

מכרז מס' 27/18

למתן שירותי גידול ואספקת עצים עבור פרויקט "אופנידן"

גידול ואספקת עצים - מפרט טכני מיוחד

חברת נתיבי איילון בע"מ

8.8.18 תיקונים דני אלמליח

בעקבות פרסום מענה לשאלות הבהרה

## מבוא

### תיאור העבודה ותנאים כלליים

על השתלן להעמיד ולהכין את מלאי העצים כמפורט תוך 30 יום מחתימת החוזה, בתוספת 10% מסה"כ כמות העצים המפורטת בנספח הכמויות וזמני האספקה שצורף כמסמך ו' למסמכי המכרז. עבור הכנת העצים מראש ישלם המזמין לשתלן תשלומים בהתאם לעלות העצים על פי גודלם המוצהר לאספקה ולוח הזמנים המשוער לאספקתם, הכל כמפורט בהסכם ההתקשרות המצורף כמסמך ב' למסמכי המכרז. התשלום יבוצע על פי אבני דרך בגידול העצים עד למועד האספקה וישולמו לאחר בדיקת העצים במשתלות הגידול על ידי נציג המזמין ו/או מפקח מטעמו ויאושר בכתב כי העצים רוכזו, שולטו כנדרש במפרט וכי הם גדלים ומטופלים באופן מקצועי, בכמות, איכות ובקצב הדרוש לאספקה על פי הלו"ז המתוכנן ולשביעות רצון המזמין, בין השאר טיבם ואיכותם של העצים אותם נדרש לספק ממלאי זמין. תשלום המקדמה כאמור יבוצע לאחר קבלת חו"ד והמלצה כתובה של נציג ו/או מפקח מטעם המזמין וכנגד לערבות בנקאית בגובה תשלום המקדמה.

## הגדרות

המזמין	חברת נתיבי איילון בע"מ
המפקח	האדם שמתמנה בכתב מזמן לזמן ע"י חברת נתיבי איילון (המזמין) לפקח מטעמה על ביצוע גידול העצים אצל השתלן (השתלן) ואספקתם לאתרים ע"פ הסכם זה. המפקח או מי מטעמו רשאי לבדוק את העבודות, להשיג ולתאם את ביצוען וכן לבדוק את טיב העבודות, טיב החומרים שמשתמשים בהם וטיב המלאכה שנעשית ע"י השתלן (השתלן) בביצוע העבודות הנדרשות בגידול העצים. כן רשאי הוא לבדוק אם השתלן מבצע כהלכה את הוראות הסכם זה ונספחיו.
המתכנן	מוריה סקלי אדריכלות, המתכננים של הפרויקט ואו משרדי אדריכלים אחרים האחראים בקטעים השונים, כפי שיוורה המזמין מעת לעת.
הפרויקט	פרויקט ה"אופנידן", אשר מטרתו הינה הקמת מערכת עורקית של שבילי אופניים במטרופולין תל אביב.
נציג המזמין	אגרונום אשר ימונה מטעם המזמין
השתלן	המציע הזוכה במכרז
קבלן הפתוח	קבלן הגינון האחראי לקבלת העצים באתר ולשתילתם, בין אם הוא משמש כקבלן ראשי או כקבלן משנה
אתר הגידול	משתלה המתמחה בגידול עצים בה יגדל השתלן את העצים
'סטארטר'	שתיל ראשוני איכותי מכל סוג ומין ובכל גודל ונפח מיכל
שתיל	חומר צמחי בעל שורשים, גזע ברור ענפים ועלים, אשר גודל ע"י השתלן או סופק כ"סטארטר" עבור שתילה מחדש במשתלה.

שיתיל מעוצב	עץ בעל צורה סופית שהתקבלה באמצעות תמיכה, קשירה וסדרת גיזומים.
עצים, 'מובילים', 'נלווים' ו'משניים'	הגדרה המתכננים לקבוצות עצים מסוגים ומינים שונים על פי משקלם היחסי בכלל התכנית ולא דווקא במקטע מסוים. כ 60%, 30%, 10% בהתאמה.
צמח מאוקלם	צמח שמאז העתקתו למיכל או עקירתו מהקרקע חידש את מערכת השורשים והנוף באופן שלא נדרש גיזום הנוף, תאחיזת השורשים את המצע או הגוש מלאים והוא בשל ומוכן לשתילה בשטח.
עץ	צמח רב שנתי מעוצה, בעל גזע מרכזי או מספר גזעים ברורים ומעובים שגובהו בבגרותו עולה תמיד על 4 מ'.
גזע	בד (יחיד או מספר בדים) מעוצב עקרי בעץ ובשיח מעוצב על גזע.
בד	ענף ראשי עבה בעץ או בשיח, העשוי להיבחר בשתיל כגזע, או כזרוע מרכזית הנושאת חלק יחסי גדול של מהצמרת.
צמרת	החלק העליון – נושא העלים של נוף העץ.
מצע הגידול	כל סוג של אדמה, חומר או תערובת השומרים על צורת הגוש אשר בו מושרש וצומח השתיל.
מיכל הגידול	כלי ייעודי לגידול עצים וצמחים קשיח למחצה המכיל את גוש המצע.
נספח כמויות וזמני האספקה/רשימת העצים	מסמך ו' למסמכי המכרז, בו מפורטים כמויות העצים לאספקה ולוח זמנים כללי לאספקתם.
המכרז	מכרז מס' 27/18 למתן שירותי גידול ואספקת עצים עבור פרויקט "אופנידן", לרבות כל נספחיו והמסמכים המצורפים אליו וכל תיקון, עדכון או הבהרה שפורסמו בקשר אליו.
ההסכם	הסכם ההתקשרות המצורף כמסמך ב' למסמכי המכרז.

## **פרק 1 - כללי**

### **רשימת העבודות הנדרשות:**

1. תכנית עבודה מפורטת לייצור, אספקה וניהול המלאים, כולל שנתונים וקוד תת המקטע של יעד האספקה.
2. איסוף זרעים וחומר וגטיבי, ריבוי, גידול, סימון ושילוט, עיצוב ואספקת כל העצים המוזמנים ע"פ הנדרש ברשימת העצים בהתאם למסמכי החוזה (המפרט המיוחד, נספח כמויות וזמני אספקה, כתב הכמויות) והנחיות המפקח מטעם המזמין אשר יועברו מעת לעת לשתלן.
3. השתלן מתחייב כי חלק מהעצים ישוריינו ויסופקו מתוך מלאי הקיים אצלו או במשתלות אחרות במטרה לעמוד בדרישה לספקם בגודל המתאים ולוח הזמנים לבצוע כפי שהוגדר במסמכי החוזה עבור החלקים השונים בתוואי.

