

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר



מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025
לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים
צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

חלק א' מסמכי המכרז

פרק א' - כללי

1. כללי

עיריית תל אביב יפו מבקשת לקבל הצעות למכרז בדבר ביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו והכל על פי המפורט במכרז על נספחיו.

2. תיאור העבודה

עבודות לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו תבוצענה על פי הצורך, מעת לעת, ובהתאם לצרכי העירייה ואילוצים תקציבים והכל קבוע במסמכי המכרז והחווה על נספחיהם בכלל, ובסעיף 4 לפרק ג' במסמכי המכרז בפרט.

3. מועד הגשת הצעות

המועד האחרון להגשת הצעות במכרז הינו בתאריך **12/02/2025**, עד השעה **14:00**.

4. כנס משתתפים במכרז

כנס משתתפים במכרז ייערך ביום 26/01/2025 בשעה 14:30, באמצעות היישומון "ZOOM" בקישור שהלן:

Meeting URL: <https://tel-aviv.zoom.us/j/88256214706>
Meeting ID: 882 5621 4706

רכישת מסמכי המכרז

ניתן לעיין במסמכי המכרז ללא עלות וכן לרכוש את חוברות המכרז באתר האינטרנט של עיריית ת"א-יפו (<https://www.tel-aviv.gov.il>) העיר והעירייה < מכרזים ודרושים > מכרזי מתן שירותים, עבודה קבלנית ורכש) תמורת סך של 800 ₪ אשר לא יוחזרו בכל מקרה.

יש להדפיס את חוברת המכרז מהאתר העירוני ולהגיש בהתאם לקבוע בפרק ב' בחוברת המכרז.

5. על אף האמור בסעיף 7.2 לפרק ב' להלן, מסמך הצעת המחיר (נספח 7 למכרז), יוגש עם יתר מסמכי המכרז ואין צורך להגישו במעטפה נפרדת.

6. שאלות הבהרה ופרטים נוספים

המשתתף במכרז יהיה רשאי לשאול שאלות הבהרה בקשר למסמכי המכרז. את השאלות יש להפנות למייל bank_m@mail.tel-aviv.gov.il עד לתאריך 02/02/2025, שעה **12:00**.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

את השאלות ובקשות ההבהרה מבוקש להעביר בקובץ WORD ובפורמט הבא :

מס"ד	פרק/נספח ומס' הסעיף בחוברת המכרז אליו מתייחסת השאלה	פירוט השאלה
1.		
2.		

לפרטים נוספים ניתן לפנות למח' תמחיר ומכרזים, טלפון 03-7247604, בימים א'-ה' בין השעות 8:00 עד 15:00.

7. הצעה אחת

- 7.1. המשתתף במכרז רשאי להגיש הצעה אחת בלבד, אשר תהא בשמו בלבד וללא כל הסכם, קשר או תיאום עם גופים ו/או משתתפים אחרים המגישים הצעות למכרז, במישרין או בעקיפין.
- 7.2. משתתף במכרז לא יגיש הצעה אם בעל השליטה במשתתף זה הוא גם בעל שליטה במשתתף נוסף במכרז או שהוא עצמו משתתף במכרז.
- 7.3. לעניין סעיף זה "**בעל שליטה**" – תאגיד או אדם או בן משפחת של אדם, לו שליטה במעל 25% מהון המניות המונפק של התאגיד או היה ומדובר בשותפות יותר מ-25% מהשותפות.
- 7.4. לעניין סעיף זה "**בן משפחה**" – בן זוג, אח, הורה, הורה הורה, צאצא או צאצא של בן הזוג או בן הזוג של כל אחד מאלה.
- 7.5. היה ותמצאנה הצעות למכרז בניגוד לאמור בסעיף 8.2 לעיל – תהא ועדת המכרזים רשאית לפסול את ההצעות או אחת מהן או שלא לפסול כל הצעה, בהתאם לשיקול דעתה.

פרק ב' – תנאי המכרז

- 1. הגדרות**
 - 1.1. העירייה** - עיריית תל אביב-יפו.
 - 1.2. הועדה** - ועדת המכרזים של העירייה או כל ועדה אחרת שבסמכותה לבחון את ההצעות ולהחליט על הזוכה במכרז.
- 2. תנאים כלליים**
 - 2.1.** העירייה שומרת לעצמה את הזכות לקבלת ההצעה כולה או חלק ממנה.
 - 2.2.** העירייה אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.
 - 2.3.** העירייה רשאית לפצל את היקף ההתקשרות בין המשתתפים במכרז, עפ"י שיקול דעתה.
 - 2.4.** כל ההוצאות מכל מין וסוג הכרוכות בהכנת מסמכי המכרז וההצעה למכרז זה יחולו על המשתתף במכרז ולא יוחזרו לו, ובכלל זה הוצאות רכישת מסמכי המכרז.
 - 2.5.** זכויות הבעלות, זכויות היוצרים וכל הזכויות האחרות מכל מין וסוג שהוא במסמכי המכרז שייכות לעיריית תל אביב יפו. המשתתפים במכרז אינם רשאים לעשות בהם שימוש כלשהו אלא לצורך הגשת ההצעה או לצורך ביצוע העבודה/הספקת הטובין.
 - 2.6.** אין לראות במכרז זה משום התחייבות כלשהי של העירייה להזמין את העבודה/ הטובין נשוא המכרז.
 - 2.7.** הכמויות המצוינות במסמכי המכרז הן לצורך אומדן בלבד ולצורך קבלת החלטות בקשר להצעת המשתתף במכרז.
 - 2.8.** הכמויות שתבוצענה בפועל תהיינה שונות מהרשום במסמכי המכרז, למשתתף במכרז לא תהיה עילה לתביעה בגין השינוי בכמויות. מחירי היחידה יישארו בתוקף לכל תקופת החווה ולכל כמות שתידרש ע"י העירייה לביצוע.
 - 2.9.** העירייה ו/או הוועדה תהא רשאית לדרוש מכל המשתתפים במכרז ו/או חלקם השלמת מסמכים ו/או מידע חסר ו/או המלצות ו/או אישורים ו/או פרטים נוספים ו/או הבהרות נוספות בכל הקשור לניסיונו ויכולתו או עמידתו בתנאי סף אחר, על פי שיקול דעתה, לשביעות רצונה המלא, על מנת לבחון את המשתתף והצעתו לרבות עמידתו בתנאי הסף במסגרת שיקוליה.
 - 2.10.** ימצא המשתתף במכרז במסמכי המכרז סתירות, שגיאות, אי התאמות או שיהיה לו ספק כלשהו בקשר למובן המדויק של כל סעיף או פרט, עליו להודיע על כך בכתב לאיש הקשר שפרטיו נקובים בפרק א' של המכרז, לפני הגשת הצעתו.
 - 2.11.** הצעת המשתתף במכרז תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד. העירייה לא תקבל הצעה של משתתף במכרז שהינו "מיזם משותף" או "חברה בייסוד".
 - 2.12.** הנוסח המחייב של המכרז הנו הנוסח המופיע באתר האינטרנט העירוני ובמשרדי העירייה. יודגש ויובהר כי לא יהיה כל תוקף לכל שינוי ו/או עדכון ו/או תוספת שיערכו במסמכי המכרז, והם לא יחייבו את העירייה, למעט השינויים והעדכונים שנמסרו ע"י העירייה במסגרת הליכי המכרז.

3. **תנאים כלליים ותנאי סף להשתתפות במכרז**

תנאים כלליים :

- 3.1. העירייה תתקשר רק עם משתתף במכרז שהינו עוסק מורשה ושהציג אישורים על כך.
- 3.2. על המשתתף במכרז להיות בעל אישור לפי סעיף 2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו - 1976. בנוסף, על המשתתף במכרז לצרף תצהיר מטעמו בהתאם לקבוע בחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו - 1976, בנוסח המצורף כנספח 3 למכרז.
- 3.3. על המשתתף במכרז לציין מהו מעמדו המשפטי.
טופס הצהרה על מעמד משפטי מצורף כנספח מס' 6 למכרז.
במקרה של תאגיד או שותפות רשומה או עמותה, יצורף תדפיס מאת רשם החברות/ השותפויות/ העמותות, בהתאמה.

תנאי סף :

- 3.4. על המשתתף במכרז לצרף להצעתו ערבות להבטחת קיום התחייבויותיו בהצעתו.
- 3.5. על המשתתף במכרז לעמוד בכל תנאי הסף המפורטים בפרק ג' - הקריטריונים לבחינת ההצעות.
- 3.6. על המשתתף במכרז לצרף להצעתו קבלה המאשרת את רכישת מסמכי המכרז.

4. **תוקף ההצעה**

תוקף ההצעה הינו 4 חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעות. תוקף ההצעה ניתן יהיה להארכה ב- 4 חודשים נוספים עפ"י דרישת העירייה לפני פקיעת ההצעה או לחילופין בדרך של הארכת תוקף הערבות שבסעיף 6 להלן בהתאם לאמור בסעיף 6.4 להלן.

5. **מחויבות להצעה**

- 5.1. משתתף במכרז יגיש טופס הצהרה בו הוא מאשר כי קרא ובחן בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז וכי והגיש את הצעתו בהתאם לכך.
טופס הצהרת המשתתף במכרז מצורף כנספח מס' 1 למכרז.

6. **ערבות למכרז**

- 6.1. כל משתתף במכרז חייב לצרף להצעתו ערבות, הכל על פי האמור להלן (להלן: "הערבות").
הערבות תהייה, בסכום הנקוב בפרק ג' - הקריטריונים לבחינת ההצעות.
- 6.2. על המשתתף במכרז להגיש את הערבות על פי נוסח טופס כתב הערבות, המצורף כנספח מס' 2 למכרז.
- 6.3. הערבויות שניתן לצרפן למכרז הן אך ורק על פי המפורט להלן:
 - 6.3.1. **ערבות מבנק בארץ** - משתתף במכרז יוכל להגיש ערבות בנקאית מבנק בארץ, קרי בנק לו רישיון בנק לפי סעיף 4(א)(1) ו- 4(א)(2) [לחוק הבנקאות \(רישוי\), התשמ"א-1981](#). רשימת הבנקים שאושרו להנפיק ערבות, כאמור לעיל, מפורטת כנספח 4 למכרז.
 - 6.3.2. **ערבות מסולק בארץ** - משתתף במכרז יוכל להגיש ערבות מסולק בארץ, קרי סולק לו רישיון סליקה לפי סעיף 36א(א) [לחוק הבנקאות \(רישוי\), התשמ"א-1981](#), אשר בתחומי פעולתו ובעיסוקיו המותרים ברישיונו מצוין "מתן ערבות לבעל עסק", בכפוף

לאישור בנק ישראל. רשימת הסולקים שאושרו להנפיק ערבות, כאמור לעיל, מפורטת בנספח 4 למכרז.

6.3.3. **ערבות מחברת ביטוח בארץ** - משתתף במכרז יוכל להגיש ערבות מחברת ביטוח בארץ, קרי חברת ביטוח שברשותה רישיון לעסוק בביטוח, על פי חוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח), תשמ"א-1981. רשימת חברות הביטוח שאושרו להנפיק ערבות, כאמור לעיל, מפורטת בנספח 4 למכרז.

6.3.4. **ערבות מבעל רישיון למתן אשראי בארץ** - משתתף במכרז יוכל להגיש ערבות מנותן שירותים פיננסיים, שהוא בעל רישיון מורחב למתן אשראי, כמשמעותו [בחוק הפיקוח על שירותים פיננסיים \(שירותים פיננסיים מוסדרים\)](#), [התשע"ו-2016](#) הגורמים שאושרו להנפיק ערבות, כאמור לעיל, מפורטים בנספח 4 למכרז.

6.4. **תוקף הערבות יהיה ל- 4 חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז וניתן יהיה להארכה ב - 4 חודשים נוספים, על פי דרישת גזבר העירייה או מי שהוסמך על ידי הגזבר.**

6.5. משתתף במכרז שלא יצרף אחת מהערביות שלעיל באופן הנדרש בסעיף זה, לא תדון הוועדה בהצעתו והיא תיפסל.

6.6. משתתף במכרז שהצעתו לא זכתה - תוחזר לו הערבות שצירף.

6.7. משתתף במכרז שהצעתו נתקבלה (להלן: "**הזוכה**") ואשר לא יחתום על החוזה במועד שייקבע ע"י העירייה, תהא העירייה רשאית לחלט את סכום הערבות שהפקיד לטובתה.

6.8. עם חתימת החוזה על הזוכה במכרז להחליף את הערבות שצירף להצעתו בערבות להבטחת ביצוע החוזה. הערבות תהיה מהרשימה שצוינה לעיל. הערבות תהיה בסכום שנקבע בחוזה. נוסח הערבות יהיה על פי נוסח כתב הערבות המצורף כנספח 2 למכרז.

7. **אופן הגשת ההצעות**

7.1. המשתתף במכרז ידפיס ויגיש לעירייה את חוברות המכרז עם הנספחים והמסמכים הנדרשים, בשני העתקים זהים, על גבי הטפסים המיועדים לכך, במעטפה עליה ידביק את הדף המצורף בסוף פרק זה - דף מעטפה למכרז.

7.2. מסמך הצעת המחיר עצמו (נספח 7 למכרז) יוגש במעטפה נפרדת, כשהיא סגורה היטב, ומוגשת עם יתר מסמכי המכרז, כמתואר בסעיף 7.1 לעיל.

7.3. המחירים בהצעת המחיר ינקבו בשקלים חדשים או בהתאם לתנאי המכרז.

7.4. הצעת המשתתף במכרז לא תכלול מע"מ.

7.5. **הצעת המשתתף במכרז תהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה שיחתם בין הזוכה במכרז לבין העירייה.**

7.6. המשתתף במכרז יגיש הצעתו **במסירה ידנית**, עד המועד האחרון שנקבע להגשת הצעות במכרז, לכתובת הבאה:

שירותי הדואר העירוניים

חדר 17, קומה 1-

בניין עיריית תל אביב יפו

רחוב אבן גבירול 69

תל אביב

7.7. המשתתף במכרז יצרף את המסמכים הבאים:

- מסמך הצהרת המשתתף במכרז, המצורף בנספח מס' 1 למכרז.
- ערבות בנוסח כתב הערבות, המצורף בנספח מס' 2 למכרז.
- תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים ולעניין העדר קרבה משפחתית, המצורף בנספח מס' 3 למכרז חתום ע"י המשתתף במכרז.
- טופס אישור על קיום ביטוחים, המצורף בנספח מס' 5 למכרז חתום ע"י המשתתף במכרז.
- מסמך הצהרה על מעמד משפטי, המצורף בנספח מס' 6 למכרז. במקרה של תאגיד או שותפות יצורף אישור (דו"ח) מאת רשם החברות.
- אישור לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשלום-1976. תדפיס ממאגר המידע של רשות המיסים (אישור ניהול ספרים ואישור ניכוי מס במקור), בדבר עמידתו בתנאי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשלום-1976.
- מסמך הצעת המחיר חתום ע"י המשתתף במכרז, המצורף בנספח מס' 7 למכרז.
- קבלה המאשרת את רכישת מסמכי המכרז.
- מסמכים נוספים, בהתאם לנדרש בפרק ג' - הקריטריונים לבחינת ההצעות.

