פתיחה מכנית ע"י מחפר (באגר)

1. חפירה מכאנית אפשרית בשטח משיפוע או מישורי ואופן הכשרת הקרקע יהיה בהתאם לאופן השקייט שתילום מתוכנן:

א. **השקייט בטפטוף** – מבצעים "בור נטיעה" ללא תעלה ואין צורך בהפיכת/הזזת קרקע, פ ר ט ל מ ק ר י מ ה ב א י ס:

- בשטח עם שיפוע משמעותי יידרש יישור פני הבור לכן יבוצעו תיתוח עמוק (מעל 30 ס"מ) ולאחר מכן הזזת אדמה מהחלק העליון אל החלק התחתון (כך שייוצר מישור) – **איור 2**.
- בכל שטח עם כמות אבנים גדולה תבוצע חפירה עמוקה (מעל 30 ס"מ) והוצאת הקרקע בצמוד לבור. במקביל יינעשה סילוק אבנים שגודלן מעל 5 ס"מ ומיקומן באחד הצדדים (בשטח משיפוע מתחת לבור). לאחר מכן האדמה תוחזר לבור באמצעות המחפר או באופן ידני – **איור 3**.

איור 2: בור נטיעה במדרון ללא אבנים – השקייט בטפטוף (המידות בס"מ)

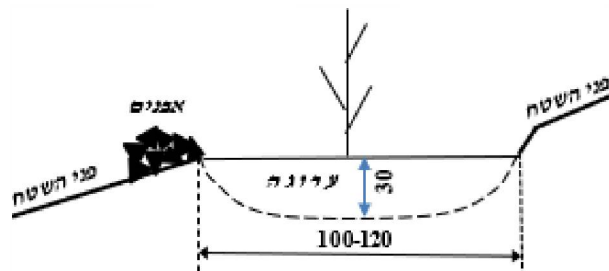


Jewish National Fund
 Land Development Authority
 Forest Management & GIS



קרן קימת לישראל
 מינהל פיתוח הקרקע – אגף היעור
 המחלקה לניהול יער, מידע וממ"ג

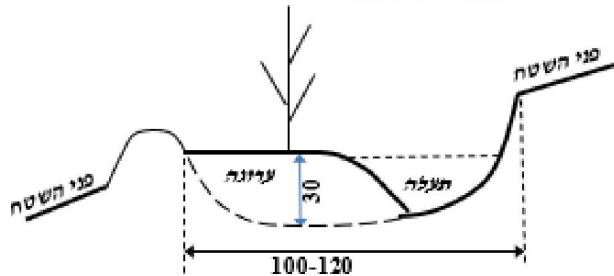
איור 3: בור נטיעה במדרון עתיד אבנים – השקיה בטפטוף (המידות בס"מ)



1. **השקיה עם זרם (צינור) - יש צורך בהזנת/הפיכת קרקע ואופן החפירה יהיה בהתאם לשיפוע שטח:**

- בשטח עם שיפוע משמעותי יבוצע "בור נטיעה" עם תעלה לצבירת מים כפי שמתואר בסעיפים 2-4 של "פרטתה ידנית".

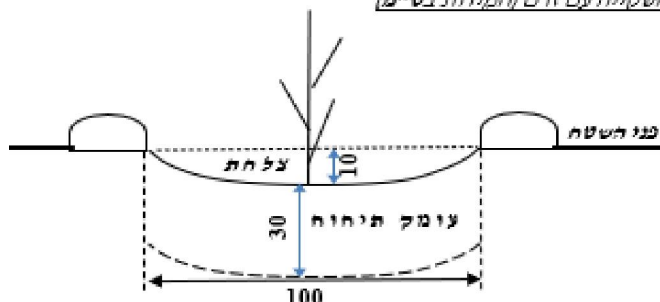
איור 4: בור נטיעה במדרון – השקיה עם זרם (המידות בס"מ)



- בשטח מישורי או עם שיפוע קל תיפתח "צלחת נטיעה" (עבור צבירת המים) בעומק 10 ס"מ ובאורך/רוחב כ- 100X100 ס"מ. האדמה החפורה מן הצלחת לא תוחזר לתוכה אלא תיערם סביבה לאך לא בצד של כניסת מן ער – איור 5.

תחתית הצלחת תעבור תיחוח לעומק 30 ס"מ ויבוצעו בה שיפועים אל המרכז.

איור 5: צלחת נטיעה במישור – השקיה עם זרם (המידות בס"מ)



- בשטח משופע עם שיחים (עבור קציר ער) תיפתח "צלחת נטיעה" בעומק 15 ס"מ ובאורך/רוחב 120X120 ס"מ. האדמה החפורה מן הצלחת לא תוחזר לתוכה אלא תיערם סביבה לאך לא בצד של

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS

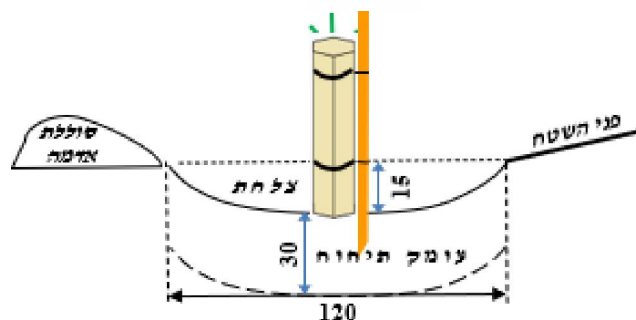


קרן קימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע – אגף היעור
המהלקה לניהול יער, מידע וממ"ג

כמות פי טרף – איור 6.

תחתית הצלחת תעבור תנחוח לעומק 30 ס"מ ויבוצעו בה שיפועים אל המרכז.

איור 6: עלות נטיעה בשטח במרחב דרום – השקיעה יער (המולדת בס"מ)



2. **עבודה במדרון** כיוון חפירת הבור יהיה מלמעלה כלפי מטה, נתיחת הבורית תתקדם מראש אל תחתית המדרון ומהקצה המרוחק של השטח אל הקרוב, זאת על מנת למנוע פגיעה בבורות שנפתחו.
3. לא ייגרם כל נזק לצמחייה קיימת רצויה ולערכי טבע אחרים במהלך החפירה והמעבר על פני השטח.

פתיחה מבנית ע"י מקדח קרקע

1. הפעולה תבצע באמצעות כלי עבודה ייעודי אשר ייבחר ע"י קק"ל על סמך סוג הקרקע וסלעייות בשטח הנתון. מומלץ להפעיל מקדח קרקע מסוג וידיה בקוטר 40 עד 60 ס"מ אשר יש לו יכולת לבקע אבנים קטנות ולתחת קרקע.
2. יש לקדוח באיטיות לעומק של כ-50 ס"מ ולהוציא את המקדח בסביבת הפנך להשארות הקרקע בבור.
3. יש להימנע משימוש במקדח בקרקע חרסיתית כבדה ע"מ לא ליצור קירות בור משופשפים והדוקים למדי.
4. קידוח בורות יבוצע בפינות צמוד של הקק"ל על מנת לזהות ולסמן בורות פסולים עקב ישבת סלע רציפה.
5. לא ייגרם כל נזק לצמחייה קיימת רצויה ולערכי טבע אחרים במהלך העבודה והמעבר על פני השטח.

פתיחה מבנית ע"י פטיש חציבה

1. באיתור מקום מתאים לפתיחת הבורות באמצעות פטיש חציבה יש להיצמד לכיסי קרקע.
2. יש להפעיל פטיש ב-3 נקודות סמוכות (מצורת סעל) או יותר לפי צורך לעומק 40 ס"מ במצב אנכי כלפי השטח, לאחר מכן יבוצעו תנועות הזרוע בוויית (כאשר הפטיש בעומק) ביץ הנקודות.
3. הפעלת הכלי אמורה להבטיח קבלת מידות הבור הנדרשות (80X80 ס"מ) ככל הניתן כאשר האבן בו מרוסקת.
4. לא ייגרם כל נזק לצמחייה קיימת רצויה ולערכי טבע אחרים במהלך העבודה והמעבר על פני השטח.

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קרן קיימת לישראל
מזנהל פיתוח הקרקע – אגף היער
המהלקת לניהול יער, מידע ומ"ג

מפרט טכני לגידור פרטני

מעודכן בתאריך: 19.09.22

מטרה:

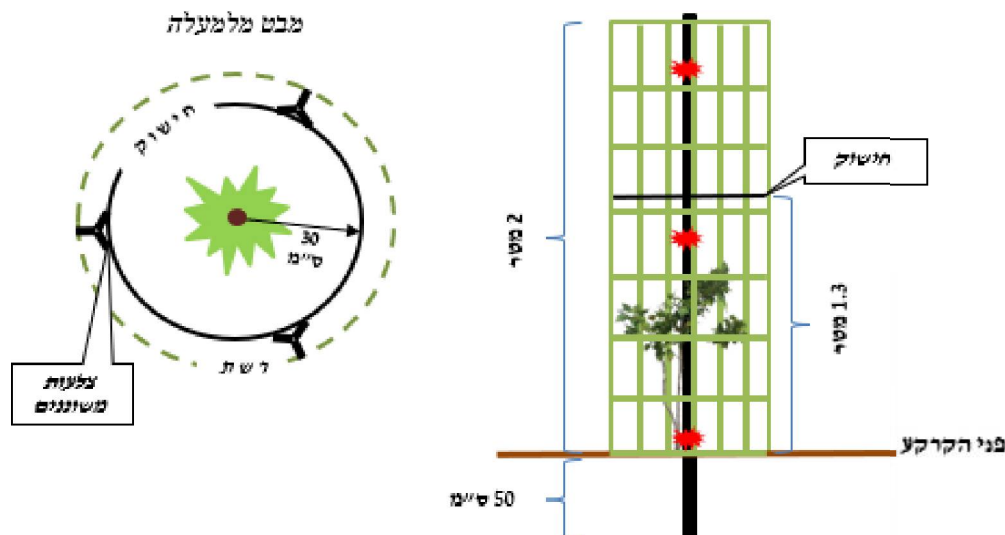
הגנה פרטנית על שתיל נטוע או זריע או עץ מועתק (בהמשך ייקרא "עץ") מפני נזקי רעייה באמצעות גדר רשת.

כלים וציוד לביצוע מתקן אחד:

- 3 או 4 עמודי איסכורית משוננים (פרופיל Y) באורך של 2.5 מטר.
- רשת מצופה PVC עם עובי תילי המתכת של 2.2 מ"מ (מידות "עין" 100x75 מ"מ), גובהה לאחר התקנה תהיה 2 מטר.
- חישוב ברזל בעובי 8-10 מ"מ ובקוטר כ-60 ס"מ.
- חוט קשירה מגולוון בעובי 1.9 מ"מ.
- הלמנייה לתקיעה ידנית או בובקט/באגר עם ראש ייעודי עבור תקיעה מכאנית.
- קאטר + פלייר.
- מזמרת יד (אופציה).

התקנה סביב "עץ" עם נוף צר (ראה איור):

1. הצבה אנכית של 3 עמודים ע"י תקיעה בקרקע לעומק של 50 ס"מ ובמרחק של 30 ס"מ משתיל/זריע, שיניי העמודים יופנו פנימה.
2. הכנסת חישוב בין העמודים אל תוך השיניים וקשירתו באופן הדוק לעמודים באמצעות חוט הקשירה המיל בגובה של 1.3-1.5 מטר, מצב החישוב יהיה אופקי.



Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קרן קיימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע – אגף היער
המהלקה לניהול יער, מידע וממ"ג

3. מתיחת הרשת מסביב העמודים וקשירתה לכל עמוד בשלוש נקודות במרחקים שווים – כאשר הקשירה התחתונה צמוד ככל האפשר לפני הקרקע והעליונה בגובה של כ-1.7 מטרים.
4. חפיפת קצוות הרשת תהיה על אחד העמודים ותיסגר באמצעות חוטי הרשת עצמה, זאת לצורך פתיחה מהירה של הרשת לצד עבור טיפולים עתידיים בעץ או בעשבייה.

התקנה סביב "עץ" עם גזע מפותל/מפוצל ו/או נוף רחב:

- כאשר פיתולי ה"עץ" ו/או התפצלות ענפי השלד ו/או נוף רחב אינם מאפשרים הכנסת החישוק אל המקום הנדרש – התקנת הגדר תבוצע באופן הבא:
5. מרחק הצבת עמודי איסכורית מ"עץ" יוגדל לנדרש ותידרש הצבת 4 עמודים, אופן ההתקנה יהיה זהה למתואר בסעיפים 1,3,4. (שימוש בחישוק יבוטל). יחד עם הגדלת מרחק של הצבת העמודים יוגדל היקף הרשת הנדרש למתיחה.
 6. במידה וגיזום ענפי ה"עץ" (אשר לא ענפי השלד) יאפשר את קשירת החישוק - יבוצע הסחה או הקצרה בענפים ארוכים (ללא חיתוך ענף שלם), וזאת לפי החלטת היערן. אז אופן ההתקנה יהיה זהה לחלוטין למתואר בסעיפים 1-4.

נקודות להדגשה:

- במקרה של נטיית הענף המוביל של זריע/עץ צעיר לכיוון הרשת המותקנת יידרש המבצע ליישר את המוביל ע"י קשירה לעמודים באמצעות רצועת בד.
- במידה ויידרש גיזום לענפים החורגים (לפי הנחיית היערן) – הוא יבוצע בהתאם ל"מפרט טכני לגיזום עצי יער".
- לפני מתיחת הרשת ולפי הנחיית היערן ייעשה טיפול בעשבייה ויסולק כל גזם ברדיוס של כ-2 מטרים מהשתיל או הזריע שבתוך המתקן.



Jewish National Fund
 Land Development Authority
 Forest Management & GIS



קרן קיימת לישראל
 מינהל פיתוח הקרקע – אגף היער
 המחלקה לניהול יער, מידע ומכרז

מפרט טכני לניכוש וחרמוש עשבייה

תאריך עדכון: **3.10.21**

ניכוש ועישוב

הגדרה

עקירת עשבייה לא רצויה באמצעות הידדים (עישוב) או כלי עבודה ידניים (ניכוש). מבוצעת לרוב בשטחי נטיעה כתיקון לריסוס שלא צלח, כחלק מהיעידור, או כפעולה מקדימה לחרמוש המאפשרת עבודה עדינה בקרבה לעץ.

תנאים ומועדים לביצוע

- יש לבצע כאשר הקרקע לחה.
- רצוי לבצע כאשר העשב עדיין נמוך כדי להקל על הפעולה ולהפחית תחרות לשתילים.

כלים

מעדר, טוריה, מכוש או כלי ידני אחר המתאים לצרכי העבודה.

תיאור העבודה

- ב-30 הס"מ הצמודים לשתיל יש לבצע עקירה ידנית בלבד (ללא כלי עבודה).
- כדי להמנע מעקירת השתיל, הוצאת אדמה מקרבתו או פגיעה בנוש השורשים שלו, יש לאחוז בנוע ביד אחת או לדרך בצמוד לנוע בעת ביצוע העישוב. במידה ויצאה אדמה יש להשיבה.
- בנטיעות המושקות בטפטוף יש להזיז את צינורות השקיה ובסיום הניכוש להחזירם למקום.
- בשתילים עם גידור פרטני ניתן לחתוך פתח קטן ברשת המאפשר הכנסת יד לעישוב, או לפתוח אותה (שחרור והפשלה למעלה או לצדדים) ובסיום להתקינה מחדש.
- עישוב בתוך השרוול: עשבים גבוהים ניתן לעשב מלמעלה. במידת הצורך ניתן להרים מעט את השרוול ולעשב בצמוד לקרקע. בשרוולים מהדגם החדש ניתן לשחרר חובקים ולפתוח את השרוול. בסיום העישוב יש להחזיר את השרוול למקומו (להטמין בעומק 5 ס"מ ובמידת הצורך להשלים ע"י ערימת אדמה מחוץ לשרוול).

הספקי עבודה (לעובד ליום): בשטח קל 70-100 שתילים. בשטח קשה כ-50 שתילים.



Jewish National Fund
 Land Development Authority
 Forest Management & GIS



קרן קיימת לישראל
 מינהל פיתוח הקרקע – אגף היער
 המחלקה לניהול יער, מידע ומ"ג

חרמוש

הגדרה: חיתוך (כיסוח) עשבייה לא רצויה באמצעות חרמש מכאני (מוטורי).

תנאים ומועדים לביצוע

1. חובה להגן על השתילים/זרעיים באמצעות שרולים או גידור פרטני או ניכוש סביבם.
2. ניתן לבצע כאשר עשבייה ירוקה או יבשה. כאשר מבוצע על עשבייה ירוקה לרוב תידרש פעולה חוזרת.

כלים: חרמש מוטורי עם להבי מתכת או חוטי ניילון.

תיאור העבודה

1. בשטח עם שתילים או זרעיים בעלי ערך החרמוש ייעשה כנייל לאחר סיום הניכוש ובמרחק של 1.5 מטר לכל הפחות משתיל או זרע.
 2. החרמוש יבוצע בגובה פני השטח, ללא פגיעה בקרקע ובצמחייה מעוצה אלא אם יצוין אחרת במפרט העבודה.
 3. בחורף ובאביב המוקדם ניתן להשאיר בשטח את העשב החתוך. בקיץ ובסתיו יש לאסוף ולהוציא את העשב מהשטח אל שולי היער או לקרחת יער.
 4. אין להשאיר בשטח מכלי דלק ריקים או כל חלקי ציוד אחרים.
- הספקי עבודה (לעובד ליום):** בתנאי שטח רגילים עד 5 דונם, בשטח קשה 1-2 דונם.

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קרן קיימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע – אגף היעור
המהלקה לניהול יער, מידע ומכ"ג

מפרט טכני להשקיית עזר לשתילים

מעודכן בתאריך: 05.07.20

כללי

מפרט זה מתייחס להשקיית עזר בלבד שמוטרתה להאריך תקופת הרטיבות בקרקע באזור בית השורשים של שתילים ובכך להגדיל את סיכויי קליטתם. השקיית עזר רצויה בתנאי חורף רגיל (כמות משקעים ממוצע או מעל) ומועד נטיעה סביר (עד סוף ינואר) והכרחית בתנאי חורף שחוף או כאשר נטיעה בוצעה באיחור.

מועדים וביצוע

1. קביעת מועד מדויק לביצוע השקיית עזר תלויה במיעד גשם אחרון - מקובל לבצע כחודש לאחר גשם משמעותי (מעל 20 מ"מ) האחרון בעונה. עם זאת, מומלצת בדיקת הרטיבות מקדימה כאשר:
 - א. לזכאים גוש קרקע מעומק 20-25 ס"מ, מהדקים אותו בכף היד ומשחררים,
 - ב. אם הקרקע מתנדררת בקלות ונפולת בין האצבעות בדומה לחול - זהו מצב קריטי ויש להשקות דחוף. עיימ לא להגיע למצב הקריטי (עקב שוני בתכונות הקרקע) כדאי לבצע מספר בדיקות.
2. לא בוצעה השקיית עזר ראשונה תוך חודש וחצי לאחר גשם משמעותי אחרון כנייל - השקיית עזר באתר יבוטלו אך יוכלו להתבצע לקראת ובסמוך לעונת החורף הבא.
3. במידה יבוצעו כמה השקיית עזר - האחרונה לא תהיה לאחר חודש יוני, במרחב הדרום תתאפשר הארכה לחודש יוני. פרקי הזמן בין ההשקיות יהיו בין שבועיים לחודש.
4. השקיית עזר בתנאים רגילים (ראה טעף "כללי") תבוצע עבור רחבי העלים וארזים בלבד ובתנאים חריגים עבור כל השתילים.
5. בשטח ללא שיפוע יבוצעו מסביב לשתיל נומת השקייה טבעתית ברוחב 20 ס"מ ועומק 10 ס"מ ותלולית טבעתית בגובה 10-15 ס"מ. אין להתערב עם כלי הביצוע לשתיל פחות מ-20 ס"מ (כלומר נוש הקרקע ברדיוס 20 ס"מ סביב השתיל יישאר ללא נגיעה).
6. יש למלא את הנומה במים, כמות המים שתיכנס לגומה עם המידות הניל תהיה בין 30 ל-40 ליטר.
7. במרחב הדרום תבוצע צלחת השקייה (בדי"כ תוך כדי הכנת בור הנטיעה) ומידותיה 120x120 ס"מ עם עומק 25-30 ס"מ. כמות המים להשקייה בודדת 150-200 ליטר.
8. לאחר ההשקיה תוחזר אדמת התלולית לגומה ויעשה יישוך פני בור הנטיעה (בדומה למצב לאחר עידור), לא תיעשה הפעולה במרחב הדרום.
9. במידת הצורך יבוצע חיזוק סמוכת שרדול הנטיעה בתוך הקרקע.
9. במקום משופע לא תבוצע צלחת השקייה אלא תיעשה/תחודש תעלה לאיסוף מי נגר בצד העליון של בור הנטיעה. מידות התעלה יהיו: אורך 80 ס"מ, רוחב 20-25 ס"מ, עומק 15-20 ס"מ והיא תיסגר מצדדיה.
10. ההשקיה תהיה עי"י מילוי התעלה במים (25 ליטר) ובנוסף עי"י השקיה ישירה של בור הנטיעה.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274

ת.ד. 45 קריית חיים, 26103 E-mail: alexpe@kkl.org.il



פרוטוקול להדברת שיטה כחלחלה

*בשטחים בהם השיטה התבססה יש להתחייב למעקב ארוך טווח ולהתמיד בביצוע טיפולי המשך.

*המעקב יבוצע פעמיים בשנה ולמשך 10 שנים לפחות, עד לניקי מלא של השטח.

אין לכרות את העצים מבלי לטפל מיידית בגדם. כריתה מעודדת פריצת סורי שורש וגזע למשך מספר שנים.

בחירת שיטת העבודה מבין 3 האפשרויות:

א. פציעת הגזע והזלפת תכשיר לחתך (מיילסטון):

-יתרונות: אינה כוללת כריתה המעודדת פריצת סורים, רעילות נמוכה לסביבה, כ-95% תמותה לאחר הטיפול הראשון, אין צורך בפינוי גזם רב במועד העבודה, קל לבצע טיפולים חוזרים.
 -חסרונות: העץ המת נשאר עומד בשטח (ניתן לכרות לאחר 6 חודשים).

ב. כריתה ומריחת הגדם (גרלון):

-יתרונות: לא נשארים עצים מתים עומדים בשטח, סכנת פגיעה בצמחים שכנים, נדרש יישום ממוקד לגדם בשל רעילות גבוהה לסביבה, הדברה כושלת תגרום לפריצת סורי שורש וגזע למשך מספר שנים. צורך בפינוי מידי של הגזם כדי לאפשר עבודה בשטח.

ג. ריסוס עלוטי:

-יתרונות: פתרון לשטחים שכוסחו ללא הדברה משלימה, להתחדשויות לאחר שריפה, ולהדברה שלא הצליחה.
 -חסרונות: יעילות נמוכה, כריתה ללא טיפול מידי גורמת לפריצת סורי שורש וגזע למשך מספר שנים, רעילות לסביבה בשל שימוש בכמות גדולה של חומר ויישום לא ממוקד, הריסוס פוגע בצמחים שכנים וביכולתם להתחרות ולדכא זרעים של שיטה כחלחלה.