4. ככל שידרש, השתלן יהיה אחראי להעברת העצים ממשתלות אחרות, לקליטתם בתחום המשתלה שלו ולגידולם בהתאם לדרישות כתב הכמויות ומפרט זה.
5. אם מסיבה כלשהי לא ניתן יהיה לספק את העצים מתוך מלאי קיים (אצלו או אצל אחרים) על השתלן להיערך מיידית לייצר את אותם עצים כך שאלו יסופקו במגוון, באיכות ובגודל וכן במועדים כפי שנקבע במסמכי המכרז.
6. כל העצים ירוכזו ויגודלו במשתלה של השתלן הזוכה.
7. אחזקה, פיקוח ומעקב אחר גידול העצים ודיווח תקופתי הכל כמוגדר במפרט זה.
8. כל העבודות הנדרשות כדי להבטיח את התוצאה הרצויה באיכות מעולה על פי לוחות הזמנים, מגוון המינים ומסמכי חוזה זה.
9. כל העצים יסופקו בלעדית לאחר גידול שלהם במיכלים ואקלום מלא.
10. הכנת העצים למשלוח, העמסתם ופריקתם באתר תיעשה בלעדית ע"י השתלן.

### ניסיון מוקדם וניהול

1. השתלן אחראי לביצוע העבודות באמצעות אנשי מקצוע מצוינים בעלי ידע וניסיון מוכח בגידול עצים למיזמים בעלי מאפיינים והיקף (תנאי קרקע, תנאי אקלים, גודל השטח ותקציב) דומים למיזם זה.
2. השתלן יעסיק צוות עובדים הכולל אנשי מקצוע מצוינים, מומחים ובעלי ניסיון מוכח בריבוי, גידול ועיצוב עצים במשתלות הגידול לקבלת התוצאות הרצויות על פי תכניות, מפרטים מיוחדים וכלל הדרישות המפורטות במסמכי חוזה זה ודרישות המזמין.
3. השתלן יציג מערך ונהלי עבודה כולל נקודות עצירה לבחינה ואישור, מעקב לוחות זמנים, איכות והבטחת ביצוע וכל הנדרש על פי המקטעים כמוגדר בטבלה מטעם המזמין.

### שלב ההכנה לביצוע העבודות

1. על השתלן לקבל אישור המזמין לביצוע העבודה על פי הגדרת הסעיפים בכתבי הכמויות, נספח הכמויות וזמני האספקה, פרטים ומפרטים לביצוע.
2. כתנאי לחתימת החוזה בין השתלן למזמין, השתלן יגיש תכנית עבודה על פי לוח שיוגש לבחינה ואישור המזמין כך שיבטיח השלמת ביצוע על פי לוח זמנים כולל של כלל המיזם מבלי לפגוע בסדר העבודות וביצוען בהתאם לתוכניות העבודה של כלל הפרויקט והשלמתו במועד ובאיכות שנקבעה על ידי המזמין.
3. שלב ההכנה כולל אך לא מוגבל: הכשרת שטחי הגידול, איסוף והכנת מלאי העצים הראשוני ("יסטרטריס"), איסוף חומר ריבוי, הדרוש לייצור העצים בהתאם לתוכניות, כתבי כמויות, גדלים ומפרטים ולוח מתוכנן לאספקה שאושרו מראש על ידי המזמין, בדיקות איכות של החומר הצמחי וזמינותו על פי לוח מתוכנן לביצוע בגדלים, בכמות ובאיכות הנדרשת על פי כל התוכניות, כתבי הכמויות והמפרטים שאושרו על ידי המזמין. ניקיון שטחי הגידול מכל פסולת הכנת המתחמים לגידול, הדברת עשבייה לא רצויה וצמחיה פלשנית. ארגון ורכישה של המשאבים הדרושים לביצוע העבודה, ואת כל המרכיבים הרלוונטיים הנוספים של העבודה הקשורים במישרין ו/או בעקיפין לייצור וגידול העצים תוך ביצוע תכנון ותיאומים

הדרושים עם מתכננים, קבלני משנה לביצוע עבודות הפיתוח השונות וכלל הגורמים האחרים מטעם המזמין המעורבים בתכנון, פיתוח ותפעול האתרים השונים.

## תקופת הגידול

1. תקופת הגידול תימשך עד להשלמת כל העבודות בפרויקט, ועד שכל הדרישות והעבודות האחרות המפורטות במסמכי החוזה יושלמו וקיבלו את אישורו והסכמתו בכתב של המזמין. על השתלן לתחזק ולהיות אחראי לחלוטין לכל העבודות הקשורות בגידול העצים ללא קשר ליתרת הכמות לאספקה או כל סיבה אחרת.
2. תקופת הגידול והאספקה מתוכננים ל 1-3 שנים בעיקר ועד ל 4-5 שנים, הערכה בלתי מחייבת. תשומת לב השתלן מופנית להוראות ההסכם לעניין תקופת ההסכם וזכותו של המזמין להארכתה בתקופות נוספות.

## השקיה במי קולחין

1. ביצוע מערכת ההשקיה יעשה בהתאם להנחיות משרד הבריאות "דו"ח ועדת הלפריך" - "עקרונות למתן היתרים להשקיה בקולחין" וכל פרסום ודרישה של משרד הבריאות או כל גוף ממשלתי אחר האחראי להשקיה במי קולחין. ההנחיות המעודכנות ביותר של משרד הבריאות בנוגע לביצוע ושימוש במי קולחין הן הקובעות ובאחריות השתלן להיות מעודכן באשר להנחיות אלה. השתלן יהיה אחראי באופן מוחלט לכל תקלה ונזק כולל לצד שלישי עקב אי מילוי הנחיות אלה.
2. לצורך בקרת איכות המים יעמוד השתלן בקשר שוטף ומתמיד עם מכון הטיהור המקומי, יוודא את קבלת הדוחות לאיכות המים, יתייק את הדוחות, יאפשר את זמינותן לבקרה בכל עת ויפיק דוחות לממצאים אחת לחצי שנה לפחות.
3. שילוט – בשטח המושקה יהיה שילוט ברור, כי השטח מושקה בקולחין ושתיית המים אסורה. סוג השילוט, כמות השלטים וכו' ינתנו ע"י מזמין העבודה והמפקח.
4. בכל מקרה של תופעה חריגה וחשד, הקלים ביותר, לפגיעת מי הקולחין בגידול העצים יעמיד השתלן באופן המיידית מקור מים חלופי של מים שפירים.

## ניקיון

1. השתלן אחראי לביצוע ותפעול שטחי הגידול וסביבתם הקרובה תוך התחשבות מקסימלית בסביבה, שימוש בשיטות ידידותיות לסביבה בהיבטים של ניהול עשביה לא רצויה, מחלות ומזיקים. שימוש בחומרים שאינם מעקרי קרקע ו/או פוגעים בשרשרת המזון בטבע.
2. השתלן אחראי על הסדר והניקיון של שטחי הגידול וגבולותיו בכל שעות היום.

