



הליך מכרז מסגרת פומבי לעבודות ייעור מס' מפ / 207/20

עבור מרחב צפון אזור גליל מערבי-כרמל עבור קרן קימת לישראל

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

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 לעבודות ייעור כנדרש בהליך זה.

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.

קק"ל תהא רשאית לבחור בהליך זה זוכה אחד או יותר על פי שיקול דעתה הבלעדי ותהא רשאית בנוסף לבחור כשיר שני, שלישי וכך הלאה, וזאת בהתאם לצרכיה ושיקול דעתה.

למען הסר ספק, מובהר בזאת כי הסמכות השיפוטית הייחודית לדון בכל תביעה ו/או דרישה ו/או לניהול כל הליך משפטי הקשור במישרין ו/או בעקיפין להליך המכרז, על כל נספחיו ומסמכיו הנלווים, תהא נתונה, ייחודית ובלעדית, לבית המשפט המוסמך בעיר ירושלים.

ינואר 2021

טבלת ריכוז מועדים ולוחות זמנים בהליך המכרז

<u>מועדים</u>	<u>פעולה</u>
מיום 19 לחודש ינואר (1) שנת 2021, ועד ליום 10 לחודש פברואר (2) שנת 2021	מועד עיון במסמכי המכרז באתר האינטרנט שכתובתו http://www.kkl.org.il
עד ליום 26 לחודש ינואר (1) שנת 2021 בשעה 12:00.	מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה במייל ailonc@kkl.org.il לאישור קבלת המייל 0544-657828. באחריות המציע לוודא קבלת שאלות הבהרה בידי קק"ל ולתיעוד קבלה כאמור.
ביום 9 לחודש פברואר (2) שנת 2021, בין השעות 09:00-12:00 בלבד.	המועד האחרון להגשת הצעות (להלן: "המועד הקובע" / "המועד האחרון")
סכום של 10,000 ש"ח (במילים: עשרת אלפים ש"ח עד ליום 01 לחודש יוני (6) שנת 2021 (כולל) בלבד.	שווי ומועד תוקף ערבות השתתפות/ ערבות המסגרת

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 (להלן: "העבודות") כמפורט במסמכי המכרז.
2. במכרז זה שני שלבים. שלב ראשון, שלב הגשת הצעות למכרז המסגרת, במסגרת מכרז זה יבחרו מספר קבלנים (עד עשרה ולא פחות מ- חמישה) ("קבלני המסגרת"). בשלב זה יתבקשו כל המשתתפים להגיש ערבות השתתפות/ ערבות מסגרת בתוקף ובסכום הקבוע בטבלת המועדים.
3. קבלני המסגרת שיבחרו כזוכים בהליך המסגרת ידרשו להאריך את תוקף ערבות המסגרת שהוגשה על ידם בשלב המסגרת לתקופה של 18 חודשים ממועד משלוח הודעת הזכייה בהליך המסגרת על ידי קק"ל, ועד בכלל. ערבות זו תוארך מדי שנה ככל שתמומש האופציה להארכת ההתקשרות במכרז זה.
4. השלב שני, שלב התיחור, שבו לכל שטח שיוצע לביצוע, יתקיים הליך תחרותי ("תיחור") בהשתתפות קבלני המסגרת שזכו בשלב המסגרת ומתוכם ייבחר הקבלן הזוכה לביצוע העבודות (בהליך שיפורט בהמשך – שלב התיחור).
5. בכל הליך תיחור בנפרד שיבוצע במסגרת המכרז בהתאם למפורט במכרז זה, תהא רשאית קק"ל לדרוש מהקבלן הזוכה בהליך התיחור ערבות ביצוע בתנאים ובמועדים שיקבעו בכל הליך תיחור בנפרד.
6. מכרז זה הינו מכרז כללי לביצוע העבודות לתקופה בת שנה החל ממועד חתימת הצדדים על חוזה ההתקשרות (להלן: "תקופת ההתקשרות/תקופת ההתקשרות הראשונה"). לקק"ל בלבד שמורה האופציה, עפ"י שיקול דעתה, להאריך את תקופת ההתקשרות לתקופות נוספות של שנה או חלק מהן בכל פעם עד לתקופה מקסימאלית בת חמש שנים בסה"כ (כולל תקופת ההתקשרות הראשונה), והכל בהתאם להוראות ולתנאים המפורטים במסמכי המכרז. ביצוע העבודות יעשה בהתאם להזמנות שתתקבלנה, מעת לעת, אם בכלל, עפ"י דרישת קק"ל.
7. יובהר כי מכרז זה הינו בקונספט של "פיילוט" לשנה הראשונה ממועד פרסומו. בתום השנה הראשונה תשקול קק"ל אם יש צורך לשנות את המכרז ומנגנוניו וככל ותחליט קק"ל על פי שיקול דעתה הבלבדי כי יש לשנותו, מכרז זה יבוטל ותחתיו יפורסם מכרז חדש.
8. 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.
9. קק"ל תהא רשאית לוותר על עבודה במקרים שאינם תלויים בקק"ל, לרבות כוח עליון הכולל בין היתר מגיפה ארצית או עולמית, או שהשטח לא מאפשר לקיים את העבודה, ותהא רשאית לבטל או להקטין את היקף העבודה בהתאם לנסיבות בכל מקרה לגופו, לרבות בשל מגבלות תקציביות, על פי שיקול דעתה הבלעדי וצרכיה.
10. 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 עבודות ייעור מקבלנים נוספים ו/או אחרים, ואין הליך זה מהווה התקשרות בלעדית עם הקבלן לביצוע העבודות הנדרשות.

שלב המסגרת

תיאור/רקע

10. השטח המוקצה לעבודות באזור בכללותו הוא 130,000 דונם. מצ"ב תשריט. – השטח המוקצה למכרז זה הוא בתחום אזור גליל מערבי-כרמל.
 11. פירוט העבודות והגדרתן מצורפות כנספח למסמכי המכרז והתייחור.
 12. לידיעת המשתתפים מן האזור נשוא המכרז, ישמר שטח של כ- 5,000 דונם 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.

מנגנון לבחירת קבלני המסגרת

13. בשלב המסגרת, מתוך כל הקבלנים אשר הגישו הצעות ועמדו בתנאי הסף, ייבחרו עד עשרה (10) מציעים בעלי ההצעות הזולות ביותר ובכל מקרה לא פחות מחמישה (ככול שלא יעברו את תנאי הסף חמישה מציעים לפחות או לא יוגשו 5 (חמש) הצעות כשרות לפחות, קק"ל תהא רשאית לפסול את המכרז או לבחור מספר משתתפים קטן יותר ולפרסם מחדש את ההליך לעיבוי מספר הזוכים, בהתאם לצרכיה ושיקול דעתה הבלעדיו). דירוג ההצעות ייעשה על פי שקלול הפעולות המפורטות בהצעת המחיר. ככל ולאחר השקלול יהיו הצעות זהות או קרובות בשקלים בודדים (עד חמישה שקלים) מעבר לחמשת הזוכים, תערך הגרלה או תיחור בין המציעים שהצעתם זהה או קרובה כאמור, לצורך קביעת חמשת הזוכים, בחירת הזוכה לביצוע העבודה הייחודית במקרה זה תתבסס בין היתר, על זמינותם ומסוגלותם של קבלני המסגרת לבצע את העבודה בהתאם לדרישות קק"ל.
14. בשלב המסגרת נדרש הקבלן להגיש הצעת מחיר מקסימאלית לכל פעולה (מהפעולות המפורטות בהצעת מחיר טיפול יערני שלב המסגרת) בשטחי היער הכלולים במכרז. הצעת המחיר תתייחס לשטחים הקשים ביותר לביצוע. בכל מקרה לא יעלו מחירי הקבלן בשלב המסגרת על מחירי המקסימום שהגדירה קק"ל בהצעת המחיר לכל פעולה.
15. מובהר כי הצעת מחיר שתכלול מחירים גבוהים ממחירי המקסימום או מחירי המינימום (ככל ונקבעו בהתאם לדרישות קק"ל) של קק"ל או מחירי "0", תהא קק"ל רשאית לפסול אותם על הסף.
16. ככל וינקוב המשתתף בהליך המסגרת בטופס הצעת המחיר בטבלת עלויות העבודה "תשלום לקבלן" במכרז במחירי "0" או לא ינקוב במחירים כלל, תהא רשאית קק"ל לפסול הצעתו על הסף.

שלב התיחור

תיאור/רקע

17. לאחר בחירת קבלני מסגרת כאמור לעיל, בכפוף לאישור תקציבי שיעמוד לרשותה, תוציא קק"ל מעת לעת, במהלך תקופת ההתקשרות עבודות טיפול יערני לקבלני המסגרת שיזכו בהליך תיחור ייחודי בהתאם למנגנון הקבוע להלן.

18. חרף האמור לעיל ומבלי לפגוע או לגרוע ממנו, קק"ל תהא רשאית שלא לערוך תיחור בין קבלני המסגרת לעבודות הנדרשות באופן דחוף וזאת על פי צרכיה ושיקול דעתה המקצועי הבלעדי. במקרים אלו בלבד תפנה קק"ל לקבלן המסגרת אשר הצעתו הינה הטובה ביותר עבור קק"ל בדרוג ההצעות בין כלל קבלני המסגרת. ככל וקבלן המסגרת, לשיקול דעתה של קק"ל, אינו פנוי או אינו מסוגל לבצע את העבודות, או שלקק"ל יש ניסיון עבר שלילי עמו, תהא רשאית קק"ל לדלג עליו, ולפנות לקבלן המסגרת הבא המדורג אחריו וכך הלאה.

19. קק"ל תהא רשאית לוותר על עבודות טיפול יערני במקרים שאינם תלויים בקק"ל, לרבות כוח עליון הכולל גם מגיפה עולמית או ארצית, או שהשטח לא מאפשר לקיים את העבודות, ותהא רשאית על פי שיקול דעתה הבלעדי וצרכיה לבטל או להקטין את היקף העבודה בהודעה לקבלן, בין היתר, בשל סיבות תקציביות, בהתאם לנסיבות כל מקרה לגופו, ולקבלני המסגרת וקבלנים שיזכו 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.

מנגנון בחירת קבלן מתוך קבלני המסגרת לביצוע עבודה

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

20. בכל דרישת עבודה, קק"ל תערוך הליך תיחור, בהליך זה, קק"ל תעביר כתב כמויות/ ריכוז 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 כמות ואיכות עבודות פתוחות שנמסרו לקבלני המסגרת ו/או תחומי התמחות שונים וכד') להגשת הצעת מחיר לביצוע העבודות. (להלן: **הליך התיחור**).

21. בהמשך ומבלי לגרוע מן האמור לעיל, קק"ל תהא רשאית, באישור מנהל האזור, שלא לפנות לקבלן מסגרת מסוים בהליך התיחור או לא לבחור בהצעתו בתיחור אף אם מדורגת כהצעה הטובה ביותר עבור קק"ל, בין היתר, במקרים המפורטים להלן:

21.1. היקף העבודות המצוי בידי הקבלן, אינו מאפשר, לשיקול דעתה הבלעדי של קק"ל, לקבלן לבצע את העבודות באופן מיטבי וראוי ובהתאם ללוחות הזמנים הדרושים בתיחור/פרויקט הרלוונטי.

21.2. קק"ל סבורה, בהתאם לשיקול דעתה המקצועי הבלעדי, כי תחום המומחיות הנדרש לצורך ביצוע העבודה בתיחור/פרויקט הרלוונטי, אינו מתקיים בקבלן המסגרת.

21.3. קבלן המסגרת אינו זמין ו/או אינו מצוי בקרבה גיאוגרפית למקום התיחור/פרויקט הרלוונטי באופן שעלול לסכל את ביצוע העבודה על ידו במועד ו/או כנדרש.

21.4. ניסיון שלילי/ רע עם קבלן המסגרת – קק"ל תהא רשאית שלא לפנות לקבלן המסגרת בהיעדר שביעות רצון מקצועי מהקבלן וניסיון עבר שלילי מולו.

- 21.5. המשך עבודה – במקרים בהם תידרש המשך עבודה תהא רשאית קק"ל לבחור בקבלן המסגרת אשר ביצע את העבודות באותו פרויקט כאשר מהות העבודות, מהות התיחור/פרויקט לא משתנה ומדובר בהמשך עבודות בעלי זיקה ישירה לעבודות שניתנו על ידי הקבלן במקור.
- 21.6. למען הסר ספק מובהר, כי רשימה זאת אינה סגורה וממצה וקק"ל תהא רשאית על פי שיקול דעתה שלא לפנות לקבלן מסגרת מסוים על פי נסיבות העניין ובכפוף לאישור גורמי ההנהלה בקק"ל.
22. קבלני המסגרת אליהם פנתה קק"ל, **מחויבים להגיש הצעות** לכל הליך תיחור שתפנה אליהם קק"ל. קבלן מסגרת שנתבקש להגיש הצעה ולא הגישה במשך למעלה משלוש פעמים, ללא אישור לכך מראש על ידי הגורם האחראי במרחב, קק"ל תהא רשאית לפסול על הסף ללא עריכת שימוע את הצעתו ממכרז המסגרת תוך חילוט ערבות המסגרת אשר הוגשה מטעמו כפיצוי מוסכם, וזאת מבלי לגרוע מזכותה של קק"ל לנקוט בנוסף 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.
- למען הסר ספק, מובהר בזאת כי בנוסף ומבלי לגרוע מטבלת הקנסות הקבועה בהליך זה, אי הגשת הצעה בתיחור תחשב גם הגשת הצעה פסולה, כגון הצעה החורגת ממחיר המקסימום או מחיר המינימום הקבועים בהליך, חריגה ממחירי המסגרת או הצעה עם מחירי "0" או ללא מחיר כלל, או כל הצעה פסולה אחרת במסגרת התיחור.
23. קבלני המסגרת יגישו את הצעותיהם במסגרת הליך התיחור וימלאו את המחירים בטופס הצעת המחיר במסמכי ההליך.
24. בכל מקרה, מחירי ההצעה לכל פריט בהצעת המחיר בהליך התיחור כאמור לעיל, **לא יחרוג מן המחיר המקסימאלי או המינימאלי אשר הוגש על ידי הקבלן בשלב המסגרת**. – ואם הגדירה קק"ל מחירי מקסימום או מינימום בתיחור כלשהו, לא יחרגו מחירי הקבלן בשלב התיחור על מחירי המקסימום או המינימום שהגדירה קק"ל לכל פעולה.
25. 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.
26. לאחר הגשת הצעות, תבחר קק"ל בהצעה הכספית הטובה ביותר, ובלבד שקק"ל נוכחה כי קבלן המסגרת הזוכה יכול לבצע את העבודה בהתחשב בכמות העבודות המצויות בידיו במועד הודעת הזכייה. ההחלטה דלעיל תהא בשיקול דעתה הבלעדי של קק"ל.
27. ככל והוגשו הצעות זהות או קרובות בשקלים בודדים (עד חמישה שקלים הפרש), תערך הגרלה בין המציעים שהצעתם זהה או שהצעותיהם קרובות בשקלולם לצורך קביעת עשרת הזוכים, בשלב ראשון תועבר העבודה לקבלן בעל ההצעה הזכה שקיבל פחות עבודה בהשוואה ליתר הזוכים. ככל והיקף העבודה דומה לכל בעלי ההצעות הזכות, תיערך הגרלה ביניהם. בחירת הזוכה לביצוע העבודה הייחודית במקרה זה תתבסס בין היתר, על זמינותם ומסוגלותם של קבלני המסגרת לבצע את העבודה בהתאם לדרישות קק"ל.
28. למען הסר ספק מובהר כי לצורך שקלול הצעת המחיר ודרוג ההצעות באופן שתתקבל ההצעה הטובה ביותר עבור קק"ל, קק"ל תחשב את הצעת המציע - תשלום לקבלן כולל מע"מ, בקיזוז הצעת המציע - תשלום לקק"ל ללא מע"מ. חישוב זה נועד לצורך שקלול ההצעות ודירוגן בלבד ואין בכך כדי לגרוע מתנאי החוזה וההליך בכל הקשור והנוגע לתשלום המע"מ או אי תשלומו כמפורט במסמכי ההליך.

29. ככל וינקוב המשתתף בטבלת העלויות "תשלום לקבלן" שבטופס הצעת המחיר במכרז/תיחור, במחירי "0" או ינקוב במחירים החורגים ממחירי המקסימום או מחירי המינימום שנקבעו על ידי קק"ל (ככל ונקבעו) או לא ינקוב במחירים כלל, יראו במשתתף כאילו חזר בו מן הצעתו, או לא הגישה כלל, לפי העניין וקק"ל תהא רשאית לפסול את הצעתו על הסף.

30. מובהר בזאת כי במקרה שבו נדרשת קק"ל לביצוע עבודה בפריטים אשר אינם מופיעים במחירון הפעולות, יצוינו פריטים אלה בכתב הכמויות/ריכוז היקפי עבודה 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 שיקבע על ידי קק"ל בטופס ריכוז היקפי העבודה/כתב כמויות/הצעת המחיר לפריט זה, ככל שיקבע.

ערבות ביצוע בשלב התיחור

31. משתתפים שהצעתם נבחרה להצעה הטובה ביותר במסגרת הליך התיחור, יתבקשו 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 לדרוש ערבות ביצוע כלל וזאת על פי שיקול דעתה הבלעדי.

32. למען הסר ספק, מובהר כי בכל מקרה לא יחרוג היקף ערבות הביצוע מהיקף מקסימאלי של 200,000 ₪ או סכום עלות העבודות הכוללת + עלות תפוקת העץ בהתאם להצעת קבלן המסגרת בתיחור, הגבוה מבניהם.

ביטוחים

33. תשומת לב המציעים מופנית לדרישות קק"ל לקיום ביטוחים על ידי קבלני המסגרת שיזכו במכרז. נוסח דרישות הביטוח לא יפחת מהאמור באישור קיום הביטוחים שצורף 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.

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 מסגרת + תנאים כלליים לחוזה עבודות ייעור/ תחזוקת יער (מהדורה שניה) (פורמט מדף 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 כללי, הוראות מיוחדות לעבודות דילול, כריתה וסניטציה
	נספח בטיחות בעבודות הקמת יער וטבלת הפרות וקנסות
נספח ה' -	כתב הצעת מחיר / "טיפול יערני – שלב המסגרת"
נספח ו' -	מפרטים טכניים לעבודות ייעור/ טיפול יערני כולל הקמת יער
נספח ז' -	רשימת פעולות נדרשות (מילון מונחים)
נספח יב' -	תשריט אזור

נספחי שלב התיחור

נספח ח' -	הצעת מחיר למכרז מסגרת – טיפול יערני-שלב התיחור
נספח ט' -	טופס ריכוז היקפי עבודה-מכרז מסגרת-שלב התיחור
נספח י' -	הנחיות לקבלן
נספח יא' -	מפת עבודה

טפסי המכרז

טופס 1 -	פרטים מלאים על המשתתף.
טופס 2 -	נוסח כתב הצהרה.
טופס 3 -	תצהיר בדבר העדר הרשעות פליליות קודמות.
טופס 4 -	תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים.
טופס 5 -	כתב התחייבות לשמירה על סודיות והיעדר ניגוד עניינים – גילוי נאות
טופס 6 -	נוסח ערבות השתתפות.
טופס 7 -	תצהיר בדבר אי תאום מכרז והודעה על כוונה להעסיק קבלני משנה.
טופס 8 -	אישור רו"ח בדבר תשלום שכר מינימום לעובדים בשנתיים האחרונות.
טופס 9 -	אישור להעסקת קבלן משנה.
טופס 10 -	הרשאת עבודה.
טופס 10(1) -	צו התחלת עבודה בשטח
טופס 11 -	אישור עריכת ביטוחים.
טופס 12 -	מינוי ראש צוות / ב"כ / נציג קבלן.