התאמת שיטת הטיפול לאופי הצימוח בשטח:

סורי גזע	זרעים או סורים רבים וצפופים	זרעים או סורים מפוזרים בדלילות	עצים בוגרים	אופי הצימוח
		V	V	שיטות טיפול א. פציעת הגזע והזלפה לחתך
V		V	V	ב. כריתה ומריחת הגדם
V	V			ג. ריסוס עלוטי



פירוט שיטות העבודה:

שיטה א': פציעת הגזע והזלפה לחתך (מיילסטון)

עונה: כל השנה. יש לתזמן עם הרצף של ימים נעימים. בעומדים עם סכנת שריפות רצוי לטפל בסתיו כך שניתן יהיה לכרות ולפנות את העצים לפני העונה החמה.

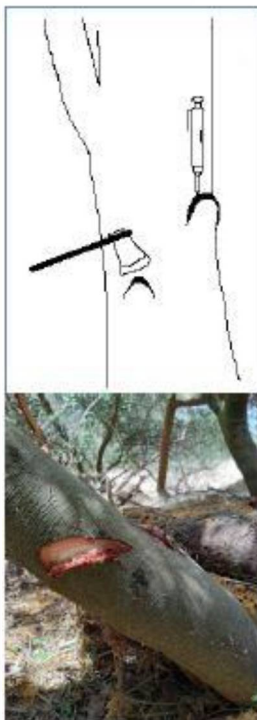
ציוד: גרזן חד (או סכין עבור עצים צעירים), מזרק 10 מ"ל או פיפטור בנפח 1-5 מ"ל, צנצנת קטנה עם מכסה (לצורך עבודה עם כמויות קטנות בשטח). ציוד לגיזום ענפים לצורך גישה לגזע.

תכשיר: מיילסטון

מינון: 1 סמ"ק של תכשיר לא מהול עבור כל 5 ס"מ קוטר גזע (עד קוטר 5 ס"מ נדרש 1 סמ"ק, בקוטר 5-10 ס"מ נדרשים 2 סמ"ק, וכן הלאה).

אופן ביצוע:

- יש לעבוד בצוות של שני עובדים, האחד פוצע בגרזן והשני מזליף את התכשיר עם מזרק או פיפטור.
- גיזום ענפים המונעים גישה אל הגזע.
- חישוב כמות התכשיר הדרושה בהתאם לקוטר הגזע ומילוי המזרק.
- יצירת חתכים בהיקף הגזע ופיזור החומר בהם:
 - חשוב:** החתכים יבוצעו בבסיס הגזע, מתחת לנקודת ההסתעפות הראשונה.
 - בעצים מרובי גזעים יש לטפל בכל זרוע בנפרד.
 - אופן ביצוע החתך: פציעת הגזע בגרזן ליצירת מעין כיס שטחי בזווית של 45 מעלות לגזע. החתך צריך להגיע אל השכבה הלבנה הפנימית (בעצים גדולים כ-2 ס"מ עומק).
 - בעצים דקים יש לבצע פציעה שטחית וקטנה יותר עם סכין.
 - על החתך להיות אופקי כדי למנוע מילה החוצה (ראו תמונה).
 - יש לחלק את הכמות הדרושה בין מספר חתכים. אין חשיבות למספר החתכים.
 - יש לפזר את החתכים מסביב לגזע בגבהים וצדדים שונים (כדי שלא לגרום לכריתה).
- הזלפה **מיידית** של התכשיר אל הפצע באמצעות מזרק או פיפטור.
- כדי לייעל את קליטת התכשיר רצוי שלא לעבוד בשעות החמות.
- תוצאות הטיפול מתקבלות כעבור 4-1 חודשים (כתלות בגודל העץ ובעונת הטיפול).
- יש להשאיר את העץ עומד בשטח** עצים מתים לחלוטין ניתן לכרות כעבור 6 חודשים מהטיפול.
- בעצים שנותרו בחיים יש לבצע טיפול חוזר כעבור 6-12 חודשים.
- יש לשטוף את הפיפטור בסוף כל יום עבודה.
- הנחיות טיפול בגזם מפורטות בסוף המסמך.





אגף היער
מחלקת יערות ופיתוח מקצועי
מדור בריאות היער

11.2021

שיטה ב': כריתה ומריחת הגדם (גרלון)

עונה: בסוף האביב או בסתיו. יש לתזמן עם רצף ימים נעימים וללא גשם.

ציוד: מסור או מזמרה, מברשת צבע

תכשיר: 10%-15% גרלון בסולר או בשמן צמחי

*רצוי לשלב עם שמן צמחי ולא עם סולר מאחר והסולר משאיר ריח חזק בשטח ופוגע בקרקע.
*הוספת הסולר/שמן נועדה הן למניעת התנדפות החומר ופגיעה בצמחים שכנים, והן להאטת התייבשות החומר על החתך לצורך קיבועו.

אופן ביצוע:

1. כריתת העץ לגובה 10-30 ס"מ בחיתוך אופקי.
2. מריחת הגדם כולו (כולל הקליפה) מיד לאחר הכריתה.
3. יש לעקוב אחרי הצלחת ההדברה ולתת מענה מהיר להתחדשויות (סורי גזע או שורש).
4. במידה ופורצים סורי גזע ניתן לבצע טיפול חוזר באותה השיטה או באחת מהשיטות האחרות.
5. במידה ופורצים סורי שורש יש לטפל בריסוס עלוותי (להלן).
6. הנחיות טיפול בגזם מפורטות בסוף המסמך.
7. תחשיב כמויות:

מכיל בנפח 20 ליטר	מכיל בנפח 10 ליטר	תכשיר + ריכוז
2 ליטר גרלון + 18 ליטר סולר (או שמן)	1 ליטר גרלון + 9 ליטר סולר (או שמן)	10% גרלון (או סרייבל)





שיטה ג': ריסוס עלויות

עונה: בין אפריל ליולי, כאשר הצמחים במצב פיזיולוגי טוב ומלבליים. יש לתזמן עם רצף ימים נעימים וללא גשם. החל מחודש מאי (לאחר התייבשות העשבונים) הצמחים קלים יותר לזיהוי בשטח.

ציוד:

- א. מסור או מזמרה או בובקט מרסק
- ב. מרסס ממונע או מרסס גב (על המרסס להיות מצויד בפומית מניפה המתאימה לכיול נפחי תרסיס שונים בלחץ נמוך).

תכשירים: 1.5% טומהוק + 1.5% ראונדאפ + 1% גופרת אמון + 0.1% משטח L-77. יש להשתמש בכל הרכיבים הנ"ל. גופרת אמון ומשטח חיוניים להחדרת התכשיר לעלוות הצמח.

אופן ביצוע:

1. במידה והצמח גבוה יש להנמיכו לגובה 50-60 ס"מ (למניעת רחף בעת הריסוס ופגיעה בצמחים שכנים).
2. להכנת תמיסת הריסוס ניתן להעזר בטבלה שבסעיף 9 לחישוב הכמויות.
3. יש לשאוף להרטבה מלאה של עלוות הצמח אך להמנע ככל האפשר מנגירה אל הקרקע.
4. אין לרסס כאשר נושבת רוח משמעותית מחשש לפגיעה בצמחים שכנים (עצי חורש ויער, שטחי חקלאות וכד'). על הרסס להפסיק את עבודתו ולהתריע בפני המדריך.
5. ניתן להבחין בהצלחת ההדברה החל מחודש לאחר הריסוס, כתלות בעונה.
6. טיפולי תיקון ניתן לבצע באותו האופן.
8. הנחיות טיפול בגזם מפורטות בסוף המסמך.
9. דוגמת חישוב כמויות לריסוס עלוותי בהתאם לגודל השטח ולסוג המרסס:

תכשירים	ריכוז	כמות חומר למרסס גב (מטעמי בטיחות לעובדים יש למלא רק עד 10 ליטר)	כמות חומר למרסס 500 ליטר (מספיק לכחצי דונם)	כמות להזמנה עבור טיפול בכ-200 דונם (במצטבר כ-7,000 ליטר תמיסה)
טומהוק	1.5%	150 סמ"ק	7.5 ליטר	105 ליטר
ראונדאפ	1.5%	150 סמ"ק	7.5 ליטר	105 ליטר
גופרת אמון	1%	100 גרם	5 ק"ג	70 ק"ג
משטח L-77	0.1%	10 סמ"ק	0.5 ליטר	7 ליטר
מים		השלמה עם מים לקבלת 10 ליטר תמיסה	השלמה עם מים לקבלת 500 ליטר תמיסה	

*היקף השטח לטיפול נטו. הערכה בלבד.



טיפול בבנק הזרעים בשטח

-זרעים של שיטה כחלחלה נותרים חיוניים בקרקע למשך עשרות שנים.

-קרנית שמש ישירה מעודדת נביטה, ולכן פתיחת השטח (הדברת עצי שיטה או דילול היער) צפויה לגרום לנביטת זרעים מוגברת. יש בכך יתרון של דלדול בנק הזרעים וצמצום טיפולים חוזרים בטווח הארוך, מאידך חשוב לעקוב בהתמדה ולטפל בהתחדשויות - בייחוד בשנים הראשונות.

-לאחר שריפה צפויה נביטה נרחבת. הדברה מוצלחת של זרעים אלו היא הזדמנות לרוקן משמעותית את בנק הזרעים שבשטח.

-החלפת מצעים (קבירה): בשטחים בהם נעשית עבודת תשתית הכוללת הוצאת קרקע משכבה עמוקה, ניתן לקבור את שכבת הקרקע העליונה ולהחליפה בקרקע "נקיה" שמקורה בשכבה עמוקה יותר. זרעי שיטה כחלחלה צפויים להמצא עד לעומק של 20 ס"מ ולנבוט מעומק 12 ס"מ.

-חיטוי סולארי: שיטה חקלאית לקטילת זרעים ע"י חום השמש, ומבוססת על פריסת ניילון והשקיית הקרקע תחתיו. השיטה מתאימה לשטחים נטולי עצים ושיחים ושיאים אבניים או סלעיים.

הנחיות טיפול בגזם:

- חל איסור מוחלט על ריסוק או הוצאה בגרירה של עצים הנושאים תרמילים, מחשש להפצת זרעים. יש להשאיר בשטח או לבקש אישור שריפה.
- פינוי גזם יתבצע ע"י קבלן פסולת מורשה ולאתרי גזם מורשים בלבד.
- אין להוציא רסק גזם משטח נגוע במינים פולשים.
- בשטחים בהם יש קושי בפינוי גזם יש להשאירו בשטח באופן שיאפשר גישה לביצוע טיפולים חוזרים.

*חובה לקרוא ולפעול בהתאם לכל כלי הבטיחות הרשומים בתוויות התכשירים.



Jewish National Fund
 Land Development Authority
 Forest Management & GIS



קרן קימת לישראל
 מינהל פיתוח הקרקע – אנף היעור
 המחלקה לניהול יער, מידע ומ"ג

מפרט טכני להקמת "גידור היקפי של שטחי נטיעה"

"גדר בקרי" היא גדר הבנויה מעמודי ברזל ותיל דוקרני, ותפקידה למנוע מעבר בקר.

חומרי הגידור ואופן הביצוע

א. עמוד פינה

עמודי פינה יוצבו לאורך תוואי הגדר במרחק של כ- 50 מ' בין עמוד פינה למישנהו, ובכל פינה וסטיה מהישר (הן אופקי והן אנכי), במקומות בהם נקבעו שערים, מנעי בקר ושערי מטיילים.