## חוקים ותקנות

עבודות השתלן יתבצעו ע"פ כל דין, לרבות, אך לא רק, בהתאם לחוקים ולתקנות הבאים:

1. חוק העתיקות תשל"ח 1978 וכן תקנות העתיקות.
2. חוק הגנת הצומח, תשט"ז – 1956.
3. חוק שמירת הניקיון.

4. תקנות הגנת הצומח ("הסדר מכירת תכשירים כימיים"), תשכ"ז – 1967.
5. חוק למניעת שריפות בשדות – 1949.
6. תקנות הגנת הצומח (קיום הוראות בתווית אריזה), תשל"ז – 1977.
7. תקנות בריאות העם (איסור קיום מתקן דישון במערכת מים) תשמ"ז - 1987.
8. תקנות בדבר בטיחות וגהות של עובדים בחומרי הדברה בחקלאות.
9. חוק למניעת מפגעים ותקנותיו.
10. חוק גנים לאומיים ושמירת טבע.
11. פקודת היערות.

## פרסומים

פרסומים של משרד החקלאות במהדורתם המעודכנת ביותר  
פרסומים אלה יחייבו את השתלן במידה ואינם סותרים את הוראות המפרט המיוחד :

1. הגדרת סטנדרטים ("תקנים") לשתילי עצים לגננות ולנוי 2016
2. פגעים בגן הנוי והדברתם בגרסתו האחרונה.
3. מגדיר לצמחי תרבות בישראל.
4. רשימת צמחי הנוי בישראל (מתוך מאגר מידע של המחלקה להנדסת הצומח), שירות ההדרכה והמקצוע.
5. המלצות להדברת עשבים ביערות, בשדרות עצים, גני נוי ובשטחים ללא צמחיה תרבותית – המחלקה להגנת הצומח והנדסת הצומח, שירות ההדרכה המקצוע.
6. תכשירי הדברה להגנת הצומח המורשים בישראל – האגף להגנת הצומח, בית דגן.

## פרק 2 - כמויות ומועדים לאספקה

### כללי

1. מסמך זה מסתמך על המפרט הכללי לעבודות גינון והשקייה (41) ועבודות גינון והשקייה – אחזקת גנים (41.5) של הוועדה הבין משרדית (האוגדן הכחול) על כל פרקיו הרלוונטיים כאמור לעיל, חוברת הגדרת סטנדרטים ("תקנים") לשתילי עצים לגננות ולנוי 2016 שפורסמה על ידי משרד החקלאות (גרסה ומפרטים כלליים אחרים, כולם בהוצאתם העדכנית ביותר). במקרה של ניגוד בין תקנים אלה, יקבע מפרט מיוחד זה או המפקח מטעם המזמין.
2. חתימתו של השתלן על מסמכי מכרז/חוזה זה מהווה הצהרה לכך שהוא בדק היטב את העבודות הנדרשות, נספח הכמויות וזמני האספקה, כתבי הכמויות ורשימת העצים, הוא מכיר אותם, ערך את הבירורים הראשוניים לגבי מקורות אספקתם, איסוף הזרעים, אופן גידולם ומחירם, ויש באפשרותו לספקם, בגדלים, באיכות ובלוחות הזמנים הנדרשים. על השתלן לקבל אישור המפקח לפני הזמנת שתילים בשיתוף פעולה עם משתלות אחרות. בין השאר תתבטא אחריות השתלן בבחירת הגודל הראשוני ('סטרטר') של השתיל כך

**שבתנאים המיטביים הנדרשים לגידול הם יגיעו לגודל הנדרש במועד הראשון שנקבע לאספקה.**

3. מצורף למכרז זה נספח הכמויות וזמני האספקה בו מפורטת רשימת עצים, כמויות, גודל נדרש באספקה, וזמני אספקה משוערים.
  4. הכמויות ולוחות הזמנים שצוינו בנספח הכמויות וזמני האספקה מהווים אומדן בלתי מחייב. יודגש כי המפקח/המתכנן רשאי להורות על שינויים בכמויות העצים, הסוגים והמינים גם לאחר מתן אישור להזמנת השתילים משיקולים תכנוניים, ביצועיים ו/או מגבלות בהשגת העצים הנדרשים. במקרה של אספקת מינים אחרים שאינם כלולים בנספח הכמויות וזמני האספקה יקבע מחיר היחידה בהתאם למחירון דקל, בניכוי הנחה קבועה בשיעור של 10%, והכל בהתאם להוראות ההסכם.
- המתכנן שומר לעצמו הזכות לבצע שינויים במיני העצים והכמויות (בהפרשים של עד 25% אחוזים) או ביטול חלק מהמינים בשלמות, כמפורט בהסכם.

### **פרק 3 - מחיר היחידה**

#### **מחירי יחידה**

1. מחירי היחידה המוצעים בכתב הכמויות ייחשבו ככוללים את ערך המרכיבים הבאים:
  - א. **משיכת עצים** 'סטריטרים', בכל גודל, ממשתלות אחרות ואו אספקתם מהמשתלה הזוכה.
  - ב. **לא תשולם תוספת מחיר בגין גודל ראשוני ('סטריטר') גדול יותר מזה שנדרש במועד הראשון לאספקה ואשר נבחר ממלאי קיים או שהובא ממשתלה אחרת.**
  - ג. **לא תשולם תוספת מחיר בגין גודל גדול יותר מזה שנדרש במועד הראשון לאספקה.**
  - ד. **עצים שלא עמדו ב 80% לפחות בגודל (קוטר הגזע) במועד האספקה בפועל יקוזז התשלום עבורם ב 10% ממחיר היחידה.**
  - ה. **עצים שלא עמדו ב 80% לפחות בגודל (קוטר הגזע) במועד האספקה בפועל רשאי המזמין, על פי תנאי חוזה זה, לראותם כפסולים, לא לשלם עבורם ולקזז את דמי המקדמה ששולמו עבורם, אם מתוך הערבות שהופקדה או בהפחתה מתשלום עתידי.**

1. גידול מיטבי של עצים מסוג מעולה שמתאימים לרשימת העצים המצורפת, עד להגעתם לגדלים שצוינו בכתב הכמויות, ולדרישות המפרט הנוכחי, כולל:
  - (1) שטיפה ובדיקה מדגמית של איכות מערכות השורשים ב'סטריטרים'.
  - (2) הזנה, תמיכה ועיצוב, ניקיון מעשבייה, טיפול כנגד מזיקים ומחלות.
  - (3) במינים רגישים גידול בתנאים מוגנים מקור, קרה וברד.
  - (4) העתקות ושתילות חוזרות של העצים ממיכלי גידול בנפח קטן למיכלים בנפח גדול יותר או שליפת העץ מהמיכל, גיזום קל של מערכות השורשים, תוספת מצע והשבתו למיכל המקורי, הכל על פי דרישות המפרט וכללי המקצוע או

הנחיה ישירה של המזמין. אין לבצע העתקה למיכל גדול יותר או שליפת העץ,

טיפול בגוש השורשים והשבה ללא הסכמתו ואישורו בכתב של המזמין.