מסמכי הבהרות ופרוטוקול כנס מציעים – יצורפו למכרז ככול שיהיו כאלה

כל המסמכים המפורטים להלן בין שהם מצורפים ובין שלא לרבות צרופות שיצורפו להצעה מהווים יחדיו את החוזה ומסמכיו.

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 תאגידיים 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 יש ניסיון של שנה בעבודות ייעור או שלוש שנים בעבודות גינון או חקלאות.
להוכחת תנאי זה יש למלא את נספח א' (1).

2.2. המשתתף או בעלי המשתתף העסיק במהלך שנה טרם הגשת ההצעה בהליך זה, ארבעה עובדים לפחות, ביחסי עובד-מעביד.
להוכחת תנאי זה יש למלא את נספח א' (1) חתום ע"י עו"ד/רו"ח, ולצרף טופס 102 בעותק נאמן למקור להוכחת ההעסקה כנדרש.

2.3. ציוד נדרש – בחזקת המשתתף במועד הגשת ההצעה טרקטור 4X4 עם כננת 70 מטר לפחות, טרקטור מעמיס ומסורים מכאניים.
להוכחת תנאי סף זה, יש לצרף תצהיר המאשר כי הציוד הנדרש מצוי בחזקת המשתתף על גבי נספח א' 1.

2.4. מנהל העבודה מטעם המשתתף הינו עובד של המשתתף במסגרת יחסי עובד-מעביד שנה לפחות טרם הגשת ההצעה בהליך זה.
להוכחת תנאי זה, על המשתתף למלא את נספח א' (1) ולצרף טופס 102 עם פרטי העובד-מנהל העבודה.

3. הרשעות

3.1. המשתתף וכן מנהלו הכללי, ובמידה והמשתתף הנו תאגיד – גם כל בעל אמצעי שליטה משמעותי במשתתף, לא הורשעו ו/או נחקרו ו/או לא תלוי נגדם כתב אישום בכל ערכאה שהיא בעבירות לפי חוק מס קניה (סחורות ושירותים), התשי"ב-1952; פקודת מס הכנסה; פקודת המכס; חוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975; חוק הפיקוח על המטבע, התשל"ח-1978; סעיפים 290 עד 297, 383 עד 393 ו-414 עד 438 לחוק העונשין, התשל"ז-1977, וכן בעבירות שעניינן נשוא מכרז זה, במהלך 3 השנים האחרונות מהמועד האחרון להגשת הצעות במכרז.

"בעל אמצעי שליטה משמעותי" – המחזיק 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.

ההוכחת תנאי זה על המשתתף, מנהלו הכללי ובעלי אמצעי שליטה משמעותי לחתום על
טופס 3.

3.2. המשתתף ובעל הזיקה אליו לא הורשעו ביותר משתי (2) עבירות לפי: (א) חוק עובדים זרים, התשנ"א-1991; ו/או (ב) חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987; ו/או (ג) עבירות המנויות בתוספת השלישית לחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, תשע"ב-2011; ואם הורשעו ביותר משתי (2) עבירות כאמור – כי במועד האחרון להגשת ההצעות חלפה שנה אחת (1) לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

"בעל זיקה" ו- "הורשע" – כמשמעותם בחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976. קק"ל תהיה רשאית שלא לפסול משתתף אשר לא התקיים בו התנאי המקדמי האמור בסעיף זה לעיל, וזאת בהתאם להחלטה שתתקבל לשם כך על ידי ועדת המכרזים בהתאם להוראות סעיף 2(ב1) לחוק עסקאות גופים ציבוריים.

ההוכחת תנאי זה על המשתתף, מנהלו הכללי ובעלי אמצעי שליטה משמעותי לחתום על
טופס 4.

4. המשתתף הינו בעל כל האישורים הנדרשים לפי סעיף 2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים.
5. המשתתף השתתף בכנס משתתפים חובה ככול שנדרש במכרז זה.
6. המשתתף צרף ערבות מכרז ככול שנדרש במכרז זה.
7. מובהר ומודגש בזאת, כי התנאים המקדמיים ויתר הדרישות המפורטות במסמכי המכרז צריכים להתקיים במשתתף עצמו למעט אם נאמר אחרת.
8. 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.
9. 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 בעבודות _____ כמפורט בטבלה להלן:

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

2. למשתתף יש את הציוד הנדרש לצורך מתן השירותים כמפורט בהליך מפ/ 207/20, בין היתר, כנדרש במסמכי ההליך ובכללם (יש למלא רשימה מלאה של כל הכלים והציוד הדרושים על פי תנאי הסף) _____

3. המשתתף העסיק ארבעה עובדים לפחות ביחסי עובד מעביד כנדרש במסמכי ההליך כמפורט להלן: (שמות העובדים + ת"ז. יש לצרף טופס 102 בעותק נאמן למקור להוכחת ההעסקה כנדרש.) _____

4. מנהל העבודה שיעמוד לרשות קק"ל במסגרת מכרז זה, הינו מועסק על ידי המשתתף מיום _____ ביחסי עובד מעביד ושמו:

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

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:

- 2.1. **שלב ראשון** - בחינת כשרות ההצעה, עמידה בתנאי הסף להשתתפות במכרז המסגרת.
- 2.2. **שלב שני** – דרוג ההצעות ואישור זכית קבלני המסגרת בעלי ההצעה הטובה ביותר (עד עשרה) אשר עמדו בדרישות הסף וצירפו את כל המסמכים הדרושים.
- 2.3. **שלב שלישי** – הליך התיחור בין קבלני המסגרת.
- 2.4. **שלב רביעי** - דרוג ההצעות בהליך התיחור וקביעת זוכה לביצוע העבודה.

- במכרז זה הבחירה תהיה 100% מחיר בהתאם להצעות שיעמדו בדרישות כל תנאי הסף כנדרש במכרז.
- למען הסר ספק מובהר כי לצורך שקלול הצעת המחיר ודרוג ההצעות באופן שתתקבל ההצעה הטובה ביותר עבור קק"ל, קק"ל תחשב את הצעת המציע - תשלום לקבלן כולל מע"מ, בקיזוז הצעת המציע - תשלום לקק"ל ללא מע"מ. חישוב זה נועד לצורך שקלול ההצעות ודירוגן בלבד ואין בכך כדי לגרוע מתנאי החוזה וההליך בכל הקשור והנוגע לתשלום המע"מ או אי תשלומו כמפורט במסמכי ההליך.
- ככל ונקבע מחיר מקסימום בהליך, הצעות שסך עלות ההצעה יחרוג ממחיר המקסימום שנקבע יפסלו על הסף.
- ככל וינקוב המשתתף בטבלת העלויות "תשלום לקבלן" שבטופס הצעת המחיר במכרז, במחירי "0" או נקוב במחירים החורגים ממחירי המקסימום או מחירי המינימום שנקבעו על ידי קק"ל (ככל ונקבעו) או לא ינקוב במחירים כלל, יראו במשתתף כאילו חזר בו מן הצעתו או לא הגישה כלל, וקק"ל תהא רשאית **לפסול הצעתו על הסף**
- ככל ונתקבלו הצעות שוות או קרובות (עד חמישה שקלים הפרש בין ההצעות) בין המציעים, תהא רשאית קק"ל לערוך הגרלה בין ההצעות השוות או לערוך סבב תיחור נוסף בין ההצעות השוות כאמור על פי שיקול דעתה הבלעדי ותבחר את הזוכה בהתאם לתוצאות ההגרלה/ התיחור ובכפוף לזמינות ומסוגלות המציע לביצוע העבודה.

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 מלאים על זהות המשתתף, 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 בדבר העדר הרשעות פליליות קודמות (טופס 3)
		תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (טופס 4).
		אישור תקף לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976.
		עותק נאמן למקור של טופס 102 כנדרש בפרק תנאי הסף
		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 ככול שנדרש (טופס 5).
		תצהיר בדבר אי תאום מכרז והודעה על כוונה להעסיק קבלני משנה (טופס 6).
		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 7).
		כתב הצעת מחיר - נספח ה' (מצורף)

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 כלליים

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)

בחתימתנו אנו מאשרים כי קראנו והבנו את כל האמור בהזמנה להציע הצעות והדרש בו ואנו מסכימים לכל האמור בו עמוד 14

אני הח"מ, עו"ד _____ מרחוב _____ המשמש כיועץ משפטי של המציע, מאשר בזה כי הי"ה ת.ז. _____ אשר חתמו על "הצהרת 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 ולהסמיך 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 צפוי/יה 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.

_____ תאריך _____ עו"ד _____

טופס מס' 3

תצהיר בדבר העדר הרשעות פליליות קודמות

על טופס זה יחתום המנהל הכללי של המשתתף בשמו בשם המשתתף
טופס/ים נוספים בהתאמה יחתמו על ידי כל בעל אמצעי שליטה משמעותי במשתתף

1. אני הח"מ מר/גב _____ נושאת ת"ז מס' _____ מנהל כללי / בעל שליטה משמעותי (מחק את המיותר) אצל _____ מס' ע.מ./ח.פ. _____ (להלן-"המשתתף"). לאחר שהוזהרתי כחוק כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפויה לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהירה ומתחייבת בזאת בכתב בשם המשתתף ובשמי כדלקמן:
2. אני הוסמכתי כדין על ידי _____ (להלן: "המשתתף") לחתום על תצהיר זה בתמיכה להצעה במכרז זה. (להלן: "המכרז").
3. המשתתף, בעליו, מנהליו וכל בעל אמצעי שליטה משמעותי במשתתף לא הורשעו ו/או נחקרו ו/או לא תלוי ועומד נגדם כתב אישום בכל ערכאה שהיא ועבירות המנויות להלן:
 - 3.1 בעבירות לפי חוק מס קניה (סחורות ושירותים), התשי"ב-1952; פקודת מס הכנסה; פקודת המכס; חוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975; חוק הפיקוח על המטבע, התשל"ח-1978; סעיפים 290 עד 297, 383 עד 393 ו-414 עד 438 לחוק העונשין, התשל"ז-1977, וכן בעבירות שעניינן נשוא מכרז זה, במהלך שלוש השנים האחרונות מהמועד האחרון להגשת הצעות במכרז זה.

או (מחק את המיותר)

4. נחקרו ו/או הורשעו ו/או תלוי ועומד נגדם כתב אישום _____ בעבר בחשד לביצוע העבירות הבאות: _____ (יש לפרט מתוך העבירות המנויות לעיל ו/או עבירות נוספות שעניינן נשוא מכרז זה)
5. הואיל וכך אנו נותנים בזאת את הסכמתנו מראש למסירת כל המידע הקיים ו/או שיהיה קיים אודותינו במרשם הפלילי ביחס לעבירות שפורטו לעיל, על פי חוק המרשם הפלילי ותקנת השבים, תשמ"א-1981.
6. הסכמה זו תהא תקפה במשך כל תקופת ההתקשרות של קק"ל עם הזוכה במכרז שבנדון.

תאריך

שם + חתימה

אימות עו"ד

אני הח"מ עו"ד _____, מ-ר. _____ מאשר כי ביום _____, הופיעה מר/גב' _____, המוכרת לי אישית ו/או זיהה/זיהתה עצמו/עצמה ע"י ת.ז מס' _____, ואחרי שהזהרתי/הזהרתיה כי עליו/עליה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות תצהירו/תצהירה דלעיל וחתם/חתמה עליו בפניי.

חתימה + חותמת

טופס מס' 4

תצהיר לעניין חוק עסקאות גופים ציבוריים

1. אני הח"מ _____, בעל ת.ז. מס' _____ המשמש כ _____ אצל _____ המשתתף במכרז זה (להלן: "המשתתף") מצהיר/ה בזאת כי המשתתף ו/או בעל זיקה במשתתף (כמשמעו בסעיף 22 לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976) לא הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי (2) עבירות לפי: (א) חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991; ו/או (ב) חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987; ו/או (ג) עבירות המנויות בתוספת השלישית לחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, תשע"ב-2011 (ככל שמדובר בהתקשרות לקבלת שירות); ואם הורשעו ביותר משתי (2) עבירות כאמור – כי במועד האחרון להגשת הצעות חלפה שנה אחת (1) לפחות ממועד ההרשעה האחרונה - ככל שמדובר בהתקשרות למכירת נכס או שלוש (3) שנים לפחות - ככל שמדובר בהתקשרות לקבלת שירות.

"בעל זיקה" ו- "הורשע" – כמשמעותם בחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976. קק"ל תהיה רשאית שלא לפסול משתתף אשר לא התקיים בו התנאי המקדמי האמור בסעיף זה לעיל, וזאת בהתאם להחלטה שתתקבל לשם כך על ידי ועדת המכרזים בהתאם להוראות סעיף 22(ב1) לחוק עסקאות גופים ציבוריים.

2. כמו כן, הנני מצהיר/ה בזאת, כי מתקיים אחד מאלה (יסומן ע"י הח"מ בעיגול):
- a. הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח (להלן: "חוק שוויון זכויות") לא חלות על המשתתף;
- b. הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המשתתף והוא מקיים אותן;
- i. אם המשתתף מעסיק 100 עובדים לפחות, הוא מצהיר על התחייבותו לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים (להלן: "משרד העבודה והרווחה") לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות ובמידת הצורך, לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן; ואולם לא תינתן הנחיה כאמור שיש בה כדי להטיל נטל כבד מדי כהגדרתו בסעיף 8(ה) לחוק שוויון זכויות;
- ii. התחייב המשתתף בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה לפי הוראות פסקת משנה (א) ונעשתה אתו התקשרות שלגביה התחייב כאמור באותה פסקת משנה - הוא מצהיר כי פנה כנדרש ממנו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, הוא פעל ליישומן;
- iii. המשתתף מצהיר על התחייבותו להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי פסקה זו למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות - המועד האחרון להגשת הצעות במכרז (ככל שהתצהיר מצורף שלא במסגרת מכרז – המועד שבו הוגשה הצעה ולפיה נערכה ההתקשרות ואם לא הוגשה הצעה מועד ההתקשרות בפועל –
3. 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 שהזרתנו כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר את נכונות תצהירו דלעיל וחתם עליו בפניי.

עו"ד

טופס 5

כתב התחייבות למניעת ניגוד עניינים, שמירת סודיות וכתב הצהרה - גילוי נאות

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:

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. הנני מתחייב לשמור על חובת שמירת הסודיות גם לאחר תום ההתקשרות עם קק"ל.
8. 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 בקובייה 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 מצוי בשליטת⁵ מי מהמוסדות הלאומיים (הסתדרות הציונית העולמית, הסוכנות היהודית לא"י ו/או קרן היסוד); וכן, התאגיד אינו מעסיק⁶ את מי מהדירקטורים בקק"ל⁷, ו/או את מי מחברי ועדת הביקורת של קק"ל⁸ ו/או את מי מנושאי המשרה⁹ בקק"ל. כמו כן, אף אחד מבעלי השליטה¹⁰ בתאגיד ונושאי משרה בתאגיד, ו/או מי מקרוביהם¹¹ של בעלי השליטה ו/או נושאי המשרה בתאגיד, אינו חבר באסיפה הכללית של קק"ל¹², בדירקטוריון קק"ל, או בוועדת הביקורת של קק"ל (להלן: "הזיקה").

כעוסק מורשה/פטור/זעיר – אינני בעל זיקה לקק"ל – דהיינו (במצטבר) אינני מעסיק¹³ את מי מהדירקטורים בקק"ל¹⁴ או את מי מחברי ועדת הביקורת של קק"ל¹⁵ או את מי מנושאי המשרה¹⁶ בקק"ל. כמו כן, אני או קרובי¹⁷ לא חברים באסיפה הכללית של קק"ל¹⁸, בדירקטוריון קק"ל או בוועדת הביקורת של קק"ל (להלן: "הזיקה").

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

פרוט סוג הקשר ומהות הזיקה	הגורם איתו קיים קשר

¹ תאגיד הינו גוף משפטי כשר לחיובים לזכויות ולפעולות משפטיות (לדוגמא: 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 ציוניות פלורליסטיות ע"ר, הסתדרות המזרחי והפעל המזרחי המרכז העולמי ע"ר, בנינו עולמי, לביא עולמי, חרות עולמית, ליכוד עולמי - העמותה ליישום וביצוע עקרונות והחלטות הליכוד העולמי ע"ר, אהבה ציון - בני ציון - התאחדות ש"ס לפעולות בגולה (ע"ר), קונפדרציה - WORLD CONFEDERATION OF UNITED ZIONISTS, 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 ראה הי"ש 9 להלן.

⁶ לרבות שלא בתמורה, ולרבות כחבר ועד מנהל / דירקטוריון בתאגיד/חבר ועדת ביקורת.

⁷ להלן קישור לרשימת חברי הדירקטוריון המכהנים בקק"ל.

⁸ להלן רשימת חברי ועדת הביקורת של קק"ל: כבוד השופט בדימוס עודד מודריק, עורכת הדין רימונה אלייני, מר אבי בלשניקוב, מר מנחם לייבוביץ', עורך דין יאיר לחן.

⁹ להלן קישור לנושאי משרה נוספים.

¹⁰ 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.

¹¹ 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.

¹² 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.

¹³ להלן קישור לרשימת חברי האסיפה הכללית של קק"ל ("חברי החברה" בקק"ל).

¹⁴ ראה הי"ש 5 לעיל.

¹⁵ ראה הי"ש 6 לעיל.

¹⁶ ראה הי"ש 7 לעיל.

¹⁷ ראה הי"ש 8 לעיל.

¹⁸ ראה הי"ש 10 לעיל.

ראה הי"ש 11 לעיל.

זיקות אישיות¹⁹

*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 ראשונה²⁰, קשר אישי קרוב לנושא משרה בקק"ל (לרבות נושא משרה בכיר²¹) (כדוגמת קרבה משפחתית²², קשרי חברות קרובים והיכרות אישית קרובה)? לא / כן, **פרט**

ב. האם מי מהגורמים הרלוונטיים או בן משפחתם מדרגה ראשונה, מקיים או קיים קשר עסקי²³ 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 קרוביהם²⁴ 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**

¹⁹ 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"איי 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.

²⁰ "בן משפחה מדרגה ראשונה" – בן זוג, הורה, צאצא, אח או אחות.

²¹ "נושא משרה בכיר" - דירקטור בקק"ל, מנכ"ל קק"ל וחבר ועדת הביקורת בקק"ל.

²² 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.

²³ "קשר עסקי" – לרבות קשרי עבודה, או קיומו של קשר עסקי אחר בין בכסף ובין בשווה כסף.

²⁴ ראה ה"ש 11 לעיל.

ה. האם מי מהגורמים הרלוונטיים משתייך או השתייך (למעט חברות כללית במפלגה), בהווה או במהלך השנתיים האחרונות, לאחד מאלה: גוף בוחר²⁵, כהונה בנושא משרה בגוף (לרבות חברה או עמותה) הקשור למפלגה? (אם התקיים בעבר – נא לציין מתי נפט). 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 נפט). 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 בק"ל²⁶ לתפקיד ציבורי כלשהו, במהלך השנתיים האחרונות? לא / כן,
פרט (לרבות סכומים ומועדים)

ח. האם מי מהגורמים הרלוונטיים מתמודד או בכוונתו²⁷ 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 לק"ל על כל שינוי באמור בכתב התחייבות זה. ככל שיחול שינוי אודיע על כך לק"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 בק"ל, לרבות יועמ"ש ק"ל או מי מטעמו.

²⁵ 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').

²⁶ להלן **קישור** לרשימת חברי הדירקטוריון המכהנים בק"ל.

²⁷ כשמדובר בתאגיד יש להצהיר האם בכוונת התאגיד או נושאי המשרה בו, להתמודד לבחירות לקונגרס הציוני והאם לתאגיד קיים נציג המתמודד או מתכוון להתמודד.