עמוד הפינה יהיה מזויתן בחתך 70/70/7 מ"מ.

אורך עמוד הפינה 2.0 מ', על-פי פרט הגדר, 1.3 מ' מעל הקרקע.

עמוד הפינה יבטון ביסוד בטון ב- 20 במידות חתך אופקי 40/40 ס"מ ובעומק 80 ס"מ מפני הקרקע. דפנות הבור יהיו אנכיות ולא אלכסוניות, (ראה פרט לביצוע).

הרווח בין תחתית היסוד לתחתית העמוד יהיה כ- 10 ס"מ.

עמוד פינה ללא בטון

במקרים ספורים, בהם החליט מפקח המרעה המרחבי, יוצבו עמודי פינה ללא בטון.

עמוד פינה כזה יורכב משני עמודים משוננים, המכונים איסכור, כדוגמת עמוד תומך או

עמוד שורה, שיחברו זה לזה בריתוך, ב- 3 מקומות באורך ריתוך של 10 ס"מ כל אחד.

עמוד הפינה יחוזק באמצעות עמודים תומכים, שיתקעו בקרקע באמצעות הלמניה, כמפורט,

ויחברו לעמוד הפינה הנ"ל באמצעות ברגים בקוטר 5/8" עם אום. כל שיטת חיבור אחרת

תאושר על-ידי מפקח המרעה המרחבי.

סה"כ יכלול עמוד הפינה 5 עמודים משוננים המכונים איסכור, כנ"ל.

ב. עמוד תומך

עמוד הפינה יחוזק באמצעות עמוד משונן, המכונה "איסכור", על-פי הפרט המצורף, במשקל

2.0 ק"ג / מ' לפחות, אחד בכיוון מישור הגדר ואחד בכיוון ניצב למישור הגדר.

העמודים התומכים ירוחבו היטב לעמוד הפינה בכל הקף המנוע.

ריתוך העמוד התומך לעמוד הפינה יבוצע לפני יציקת יסוד העמוד.

העמודים התומכים האלו יבטנו ביסוד בטון ב- 20 במידות 30/30/40 ס"מ.

הרווח בין תחתית היסוד לתחתית העמוד התומך יהיה 10 ס"מ. לעיון טוב בין העמוד

התומך והבטון ירוחב מוט ברזל בקוטר 12 מ"מ או זויתן 30/30/3 מ"מ באורך 35 ס"מ.

המרחק בין תחתית העמוד התומך לבין עמוד הפינה יהיה כ- 1.0 מ'.

הערה חשובה : אין לתקוע ולגנוז את העמוד התומך בקרקע.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274

ת.ד. 45 קריית חיים, 26103 E-mail: yaoniv@jkd.org.il



Jewish National Fund
 Land Development Authority
 Forest Management & GIS



קרן קימת לישראל
 מינהל פיתוח הקרקע – אגף היעור
 המחלקה לניהול יער, מידע ומכ"ג

ג. עמוד שורה

עמוד השורה יהיה עמוד מחמר משונן, המכונה "איסכור", על-פי פרט חתך העמוד המצורף, במשקל 2.0 ק"ג/מ"ר לפחות.
 אורכו הכולל של עמוד השורה 1.8 מ', 1.30 – 1.25 מ' יהיו מעל פני הקרקע, על-פי פרט הגדר המצורף למפרט זה.
 העמודים יוחדרו לאדמה, במרחק כ- 7.0 מ' בין עמוד למישנהו באמצעות הלמניה, בצידה החיצוני של הגדר (כך שיופעל עומס על העמוד בעת שהבקר ידחף את התיל).
 במקרה שלע - יקדח קדח בעומק 50 ס"מ ובקוטר המתאים ואז יוחדר העמוד בחזקה באמצעות פטיש, בצורה כזו שלא יהיה ניתן לשליפה.
 עמוד השורה יוצב בצורה כזו שהצד המשונן יהיה בכיוון התיל, כדי למנוע החלקתו בכיוון האנכי.

ד. חוט תיל דוקרני

חוט התיל הדוקרני יהיה מסוג MILD STEEL לפי התקן הבריטי BS 4102. חוט התיל ייוצר מחוטי פלדה בעלי אחוז פחמן נמוך, מגולוון בגיליון כבד לפי התקן הבריטי BS 443 לפי הערכים המופיעים בטבלה שלהלן, המתאים לחוט רך.
 חוט התיל יורכב משני חוטים מובילים, שזורים, שעביו של כל אחד 2.5 מ"מ לפחות ובעל כושר מתיחה מינימלי של 350 ניוטון/ממ"ר לכל חוט מהשניים.
 פתול החוטים יהיה אחיד ומתאים לתקן הבריטי הנ"ל, אחרת – יפסל לשמוש חוט התיל.
 הדוקרנים יהיו במרחק של 10 ס"מ זה מזה ויוצרו משני חוטים – כל חוט בעובי 2.0 מ"מ לפחות וכושר מתיחה מינימלי של 350 ניוטון/ממ"ר, כאשר יפותל, שתי פעמים מסביב לשני החוטים המובילים, השזורים, ומהודק להם, ופעם אחת סביב חוט מוביל אחד, למניעת החלקת הדוקרנים – הכל על-פי הפרט המצורף למפרט זה.
 חוט התיל הדוקרני יסופק בגלילים באורך 200 מ' לפחות, במשקל אחיד של 25 ק"ג.

מיקום חוטי התיל



Jewish National Fund
 Land Development Authority
 Forest Management & GIS



קרן קימת לישראל
 מינהל פיתוח הקרקע – אגף היעור
 המחלקה לניהול יער, מידע ומכ"ג

גובה החוט התחתון 20 - ס"מ מהקרקע וללא תיל וגובה חוט התיל העליון 110 120-ס"מ מהקרקע.

יובחנו שני סוגי גדרות :

1) גדר בעלת 4 חוטי תיל במרחק 30 ס"מ זה מזה, ובה החוט התחתון (ללא תיל) נמצא בגובה 20 ס"מ מהקרקע.

2) גדר בעלת 5 חוטי תיל, בה החוט התחתון (ללא תיל) נמצא 20 ס"מ מהקרקע, שלושת התילים התחתונים במרחק 20 ס"מ זה מזה ושני המרווחים העליונים בין התילים - 30 ס"מ.

חוט התיל ימתח בין עמודי הפינה באמצעות מכשיר למתיחת גדר, תוך הקפדה מירבית שחוט התיל "ישר" ו"לא יקיפולים", ויקשר לכל עמוד פינה בליפוף כפול סביב עמוד הפינה וליפוף סביב התיל לאורך מזערי של 30 ס"מ.

חוט התיל יהודק לעמוד השורה בחוט קשירה כפול מצידו הפנימי של שטח המרעה.

משקל מינימלי של הגיליון ומספר טבילות לפי התקן הבריטי BS 443

חוט קשה		חוט רך		קוטר חוט מצופה (מ"מ)	
מספר טבילות		מספר טבילות		עד ועד	גדול מ-
בדקה	משקל ציפוי (ג"מ"ר)	בדקה	משקל ציפוי (ג"מ"ר)	בכלל (מ"מ)	(מ"מ)
2	200.00	1	3	1.80	1.55
2	215.00		3	2.24	1.80
1	230.00		3	2.72	2.24
3	240.00	1	3	3.15	2.72
3	250.00	1	3	3.55	315

ה. חוט קשירה

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קרן קימת לישראל
מונהל פיתוח הקרקע – אגף היעור
המהלקה לניהול יער, מידע ומכ"ג

חוטי הקשירה יהיו בעבי של 1.9 מ"מ, וכושר קריעה של 40-50 ניוטון/ממ"ר.
מגולוונים לפי התקן הבריטי BS 443 לפי הערכים המופיעים בטבלה שלהלן, בהתאמה לחוט
רד, ומצופים בתרכובת אבץ – אלומיניום ביחס $Zn-95\%$ $Al-5\%$

1. סמוכות עץ לגדר (סנדות)

המקלות לגדר יהיו מעץ אקליפטוס, מנוסרים במידות $130 X 2.5 X 2.5$ ס"מ או עץ בוק
מנוסר במידות $130 X 2.5 X 2.5$ ס"מ. הסנדה תהיה עשויה מעץ מלא בשטח החתך לכל
אורכו (ללא מגרעות), ללא סדקים או פגמים/קבים/חסרים. הסנדה תהיה מחוטאת
בחומרים מאושרים ע"י המשרד לאיכות הסביבה (שם החומר: טגליט E)
המקלות לגדר (סנדות) יהיו במרחק של כ- 1.75 מ' מעמוד השורה, עמוד הפינה והאחד
ממישנהו – שלושה מקלות בין כל שני עמודים.

2. בטון ליסודות

הבטון ליסודות יהיה ב- 20 לפחות, מיוצר בתנאי בקרה טובים.
אופן יציקת הבטון: הבטון לא יוצק ישירות לבור, בגלל אפשרות התמוטטויות קרקע
לבטון הנוצק.
גובה הבטון הנוצק יהיה 5 ס"מ נמוך מגובה פני הקרקע המקוריים, שלפני החפירה.

3. שערים

- יש לבנות שער ליד כל דרך וצמוד לכל "מעג בקר" ובמקומות שידרוש המפקח
בסיור המוקדם.
- רוחב השער המירבי יהיה 3.0 מ'.
- בשני צידי השער יוצבו עמודי פינה, שהוא יחובר לאחד מהם.
- השער יהיה עשוי מרשת אוסטרלית (הגדרת "רשת אוסטרלית" מופיעה להלן
במפרט להקמת גדר צאן מרשת אוסטרלית 1 מטר) הקשורה בצידה האחד
לעמוד הפינה ובצידה השני לעמוד שורה - שאינו תקוע בקרקע - חפשי לתנועה.
בתחתית השער, מתחת לרשת האוסטרלית, ובקצהו העליון יחוברו חוטי תיל,
כמפורט.
- השער יסגר באמצעות טבעת ברזל שטוח, בקוטר 10 ס"מ, בחתך במידות 40/4
מ"מ, המרותכת היטב לצדו התחתון של עמוד הפינה, באורך אורך 5 ס"מ ומשני
הצדדים, ושרשרת היצרת לולאה באורך 15 ס"מ מרותכת היטב לצדו העליון
של עמוד הפינה.



Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קרן קיימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע – אגף היעור
המחלקה לניהול יער, מידע ומכ"ג

ט. מעבר במקומות קשים

1) קפיצה אנוכית בתנאי:
במקומות קשים, מדרגה בתנאי בגלל סלע, או כל מכשול אחר שגורם לתנאי קרקע לא להיות המשכית ורציפה, יש צורך להרים את הגדר באמצעות עמוד פינה גבוה כולל עמודים תומכים, ואז להמשיך הגדר, או להפסיק הגדר בעמוד פינה, ולהמשיכה לאחור המכשול בעמוד פינה חדש.

2) מעבר ערוץ:
א. לבצע "הנקרה" באמצעות עמוד שורה, אליו לקשור את חוטי התיל בחוטי קשירה.
ב. להעביר חוט תיל כפול, מושחל בין חוטי תיל האופקיים וקשור בלולאה כפולה לכל חוט וחוט. קצהו המשוחרר של החוט הנ"ל יהיה קשור בליפוף כפול לאבן שמשקלה 25 ק"ג לפחות.