- ז. הכנת טבלת אקסל למעקב והפצה, ובה פירוט הסוג והמין, כמות, גודל ראשוני לשתילה, מידות המיכל, נפח המיכל, מועד שתילה ראשוני, תכנית העתקה משוערת ובפועל, מועד אספקה משוער, יעד המטרה, הערות לאחזקה וטיפול. הטבלה תוכן ותוגש למזמין לעיון והערות תוך שבועיים מחתימת החוזה, תופץ למזמין אחת ל 3 חודשים ותשמש בתהליך הבקרה בשטח ובכלל.
- ח. במהלך הגידול יתקיימו סיורים אחת לחודש לפחות לבחינת הטיפול והתפתחות העצים כדי להבטיח כי במועד האספקה יעמדו לרשות השתלן העצים על פי הרשימות, הכמויות, גדלים ואיכות המוגדרים בכתב הכמויות ובמפרט המיוחד.
- ט. אישור המלאי ויעד המטרה (ע"י המפקח ונציג המזמין) לקראת אספקת העצים לאתר, אריזה, העמסה, הובלה ופריקה באתר.
- י. הוצאות המשלוח, העמסת העצים במשתלה, הובלתם ופריקתם באתר ביעד המטרה.
- יא. הובלת העצים בתנאים כשהם מוגנים מרוח, קרינת שמש, התחממות והתייבשות, לרבות אריזה חד פעמית ואספקת אריזות מיוחדות.
- יב. פינוי עצים שלא תואמים למפרט - במידה ושלח השתלן עץ שאינו תואם את תנאי מפרט זה או שאינו משביע את רצון המפקח, יפנה השתלן את העץ/ על חשבונו מהאתר ויספק עד לאתר עץ בהתאם לדרישות.
- יג. כל התנאים והשירותים הסבירים הדרושים והנוגעים במישרין או בעקיפין לאספקת וגידול העצים, אף אם לא צוינו מפורשות במפרט או בהצעה למכרז. לרבות העסקת אגרונום מומחה בהתאם לצורך ובהתאם לדרישת המזמין בכל עת שיידרש לאבטחת איכותם של העצים, בריאותם ותקינות קצב התפתחותם.
- יד. כל העבודות הדרושות לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה, לרבות עבודות הלוואי והעזר הנזכרות במפרט והמשתמעות ממנו (במידה ועבודות אלו אינן נמדדות בפריטים נפרדים), בהתאם למפורט במפרט זה ובמפרט הכללי לעבודות גינון והשקיה פרקים 41,41.5.
- טו. הוצאותיו הכלליות של השתלן (הן הישירות והן העקיפות) ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקריות.
- טז. ההוצאות האחרות מאיזה סוג שהוא אשר תנאי החוזה מחייבים אותו.
- יז. בנוסף לכמויות הרשומות ברשימה המצורפת, השתלן יגדל 10% נוספים מהכמות המוזמנת, באותם גדלים ותחת אותם תנאי החוזה, ערובה ליכולת אספקת העצים בכמות ובמועד הנדרשים. העצים הנוספים ישמרו במלאי השתלן לכל תקופת החוזה. תמחור עצים אלה יהיה חלק ממחיר היחידה של העצים בכתב הכמויות ולא ישולם עליהם בנפרד.
- יח. לסוגים ומינים אותם נדרש השתלן לספק ואשר לא הופיעו בכתב הכמויות המקורי ישולם לשתלן על פי מחיר היחידה בכתב הכמויות עבור גודל נתון ("סטנדרט").



2. במקרה בו עץ הגיע לגודל האספקה הנדרש בהתאם להוראות המפרט, והמזמין טרם משך את אותו העץ לשימוש בפרויקט, יהא רשאי המזמין להורות לשתלן:
- א. להעביר את העץ למיכל בנפח גדול יותר. עבור העתקת עץ ממיכל קטן למיכל הגדול ב-40% או יותר בנפחו, תשולם תוספת מחיר קבועה כמפורט בכתב הכמויות.
- ב. שליפת העץ מהמיכל, גיזום קל של מערכת השורשים בבסיס המיכל (בין השאר הסרת שורשים מסולסלים או עם "ברד"), קרצוף קל של שולי הגוש מילוי, מצע חדש בבסיס המיכל, השבת העץ למיכל המקורי ופיזור שכבה דקה של מצע חדש בפניו של הגוש. מובהר כי התשלום עבור העתקת עץ כאמור בסעיפים א', ב' לעיל יתבצע אך ורק בכפוף למתן הוראה בכתב של המזמין, וכי התשלום יחושב לפי הסעיפים התואמים בכתב הכמויות ומדידת כמויות בפועל על ידי המפקח.

### עבודות שלא ימדדו

- העבודות המפורטות מטה לא ימדדו ולא ישולם בעדן כל תוספת תמורה, ורואים אותן ככלולות במחירי היחידה, מבלי היותן מפורטות.
1. תיאום עם כל הגורמים, וקבלת כל האישורים הדרושים.
  2. אספקת ה'סטארטרים' ממקור כלשהוא.
  3. סילוק עצים שאינם תואמים את דרישות המפרט או/ו שנפסלו ע"י המפקח ואספקת אחרים במקומם.
  4. הוצאות נלוות כגון: שטח אחסנה לעצים במשתלת/משתלות הגידול לכל תקופת גידולם אמצעי ייצור באשר הם הוצאות הכרוכות בפיקוח כנדרש במפרט זה וכו'.

### הערה

על השתלן לקחת בחשבון שאין קשר בין מספור הסעיפים במפרט טכני זה, לבין מספור המפרטים האחרים או הסעיפים המפורטים בכתב כמויות.

## פרק 5 - הנחיות מקצועיות לגידול העצים

### גידול עצים - כללי

1. העצים יגודלו ע"י השתלן במשתלה המתמחה בגידול העצים בתנאים הטובים ביותר להסתגלותם בגוש דן ושיש בידה לגדלם בתנאים המיטביים (כולל תנאי גידול החופשיים מקור וקרה למינים רגישים), כפי שהוגדרו בתנאי המכרז, והתמחותה הראשונית היא בגידול עצים.
2. כל תקנות הגנת הצומח יחולו על כל השתילים.
3. כל העצים יהיו מסוג מעולה. העצים יהיו מפותחים (גובה, קוטר הגזע, נוף, מערכת השורשים ועוד) ע"פ המצוין בכתב הכמויות ורשימת העצים, בעלי עלווה בריאה ומלאה וחיוניות טובה.
4. אספקת עצים שאינם בגודל ובסטנדרט כפי שהוגדר במסמכי החוזה תשולם לפי הגדרת גודל ובסטנדרט הבא בתור הנמוך יותר על פי הדירוג בחוברת הגדרת סטנדרטים (תקנים) לשתילי עצים לגננות ולנוי 2016 משרד החקלאות במהדורה המעודכנת ביותר.