8. תקינות ההצעה

- 8.1. הצעות שיוגשו באופן השונה מהמפורט לעיל עלולות להיפסל.
- 8.2. הסתייגות כלשהי של המשתתף במכרז עלולה לגרום לפסילת הצעתו.
- 8.3. הצעות שיוגשו לאחר המועד האחרון להגשת ההצעות, לא ייפתחו.
- 8.4. העירייה רשאית שלא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה.
- 8.5. העירייה איננה אחראית לכל הפירושים ו/או ההסברים שינתנו בעל פה למשתתפים במכרז.
- 8.6. התגלתה בבחינת ההצעות שהוגשו במכרז טעות חשבונית בהצעת המחיר - הקובע יהיה מחיר ליחידה ובהתאם לכך יחושב הסך הכולל של ההצעה.
- 8.7. העירייה רשאית בכל עת, קודם למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המשתתפים. השינויים והתיקונים, כאמור, יהיו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז ויובאו, בכתב, לידיעתם של המשתתפים בכנס המשתתפים במכרז ורוכשי מסמכי המכרז באמצעות דוא"ל לפי אחת מהכתובות שיימסרו על ידם בין אם במועד רכישת מסמכי המכרז ובין אם במהלך כנס המשתתפים ובין אם במסגרת פנייתם לעירייה.
- 8.8. במקרה שבו הצעותיהם של שני משתתפים או יותר יקבלו ציון סופי משוקלל זהה, והן מהוות את ההצעות הטובות ביותר, ובכפוף לכך שמדובר בהצעות סבירות לדעת העירייה, ומבלי לגרוע מן האמור בתקנה 22(א) לעניין מתן העדפה לרכישת טובין מתוצרת הארץ ובאמור בתקנה 22(ה1) לעניין העדפת עסק בשליטת אישה לתקנות העיריות (מכרזים), התשמ"ח – 1987, על פי שיקול דעתה הבלעדי תהא רשאית העירייה במקרים שתמצא זאת לנכון, לבחור את ההצעה הזוכה במכרז מבין המשתתפים בעלי הציון הסופי המשוקלל הזהה באמצעות הגרלה שתיערך על ידי הוועדה או על ידי מי שימונה על ידה.

9. הודעה על הזכייה וההתקשרות

- 9.1. העירייה תמסור למשתתפים במכרז הודעה בכתב על זכייתם/אי זכייתם במכרז.

- 9.2.** בין הזוכה/ זוכים במכרז לבין העירייה ייחתם חוזה שהעתקו, על נספחיו, מצורף בחלק ב' של מסמכי המכרז, בשינויים המחויבים, אם יהיו כאלה, כתוצאה מהחלטת הועדה. תנאי ההתקשרות עם הזוכה / זוכים במכרז יהיו על פי תנאי המכרז והחוזה הנ"ל (בשינויים המחויבים) על נספחיהם.
- 9.3.** הזוכה במכרז יחתום על החוזה תוך 7 ימי עבודה מיום שיידרש לכך.
- 9.4.** הזוכה במכרז יגיש עד למועד החתימה על החוזה אישור על קיום ביטוחים, חתום ע"י חברת הביטוח, להבטחת קיום דרישות הביטוח המפורטות בחוזה. טופס אישור על קיום ביטוחים מצורף בנספח מס' 5 למכרז.
- 9.5.** היה והזוכה במכרז לא יעמוד בהתחייבויותיו בסעיפים קטנים 9.2, 9.3 ו- 9.4 לעיל ו/או לא ימציא ערבות לחוזה כנדרש בסעיף 6.8 לעיל, תהא העירייה רשאית לבטל את הזכייה במכרז בהודעה בכתב לזוכה, החל מן התאריך שייקבע על ידי העירייה בהודעה זו, וכן למסור את ביצוע המכרז למי שייקבע על ידה. כמו כן, לעירייה תהא רשות לדרוש פיצוי מהמשתתף במכרז על כל הפסד שייגרם לה בשל כך.
- 9.6.** בכל מקרה בין אם בוטלה הזכייה במכרז מכל סיבה שהיא ובין אם לאו, רשאית העירייה לחלט את הערבות, כולה או מקצתה. כמו כן, לעירייה תהא רשות לדרוש פיצוי מהמשתתף במכרז על כל הפסד שייגרם לה בשל כך.

לכבוד

ועדת המכרזים

עיריית תל אביב - יפו

בניין העירייה – רחוב אבן גבירול 69 תל אביב - יפו 6416201

קומת מפלס הרחוב (1-) חדר 17, במשרד שירותי הדואר העירוניים

43/2025

מכרז פומבי / זוטא מס'

מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה

ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו

שם המכרז

14:00

עד שעה

12/02/2025

התאריך האחרון להגשת הצעות

פרק ג' - הקריטריונים לבחינת ההצעות

1. השיקולים בבחינת ההצעות

בשיקוליה בבחינת ההצעות תתחשב העירייה במחיר בלבד (משקל מחיר ההצעה הוא 100%).

2. ערבות למכרז

גובה הערבות למכרז הוא 18,500 ₪.

3. תנאי הסף לבחינת ההצעות

בנוסף לתנאים שצוינו בפרק ב' למכרז (תנאי המכרז), רשאים להשתתף במכרז רק משתתפים העומדים בכל התנאים המפורטים להלן, במועד האחרון להגשת ההצעות:

3.1 רשאים להשתתף במכרז רק משתתפים בעלי ניסיון מוכח של שנתיים מתוך השנים 2020, 2021, 2022, 2023 ו-2024 בביצוע של עבודות אחזקת שטחים מגוונים ו/או אחזקת עצים, כקבלן ראשי, בהיקף מצטבר של לפחות 500,000 ש"ח בשנה עבור גוף ציבורי אחד.

בסעיף זה "גוף ציבורי" – רשויות מקומיות ו/או תאגידים עירוניים ו/או משרדי ממשלה ויחידות סמך שלהן ו/או תאגידים סטטוטוריים ו/או חברות ממשלתיות.

3.2 רשאים להשתתף במכרז רק משתתפים אשר יוכלו להוכיח כי הם מעסיקים באופן ישיר (יחסי עובד מעביד) במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז:

3.2.1 לפחות גן אחד מקצועי, בעל תעודת גן סוג 1 חדש או סוג 3 ישן (מטעם משרד העבודה והרווחה או ארגון לגונות ולנוף בישראל), או אגרונום אחד או הנדסאי נוף אחד או אילנאי אחד.

3.2.2 לפחות גוזם מומחה אחד בעל תעודת הסמכה של "גוזם מומחה" מאת משרד החקלאות ופיתוח הכפר.

למען הסר ספק, לצורך עמידה בתנאי סף זה, יכול המשתתף במכרז להציג את אותו עובד לצורך עמידה בתנאי הסף 3.2.1 ו-3.2.2, ובלבד שיהיו לו את ההסמכות הנדרשות לצורך העמידה בתנאי הסף.

3.3 לא נכללה בדוחות הכספיים המבוקרים של המשתתף במכרז - ככל שהוא מאוגד כחברה - בשנת הדיווח האחרונה בה חתם המשתתף במכרז המאוגד כחברה על דוחות מבוקרים ולא מוקדם משנת 2021, 'אזהרת עסק חי' או 'הערת עסק חי' וממועד החתימה על הדו"ח הכספי השנתי ועד למועד האחרון להגשת ההצעות לא חל שינוי מהותי לרעה במצב העסקי של המשתתף במכרז המאוגד כחברה עד כדי העלאת ספקות ממשיים לגבי המשך קיומו "כעסק חי".

4. מסמכים להוכחת עמידה בתנאי הסף

על המשתתף במכרז לצרף את המסמכים המתאימים המעידים על עמידתו בתנאי הסף שפורטו לעיל, לרבות:

4.1. להוכחת תנאי הסף הקבוע בסעיף 3.1 לעיל, יש לצרף אישורים ו/או מסמכים אחרים חתומים עם חותמת וחתימה על ידי מזמיני העבודות ו/או אסמכתאות אחרות המעידות על ניסיונו של המשתתף במכרז בהיקף הנדרש ובשנים הנדרשות וכמפורט בסעיף 3.1 לעיל, דוגמת הנוסח המצ"ב **כנספח 8** למכרז.

4.2. להוכחת תנאי הסף הקבוע בסעיף 3.2 לעיל, לרבות התת - סעיפים 3.2.1 ו - 3.2.2 לעיל, יציג המשתתף במכרז תצהיר מאומת על ידי עורך דין מטעמו לפיו בין המשתתף במכרז ובין העובדים המפורטים בסעיף הנ"ל מתקיימים יחסי עובד – מעביד במועד האחרון להגשת ההצעות (ראה דוגמא **כנספח 9** המצורף למכרז).

כמו כן, יצרף המשתתף במכרז תעודות המוכיחות את כישורי העובד/ים (תעודת גן, סוג 1 חדש או סוג 3 ישן מטעם משרד העבודה והרווחה או ארגון לגונות ולנוף בישראל או תעודת אגרונום/ הנדסאי נוף / אילנאי וכן תעודת הסמכה של לפחות "גוזם מומחה" אחד המוסמך מאת משרד החקלאות ופיתוח הכפר), הכל כמפורט בסעיף 3.2 לעיל.

4.3. להוכחת האמור בסעיף 3.3 לעיל, יצרף המשתתף במכרז את **נספח 10** למכרז חתום על ידי רו"ח מטעמו.

הערות:

- למען הסר ספק מובהר כי גם משתתפים במכרז שיש להם או הייתה להם התקשרות עם העירייה ורוצים להוכיח את ניסיונם באמצעות הניסיון שצברו במסגרת עבודות שביצעו עבור העירייה נדרשים לצרף את המסמכים הנדרשים בסעיף מס' 5 לעיל, "מסמכים".
- מובהר בזאת, כי העירייה תהא רשאית לאמת את הפרטים המופיעים באישורים הנדרשים הן עם המשתתף במכרז, הן עם הקבלן הראשי, והן עם מזמין השירותים, וזאת לפני ההחלטה על הזוכה במכרז, בין היתר לצורך עריכת בירורים הן בדבר הצעת המשתתף במכרז והן בדבר עמידת המשתתף במכרז בתנאי הסף.

5. היקף העבודות

העירייה מעריכה כי היקף העבודות הצפוי במכרז שבנדון הינו בסכום של כ- 3,700,000 ש"ח. הסכום הנ"ל מובא כאומדן בלבד לעבודות שיבוצעו באמצעות חוזה המסגרת שיחתם. אין העירייה מתחייבת לבצע עבודות בהיקף הנ"ל או בכל היקף אחר, וכן שומרת לעצמה העירייה את הזכות להקטין (אפילו ב- 100 %) ו/או להגדיל את הסכום הנ"ל, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט ועפ"י אילוצים תקציביים הקשורים בביצוע עבודות בכלל והעבודות אספקה, נטיעה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו בפרט.

5.1. הגדלה או הקטנה של היקף העבודות, לא תקנה למשתתף במכרז עילה לתביעה להגדלת מחירי היחידה שהציע במכרז, או לכל תביעה אחרת והמשתתף במכרז מוותר על כל טענה

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד העירייה במידה ולא יימסרו לו עבודות בכלל או מספר העבודות
היה קטן או גדול מהצפוי.

5.2. מוסכם על המשתתפים במכרז כי העירייה על פי שיקול דעתה הבלעדי רשאית לפצל את
העבודות בין עד 5 **משתתפים במכרז**, הכל כמפורט בסעיפים 6-7 להלן. מותנה כי יהיו מספיק
הצעות כשרות במכרז ובכפוף לגובה הצעות המחיר של משתתפי המכרז שיתקבלו בעירייה
ו/או שיקולים אחרים של ועדת המכרזים.

6. עקרונות לקביעת הזוכים במכרז

6.1. העירייה מעוניינת להעסיק רק קבלן אחד בלבד בכל אזור לביצוע עבודות אספקה, נטיעה ואחזקת
עצים צעירים ובוגרים. העבודות באזור מסוים לא יתחלקו בין שניים או יותר ממשתתפי המכרז גם
אם הצעותיהם תהיינה זהות.

6.2. חלוקת האזורים לזוכים תקבע על פי הנוסחה הקבועה בסעיף 7 להלן.

6.3. ככלל, משתתף במכרז יוכל לזכות באזור אחד בלבד.

6.3.1. היה ולא יתקבלו מספיק הצעות כשרות למכרז, כך שחלוקת העבודות לא תאפשר מסירת העבודות
על פי סעיף 6.3 לעיל, העירייה שומרת לעצמה את הזכות למסור עד 2 אזורים לזוכה אחד.

היה ובמהלך תקופת ההתקשרות, מי מהזוכים במכרז יפסיק את העבודות מסיבה כל שהיא, או אם
עבודתו של מי מהזוכים במכרז תופסק על ידי העירייה, העבודות שנמסרו לזוכה במכרז, ימסרו למי
מהזוכים במכרז והכל בהתאם לשיקול הדעת של המנהל, לנוחות התפעולית ובהתאם לתנאי המכרז,
במחיר הצעת הקבלן למכרז לאותו אזור.

6.3.2. טבלת אזורים

אזור	גבולות האזור	תשלום אחזקה לחודש קיץ: אפריל- אוקטובר (בש, לא כולל מע"מ)	תשלום אחזקה לחודש חורף: נובמבר-מרץ (בש, לא כולל מע"מ)	תשלום אחזקה שנתי (בש, לא כולל מע"מ)
אזור 1 דרום	דרומה מדרך יפו ורחוב אילת (כולל רחובות אלו) ועד גבול בת ים	60,000	30,000	570,000
אזור 2 מזרח	מזרחית לנתיבי איילון ועד גבולה המזרחי של תל אביב יפו	60,000	30,000	570,000
אזור 3 מרכז	מדרום לירקון, ממערב לנתיבי איילון, מצפון לדרך יפו ורחוב אילת (לא כולל)	60,000	30,000	570,000
אזור 4 צפון מזרח	מצפון לירקון וממזרח לאילון ועד גבולה הצפוני של תל אביב יפו	60,000	30,000	570,000

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

אזור	גבולות האזור	תשלום אחזקה לחודש קיץ: אפריל-אוקטובר (בש, לא כולל מע"מ)	תשלום אחזקה לחודש חורף: נובמבר-מרץ (בש, לא כולל מע"מ)	תשלום אחזקה שנתי (בש, לא כולל מע"מ)
אזור 5 צפון מערב	מצפון לירקון וממערב לאילון ועד גבולה הצפוני של תל אביב יפו	60,000	30,000	570,000

7. תהליך קביעת הזוכים וחלוקת האזורים

7.1. הקצאת האזורים לכל זוכה תקבע בהתאם למתווה הבא כמפורט להלן :

7.1.1 הזוכים במכרז ידורגו בהתאם לשיעור ההנחה שניתן על ידם בטופס הצעת המחיר/נספח 7 למכרז, כך שהזוכה שהציע את שיעור ההנחה הגבוה ביותר, ידורג במקום הראשון, וכלה בזוכה שהציע את שיעור ההנחה הנמוך ביותר, שידורג במקום האחרון בהתאמה (להלן רשימת דרוג המציעים).