הצהרה וחתומת 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 התחייבויותיי 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 70,000 ₪ כולל מע"מ)**

אני, עו"ד _____ מ"ר _____ מאשר בזאת כי מר/גב' _____ ומר/גב' _____ הנם מורשים לחתום מטעם התאגיד וחתומתם 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**

טופס מס' 6**דוגמת נוסח ערבות השתתפות / ערבות מכרז**

לכבוד;
קרן קימת לישראל

הנדון: ערבות אוטונומית מס'

1. אנו ערבים כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של 10,000 ש"ח (במילים: עשרת אלפים שקל חדש) (להלן: "סכום הערבות") שתדרשו מאת _____ (להלן: "הנערב") בקשר עם מכרז מס' מפ/ 207/20 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 1____ לחודש יוני (6) _ שנת 2021 (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' 7

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.

תאריך _____ שם המצהיר _____ חתימת המצהיר _____

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' 8**אישור רו"ח בדבר תשלום שכר מינימום לעובדים בשנתיים האחרונות**

אני הח"מ _____ משמש כרואה חשבון של המציע משנת _____ מצהיר 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.

תאריך _____ חותמת + חתימה _____

טופס מס' 9

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. ו.ח.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' 10

הרשאת עבודה

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

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

1. הרניני לאשר כי היום _____, הופיע בפניי מר/גב' _____ (להלן: "הקבלן") ב _____, וזאת בהמשך לזכייתו בהליך התיחור במסגרת מכרז מסגרת מס' _____ לעבודות ייעור.

2. לאחר שהוסברה לקבלן, שוב, מהות העבודות הדרושות לביצוע באזור _____ בהתאם להוראות המכרז, אישר הקבלן כי הוא מוכן ומסוגל להתייצב לעבודות באזור /או בשטח הנדרש בהתאם להוראות המכרז ולהצעתו ואין לו שום מניעה מכל סוג שהוא להתייצב לביצוע העבודות הדרושות באופן הנדרש על ידי קק"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 וחתמת קק"ל על צו התחלת עבודה (טופס 10 (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 קק"ל שם מלא + חתימה: _____

קבלן - שם מלא + חתימה: _____

טופס מס' 10 (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 לאבזורים 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 קק"ל (מנהל עבודה/ מדריך) - שם מלא +

חתימה: _____ **קבלן / מנהל עבודה - שם מלא + חתימה:** _____

טופס מס' 11 אישור עריכת ביטוחים / מסמך ביטוח

1. מבלי לגרוע מאחריות הספק על פי הסכם זה או על פי כל דין, על הספק לערוך ולקיים, על חשבון הספק, למשך כל תקופת ההסכם את הביטוחים המפורטים באישור עריכת הביטוח המצורף להסכם זה **כנספח 11א'**, והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "**ביטוחי הספק**" ו"**אישור עריכת הביטוח**"), אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל.
 - א. חבות מעבידים - מוסכם כי ככל ולא מועסקים עובדים על ידי הספק, ניתן יהיה למחוק סעיף ביטוח "חבות מעבידים" מתוך אישור הביטוח.
 - ב. נוסחי הפוליסות - על הספק לוודא כי חריג "רשלנות רבתני" יבוטל בכל ביטוחי הספק (אין באמור כדי לגרוע מזכויות המבטחים על פי הדין).
2. ללא צורך בכל דרישה מצד קק"ל, על הספק להמציא לידי קק"ל, לפני תחילת מתן השירותים וכתנאי מוקדם להתקשרות או לכל תשלום על חשבון התמורה, את אישור עריכת הביטוח, כשהוא חתום בידי מבטח הספק. כמו כן, מיד בתום תקופת הביטוח, על הספק להמציא לידי קק"ל 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 לקק"ל, כי מי מביטוחי הספק עומד להיות מבוטל 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 הביטול 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 קק"ל או מי מטעם קק"ל, בכל הקשור לגבולות האחריות כאמור.
4. לקק"ל 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 קק"ל לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל, אינן מטילות על קק"ל או על מי מטעם קק"ל 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 קק"ל ואת הבאים מטעם קק"ל מאחריות לכל אובדן או נזק לרכוש או ציוד כלשהו, המובא על ידי הספק או מי מטעם הספק לחצרי קק"ל 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 נוסף או משלים שייערך על ידי הספק, ייכלל סעיף בדבר ויתור המבטח על זכות התחלוף כלפי קק"ל וכלפי הבאים מטעם קק"ל; 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 עמם.

מובהר בזאת, כי על הספק מוטלת האחריות כלפי קק"ל ביחס לשירותים במלואם, לרבות שירותים שניתנו או אמורים היו להינתן על ידי קבלני משנה.
10. **נספח הביטוח הינו מעיקרי ההסכם והפרתו 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 קק"ל מאת הספק בכתב, להמצאת אישור עריכת הביטוח כאמור.

נספח 11 א' - אישור עריכת הביטוח

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים	
<p>אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא מכך שלמבטוח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה והריגור. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח ינבך האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי האישור זה מיליב עם מבקש האישור.</p>			
מבקש האישור	המבוטח	אופי העסקה	מלמד מבקש האישור
<p>שם: קרן קיימת לישראל ו/או חברות האם ו/או חברות בנות ו/או חברות קשורות ת.ז.ח.פ. 520020314</p>	<p>שם: ת.ז.ח.פ.</p>	<p><input type="checkbox"/> נדל"ן <input checked="" type="checkbox"/> שירותים <input type="checkbox"/> אספקת מוצרים <input type="checkbox"/> אחר: _____</p>	<p><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: _____</p>
<p>מען: קק"ל 1, ירושלים</p>	<p>מען:</p>		

כיסויים						
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח	
					סכום	מסמך
רכוש						
צד ג'					4,000,000	נה
אחריות מעבידים					20,000,000	נה
כלי צמ"ה						נה

פירוט השירותים (במקרה של שירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הלישמה המפורטת בנספח 11):
017- גינון, גידום וצמחייה - ביצוע עבודות ייעור לרבות השרת עשבייה מכנית, פתיחת בורות, שיריול, 067 - שימוש בכלי צמ"ה

ביטול/שינוי הפוליסה
 שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור
 המבטח:

טופס מס' 12

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 _____

פרק ב' – חוזה / הסכם מסגרת מס' מפ/207/20

שנתחם בירושלים ביום _____ לחודש _____ שנת 2021

<p>מרחב - _____</p> <p>בדבר ביצוע של עבודות _____</p>

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 מס' מפ/207/20 לעבודות ייעור (להלן: "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 לעבודות 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 במועדם 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 מהנדס היער מרחבי בקק"ל

4. תקופת החוזה

4.1. חוזה זה הינו חוזה מסגרת אשר יכנס לתוקף עם חתימת הצדדים עליו, קרי מיום (מועד משוער) ועד ליום (להלן: "תקופת ההתקשרות הראשונה").

4.2. על אף האמור לעיל, לקק"ל עומדת האופציה להאריך את תקופת ההתקשרות המקורית בהודעה מראש לפרקי זמן נוספים של שנה או חלק ממנה כל פעם, וזאת עד לתקופה מצטברת של 60 חודשים (שישים) בסך הכל (כולל ההתקשרות המקורית), (להלן: "ההתקשרות המוארכת").

4.3. החליטה קק"ל להאריך את האופציה, מתחייב הקבלן להמציא הארכה לערבות המסגרת 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 מידי.

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

4.5. 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 ימשך לחול על אותה עבודה ספציפית עד לסיומה.

4.6. 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 וכד'). 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 הקבלן לכלי עבודה ועובדים

בחתימתו 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 מידי מרגע שנדרש לכך על ידי קק"ל.

6. התמורה ואופן ההתחשבות מול הקבלן

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. למען הסר ספק מובהר כי המכרז יחולק למנות עבודה שיוגדרו מראש בטופס ריכוז היקפי עבודה המצורף למסמכי ההליך.
- 6.3. עם תחילת העבודה במנה הראשונה, ישלם הקבלן עבור תוצרת העץ הצפויה במנה זו (על סכום זה קק"ל תנפיק לקבלן חשבון עסקה ולא חשבונית מס). עם סיום כל הפעולות במנה, תשלם קק"ל לקבלן את עלות העבודה כפי שנקבעה. על סכום זה יידרש הקבלן להנפיק חשבונית מס כחוק.
- 6.4. בסיום המנה תערך התחשבות לתשלום עבור תפוקת העץ ככל וקיימת. על בסיס כמות העץ שהוצאה בפועל, יחושב הסכום הסופי שעל הקבלן לשלם עבור העץ למנה זו.
- 6.5. ככל שחייב הקבלן תשלום לקק"ל עבור תפוקת העץ, ישלם את התמורה הנדרשת בהתאם להצעת המחיר. ככל שחייבת קק"ל לקבלן תועבר יתרת הזכות למנת העבודה הבאה. בסיום המכרז כולו, תערך התחשבות כוללת מול הקבלן והתשלמים יאוזנו במלואם.
- 6.6. התשלום לקבלן יהיה לפי כמות הפעולות שבוצעו בפועל בשטח המוגדר בתיחור. (ולא לפי ההערכה הראשונית). זאת לאחר אישור היערן (או נציגו) על השלמת העבודה ואיכותה לשביעות רתונה המלא של קק"ל.
7. 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.
8. ליקויים ותיקונים
- 7.1. על הקבלן לבצע בעצמו ועל חשבונו, את כל התיקונים בפעולות אשר הוגדרו במכרז ואשר יימצאו כלקויים ו/או אשר אותרו על ידי הגורם המצקועי בקק"ל וידרשו לתיקון על ידו בשטח.
- 7.2. על הקבלן לבצע סיוורים ולאתר קטעי לקויים בעצמו ולתקנם עוד בטרם תבוצע ביקורת על ידי הקק"ל.
- 7.3. קטעים לקויים יתוקנו עד 7 (שבעה) ימים, לכל היותר, ממועד הביקורת ו/או איתור הליקויים ע"י הקבלן אלא אם נקבעה תקופה אחרת לתיקון הליקויים על ידי קק"ל ונמסרה לקבלן מראש ובכתב.

לראיה באו הצדדים על החתום

_____	_____
הקבלן באמצעות מורשה חתימה	קק"ל באמצעות מורשה חתימה
<u>שמות החותמים:</u>	<u>שמות החותמים:</u>
_____ .1	_____ .1
_____ .2	_____ .2
	_____ תאריך:

נספח ד' - נספח בטיחות – כללי

ככלל, על הקבלן לבצע את כלל ההנחיות הרשומות.

הנחיות בטיחות כלליות :

1. סקר סיכונים:

העתק מסקר הסיכונים יש לשלוח למנהל הבטיחות/המנהל בשטח, בעבודות ממושכות. באם המדריך/יערן הכינו סקר סיכונים כאמור, יעבירו סקר זה לקבלן ויבצעו תיאום ציפיות. בנוסף, לפני תחילת העבודה הקבלן/מי מטעמו יערוך סקר סיכונים במטרה לאתר סיכונים ומפגעים באתר העבודה. 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 /או לגדר כל ממצא המוגדר כסיכון. יש להציב שילוט הכוונה ואזהרה בשטח האתר (ע"פ הנחיות לשילוט). מפגע – מצב או תחום מסוכן שאינו חלק מהליך העבודה וניתן לסלקו. סיכון – מצב או תחום מסוכן שהינו חלק מהליך העבודה ואינו ניתן לסילוק.

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 וקבלן) 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 ולהחתיים אותם על גבי טופס ההדרכה. יש להחתיים 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, קרס הגנה, אטמי אוזניים, אפודי זיהוי נישמיות, קסדת מגן, ברכיות, זאת בהתאם לאופי העבודה.
יש למסור לכל 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 הקבלן 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 לנקות בפעולות 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 וכד', יש לכבות את הכלי ולנתק ממקור החשמל – לכלי חשמלי.

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.

חומרים מסוכנים:

חומרים מסוכנים כהגדרתם בחוק, יטופלו בהתאם לחוקים ותקנות, וע"פ היתר הרעלים.

יש לצייד את העובדים – עובדים מיומנים כהגדרתם – בציוד מגן אישי ייעודי לכך.

שינוע, אחסון ושימוש – ע"פ הוראות היצרן, החוקים והתקנות.

6. פנקס כללי/יומן עבודה:

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 וישנם.

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. עבודה בגובה:

במידה ונדרש, יש לוודא כי העובדים בעלי כשירות מתאימה/אישור לעבודה בגובה ובכלל זה ציוד מגן אישי מתאים לסוג העבודה והכשירות (סולמות, במות, סלים חללים וכו'). הנ"ל ע"פ החוק והתקנות.

8. תאונות עבודה :

על הקבלן ליידע בדבר תאונת עבודה.
יש לדווח מיד בטלפון למנהל הבטיחות הארצי ולמנהל העבודה על כל תאונת 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.
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 משנה 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 האתר העבודה גם אם לא נגרם כל נזק לגוף ולרכוש.
הדיווח למפקח עבודה אזורי יהיה בטופס אקסל של משרד העבודה והרווחה.

9. 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, החומרים, הכלים וכלי העבודה - יש ליצור אזור סגור לקהל/עובדים ולמנוע את כניסתם עד לסיום העבודה המלא.
סיום העבודה יאושר על ידי המנהל בשטח.

10. שילוט

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 שילוט ייעודי המודיע על סיכונים מיוחדים באתר העבודה: בור, קיר גבוה, חפירה פתוחה נפילת עצמים, אין כניסה, סכנה וכו'.

11. כלי הרמה, אביזרי הרמה :

בביצוע פעולות הרמת משא יש להשתמש רק במכונות הרמה ובאביזרי הרמה שהם בעלי תו תקן,

שהם תואמים למשקל המשא המורם.
בביצוע עבודות עם אביזרי הרמה, יש לוודא כי האביזרים (חבל שרשרת אונקל חגורה וכד') עברו בדיקת בודק מוסמך אחת לשישה חודשים (ע"פ החוק והתקנות), נמצאו כשירים ותקינים ובדיקתם תועדה כנדרש בפנקס הכללי.
בביצוע פעולות הרמת משא על ידי מכונת הרמה, יש לוודא כי המכונה נבדקה ונמצאה תקינה (אחת לארבע עשר חודשים – ע"פ החוקים והתקנות).
ושיש בידי המפעיל כתב הסמכה להפעלת מתקני הרמה, (עגורן, עגורן נייד וכד').

12. הנחיות בטיחות ייעודיות

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

בטיחות והוראות מיוחדות לעבודות דילול, כריתה וסניטציה ביער

- 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. המעביד 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 שימש 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 הכריתות/דילולים יהיו כל העת לפחות 2 עובדים.
 8. למנהל העבודה מטעם הקבלן יהיו כתובות ומספרי טלפונים של גורמי חירום ועזרה ראשונה הקרובים ביותר לאתר.
 9. על מפקח הקק"ל לוודא ביום הראשון לפני תחילת העבודה כי הקבלן עומד בתנאי הבטיחות שחוק ובמכרז.
 10. 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

בטיחות והוראות מיוחדות לעבודות הקמת יער

א. כללי

11. מנהל העבודה באתר מטעם הקבלן אחראי על קיום כול הוראות, הנחיות וחוקי הבטיחות ע"י העובדים בכל מקום ונקודת זמן בשטח העבודה.
12. מנהל העבודה באתר מטעם הקבלן יהיה מיומן בסוג העבודה המתבצעת באותה עת, יכיר ויהיה מנוסה בהוראות הבטיחות של אותה עבודה.
13. מנהל העבודה מטעם הקבלן ידריך את עובדי הקבלן בהוראות הבטיחות לתהליכי העבודה כולל סקר סיכונים לאתר העבודה
14. יש לבצע הדרכה שנתית אחת לעובדים הקבועים (קק"ל/קבלן), העוסקים בשתילה, לרבות הדרכת בטיחות ומתן הנחיות בכתב בדבר הסיכונים ומפגעים בתהליך השתילה ובאתרי העבודה. בסיום ההדרכה יש לתעד ולהחתים את כלל העובדים על טופס הדרכה.
15. המעביד באמצעות מנהל העבודה מטעמו יספק ויחליף לעובדיו ציוד מגן אישי וידאג לכך שהעובדים ישתמשו בציוד המגן הנדרש.
16. הקבלן הזוכה ידאג כי באתר העבודה יהיה בכל זמן רכב שישמש רכב פינוי במקרה של פגיעה בעובד.
17. 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.
18. בשטח ביצוע הקמת היער והנטיעה יהיו כל העת לפחות 2 עובדים.
19. למנהל העבודה מטעם הקבלן יהיו כתובות ומספרי טלפונים של גורמי חירום ועזרה ראשונה הקרובים ביותר לאתר.
20. 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.
21. על מפקח הקק"ל לוודא ביום הראשון לפני תחילת העבודה כי הקבלן עומד בתנאי הבטיחות לפי החוק ובמכרז.
22. 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. בטיחות בפתיחת בורות נטיעה

1. לפני תחילת העבודה יש לבדוק את תקינות כלי העבודה.
2. בעת העבודה עם מעדר, טוריה, מקוש, יש לוודא רדיוס של 2 מטר לפחות בין עובד אחד לשני.
3. לפני ובמהלך העבודה יש להתייחס לתנאי השטח והסביבה.

4. בפתחת בורות באמצעות כלי הנדסי, יש לשמור מרחק של 3 מטרים לפחות מהכלי וזרוע החפירה, יש להקפיד שלא להיות בטווח נתזים בעת החפירה.
5. בעבודה בסביבת כלי הנדסי יש להשתמש באפודי זיהוי.

ג. בטיחות בעבודות הלמנייה בגידור פרטני או גידור בכלל

1. לפני תחילת העבודה יש לבדוק את תקינות הכלי ובמיוחד את חיבורי הידיות וראש ההלמנייה.
 2. אין להשתמש בהלמנייה "תוצרת בית", אין להשתמש בהלמנייה קצרה.
 3. בעבודה עם הלמנייה יש להשתמש בקסדה עם סנטרית, משקפי מגן וכפפות עבודה בעלות כיסוי גומי על כף היד וחגורת גב.
 4. יש להקפיד על עמידה איתנה על קרקע יציבה.
 5. יש להקפיד כי ראש העובד יהיה בכל עת מחוץ "למסלול" מהלך ההלמנייה.
 6. במהלך העבודה, יש לקחת בחשבון כי גובה קצה העמוד המשתנה לאחר כל מהלומה. יש לוודא כי גובה הנפת ההלמנייה (המרבית), לא יעבור את הגובה העליון של העמוד.
 7. יש להניף את ההלמנייה באופן ישר, ביחס של 90 מעלות לקרקע.
 8. בעבודת זוגות בהלמנייה, יש להקפיד על עבודה מסונכרנת בין ההולמים ושמסלול הנפת ההלמנייה יהיה אנכי.
 9. מומלץ להשתמש בהלמנייה בעלת 4 ידיעות, מומלץ לעבוד בזוגות
 10. יש להקפיד לאחסן את ההלמנייה במקום יבש מחשש להיווצרות חלודה
- ד. סיכונים באתר העבודה**

1. לפני תחילת העבודה יבדוק מנהל העבודה מטעם הקבלן את האתר ויאתר 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.