5. הדרישה לקבלת אישור המפקח מטעם המזמין בכל סעיפי פרק זה ובפרקים אחרים איננה מסירה אחריות מהשתלן והוא האחראי הבלעדי לביצוע ואספקת הצמחים על פי הנדרש באיכות, כמות, מועד האספקה וכיו"ב, כולל אספקת ועצים מרובי גזעים.

### מצע הגידול, הזנה והשקיה

1. איכות חומרי הריבוי תהיה בהתאם למפרט זה ולחוברת הסטנדרטים של משרד החקלאות מהדורה אחרונה מעודכנת 2016. במקרה של ניגוד בין תקנים אלה, יקבע מפרט מיוחד זה.
2. במצע הגידול ובגוש השורשים לא ימצאו עשבים או צמחים זרים. מערכת השורשים של השתילים – תהיה בריאה ללא שברים וקיפולים, מאוזנת וללא הסתלסלות.
3. נפח מצע הגידול בתוך המיכל יהיה 90% לפחות.
4. מצע הגידול יהיה חדש, חופשי מגופים זרים, מזרעים וחלקי ריבוי של עשבים שוטים ויהיה אחיד לכל נפח המיכל.
5. על המצע להיות בעל כושר שמירה על הלחות ובעל כושר הרטבה חוזר.
6. על המצע להיות מאוורר אך יחד עם זאת בעל כושר אחיזת מים כדי לאפשר התפתחות טובה של השורשים והעץ בכלל.
7. גידול העצים יהיה בתערובת חדשה מסוג 'בנטל 15' או כל תערובת איכותית אחרת שיציע המגדל אשר קיבלה אישור מראש מהמפקח מטעם המזמין ואשר יש בה להתאים לתנאי הקרקע באתר, אך לא יותר מ 50% חומר אורגני בהרכב המצע. ככל שיידרש, יבוצע תיקון (גם הקל ביותר) ביחסי התערובת להתאימה לאזור הגידול, משטר ההשקיה וסוגיות הזנה.
8. המצע יהיה מוכר ועם ניסיון חיובי מוכח בתחום גידול העצים בתקופה המוקדמת של 5 שנים לפחות קודם לתחילת המכרז.
9. מצע הגידול יכלול דשנים בשחרור מבוקר ל – 6 חודשים. יחס הדשן 3: 1: 2 (NPK). על נציג המזמין לאשר את הדשן שבו ישתמש השתלן, השתלן ישתמש בדשן לפי הוראות היצרן. הדשן יפוזר במלוא נפח המצע כדי להגיע לאיזון המרבי בין השורש לצמיחה של הנוף.
10. שלושה חודשים לפני מועד השתילה, יש להחליף את הדשן הגרגירי בדשן נוזלי כאמצעי הדישון העיקרי אלא אם השתלן יציע ויאשר עם נציג המזמין דישון אחר המטיב עם גידול העצים ואבטחת קליטתם בשטח.
11. השקיה והזנת השתיל - עלוות השתיל תהיה בגודל, צורה, וצבע אופייניים, ללא סימני עקה, ללא סימני מחסור במים וחומרי הזנה.
12. השקיה במי קולחין תותר רק במידה ויש בידי השתלן להוכיח מעל לכל ספק כי אין במקור מים זה כדי לפגוע באיכות השתילים בכל דרך ובקצב הגידול. להוכחת טענתו על השתלן להציג דגימות ממי ההשקיה שנבחנו במעבדת שירות שדה של משרד החקלאות, דוגמאות מהשטח לגידול עצים ושיחים במים אלו במשך תקופה של השנתיים האחרונות לפחות, ולבצע תהליך בדיקה שגרתי ותכוף של מי הקולחין בכל משך תקופת הגידול. אין באישור המזמין להשקיה במי הקולחין כדי לשאת באחריות כלשהי שמקורה באיכות מי הקולחין

ואו תקלה כלשהי הקשורה במקור זה. במקרה של נזק לעצים, ולו גם הקל שבקלים, שמקורו במי הקולחין יחליף השתלן מיידית את מי ההשקיה למים שפירים.  
13. לפני המשלוח יושקה השתיל השקיית רוויה.

## מערכת השורשים

1. לשתיל שיסופק בגוש הנחפר מהקרקע יהיו שורשים מאוזנים בהיקף ובעלי חתכים חלקים, ללא קרעים ושברים. הגוש יהיה עטוף וקשור בצורה יציבה וגובהו יהיה לפחות 1/8 מגובה השתיל.
2. לשתיל שיסופק במיכל יהיו שורשים מאוזנים ומפוזרים ללא סלסול בהיקף הגוש או בתחתיתו.
3. המיכל יכיל את כל השורשים הראשוניים מבלי שאף אחד מהם יבלוט מהמיכל במשך כל תקופת הגידול.
4. מערכת השורשים תהיה מסועפת ומפותחת מספיק כדי לשמור על שלמות הגוש בשעת הוצאתו מהמיכל.
5. מערכת השורשים תהיה פעילה בכל נפח גוש השורשים ותמלא בין 80% ל- 90% מהמכל.
6. מערכת השורשים תהיה שמורה מפני התייבשות.
7. בגידול עצים במיכל, יש לבצע קיטום שורשים שחרגו אל מחוץ למיכל הגידול באופן שוטף במהלך גידול העצים, שורש גדול או מרכזי החורג ממיכל הגידול פוסל את השתיל.
  - א. צוואר השורש יהיה ישר וללא פיתול. צוואר השורש יהיה כ - 2.5 ס"מ מעל לפני הקרקע ולא קבור במצע הגידול.
  - ב. נציג המזמין רשאי לבדוק 2% מכל מלאי העצים, כדי לקבוע אם מולאו ההוראות לגבי הטיפול בשורשים, איכותם ובריאותם של השורשים. ביקורת זו תבוצע ע"י שטיפת מערכת השורשים ותהיה על חשבון השתלן. במקרה שמערכת השורשים תינזק בשעת הבדיקה, יסולק העץ מהמלאי של השתלן ללא הוצאות נוספות למזמין.
  - ג. על העצים לקבל טיפולים קבועים של חידוש וחיתוך שורשים לפי הצורך, ולעבור נטיעה או שתילה מחדש, או העברה למיכל חדש במידת הצורך כך שמערכת השורשים תהיה מסועפת, פעילה ומפותחת דיה לקליטה אופטימלית באתר.
  - ד. נפח המיכל יותאם לתקן של גודל הצמח ("סטנדרט") אך תמיד יהיה שווה או גדול ממנו.