7.1.2 חלוקת האזורים לזוכים, בהתאמה למיקום הדרוג של הזוכה ברשימת הדרוג כפי שצוין בסעיף 7.1.1 לעיל, תתבצע כדלקמן :

- אזור 2 מזרח יימסר לזוכה שידורג במקום הראשון ברשימת הדרוג.
- אזור 1 דרום יימסר לזוכה שידורג במקום השני ברשימת הדרוג.
- אזור 5 צפון מערב יימסר לזוכה שידורג במקום השלישי ברשימת הדרוג.
- אזור 4 צפון מזרח יימסר לזוכה שידורג במקום הרביעי ברשימת הדרוג.
- אזור 3 מרכז יימסר לזוכה שידורג במקום האחרון ברשימת הדרוג.

7.3. במקרה בו יהיו שתי הצעות משוקללות זהות, ומבלי לגרוע מן האמור בתקנה 22(ה1) לעניין העדפת עסק בשליטת אישה לתקנות העיריות (מכרזים), התשמ"ח, העירייה תהא רשאית לקבוע את הזוכה באזור מסוים על פי ההצעה שהבחירה בה תביא לחיסכון המירבי לעירייה, בהתאם להערכת העירייה את השימוש הצפוי בפריטים באותו האזור או לבצע הגרלה בין ההצעות הזהות.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה,
השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
החלטה מס' _____ מתוך פרוטוקול וועדת מכרזים מס' _____ מיום _____

חוזה

חוזה מס' _____ שנערך ונחתם בתל אביב יפו
ביום _____ לחודש _____ שנה _____

בין

עיריית תל אביב יפו
רח' אבן גבירול 69, תל אביב
(להלן: "העירייה")

מצד אחד

לבין

(להלן: "הקבלן")

מצד שני

הואיל והעירייה פרסמה מכרז פומבי מס' 43/2025 בתאריך 20/01/2025 לקבלת
הצעות לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים
ובוגרים בעיר תל אביב יפו (להלן: "העבודה או העבודות") על פי
התוכניות, המפרטים והמסמכים האחרים המפורטים להלן;

והואיל והקבלן נענה לבקשה והציע הצעתו במסמכים המפורטים בנספח ג'
(להלן: "הצעת הקבלן");

והואיל והעירייה קיבלה את הצעת הקבלן, על פי החלטת ועדת מכרזים מס' _____
_____ בישיבה מס' _____ שהתקיימה בתאריך _____;

והואיל וברצון הצדדים לקבוע ולהסדיר את זכויותיהם והתחייבויותיהם בכל
הנוגע לחוזה זה;

ולפיכך באו הצדדים לידי הסכם כדלקמן: -

פרק א' - תנאים כלליים לחוזה

1. כללי
המובא להסכם זה ונספחיו מהווים חלק בלתי נפרד הימנו.
2. הגדרות
בחוזה זה תהיינה להגדרות המפורטות להלן, המשמעות המצוינת לצידן פרט אם כוונה אחרת משתמעת מגופו של עניין:
 - 2.1 "המנהל" 2.1
כהגדרתו בסעיף 1 ל"תנאים המיוחדים להתקשרות".
 - 2.2 "בא כח המנהל" או "המהנדס"
אחד ממנהלי האגפים שנתמנה ע"י המנהל או אחד מעוזריו של המנהל שנתמנה על ידיו, או כל מנהל אחר שהוסמך על ידיו, מדי פעם בפעם, לשמש בא כח המנהל לצורך חוזה זה;
 - 2.3 "המפקח" 2.3
האדם שמתמנה מזמן לזמן ע"י המנהל או בא כוחו לפקח על ביצוע העבודה או חלק ממנה.
 - 2.4 "הקבלן" 2.4
לרבות: נציגיו של הקבלן, שלוחיו ומורשיו, הפועלים בשמו ו/או עבורו ו/או מטעמו בביצוע העבודה או כל חלק ממנה.
 - 2.5 "תקופת הבדק" - כהגדרתה בסעיף 62 להלן.
 - 2.6 "מכרז פומבי" 2.6
המכרז על פיו נקבעו מחירי היחידה לכל פריט ופריט של העבודות המפורטות בפקודת העבודה.
 - 2.7 "העבודה או העבודות" 2.7
המבנה, המתקן או העבודה או עבודת הבניה או העבודה ההנדסית או עבודות הפיתוח או עבודות התשתית או כל עבודה, שיש לבצע בהתאם לחוזה; לרבות כל מבנה ארעי או עבודה ארעית.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה,
השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
החלטה מס' _____ מתוך פרוטוקול וועדת מכרזים מס' _____ מיום _____

- 2.8 "מבנה ארעי"
כל מבנה או כל עבודה שיידרשו באורח ארעי לביצועה או בקשר לביצועה של העבודה;
- 2.9 "אתר העבודה"
המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה, לרבות כל מקרקעין אחרים שיעמדו לרשותו של הקבלן לצורך החוזה;
- 2.10 "תכניות"
התכנית ו/או התכניות המהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות כל שינוי בתכנית כזו שאושרה בכתב ע"י המנהל או ע"י בא כוחו, וכן כל תכנית אחרת שתאושר, בכתב ע"י המנהל או ע"י בא כוחו, מזמן לזמן.
- 2.11 "צו התחלת עבודה"
הצו הקובע את מהות העבודה, תחילתה, מיקומה ולוח הזמנים לסיומה.
- 2.12 "החוזה"
בכל מקום בו נאמר "החוזה" ו/או "חוזה" - חוזה זה והמסמכים המהווים חלק בלתי נפרד ממנו במשתמע;
- 2.13 "שכר החוזה"
הסכום הנקוב בהצעתו של הקבלן כתמורה לביצוע החוזה, לרבות כל תוספת שתתווסף וכל הפחתה שתופחת מהסכום הנקוב, הכל בהתאם להוראות החוזה ונספחיו.
- 2.14 "פקודות עבודה"
הוראה בכתב החתומה על ידי המנהל או בא כוחו אשר תכלול תאור מלא של העבודה המוזמנת, מקום בצועה, היקפה הכספי והוראות בקשר לאופי הביצוע ולמועדי הביצוע, לרבות כמויות והפרטים שמוטלים על הקבלן כתוספת לעבודה או בעבודה נפרדת במסגרת החוזה. וכן כל הוראה אחרת בהקשר לעבודה.
- העבודה תבוצע תוך תקופה שתקבע בפקודת העבודה שתימסר לקבלן. הקבלן מתחייב לסיים את העבודה במועד הקבוע בפקודת העבודה.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה,
השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
החלטה מס' _____ מתוך פרוטוקול וועדת מכרזים מס' _____ מיום _____

- 2.15 "שכר פקודת העבודה"
הסכום הנקוב בפקודת עבודה מסוימת על פי תנאי החוזה ונספחיו, לרבות כל הפחתה שתופחת בגין הנחות או כל תוספת בגין התייקרויות או הוראות אחרות של החוזה.
- 2.16 "כתב הכמויות"
רשימת חלקי העבודה המרכיבים את העבודה כולה והמוגדרים על ידי יחידות מידה ומחיר ליחידה ואשר תנאיו מוגדרים בסעיף 80 להלן.
- 2.17 סדר העדיפויות:
אם לא יפורט אחרת במפורש במסמכים המהווים את חוזה זה, ועל אף האמור לעיל, סדר העדיפויות לעניין תכולת המחירים של הנתונים במסמכי החוזה השונים הוא בסדר יורד כדלקמן:
- 2.17.1 הוראה בכתב של המנהל.
2.17.2 פקודת עבודה.
2.17.3 תאור העבודה (המפרט הטכני, נספח ב' לחוזה).
2.17.4 כתב הכמויות והמחירים (נספח ב1 לחוזה).
2.17.5 אופני מדידה מיוחדים.
2.17.6 מפרטים מיוחדים (אם ישנם כאלה).
2.17.7 תוכניות.
2.17.8 מפרט כללי לעבודות בנין של ועדה בינמשרדית ממשלתית.
2.17.9 חוזה זה.
2.17.10 תקנים ישראליים או תקנים אחרים המוזכרים במפרטים.

נספחים ומסמכים אחרים .3

- 3.1 המסמכים המפורטים להלן, על תנאיהם וההצהרות המופיעות בהם, מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה: -
- 3.1.1 מסמכי המכרז ונספחיו.
3.1.2 תנאים מיוחדים להתקשרות (יקרא להלן: "נספח א").
3.1.3 תאור העבודה (המפרט טכני) וכתב הכמויות והמחירים (יקראו להלן: "נספח ב' ו - ב' 1 בהתאמה).

3.1.4 הצעת הקבלן בטופס הצעת המחיר (תקרא להלן: "נספח ג").

3.2 בכל מקרה של סתירה בין הוראות חוזה זה לבין הוראה במסמך אחר מהמסמכים המהווים את החוזה - הוראות חוזה זה גוברות.

3.3 על אף האמור בסעיף 3.2 לעיל, הוראות נספח א' לחוזה זה יגברו על הוראות חוזה זה.

3.4 מסמכים אחרים המחייבים את הקבלן.
להלן רשימת מסמכים נוספים אשר יחייבו את הקבלן לצורך ביצוע העבודות במסגרת החוזה, המסמכים שלהלן יהיו במהדורתם האחרונה:

3.4.1 מפרט כללי לעבודות בנין של ועדה בינמשרדית ממשלתית (היות והמכרז מבוסס על המפרט הזה על הקבלן לרכשו ולהחזיקו באתר העבודה).

3.4.2 מפרט כללי לעבודות סלילה של מע"צ.

3.4.3 תקנים ישראליים (כנ"ל).

3.4.4 דוגמאות של חומרים.

3.4.5 **בטיחות** - על הקבלן יחולו כל החוקים, התקנות וההוראות החלות בדין בנושא בטיחות לרבות בטיחות בעבודה. כמו כן מתחייב הקבלן למלא אחר כל הוראות חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד - 1954 והתקנות שהותקנו מכוחו לרבות תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט - 1999 וכן כל חוק או תקנה שיבואו במקומם.

3.4.6 חוק הפרשנות התשמ"א - 1981, יחול על חוזה זה. לצורך פרשנות רואים את החוזה כחיקוק כמשמעותו בחוק האמור.

4. הצהרות הצדדים

העירייה מוסרת בזאת לקבלן והקבלן מקבל בזאת על עצמו, לבצע את כל העבודות על פי מחירי היחידות המפורטים בכתב הכמויות המצורף לחוזה זה, או לחילופין, כל סכום אחר שייקבע, בהתאם להוראות חוזה זה.

5. תקופת החוזה

החוזה יהיה לתקופה כמוגדר בסעיף 3 בתנאים המיוחדים להתקשרות החל מיום חתימת החוזה, אולם העירייה תהא רשאית על פי שיקול דעתה הבלעדי לנהוג כדלהלן:

- 5.1 להפסיק את ההתקשרות בכל עת, אף לפני המועד הנקוב בהצעת הקבלן או בחוזה זה, מבלי שתהייה חייבת במתן הסברים כלשהם, ובלבד שתשלח על כך הודעה בכתב לקבלן, 14 ימים מראש.
- 5.2 להאריך את תקופת החוזה לתקופה ו/או תקופות נוספות כמוגדר בסעיף 4 בתנאים המיוחדים להתקשרות בכל פעם בשנה נוספת או חלק ממנה, באותם התנאים ובמחירים שלא יעלו על המחירים הכלולים בחוזה זה בכפוף לתשלום ההתייקרויות כמוגדר בפרק תשלומים להלן.
- 5.3 הקבלן מתחייב לעמוד בכל תנאי הסף לביצוע ההתקשרות, כפי שפורטו בתנאי המכרז של חוזה זה בכל תקופת החוזה על נספחיו ותוספותיו השונות. סטייה מתנאים אלה תהווה הפרה יסודית של החוזה, אלא אם קיבל הקבלן אישור בכתב לכך.
למען הסר ספק, הקבלן יצרף את האישור המאושר של רשם הקבלנים כנדרש בסעיף 3.1 לפרק ג' למסמכי המכרז, אם נדרש, למסמכים שיידרש להציג בכל פעם שיוארך החוזה, אם יוארך, כתנאי להארכתו.

6. תמורה

- 6.1 תמורת תשלום שכר החוזה, כמוסכם בחוזה זה ובנספחיו או שכר פקודת העבודה, מתחייב הקבלן לבצע את העבודות בהתאם להוראות חוזה זה ונספחיו.
- 6.2 תמורת ביצוע העבודות ע"י הקבלן, כאמור לעיל, מתחייבת העירייה לשלם לקבלן את שכר החוזה או שכר פקודת העבודה באופן שנקבע בחוזה זה ובנספחיו.

7. היקף העבודה

- 7.1 היקף העבודה יהיה לפי התקציב שיעמוד לרשות העירייה.

7.2 הרשות בידי העירייה להקטין ו/או להגדיל את הכמות שבכתבי הכמויות.

הגדלה ו/או הקטנת הכמויות הנ"ל לא תגרום בשום מקרה לשינוי במחיר הסעיפים השונים שבכתב הכמויות ולקבלן לא תהייה תביעות מכל סוג שהוא בגין הגדלה ו/או הקטנת הכמויות, כאמור.

למען הסר ספק, העירייה תמסור לקבלן לבצע עבודות בכמויות לפי הצורך וכראות עיניה, קטנות כגדולות. כן רשאית העירייה לא לבצע כלל את העבודות שבכתב הכמויות או המצויות בסעיפים מסויימים שבכתב הכמויות. סירוב מצד הקבלן לבצע עבודות בהיקף קטן יותר ו/או גדול ו/או במקומות מפורזים ברחבי העיר ייחשב כהפרת החוזה ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון בזמן הגשת הצעת המחיר לביצוע העבודות מטעמו.

7.3 למען הסר ספק, בכל מקרה לא תשולם תוספת כלשהי לקבלן בגין ביצוע

העבודות שבכתב הכמויות בהיקף קטן יותר ו/או גדול יותר ו/או במקומות מפורזים ברחבי העיר ו/או בגין התמשכות ביצוע העבודות וכי לא תתקבל כל תביעה מן הקבלן לתשלום תוספת כלשהי ו/או תקורות שונות ו/או ניהול מתמשך בגין האמור בסעיף 7.2 לעיל ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון בזמן הגשת הצעת המחיר לביצוע העבודות מטעמו.