אופן הקמת "גדר בקר"

- 1) קביעת תנאי הגדר המדויק באמצעות סיור מקדים בשטח בהשתתפות הקבלן, מגדל הבקר והמפקת, ובו יקבע מיקום עמודי הפינה, השערים, גודלם, מיקום "מנע בקר", לידם חייבים להתקין שערים ומעברי מטילים, המכשולים והשיטות למעבר וכו'.
- 2) חפירת הבורות לעמודי הפינה והעמודים התומכים – ואישורים על-ידי המפקת.
- 3) יציקת יסודות והעמדת העמודים הנ"ל.
- 4) מתיחת חוט תיל תחתון.
- 5) העמדת עמודי השורה.
- 6) פרישת ומתיחת יתרת חוטי התיל וקשירתם, כאמור לעיל, לעמודי הפינה ולעמודי השורה.
- 7) "קליעת" סמוכות עץ לגדר (סנדות) בין חוטי התיל המתוחים, לסירוגין, וקשירתם בחוט קשירה כאמור, לכל חוט אופקי בגדר.
- 8) המקלות לגדר (סנדות) יהיו במרחק של 1.75 מ' מעמוד השורה, עמוד הפינה והאחד ממשנהו – שלושה עמודים לכל מפתח בן 7.0 מ'.
- 8) התקנת השערים כמפורט לעיל.

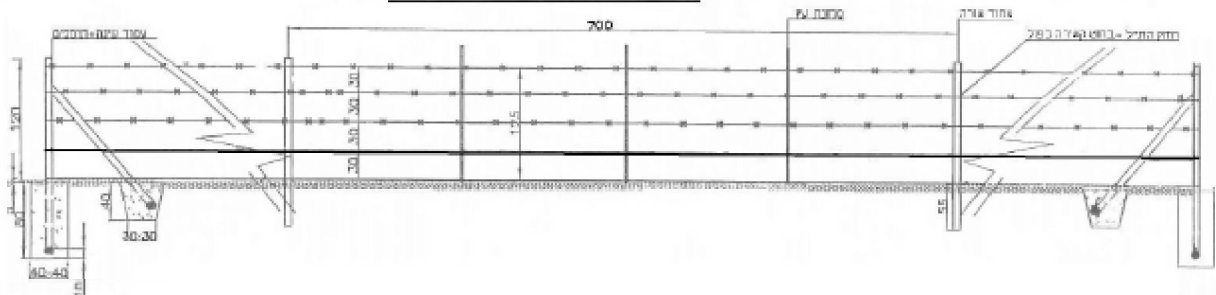
Jewish National Fund
 Land Development Authority
 Forest Management & GIS



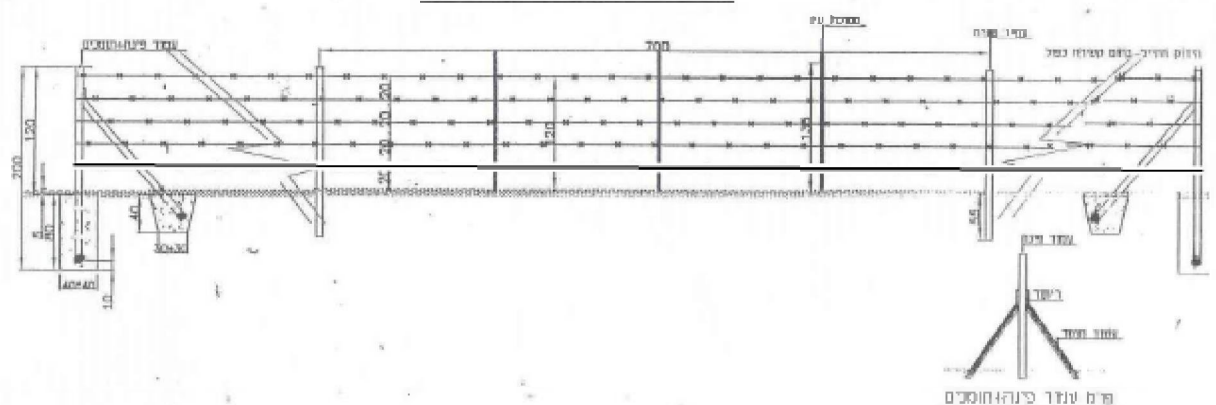
קרן קימת לישראל
 מונחל פיתוח הקרקע - אגף היער
 המחלקה לניהול יער, מידע ומכ"ג

- 9) בסיס העבודה יערך סיור קבלת העבודה בהשתתפות הקבלן, מגדל הבקר והמפקת, ובו יקבעו הליקויים בעבודה וזמן סיום התיקונים.
- בתום סיור קבלת העבודה, יערך פרוטוקול אישור ומדידת גדר ובו יפורט:
- תאריך הסיור, משתתפיו, מסי המכרז, מקום הגדר.
 - אורך הגדר ו/או קטעי הגדר שבוצעו, כולל כמות החמרים שהושקעו.
 - פרוט הליקויים לתיקון ותאריך סיום התיקונים.
 - חתימת כל המשתתפים בסיור.
- אשור זה יהווה אסמכתא למסירת הגדר למגדל הבקר, אישור לתשלום חשבון הקבלן ואישור כמויות חומרי הגידור.

מפרם לגדר בקר 4 חוטי תייל



מפרם לגדר בקר 5 חוטי תייל



הערות: העמודים התומכים נצבים זה לזה, אחוז במישור הגדר ואחוז ניצב למישור הגדר.
 כלא סנ"מ נידה



Jewish National Fund
 Land Development Authority
 Forest Management & GIS



קרן קימת לישראל
 מינהל פיתוח הקרקע – אגף היערות
 המחלקה לניהול יער, מידע ומ"ג

מפרט טכני לעידור בורות נטיעה

מעודכן בתאריך: 05.07.20

כללי

מטרות עיקריות של עידור הן תיקון נזקי סחיפת אדמה, שמירת לחות בקרקע, שיפור תנאי האווירוד בסביבת גוש השורשים, סילוק עשבייה מתחרה.

1. מועדים מדויקים לביצוע העידורים (ראשון ושני) ייקבעו ע"י המערך בהתראה של 3 ימים לקבלן. באופן כללי, עידור ראשון אמור להתבצע כחודש וחצי לאחר נטיעה כאשר יתגלו נזקי גשמים והצטת עשבייה בתחום בורות הנטיעה. עיתוי טוב לביצוע עידור שני - מחצית שנייה של אביב כאשר פני בורות הנטיעה התייבשו ועלולים להיסדק ואו עלתה עשבייה מתחרה סביב השתילים.
2. אופן הביצוע יהיה כדלקמן:
 - א. יבוצע תיחוח ערוגת הבור (80x80 ס"מ) וחידוש התעלה באמצעות טוריה או מעדר, עונק התיחוח יהיה 10 ס"מ לפחות. אין להתערב עם הכלי לשתיל פחות מ-20 ס"מ.
 - ב. התיחוח ייעשה בכיוון אל חוף הבור כאשר המבצע נמצא בצד אחד של בור הנטיעה והכלי שלו מופעל בצד נגדי מהשתיל.
 - ג. יבוצע ניכוש וסילוק עשבייה משטח הערוגה המעודר ובמרחק עד חצי מטר מגבולות הבור.
 - ד. תבוצע תלישת עשבייה ידנית בתחום של 20 ס"מ מהשתיל תוך כדי אחזקתו במקום.
 - ה. ייעשו ניקוי התעלה מסחף ואבנים וחידוש מחסומים נגד בריחת מי הגר מהתעלה.
 1. במר העידור תוחזר האדמה אל שטח הבור וייעשה יישור פניו.
3. לא יבוצע עידור מתחת לגובה הנטיעה במדרון תלול מעל 45 מעלות (למנחת סחיפת קרקע). כן ייעשו עידור בשאר הצדדים של השתיל, טיפול בתעלת איסוף מי הגר וחיפוי הצד התחתון (שלא עיור) באדמה מחוץ לבור. טיפול בעשבייה מתחרה יהיה ידני בכל שטח הבור.
4. באופן טכני לא יבוצעו עידורי קרקע סביב שתילים עם גידור פרטני. חלופות ראויות לפעולת העידור במקרה זה יהיו חיפוי בור הנטיעה עם רסק יץ או וריעה לפני התקנת הגדר וטיפול בעשבייה הלא רצויה - ניכוש/כיסוח מחוץ לגדר פרטנית ועקירה ידנית בתוך הגדר להפגלה תתאפשר לאחר פתיחת חלון ברשת הגדר עבוד הכנסת יד.
5. באזורים עם גר על/מסחף אדמה מוגברים ובוצעו בהם בורות/צלחות לצבירת מי גשם ולהשקיות עזר בקיץ – יבוצע עידור ראשון לפני השקיות עזר ראשונה ומטרתו תהיה להוציא את הסחף החורפי מן הבור ולחזור לעומקו המקורי. עידור שני יכול להתקיים לקראת חורף הבא על מנת לתחח את תחתית הבור ולהכין אותו לקליטה מיטבית של מי גשם.



Jewish National Fund
 Land Development Authority
 Forest Management & GIS



קרן קיימת לישראל
 מינהל פיתוח הקרקע – אגף היערות
 המחלקה לניהול יער, מידע ומ"ג

מפרט טכני לתמיכת שתילים

מעודכן בתאריך: 15.08.23

מטרה

מטרת מפרט זה היא לתאר אופני ייצוב שתילים הנטועים ביער, בפארקים ובחניונים על מנת לשמור על זקיפותם ולמנוע נטיית יתר, התכופות או שבירת הגזעים/הצמרות בתנאי רוחות חזקות.

כלים וציוד:

• סמוכת עץ קשה (איקליפטוס, בוק וכד') באורך 200 ס"מ עם פרופיל מרובע/משולש/עגול כאשר מידות הפרופיל יהיו לא פחות מ- 3.5X3.5 ס"מ למרובע, 4X4 ס"מ למשולש, 4 ס"מ קוטר לפרופיל עגול. אופציה (עבור שתילים קטנים): מוט במבוק (יחיד או זוג) באורך 1-1.5 מטר וקוטר 2 ס"מ.

• מוט במבוק (נצמד לגזע) באורך 3/4 עד גובה מלא של השתיל ובקוטר 1 עד 2 ס"מ – **אופציונלי עבור שתילים גבוהים.**

• חוט ניילון לקשירה בעובי 4 מ"מ או שווה ערך + צינור פלסטי 16 מ"מ באורך כ-20 ס"מ.

אופציה (עבור שתילים קטנים): חוט/צינור קשירה PVC ירוק נמתח בעובי 5 מ"מ.

• הלמנייה.

1. שתילים בגובה 2 מטר ומעלה.

צפיפות גבוהה של שתילים בגידולם במשתלות לצורכי גינון גורמות לקבלת גזעים דקים יחסית לגובה וחלשים בפני רוחות. שתילים אלה זקוקים לתמיכה לאחר נטיעתם בשטח.

אופן הביצוע

1.1 הצבת 2 סמוכות לכל שתיל כך שיווצר קו ישר המחבר בין הסמוכות לגזע – הקו יהיה ניצב לכיוון

הרוחות השולטות (על מנת לאפשר תנועת הגזע ולחלק עומס בין הסמוכות) – **איור 1.**

הסמוכות – אשר יהיו במידות הנ"ל, במרפיל שלם ללא סדקים או עיניים חופשיות – יוכנסו לאדמה לעומק של 30-40 ס"מ ובמרחק 30-50 ס"מ מגזע השתיל (תלוי ברוחב הנוף).

1.2 קשירת שתיל לכל סמוכה בנפרד באמצעות חבל ניילון שיקיף את גזע השתיל כאשר הוא

מושחל בתוך צינור פלסטי 16 מ"מ וייקשר חזרה לסמוכה ממנה יצא.