## הגזע ונוף העץ

1. כל העצים על כל חלקיהם יהיו בריאים וחופשיים מכל פגם, זיזים, התפתחות לקויה, פצעים, מחלות, חרקים, מכרסמים ומכל זיהום טפילי אחר. ללא נזקי שמש, נזקי רוח, פגיעה בקליפה (קשרים מעוותים, פצעים, עובש, שפשופים).
2. העצים המוזמנים יהיו בעלי הופעה נאה, גזע ומוביל ברורים (אלא אם נרשם אחרת לגבי מינים מסויימים או חלקם בכתב הכמויות, ענפים בנויים היטב, חזקים, בריאים וללא כל מחלות).

3. גזע העץ יהיה ישר ובעל גזע ראשי אחד (בהתאם לרשימת הצמחייה). כאשר הגזע היחיד אינו אופייני לזן, יהיה הגזע ישר ב – 2/3 מגובהו.
4. הגזע יהיה חלק, ללא זיזים כתוצאה מגיזום לא תקין, ולא יהיו בו פצעי גיזום לא מוגלדים. בקטעי הגזע הדקים מ – 25 מ"מ יושארו ענפים צדדיים דקים קטומים עד לאורך 20 ס"מ.
5. גידול עצים על מספר גזעים, 3-7 גזעים, יוסכם מראש על פי מיקום שתילה עתידי של העץ, ועפ"י רשימת העצים.
6. בד הצמרת הראשון יתפצל בגובה 2.2 מפני הקרקע, אלא אם כן צוין אחרת ברשימת העצים. יתר הבדים הגבוהים ממנו יסתעפו לכיוונים שונים בהיקף הצמרת, ללא מזלג או צומת, במרווח מינימלי של 35 ס"מ אחד מהשני (אלא אם נדרש אחרת בכתב הכמויות). כל הבדים יסתעפו בזוויות סבירות בהתאם למין העץ.
7. העץ יהיה בעל 3 עד 6 ענפים ראשיים שיסתעפו מהגזע הראשי וייצרו צמרת, עם זוויות הסתעפות של לא פחות מ – 60 עד 70 מעלות, אלא אם כן הענפים אינם נושאים משקל רב ואין הם מיועדים לעיצוב כענפי שלד.
8. המרחק בין ענפי השלד יהיה 50 עד 70 ס"מ, והם יסודרו בהיקף הגזע הראשי.
9. הגידול יהיה בשמש מלאה ללא הצללה של מבנים או עצים גדולים סמוכים וכדומה.
10. בכל תקופת הגידול יש להציב את העצים במרווחים נדיבים ביניהם, כדי להבטיח שהצמרת של כל עץ תקבל חשיפה מספקת לשמש ולאפשר צמיחה אחידה ושווה של כל הצמרת. המרווחים לא יפחתו מ 2X1.5 מטר והעצים יוצבו בֶּסְגוּל. יש להגדיל את המרווח על פי גודל הנוף והתפתחותו. הצמרת תהיה בעלת ענפים סימטריים ועלווה מלאה.
11. אחת ל 6-12 חודשים יש להעתיק את העצים למיכל בנפח ומידות גדולים יותר אך לא יותר מפי 2 ולא פחות מ 40% של נפח המיכל הקודם. לחילופין ישלף העץ מהמיכל המקורי, מערכת השורשים תטופל, תינתן תוספת מצע קלה והעץ יושב למיכל המקורי. נפח המיכל להעתקה או לחילופין שלפיתו מהמיכל והשבתו לאחר טיפול, יקבעו על ידי נציג המזמין תוך הפעלת שיקול דעת למועד האספקה המשוער וקצב הגידול של כל מין. אין להעתיק עץ למיכל גדול יותר או לשלפו לטיפול והשבתו למיכל המקורי ללא התייעצות מוקדמת ואישור בכתב מהמפקח.
12. עצים רגישים לקור יועברו לבית צמיחה מכוסה בניילון ייעודי IR להגנתם מקור וקרה. העצים יועברו בתחילת דצמבר ויוצאו בחזרה לשטח הפתוח במחצית מרץ אלא אם המגדל יציע על פי ניסיונו באתר הגידול מועדים אחרים וכן בהתאמה לתנאי האקלים בתקופת הגידול. בית הצמיחה יהיה בסטנדרט גבוה, תקרה גבוהה של 5 מטר לפחות עם אפשרות לאורור ומניעה של התחממות עודפת.
13. במידת הצורך יבוצעו גיזומים להקטנת הנוף באישור נציג המזמין וע"פ הנחייתו בכתב ורק לאחר אישור מספר דוגמאות.
14. העצים יגודלו ע"י השתלן כך שיוכלו לעמוד זקופים וישרים ללא תמיכה בזמן השתילה. לפיכך חייב השתלן להקטין את השימוש בדשן כימי או באמצעי צימוח אחרים המסכנים את

חוזקו של הגזע כ 6 חודשים לפני הוצאת העצים לשטח ולהבטיח שיהיה איזון הולם בין גודל הצמרת לגזע.

### **גיזום העצים במהלך הגידול**

1. לפני הגיזום יש לחטא את המזמרות המשמשות לגיזום, כדי למנוע הפצת מחלות בין העצים.
2. גיזום העץ יבוצע בזמן המתאים בשנה ובעונה המתאימה, באיכות גבוהה, בעזרת ציוד מכני או ידני מושחז כדי לא לגרום נזק לעץ.
3. קוטר חתך הגיזום יהיה קטן ממחצית קוטר הגזע ו/או הגבעול הראשי. החתך יהיה חלק, ללא קילוף ו/או שבירת הקליפה.
4. הגיזום יבוצע כדי לעודד ולכוון את צימוח העצים.
5. אופן גיזום ועיצוב העצים יוגדר בפרוט ברשימת העצים, ובסיורי הפיקוח אשר יערכו אחת לחודש וילוו בדו"חות כתובים.