7.4 הזכות בידי העירייה לבצע גם חלק מהעבודות הכלולות בחוזה זה באתר

העבודה ישירות על ידי קבלנים אחרים ובכל דרך שתימצא לנכון.

8. תפקידיו וסמכויותיו של המפקח

8.1 סמכות שנתייחדה או פעולה שרשאי או חייב המפקח לעשותה לפי חוזה

זה, אינן גורעות מזכויותיהם של המנהל או בא-כוחו להשתמש באותה הסמכות או לעשות אותה הפעולה ;

8.2 המפקח יהא מוסמך לבקר, לבדוק ולפקח על טיב העבודה והחומרים

בקשר לביצוע העבודה, בהתאם להוראות החוזה, פקודת העבודה, התכנית, צו התחלת העבודה וכל חוק תקנה או דין אחר וכן יהא רשאי למסור הודעה לקבלן בדבר אי אישורם של עבודה או חומרים. ניתנה הודעה כנ"ל, יפסיק הקבלן את אותה העבודה, או השימוש באותם החומרים, עד קבלת החלטתו של המנהל או בא-כוחו.

8.3 המפקח לא יהא מוסמך לשחרר ולפטור את הקבלן מחובה כל שהיא

מחובותיו המוטלות עליו על פי החוזה, וכן לא יהא מוסמך להורות על ביצוע עבודה כל שהיא, העלולה לגרום לאיחור בגמר העבודה, או לתשלום

מיוחד שאינו כלול בחוזה, או להורות על שינויים כל שהם בביצוע העבודה, אלא אם כן הוסמך לכך בכתב ע"י המנהל או בא-כוחו.

8.4 המנהל או בא כוחו, רשאי מזמן לזמן להעביר למפקח סמכות מסמכיותיו, המוקנות לו עפ"י החוזה והודעה בכתב על כך תשלח לקבלן. כל הוראה בכתב שתינתן ע"י המפקח לקבלן בתחום סמכויותיו שהועברו לו ע"י המנהל או בא כוחו, דינה כדין הוראה שניתנה ע"י המנהל או בא כוחו.

8.5 האמור בסעיף זה כפוף לתנאי, כי המנהל, או בא כוחו, רשאי לפסול עבודה או חומרים כלשהם אשר לא נפסלו ע"י המפקח, או לאשר עבודה או חומרים שנפסלו ע"י המפקח, או לשנות את החלטת המפקח.

9. ניהול יומן עבודה

9.1 המפקח ינהל יומן עבודה על טופס הנהוג בעירייה (להלן: "היומן") וירשום בו, מידי יום ביומו פרטים, המשקפים, לדעתו, את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה, אלא אם ניתנה הוראה אחרת במסמך אחר מהמסמכים המצורפים לחוזה או הוראה בכתב של המנהל.

9.2 היומן ייחתם, מדי יום ביומו, ע"י המפקח והקבלן. הסתייג הקבלן מפרט כל שהוא מהפרטים שנרשמו על ידי המפקח ביומן, ירשום הקבלן ביומן את דבר הסתייגותו המנומקת; אולם הסתייגותו לא תחייב את העירייה. לא רשם הקבלן הסתייגות מנומקת כאמור, הרי אישר הקבלן את נכונות הפרטים הרשומים ביומן. לא חתם הקבלן על היומן תוך שלושה ימים לאחר שנדרש לכך ע"י המפקח, ייחשב הדבר, כי אין לו הסתייגות כל שהיא לפרטים הרשומים ביומן.

9.3 רישומים ביומן, פרט לאלה שהקבלן הסתייג מהם, שאינם מחייבים את העירייה, ישמשו כראיה בין הצדדים על העובדות הכלולות בהם, אולם לא ישמשו כשלעצמם עילה לדרישת כל תשלום על פי החוזה.

10. הסבת חוזה

10.1 הקבלן לא יסב ולא יעביר את החוזה, כולו או מקצתו, או כל טובת הנאה על פיו, לאחר, פרט אם קיבל הסכמה לכך מאת העירייה מראש ובכתב, והעירייה תהא זכאית לסרב או להסכים לכך בתנאים שתמצא לנכון, ובייחוד בתנאי שמקבל ההעברה יקבל עליו למלא אחר כל הוראות החוזה שחלו קודם לכן על הקבלן.

- 10.2 נתנה העירייה את הסכמתה להסבת החוזה כאמור בסעיף 10.1 לעיל, אין ההסכמה האמורה פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה, והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה או מחדל של מבצעי העבודה, באי כוחם ועובדיהם.
- 10.3 הקבלן לא יהא זכאי להמחות את זכותו לקבלת סכום כלשהו מהעירייה לפי הסכם זה לאחר, אלא אם קיבל הסכמה לכך בכתב של גזבר העירייה או סגן גזבר העירייה.
- 10.4 העירייה זכאית להכניס צד שלישי בנעליה בכל הנוגע להסכם זה (כולו או חלקו) ולהעביר, להמחות, להסב, לשעבד ו/או להמחות על דרך השעבוד את זכויותיה ו/או חובותיה עפ"י הסכם זה (כולו או חלקו) לצד שלישי לפי שיקול דעתה הבלעדי וללא צורך בקבלת הסכמתו של הקבלן לכך, ובלבד שאותו צד שלישי ייקח על עצמו את התחייבויות העירייה כלפי הקבלן כמפורט בהסכם. המנהל יודיע לקבלן בכתב על ההעברה, ההמחאה, ההסבה, השעבוד ו/או ההמחאה על דרך השעבוד, לפי העניין, והם יכנסו לתוקף במועד הנקוב בהודעה.

11. קבלני משנה

- 11.1 מבלי לפגוע באמור בסעיף הקודם יהא הקבלן רשאי לבקש את אישור המנהל למסור את ביצועה של עבודה מסוימת כלשהי, מתוך העבודות הקשורות במבנה והכלולות בחוזה, לקבלן משנה, בתנאי מפורש, כי:
- 11.1.1 כל קבלן משנה יהא טעון תחילה אישורו של המנהל או בא כוחו.
- 11.1.2 מסירת העבודה לקבלן משנה תהא מותנית בכך כי קבלן המשנה יהיה בעל כישורים וניסיון מתאימים, ולפני שתימסר לו כל עבודה יידרש להציג בפני המנהל הוכחות כי ביצע עבודות מסוג ובהיקף העבודות אשר בכוונת הקבלן למסור לביצועו של קבלן המשנה.
- 11.1.3 מסירתה של עבודה כל שהיא ע"י הקבלן לקבלן משנה לא תפטור ולא תשחרר את הקבלן מאחריותו ומחובה כל שהיא מחובותיו עפ"י החוזה והקבלן יישאר אחראי לכל הפעולות, השגיאות, ההשמטות, המגרעות והנזקים שנעשו ע"י קבלן המשנה, או שנגרמו מחמת התרשלותו, ויהא דינם כאילו נעשו ע"י הקבלן עצמו או נגרמו על ידיו.

11.1.4 בחוזה שבין הקבלן לקבלן המשנה יקבעו תנאים הוגנים ביחס לשכר העבודה ותנאי העבודה של הפועלים. חובה על הקבלן להקפיד על קיומם של החוקים והתקנות הנוגעים לחוקי שכר מינימום וחוק שעות עבודה ומנוחה.

11.1.5 כל משא ומתן עם קבלן משנה יתנהל באמצעות הקבלן בלבד, פרט לקבלת הוראות על ידי קבלן המשנה אשר יהיה זכאי לפנות ישיר לבא כוחו של המנהל או למפקח, לכשתבוא על כך הסכמה מפורשת מאת בא כוחו של המנהל.

11.1.6 על פי דרישה בכתב מאת המנהל, או בא-כוחו, יחליף הקבלן את קבלן המשנה, בקבלן משנה אחר או יבצע את העבודה בעצמו.

11.1.7 הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המנהל, או בא-כוחו, בדבר הרחקתו מאתר העבודה של קבלן המשנה המועסק על ידיו באתר העבודה, אם לדעת המנהל, או בא-כוחו, התנהג אותו קבלן משנה שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא תפקידיו, או שהוא מבצע תפקידיו ברשלנות או מכל אחת מן הסיבות המנויות בסעיף 84 בשינויים המתאימים. קבלן משנה שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין באתר העבודה. אי מילוי הוראות סעיף קטן זה, יהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

12. הוראות החוזה

הוראות החוזה ונספחיו חלות על ביצוע העבודה, לרבות העסקת כח האדם, החומרים, הכלים, הציוד, המכונות, המתקנים וכל דבר אחר, בין קבוע ובין ארעי, הנחוץ לשם כך.

13. מסמכים המסבירים זה את זה

13.1 גילה הקבלן סתירה או אי התאמה בין מסמכי החוזה, או שהיה הקבלן מסופק בפירושו הנכון של מסמך או של כל חלק ממנו - יפנה הקבלן בכתב למנהל או לבא כוחו והמנהל או בא כוחו ייתן הוראות בכתב, לרבות תכניות, לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו.

13.2 רשאי המנהל או בא כוחו וכן המפקח, להמציא לקבלן מזמן לזמן, תוך כדי ביצוע העבודה, הוראות לרבות תכניות, לפי הצורך, לביצוע העבודה.

13.3 הוראות המנהל או בא כוחו שניתנו בהתאם לסעיפים קטנים 13.1 או 13.2 והוראות המפקח, שניתנו בהתאם לסעיף קטן 13.1 מחייבות את הקבלן; אולם אין האמור בסעיף קטן זה כדי לגרוע מהאמור בפרק ח' שינויים, הוספות והפחתות של החוזה.

14. אספקת תכניות

14.1 התכניות וכל המסמכים האחרים בקשר להן, הם רכוש וקניינה הבלעדי של העירייה ואסור לקבלן להעתיקם או להשתמש בהם, כולם או מקצתם, אלא למטרת החוזה בלבד. העירייה תספק לקבלן, לצורך ביצוע העבודה, העתקים מהתכניות במספר הדרוש, כראות עיניו של המנהל או בא כוחו. עם גמר ביצוע העבודה, על הקבלן להחזיר לעירייה את כל התכניות, לרבות כל ההעתיקים והמסמכים האחרים בקשר להן שברשותו, אם יידרש לכך ע"י המנהל או בא כוחו.

14.2 הקבלן יודיע למפקח על תכניות, תכניות עבודה, תכניות פרטים וההוראות הדרושות או שידרשו, לביצוע העבודה בזמן ובאופן שהדבר לא יפריע למהלך התקין והסדיר של ביצוע העבודה והתקדמותה ולא יגרום לאיחור או לעיכוב בגמר העבודה והשלמתה.

14.3 העתקים מכל מסמך, המהווה חלק מהחוזה, יוחזקו על ידי הקבלן באתר העבודה, והמנהל או בא כח המנהל, המפקח וכל אדם שהורשה על ידיהם בכתב לתכלית זו, יהיה רשאי לבדוק ולהשתמש בהם בכל שעה מתקבלת על הדעת.

15. ערבות להבטחת ביצוע החוזה

15.1 להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי החוזה, כולן או מקצתן ובכללן טיב העבודה, ימציא הקבלן לעירייה במועד חתימת החוזה, ערבות בנקאית מבנק או חברת ביטוח על פי הרשימה המפורטת בנספח מס' 4 למסמכי המכרז, לתקופת החוזה כמוגדר בסעיף 3 בתנאים המיוחדים להתקשרות (נספח א' לחוזה זה) בתוספת תקופת הבדק המוגדרת בסעיף 5 בתנאים המיוחדים להתקשרות (נספח א' לחוזה זה) או לתקופה נוספת כפי שידרוש "המנהל" (להלן: "הערבות").

15.2 הערבות תהיה בסכום שנקבע בסעיף 2 בתנאים המיוחדים להתקשרות (נספח א' לחוזה זה). ההוצאות הכרוכות במתן הערבות יחולו על הקבלן. הערבות תשמש גם כערובה להחזרת ההפרשים והסכומים הנובעים

מטעויות בחשבונות הביניים ובחשבון הסופי לעירייה על ידי הקבלן. הערבות תחליף את הערבות שצירף הקבלן להצעתו במכרז.

15.3 יפר הקבלן את החוזה או תנאי מתנאיו ו/או אם יוצרו הפרשי תשלום ששולמו ביתר לקבלן ו/או התקיימו התנאים שבסעיף 89 להלן - יהיה גזבר העירייה, רשאי לגבות את סכום הערבות, והקבלן לא יוכל להתנגד לגביית סכום הערבות או חלקה, כאמור.

15.4 סכום הערבות שנגבה ע"י העירייה ייהפך לקניינה הגמור והמוחלט, מבלי שתהיה לקבלן זכות כלשהי לבוא כלפי העירייה או ראש העירייה או גזבר העירייה בטענות ומענות כלשהן בקשר לכך, ומבלי שדבר זה יגרע מזכויותיה האחרות של העירייה על פי החוזה.

15.5 תנאי ערבויות:

15.5.1 הערבות בהתאם לסעיף 15.5.2.1 להלן תהיה לפי טופס כתב הערבות (נספח 3 למסמכי המכרז), טופס זה מיועד לשימוש של הבנק או חברת ביטוח הערב לחוזה זה.

15.5.2 הערבויות שאפשר לצרפן לחוזה זה הן כדלהלן:

15.5.2.1 ערבות בנקאית

ממוסד בנקאי ו/או ממוסד כספי ו/או אגודה שיתופית לאשראי, המורשים להוציא ערבות ע"י המפקח על הבנקים לפי הרשימה שצורפה במסמכי המכרז שקדם לחוזה זה.

15.5.2.2 ערבות מחברת ביטוח

ערבות מחברת ביטוח המורשית להוציא ערבויות ע"י רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון, לפי הרשימה שצורפה במסמכי המכרז שקדם לחוזה זה.

15.5.3 כל הערבויות הנזכרות לעיל פירושן ערבויות כדין. במידת הצורך ואם תחול חובת ביול בחוק, תבוייל הערבות על ידי הקבלן ועל חשבונו.

15.5.4 סכומי כל הערבויות יהיו שקליות ויהיו צמודות למדד שנקבע

בתנאי הערבות, אם נקבע.