ה. בטיחות בעבודה

1. העובדים יהיו מצוידים בציוד מגן האישי הבא בעל תו תקן: משקפי מגן, כפפות עבודה, נעלי בטיחות גבוהות, ואפודי זיהוי צהובים.
2. מפעילי משור המכאני יהיו מצוידים בנוסף גם בציוד המגן הבא בעל תו תקן: קסדת מגן עם מגן שקוף או רשת להגנה על הפנים, אזניות או אטמי אוזניים, מגני רגליים וכפפות ייעודיות לעבודה במסור.
3. כלי העבודה יהיו במצב תקין.
4. העובדים יהיו בקיאים בהפעלת הכלים.
5. קווי גרירת העצים יקבעו ע"י מנהל העבודה מטעם הקבלן ויאושרו מבחינת פגיעה ביער **בלבד** ע"י המפקח מטעם הקק"ל.
6. על גבי טרקטור המיועד לעבודות גרירת עצים באמצעות כבל או שרשרת, תותקן רשת מגן על חלקו האחורי ומשני צידי תא הנהג.

ו. בטיחות אש

1. אין להדליק אש פתוחה בשטח היער.
2. בכל מקרה של שריפה יש לדווח מייד למשרד ק.ק.ל. הקרוב.

ז. בטיחות בעבודות מיוחדות

1. בעבודות כריתה ודילול בצידי כבישים יש לעבוד עפ"י הוראות הבטיחות שיינתנו ע"י מע"ץ/משטרה.
2. בעבודות כריתה ודילול מתחת לקווי חשמל יש לתאם העבודה עם חברת החשמל ולעבוד עפ"י הוראות הבטיחות שיינתנו ע"י חברת החשמל.

ח. היתרים ורישיונות

1. מפעילי הכלים (טרקטורים, כלי רכב וכו') יהיו בעלי רישיונות הפעלה כחוק.
2. כננת, כבלים ואביזרי הגרירה יהיו מאושרים בתסקיר בודק מוסמך
3. לכלים העובדים באתר העבודה יהיו התרי עבודה ורישיונות כחוק.
4. אין להפעיל כלים ללא ההיתרים הנ"ל.

ט. שילוט

שילוט נייד על חצובה.

גודל השלט לא יפחת מ 40X30 ס"מ, רקע צהוב, מסגרת אדומה.

אותיות אדומות בגודל שלא יפחת מ 7 ס"מ, רוחב גוף האות לא פחות מ 1.5 ס"מ.

מחומר פולט אור.



י. טבלת הפרות וקנסות

מבלי לגרוע או לפגוע מכל זכות אחרת המוקנית לקק"ל על פי כל דין או עניין בקשר עם מעשים או מחדלים של הקבלן בביצוע העבודות בהליך זה או בכל נושא אחר הקשור אליו במישרין או בעקיפין, קק"ל תהא רשאית להשית על הקבלן קנסות בהתאם למפורט להלן:

מקרה	קנס
הקבלן לא עמד בתנאי הגשת ההצעות בתיחור, המפורטים במסמכי המכרז, התיחור ופרוטוקול סיור הקבלנים.	פסילת ההצעה בתיחור ואזהרה בתיק הקבלן. במקרה ויחזור בשלישית על הפרה זו, תהא רשאית קק"ל לפסול את הקבלן מהליך המסגרת תוך חילוט ערבות ההשתתפות.
הקבלן הגיש הצעת מחיר פסולה בהליך התיחור (מחיר 0, היעדר מחיר או מחיר החורג ממחיר המקסימום או המינימום או מחיר המסגרת)	1,000 קנס כספי על כל הצעה פסולה בתיחור, במקרה ויחזור בשלישית על הפרה זו, פסילת הקבלן מהמכרז וחילוט ערבות ההשתתפות
הקבלן לא סיפק למחלקת המכרזים במרחב את ערבות הביצוע 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.
ידלקו וישרפו ערמות גזם ו/או הרסק מכל סיבה שהיא	10,000 ₪ עבור כל ערמה שתישרף, והקבלן יחויב לשלם פיצוי זה ללא כל עוררין - קיזוז בחשבון התשלום לקבלן.
אי ריסוק ו/או פינוי של הרסק בהתאם לתנאי המכרז	1,000 ₪ עבור כל יום איחור מעבר ל-14 יום, ומעל 30 יום הפעולות יבוצעו עצמאית על ידי קק"ל ויחול קיזוז בחשבון התשלום לקבלן או בחילוט הערבות.
הקבלן גרם לנזק 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 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 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 ע"י הקק"ל	קנס כספי של 10,000 ₪ והפסקת ההתקשרות עם הקבלן תוך חילוט ערבות הביצוע כפיצוי מוסכם.
הקבלן או קבלן המשנה לא עמד בהוראות הבטיחות הנדרשים על פי דין והוראות הבטיחות שניתנו לו על ידי הקק"ל, כפי שמצוין בנספח ד'	קנס של 500 ₪ על כל הפרת של כל הוראות בטיחות בנפרד, קיזוז בחשבון התשלום לקבלן.
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 לא עמד בהנחיות קק"ל בנוגע לשימור מינים בסכנת הכחדה בשטח העבודה בתיחור מסוים	הפסקת העבודה בשטח באופן מידי וחילוט ערבות הביצוע.
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 ולהוציאו ממכרז המסגרת מבלי לגרוע מכל זכות קק"ל אחרת עפי דין

נספח ה' – הצעת מחיר – עבודות ייעור – שלב המסגרת

מס' מכרז:		מפ' 207/20	
שם המכרז:		מסגרת לעבודות ייעור	
מרחב:		צפון	
אזור:		גליל מערבי - כרמל	
יער/אתר עבודה:		כל היערות באזור	
תאריך:		ינו-21	

ק"ר קימת לישראל
120 שנה של חזון ועשייה

נספח ה' - הצעת מחיר - טיפול יערני - שלב המסגרת

מס"ד	יער/אתר עבודה	פעולה	כמות יחידות	יח' מידה	אחוז שקלול	מחיר מקסימום של קק"ל (ש"ח) כולל מע"מ	תשלום לקבלן בגין ביצוע העבודה על סכום זה יידרש הקבלן להנפיק חשבונית מס כחוק מחיר ליחידה כולל מע"מ, ש"ח
1	גליל מערבי - כרמל	דילול, גיזום וכריתה	1	דונם	70	750	
2	גליל מערבי - כרמל	הכנה להקמת יער	1	דונם	15	1350	
3	גליל מערבי - כרמל	הקמת יער	1	דונם	15	5000	

ש"ח	<p>ש"ח _____</p> <p>(במילים) _____</p> <p style="text-align: center;">(הסכום יכלול מע"מ)</p>	מחיר משוקלל של הקבלן
-----	--	----------------------

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. ככל וינקוב המשתתף בטבלת העלויות בטופס הצעת המחיר למכרז "0" או לא ינקוב במחיר בכלל, ק"ל תהא רשאית לפסול את ההצעה

	שם המציע		
	כתובת		
טלפון קוי	טלפון נייד	פקס	שם המציע
חתימה וחותמת			

דוגמה למילוי הצעת המחיר:

מס' מכרז: 207/20		שם המכרז: מסגרת לייעור		מרחב: צפון		אזור: גליל מערבי - כרמל		יער/אתר עבודה: כל היערות באזור		תאריך: ינו-20		קרן קימת לישראל		אגף היעור	
נספח ה' - הצעת מחיר - טיפול יערני - שלב המסגרת															
מס"ד	יער/אתר עבודה	פעולה	כמות יחידות	יח' מידה	אחוז שקלול	מחיר מקסימום קק"ל (סה) כולל מע"מ	תשלום לקבלן בגין ביצוע העבודה על סכום זה יידרש הקבלן להנפיק חשבונית מס כחוק		מחיר ליחידה כולל מע"מ, ₪		דוגמה				
						750	70	דונם	1	דילול, גיזום וכריתה					
1350	15	דונם	1	הכנה להקמת יער	גליל מערבי - כרמל	2									
5000	15	דונם	1	הקמת יער	גליל מערבי - כרמל	3									
חישוב: $(700 \times 70\%) + (1300 \times 15\%) + (4500 \times 15\%) = 1360$															
מחיר משוקלל של הקבלן		ש"ח <u>1360</u> אֵלֶּף שָׁלוֹשׁ אַאוֹת וְשִׁשׁ עֶשְׂרִים (במילים) (הסכום כולל מע"מ)													
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. ככל וינקוב המשתתף בטבלת העלויות בטופס הצעת המחיר למכרז במחיר "0" או לא ינקוב במחיר בכלל, קק"ל תהא רשאית לפסול את ההצעה															

נספח ז' – פירוט רשימת הפעולות הנדרשות בהצעת המחיר

מבלי לגרוע מכל הוראה או פירוט אחר כמפורט במסמכי ההליך, למען הסר ספק, להלן הסבר ופירוט לפעולות טיפול יערני הנדרשות בהצעת המחיר:

1. במכרז זה נכללות קבוצת הפעולות ב"דילול גיזום וכריתה", "הכנה להקמת יער" ו- "הקמת 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 בנספח ו' (מפרטים טכניים). הנחיות ביצוע הפעולות בשטח מוגדר בשלב התיחור, יפורט בנספח י' (הנחיות לקבלן).
3. ככל וידרשו מן הקבלן במסגרת הליך התיחור פעולות יחידניות בנוסף, יידרש הקבלן לתת הצעת מחיר פרטנית עבור פעולות אלה או פעולות אחרות שידרשו על ידי קבלן בהתאם לצרכיה ושיקול דעתה

קבוצת הפעולות ב"דילול גיזום וכריתה" ואשר לגביהן תוגש הצעת מחיר כוללת הינן: (יחידת המידה: דונם – לכלל הפעולות הנדרשות)

- **דילול** – הפחתת מספר עצים חיים ביחידת שטח יער באמצעות כריתה ופינוי.
- **גיזום** – הסרת ענפים שלמים או חלקיהם ו/או נצרים ו/או גזעי משנה מהעץ המטופל בהתאם למטרה והמפרט הטכני.
- **כריתה מלאה** - כריתת כל העצים או מרביתם ביחידת שטח יער בהתאם לייעוד השטח ותוכנית החידוש. המושג יכול להתייחס למין עץ מסוים ביחידת השטח.
- **סניטציה** - פינוי עצים יבשים, חולים, שבורים ונפולים משטח היער.
- **טיפול בגזם** - טיפול בעצים הכרותים ו/או הענפים שאינם מיועדים לשימוש מסחרי (בולים או עצים להסקה), אשר נוצרו בעקבות פעילות אדם ביער או עקב נזקי טבע.
- **דילול זריעים** – הפחתת מספר זריעים של עצים מחטניים באופן ידני (עקירה) או מכני.

קבוצת הפעולות ב"הכנה להקמת יער" ואשר לגביהן תוגש הצעת מחיר כוללת הינן: (יחידת המידה: דונם – לכלל הפעולות הנדרשות)

- **פתיחת בור (מכני/ידני)** – פתיחת בורות המיועדים לנטיעה של עצים, לצורך הקמה או חידוש יער, ותעשה על ידי כלי מכני מבוקש. פתיחת בורות באופן ידני במקומות עם גישה בעייתית.
- **ריסוס עשבייה (בור/שטח)** – הדברת כימית של צמחייה לא רצויה בשטח הנטיעה.
- **כיסוח מכני** – חיתוך צמחייה לא רצויה באמצעים כלים מוטורים סביב בור הנטיעה או זריע רצוי (לאחר ביצוע ניכוש ידני), או בשטח מוגדר אחר.
- **ניכוש ידני** - עקירת צמחייה בלתי רצויה בגבולות בור הנטיעה או סביב זריע רצוי בעזרת הידניים וכלי עבודה ידניים.

קבוצת הפעולות ב"הקמת יער" ואשר לגביהן תוגש הצעת מחיר כוללנית הינן:

- **סידור הבור** – סידור פני בור הנטיעה ופתיחת מכרז הבור עבור שתיל, נטיעת השתיל וסגירת הבור, חידוש תעלת איסוף מי הנגר
- **נטיעה** – נטיעת השתיל לפי מפרט טכני וסגירת הבור.
- **שרוול** – התקנת שרוולים לשתילים הנדרשים כולל התקנת סנדזות/סמוכות.
- **חיפוי רסק** – חיפוי פני בור הנטיעה עם רסק עץ באופן המתואר במפרט הטכני.
- **גידור פרטני** – הצבת סמוכות איסכור (בזנ"ט), וגידור עם רשת של העץ הבודד.
- **עידור (1/2)** – 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 כחודש לאחר הנטיעה.
- **כיסוח מכני** – חיתוך צמחייה לא רצויה באמצעים כלים מוטורים סביב בור הנטיעה או זריע רצוי (לאחר ביצוע ניכוש ידני), או בשטח מוגדר אחר
- **ניכוש ידני** - עקירת צמחייה בלתי רצויה בגבולות בור הנטיעה או סביב זריע רצוי בעזרת הידניים וכלי עבודה ידניים.

פעולות יחידניות אשר לכל אחת מהן תוגש הצעה בנפרד

- **גידור היקפי** – התקנת גדר הבנויה מעמודי ברזל ותיל דוקרני או אחר (לדרישת קק"ל) סביב שטח הנטיעה במטרה למנוע כניסת בעלי חיים לשטח הנטוע.
- **טיפול במינים פולשים** - הרחקה, צמצום השפעה או קטילה של מינים פולשים באופן ידני/מכאני/כימי.
- **פריסת מערכת השקיה** – חיבור ופריסת קווים ראשיים לאספקת מים לשלוחות.
- **טיפול בחורש** – גיזום עצים (בהתאם להגדרת הפעולה), טיפול שיחים ומטפסים לפי הדרישה, טיפול בגזם לפי הדרישה והמפרט הטכני.
- **הקמה/תחזוקת קו חיץ** – יצירת אזור חיץ נגד אש או תחזוקת אזור חיץ קיים ביער או סביב אזור בנוי/אתר בהתאם למפרט הטכני.
- **סניטציה לעצים בודדים** - פינוי עצים יבשים, חולים, שבורים ונפולים משטח היער.

נספח ו' - מפרטים טכניים

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS

קרן קיימת לישראל
K K L - J N F

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

מפרט טכני לדילול וסניטציה
מעודכן בתאריך: 12.05.19

הגדרות:

סניטציה – סוג טיפול יעורני שבאמצעותו יפוננו עצים יבשים, חולים, שבורים ונפולים משטח היער.
דילול – סוג טיפול יעורני שבאמצעותו יכרתו ויפוננו מן שטח היער חלק של עצים בריאים.
זריע – עץ מחטני ממקור טבעי (לא נטוע) עם קוטר עד 10 ס"מ בגובה החזה (כ-130 ס"מ מפני הקרקע).
עץ תת יער – עץ רחב עלים (נטוע או זריע) בגובה מעל 1.5 מטר.

מטרות:
שיפור בריאות יער והתאמת מספר עצים לכושר נשיאתו ו/או ייעודו של השטח, הפחתת סיכונים בטיחותיים (קריסת עצים ו/או ענפים) עבור קהל המבקרים ביער.

כלים: משור מכאני, מוט עזר באורך כ-5 מטר עם מזלג על קצה לדחיפת עצים, טרקטור 4X4, כננת רתומה לטרקטור עם כבל באורך 50 מטר לפחות, חובק רתום לטרקטור להוצאת בולי עץ וענפים, שרשרת ייעודית לחביקת עצים, כלי עזר לגרירת עצים.

שלבי העבודה (בסדר ביצועם):

1. סניטציה (לפי צורך) של עצים מסומנים.
2. דילול עצים מסומנים.
3. טיפול בסביבת העצים שנותרו: הורדת ענפים תלולים ושבורים עקב הפלת העצים (מכל גובה), כריתת מטפסים, כריתת כל התחדשות מחטנית ברדיוס של 3 מטרים מגזעי העצים שנותרו.
4. טיפול בוריעים ובעצי תת יער אשר נפגעו כתוצאה מביצוע טיפול בעצי שכבת יער עליונה.
5. טיפול בגזם – ייעשה במקביל לביצוע שאר השלבים.

תיאור העבודה:

1. **כריתת עצים.**
 - הפלת העצים שסומנו לכריתה תבוצע באופן ובכיוון המבטיחים שמירה מירבית על עצים שאמורים להישאר. לצורך זה ובהנחיית מנהל העבודה מטעם קק"ל הקבלן יפעיל אמצעי כריתה נוספים כגון מוט עזר בידי עוזר הכרית לדחיפת העץ הנכרת לכיוון הרצוי.
 - בעצים שקוטרים עד 15 ס"מ, הכריתה תבוצע בגובה 5 ס"מ או פחות מפני הקרקע, בעצים שקוטרים מעל 15 ס"מ יש לבצע כריתה בגובה שלא יעלה על 10 ס"מ מפני הקרקע.

עצי אויב קרני ייכרתו בגובה פני הקרקע ללא השארת גזמים כלל אלא אם כן מתוכנן חידוש טבעי של המין מגדם.

2. **גרירת עצים.**
 - העצים הכרותים יוצאו לרחבת העבודה הקרובה בקווי הגרירה (משניים וראשיים) אשר יתוכננו מראש על פי עקרונות טיפול בחומר עץ המתוארים בתורת ניהול היער.
 - הוצאת עצים כרותים לקווי הגרירה תהיה ידנית ו/או בעזרת כננת הטרקטור (בהתאם לתנאי השטח, גודל העצים, הימצאות ההתחדשות בעלת הערך והנחיית היערן) בזווית עד 45 מעלות. במקרים מיוחדים ייתכן שיוחלט על הסרת ענפי עץ במקום של הפלתו, הוצאתם ידנית או חיתוכם למקטעים והשאתם בערימה מסודרת בקרחת היער הקרובה.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274
ת.ד. 45 קרית חיים, 26103 E-mail: alexpe@kkl.org.il

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS

קרן קימת לישראל
K K L - J N F

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

- קווי הגרירה יהיו ישרים ויוצבו במקביל לקווי הגובה ככל הניתן, במידה ותידרש גרירה לאורך מדרון (בוזיית רחבה לקווי גובה) – יבוצע קו גרירה ראשי המחבר בינו לבין שאר קווי הגרירה. החיבורים בינם יהיו בוזיית עד 45 מעלות.

- רוחב קוי הגרירה יהיה 3-4 מטרים בלבד והמרחק ביניהם לא יפחת מ-30 מטר.

- **לא יוצרו קווי הגרירה** במדרון עם שיפוע מעל 30 מעלות אלא אם כן תנאי השטח הספציפי מאפשרים גרירה בטוחה ובטיחותית.

- במקומות בהם גרירת עצים משנה כיוון ועלולה לגרום נזק לעצים הנותרים - **על הקבלן להמציא אמצעי הגנה** על העצים הנותרים מפני פגיעות בבסיסי גזעיהם, אמצעי הגנה אלה יפוננו ע"י הקבלן בסוף העבודה בשטח.

- עבור הוצאת עצים שסומנו לכריתה אך לא נגישים למשיכה ע"י כננת שברשות הקבלן יימצאו פתרונות נוספים (כולל השארה במקום או ביטול כריתה בכלל).

3. טיפול בסביבת העצים שנותרו.

בסביבת העצים שנותרו יבוצע טיפול משלים כנ"ל בסעיף "שילבי העבודה":

- תבוצע הורדת ענפים שבורים ותלולים,
- על עצים רחבי העלים וגם על עצי מחט צעירים (כל זה להנחיית היערן/המפקח בשטח) יבוצע חיתוך מטפסיים ברמת פני השטח ובגובה כ-2 מטר עם הורדת החלק החתוך והצמדו לקרקע.
- תבוצע כריתת כל הזרעיים סביב העצים הנותרים במרחק כ-3 מטר מגזעיהם והיא תיעשה בגובה פני השטח.

4. טיפול בזרעיים ובעצי תת יער שנפגעו.

יבוצע תיקון נזק אשר נגרם לעצים אלה כתוצאה מטיפול בשכבת יער עליונה:

- ייכרתו ענפי העצים שנשברו (באופן וע"י כליים מתאימים להנחיית היערן/המפקח),
- ייכרתו זרעיים שגזעיהם נשברו וזאת ברמת פני השטח,
- ייכרתו גזעים שנשברו של רחבי העלים וזאת מתחת ובצמוד למקום השבירה וע"י כלי מתאים להנחיית היערן/המפקח.