### **פיקוח ומעקב אחר תהליך הגידול ע"י המזמין**

1. יבוצע מעקב גידול שוטף של העצים ע"י המזמין ו/או נציגו אחת לחודש או בכל עת שימצא המזמין לנכון.
2. בביקור יבחן קצב גידול העצים, מצע הגידול, משטר ההשקיה וההזנה של העצים. הטיפול במחלות ובמזיקים ואופן עיצוב העצים.
3. המפקח/נציג המזמין רשאי לדרוש בדיקה מדגמית של התפתחות מערכת השורשים של העצים ע"י עקירה ושטיפה.
4. המפקח/נציג המזמין רשאי לדרוש בדיקות מעבדה במידת הצורך לבדיקת מצע הגידול, הזנה, מחלות ומזיקים וכדי על חשבון השתלן.
5. המפקח/נציג המזמין רשאי לדרוש הזמנת מומחה באחד ו/או יותר מתחומי הגידול של העצים אם יראה לו שיש צורך בכך על חשבון השתלן.
6. בנוסף רשאי המזמין או נציג מטעמו לערוך ביקורות בלתי מתוכננות וללא הודעה מראש כדי להבטיח שהדרישות במפרט זה יקוימו במלואם.
7. אע"פ שמפרט זה דורש מדי פעם את בדיקת העצים ואישורם של המפקח מטעם המזמין, אין להתייחס אל הליווי והבדיקה כאילו הם משחררים את השתלן מאחריות כלשהי לגבי איכות העצים. מובהר כי זכות הביקורת והפיקוח של המזמין בהתאם להוראות מסמכי המכרז, אינה מטילה על המזמין ו/או מי מטעמה כל חובה וכל אחריות שהיא בכל הקשור לגידול ואספקת העצים וטיבם, ואין בה לגרוע מכל חבות המוטלת על השתלן על פי מסמכי המכרז.

### **גידול, אחסנה וסימון כל העצים במשך כל תקופת הגידול הנדרשת**

1. תקופת הגידול הנדרשת

- א. תקופת הגידול הנדרשת עבור כלל העצים המוזמנים הינה החל מהזמנתם ועד מועד מסירתם לנטיעה בשטח כפי שמפורט בנספח הכמויות וזמני האספקה המצורף למסמכי המכרז ועל פי לוח"ז אשר יועבר לשתלן.
- ב. על השתלן לגדל כמות עצים הגדולה ב- 10% מהכמויות הנדרשות בנספח הכמויות וזמני האספקה ביחס לכל סוג עץ, וזאת מבלי שיהיה זכאי לתמורה נוספת בגין כמות זו.

## 2. אתר גידול העצים

- א. השתלן יגדל ויאחסן את מלאי העצים עבור הפרויקט במקום שיועד לכך ונפרד בתחומי המשתלה.
- ב. הנגישות לכלל העצים בתחומי המשתלה תישמר בכל עת, כך שניתן יהיה להוציא ללא כל קושי עצים בכל שילוב ובכל כמות לאספקה.
- ג. העצים יגודלו בשטח מישורי, ומנוקז היטב על גבי 'פלריג' למלוא השטח או משטח קשיח.
- ד. המלאי יחולק בשורות נפרדות לכל מין ומועדי המסירה השונים, בחלוקה לשנתונים (שנה א', שנה ב', שנה ג', שנה ד'). המיקום בתחומי המשתלה יאושר על ידי המפקח ונציג המזמין ויסומן באתר לשביעות רצונו של המזמין.
- ה. במקרה שיש לאחסן את העצים במשתלה מעבר לתאריך המסירה המתוכנן ותוספות הזמן שנקבעו, הם יישמרו בהתאם להנחיות של מפרט זה, כולל העתקה נוספת למיכלי גידול בנפח גדול יותר או שליפת לצורך טיפול בשורשים והשבה, הכל בכפוף לקבלת אישור המזמין מראש ובכתב.

## 3. סימון

- א. כל מין בשנתון יהיה מסומן בתחילת שורה ובסופה בשלט ברור עם פרטים כלליים: השם העברי המופיע ברשימת העצים, הסוג, המין, הזן וכן פרטי ההזמנה: גודל העץ הדרוש ("סטנדרטי"), מועד האספקה המתוכנן, שם הפרויקט והמקטעים, קוד המקטעים/הספציפיים בו העץ מיועד להישתל, כמות כללית וכמות למקטע. כל זאת בהתאם לכתב הכמויות ולוחות הזמנים המפורטים של הפרויקטים.
- ב. כל עץ יהיה מסומן באופן ברור עם תווית זיהוי עשויה מפלסטיק עם פרטים כלליים: השם העברי המופיע ברשימת העצים, הסוג, המין, הזן, קוד האתר לשתילה ומועד האספקה.
- ג. העצים יסומנו בסרטים ובתגיות צבעוניות על פי קוד צבעים שיקבע מראש ואשר ייצג את המקטע לאספקה (על פי קוד המזמין) והמועד המתוכנן לאספקה.
- ד. כל התוויות והכיתוב יהיו עמידים נגד התפוררות או דהייה ע"י מים ו/או קרינת שמש במשך תקופה של 5 שנים לפחות. יש לחבר את התווית לעץ באופן שלא תגביל את צמיחת העץ או תפריע לעץ או לחלקיו בכל דרך שהיא ושלא תגרום כל נזק לעץ. קביעת הסימונים על גבי העצים תעשה בנוכחות המפקח ונציג המזמין ובאישורם.

## פרק 6 - משלוח העצים

### 1. אישור המלאי לקראת אריזה, העמסת העצים במשתלה, הובלתם ופריקתם באתר

#### א. אישור המלאי לקראת הנטיעה

- (1) השתלן אחראי להעמסת העצים, הובלתם, ופריקתם באתר היעד.
- (2) בריאותם ושלמותם של העצים הינם באחריותו הבלעדית של השתלן לרבות השמירה על העצים ושלמותם בכל תקופת גידולם, בזמן העמסה, הובלתם בתנאים הולמים כמוגדר ופריקתם בבטחון ובשלמות ללא פגע.
- (3) לקראת מועד הנטיעה יערך סיור באתר הגידול במסגרתו העצים יבדקו על ידי המפקח מטעם המזמין, נציג המזמין, נציג מטעם המתכנן, קבלן הפתוח ויאושרו לקראת מסירה לאתר העבודה, אישור זה יגובה בכתב. השתלן לא יספק עצים לשטח ללא קבלת האישור כמפורט בסעיף זה ותיאום מוקדם באתר השתילה ובתחום המשתלה עם הקבלן הפתוח.
- (4) מרגע אישור העצים, יחשב כל נזק שיגרם לעצים בזמן הובלתם או פריקתם, כגורם לפסילת העצים ועל השתלן להחליפם על חשבונו, לרבות פינוי העץ הפגוע, ההובלה של עץ חלופי והפריקה באתר העבודה.
- (5) השתלן מוזהר מראש, שעם אישור העצים למסירה על ידי המפקח, חל אישור מוחלט על גיזום או קיצוץ של נוף העצים לפני העמסתם על המשאית במטרה להעמיס עצים נוספים על המשאית או לכל מטרה אחרת, אלא אם התקבל אישור מראש לכך בכתב מהמפקח ומנציג המזמין. במידה ולא ניתן אישור כזה יוחזרו העצים לשתלן, יורחקו מהמלאי ויוחלפו על חשבונו של השתלן.
- (6) מקור העצים להחלפה – 10% תוספת על הכמות שהשתלן מחויב לגדל בהתאם למפרט זה (מבלי שיהיה זכאי לתוספת מחיר עבור כך).
- (7) כאמור בסיור שייערך קודם לאספקת העצים כמצוין לעיל ישתתף גם קבלן הפיתוח (האחראי על קבלת העצים באתר השתילה, ביצוע בורות השתילה ושתילת העצים). מטרת הסיור בנוסף לאמור לעיל – לוודא תיאום מושלם בין השתלן לקבלן הפתוח והליך מוסדר של העברת אחריות.