הקשירה תבוצע בגובה של שליש עד חצי מגובה השתיל (על מנת לאפשר תנועה ברוח) – **איור 2.**

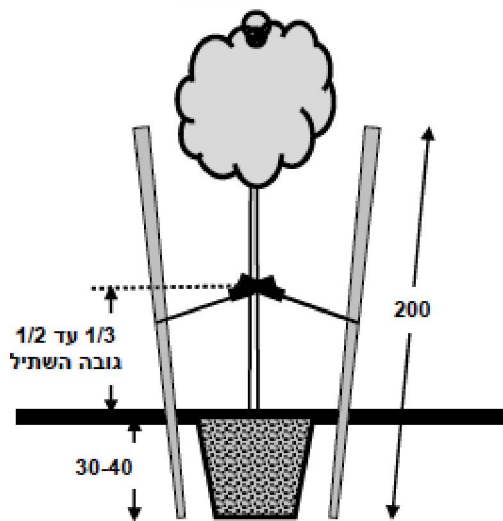
• אם פרופיל הסמוכות נבחר להיות עגול – מומלץ לקבע חבל הקשירה לסמוכה באמצעות אקדח סיכות או בורג (למניעת זחילתו כלפי מטה).

Jewish National Fund
 Land Development Authority
 Forest Management & GIS

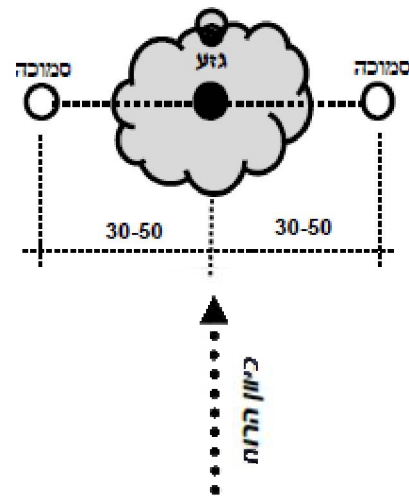


קרן קיימת לישראל
 מינהל פיתוח הקרקע – אגף היער
 המחלקה לניהול יער, מידע ומכ"ג

איור 2: מבט מהצד (מידות בס"מ)



איור 1: מבט טלמעלה (מידות בס"מ)



2. שתילים בגודל רגיל ללא שרזול.

מקרים לדוגמה: מיני מחט, שתילים בגובה שרזול ומעל, מינים מהירי צימוח בהשקיית טפטוף.

- אופן התמיכה יותאם למשטר הרוחות שביניהם:
- משטר קבוע של רוח דומיננטית חזקה,
- משטר משתנה של רוחות מתונות (או מיקום מוגן מרוח דומיננטית באופן טבעי).

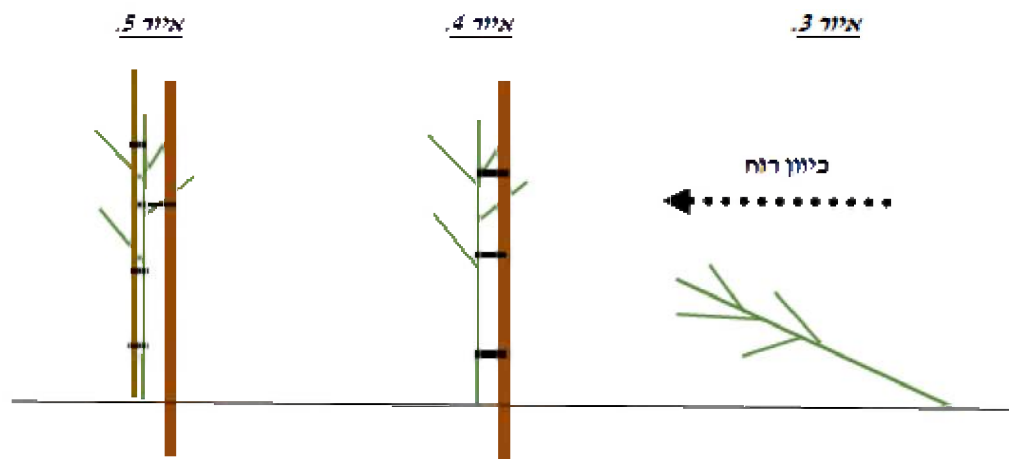
2.1 במשטר של רוחות חזקות קבועות מטרת התמיכה היא למנוע נטיית יתר ו/או התכופות של הגזע (**איור 3**), וזאת למשך שנה אחת (עד התחזקותו) ויש לכך שתי אופציות:

- א. לתקוע סמוכת עץ באורך מתאים לקרקע ולקשור אליה את העץ במספר נקודות באמצעות חוט נמתח (משלש מעל ענף) כך שבמידת הצורך עם גדילת העץ ניתן יהיה לחוסיף קשירה למעלה ולהוריד קשירות תחתונות - **איור 4**.
- ב. לתקוע סמוכת עץ באורך מתאים לקרקע, להצמיד לשתיל את סמוכת הבמבוק (כפי שמתואר בסעיף 1.2) ולקשור בנקודה אחת בלבד בין השתיל לסמוכת עץ שתקועה באדמה - **איור 5**.
- ג. מיקום סמוכת עץ בקרקע יהיה מצד הרוח הדומיננטית.
- ד. בגידור פרטני ניתן לבצע קשירות לעמודי הגדר במקום הסמוכה (באופן שימוע מגע עם הרשת ואכילת המוביל ע"י בעיה).

Jewish National Fund
 Land Development Authority
 Forest Management & GIS



קרן קיימת לישראל
 מינהל פיתוח הקרקע - אגף היעור
 המחלקה לניהול יער, מידע ומכ"ג



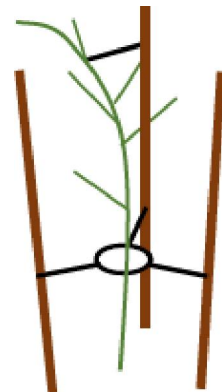
2.2 במשטר של רוחות מתונות ומשתנות מטרת התמיכה היא למנוע שבירת הגזע ובו-זמנית לאפשר תנועה מסוימת של העץ ברוח על מנת לפתח יציבות וצורת גזע מותאמת לסביבה.

א. בגידור פרטני (גדר לא צפופה עם גודל "עיני" 75X100 מ"מ):

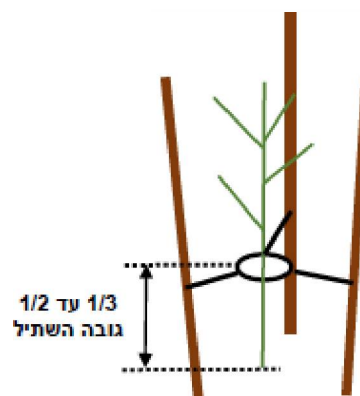
- תיעשה קשירת טבעת מרכזית בקוטר של 8-10 ס"מ (כשבתוכה נמצא השתיל) לעמודי הגדר באמצעות חוט/חבל ייעודי רך, הטבעת הניל יכולה להיווצר בעצם מאחד החוטים אשר יהיה ארוך משניים נוספים בכ-25 ס"מ.

- הקשירה תבוצע בגובה של שליש עד חצי מגובה השתיל, רק כאשר קיימת נטייה/מגע של המוביל עם רשת הגדר וסכנת אכילתו ע"י בעיית - תבוצע קשירה מתקנת נוספת של המוביל (איורים 6-7).

איור 7. קשירות - ראשית ומתקנת - לעמודי גדר פרטנית



איור 6. קשירה לעמודי גדר פרטנית



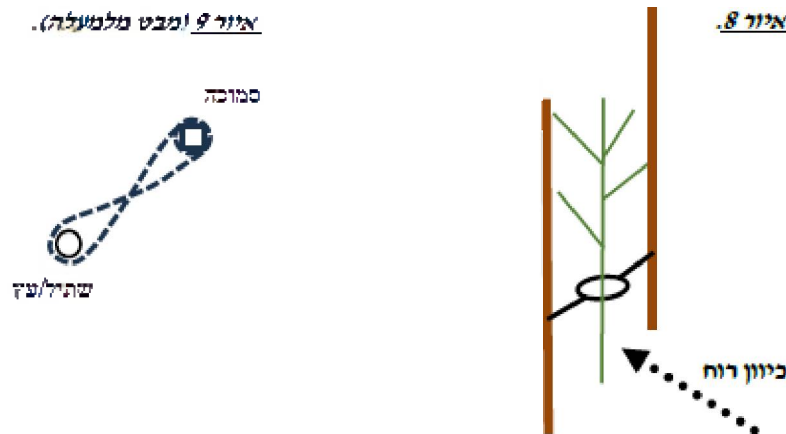
Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קרן קימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע – אגף היעור
המהלקה לניהול יער, מידע ומב"ג

ב. ללא הונגה פרטנית:

- השיטה המועדפת היא ביצוע טבעת מרכזית עבור שתיל (בדומה למתואר בסעיף 2.2 א') וקשירתה ל-2 סמוכות עץ או מוטות במבוק. נעיצת הסמוכות בקרקע תבוצע כך שהקו המחבר ביניהן יהיה ניצב לכיוון הרוח הדומיננטית – **איור 8**. ייתכן כי שתילים גבוהים עם נטייה/כיפוף המוביל לזדקקו לשמירת זקיפות גזע ע"י קשירת טבעת נוספת או ע"י מוט במבוק צמוד לגזע (איור 5).
- שיטה אפשרית נוספת בתנאי אי וודאות לגבי משטר וכוח הרוח היא קשירה בין גזע השתיל (עדיף מעל ענף כלשהו) לסמוכה אחת בלבד באמצעות חבל ייעודי אשר יוצר צורת ספרה 8 – **איור 9**. קשירה סביב השתיל היא חופשית ולא חונקת כאשר הקשירה סביב הסמוכה תהיה הדוקה. גובה הקשירה על גזע תהיה 1/3 עד 1/2 מגובה השתיל, יתכן כי תידרש קשירה נוספת עליונה (עם גילוי תופעת כיפוף המוביל ברוח).



3. שתילים שיצאו מהשרוול

בתנאי השקיה קבועה שתילים צומחים מהר לגובה, עוברים את קצה שרוול ונחשפים לרוחות. שילוב השקיה עם משטר רוח שולטת חזקה גורמת להתכופפות השתילים מעל קצה השרוול ולצימוח נטוי עד אופקי. יש לישראל/זקוף שתיל כזה מוקדם ככל הניתן באמצעות קשירתו למוט במבוק צמוד לגזע עם חוט ייעודי נמותת ולאחר מכן לסמוכה/ות (בדומה למתואר בסעיף 1.2 ואיור 5), לפני הפעולה מומלץ להסיר את השרוול. בנוסף יש לשקול הפסקת השקיה עם סיום שנה ראשונה שלאחר השתילה (במיוחד, מינים מקהירי צימח).

מקורות מידע:

מסמך זה נכתב עם שימוש בחומר מקצועי נוסף – מפרם 41.5 לניטון והשקיה (2001) ועוד. להכנתו הסופית תרמו: גיל סיאקי (מח' יער מרחב דרום), חן קרוא (מח' יער מרחב צפון), אביב אייזנבד (מח' יערנות – אגף הייעור), איריה מור (מח' ניהול יער – אגף הייעור).