פרק ב' - התחייבויות כלליות

16. ביקור באתר העבודה

בעבודה על פי חוזה זה רואים את הקבלן כמי שהשתתף בסיור הקבלנים אשר פרטיו הוזכרו בסעיף 3 לפרק א' למסמכי המכרז, הבין את אופי העבודות שיוטלו עליו ומוכן לקבל על עצמו עבודה בכל מקום ובכלל זה אתר עבודה, מבנה, מוסד, רחוב וכיוצא באלה, בין אם ערך בו ביקור לפני חתימת החוזה ובין אם לאו. כמו כן, רואים אותו כאילו ביקר במקום או באתר העבודה לפני הגשת הצעתו ובחן באופן יסודי את דרכי הגישה אליו, השטח הפנוי לעבודה ולאחסנת חומרים, מקום צינורות המים הראשיים, קווי החשמל, הטלפון, הביוב, התיעול וכיו"ב, מבנים קיימים וכל המתקנים והסידורים האחרים, העלולים להשפיע על קביעת המחירים ועל ביצוע העבודה ולמד את העבודה וטיבה. הקבלן לא יוכל לבוא בטענות כל שהן בקשר לאי ידיעת תנאים אלה.

17. בדיקת מסמכים

הקבלן מצהיר בזאת כי הוא עיין ובדק, לפני הגשת הצעתו, את מקום העבודה וסביבותיו, את התכניות, המפרטים, הדוגמאות של המוצרים המוצגות במשרד המנהל, את כתב הכמויות והמחירים וכל המסמכים האחרים המהווים את החוזה, וכי המחירים בהצעתו נבדקו היטב על ידיו ומהווים תמורה מלאה בעד כל התחייבויותיו עפ"י חוזה זה.

18. ביצוע העבודה להנחת דעתו של המנהל

18.1 הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לחוזה, להנחת דעתו המוחלטת של המנהל, או מי מטעמו, וימלא לצורך זה אחר כל הוראותיהם.

18.2 הפיקוח אשר בידי המנהל או בידי המפקח, לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי העירייה למילוי תנאי חוזה זה והקבלן יהיה אחראי לכל הפעולות, השגיאות, ההשמטות והמגרעות שנעשו או נגרמו על ידיו.

19. לוח זמנים ודרכי ביצוע

19.1 הקבלן ימציא לאישור המנהל, תוך 5 ימים מיום התחלת ביצוע העבודה או במועד כפי שיקבע ע"י המנהל, כמצוין בצו התחלת העבודה או בפקודת

העבודה, הצעה בכתב בדבר דרכי ביצוע העבודה ולוח הזמנים אשר יוכן באמצעות מחשב על פי דרישת מנהל, לרבות הסדרים והשיטות אשר לפיהם יש בדעתו לבצע את העבודה.

19.2 כן ימציא הקבלן למנהל, לפי דרישתו מזמן לזמן, פרטים נוספים בכתב בקשר לדרכי ביצוע העבודה ולוח הזמנים האמורים, לרבות רשימת מתקני העבודה ומבני העזר שיש בדעת הקבלן להשתמש בהם. המצאת המסמכים האמורים על ידי הקבלן למנהל, בין שאישר אותם המנהל במפורש ובין שלא אישר אותם, אינה פוטרת את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו.

19.3 בהצעת לוח הזמנים חייב הקבלן להתחשב בנקודות הציון שבלוח הזמנים הסכמתי שנמסר לו על ידי המפקח, אם נמסר, או בנקודות הציון שנמסרו לו על ידי המפקח בכל דרך אחרת, אם נמסרו. עם זאת יהיה הקבלן רשאי להציע שינויים בקשר לאמור לעיל ואם אלה יאושרו על ידי המפקח, ייערך לוח הזמנים בהתאם לשינויים שאושרו.

19.4 לא המציא הקבלן לוח זמנים כאמור בסעיף 19.1, ייקבע לוח הזמנים על ידי בא כח המנהל ויחייב את הקבלן. ההוצאות להכנת לוח הזמנים במקרה זה יהיו על חשבון הקבלן ולעירייה תהיה הזכות לקזז הסכום הנ"ל מכל תשלום שיגיע לקבלן.

20. סימון ומדידות

20.1 הקבלן חייב - לפני שיתחיל בביצוע העבודה - לבדוק את קווי הגובה, המספרים והממדים שנקבעו בתכניות ובהוראות בכתב של המנהל. לאחר הבדיקה יסמן הקבלן את כל המצבים, קווי הגובה והממדים של כל חלקי העבודה, בהתאם לתכניות ולהוראות בכתב מהמנהל וישיא באחריות גמורה לדיוק סימונם. הוצאות הסימון יחולו על הקבלן.

20.2 נמצאו שגיאה או אי דיוק בסימונו של אחד הסימונים - אף אם נבדקו ע"י המנהל או המפקח - יהא הקבלן חייב לתקן זאת, או את חלקי העבודה שנעשו כבר מתוך אי-דיוק או שגיאה כאמור, על חשבונו של הקבלן והוצאותיו, כדי הנחת דעתו של המנהל.

20.3 הקבלן יהא אחראי לאספקתם ולאחזקתם התקינה והמדויקת של כל יתדות הסימון והסימונים האחרים, שנקבעו לצורך ביצוע העבודה, ובמקרים של סילוקם ממקומם, פגיעה בהם או שינוי בהם, יחדשם הקבלן או יחזירם למצבם הקודם על חשבונו והוצאותיו.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה,
השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
החלטה מס' _____ מתוך פרוטוקול וועדת מכרזים מס' _____ מיום _____

20.4 כן ישא הקבלן באחריות מלאה לשגיאות ותקלות בביצוע העבודה, שתיגרמנה על ידי סילוק הסימונים האמורים, קלקולם, שינויים או פגיעה בהם.

20.5 עבודות המדידה והסימון יבוצעו או יאושרו על ידי מודד מוסמך. כל ההוצאות הכרוכות בביצוע עבודות המדידה והסימון במסגרת העבודות שתימסרנה לביצועו של הקבלן, תהיינה על חשבון הקבלן, ורואים אותן ככלולות במחירי היחידות שימסרו לביצוע על ידי הקבלן.

21. תכניות עדות (AS MADE)

21.1 על הקבלנים להכין תכניות עדות (AS MADE) מיד לאחר סיום העבודה, בהתאם לנוהל הכנת תכניות AS MADE של מחלקות מינהל בינוי ותשתית. התוכניות יבוצעו על ידי הקבלן ועל חשבונו.

21.2 תכניות עדות (AS MADE) יוגשו לעירייה בחתימת מודד מוסמך והקבלן המבצע.

22. השגחה מטעם הקבלן

במשך תקופת ביצוע העבודה ועד למסירתה לעירייה, חייב הקבלן להיות מצוי באתר העבודה ולהשגיח ברציפות על ביצועה של העבודה ולהעסיק באופן רצוף לצורך זה באתר העבודה מנהל עבודה מוסמך.

מינוי מנהל עבודה מוסמך (אשר הוסמך על ידי משרד התעשייה המסחר והתעסוקה או גוף רשמי מוסמך אחר) מטעם הקבלן לצורך סעיף זה טעון אישורו המוקדם של המנהל או המפקח, אשר יהיה רשאי לסרב לתת את אישורו, או לבטלו בכל זמן שהוא מבלי לתת נימוק לכך, כל ההוראות או הביאורים שינתנו למנהל העבודה על ידי המנהל או המפקח, דינם כדין ההוראות או הביאורים שניתנו לקבלן עצמו.

23. שמירה, גידור תמרורי אזהרה ושאר אמצעי זהירות

23.1 הקבלן מתחייב להתקין, לספק ולהחזיק, על חשבונו הוא, שמירה, גידור, תמרורי אזהרה, לרבות פנסים מהבהבים ושאר אמצעי זהירות לביטחון העבודה ולביטחונו ונוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך, או

שיידרש ע"י המנהל או המפקח או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כל שהיא.

23.2 הקבלן מתחייב לדאוג שהעובדים המועסקים על ידו ילבשו בשעת ביצוע העבודות לבוש הולם אשר יהיה בולט באור ובחושך, כאמצעי בטיחות. על בגדי העובדים יוטבע שמו וסמלו של הקבלן במקום בולט.

23.3 הקבלן מתחייב להציב בכל אתר עבודה שלט בו יצוין שם הקבלן, כתובתו ומספר הטלפון שלו, מועד סיום משוער של העבודה ופרטי האגף בעירייה המעסיק את הקבלן. השלט יוצב באתר, על חשבון הקבלן, בכל זמן ביצוע העבודות, עד למסירת האתר לעירייה.

23.4 כל עובדי הקבלן וקבלני המשנה המועסקים על ידו בביצוע העבודות יענדו לבגדיהם באתר, סמל עליו יוטבע שם הקבלן וסמליו על פי שם הישות החתומה על חוזה זה.

23.5 הקבלן מתחייב להציב על הרכבים והציוד המכני הנדסי המועסקים על ידו באתר שלטים המציינים את שם האישות המשפטית החתומה על חוזה זה, השלטים יוצבו במקום בולט וגודלם יתואם עם המפקח.

24. זכות גישה

למנהל או למפקח ולכל אדם אחר שהורשה לכך ע"י המנהל, תהא זכות כניסה באופן רצוף לאתר העבודה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה, או מובאים ממנו חומרים, מכונות וחפצים כל שהם לביצוע העבודה נשוא החוזה, והקבלן חייב להבטיח להם זכות גישה זו.

25. עתיקות

גילה הקבלן באתר העבודה עתיקות, כמשמעותן בחוק העתיקות, תשל"ח - 1978, או בכל חוק בדבר עתיקות שיהיה בתוקף מזמן לזמן, וכן חפצים אחרים כל שהם בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי, ינקוט הוא באמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה בהם, או הזזתם ממקומם ויודיע על התגלית מיד למפקח.

26. זכויות, פטנטים וכד'

הקבלן יפצה את העירייה על כל חיוב הנובע מתביעה, דרישה, הליך, נזק, הוצאה, היטל וכיוצ"ב שיגרמו כתוצאה מפגיעה בזכויות, פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר, סימני מסחר או זכויות דומות בדבר השימוש, תוך כדי ביצוע העבודה, באתר העבודה ו/או במכונות או בחומרים שישופקו על ידי הקבלן לצורך ביצוע העבודה.

27. אי פגיעה בנוחיות הציבור

הקבלן מתחייב, שתוך כדי ביצוע העבודה לא תהיה פגיעה, שלא לצורך, בנוחיות הציבור ולא תהא כל הפרעה, שלא לצורך, בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב, או בזכות השימוש וההחזקה ברכוש ציבורי כלשהו. לצורך זה יסלול הקבלן, על חשבונו, דרכים זמניות ויתקין שלטי אזהרה והכוונה מצוידים בפנסים וינקוט בכל האמצעים הדרושים, לדעת המפקח, על מנת שלא לפגוע בנוחיות הציבור.

28. זכות מעבר

יזדקק הקבלן, לצורך ביצוע העבודה, לקבלת זכות מעבר או שימוש או כל זכות דומה שאינה בבעלותה של העירייה יהא הקבלן חייב בקבלת הזכות האמורה מבעליה ובתשלום תמורתה, כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הקבלן.

29. רשיון ו/או היתר בניה לביצוע עבודות בכביש / מדרכה

על הקבלן לדאוג לקבלת רשיון ו/או היתר בניה לביצוע עבודות בכביש/מדרכה, הכל על פי הדין החל על העבודות הנדרשות. הקבלן מתחייב שלא לבצע כל עבודת חפירה, או תשתית, בכביש או מדרכה ללא קבלת רשיון ו/או היתר בניה ומכתב תיאום הנדסי. רשיון ו/או היתר בניה על פי הדין החל על העבודות הנדרשות יידרש לצורך ביצוע עבודות בכבישים, מדרכות, מערכות תת קרקעיות, צנרת ביוב, צנרת מים, עבודות חשמל תת קרקעית ועל קרקעית, מערכות בקרה ומערכות תקשורת תת קרקעיות.

29.1 הקבלן יפנה למחלקה לתיאום הביצוע ההנדסי במנהל בינוי ותשתית חדר 614 ברח' פילון 5, ת"א, טלפון 03-5217091 באמצעות "בקשה לביצוע עבודה בדרכים" ובצירוף מסמכים ותכניות המפורטות בטופס הבקשה. במידה ועל פי הדין החל על העבודות הנדרשות יש צורך בהוצאת היתר בניה, על הקבלן להוציא היתר בניה כדין לכל העבודות הנדרשות. תשומת לב הקבלן מופנית בהקשר זה לסעיף 1.00.18 לתקנות התכנון והבניה (בקשה להיתר, תנאים ואגרות), תש"ל – 1970, בדבר פטור לרשות המקומית מתשלום אגרה באשר לקבלת היתר לגבי עבודות לצרכיה.

29.2 על הקבלן לפעול עפ"י תוכנית להסדרי תנועה ובטיחות, שתסופק לו ע"י העירייה, ולצרפה על פי הנוהל העירוני שיימסר לו במחלקה לתיאום הביצוע ההנדסי יחד עם טופס הבקשה לרשיון.

29.3 הקבלן מתחייב להציב באתר העבודות, על חשבונו, שילוט ותמרור עפ"י הנחיות מחלקת תיאום הביצוע ההנדסי, המשטרה או כל גורם רשמי אחר.

- 29.4 לאחר קבלת אישור המשטרה יונפק לקבלן ע"י מח' תיאום הביצוע ההנדסי "רשיון לביצוע עבודה בכביש/מדרכה" במסגרתו יידרש הקבלן להתחייב בהתאם לטופס התחייבות לביצוע עבודה בכבישים בפני נציג מחלקת התיאום ובפני נציג משטרת ישראל.
- 29.5 הקבלן מתחייב לבצע כל עבודה רק על פי ובכפוף לתנאי הרשיון העירוני ותנאי המשטרה וחוקי העזר העירוניים. אי ביצוע תנאי מתנאי הרשיון יהווה הפרה של תנאי חוזה זה.
- 29.6 אם לצורך ביצוע העבודות ובמסגרת הרשיון לביצוע העבודה נדרש להעסיק שוטרים צמודים בשכר, הקבלן ידאג לתאום העסקתם של השוטרים. הקבלן ישלם את הנדרש לתשלום ע"י המשטרה בגין העסקתם של השוטרים. העירייה תשלם לקבלן החזר ההוצאות בגין העסקת השוטרים, בהתאם לחשבוניות המשטרה שיוצגו ע"י הקבלן לעירייה.
- 29.7 אם יפר הקבלן תנאי מהתנאים שהותנו ברשיון לביצוע עבודות הנ"ל, יהיה המנהל רשאי לבצע מידית, בתוך 24 שעות לאחר מסירת ההודעה בכתב לקבלן, את העבודות הנדרשות לצורך קיום תנאי הרשיון על חשבון הקבלן, באמצעות קבלנים אחרים, ולחייב את חשבונו של הקבלן בעלות העבודות הנדרשות בתוספת 25% מסך העלויות בגין דמי טיפול.
- 29.8 אם תיווצר בעיה בטיחותית מכל סיבה הקשורה לעבודות הקבלן באתר העבודה או בסמוך לו והמנהל יורה לקבלן לסלק את המפגע הבטיחותי הנ"ל בעל פה או בכתב, מתחייב הקבלן לבצע פעולות אלה בתוך שעותיים על פי הוראות המנהל.
- 29.9 אי סילוק המפגע הנ"ל יהווה הפרה חמורה של החוזה והמנהל יהיה רשאי לבצע את העבודות בתום הזמן שהוקצב לעיל לצורך סילוק המפגע, באמצעות קבלנים אחרים ולחייב את חשבונו של הקבלן בעלות סילוק המפגע בתוספת 25% מסך העלויות בגין דמי טיפול.