### 2. אריזה

- א. לפני העמסת העצים לשם הובלתם לאתר השתילה, יקפיד השתלן לקשור את ענפי העץ באופן שימנעו נזקים בזמן ההובלה לאתר ושיבטיח שהנוף יישאר שלם, מלא ובריא.
- ב. העצים יועברו במשאית סגורה או בכיסוי אשר יאושר מבעוד מועד ע"י המפקח מטעם המזמין, עטופים ומוגנים למניעת התייבשות של העלים ו/או השורשים עקב חשיפה לרוחות ולאור שמש חזק.

ג. כמות השתילים בכל הובלה תקבע על ידי מפקח מטעם המזמין על פי צרכיו ובהתאם למגבלות הגודל ונדגיש שוב: חל איסור מוחלט על גיזום או קיצוץ של נוף העצים לפני העמסתם על המשאית במטרה להעמיס עצים נוספים על המשאית. עצים שיגזמו ללא אישור המפקח יוחזרו לשתלן, יורחקו מהמלאי ויוחלפו על חשבונו של השתלן.

### 3. הובלה

- א. העברת העצים מאתר/י הגידול לאתר השתילה תבוצע על ידי השתלן.
- ב. העצים ישלחו לאתר בכל ימי השבוע, למעט ימי ראשון ושישי.
- ג. הנפת העצים והעמסתם (בעצים גודל 9 ומעלה) תעשה באמצעות מנוף או מלגזה. כאשר נקודת האחיזה תהיה במיכל הגידול ולא בגזע.
- ד. הובלת העצים מהמשתלה לאתר הנטיעה, שהינם מגודל 8 ומעלה אשר אינה מתאפשרת כאשר העצים עומדים במשאית, תעשה כך שהעץ נוטה על צידו בזווית אך ללא כל מגע צמרת העץ בקרקע.
- ה. העמסת העצים תבוצע על פי סדר פריקת העצים באתר השתילה כך שעצים אשר נפרקים ראשונים יועמסו אחרונים וכך הלאה.
- ו. במידה ויסופקו לשטח עצים במיכלים המאפשרים שימוש חוזר, השתלן אחראי לשמירת שלמות המיכלים ואיסופם לנקודת ריכוז לשימוש חוזר.

### 4. אספקת העצים לאתר – הכנת האתר לנטיעה, אריזה, הובלה ופריקה באתר

- א. לוח הזמנים העקרוני למועדי אספקת העצים יהיה כפי שמופיע ברשימת העצים המצורפת למסמך זה ו/או כפי שיעודכן מעת לעת על פי הנחייה ו/או אישור נציג המזמין.
- ב. השתלן נדרש לתאם מועד האספקה המדויק עם המפקח מטעם המזמין ועם קבלני הפיתוח המבצעים את בורות הנטיעה באתר והשתילה בפועל, במסגרת תאום זה, באחריות השתלן לוודא כי בעת הפריקה יהיו נוכחים נציגים מטעם המפקח, נציג המזמין, נציג מטעם המתכנן וקבלן הפתוח, אשר חתימתם נדרשת על תעודת המשלוח. הנציגים יחתמו לאחר בדיקת איכות העצים והתאמת הכמות להזמנה, לרבות התפלגות העצים עפ"י מינם וגודלם ובחלוקה הנדרשת עפ"י התכנית לאתרי הנטיעה השונים.
- ג. השתלן יספק לשטח הנטיעה אך ורק עצים אשר אושרו קודם לכן באתר הגידול ע"י נציג המזמין, המתכנן וקבלן הפתוח. לא תהיה סטייה מסוגי ומיני העצים המופיעים בתכנית, אלא באישור בכתב מהמפקח, המתכנן ונציג המזמין.
- ד. מובהר כי אישור המזמין או מי מטעמו, בעת סיור ההכנה ופריקת העצים, אין בו כדי לגרוע מאחריותו הבלעדית של השתלן ואין בו כדי להטיל על המזמין ו/או מי מטעמו אחריות. לפיכך, כל מחסור ו/או אי התאמה ו/או נזק שיגרם לעצים שסופקו לשטחי הנטיעה, יהיה באחריותו הבלעדית של השתלן.

### 5. קבלת העצים באתר



- א. השתלן הוא האחראי הבלעדי כלפי מזמין העבודה לאספקה, פריקה, קבלה, וביצוע כל הפעולות הדרושות להבטחת שלמות העצים עד לפריקתם באתר ואישור לקבלתם בשלמות, באיכות, בגודל ובכמויות הנדרשות באתר היעד.
- ב. בכל מקרה יידרש השתלן להחליף או להחזיר עצים שנפגמו במהלך העמסה, ההובלה והפריקה ושלא ענו לתכנית העבודה.

#### 6. פריקה ומסירת העצים לנטיעה באתר

- א. פריקת העצים תבוצע במספר נקודות ריכוז בכל מקום בתחום הפרויקט, הכל על פי הנחיות המזמין ותוכנית העבודה של קבלן הפתוח אשר תוגש למזמין שבוע מראש.
- ב. פריקת העצים תבוצע מבלי להשליך, לגרור, למשוך ו/או בכל דרך העלולה לגרום נזק כלשהו לעץ על כל חלקיו.
- ג. העצים ירוכזו בקבוצות על פי מינים.
- ד. פריקת העצים באחריות השתלן.
- ה. באחריותו הבלעדית של השתלן לתאם את מועדי הפריקה עם קבלנים אחרים העובדים באתר המשפיעים באופן ישיר ו/או עקיף על אספקה, פריקה ונטיעת העצים.
- ו. אספקת העצים תבוצע לא יאוחר מ- 7 ימי עבודה מהמועד המתוכנן לביצוע בהתאם ללוח הזמנים של הפרויקט והתקדמות העבודה של כלל הקבלנים באתר.
- ז. לאחר פריקת העצים על השתלן מוטלת האחריות לקבל מקבלן הפתוח אישור בכתב לשלמות העצים, איכותם ואספקתם בכמות ובגודל כמוגדר בתכנית העבודה. **מסמך זה יהווה אסמכתא להעברת האחריות לעצים לידי קבלן הפתוח.**
7. מובהר בזאת כי מחירי היחידה יחשבו ככוללים את כל הדרישות וההוראות המפורטות במסמכי המכרז אלא אם כן צויין במפורש אחרת.