5. טיפול בגזם.

טיפול בגזם יתבצע בהתאם ל**מפרט טכני לטיפול בגזם**.

נקודות להדגשה:

- כאשר בתוך שטח העבודה קיים אתר קליטת קהל או עוברת דרך קהל או שביל מאושר מכל סוג - יש לבצע חסימת כניסות אליהם ולשלט בהתאם.
- אין לבצע גרירת עצים ולהפעיל כליים כבדים בכלל בימי גשם ובמשך 4 ימים לאחר גשם אחרון.
- על הקבלן לעבוד על פי המפה הטכנולוגית ולנקוט בכל האמצעים ע"י למזער נזק לעצים ופני השטח.
- אין להשאיר מפגעים ופסולת באתר העבודה ובסביבתו.
- יש לפתוח את הדרכים למעבר כלי רכב פרטיים בסוף כל יום עבודה.
- חובה להקפיד על ביצוע הנחיות והדגשים המופיעים ב**"טופס הנחיות לקבלן"** במכרז הרלוונטים לאתר העבודה.

טלפון : 04-8470272 פקס : 04-8470274
ת.ד. 45 קרית חיים, 26103 E-mail: alexpe@kkl.org.il

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 לכריתה מלאה

מעודכן בתאריך: 23.06.19

הגדרות:

כריתה מלאה – סוג טיפול יערני שבאמצעותו ייכרתו ויפוננו מרבית העצים הנמצאים ביחידת שטח יער. הכריתה המלאה יכולה להתייחס למין מסויים בשטח המטופל.

מטרות:

פינוי מרבית הצמחייה המנוצה מיחידת שטח יער בהתאם לצורכי ממשק היער.

כלים: משור מכאני, טרקטור 4X4, כננת רתומה לטרקטור עם כבל באורך 50 מטר לפחות, חובק רתום לטרקטור להוצאת בולי עץ וענפים, שרשרת ייעודית לחביקת עצים, כלי עזר לגרירת עצים.

שלבי העבודה (בסדר ביצועם):

1. כריתה ופינוי עצים יבשים, מסוכנים ונפולים.
2. כריתה ופינוי שאר העצים המיועדים לכך.
3. טיפול בעצים שנתרו.
4. טיפול בגזם – ייעשה במקביל לביצוע שאר השלבים.

תיאור העבודה:

1. **כריתת עצים.**
 - הפלת העצים תבוצע באופן ובכיוון שימנעו פגיעה בעצים המיועדים להישאר אשר יסומנו לצורך השמירה עליהם ע"י עובדי הקק"ל.
 - בעצים שקוטרים עד 15 ס"מ, הכריתה תבוצע בגובה 5 ס"מ או פחות מפני הקרקע, בעצים שקוטרים מעל 15 ס"מ יש לבצע כריתה בגובה שלא יעלה על 10 ס"מ מפני הקרקע.
 - עצי אורן קנרי ייכרתו בגובה פני הקרקע ללא השארת גזמים כלל אלא אם כן מתוכנן חידוש טבעי של המין מגדם.
2. **גרירת עצים.**
 - העצים הכרותים יוצאו לרחבת העבודה הקרובה בקווי הגרירה (משניים וראשיים) אשר יתוכננו מראש על פי עקרונות טיפול בחומר עץ המתוארים בתורת ניהול היער.
 - הוצאת עצים כרותים לקווי הגרירה תהיה ידנית ו/או בעזרת כננת הטרקטור (בהתאם לתנאי השטח, גודל העצים, הימצאות ההתחדשות בעלת הערך והנחיית היער).

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274

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

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



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

במקרים מיוחדים ייתכן שיוחלט על הסרת ענפי עץ במקום הפלתו, הוצאתם ידנית או חיתוכם למקטעים והשאתם בערימה מסודרת בקרחת היער הקרובה.

- קווי הגרירה יוצבו במקביל לקווי הגובה ככל הניתן, במידה ותידרש גרירה לאורך מדרון – יבוצע קו גרירה ראשי המחבר בינו לבין שאר קווי הגרירה.
- רוחב קווי הגרירה יהיה עד 4 מטרים והמרחק ביניהם לא יפחת מ-15 מטר.
- לא תתקיים גרירת עצים מפונים דרך העצים שסומנו לצורך שמירתם וגם דרך יחידות השטח שלא תוכננו לטיפול.
- לא יוצרו קווי הגרירה במדרון עם שיפוע מעל 30 מעלות אלא אם כן תנאי השטח הספציפי מאפשרים גרירה בטוחה ובטיחותית

3. טיפול בעצים שנותרו.

- תבוצע הורדת ענפים שבורים ותלויים.
- יבוצע חיתוך מטפסים ברמת פני השטח ובגובה כ-2 מטר עם הורדת החלק החתוך והצמדו לקרקע בעצים רחבי העלים וגם על עצי מחט צעירים (בהתאם להנחיית היערן/המפקח בשטח).
- יבוצע תיקון נזק שנגרם לעצים אלה כתוצאה מהעבודה: כריתת ענפים שבורים, כריתת גזעים שבורים של עצי מחט (ברמות פני השטח), כריתת גזעים שבורים של רחבי העלים (מתחת ובצמוד למקום השבירה). כל זאת – באופן ובעזרת כלים מתאימים לפי הנחיית היערן/המפקח.

4. טיפול בגזם.

טיפול בגזם יתבצע בהתאם ל"מפרט טכני לטיפול בגזם".

נקודות להדגשה:

- כאשר בתוך שטח העבודה קיים אתר קליטת קהל או עוברת דרך קהל או שביל מאושר מכל סוג - יש לבצע חסימת כניסות אליהם ולשלט בהתאם.
- אין לבצע גרירת עצים ולהפעיל כלים כבדים בכלל בימי גשם ובמשך 4 ימים לאחר גשם אחרון.
- אין להשאיר מפגעים ופסולת באתר העבודה ובסביבתו.
- יש לפתוח את הדרכים למעבר כלי רכב פרטיים בסופי שבוע.
- חובה להקפיד על ביצוע ההנחיות והדגשים המופיעים ב"טופס הנחיות לקבלן" במכרז הרלוונטים לאתר העבודה.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274
E-mail: alexpe@kkl.org.il 26103 קרית חיים, ת.ד. 45

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



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

מפרט טכני לגיזום עצי יער

מעודכן בתאריך: 29.12.19

הגדרות:

גיזום - פעולה שבאמצעותה מסירים ענפים שלמים או חלקיהם ו/או נצרים ו/או גזעי משנה מהעץ המטופל. יש שוני מסוים בין מטרות ואופני ביצוע הגיזום בקרב עצי מחט ועצים רחבי העלים (**בהמשך - ר.ע.**) וגם כן בין מיני ר.ע. שונים.
דילול ענף - כריתת ענף כולו עד למקום חיבורו לגזע העץ (עם או ללא השארת זיק).
הקצרת/הסחת ענף - חיתוך חלק מענף באופן התואם את מטרות הגיזום.

גיזום עצי מחט.

מטרות: מניעת קפיצת אש משריפת קרקע אל נופי עצים, פתיחת יער למעבר אדם ובעלי חיים, שיפור תנאי הגידול עבור עצים נמוכים יותר.

מועד גיזום אופטימאלי: סוף סתיו ובחודשי חורף.

תיאור העבודה והגשים לביצוע:

1. גובה הגיזום לא יעלה על שליש מגובה העץ או על 2 (שניים) מטר מפני הקרקע – **הפחות בנייהם**. במקרה של דיכוי צמיחת עץ ר.ע. ע"י ענף של עץ מחט - יש להרים את גובה הגיזום מצד עץ ר.ע.
2. בהתאם למטרות ספציפיות כגון מעבר בטוח בדרכים, בטיחות המבקרים ביער או יצירת קו חיץ נגד אש גובה הגיזום יכול לעלות מעל הנ"ל וזאת יצוין בפרוטוקול סיור קבלנים וטופס הנחיות לקבלן.
3. לא יבוצע כלל גיזום לעצים שגובהם עד 1.5 (אחד וחצי) מטר.
4. לא יבוצע גיזום לעצי **ברוש בעלי צורה צרופית** אלא רק במקרה של שבירה או התייבשות ענפים תחתונים וזאת עד לגובה 1 (אחד) מטר מפני הקרקע.
5. לא יעלה גובה הגיזום על 1 (אחד) מטר מפני הקרקע לעצי **ברוש ארגזני**.
6. חיתוך ענפים ייעשה באמצעות כלי העבודה חדים ובהתאם לעובי הענפים הנגזמים: עד 3 ס"מ במקום החיתוך - עם מזמרה, מ-3 עד 6 ס"מ - עם משורר ידני ומעל 6 ס"מ יורשה שימוש במשורר מכאני קצר-להב. אין לשבור ענפים במקום חיתוכם:
7. החיתוך ייעשה בסמוך לגזע העץ (עם זיק של כ-2-1 ס"מ בלבד) ובזווית ישרה לענף.
8. דילול ענף גדול/כבד או גזע משנה - כאשר יש חשש לשבירתו או קריעתו או קילוף הקליפה אל תוך הגזע - יבוצע ב-3 שלבים: הראשון יהיה "חיתוך ביטחון" מלמטה במרחק של כ-20 ס"מ מהגזע (בד"כ ע"י משורר ידני), השני יהיה חיתוך הקצרת הענף במרחק כ-30 ס"מ מהגזע והשלישי יהיה חתך סופי בסמוך לגזע (**ראה אמל**).

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470250
ת.ד. 45 קריית חיים, 26103 E-mail: alexpe@kkl.org.il

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



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

גיזום עצים רחבי העלים.

מטרות: פתיחת חלקי נוף פנימיים לכניסת אור, מניעת קפיצת אש משריפת קרקע אל נופי עצים, פתיחת יער למעבר אדם ובעלי חיים, שליטה על גודל הנוף של עצי פרי, תיקון נזקי רעיה או נזקים מגיזומים קודמים.

מועדי גיזום אופטימאליים:

- לרחבי עלים נשירים (אלוני התבור והתולע, אלה א"י, אלה אטלנטית ועוד) – בחודשים ינואר-פברואר ולפני תחילת בלבוב,
 - לרחבי עלים ירוקי-עד (אלון מצוי, חרוב מצוי, זית, אשחר רחב עלים ועוד) - באביב ובסתיו.
- ביצוע גיזום ר.ע. בתקופה האופטימאלית הנ"ל מהווה תנאי הסף להפעלת הגזומים בפועל.

תיאור העבודה.

- א. כאשר מדובר בעץ צעיר (עד 10 שנים) – יבוצע גיזום לניצוב צורת העץ ע"י חיתוך גזעי משנה וענפים שלא ייבחרו כענפי שלד (זרועות היסוד) של העץ, הביצוע יהיה בשיטות דילול או הקצרת ענף/גזע משנה:
 - ענפי השלד ייבחרו 3 עד 5 במספר החל מגובה כ-1 מטר מעל הקרקע ויפנו לכל הצדדים באופן מאוזן עד כמה שניתן,
 - הקצרת ענף עם השארת זיג של כ-15 ס"מ תועדף על דילול הענף כאשר מתוכנן גיזום חוזר תוך שנתיים הקרובות (למשל, תחזוקת קווי חץ) להשלמת כריתת הענף כולו יחד עם התפרצויות עליו,
 - דילול גזעי משנה (עם השארת 2-3 מרכזיים) יבוצע בסמוך לפני הקרקע ככל האפשר וללא פגיעה בשאר הגזעים.
- ב. כאשר מדובר בגיזום עץ בוגר – עוצמת הגיזום תהיה בינונית ויבוצעו:
 - הורדת כל הסורים (נצרים) מגזע העץ עד גובה 1 (אחד) מטר מפני הקרקע.
 - דילול גזעי משנה יבשים או מתייבשים.
 - דילול ענפים וזיגים אשר התייבשו.
 - חידוש ענפים שנופם הזדקן או מכוון כלפי מטה בשיטת הקצרה או הסחה.
 - הורדת חלק מענפים דקים (עד 3 ס"מ בבסיס) פנימיים ע"מ לאפשר חדירת אור רבה יותר אל תוך הנוף.
 - דילול ענפים שפרצו מפקיעים חבויים על זרועות.
 - לעני מי בלבד - הקצרה חזקה של הענף המרכזי (המוביל) תוך השארת זיג של כ-15 ס"מ, זאת לצורך שליטה בגודל העץ וחדירת יותר אור אל תוך הנוף.

דגשים לביצוע:

1. חיתוך ענפים ייעשה באמצעות כלי העבודה חדים ובהתאם לעובי הענפים הנגזמים: עד 3 ס"מ במקום החיתוך - עם מזמרה ידנית, מ-3 עד 6 ס"מ - עם משורר ידני ומעל 6 ס"מ יורשה שימוש במשורר מכאני. אין לשבור ענפים במקום חיתוכם:

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470250
ת.ד. 45 קריית חיים, 26103 E-mail: alexpe@kkl.org.il

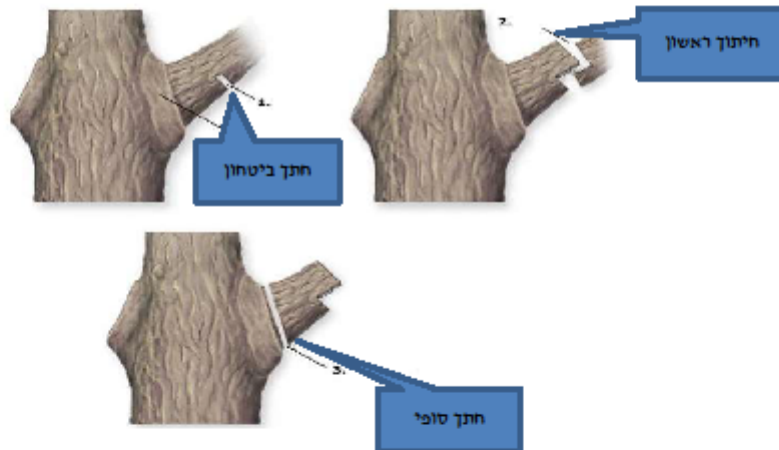
Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



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

2. **דילול ענף (דאה איור) – "חתך סופי"** ייעשה בנקודת חיבור ענף לגזע ("צווארון" הענף) ובזווית המבטיחה שלא יישאר זיז מעל ה"צווארון" ויחד עם זאת ייווצר פצע קטן ככל האפשר.
3. קוטר החתך במקרה של דילול ענף לא מעלה על שליש מקוטרו של הגזע באזור החיתוך.
4. מסה של כל הענפים החיים שנגזמו (כל העלווה בעצים ירוקי-עד) לא תהיה מעל 30% מסך המסה המטמיעה של העץ. לצורך הבחנת כמות המסה הגזומה מומלץ להשאירה ליד העץ עד גמר הטיפול.
5. גיזום ענף גדול/כבד - כאשר יש חשש לשבירתו או קריעתו או קילוף הקליפה אל תוך הגזע – יבוצע ב-3 שלבים: **הראשון ייעשה "חתך ביטחון"** מלמטה במרחק של כ-20 ס"מ מהגזע (בד"כ ע"י משור ידני), **השני יהיה חיתוך הקצרת הענף** במרחק כ-30 ס"מ מהגזע **והשלישי יהיה חתך סופי** בסמוך לגזע (דאה איור).

איור:



תנאים הכרחיים כלליים.

- הגיזום יבוצע ללא גרימת נזק לגזע או לענפים הנשארים על העץ או לעצים הסמוכים שלא מיועדים לטיפול.
- במקביל לגיזום יבוצעו כריתה והורדת מטפסים מכל סוג מהעץ המטופל.
- טיפול בגזם (כולל מטפסים כרותים) יתבצע על פי **מפרט טכני לטיפול בגזם**.
- חובה לעבוד בהתאם להנחיות והדגשים המופיעים ב"טופס הנחיות לקבל" במכרז, הרלוונטים לאתר העבודה.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470250
ת.ד. 45 קריית חיים, 26103 E-mail: alexpe@kkl.org.il

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 לטיפול בגזם

מעודכן בתאריך: 17.4.19

הגדרה.

גזם - עצים כרותים ו/או ענפים שאינם מיועדים לשימוש מסחרי (בולים או עצים להסקה) אשר נוצרו בעקבות ביצוע פעולות אדם ביער או עקב נזקי טבע.

שיטות העבודה:

1. ריסוק גזם ברחבת עבודה.
2. ריסוק גזם בתוך חלקת יער (יער בגיל מעל 15 שנה ולאחר גזזום בלבד).
3. פינוי גזם.
4. שריפת גזם.
5. השארת גזם בשטח.

1. ריסוק גזם ברחבת עבודה (באמצעות מרסקת נגררת/ניידת).

דרישות לריסק.

מידותיו של הריסק שיתקבל לא יעלו על 15 ס"מ אורך ו-3 ס"מ רוחב/קוטר. על הקבלן להפעיל מרסקת המתאימה לקבלת שבבי עץ במידות הנ"ל.

תיאור העבודה.

- א. הוצאת גזם מתוך חלקת יער לשוליה או ישירות לרחבת עבודה (ע"י גרירת עצים שלמים):
 - הפעולה תבוצע מידי יום ביומו.
 - הפעולה תבוצע באופן ידני ו/או בעזרת כלי מכאני בהתאם לגודל הגזם, תנאי השטח ומוזג האוויר ועל פי הרשום בטופס הנחיות לקבלן.
- ב. פינוי הגזם משולי החלקה לרחבת העבודה (כאשר זה רלוונטי) וריכוז לצורך הריסוק, וזאת במהלך שבוע העבודה.
- ג. ריסוק הגזם באמצעות מרסקת לחלקים שמידותם כנ"ל.
- ד. טיפול ברסק – פינוי מן היער או ריכוז בערימות או פינוי בשטח על פי הנחיית קק"ל.
- ה. כאשר יוחלט על השארת רסק ביער - עובי שכבת הריסק לא יעלה על 10 ס"מ והוא יורחק מגזעי העצים עד חצי מטר מינימום.
- ו. במידה ויוחלט על פינוי רסק - יש לפנותו משטח עבודה לא יאוחר מ-14 יום מתחילת הריסוק בקיץ ותוך 30 יום בחורף וזאת למקום מורשה בלבד.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274

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

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS

קרן קיימת לישראל
K. J. N. F.

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

2. ריסוק גזם בתוך חלקת יער (באמצעות מרסקת פטישים).

דרישות לרסק.

מידותיו של הרסק שיתקבל לא יעלו על 40 ס"מ אורך ו-4 ס"מ רוחב/קוטר. על הקבלן להפעיל מרסקת המתאימה לקבלת חלקי עץ (רסק) במידות הנ"ל, במידת הצורך יבוצע ריסוק חוזר (הדבר יצוין בפרוטוקול סיור קבלנים).

תיאור העבודה.

א. ריכוז גזם באופן ידני בערימות קטנות או בערימות מאורכות בתוך החלקה.
 ב. ריסוק הגזם לחלקים שמידותם כנ"ל ע"י מרסקת פטישים הרתומה לכלי אופני זעיר.
 ג. פיזור הרסק על פני השטח במרחק של מטר אחד לפחות מעצים קיימים ובשכבה שעוביה לא יעלה על 10 ס"מ או סידור הרסק בערימות קטנות במקומות פתוחים להנחיית היערן.
 ד. הטיפול בגזם וברסק ייעשה בהרחק מדרכי יער או קווי חץ כך שלא יצטבר גזם או רסק בתחום של 5 מטר לפחות מדרך יער/קו חץ.
 ה. ריסוק הגזם וטיפול ברסק יבוצעו תוך 7 ימי עבודה מרגע סיום הכנת הגזם לריסוק בתא שטח מסוים המוגדר ע"י היערן.