30. תיקון נזקים לכביש למובילים וכיו"ב

- 30.1 הקבלן אחראי, לכל נזק או קלקול שייגרם לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, טלגרף, טלפון, או מובילים אחרים וכיו"ב, תוך כדי ביצוע העבודה בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש בקשר לביצוע העבודה. הנזק או

הקלקול יתוקן על חשבונו של הקבלן באופן היעיל ביותר, ולשביעות רצונו של המנהל או בא כוחו, ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על תיקון הנזק והוא ישא בכל ההוצאות הכרוכות בכך. ובלבד שהקבלן לא יהיה אחראי לנזק או קלקול, שנגרם למתקן, או צינור כל שהוא, שאינו נראה לעין והקבלן אינו יודע, או חייב לדעת, עליהם בהתאם להוראות החוזה, וגם לא נודע לקבלן על קיום המתקן או הצינור האמור בכל דרך אחרת.

30.2 העירייה תהיה רשאית לתקן את הנזקים והקלקולים, שהקבלן אחראי להם לפי סעיף 30.1 לחוזה זה על חשבון הקבלן והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בתיקון הנזקים והקלקולים האמורים והעירייה תהיה רשאית לגבותן או לנקותן מכל סכום המגיע, או שיגיע, לקבלן מאת העירייה, בכל זמן שהוא, וכן תהא רשאית לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת. האמור בסעיף קטן זה אינו משחרר את הקבלן מחובותיו שעל פי סעיף 30.1.

31. העסקת קבלנים אחרים

31.1 הזכות בידי העירייה לבצע גם חלק מהעבודות הכלולות בחוזה זה בעצמה או באמצעות קבלנים אחרים.

31.2 העירייה רשאית לפרסם מכרזים נפרדים לעבודות נשוא חוזה זה או לחלקן ו/או לבצע כל התקשרות אחרת לפי ראות עיניה ולקבלן לא תהא כל טענה ו/או תביעה לכך שפריטי המכרז האחר או ההתקשרות האחרת כלולים בחוזה זה. כמו כן העירייה תהיה רשאית למסור חלק מהעבודות נשוא חוזה זה לקבלנים אחרים בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.

32. מתן אפשרויות פעולה לקבלנים אחרים

לפי הוראות המנהל או המפקח, יהא חייב הקבלן לאפשר לכל אדם או גוף אחר שהעירייה תתקשר עימם וכן לעובדיהם לבצע עבודות כל שהן במבנה ו/או אתר העבודה ו/או בסמוך אליהם, כן מתחייב הקבלן לתאם פעולה עימם ולאפשר להם את השימוש, במידת המצוי והאפשרי, בשירותים ובמתקנים שהותקנו על ידיו; אולם יהא רשאי לדרוש תשלום מתקבל על הדעת כתמורה בעד השימוש האמור. במקרה של חילוקי דעות בדבר התשלום בעד השימוש בשירותים ובמתקנים של הקבלן, יקבע המנהל או המפקח את שיעורו של התשלום בגין השירותים או השימוש במתקנים וקביעתו תהיה סופית ותחייב את הקבלן.

33. פינוי פסולת מן האתר עם גמר העבודה ובמשך ביצוע העבודה

- 33.1 הקבלן יסלק מזמן לזמן, מאתר העבודה את עודפי החומרים והפסולת לאתר פינוי פסולת שאושר למטרה זו על ידי הרשויות המוסמכות, ומיד עם גמר העבודה ינקה הקבלן את אתר העבודה ויסלק ממנו את כל המתקנים הארעיים, שיירי החומרים, הפסולת והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא לאתר פינוי פסולת מאושר כאמור, וימסור את האתר והעבודה כשהם נקיים ומתאימים למטרתם ולשביעות רצונו של המנהל או המפקח.
- 33.2 הקבלן ימציא למנהל או למפקח לפני תשלום החשבון (ביניים או סופי) וכתנאי לתשלום, אישורים והעתקי חשבוניות המוכיחים כי אכן פינה לאתר פינוי פסולת מאושר על ידי המוסדות המוסמכים, את הפסולת שהוצאה מן האתר.
- 33.3 לא מילא הקבלן אחר הוראות סעיף קטן 33.1, במועדים שנקבעו על ידי המפקח, תהא העירייה רשאית לבצע על חשבון הקבלן והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראות והעירייה תהיה רשאית לגבותן או לנכותן מכל סכום המגיע, או שיגיע לקבלן מאת העירייה בכל זמן שהוא, וכן תהא העירייה רשאית לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

פרק ג' - נזיקין וביטוח

34. נזיקין למבנה או לעבודה

34.1 מיום התחלת העבודות הכרוכות במבנה, כולן או מקצתן, ועד לסיומן וקבלת תעודה על השלמת העבודה מאת המנהל, ישא הקבלן באחריות מלאה לשלמות העבודה והעבודות הארעיות שנעשו בקשר עמה: ובכל מקרה של נזק, פגיעה, אובדן למבנה או לחלק ממנו, או לעבודות ארעיות כל שהן, הנובע מסיבה כל שהיא לרבות שטפונות, רוחות סערה וכיוצא באלה, יהא הקבלן חייב לתקן את הנזק על חשבונו הוא בהקדם האפשרי, באופן שלאחר תיקון הנזק תהא העבודה במצב תקין ומתאים בכל פרטיה לדרישות החוזה ולהוראותיו של המנהל או המפקח.

34.2 הוראות סעיף קטן 34.1 תחולנה גם על כל נזק, פגיעה או אובדן, שנגרם ע"י הקבלן תוך כדי עבודת תיקון ובדק, שבוצעו על ידיו בתקופת הבדק, לשם מילוי התחייבויותיו בהתאם לפרק ז' של החוזה.

34.3 למרות האמור לעיל, לא יהיה הקבלן אחראי לנזקים שנגרמו מחמת מלחמת פלישת אויב, פעולת מדינה אויבת או קרבות (בין אם הוכרזה מלחמה ובין אם לאו). בכל מקרה כזה יהא הקבלן חייב לתקן את הנזק בהקדם האפשרי, אם ידרוש זאת ממנו המנהל והוצאות התיקון יחולו על העירייה.

34.4 אין לראות בזכות הפיקוח על ביצוע העבודה, שניתנה לעירייה עפ"י תנאי חוזה זה, אלא אמצעי להבטיח כי הקבלן יקיים את החוזה בכל שלביו במלואו ואין היא יוצרת ביניהם, יחס אחר מאשר יחס בין קונה ומוכר של סחורות אם והמדובר הוא באחריות העירייה לגבי כל צד שלישי אחר. הפיקוח הנ"ל לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי העירייה למילוי תנאי חוזה זה.

35. נזיקין לגוף או לרכוש

הקבלן יהיה אחראי לכל נזק או אובדן, שייגרמו תוך כדי ביצוע העבודה ותוך כדי ביצוע עבודות בתקופת הבדק, ובקשר לכך, לגופו או לרכושו של אדם כל שהוא, לרבות רכוש העירייה עובדיה, ובכלל זה יהא הקבלן אחראי כלפי כל צד שלישי לפי פקודת הנזיקין [נוסח חדש] או לפי כל חוק אחר, ויהא חייב לפצות או לשפות ולפטור את העירייה, על חשבונו והוצאותיו, מכל תביעה ו/או דרישה בטרם הגשת תביעה שתוגש נגדה בקשר לכך (להלן: "**התביעה**"). הוגשה תביעה, על ידי צד

שלישי כאמור, תועבר התביעה לקבלן לטיפול ולפיצוי צד ג' שנפגע. אם לא תטופל התביעה בתוך 21 ימים לשביעות רצון צד ג' והמנהל, תיבדק התביעה על ידי המנהל. בבדיקתו ישמע המנהל את הקבלן ואת צד ג' שנפגע. היה ויחליט המנהל בתום הבדיקה או במהלכה כי יש לפצות את צד ג' שנפגע, תוצא דרישה לקבלן לפיצוי צד ג'. לא יועבר הסכום שנקבע על ידי המנהל לצד ג' ו/או לא יפצה ו/או ישפה הקבלן את העירייה בגין נזק שנגרם לה ו/או לרכושה ו/או לעובדיה יהיה דינו של הסכום שנקבע על ידי המנהל או הנזק שנגרם לעירייה ו/או לרכושה ו/או לעובדיה כדין "חוב" ויחולו הוראות סעיף 89 להלן כך שהעירייה תקזז את הסכום מן הסכום אותו חייבת לקבלן (או מהערבות להבטחת החוזה או הבדק) ותעבירו בעצמה לצד ג'.

36. נזיקין לעובדים

הקבלן מתחייב לשלם כל דמי נזק, או פיצוי המגיעים על פי הדין לעובד, או לכל אדם אחר הנמצא בשרותו של הקבלן, כתוצאה מתאונה או נזק כל שהם תוך כדי ביצוע העבודה ועד לסיומו ולקבלת תעודה על השלמת העבודה מאת המנהל.

37. ביטוח ע"י הקבלן לתקופת העבודה

37.1 הקבלן יבטח על חשבונו הוא, לטובתו ולטובת העירייה יחדיו, למשך כל זמן ביצוע של העבודה ועד לסיומה ולקבלת תעודה על השלמת העבודה מאת המנהל את המפורט להלן:

37.1.1 את העבודה, לרבות: החומרים, הצידוד, המיתקנים וכל דבר אחר שהובא לאתר העבודה לצורך העבודה - במלוא ערכם מזמן לזמן, נגד כל נזק או אבדן שהקבלן אחראי להם לפי תנאי החוזה והנובע מסיבה כל שהיא (פרט למקרים המפורטים בסעיף קטן 34.3 לסעיף 34.

37.1.2 מפני נזק או אבדן, העלולים להיגרם, במישרין או בעקיפין, לגופו או לרכושו של כל אדם, לרבות עובדיו ועובדי העירייה וכל אדם אחר הנמצא בשירותו או בשירות העירייה.

37.2 הקבלן מתחייב לקבל לפני עשיית כל חוזה ביטוח כנ"ל, את הסכמת העירייה בכתב לחברת הביטוח, לתנאי חוזה הביטוח ולסכום הביטוח.

37.3 הקבלן מתחייב להמציא לעירייה עם חתימת החוזה את חוזה הביטוח ולפי דרישת העירייה - את הקבלות על תשלום דמי הביטוח השוטפים.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה,
השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
החלטה מס' _____ מתוך פרוטוקול וועדת מכרזים מס' _____ מיום _____

37.4 הקבלן מתחייב להמציא לעירייה אישור מחברת הביטוח, בו מתחייבת חברת הביטוח שלא להפסיק את הכיסוי הביטוחי לפני שתקבל אישור בכתב מאת גזבר העירייה כי הקבלן משוחרר מהתחייבויותיו הביטוחים, כמתחייב מחוזה זה.

37.5 הוראות סעיף זה אינן באות לגרוע מכוחם של הסעיפים: 34, 35, ו- 36 בחוזה זה.

37.6 החליטה העירייה להגיש תביעה על פי חוזה ביטוח, מתחייב הקבלן לתבוע איתה יחדיו.

37.7 תיקן הקבלן בעצמו את הנזק בשלמותו, לשביעות רצונו של המנהל או בא כוחו, יהא הקבלן בלבד זכאי לתבוע את כספי הביטוח.

38. אישור על קיום ביטוחים לקבלן

38.1 הקבלן ימציא עד מועד חתימת החוזה אישור על קיום ביטוח בקשר עם החוזה וביחס לפעילות הקשורה בעבודות כמפורט בנספח אישור על קיום הביטוחים.

38.2 בנוסף הקבלן יבטח ביטוח "חובה" וצד ג' רכוש לכלי רכב וציוד מכני הנדסי שבשימוש הקבלן.

38.3 ביטול זכות השיבוב של המבטחים כנגד עת"א וכל מי מטעמו.

38.4 בפוליסות הביטוח יכללו בביטוח (פרט לרכב) את התנאים כדלהלן:

38.4.1 בפוליסות הביטוח יכללו עיריית תל אביב, לרבות נציגים, יזמים ו/או מזמינים, עובדים וכל הפועל מטעמה (להלן: עת"א), כמבוטח שני נוסף בביטוחים.

38.4.2 התחייבות של חברת הביטוח להודיע לעירייה על כל מקרה של ביטול או אי חידוש הביטוח 60 יום לפני מועד הפקיעה הביטוחים הנ"ל כוללים סעיף המצוין זאת. הביטוח תקף עד קבלת העבודה על ידי העירייה עפ"י פרוטוקול החתום בידי המפקח, וכן בתקופת ביצוע בדק, תיקונים ואחזקה עפ"י אחריות הקבלן או בהתאם לחוזה.

38.4.3 אישור כי בכל הביטוחים הנ"ל (פרט לרכב) נכללים גם התנאים הבאים:

38.4.3.1 מבוטחים נוספים בפוליסות הינם המזמין ו/או בעלי הקרקע ו/או כל מי שפועל מטעמם ו/או קבלני המשנה מועסקים ע"י הקבלן.

38.5 תביעות בגין הביטוחים הנ"ל תשולמנה לעירייה, או למי שתורה בכתב, ודי בחתימתה על שטר קבלה וסילוקים לצורך ביצוע תשלום תביעה.

38.6 מוסכם כי הקבלן לבדו אחראי לתשלום הפרמיות עבור הביטוחים. לא יחול כל שינוי - בדרך של צמצום בהיקף הכיסוי ו/או החריגה ו/או הגדלת ההשתתפות העצמית ובתנאי הפוליסה - ללא הסכמת העירייה מראש ובכתב.

39. ביטוח ע"י העירייה ע"ח הקבלן

אם לא יבצע הקבלן את הביטוחים אשר עליו לבצעם לפי החוזה, תהיה העירייה רשאית לבצע את הביטוחים תחתיו ולשלם את דמי הביטוח, לרבות הפרמיות השוטפות; והעירייה תהיה רשאית לנכות סכומים אלה מכל סכום שיגיע ממנה לקבלן בכל זמן שהוא, וכן תהיה רשאית לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת. האמור בסעיף זה אינו משחרר את הקבלן מחובותיו על פי סעיפים 37 ו- 38 לחוזה זה.