אלכס פרמיסטיב, נייד: 050-4017850, דוא"ל: alexpe@hki.org.il
אגף הייעור - חורש אלונים 12, רמת ישי

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קרן קימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע – אגף היעור
המחלקה לניהול יער, מידע וממ"ג

מפרט טכני להדברה כימית של עשבים בנטיעות

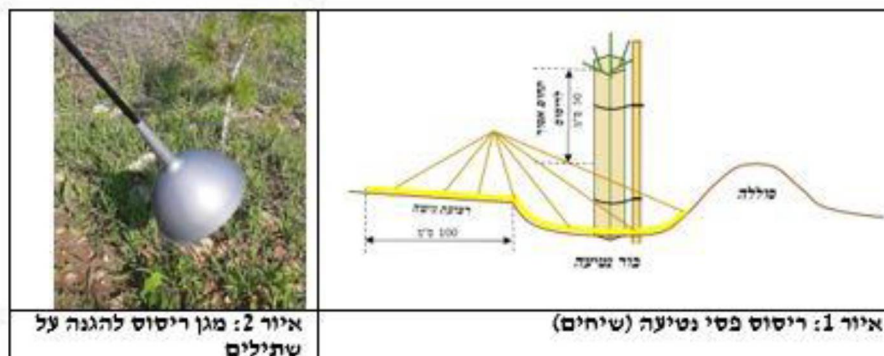
מעודכן בתאריך: **11.11.2021**

מטרה:

סיוע בהתבססות השתיל על-ידי הפחתת תחרות עם צומח מקומי בבור הנטיעה, או הגנה על שטח הנטיעה מפני שריפות

הנדרות

- ריסוס נקודתי – ריסוס בור הנטיעה (כולל תעלות איסוף מי נגר) ברדיוס של 0.5-1 מטר סביב שתילים, מבלי לרסס את השטח שביניהם.
- ריסוס פס הנטיעה – ריסוס תלמי הנטיעה (שיחים) ובמידת הצורך את השביל הצמוד (איור 1).
- ריסוס שטח – ריסוס כל שטח החלקה או חלק ממנה בהתאם להנחיות איש קק"ל.
- ריסוס היקפי – ריסוס היקף החלקה ברוחב שלא יעלה על 5 מטרים.



איור 2: מגן ריסוס להגנה על שתילים

איור 1: ריסוס פסי נטיעה (שיחים)

כלים

- ריסוס במרססי גב (עבור ריסוס נקודתי, ריסוס פס הנטיעה או ריסוס שטח)
 - מרססי גב המצוידים בפומית (דיוות) לריסוס ברוחב 1 מ' : פומית מניפה מסוג flat jet בזווית של 110 מעלות (או שוות ערך), או מסוג T.jet 8002 או 11002.
 - בשום אופן אין לקבל דיוות קונוס חלול או מלא.
 - מגן ריסוס להגנה על נטיעות קיימות (איור 2).
- ריסוס מכאני של פס הנטיעה (בשיחים)

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קרן קימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע – אגף היעור
המחלקה לניהול יער, מידע ומ"ג

- טרקטור או רכב (שניהם 4 X 4) עם מרססים בקיבולת שלא תפחת מ-500 ליטר .
- במערכת פומיות המתאימות לריסוס ברחבים שונים מ – 3 מ' עד 15 מ'. רוחב הריסוס נקבע ע"פ תנאי השטח וע"פ דרישת נציג קק"ל בשטח.
- מערכת ווסתים ושעוני לחץ לשליטה ובקרה על תנאי הריסוס תוך כדי ריסוס.

תנאים ומועדים לביצוע:

- העבודה תבצע רק בהתאם לתכנית עבודה מאושרת ע"י ממונה הדברת עשבים אגפומרחבי. בכל אתר יש לבצע את הריסוס על פי התכנית המפורטת לגבי אותו אתר.
- חל איסור מוחלט על ביצוע שינויים בסוג החומר, המינון או אמצעי הריסוס ללא אישור מוקדם בכתב.
- יש להשתמש בקוטלי העשבים שנקנו זמן קצר ממועד היישום, ולוודא שלא פג תוקפם.
- יש לבצע את הריסוסים במועדים המדויקים שנקבעו במסירת העבודה ולא לחרוג מהמועד האחרון שנקבע להדברה בכל אתר עבודה.
- אין לרסס בתנאי מזג אויר קיצוניים (שרב, רוח, גשם).
- יש להתאים את מועד היישום להוראות התווית (תזמון עם גשמים ועם גובה היעשב).
- אין לרסס עשבים מעל גובה 15 ס"מ.
- יש לבצע את העבודה על פי החוקים והתקנות הממשלתיות לגבי שימוש בתכשירי הדברה ויישומם, כולל שימוש באמצעי מינון, הקפדה על הוראות התווית, וטיפול באריזות ריקות.

שיטת העבודה

1. כחודש לפני המועד המשוער לביצוע הריסוס יש לערוך סיור בשטח לקביעת אופן הביצוע ולקביעת המועד המשוער לתחילת העבודה בהתאם לגובה העשב.
2. שיטת העבודה נקבעת בהתאם לאופן הריסוס (ידני/מכאני) ובהתאם לדגם הנטיעה/סוג השטח: ריסוס ידני באמצעות מרססי גב עבור: נטיעה (כמפורט בהגדרות), ריסוס מכאני (ממונע): לחניונים/או דרכים, לנטיעות בשיחים -בתלם הנטיעה ללא גב השיח ובלימנים ללא דפנות הלימן.
3. יש לבצע כיוול מרססים כמפורט בנספח לפני כניסה לעבודה ולאחר מכן מדי 6 ימי עבודה.
4. הפיקוח על עובדי הריסוס יהיה פיקוח צמוד במהלך הריסוס כולו כמפורט בנספח.
5. מדי יום לפני תחילת הריסוס יש לבדוק את תקינות הציוד כולל רכבים.
6. הריסוס יבוצע תוך הגנה על צמחים שאין לרסס עליהם באמצעות מגן ריסוס.
7. אין להפר את הקרקע בכל דרך שהיא (עיבוד, נטיעה) לאחר ריסוס במונע הצצה.



Jewish National Fund
 Land Development Authority
 Forest Management & GIS



קרן קימת לישראל
 מינהל פיתוח הקרקע - אגף היעור
 המחלקה לניהול יער, מידע ומ"ג

8. כחודש לאחר הריסוס יבוצע סיור לבדיקת הצלחת ההדברה כמפורט בנספח.

הספקי עבודה: ריסוס מכאני בשיחים ולימנים: בשטחים קלים ורציפים 450-600 דונם ליום. בריסוס נקודתי: בשטח קל עד 200 בורות ליום לפועל. בשטח קשה כ-100 בורות ליום לפועל.

נספח – הנחיות נוספות להדברה כימית של עשבים

1. בטיחות:

- באחריות הקבלן המבצע לדאוג כי העבודה תבוצע על פי החוקים והתקנות הממשלתיות לגבי שימוש בתכשירי הדברה ויישומם, כולל שימוש באמצעי מיגון, הקפדה על הוראות התווית, וטיפול באריזות ריקות.
- על הקבלן המבצע להעביר את הוראות הבטיחות לשימוש בתכשירי הדברה במלואן לעובדיו ולהקפיד על מתן ציוד בטיחות הולם בהתאם לנדרש על פי הוראות התווית של התכשיר המיושם.
- באחריות הקבלן לדאוג לעובדים מיומנים בעבודות מסוג זה.

2. כיוול מרססים:

- מטרת הכיוול היא חישוב נפח הריסוס (מספר ליטרים לדונם) והתאמתו לנדרש.
- יש לבצע כיוול מרססים לפני כניסה לעבודה ולאחר מכן מדי כל 6 ימי עבודה.
- את הכיוול יש לבצע בהפעלה מעשית בשדה.
- יש לכייל על פי ההנחיות בהתאם לסוג הריסוס (נקודתי/שטח) ולסוג המרסס (גבומכאני).
- **בריסוס עשבוניים יש לוודא שנפח הריסוס יהיה בטווח של 20-30 ליטר לדונם.**
- נפח הריסוס תלוי בשלושה גורמים: ספיקת הפומיית (דיוזה), מהירות הנסיעה/ההליכה, ולחץ המשאבה, ויש להתאימם לנפח הריסוס הרצוי.
- טבלת מהלך הכיוול:

סוג המרסס	ריסוס נקודתי (בורות נטיעה)	ריסוס שטח (חניונים, דרכים)
מרסס גב	א. יש למלא את המרסס בכמות ידועה של מיים. ב. יש לרסס את הבורות עד לסיום המיים במרסס. ג. יש לספור כמה בורות וריסוס בכמות המיים שהיתה במרסס.	א. יש להכין את המרסס ולמלא את המיכל במיים. ב. יש לסמן בשדה ישר שטח מסוים נלמשל 10X50 מטר=חצי דונם, ולרססו בלחץ ובמהירות הרצויים.

Jewish National Fund
 Land Development Authority
 Forest Management & GIS



קרן קימת לישראל
 מינהל פיתוח הקרקע – אגף היעור
 המחלקה לניהול יער, מידע ומ"ג

מסרס מכאני (גדול)	מילוי המרסס במים. א. ריסוס בור בגודל סטנדרטי שוב ושוב במשך דקה. ג. ספירת מספר הפעמים שהבור רוסס בפרק זמן זה. ד. ריסוס אל מיכל עם שנתית לצורך מדידת נפח הנוזל היוצא מהמרסס במשך דקה.	ג. כדי לחשב את נפח הנוזל ששימש לריסוס השטח הנייל, יש למלא את המיכל מחדש תוך מדידת הכמות שהוספה. ד. לחלופין ניתן למדוד את זמן ריסוס השטח הנייל ולאחר מכן לרסס במשך זמן זה אל תוך מיכל עם שנתית.
נוסחה לחישוב נפח הריסוס לדונם	מספר ליטרים שיצאו בריסוס זה X 1000 מספר הבורות X רדיוס הבור בריבוע X 3.14 (את רדיוס הבור יש להזין ביחידות של מטר)	מספר ליטרים שיצאו בריסוס זה X 1000 השטח שרוסס (במטר מרובע) (השטח שרוסס = למשל 10 מטר X 50 מטר)

3. מילוי המרסס

- אסור למלא מברזים של חניונים ומהידרנטים. יש למלא מיכלים רק במקומות בהם מותקנים מז"חים (מונעי זרימה חוזרת).
- מילוי המרסס יעשה בסדר הפעולות הבא:
 - בעת המילוי ממלאים חלקית את המכל במים ומפעילים את הערבול.
 - אם התכשיר הוא תרכוז מתחלב אפשר לשפוך את הכמות הדרושה ישירות לתוך המיכל.
 - את כל יתר התואריות יש להכין בכלי נפרד: שמים בדלי כמות קטנה של מים, מוסיפים את התכשיר תוך כדי בחישה, את תכולת הדלי שופכים לתוך המיכל ולאחר מכן תוך כדי ערבול ממלאים את המרסס במים נוספים.

4. פיקוח על מהלך הריסוס

- חובה לקרוא את תווית התכשיר המרוסס ולוודא כי הקבלן המבצע מקפיד על כל כללי הבטיחות הנדרשים.
- יש לוודא שעובדי הקבלן מבצעים את העבודה בהתאם לכל ההנחיות, כולל מיהול חומרים, שימוש בציד מתאים, ריסוס בנפחים שהוגדרו והגנה על צומח שאינו המטרה.
- 5. בקרה על הצלחת הדברת העשבים וטיפולים חוזרים
 - סיור לבדיקת הצלחת ההדברה יבוצע כחודש לאחר הריסוס בהשתתפות היערן, המדריך והקבלן המבצע. במידה וההצלחה אינה תואמת את המפורט להלן יש לדרוש מהקבלן לבצע תיקונים.
 - הצלחת הריסוס מוגדרת כלהלן:

ריסוס למניעת הצצה – קבלת שטח נקי מעשבונים במהלך החורף, ולא יותר מ-20% כיסוי בפזזר אקראי במהלך האביב. אי חפיפה בין קווי ריסוס לא תחשב לעניין השטח המורשה בחריגה.



Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קרן קימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע – אגף היער
המחלקה לניהול יער, מידע ומ"ג

ביסוס על צמחייה קיימת - תמותה של לפחות 80% מהצמחייה המרוססת בתוך חודש מביצוע הריסוס, בפזור אקראי. אי חפיפה בין קווי ריסוס לא תחשב לעניין השטח המורשה בחריגה.

- כעבור חודש מביצוע התיקונים יש לערוך סיור נוסף. במידה וההצלחה עדיין נמוכה מהמפורט להלן, יש להפעיל כנגד הקבלן את הסנקציות שנקבעו בחוזה.

6. תכשירים ומינונים

- חל איסור מוחלט על שימוש במינונים שונים (גבוהים או נמוכים) מהרשום בהנחיות.

- נפח תרסיס לדונם מרוסס לא יפחת מ-20 ליטר לדונם.

- בטבלה להלן מפורטים התכשירים העיקריים בשימוש קק"ל:

מינונים	בטיחות לשתילים	דגשים	מתי מומלץ לשימוש	סוג התכשיר	תכשיר או שילוב תכשירים
עד 300 מ"מ גשם ממוצע שנתי : 150 סמ"ק לדונם 300-500 מ"מ גשם ממוצע שנתי : 200 סמ"ק לדונם מעל 500 מ"מ גשם ממוצע שנתי : 250 סמ"ק לדונם	לא פוגע בשורשי השתיל, יש ליישם לאחר הנטיעה.	•לפני הצצה ועד גובה עשב של 10 ס"מ. יש לטפל עד סמוך לרדת גשם. •לא מומלץ מתחת ל-200 150 מ"מ גשם. •אין להפר את הקרקע לאחר היישום •מונע הצצת עשבוניים למשך כמה חודשים.	•לאחר הנטיעה ולפני הצצת העשבוניים. •כאשר כיסוי הדגניים גבוה מכיסוי רחבי העלים.	מונע הצצה	תכשירי אוקסיפלאורפן+ פרופוזאמיד: (אמיר, תבור)
עד 300 מ"מ גשם ממוצע שנתי : 250 סמ"ק לדונם 300-500 מ"מ גשם ממוצע שנתי : 300 סמ"ק לדונם מעל 500 מ"מ גשם ממוצע שנתי : 400 סמ"ק לדונם	אין סכנה לפגיעה בשורשים. ניתן ליישום לפני הנטיעה (רק לאחר פתיחת הבורות כדי שלא להפר את הקרקע לאחר היישום)	•לפני הצצה ועד גובה עשב של 10-15 ס"מ. יש לטפל עד סמוך לירידת גשם. •אין להפר את הקרקע לאחר היישום •לא רצוי מתחת ל-250 200 מ"מ גשם. •מונע הצצת עשבוניים למשך כמה חודשים בהתאם למיטן.	•לפני או אחרי הנטיעה ולפני הצצת העשבוניים. •כאשר כיסוי רחבי העלים גבוה מכיסוי הדגניים	מונע הצצה וקוטל עלווה, מגע	תכשירי אוקסיפלאורפן (גול, אוקסיגל, אוקסיפן, גליגן, גליל, גלאוק)
1-2%	יש להימנע מריסוס ישיר על השתילים (נהגה עם שרזל או מגן ריסוס-חובה)	•מתאים לשימוש על עשביה קיימת ורק עד גובה עשב של 15 ס"מ.	•נביטה מלאה בשטח בגובה של 10-15 ס"מ. •אינו מדביר בייעילות	קוטל עלווה/ מגע	תכשירי גלייפוסט (ראונדאפ, גלייפוגן, גלייפוס, רנדופז)



Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קרן קיימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע - אגף היעור
המחלקה לניהול יער, מידע וממ"ג


		ירצוי להוסיף גופרת אמון בריסוז 1%	קייצת, חלמוית, רגלת הגינה, ירוקת חמור, כותלית יהודה		רונדמור, גאלום, גלייפון, טייפון
	יש להימנע מפגיעה בשתילים	ימתאים לעשבייה מגוונת עד גובה של 20 ס"מ אין לטפל בטמפרטורה נמוכה מ 10 מעלות.	ילשימוש עד שבע לפני נטיעה או בריסוס מוגן לאחר הנטיעה	קוטל עלווה/ מגע	תכשירי גלויפוסנט אמונים (בסטטה, פאסטר, בומבה, בסט ביי)
שילובים					
מינון אמיר/תבור מלא + גלייפוסט 1%	יש להימנע מריסוס ישיר על השתילים (הגנה עם שרזול או מגן דיזה-חיבה)		ילשימוש כאשר יש נביטה חלקית בשטח. כאשר כיסוי הדגניים גבה מכיסוי רחבי העלים.	שילוב מונע הצצה וקוטל עלווה/מגע	תכשירי אוקסיפלואורפן-פרופיזאמיד + גלייפוסט (אמיר + ראונדאפ לסוגיהם)
למניעת הצצה בתוספת קטילת מגע: מינון אוקסיפלואורפן מלא + גלייפוסט 1%	יש להימנע מריסוס ישיר על השתילים (הגנה עם שרזול או מגן דיזה)		ילשימוש כאשר יש נביטה חלקית בשטח. כאשר כיסוי רחבי העלים גבה מכיסוי הדגניים.	שילוב מונע הצצה וקוטל מגע	אוקסיפלואורפן + גלייפוסט (גול + ראונדאפ לסוגיהם)
ילשיפור קטילת מגע במינים קשי הדברה: 1-2% גלייפוסט + 0.5% אוקסיפלואורפן			במצבים שגלייפוסט לבד לא יעיל, כגון ריבוי צמחי חלמית	שילוב קטילת עלווה/מגע	

נספח ח' - תשריט מרחב צפון





נספח ט' - הצעת מחיר שלב התיחור

 <p>קרן קימת לישראל אגף היער</p>		<p>הצעת מחיר</p>	
מס' מכרז:		מס' ע.מ. / ת.ז.	
שם העבודה:	נטיעה	מס' ע.מ. / ת.ז.	
מרחב:	צפון	מס' ע.מ. / ת.ז.	
אזור:	גליל מערבי כרמל	מס' ע.מ. / ת.ז.	
יערות:	יובלים ושפרעם	מס' ע.מ. / ת.ז.	
תאריך:	12.2018	מס' ע.מ. / ת.ז.	

מס"ד	יערות	פעולה/תשומה	יח' מידה	כמות יחידות	הצעת מחיר	תשלום לקבלן
1	יער יובלים	פתיחת בורות	בורות	11,000	סה"כ לכמות	מחיר ליחידה לא כולל מע"מ, ש
2	יער שפרעם	פתיחת בורות	בורות	7,300		
1	יער יובלים	נטיעה ועידור	בורות	11,000		
2	יער שפרעם	נטיעה ועידור	בורות	7,300		

סה"כ עלות השירותים שמוספק הקבלן לקק"ל	
הקבלן ינפיק חשבונית מס - עלות שירותים בתוספת מע"מ כמקובל לפי חוק	

<p>לתשומת לב:</p> <p>1. אין להוסיף הערות כלשהן לכתב ההצעה, כל נתון או הערה שירשמו לא יהיה להם כל תוקף והם לא ילקחו בחשבון בשום צורה ואופן. 2. שימו לב הכמויות המפורטות בהצעת המחיר הן הערכה בלבד!!! קק"ל תשלם/תגבה תשלום רק בגין ביצוע בפועל</p>	<p>מס' ע.מ. / ת.ז.</p> <p>כתובת</p>	<p>טלפון</p> <p>פקס</p> <p>נייד</p>
---	--	-------------------------------------

שם המציע	חתימה וחותמת
----------	--------------



נספח י' - טופס ריכוז היקפי עבודה – שלב התיחור

נספח י' - טופס ריכוז הקפי עבודה									
מספר מכרז			שם המכרז	נטיעת יער	מרחב	צפון			
אזור	יערות								
מס' סידורי	מנות עבודה	יער	חלקה	עומד	כמות(דונם)	הערות			
1	1								
2									
3									
4									
5									
6									
7									
סה"כ למנה									
8	2								
9									
10									
11									
12									
13									
14									
סה"כ למנה									
15	3								
16									
17									
18									
19									
20									
21									
סה"כ למנה									
סה"כ כללי למכרז									



נספח יא' – הנחיות לקבלן (למילוי ע"י קק"ל)

מספר מכרז		שם המכרז		נטיעת יער		מרחב		מרכז	
אזור		יערות							
מנות עבודה*									
1									
2									
3									
עומד/חלקה									
תיאור/מהות עבודה									
גודל מנה (דונם)**									
110 (3×3) \ 64 (4×4) \ 40 (5×5) \ 20 (7×7) \ 10 (10×10) \ 5 (15×15)									
צפיפות נטיעה בשתילים לדונם (בסוגריים – מרחקי נטיעה)									
אחיד / כתמי (מקובץ) / מרחקים משתנים (פיזור אקראי) / מטע (שורות) / שדרה									
דגם נטיעה (פיזור מרחבי של השתילים)									
מספר השתילים הכולל לנטיעה ביחידת נטיעה									
כמות שתילים כוללת									
שם המין ומספר שתילים מבוקש עבור כל מין									
קטן (נפח שורשים עד 1 ל') / בינוני (1-10 ל') / גדול (>10 ל') / עץ מועתק									
גודל השתיל									
עיבוד קרקע: חריש \ רוטר \ קילטור \ ללא קציר נגר: שיחים \ לימן \ טרסות אבן \ סכרונים \ ללא – מספר יחידות \ מרחק בין יחידות \ אורך מצטבר									
הכנת שטח									
פתיחת בורות: ידני (טוריה ומקוש) \ מחפר \ מקדח									
טיפול כימי בצומח לא רצוי סביב בורות הנטיעה: כן/לא/כמות בדונם									
טיפול מכאני בצמחייה: ללא \ חרמש מכאני \ מכסחת \ קילטור									
ללא \ נקודתי \ כלל השטח/כמות דונמים									
צומח פולשני									
אופן טיפול בצומח פולשני: חיתוך+ טיפול כימי (חומר ושיטת יישום) \ טיפול כימי (חומר ושיטת יישום)									
שרוול: לא/כן/מספר שרוולים									
גיידור: ללא/היקפי/פרטני/כמות									
השקיה: ללא/עזר/מלאה + כמות להשקיה (לעץ X תדירות)									
חיפוי: ללא/רסק/יריעה/אבן/כמות									
הנחיות למניעת נזק לתשתיות וערכים אחרים**									
בורות/מצוקים/שדות מוקשים/אחר*									
סיכונים בשטח									
כלי עבודה מותרים/נדרשים**									
הנחיות בטיחות**									
הספק מינימום לחודש**									
הנחיות נוספות									
מפת עבודה**									
סדר ביצוע מנות**									
* מנת עבודה מתיחסת לעומדים/חלקות בעלי אופי עבודה זהה									
** חובת מילוי									



נספח י"ב – אבני דרך (למילוי ע"י קק"ל)

נספח י"א - תיחור מס' _____ - נטיעת יער - אבני דרך לתשלום

בהצעת מחיר כוללנית

מנה	אבן דרך	פעולה נדרשת	% לתשלום	מועד סיום פעולה	בוצע בתאריך	חתימה (קק"ל)
1	1	הכנת שטח*		1.11		
	2	נטיעה		1.2		
	3	השקיה 1				
	4					
	5					
	6					
2	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					
3	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
	6					

הכנת שטח ניתן לחלק לפעולות משנה *

בהצעת מחיר לפעולות פרטניות

מנה	מס'ד	יער/אתר עבודה	פעולה נדרשת	לתשלום %	מועד סיום פעולה	בוצע בתאריך	חתימה (קק"ל)
1	1						
	2						
	3						
	4						
2	1						
	2						
	3						
	4						

חתימת קבלן

חתימת נציג קק"ל