3. פינוי גזם.

תיאור העבודה.

א. הוצאת גזם מתוך חלקת יער לשוליה או ישירות לרחבת עבודה (ע"י גרירת עצים שלמים):
 - הפעולה תבוצע מידי יום ביומו.
 - הפעולה תתבצע באופן ידני /או בעזרת כלי מכאני בהתאם לגודל הגזם, תנאי השטח ומוג האוויר ועל פי הרשום בדף הנחיות למכרז.
 ב. פינוי הגזם משולי החלקה לרחבת העבודה (כאשר זה רלוונטי) או סידורו לאורך דרך היער באחד משוליה, כל זאת במהלך שבוע העבודה.
 ג. פינוי הגזם מרחבת עבודה או ישירות משולי דרכים לאתר פסולת מורשה בלבד.

4. שריפת גזם.

תיאור העבודה.

שים לב! שריפת גזם מותנה ברשיון תקף להיתר שריפת חומר צמחי של משרד החקלאות ובלבד כאשר מתקיימים כל התנאים המפורטים ברשיון!

א. ריכוז הגזם בערימות בהתאם לפרטי הרשיון.
 - במידה והיתר שריפת הגזם ניתן עקב תנאי שטח קשים, יש לרכז את הגזם בערימות

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274
 ת.ד. 45 קריית חיים, 26103 E-mail: yanivz@kkl.org.il

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS

קרן קיימת לישראל
K K L - J N F

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

5. השארת גזם בשטח.

בתנאים מסוימים תיתכן השארת גזם בתוך שטח יער וזאת כאשר:

- תנאי שטח קשים כגון שיפוע מעל 30 מעלות, כמות גדולה של סלעים בולטים או מפגעים אחרים, אתרי עתיקות וכד',
- יש צורך לעצור או למנוע סחיפת אדמה או נזק אחר לשכבת קרקע עליונה,
- כמות גזם קטנה יחסית ולא מצדיקה הכנסת כלים מכאניים ליער,
- יש התחדשות בעלת ערך גבוה שגירית עץ שלם דרכה לא רצויה ונדרשת הסרת ענפי היץ במקום,
- עובי הגזם בחלקו העבה לא עולה על 8 ס"מ כתנאי כללי לכל הנ"ל.

תיאור העבודה.

- א. משיכת גזם באופן ידני אל קרחות יער או קו גרירה או מקום עם קרקע חשופה (תלוי במטרת הפעולה).
- ב. חיתוך הגזם **(כולל ענפי משנה)** למקטעים באורך עד 100 ס"מ ופיזורם בשטח כאשר גובה השכבה לא יעלה על 15 ס"מ, יש להצמיד את הגזם לקרקע באופן הדוק.
- ג. מרחק מינימאלי בין הגזם לעץ הקרוב יהיה 2 מטר.
- ד. מרחק מינימאלי בין הגזם לדרך יער/קו חץ יהיה 5 מטר.

תנאים כלליים להדגשה.

- הטיפול בגזם ייעשה ללא פגיעה בקרקע (הידוק, חפירה, הפיכה אבנים וכו') ובעצים הנותרים, בכל שיטת הטיפול בגזם תיאסר השארתו במרחק פחות מ-2 מטר מהעץ הנותר.
- אין להפניל כלים מכאניים בשיפוע מעל 30 מעלות או במשך 4 ימים לאחר גשם אחרון.
- חל איסור לצבור ערימות גזם לזמן העולה על 21 יום בין החודשים מרס עד אוקטובר (כולל) ו45 יום בין החודשים נובמבר עד פברואר (כולל). הגדלת מרווח הזמן - לפי שיקול דעת והנחיית היערן.
- אין להשאיר גזם על דרכים ואין לחסום דרכים בסוף כל יום עבודה!
- אין להשאיר גזם בשולי הדרכים בסופי שבוע וחגים!
- חובה לעבוד וליישם את ההנחיות והדגשים המופיעים ב"טופס הנחיות לקבלן" במכרז, הרלוונטים לאתר העבודה.

טלפון : 04-8470272 פקס : 04-8470274
ת.ד. 45 קרית חיים, 26103 E-mail: yanivz@kkl.org.il

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



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

מפרט טכני לביצוע אזורי חיץ ביער

מעודכן בתאריך: 18.9.19

הגדרות (לצורך מפרט זה).

אזור חיץ ביער – שטח יער בניהול קק"ל אשר מתוכנן לשמש אזור עצירת/החלשת אש במקרה של שריפת יער. בד"כ מבוסס על שטח מופר/בנוי או תשתית קווית קיימת (דרך, קו גז או חשמל וכד').

רצועת חיץ – חלק מאזור החיץ לאורך תשתית קווית (דרך) בכל צד שלה וברוחב כ-30 מטרים. במקרה של מדרון הרצועה התחתונה (מתחת לדרך) תורחב מעבר ל-30 מטר על חשבון הרצועה העליונה.

תת-רצועת חיץ – חלק מרצועת החיץ שבו נקבע סוג טיפול שונה מאחרים. לצורך העניין ייקבעו שתי תת-רצועות חיץ אשר יסומנו A ו-B כאשר A היא הקרובה/הצמודה לדרך ברוחב כ-10 מטר ו-B משלימה את רצועת החיץ והיא ברוחב כ-20 מטר.

מטרה.

הקטנה משמעותית בכמות חומר צמחי, שבירת רצף אנכי ואופקי של צמחייה מעוצה, הנמכת גובה הצמחייה הכללי בתוך אזור חיץ, יצירת תנאים מיטביים לכיבוי אש הם מהקרקע והם מהאוויר.

טיפול בתת-רצועה A.

1. דילול עצים:

- עצי איקליפטוס ומחט **גיל מעל 20 שנה** ידוללו חזק עד השגת מרחק כ-10 מטרים בין צמרות העצים הנותרים (לאחר גיזומם).
- כל עץ איקליפטוס או אורן שנופו מתפשט אל מעל דרך – ייכרת.
- ביער מחטני **עד גיל 20 שנה** המרחק הנ"ל יוקטן ל-6-7 מטרים.
- הדילול לא יבוצע ביער נטוע שגילו מתחת ל-6 שנים.
- לאחר כריתת איקליפטוסים יבוצע טיפול משלים בגדמים (טיפול כימי, עקירה).
- דילול גזעים של עצים רחבי העלים (בהמשך – ר. ג.) בחורש או יער מעורב (מחטני – ד. ע.) יבוצע עם השארת 1-2 גזעים מרכזיים כך שמרחק סופי בין נופי העצים הקרובים לא יקטן מ-3 מטרים.

2. גיזום העצים הנותרים:

- לעצי אורן וברוש מצוי (לא צריפי) עד גובה 2 מטר או של 1/3 מגובה העץ – הפחות ביניהם.
- לעצי ברוש אריזוני או עצים ר.ע. שגובהם מעל 3 מטרים - עד גובה 1 מטר על גזע, במידת הצורך ייגזמו ענפים נוספים היורדים כלפי מטה וזאת לא ע"י כריתת ענף כולו אלא ע"י הקצרה/הסחה.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274
ת.ד. 45 קרית חיים, 26103 E-mail: alexpe@kkl.org.il

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS

קרן קימת לישראל
K A I - J N F

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

3. **כריתת כל השיחים** שגובהם מעל חצי מטר אשר צומחים ברדיוס 2 מטרים מגזעי העצים הנותרים. שאר השיחים ידוללו כך שכיסוי הקרקע על ידיהם לא יעלה על 30 אחוז ויוצרו מעברי אדם נקיים מכל צמח או גזם. דגש בדילול השיחים ייעשה על שיחים דליקים במיוחד דוגמת אלת המסטיק.

4. **כריתת/עקירת כל הזרעים** של עצי מחט ואיקליפטוס וכל המטפסים שצומחים על העצים הנותרים.

5. **פינוי כל גזם** (כולל ישן) וכל חומר אורגני מת אחר.

6. **טיפול בעשבייה** (רעיה, כיסוח, ריסוס, השכבה) בצידי הדרך המרכזית של אזור החיץ.

טיפול בתת-רצועה B.

7. **דילול עצים:**

- עצי איקליפטוס ומחט ידוללו עד השנת מרחק כ-5 מטרים בין צמרות העצים הנותרים (לאחר גיזומם).
- הדילול לא יבוצע ביער נטוע שגילו מתחת ל-6 שנים.
- דילול גזעים של עצים ר.ע. בחורש או יער מעורב (מחטני – ד.ע.) יבוצע עם השארת 1-2 גזעים מרכזיים כך שמרחק סופי בין נופי העצים הקרובים לא יקטן מ-2 מטרים.

8. **גיזום העצים הנותרים:**

- לעצי אורן וברוש מצוי (לא צריפי) עד גובה 2 מטר או של 1/3 מגובה העץ – הפחות ביניהם
- לעצי ברוש אריזוני או עצים ר.ע. שגובהם מעל 3 מטרים - עד גובה 1 מטר על גזע, במידת הצורך יגזמו ענפים נוספים היוורדים כלפי מטה וזאת לא ע"י כריתת ענף כולו אלא ע"י הקצרה/השחה.

9. **כריתת כל השיחים** שגובהם מעל חצי מטר אשר צומחים מתחת לנוף העצים הנותרים, שאר השיחים בגובה מעל חצי מטר ידוללו כך שכיסוי הקרקע על ידיהם לא יעלה על 30 אחוז ויוצרו מעברי אדם נקיים מכל צמח או גזם. דגש בדילול השיחים ייעשה על שיחים דליקים במיוחד דוגמת אלת המסטיק.

10. **כריתת/עקירת כל הזרעים** של עצי אורן ואיקליפטוס.

11. **פינוי כל הגזם** שיווצר במהלך הביצוע.

תנאים כלליים להדגשה.

- במהלך סימון עצים לדילול/כריתה יש להעדיף הורדת עצים גבוהים יותר, נטויים אל דרכים, בעלי כמות אצטרובלים גדולה יותר. עם זאת, על העצים הנותרים להיות בריאים וחיוניים.
- אופן ביצוע עבודות דילול, גיזום וטיפול בגזם בהתאם למפרטים טכניים של קק"ל.
- חובה ליישם את ההנחיות והדגשים המופיעים ב"טופס הנחיות לקבלן" במכרז, הרלוונטים לאתר העבודה.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274
E-mail: alexpe@kkl.org.il ת.ד. 45 קריית חיים, 26103

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS

קרן קיימת לישראל
K K L - J N F

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

מפרט טכני לביצוע אזורי חיץ סביב אזור בנוי

מעודכן בתאריך: 18.9.19

הגדרות (לצורך מפרט זה).

אזור בנוי – שטח מאושר/חוקי מאוכלס באופן קבוע (יישוב/מחנה/בניין בודד) או כל אתר בנוי חוקי בעל חשיבות/ערך גבוהים (תחנת החשמל וכד').

אזור חיץ – שטח יער בניהול קק"ל אשר נמצא בצמידות לאזור בנוי ונועד לשמש אזור נעצרת/החלשת אש במקרה של שריפת יער וגם כשטח פוטנציאלי להתארגנות כוחות הכיבוי, ורוחבו הכולל כ-75 מטר.

רצועת חיץ – חלק מאזור החיץ ברוחב מסוים שעבורו נדרש סוג טיפול שונה מאחרים. לצורך העניין ייקבעו שתי רצועות חיץ כאשר רצועת A היא הקרובה/הצמודה לאזור בנוי וברוחב כ-25 מטר ורצועת B משלימה את אזור החיץ והיא ברוחב כ-50 מטר (**ראה איור בעמוד האחרון**).

מטרה.

הקטנה משמעותית בכמות חומר צמחי, שבירת רצף אנכי ואופקי של צמחייה מעוצה, הנמכת גובה הצמחייה הכללי בתוך אזור חיץ ויצירת תנאים מיטביים לכיבוי אש הם מהקרקע והם מהאוויר.

טיפול ברצועה A (25 מטר).

1. כללי:

- א. הרצועה נמדדת מקו הבניין אל חוץ האזור הבנוי וכוללת גיטון ודרך/גדר היקפיות מסביבו.
- ב. כתנאי הכרחי/מקדים לביצוע כריתת עצים תבוצע הורדת כל הצומח לרבות עשבוני בשולי הדרך ההיקפית/או גדר. במידה ואין דרך היקפית – יש ליצור רצועה ללא כל צמחייה ברוחב של 6 מטר.

2. דילול עצים:

- א. עצי איקליפטוס ומחט **בגיל מעל 20 שנה** ידוללו כך ש:
 - במקרה של פיזור שווה יושג מרחק כ-10 מטרים בין צמרות העצים הנותרים (לאחר גיזום), **מספר גזעי העצים לדונם לא יעלה על 5.**
 - במקרה של פיזור קבוצתי תתאפשר השארת 2-3 עצים/גזעים בקבוצה וזאת כאשר מרחק בין צמרות העצים בקבוצות שונות יהיה מעל 15 מטר, **מספר גזעי עצים לדונם לא יעלה על 10.**
- ב. ביער איקליפטוס/מחטני **עד גיל 20 שנה** בכל צורת הפיזור תתאפשר הצפיפות הנותרת **עד 10 גזעי עצים לדונם.**
- ג. כריתת עצים תבוצע ללא השארת גדם ככל האפשר, לאחר כריתת איקליפטוסים יבוצע טיפול כימי בגדמים או עקירתם.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274

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

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS

קרן קימת לישראל
K K L - J N F

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

1. בחוזה או יעד מעורב עם רכיב רחבי העלים (בהמשך – ר.ע.) יישארו בסך הכל עד 10 גזעי עצים לדונם בעדיפות ר.ע., במידת הצורך יבוצע דילול גזעים של ר.ע. עם השארת 1-2 גזעים מרכזיים.

ה. מרחק בין חזית הבית לצמרת עץ מחט/איקליפטוס יהיה כגובה העץ אך לא יפחת מ-10 מטר בכל מקרה, כאשר העץ הוא עץ רחב עלים – תתאפשר הקטנת המרחק עד כ-6 מטרים.

3. גיזום העצים הנותרים:

א. לעצי ברוש אריזוני, ארזים, רחבי העלים, עצי אורן גלעין בכל גיל ואורנים אחרים בגיל מתחת ל-20 שנה – עד גובה 2 מטר או של 1/3 מגובה העץ – הפחות ביניהם.

ב. לעצי ברוש מצוי ואורן (למעט גלעין) בגיל מעל 20 שנה - עד גובה 4 מטר.

ג. במידת הצורך ייגזמו ענפים נוספים היורדים כלפי מטה וזאת לא ע"י כריתת ענף כולו אלא ע"י הקצרה/הסחה.

4. טיפול בצמחייה נמוכה וחומר בעירה מת:

א. כריתת כל הזרועים של עצי מחט ואיקליפטוס.

ב. כריתת כל השיחים מתחת לנוף העצים שנותרו.

ג. דילול שיחים שגובהם מעל 1 מטר, כך שכיסוי הקרקע על ידיהם לא יעלה על 30 (שלושים) אחוז וזאת בדגש על כריתת שיחים דליקים במיוחד דוגמת אלת המסטיק.

ד. הורדת כל העשבניה בשולי הדרך ההיקפית של יישוב ובמרחק 3 מטרים מגזעי העצים שנותרו, כמו כן, ביצוע ניתוקים ברצף של עשבניה גבוהה מ-1 מטר ושל שיחים נמוכים.

ה. כתוצאה מהפעולות הנ"ל אמורים להיווצר מעברי אדם ברוחב 3 מטרים לפחות נקיים מכל צמח או גזם ומותאמים לביצוע כיבוי אש אם יידרש.

ו. פינוי כל גזם (כולל ישן) וכל חומר בעירה אחר (כולל פסולת בניין, צמיגים וכד') מכל שטח הרצועה.

5. דילול עצים:

א. עצי איקליפטוס ומחט בגיל מעל 20 שנה ידוללו כך ש:

- במקרה של פיזור שווה יושג מרחק כ-5 מטרים בין צמרות העצים הנותרים, כאשר פיזור עצים בשטח הוא קבוצתי – יישארו 3-5 גזעי העצים בקבוצה עם מרחק בין צמרות העצים בקבוצות שונות מעל 10 מטר. המרחקים יימדדו "לאחר" גיזום העצים.
- מספר גזעי העצים הנותרים לדונם בכל מקרה לא יעלה על 15.

ב. ביער איקליפטוס/מחטני בגיל מתחת ל-20 שנה בכל צורת הפיזור תתאפשר הצפיפות הנותרת עד 20 גזעי עצים לדונם.

ג. בחוזה או יעד מעורב עם רכיב רחבי העלים יישארו בסך הכל עד 20 גזעי עצים לדונם בעדיפות ר.ע., במידת הצורך יבוצע דילול גזעים של ר.ע. עם השארת 2-3 גזעים מרכזיים.

6. גיזום העצים הנותרים:

א. לעצי ברוש אריזוני, ארזים, רחבי העלים, עצי אורן גלעין בכל גיל ואורנים אחרים בגיל מתחת ל-20 שנה - עד גובה 2 מטר או של 1/3 מגובה העץ – הפחות ביניהם.

ב. לעצי ברוש מצוי ואורן (למעט גלעין) בגיל מעל 20 שנה - עד גובה 3 מטר.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274
 ת.ד. 45 קריית חיים, 26103 E-mail: alexpe@kkil.org.il

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS

קרן קיימת לישראל
K K L - J N F

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

ג. במידת הצורך ייגזמו ענפים נוספים היורדים כלפי מטה וזאת לא ע"י כריתת ענף כולו אלא ע"י הקצרה/הסחה.

7. טיפול בצמחייה נמוכה וחומר בעירה מת:

א. כריתת כל הזרענים של עצי מחט ואיקליפטוס וכל השיחים הגבוהים מ-1 מטר מתחת לנוף העצים שנותרו ודילול בין שאר הזרענים עד השגת מרחקים של 3 מטר ביניהם.

ב. פינוי כל הגזם וכל חומר אורגאני מת אחר מכל שטח הרצועה.

תנאים כלליים להדגשה.

- יש לזכור שטיפול בעצים לצורך תיקוד רצועת החיץ הוא רק מרכיב אחד ממכלול המרכיבים הנדרשים, התמקדות בדילול וגיוסם חזקים של עצים ללא ביצוע כל המרכיבים הנ"ל יגרום לנזק נופי גדול שתועלתו מועטה.
- במהלך סימון עצים לדילול/כריתה יש להעדיף הורדת עצים גבוהים יותר, נטויים אל דרכים, בעלי כמות אצטרובלים גדולה יותר. עם זאת, על העצים הנותרים להיות בריאים וחיוניים.
- אופן ביצוע עבודות דילול, גיוסם וטיפול בגזם - על פי למפרטים טכניים פעילים של ק"ל.
- חובה ליישם את ההנחיות והדגשים המופיעים ב"טופס הנחיות לקבלן" במכרז, הרלוונטים לאתר העבודה.
- הטיפול בעשבייה ייעשה באמצעות רעידות נורדת: רעיה, כיסוח, ריסוס.

The diagram illustrates a slope with a house at the top right. A vertical line from the house to the slope is labeled '10-6 מ' מינימום (תלוי במין)'. The slope is divided into two zones: Zone A (5-10 גזעים לד' (תלוי בגיל)) and Zone B (15-20 גזעים לד' (תלוי בגיל)). The distance from the house to the start of Zone A is 25 meters, and the distance from the start of Zone A to the end of Zone B is 50 meters.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274
ת.ד. 45 קריית חיים, 26103 E-mail: alexpe@kkl.org.il

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS

קרן קימת לישראל
K A F - J N F

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

מפרט טכני לדילול זרעים

מעודכן בתאריך: 17.4.19

הגדרות (לצורך מפרט זה):

זריע -- עץ מחטני ממקור טבעי (לא נטוע) עם קוטר עד 10 ס"מ בגובה החזה (כ-130 ס"מ מפני הקרקע).
דילול זרעים – הפחתת מספר זרעים ביחידת שטח יער באמצעות עקירה או כריתה (כולל כריתה מלאה של קבוצות).