40. ניכוי כספים מהקבלן

העירייה תהא רשאית לנכות מהכספים המגיעים, או שיגיעו לקבלן, מאת העירייה את כל אותם הסכומים אשר תידרש, או תחויב, לשלם עקב אי קיום או הפרת סעיף כל שהוא מסעיפי פרק זה ו/או מסעיפי חוזה זה על נספחיו ו/או חוזים אחרים על נספחיהם שבין הקבלן לעירייה.

האמור בסעיף זה אינו גורע מזכויותיה של העירייה לתבוע את החזרת הכספים ששולמו על ידיה בכל דרך אחרת לרבות חילוט הערבות שהקבלן המציא לחוזה זה.

פרק ד' - עובדים

41. אספקת עובדים של הקבלן

הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את העובדים הדרושים לביצוע העבודה, את ההשגחה על העובדים ואמצעי התחבורה עבורם וכל דבר אחר הכרוך בכך.

42. אספקת כח אדם ותנאי עבודה

42.1 הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש, לשם ביצוע העבודה, בזמן המועד הקבוע לכך בחוזה. כן מתחייב הוא להיות בעצמו או לדאוג לכך, שמנהל עבודה מוסמך יהיה במקום ביצוע העבודה בשעות העבודה, על מנת שהמפקח יוכל לבוא איתו בדברים ולתת לו הוראות, שהוא רשאי לתת לפי חוזה זה לקבלן. הוראה, הודעה או דרישה שנמסרה למנהל עבודה מוסמך של הקבלן, תיחשב כאילו נמסרה לקבלן.

42.2 לביצוע העבודה יעסיק הקבלן רק עובדים בעלי אזרחות ישראלית, או עובדים זרים בעלי רישיון עבודה ושהייה בתוקף, אלא אם פורט אחרת בתנאי הסף של המכרז שקדם לחוזה זה בדבר העסקת עובדים.

42.3 הצדדים מצהירים ומאשרים בזה כי העובדים שיבצעו מטעם הקבלן את התחייבויותיו על פי חוזה זה הינם עובדיו של הקבלן בלבד וכי הם יהיו נתונים להוראותיו, פיקוחו והשגחתו המלאים של הקבלן וכי אין בחוזה זה או בתנאי מתנאיו כדי ליצור בין העירייה לבין הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו ו/או עובדי הקבלן ו/או עובדי קבלן המשנה מטעמו ו/או אחר מטעמו, יחסי עובד מעביד.

42.4 הקבלן מצהיר כי הוא בלבד יישא בכל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהעסקת עובדיו ו/או עובדי קבלן המשנה מטעמו, ויהיה אחראי להם לכל התשלומים, בהתאם לכל דין, לרבות הסכם קיבוצי ו/או צווי הרחבה רלוונטיים ו/או חוזה זה. הקבלן יהיה אחראי בלעדית לכל הניכויים על פי דין, תשלומי חובה, המיסים, הביטוחים (לרבות ביטוחים סוציאליים), ההיטלים או המלווים החלים על המעביד על פי כל דין בגין עובדיו ולכל הסיכונים והאחריות בקשר עם ביצוע העבודה ו/או מתן השירותים ו/או הספקת הטובין על פי חוזה זה.

42.5 בנוסף, מובהר ומוסכם, כי הקבלן ישלם לעובדיו תוספות על פי דין, לרבות בגין עבודה בשבתות וחגים ו/או בשעות נוספות ו/או עבור ימי מחלה ו/או ימי חופשה ו/או עבודה בלילות, וכן יבטח את עובדיו ביטוח פנסיוני, בקרן פנסיה, קופת גמל או ביטוח מנהלים (או שילוב ביניהם) בגוף פיננסי שייבחר על ידי העובד, כאשר הקבלן מתחייב להפריש בגין הביטוח הפנסיוני של העובד את הקבוע בצו ההרחבה לביטוח פנסיוני מקיף במשק וכפי שיעודכן מעת לעת. לעניין הפיצויים מובהר בזאת כי הקבלן יפריש סכום זה לסוג הביטוח הפנסיוני שבחר העובד (דהיינו לא לקרן פיצויים מרכזית) וכן הקבלן יתחייב מראש, ואף יציין בהסכמי ההעסקה עם עובדיו כי הוא מתחייב מראש להשאיר סכום זה בביטוח הפנסיוני בו בחר העובד בכל מקרה (דהיינו, גם אם העובד לא פוטר או עבד פחות משנה או מכל סיבה אחרת - הסכום שהופרש בגין פיצויים יישאר בקופת העובד) הפרשות אלו תבוצענה על ידי הקבלן בגין כל העובדים במסגרת השירותים הניתנים לעירייה מכוח חוזה זה, בכל היקף העסקה שהוא על ידי הקבלן ועל פי החלק היחסי.

42.6 מובהר ומוסכם, כי עלות שעת עבודתם של עובדי הקבלן תקבע על ידי הקבלן בלבד. מוסכם, כי שכר עובדי הקבלן ו/או עובדי קבלן המשנה מטעמו לא יפחת משכר המינימום בכל עת (על פי חוק, הסכם קיבוצי ו/או צו הרחבה - הגבוה מביניהם) ובתוספת כל הזכויות הסוציאליות המגיעות לעובד ממעבידו על פי חוקי העבודה, ההסכמים הקיבוציים, ו/או צווי ההרחבה החלים לפי העניין.

הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו מתחייב לשאת בהוצאות נסיעת העובדים אל מקום העבודה וממנו ו/או להסיע את העובדים על חשבונו אל מקום העבודה וממנו, ולפיכך מוסכם, כי שכר עובדי הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו, כאמור בסעיף זה, לא יכלול את עלות הנסיעה בתחבורה ציבורית אל מקום העבודה וממנו.

42.7 משכר העובד ינוכו מס הכנסה, מס בריאות וביטוח לאומי בלבד, על פי הוראות החוק בעניין. משכר העובד לא ינוכו סכומים כלשהם לרבות, אך מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, בגין ביגוד, טלפון, עלות קורס הכשרה בסיסית ועלות ימי רענון.

42.8 שכר עובדי הקבלן יעודכן מעת לעת, על פי הוראות כל דין ועל פי המפורט בסעיף זה על תתי סעיפיו.

42.9 הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו ימציא לכל עובדיו הודעה על פי חוק הודעה לעובד (תנאי עבודה), תשס"ב-2002. לעובד שאינו קורא עברית

תומצא הודעה לעיון בשפה המובנת לו. עם תחילת ההתקשרות ימציא הקבלן טופס הכולל את פרטי העובדים שקיבלו את ההודעה, וכן הצהרה כי העובד קיבל את ההודעה, קרא אותה והבין את תוכנה, וזאת בצירוף נוסח ההודעה המעודכנת לעובד.

42.10 כמו כן ומבלי לגרוע בכלליות האמור לעיל מתחייב הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו לשלם את שכר עובדיו במועד שהוסכם ביניהם ובכל מקרה לא יאוחר מהמועד הקבוע בחוק הגנת השכר, תשי"ח-1958.

42.11 מובהר בזאת, כי הפרת כל הוראה של חוקי העבודה ו/או הסכמים קיבוציים ו/או צווי הרחבה על ידי הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו כלפי עובדיו, ובפרט ההוראות שבחוק שכר מינימום, תשמ"ז - 1987, מהווה גם הפרת יסודית של חוזה זה, כהגדרתה בסעיף 85(א) לחוזה זה, ותקנה לעירייה מלבד כל התרופות הנתונות לה על פי דין גם את התרופות שבסעיף 85(א) להלן.

בגין הפרת הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו את התחייבויותיו כלפי עובדיו ולרבות לעניין שכר עובדיו והתנאים הסוציאליים, והכל בהתאם לקבוע בחוזה זה על נספחיו, ראשית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בסך של 100 ₪ ליום לכל הפרה עבור כל עובד מעובדיו.

42.12 הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו ימסור לכל עובד על פי חוזה זה תלוש שכר חודשי בהתאם לתיקון מס' 24 לחוק הגנת השכר, תשי"ח-1958. אם נמנע עובד מלאסוף את תלוש השכר שלו, ישלח אותו הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו בדואר.

42.13 הקבלן מתחייב להציג בתלוש השכר של עובדיו את החלק משכרם עבור עבודתם בשירות העירייה וכן את החלק משכרם עבור עבודתם בשעות נוספות בשירות העירייה בשורות נפרדות, לצורך מעקב העירייה על תשלומים אלה.

42.14 העירייה תהיה רשאית לבדוק מעת לעת את שיעור התשלום שישלם הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו כאמור בסעיפיו הקטנים של סעיף זה, ועל הקבלן ו/או קבלן המשנה מטעמו להמציא לעירייה, לפי בקשתה, ובתוך 21 יום ממועד בקשתה, את כל המסמכים הדרושים לשם כך, לרבות (אך לא רק) תלושי שכר, דוחות שונים, אישורי רואה חשבון, טפסי 106, טפסי 126 ועוד.

42.15 הקבלן מתחייב, לא יאוחר מ-60 יום מיום החתימה על ההסכם, להעביר ל"גוף מוסדי" ול"מוצר פנסיוני" (כמשמעותם בחוק הפיקוח על שירותים

פיננסים (עיסוק הייעוץ פנסיוני), תשס"ה-2005) (אחד או יותר), שאליו מפקיד הקבלן את התשלומים הפנסיוניים עבור העובד (בסעיף זה – "הקופה") רשימה הכוללת את הפריטים הבאים:

א. שם ומס' זהות של העובד המועסק על ידו לצורך ביצוע חוזה זה, ושבינו מפריש הקבלן תשלומים פנסיוניים לקופה;

ב. פירוט שכרו של העובד החל מיום החתימה על החוזה או החל מיום קליטתו של עובד או החל מיום שהעובד התחיל לעבוד מכוח חוזה זה, לפי העניין.

42.16 הקבלן מתחייב לשתף פעולה באופן מלא עם ביקורות שיערכו מטעם העירייה.

42.16.1 במסגרת הביקורת יידרש הקבלן להמציא לעירייה תוך 30 יום מיום בקשתה בכתב, בין היתר, אישורים על תשלומים למס הכנסה, למוסד לביטוח לאומי, לקרנות הפנסיה ולקופות הגמל, תלושי שכר, דוחות נוכחות של העובדים וכן כל מסמך אחר כפי שיבקש על ידי העירייה. בגין הפרת סעיף זה רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בסך של 100 ₪ לכל יום איחור לכל אישור.

42.16.2 במקרים שבהם נמצאה בביקורת הפרה של זכויות עובדים, יועברו כל הממצאים בכתב לקבלן. הקבלן יתחייב להמציא בתוך 30 יום תצהיר בכתב, בחתימת רואה חשבון, המפרט תיקון מלא של הליקויים, כולל תשלום רטרואקטיבי לעובדים שזכויותיהם הופרו. התשלום הבא לקבלן או חלקו יושהה על למילוי אחר תנאי זה.

מובהר בזאת, כי היה ותופסק ההתקשרות על ידי העירייה, בהתאם לסמכותה על פי סעיפי החוזה, לא יהיה בהפסקת ההתקשרות משום ויתור כלשהו על טענה או על תביעה למיצוי מלוא זכויות העירייה על תנאי ההתקשרות ועל פי כל דין.

42.16.3 הקבלן מתחייב להשיב בכתב בתוך 30 יום על כל תלונה שתועבר אליו מהעירייה בדבר פגיעה בזכויות העובדים המועסקים על ידו. בתשובתו יפרט הקבלן את הליך בדיקת התלונה ואת האופן שבו טופלה.

42.17 הקבלן יפעיל מנגנון מסודר וקבוע המתעד את נוכחות עובדיו בעבודה.

- 42.18 הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כדרוש בחוק, ובאין דרישה חוקית, כפי שיידרש על ידי מפקחי העבודה, כהגדרתם בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954. מבלי לפגוע באמור לעיל, על הקבלן יחולו כל החוקים, התקנות וההוראות החלות בדין בנושא בטיחות לרבות בטיחות בעבודה. כמו כן, מתחייב הקבלן למלא אחר כל הוראות חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954, והתקנות שהותקנו מכוחו לרבות תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), תשנ"ט-1999 וכן כל חוק או תקנה שיבואו במקומם.
- 42.19 במקרה של עבודות מיוחדות, על הקבלן לדאוג לבגדי עבודה מיוחדים ולציוד מיוחד בעבור עובדיו. המנהל, או בא כוחו, יהיה רשאי להחליט אם בעבודה הנדונה יש צורך בבגדי עבודה מיוחדים ו/או בציוד מיוחד ועל פי הוראותיו ינהגו.
- 42.20 לפי דרישה בכתב מאת המנהל, או בא כוחו, או המפקח, יחליף הקבלן את מנהל העבודה המוסמך, או מנהלי העבודה האחרים, או כל עובד או אדם אחר מטעם הקבלן, אם לדעת המנהל, או בא כוחו, או המפקח, אין הם מתאימים לתפקיד.
- 42.21 הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המנהל, או בא כוחו, או המפקח, בדבר הרחקתו מאתר העבודה של כל אדם המועסק על ידיו באתר העבודה, אם לדעת המנהל, או בא כוחו, או המפקח, התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא תפקידיו, או שהוא מבצע תפקידיו ברשלנות. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין באתר העבודה. אי מילוי ההוראות סעיף קטן זה, יחייב את הקבלן בפיצויים מותנים מראש בסך השווה לשכרו של פועל יומי בסכום הנקוב בכתב הכמויות הרצוף לחוזה זה ואם לא נקב בסכום כזה לפי סכום השכר היומי הממוצע של פועל באותו סוג עבודה ליום לכל פועל, בעל מלאכה, או עובד אחר שיעסיקנו הקבלן בניגוד להוראות סעיף קטן זה, מבלי צורך בהתראה נוטריונית ועצם הפרת סעיף קטן זה תשמש במקום התראה.

43. פנקסי כח אדם ומצבות כח אדם

43.1 הקבלן מתחייב, שבביצוע העבודה ינוהלו, לשביעות רצונו של המפקח, פנקסי כח אדם שיירשם בהם שמו, מקצועו וסיווגו המקצועי של כל עובד וכן ימי עבודתו, שעות עבודתו ושכר עבודתו.

43.2 הקבלן מתחייב להמציא לעירייה ולמפקח, לפי דרישה, את פנקסי כח האדם לשם ביקורת וכן להכין ולהמציא למפקח, לפי דרישתו ולשביעות רצונו, מצבת כח אדם חודשית, שבועית ויומית, שתכלול את חלוקת העובדים לפי מקצועותיהם, סוגיהם והעסקתם.

44א רווחת העובדים

הקבלן מתחייב כי יוסדר לעובדים המועסקים בביצוע העבודה, סידורי נוחות ומקומות אכילה נאותים באתר העבודה, לשביעות רצונו של המפקח.