מטרות: שיפור תנאי הגידול עבור העצים הנותרים והתאמת מספרם לכושר נשיאתו /או ייעודו של השטח.

כלים: משור מכאני, חרמש מכאני (מוטורי), מזמרה ארוכת זרועות.

תיאור העבודה:

1. עקירת זרעים.

- א. עקירת זרעים היא עבודת ידיים אשר מועדפת וניתנת לביצוע בדי"כ עד גיל 3 שנים תלוי בגודל הזריע.
- ב. התקופה האופטימאלית לעקירת זרעים היא חורף כאשר קרקע רטובה - דבר שמקל על הפעולה.
- ג. עוצמת העקירה תיקבע בהתאם לבית הגידול, מין העץ, נוכחות מיני עצים אחרים ושיקול דעתו של היערן. זריע אשר ייבחר להישאר אמור לצמוח במקום עם תנאי גידול מיטביים (אור, קרקע, עשבייה, פריטי הגנה טבעיים וכד').
- ד. זרעים שנעקרו יושארו במקום כך שלא יהיו במרחק פחות מחצי מטר מזרעים/עצים שותרו.
- ה. במידת הצורך תבוצע גם עקירת העשבייה הלא רצויה סביב הזריע הנותר.

2. כריתה/חיתוך זרעים ייעשה בגובה פני השטח ללא השארת ענפים צומחים באמצעות הכלים המתאימים לכך מתוך הני"ל.

- א. כריתה/חיתוך זרעים ייעשה בגובה פני השטח ללא השארת ענפים צומחים באמצעות הכלים המתאימים לכך מתוך הני"ל.
- ב. עוצמת הדילול תיקבע בהתאם לבית הגידול, מין העץ, נוכחות מיני עצים אחרים ושיקול דעתו של היערן. זריע אשר ייבחר להישאר אמור לצמוח במקום עם תנאי גידול מיטביים (אור, קרקע וכד').
- ג. בחלק מהמקרים ייקבע מרווח נדרש בין גזעי הזרעים לאחר הדילול ובשאר המקרים הדילול יבוצע לפי סימון מוקדם (בצפיפות זרעים גבוהה יסומנו דווקא זרעים שייבחרו להישאר). האופציה שתועדף תצוין בטופס ריכוז היקפי עבודה וטופס הנחיות לקבלן.
- ד. כאשר הכריתה תהיה באמצעות חרמש מכאני בתנאי צפיפות זרעים גבוהה – **יבוצע קודם לכן חיתוך זרעים סביב הזריע הנבחר להישאר באמצעות מזמרה ידנית.**
- ה. במקרים ספציפיים עם צפיפות זרעים גבוהה מאוד ייתכן שתאושר כריתה הזרעים בשילוב טרקטור אופני זעיר עם מרסקת פטישים, במקרה זה הפעולה תושלם ע"י כלים נוספים בהתאם לדרישות הני"ל.
- ו. במידת הצורך לזרעים שותרו יבוצע גיזום וזאת לפי **מפרט טכני לגיזום – סעיף עצי מחט**.
- ז. מינוי זרעים כרותים וטיפול בגזם יתבצע בהתאם ל**מפרט טכני לטיפול בגזם**.

נקודות להדגשה:

- אין לפגוע בעצים/שיחים/ערכי טבע ומורשת/מתקנים/תשתיות הקיימים בשטח בזמן ביצוע העבודה, וזאת בדגש על גרירת עצים כרותים וגזם.
- במידה ובאתר העבודה עוברת דרך קהל (רכב, אופניים או רגלית) ו/או אתר קליטת קהל יש לבצע חסימה ושילוט של הדרכים למניעת כניסת עוברי אורח לאתר.
- אין להשאיר מפגעים באתר העבודה ויש לפתוח את הדרכים לציבור בסוף כל יום עבודה.
- חובה לעבוד וליישם את ההנחיות והדגשים המופיעים ב"**טופס הנחיות לקבלן**" במכרז, הרלוונטים לאתר העבודה.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274
ת.ד. 45 קרית חיים, 26103 E-mail: yanivz@kkl.org.il

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 לשתילת עצי יער (כולל התקנת שרולים)

מעודכן בתאריך: 05.07.20

כללי

הצלחה בנטיעת יער בכלל תלויה במידה רבה מאוד באיכות ביצוע פעולות השתילה. ביצוע קפדני ואחראי מגדיל משמעותית את סיכויי העצים לקליטה והישרדות. מנגד זה, שום פעולה שתבוצע לאחר מכן לא תציל את העץ אשר הועבר לשטח ונשתל באופן רשלני.

שתילה

1. מועד ביצוע השתילה ייקבע ע"י היערן ובלבד כאשר כמות הגשם המצטברת תשיג 100 מ"מ לפחות ועומק הרטבת הקרקע יהיה יותר מ-30 ס"מ.
2. על הקבלן להתחיל בנטיעה לפי דרישת היערן אשר תהיה בהתראה של 3 ימים. עם זאת, בהנחיית היערן לא תתבצע הנטיעה בפועל ביום שנקבע בתנאי יובש, רוח חזקה, גשם סוחף וכד'.
3. הנטיעה תבוצע ביום הוצאת השתילים מהמשתלה, הובלת השתילים לשטח תיעשה בארגזים ובאופן שלא יעברו זעזועים ולא ילחצו בגוש השורשים או הנוף.
4. השתילים בעת הנטיעה חייבים להיות במצב רוויה במים, לכן יש לטבול את מגשי השתילים בהגעתם לשטח במים לרוויה.
5. יש לתחם שוב את שטח בור הנטיעה ולחדש את תעלת איסוף מי נגר.
6. במידה ופתיחת הבורות הייתה מכאנית – על הנוטע להשלים הכנת הבור ע"י סילוק אבנים בגודל מעל 5 ס"מ וניתוק/סילוק מערכות שורשים של צמחים שנעקרו.
7. יש לפתוח גומה במרכז הערוגה בעומק אשר תואם את אורך גוש השורשים של שתיל באמצעות מכוש וזאת תוך רבע שעה לפני ביצוע השתילה בה.
8. יש להוציא שתיל מן מגש השתילים אשר הוטבל לפני כן במים ולהכניסו לתוך הגומה במצב אנכי כך שגוש השורשים יכנס בשלמות לעומק של 2-3 ס"מ נמוך מפני הערוגה. אין להשהות את השתילים באוויר פתוח מעל 5 דקות מרגע הוצאתם מן המגש/שקית ועד לנטיעתם בפועל.
9. תוך כדי אחיזת השתיל במצב זה יש לכסות את גוש השורשים שלו באדמה רטובה שהוצאה קודם לכן מהגומה.
10. יש להדק מייד את האדמה בעזרת הידיים ברדיוס של כ-20 ס"מ סביב גוש השורשים כך שלא ישאר כיסי אוויר במגע עם השורשים. במידת הצורך יש להוסיף אדמה תחוחה מקצוות הבור עד לגובה צוואר השורש של השתיל.
11. אין להשאיר שתילים שלא ניטעו בשטח בסיום יום העבודה, במידה ונשארו כאלה – יש להחזירם למקום הריכוז להנחיית היערן.
12. באחריות הקבלן – איסוף חומרי אריזה ריקים (שקיות, מיכלים, מגשים וכד') מן השטח והחזרת המגשים/הארגזים למשתלה תוך יומיים לאחר סיום הנטיעה ביחידת השטח.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274
ת.ד. 45 קריית חיים, 26103 E-mail: alexpe@kkl.org.il

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS

קרן קימת לישראל
K. J. N. F.

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

התקנת שרולים

התקנת שרולי הגנה על שתילים תבוצע מייד לאחר השתילה ובהתאם לתוכנית הנטיעה. מטרת הפעולה הן יצירת מיקרואקלים מיוחד בתוך השרוול, הגנת השתילים מפני נזקי רעיה ופעילות בע"ח אחרת, עידוד צמיחתם של השתילים לגובה ומניעת התפתחות ענפי צד נמוכים. **השרולים יותקנו על שתילים של רחבי העלים ולא יותקנו על מינים מחטניים.**

כלים וציוד: סמוכת עץ שעברה תהליך שימור בלחץ תלת שלבי בחומר Tanalith E (מלבד בוק או אקליפטוס), שרול נטיעה עם אזיקונים (חבקים) מובנים, פטיש 2 ק"ג, טוריה.

אופן ביצוע:

1. יש להלביש את שרול ההגנה על השתיל כך שהשתיל יהיה במרכז השרוול והצד בו השפה המופשלת החוצה יהיה כלפי מעלה. יש לקפל מעט את הקצוות כלפי חוץ.
2. יש להכניס את הסמוכה אל תוך חבקי האזיקונים ולנעוץ אותה באופן זקוף בעומק של 30 ס"מ לפחות בקרקע בעזרת פטיש.
3. יש להעמיק את הקצה התחתון של השרוול לתוך הקרקע לעומק של כ-5 ס"מ.
4. יש להדק היטב את חבקי האזיקונים סביב הסמוכה ולוודא שהשרוול יציב.
5. יש לערום אדמה תחוחה מקצוות בור הנטיעה סביב השרוול בגובה של כ-10 ס"מ ולהדק אותה קל (זאת למניעת אפקט צינור הרוח בתוך השרוול).

טלפון : 0272
ת.ד. 45 קריית חיים, 26103

פקס : 04-8470274
E-mail: alexpe@kkl.org.il

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 לפתיחת בורות נטיעה

מעודכן בתאריך: 05.07.20

כללי

פתיחת בורות בקרקע לצורך נטיעת עצים נועדה לאפשר את הכנסת גוש השורשים לתוך האדמה ולשפר את תנאי הגידול עבור מערכת השורשים לאחר קליטת העץ. פתיחת הבורות יכולה להתבצע באופן ידני (עם שימוש בכלי עבודה ידניים – טוריה, מכוש וכד') או באופן מכני (באמצעות כלים מכניים על בסיס טרקטור) או להיות משולבת. בחירת אופן העבודה תלויה בעיקר בתנאי השטח (כמות סלעים ואבנים, שיפוע וכו'), בזמינות הצידוד/כ"א בשוק ובתכנית טיפולים הבאים דוגמת השקיה.

פתיחת בורות ידנית

1. פתיחת בורות הנטיעה תבוצע בהתאם לתכנית הנטיעה (מיקום, צפיפות וכו') ולהנחיות ספציפיות של היערן ובאופן המפורט במפרט זה.
2. על המבצע לאתר את המקום המתאים לפתיחת הבור ולבצעה בפיזור שווה ככל הניתן בכל השטח (עדיף בצורת משבצת השחמט), אין להתקרב לעצים/רציפים רצויים הקיימים בשטח ובמצב חיוני למרחק אשר פחות ממרווח הנטיעה המתוכנן (אם לא תהיה הנחייה ספציפית אחרת של היערן).
3. על המבצע לפעול כדלקמן:
 - א. פתיחת הבורות לנטיעה תבוצע ע"י תיחוח אדמה בשטח 80X80 ס"מ ובעומק 30 ס"מ באמצעות מכוש או כלי שווה ערך לדעתו של היערן. התיחוח יכלול:
 - סילוק אבנים שגודלם מעל 5 ס"מ,
 - ניתוק וסילוק מערכות שורשים של צמחים שנוכשו.
 - ב. בגבול הערוגה הפונה למעלה המדרון תיפתח תעלה לצבירת מי נגר שמידותיה יהיו: אורך 100 ס"מ, רוחב 25 ס"מ ועומק 25 ס"מ. על מנת למנוע בריחת מי הנגר קצוות התעלה ייסכרו ע"י העפר המפונה ממנה, בזמינות אבנים יש להיעזר בהן לחיזוק קצוות התעלה.
 - ג. ערוגה אשר במרכזה לא ניתן להגיע עם הכלי לעומק של 30 ס"מ תיפסל - האדמה תוחזר לתעלה והמקום יסומן ע"י הנחת אבן גדולה במרכז.
 - ד. בתנאים מסולעים כאשר לא ניתן להגיע למידות שטח הערוגה עפ"י סעיפים 3א-ב, ייפתח הבור בכיס קרקע מתאים מבחינת העומק ובמידות שטח אפשריות לפי מקסימום, זאת בכפוף להוראות היערן.
 - ה. במרחק חצי מטר סביב הערוגה יבוצעו ניכוש/עקירה מהשורש של צמחייה רב שנתית מתחרה.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274
ת.ד. 45 קריית חיים, 26103 E-mail: alexpe@jkl.org.il

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



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

פתיחת בורות מכנית ע"י מחפר (באגף)

1. פתיחת בורות הנטיעה תבצע בהתאם לתכנית הנטיעה (מיקום, צפיפות וכו') ולהנחיות ספציפיות של היערן ובאופן המפורט במפרט זה.
2. הפעולה תיעשה באמצעות כף חפירה שרוחבה 60 או 80 ס"מ.
3. על המבצע לאתר את המקום המתאים לפתיחת הבור ולבצעה בפיזור שווה ככל הניתן בכל השטח (במדרון עדיף בצורת משבצת השחמט). אין להתקרב לעצים/רזיעים רצויים הקיימים בשטח ובמצב חיוני למרחק אשר פחות ממרווח הנטיעה המתוכנן (אם לא תהיה הנחייה ספציפית אחרת של היערן).
4. כיוון חפירת הבור במדרון יהיה מלמעלה כלפי מטה.
5. פתיחת הבורות תתחיל מראש המדרון (אם קיים) ומהקצה המרוחק של השטח ותתקדם אל תחתית המדרון ע"י למנוע פגיעה בבורות שנפתחו.
6. אדמה מן הבור החפור תוחזר אליו ותעבור תיחוח באמצעות כף החפירה עם יצירת ערוגה בגודל 80X80 ס"מ ובעומק שלא יפחת מ-40 ס"מ. בגבול הערוגה הפונה למעלה המדרון (אם קיים) תבוצע תעלת איסוף מי נגר לפי מידות הנ"ל בפרק "פתיחת בורות ידנית".
7. באזורים עם מיעוט גשמים ונגר עילי מוגבר בהם גם יוחלט על ביצוע השקיות עזר בהמשך לנטיעה – מידות בור הנטיעה יוגדלו ל-120X120 ס"מ. האדמה החפורה מן הבור לא תוחזר לתוכו אלא תיערם למעלה בהיקף הבור (אך לא בצד של כניסת מי נגר).
8. עומק הבור הנדרש יהיה 30 עד 40 ס"מ ותחתית הבור תעבור תיחוח לעומק 30 ס"מ נוספים.

פתיחת בורות מכנית ע"י מקדח קרקע או פטיש חציבה

1. הפעולה תבצע באמצעות כלי עבודה ייעודי (בין הנוכחים לעיל בכותרת) אשר ייבחר ע"י קק"ל על סמך סוג הקרקע וסלעיות בשטח הנתון. ככלל יש להפעיל מקדח קרקע בקוטר אשר תואם את מידות הבור הנדרשות (80X80 ס"מ). יש להימנע משימוש במקדח **בקרקע חריטית כבדה** ע"י לא ליצור קירות בור משופשפים והדוקים למדי.
2. באיתור המקום המתאים לפתיחת הבורות באמצעות פטיש חציבה יש להיצמד לכיסי קרקע במטרה לנצלה בעיצוב הערוגה. הפעלת הכלי אמורה להבטיח קבלת מידות הבור הנדרשות (80X80 ס"מ) ככל הניתן.
3. תעלת איסוף מי נגר במדרונות תבוצע בשילוב עבודה ידנית לפי מידות הנ"ל בפרק "פתיחת בורות ידנית".
4. לא ייגרם כל נזק לצמחייה קיימת רצויה ולערכי טבע אחרים במהלך החפירה והמעבר על פני השטח.

טלפון : 04-8470272 פקס : 04-8470274
ת.ד. 45 קריית חיים, 26103 E-mail: alexpe@kkl.org.il

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קרן קימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע – אנגף היעור
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 האוויר בסביבת גוש השורשים, סילוק עשבייה מתחרה.

1. מועדים מודיקים לביצוע העידורים (ראשון ושני) ייקבעו ע"י היערן 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 /או עלתה עשבייה מתחרה סביב השתילים.
2. אופן הביצוע יהיה כדלקמן:
 - א. יבוצע תיחוח ערוגת הבור (80x80 ס"מ) וחידוש התעלה באמצעות טוריה או מעדר, עומק התיחוח יהיה 10 ס"מ לפחות. אין להתקרב 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 המעודד 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 הנגר מהתעלה.
 - ו. בגמר העידור תוחזר האדמה אל שטח הבור וייעשה יישור פניו.
3. לא יבוצע עידור מתחת לבור הנטיעה במדרון תלול מעל 45 מעלות (למניעת סחיפת קרקע). כן ייעשו עידור בשאר הצדדים של השתיל, טיפול בתעלת איסוף מי הנגר וחיפוי הצד התחתון (שלא עדור) באדמה מוחף לבור. טיפול בעשבייה מתחרה יהיה ידני בכל שטח הבור.
4. באופן טבעי לא יבוצעו עידורי קרקע סביב שתילים עם גידור פרטני. חלופות ראויות לפעולת העידור במקרה זה יהיו חיפוי בור הנטיעה עם רסק עץ או יריעה לפני התקנת הגדר וטיפול בעשבייה הלא רצויה - ניכוש/כיסוח מוחף לגדר פרטנית ועקירה ידנית בתוך הגדר הפעולה תתאפשר לאחר פתיחת חלון ברשת הגדר עבר הכנסת יד.
5. באזורים עם נגר עילי/סחף אדמה מוגברים ובוצעו בהם בורות/צלחות לצבירת מי גשם ולהשקיית עזר בקיץ - יבוצע עידור ראשון לפני השקיית עזר ראשונה ומטרותו 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.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274
ת.ד. 45 קריית חיים, 26103 E-mail: alexpe@jkl.org.il

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 לניכוש וכיסוח עשבייה

מעודכן בתאריך: 05.02.19

מטרה: ניקוי שטחי יער (דוגמת יער צעיר או אתר קליטת קהל) מעשבים לא רצויים בהם.

הגדרות:

עשבייה לא רצויה - כל צמחייה לא מעוצה אשר הימצאותה בשטח לא מתאימה ליעד ומטרות ממשק היער.
ניכוש עשבייה – עקירת עשבייה לא רצויה באמצעות ידיים ו/או הכלים המיועדים (ראה בהמשך).
כיסוח עשבייה – חיתוך עשבייה לא רצויה באמצעות חרמש מכאני (ראה בהמשך).

כלים:

- מעדר, טוריה או כלי ידני אחר המותאם לצרכי העבודה,
- חרמש מכאני (מוטורי) עם להבי מתכת או חוטים מסתובבים.

תיאור העבודה:

1. פעולות ניכוש וכיסוח עשבייה יבוצעו ביחד או לחוד בהתאם למצב העשבייה ביחידת השטח/אתר העבודה.
2. ככלל כיסוח העשבייה לבד (ללא ניכוש) ייעשה ביחידת שטח שלא התגלו בה שתילים או זרעים בעלי ערך.
במידה והתגלו, הם יסומנו ע"י מנהל העבודה בשטח מטעם קק"ל וייעשה סביבם בשלב ראשון ניכוש העשבייה.
3. פעולת הניכוש תבוצע בגבולות בור הנטיעה או במרחק של כ-50 ס"מ מהזריע.
ניכוש בצמוד לשתיל/זריע ייעשה בידיים תוך כדי אחיזתו של גזע ביד אחת, ללא הרמת גוש השורשים וללא הפיכת הקרקע.
4. כיסוח באמצעות חרמש מכאני יבוצע בגובה פני השטח, ללא פגיעה בקרקע ובצמחייה מעוצה אלא אם יצוין אחרת במפרט העבודה.
כאשר מדובר בשטח עם זרעים בעלי ערך או שתילים הכיסוח ייעשה לאחר סיום הניכוש וברדיוס משתיל/זריע שווה לגובה כפול של העשבייה, בכל מקרה תחום הכיסוח לא יפחת מ-1.5 מטר משתיל או זריע.
5. החומר הצמחי (העשב) שהוסר יטופל לפי הנחיות היערן:
- ייערם וישאר על פני הקרקע וזאת בתקופת חורף ואביב מוקדם,
- ייאסף ויסולק מיחידת השטח אל שולי יער או לקרחת (שטח ריק) בתוך היער וזאת בתקופת קיץ וסתיו.

נקודות להדגשה:

1. ע"מ לבצע את העבודה באופן יעיל ותורם לאיכות השטח, מומלץ לעשות זאת בעונה נכונה – לפני הבשלה ופיזור זרעים של העשבים ובתקופה רטובה כאשר קרקע לחה (הניכוש).
2. אין להשאיר בשטח מיכלי דלק ריקים או כל חלקי ציוד אחרים.

טלפון: 04-8470263 פקס: 04-8470250
ת.ד. 45 קרית חיים, 26103 E-mail: irah@kkl.org.il

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS

קרן קיימת לישראל
K K L - J N F

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

מפרט טכני לגידור פרטני

מעודכן בתאריך: 11.09.19

מטרה:

הגנה פרטנית על זרע בעל ערך או שתיל נטוע או עץ מועתק (**בהמשך ייקראו "עץ"**) מפני נזקי רעילה 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" 75x25 מ"מ או 75x50 מ"מ), גובהה לאחר התקנה תהיה 2 מטר.
- חישוק ברזל בעובי 8-10 מ"מ ובקוטר כ-60 ס"מ + מדרגת עזר להכנסת החישוק (אופציה).
- חוט קשירה מגולוון בעובי 1.9 מ"מ + פלייר.
- הלמנייה לתקיעה ידנית או בובקט/באגר עם ראש ייעודי עבור תקיעה מכאנית.
- מזמרת יד (אופציה).

התקנה סביב "עץ" עם נוף צר (ראה איור):

1. הצבה אנכית (או בנטייה קלה אל הנוף) של 3 עמודים ע"י תקיעה בקרקע לעומק של 50 ס"מ ובמרחק של 30 ס"מ משתיל/זרע, שיני העמודים יופנו פנימה.
2. הכנסת חישוק בין העמודים אל תוך השיניים וקשירתו באופן הדוק לעמודים באמצעות חוט הקשירה בגובה של 1.5-1.7 מטר, מצב החישוק יהיה אופקי.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274
ת.ד. 45 קריית חיים, 26103 E-mail: alexpe@kkl.org.il

<p>Jewish National Fund Land Development Authority Forest Management & GIS</p>	 קרן קימת לישראל K K L - J N F	<p>קרן קימת לישראל מינהל פיתוח הקרקע – אגף היעור המחלקה לניהול יער, מידע ומ"ג</p>
<p>3. מתיחת הרשת מסביב העמודים וקשירתה לכל עמוד בארבע נקודות במרחקים שווים – כאשר הקשירה התחתונה צמוד ככל האפשר לפני הקרקע והעליונה בקצה העליון של העמודים. 4. על אף האמור בסעיף 3 – כאשר מתוכננת בהמשך פריסת מערכת השקיה, תיתכן מתיחת הרשת בגובה עד 10 ס"מ מעל פני הקרקע (על פי הנחיית היערן).</p>		
<p>התקנה סביב "עץ" עם גזע מפותל/מפוצל ואו נוף רחב: כאשר פיתולי ה"עץ" ואו התפצלות ענפי השלד ואו נוף רחב אינם מאפשרים הכנסת החישוק אל המקום הנדרש – התקנת הגדר תבוצע באופן הבא:</p> <p>5. מרחק הצבת עמודי איסכורית מ"עץ" יוגדל לכ-50 ס"מ ותידרש הצבת 4 עמודים, <u>אופן ההתקנה יהיה זהה למתואר בסעיפים 1, 3, 4 (שימוש בחישוק יבוטל).</u> יחד עם הגדלת מרחק הצבת העמודים יוגדל היקף הרשת הנדרש למתיחה (כאשר המרחק יהיה 50 ס"מ – היקף הרשת עבור מתקן אחד יגדל עד ל-3.2 מטר). 6. במידה וגיזום ענפי נוף של ה"עץ" <u>(אשר לא ענפי השלד)</u> יוכל לאפשר את קשירת החישוק - יבוצעו הסחה או הקצרה בענפי נוף ארוכים <u>(ללא חיתוך ענפי שלם)</u>, וזאת לפי החלטת היערן. אז <u>אופן ההתקנה יהיה זהה לחלוטין למתואר בסעיפים 1-4.</u></p>		
<p><u>נקודות להדגשה:</u></p>		
<ul style="list-style-type: none"> • יש לבצע תקיעת העמודים כך שיובטח ככל האפשר מרחב להתפתחות ענפי השלד וענפי הנוף חיוניים בתוך הגדר. • במקרה של נטיית הענף המוביל של זריע/עץ צעיר לכיוון הרשת המותקנת יידרש המבצע ליישרו ע"י קשירה לעמודי האיסכורית באמצעות רצועת בד. • במידה ויידרש גיזום לענפים החורגים (לפי הנחיית היערן) – הוא יבוצע בהתאם ל"מפרט טכני לגיזום עצי יער". • במידת הצורך ולפני מתיחת הרשת ייעשה טיפול בעשבייה ויסולק כל גזם ברדיוס של כ-2 מטרים מהשתיל או הזריע שבתוך המתקן, זאת לפי הנחיית היערן. 		
<p>טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274 ת.ד. 45 קריית חיים, 26103 E-mail: alexpe@kkl.org.il</p>		

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS



קרן קימת לישראל
מינהל פיתוח הקרקע – אגף היעור
המחלקה לניהול יער, מידע ומ"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 הנדרש לפיזור הרסק הוא חודש מרץ עד אמצע אפריל לאחר ובסמוך לעידור אביבי.
3. הרסק יונח באופן ידני סביב השתיל/השרוול בגבולות בור הנטיעה לאחר עקירה וסילוק של עשבים ממנו ולאחר יישור פניו של הבור.
4. עובי השכבה יהיה כ-10 ס"מ (עבור שבבי הרסק בגודל המירבי הנ"ל).
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.

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 צמחיה מתחרה בתוך הרסק.
- אין ליצור "שטיח רסק" רצוף בשטח, פיזורו יהיה בתחום בור הנטיעה בלבד.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274
ת.ד. 45 קריית חיים, 26103 E-mail: yanivz@kkl.org.il

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS

קרן קימת לישראל
K I J - N F

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

מפרט טכני להשקיית עזר לשתילים

מעודכן בתאריך: 05.07.20

כללי

מפרט זה מתייחס להשקיית עזר בלבד שמטרתה 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) ו**הכרחית** בתנאי חורף שחון או כאשר נטיעה בוצעה באיחור.

מועדים וביצוע

1. קביעת מועד מדויק לביצוע השקיית עזר תלויה במועד גשם אחרון - מקובל לבצעה כחודש לאחר גשם משמעותי (מעל 20 מ"מ) האחרון בעונה. עם זאת, מומלצת בדיקת הרטיבות מקדימה כאשר:
 - א. לוקחים גוש קרקע מעומק 20-25 ס"מ, מהדקים אותו בכף היד ומשחררים,
 - ב. אם הקרקע מתפוררת בקלות ונופלת בין האצבעות בדומה לחול - זהו מצב קריטי ויש להשקות דחוף. ע"מ 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 - השקיות עזר באתר יבוטלו אך יוכלו להתבצע לקראת ובסמוך לעונת החורף הבא.
3. במידה ויבוצעו כמה השקיית עזר - האחרונה לא תהיה לאחר חודש יוני, במרחב הדרום תתאפשר הארכה לחודש נוסף. פרקי הזמן בין ההשקיות יהיו בין שבועיים לחודש.
4. השקיית עזר בתנאים רגילים (**ראה סעיף "כללי"**) תבוצע עבור רחבי העלים וארזים בלבד ובתנאים חריגים עבור כל השתילים.
5. בשטח ללא שיפוע יבוצעו מסביב לשתיל גומת השקיה טבעתית ברוחב 20 ס"מ ועומק 10 ס"מ ותלולית טבעתית בגובה 10-15 ס"מ. **אנו להתקרב עם כללי הביצוע לשתיל פחות מ-20 ס"מ** (כלומר גוש הקרקע ברדיוס 20 ס"מ סביב השתיל ישאר ללא נגיעה).
6. יש למלא את הגומה במים, כמות המים שתיכנס לגומה עם המידות הנ"ל תהיה בין 30 ל-40 ליטר.
7. במרחב הדרום תבוצע צלחת השקיה (בד"כ תוך כדי הכנת בור הנטיעה) ומידותיה 120x120 ס"מ עם עומק 25-30 ס"מ. כמות המים להשקיה בודדת 150-200 ליטר.
8. לאחר ההשקיה תוחזר אדמת התלולית לגומה ויעשה יישור פני בור הנטיעה (בדומה למצב לאחר עידור), לא תיעשה הפעולה במרחב הדרום.
9. במידת הצורך יבוצע חיזוק סמוכת שרוול הנטיעה בתוך הקרקע.
9. במקום משופע לא תבוצע צלחת השקיה 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 ע"י מילוי התעלה במים (25 ליטר) ובנוסף ע"י השקיה ישירה של בור הנטיעה.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274
ת.ד. 45 קריית חיים, 26103 E-mail: alexpe@kkl.org.il

Jewish National Fund
Land Development Authority
Forest Management & GIS

קרן קימת לישראל
K K L - J N F

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

נקודות להדגשה

א. בתנאים המאפשרים זאת מומלץ לשלב ביצוע עידור שני עם השקיית עזר ראשונה כאשר העידור יקדים.
 ב. יש להימנע מיצירת לחץ מים גבוה בצינור ואין לכוון זרימה חזקה ישר על פני האדמה, נזקי סחיפה שייגרמו לבור הנטיעה – יתוקנו מייד.
 ג. מומלץ ביותר לאחר ההשקייה האחרונה לחפות את פני בור הנטיעה עם רסק עץ (בהתאם למפרט טכני), במיוחד במדרונות דרומיים.

טלפון : 04-8470272 פקס : 04-8470274
 ת.ד. 45 קריית חיים, 26103 E-mail: alexpe@kkl.org.il

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 להדברה בשיטה כחלחלה

מעודכן בתאריך: 13.6.16

תצורות הצומח של השיטה

ההדברה של השיטה הכחלחלה מתייחסת למספר תצורות צומח: עצים בוגרים בעלי קוטר גזע מעל כ-5 ס"מ, זרעיים, סורי גזע וסורי שורש.

עצים בוגרים - מקורם מזרעיים או סורי שורש והם יכולים להיות בעלי גזע אחד או מספר גזעים.

זרעיים - זרעיים מתפתחים מזרעיים הנמצאים בקרקע (בנק הזרעים). השיטה מייצרת כל שנה כמה אלפי זרעיים למ"ר, הנשמרים ברובם מתחת לחופת העץ וחלקם מוטע לשטחים סמוכים ע"י זרמי מים וחרקים. זרעי השיטה מצויים בתרדמה, ורק כ-10% מהזרעים נובטים מדי שנה. המשמעות היא היווצרות של בנק זרעים בקרקע, שמשך קיומו הוא כ-10 שנים, גם אם אין תוספת של זרעים חדשים.

סורי גזע - סורי גזע מתפתחים מבסיס הגזע של עצים שנכרתו או עצים שנפגם נפגע משריפה או מזיקים ומחלות. סורי הגזע מתפתחים עם הזמן לעצים בוגרים המאופיינים ע"י מספר גזעים.

סורי שורש - סורי שורש פורצים בעקבות פגיעה בעץ, בד"כ ע"י כריתה או שריפה. מסתבר שגם אם הגדמים הודברו לגמרי או העץ משרף לחלוטין, ישנה פריצה של סורי שורש במרחקים שונים מהגזע המקורי. יש לציין שטיפול חד-פעמי, כמצוין להלן, קוטל אמנם את כל סורי השורש הקיימים, אבל עם הזמן ישנה פריצה של סורים חדשים. בדרך כלל שניים עד שלושה טיפולים יביאו לקטילה מוחלטת של כל סורי השורש.

הדברה


עצים בוגרים - עצים בוגרים יש לכתות בגובה נמוך מעל פני הקרקע ולמרוח או לרסס את הגדמים ב-10% גרלון בסולר סמוך ככל האפשר לאחר הכריתה. אם לא מעשתה הדברה של הגדמים לאחר הכריתה או לאחר שריפה שלא קטלה את הגזע, תחול פריצה של סורים מבסיס הגזע (סורי גזע). את סורי הגזע יש להדביר באמצעות 1.5% טומהוק ו-1.5% ראונדאפ בתוספת 0.5% גופרת אמון ו-0.2% משטח, כמו L-77 או טריטון X-100. באם הסורים התארכו מאד, יש לגזום אותם לגובה של כמה עשרות ס"מ. חשוב שישארו על הסורים עלים, שדרכם חודר רוב חומר ההדברה. יש להבטיח הרטבה מלאה של הסורים ע"י תמיסת הריסוס. את ההדברה עדיף לבצע באביב - ראשית הקיץ. יעילות קוטלי העשבים בחורף נמוכה מאד, ויש להימנע מהדברה במועד זה.

זרעיים וסורי שורש:


1. זרעיים צעירים - זרעיים צעירים עד גובה של כ-20 ס"מ מדבירים ע"י 1.5% ראונדאפ + 0.5% גופרת אמון + 0.2% משטח כנייל. מועד ההדברה המועדף הוא באביב.
2. זרעיים מבוגרים וסורי שורש - מדבירים כמצוין לעיל לגבי סורי גזע מבחינת קוטלי העשבים ומועד ההדברה.

טלפון: 04-8470272 פקס: 04-8470274
E-mail: yanivz@kkl.org.il 26103 קריית חיים, ת.ד. 45

נספח ח' - הצעת מחיר למכרז מסגרת-טיפול יערני- שלב התיחור

מס' מכרז: 207/20/ __		שם התיחור:		 <p>קרן קימת לישראל K K L - J N F</p>		קרן קימת לישראל			
מרחב: צפון		אזור: גליל מערבי - כרמל				אגף היעור			
יער/אתר עבודה:		תאריך: ינואר 2021							
תשלום לקבלן בגין ביצוע העבודה על סכום זה יידרש הקבלן להנפיק חשבונית מס כחוק		מחיר מינימום קק"ל ליחידת מידה בתיחור (מ"מ)				מחיר מקסימום קק"ל ליחידת מידה בתיחור (מ"מ)		המחיר בו נקב הקבלן ליחידת מידה בשלב המסגרת (מ"מ)	
מחיר ליחידה כולל מע"מ, מ"מ		מחיר לכל היחידות כולל מע"מ (מ"מ)							
נספח ח' - הצעת מחיר למכרז מסגרת - טיפול יערני - שלב תיחור מס'									
מס"ד		יער/אתר עבודה		פעולה		יח' מידה			
1				דילול גיזום וכריתה		דונם			
2				הכנה להקמת יער		דונם			
		סה"כ כולל							
מס"ד		יער/אתר עבודה		פעולה/תשומה		יח' מידה			
1				תפוקת עץ		מ"ק			
מס' מכרז זה נקבע מחיר מקסימום או מינימום בהתאם לרשום לעיל. הצעות שיחרגו ממחיר זה, ייפסלו על הסף		מחיר המקסימום במכרז זה לא יעלה על _____ מ"מ כולל מע"מ תשלום לקבלן		מחיר המינימום במכרז זה לא יפחת מ- _____ מ"מ תשלום לקק"ל					
תשלום לקק"ל		ש"ח (במילים)		סה"כ הצעת הקבלן (מחושב לפי ההפרש בין תשלום לקבלן לבין תשלום לקק"ל)					
		במקרה של תשלום לקבלן, הסכום יכלול מע"מ, ובמקרה של תשלום לקק"ל, הסכום ללא מע"מ							
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. שימו לב הכמויות המפורטות בהצעת המחיר הם הערכה בלבד!!! קק"ל תשלם/תגבה תשלום רק בגין ביצוע בפועל.									
3. ככל וינקוב המשתתף בטבלת העלויות "תשלום לקבלן" שבטופס הצעת המחיר למכרז במחיר "0" או לא ינקוב במחיר בכלל, קק"ל תהא רשאית לפסול את ההצעה.									
שם המציע		מס' ת.ז./עוסק מורשה							
כתובת									
כתובת דוא"ל		טלפון נייד		פקס					
חתימה וחותמת									

נספח ט'-טופס ריכוז היקפי עבודה – מכרז מסגרת- שלב התיחור

מס' מכרז:		שם העבודה:		מרחב:		אזור:		יערות:		תאריך:		
מסגרת גליל מערבי		טיפול יערני		צפון		גליל מערבי - כרמל						
												
טופס ריכוז הקפי עבודה												
מס"ד	מנה	יער		חלקה	עומד	הרכב מינים	שנת נטיעה	שטח העומד, ד'	פעולה	יח' מידה	שטח לטיפול, ד' *	נתוני עזר א
		שם	מספר									
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
לתשומת לב:												
1. נתוני העזר הינם הערכה בלבד לצורך מידע כללי למציע. הם אינם חלק מכתב הכמויות ואינם מחייבים את קבל.												
0								0	סה"כ		סה"כ לעבודה בד'	סה"כ מ"ק

נספח י'-מכרז טיפול יערני-הנחיות לקבלן

מכרז טיפול יערני - הנחיות לקבלן			
מנות עבודה	צפון	מרחב	
2	1	אזור	
		הנחיות כלליות	
		צפיפות רצויה של עצים נשארים (בחירה בין אחד מהם)	
		מרחק בין גזעים (מ')/מרחק בין צמרות (מ')/מספר עצים לדונם	
		טיפול בעץ הכרות	
		הוצאת העץ בשלמותו/ הוצאת בולים/ השארת החומר בשטח/ הוצאה חלקית. עבודה מכנית/עבודה ידנית*	
		משיכת בולים לרחבת העבודה	
		קוי גרירה מסומנים / מפה טכנולוגית / ידני / אחר	
		טיפול בגדמים	
		גובה גדמים (קטגוריות גובה)/ הדברה כימית/ עקירה*	
		גיזום	
			מיני עצים לגיזום*
		גובה הגיזום לכל מין עץ*	
		הנחיות נוספות	
		טיפול בגזם	
			השארה בשטח/ השארה בתחנות עבודה ללא ריסוק/ ריסוק ופיזור בשטח/ ריסוק ופינוי/ פינוי ללא ריסוק. עבודה מכנית/עבודה ידנית*
		טיפול בשכבה משנית	
			דילול זריעי מחטניים*
			דילול גזעים ר"ע*
		גיזום ר"ע*	
		הנחיות למניעת נזק לתשתיות וערכים אחרים*	
		טיפול במינים פולשים	
			מין הצמח הפולש*
		סוג טיפול*	
		סיכונים בשטח	
		בורות/מצוקים/שדות מוקשים/אחר*	
		כלי עבודה	
		מותרים/נדרשים*	
		הנחיות בטיחות*	
		הספק מינימום לחודש*	
		הנחיות נוספות	
		מפת עבודה*	
		סדר ביצוע מנות*	
		* חובת מילוי	

נספח יב' – תשריט אזור