44ב פניה לפי חוק המרשם הפלילי

העירייה או המנהל מטעמה יהיו מוסמכים לקבל מן הקבלן את פרטיו ו/או פרטי העובדים מטעמו בכל עת וזאת לצורך פניה למשטרת ישראל על פי סעיף 8 לחוק המרשם הפלילי ותקנת השבים, תשמ"א – 1981.

פרק ה' - ציוד, חומרים ואורח מקצועי

44. אספקת ציוד מתקנים וחומרים

44.1 הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו, את כל הציוד, המתקנים, החומרים והדברים האחרים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש.

44.2 רואים את הקבלן כאילו נמצאים ברשותו כל ציוד והמתקנים הדרושים לביצוע היעיל של העבודה בקצב הדרוש.

44.3 למרות האמור בסעיף קטן 44.1, שומרת לה העירייה את הזכות לספק לקבלן את החומרים (כולם או מקצתם) שהיא תמצא לנחוץ, במחירי היסוד הנקובים ברשימת הכמויות והמחירים ולחייב במחיר החומרים את חשבונו של הקבלן, מיד עם מסירתם לקבלן. השתמשה העירייה בזכות זו, יחולו על החומרים שהיא תספקם לקבלן כללים אלה:

44.3.1 הקבלן ישתמש בחומרים האמורים אך ורק לביצוע העבודה.

44.3.2 כשהוכנסו חומרים מהחומרים האמורים לאתר העבודה - לא יהא הקבלן רשאי להוציא אותם או חלק מהם מאתר העבודה, אלא אם קיבל לכך מראש רשות בכתב מאת המנהל או בא כוחו.

44.3.3 הקבלן מתחייב שהחומרים האמורים, כולם או מקצתם, לא יוחלפו בחומרים אחרים, אלא אם קיבל לכך מראש רשות בכתב מאת המנהל או מבא כוחו.

44.4 הוקצבו לקבלן ע"י רשות מוסמכת, על פי המלצת העירייה, חומרים שחלים עליהם פיקוח או הגבלות בקשר לקצובם או חלוקתם, יחולו עליהם הכללים שבפסקאות 44.3.1, 44.3.2, 44.3.3. לא השתמש הקבלן בחומרים שהוקצבו כאמור לביצוע העבודה מסיבה כל שהיא, עליו להציע למכירה לעירייה במחיר הקרן, בתוספת הוצאות ההובלה לאתר העבודה. לא קנתה העירייה את החומרים המוצעים תוך 30 יום מיום ההצעה כאמור, יוכל הקבלן להשתמש בחומרים למטרה אחרת, בהסכמת הרשות המוסמכת שהקציבה את החומרים.

44.5 לצורך סעיף זה דין דלק ושמיים, שמשתמשים בהם בביצוע העבודה להפעלת ציוד מכני כבד לעבודות עפר - כדין חומרים.

חומרים ומוצרים 45.

45.1 כל החומרים והמוצרים שיסופקו ע"י הקבלן לצורך ביצוע העבודה יהיו חדשים ושלמים ויתאימו בתכונותיהם מכל הבחינות להוראות החוזה ולדרישות התקנים הישראליים המעודכנים. בהעדר תקנים לחומרים ולמוצרים כל שהם - יהיו אלה חומרים ומוצרים שיתאימו לדוגמאות שיאושרו ע"י המנהל או בא כוחו. הקבלן מתחייב לספק את כל החומרים והמוצרים מהסוג המעולה מתוך הסוגים השונים שמתירים התקנים הישראליים, אלא אם כן נקבע להם בחוזה במפורש סוג אחר.

45.2 נאמר במפורש, שהקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים שיתגלו בחומרים ובמוצרים שהשתמש בהם לביצוע העבודה, בין שאלה סופקו על ידיו ובין שאלה סופקו ע"י העירייה, אף אם החומרים או המוצרים האלה עמדו בבדיקות התקנים הישראליים ואושרו ע"י המנהל או בא כוחו.

תוצאות הבדיקות 46.

46.1 התשלומים בעד בדיקת דגימות במבדקות או במכונים המאושרים ע"י המנהל או בא כוחו ושעמדו בדרישות התקנים הישראליים - יחולו על העירייה.

46.2 התשלומים וההוצאות הכרוכים בבדיקת דגימות שלא עמדו בדרישות התקנים הישראליים, והתשלומים וההוצאות הכרוכים בהעמסות ובניסויים באתר העבודה, וכן התשלומים וההוצאות הכרוכים בבדיקות הנוספות הקשורות והנובעות מאי התאמת הדגימות לדרישות התקן הישראלי - יחולו על הקבלן.

46.3 כל החומרים והמוצרים - בין אלה המיוצרים בבית החרושת, בבתי המלאכה ובמקומות אחרים ובין אלה הנעשים באתר העבודה - אשר יידרשו לשם בדיקות תקניות או אחרות, יסופקו ע"י הקבלן, על חשבונו והוצאותיו.

46.4 הקבלן יהיה חייב לשלוח את החומרים והמוצרים לשם בדיקות תקינות או אחרות, למקום בו יורה המנהל או בא כוחו והוצאות הובלתם למקום הבדיקות יחולו על הקבלן.

מדגמים 47.

כל המדגמים שהקבלן חייב לעשותם בהתאם לחוזה, יסופקו ע"י הקבלן לעירייה, על חשבונו והוצאותיו של הקבלן. מדגמים אחרים חייב הקבלן לעשותם לפי דרישת המנהל או בא כוחו ולספקם לעירייה, על חשבונו והוצאותיה, ובתנאי שהמנהל או בא כוחו יאשרו מראש את ההוצאה הכספית.

אורח מקצועי 48.

כל העבודות תבוצענה בהתאם לחוזה ובאורח מקצועי נכון, לשביעות רצונו המלאה של המנהל או בא כוחו. עבודות שלגביהן קיימים חוקים, תקנות או הוראות מטעם רשויות מוסמכות, תבוצענה בהתאם לחוקים, לתקנות ולהוראות אלה. מחובתו של הקבלן להמציא למנהל או לבא כוחו, אישור רשמי מאת הרשויות המוסמכות על התאמת העבודות לחוקים, לתקנות ולהוראות האמורים לעיל, וכל ההוצאות הקשורות או הנובעות מכך יחולו על הקבלן.

בדיקת חלקי העבודה שנועדו להיות מכוסים

49.

49.1 הקבלן מתחייב למנוע את כיסוי או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר ללא הסכמתו של המפקח.

49.2 הושלם חלק כלשהו מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן על כך למפקח, 48 שעות מראש, כדי לאפשר למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודה, לפי כיסוי או הסתרתו, ולקבוע את ההוראות הדרושות בטרם יכוסה החלק האמור מהעבודה.

49.3 כיסה הקבלן חלק כלשהו מהעבודה בניגוד להוראותיו של המפקח, או לא הודיע הקבלן למפקח מראש על הכיסוי, יגלה ויחשוף הקבלן על חשבונו והוצאותיו לשם בקורת, את החלק של העבודה שכוסה, עפ"י דרישת המפקח ובתוך הזמן שנקבע על ידיו ויכסנו מחדש מיד לאחר אישור אותו החלק מהעבודה ע"י המפקח.

49.4 הודיע הקבלן למפקח על השלמת חלק כלשהו מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ולא קיבל הוראה מאת המפקח למנוע את כיסוי או הסתרתו, הרי יהיה חייב הקבלן, עפ"י דרישת המנהל או בא כוחו שתינתן לו מזמן לזמן, לחשוף, לגלות, לקרוע פתחים ולעשות חורים בכל חלק מהעבודה לפי הוראות המנהל או בא כוחו, לצורך בדיקתו ובחינתו ולאחר מכן להחזירו לתיקנו, לשביעות רצונו של המנהל. הוכיחו הבדיקות שהחלק האמור בוצע לשביעות רצונו של המנהל או בא כוחו, יחולו ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה על העירייה. לא היו הבדיקות לשביעות רצונו של המנהל או בא כוחו, יחולו ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה הנ"ל על הקבלן.

49.5 יסרב הקבלן למלא את דרישת המפקח כאמור בסעיפים 49.3 ו- 49.4 ו/או יתרשל בכך, יהא המנהל או בא כוחו רשאי להעסיק פועלים על חשבונו של הקבלן והוצאותיו, לשם גילוי חלק כלשהו מהעבודה וכיסויו.

49.6 הוצאות שחלות לפי סעיף זה על הקבלן, רשאית העירייה לנכותן מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהיה רשאית לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה

50.

50.1 המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, בכל עת, תוך כדי מהלך העבודה:

50.1.1 על סילוק כל חומרים כלשהם מאתר העבודה, שאינם מתאימים לייעודם, לדעת המפקח, בתוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה לאתר סילוק פסולת מוכרז, שאושר על ידי המשרד לאיכות הסביבה.

50.1.2 על הבאת חומרים תקינים ומתאימים לייעודם, במקום החומרים האמורים בסעיף 50.1.1 דלעיל.

50.1.3 על סילוקו, הריסתו והקמתו מחדש של חלק כלשהו מהעבודה שהוקם ע"י שימוש בחומרים בלתי מתאימים, או במלאכה בלתי מתאימה או בניגוד לתנאי החוזה.

50.2 לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף 50.1, תהא העירייה רשאית לבצעה על חשבון הקבלן והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה והעירייה תהא רשאית לגבות או לנכות מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבות מהקבלן בכל דרך אחרת.

פרק ו' - התחלת העבודה, מהלכה, סיומה והארכתה

51. מועד התחלת העבודה

הקבלן יתחיל בביצוע העבודה בתאריך שייקבע ע"י המנהל בהוראה בכתב, שתיקרא "צו התחלת עבודה" או בפקודת העבודה, ויתקדם בביצוע בקצב הדרוש להשלמת העבודה, תוך התקופה שנקבעה בחוזה ובהתאם ללוח הזמנים ושלבי ההתקדמות הנזכרים בסעיף 19 לעיל, פרט אם קיבל מאת המנהל הוראה מפורשת אחרת.

52. העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן

לפני מתן ההוראה להתחיל בביצוע העבודה, או בשעת מתן אותה הוראה, תעמיד העירייה לרשות הקבלן את אתר העבודה, או אותו חלק ממנו, הדרוש לדעת המנהל, להתחלת ביצועה של העבודה והמשכיתה בהתאם ללוח הזמנים ושלבי ההתקדמות הנזכרים בסעיף 19. לאחר מכן תעמיד העירייה לרשות הקבלן מזמן

לזמן, חלקים נוספים מאתר העבודה, הכל כפי שיידרש, לדעת המנהל, לביצוע העבודה בהתאם ללוח הזמנים ולשלבי ההתקדמות האמורים.

53. הכנות לביצוע העבודה

אם יידרש על ידי המנהל, לפני התחלת ביצוע העבודה ולמועד שנקבע ע"י המנהל יגדר הקבלן את אתר העבודה, ידאג להתקנת צינורות המים הדרושים להספקת מים לביצוע העבודה וסידורי ההגנה בפני שטפונות, יקים צריף או מבנה ארעי אשר ישמש מחסן לחומרי עבודה וכלים; ויעשה את כל שאר ההכנות הדרושות לביצוע העבודה, כדי הנחת דעתו של המנהל. מים לביצוע העבודה יסופקו לקבלן ע"י העירייה, אלא אם נקבע אחרת בתנאי המכרז. כל ההכנות הנ"ל תהייה על חשבון הקבלן.

54. מועד סיום העבודה

54.1 בכפיפות לדרישה כלשהי הכלולה בחוזה, בדבר השלמת חלק כלשהו מהעבודה לפני סיומה המלא והגמור של העבודה, מתחייב הקבלן לסיים את העבודה כולה תוך הזמן שנקבע בחוזה, או בפקודת העבודה שמניינו יתחיל מהתאריך שנקבע ע"י המנהל בצו התחלת העבודה, או בפקודת העבודה. כמו כן, מצהיר הקבלן שידוע לו כי העירייה תהא ראשית להשתמש באותו חלק מהעבודה לפי שיקול דעתה לאחר השלמת ביצועו.

54.2 ניתנה ארכה לסיום העבודה כולה, בהתאם לסעיף 55 דלהלן, יוארך המועד לסיום העבודה בהתאם לכך.

55. ארכה לסיום העבודה

סבור המנהל כי יש מקום להארכת המועד לסיום העבודה מחמת שינויים או תוספות למבנה, או מחמת כח עליון, או תנאים מיוחדים המחייבים, לדעת המנהל, מתן ארכה. ייתן המנהל ארכה לסיום העבודה לתקופה מתאימה ומתקבלת על הדעת, בתנאי שהקבלן ביקש ארכה בכתב תוך 7 ימים מיום שניתנו הוראות לשינויים, או לתוספות, או מיום שנוצרו תנאים מחמת כח עליון או תנאים מיוחדים אחרים.

56. מהירות הביצוע

על הקבלן להביא בחשבון כי עליו לבצע את העבודה או חלק מהעבודה, אשר תימסר לו במהירות הדרושה בכדי לא לעכב את פעילות העירייה בנושא בהתאם למטרות השונות של העירייה. אם, לפי דעת המנהל, הקבלן לא יבצע את העבודה במהירות המבטיחה את סיום העבודה למועד הקבוע, תהיה העירייה זכאית לנקוט בכל האמצעים הדרושים לגמר העבודה. ככל שתמצא לנחוץ ועל חשבונו של הקבלן, ללא כל קשר למחירי היחידה אשר נקבעו בחוזה עמו.

57. קצב ביצוע

57.1 אין הקבלן, לדעת המפקח, מתקדם בביצוע העבודה במידה במבטיחה את סיומה למועד הקבוע בחוזה, או עד גמר הארכה שניתנה לסיום העבודה - יודיע המנהל לקבלן על כך בכתב והקבלן ינקוט מיד אמצעים הדרושים כדי להבטיח את סיום העבודה במועד.

לא נקט הקבלן באמצעים הדרושים לסיום העבודה במועד להנחת דעתו של המנהל, יחולו במקרה כזה הוראות סעיף 84 דלהלן.

57.2 אי מתן הודעה ע"י המנהל לפי סעיף קטן זה אינו משחרר את הקבלן ממילוי התחייבותו לסיום העבודה במועד שנקבע בחוזה או בפקודת העבודה.

57.3 בחר הקבלן, בין היתר, לשם סיום העבודה במועד לעבוד במשמרות וקיבל אישור לכך מאת המנהל או בא כוחו, לא יהא הקבלן זכאי לתשלומים נוספים עקב העבודה במשמרות.

57.4 הקבלן יפצה ויפטור את העירייה, על חשבונו והוצאותיו, מכל תביעה שתוגש נגדה בכל הקשור או הנובע מעבודה במשמרות.

57.5 יהיה צורך לדעת המנהל, בכל זמן שהוא, להחיש את קצב ביצוע העבודה מכפי שנקבע תחילה, יפנה המנהל בכתב אל הקבלן והקבלן מתחייב לעשות כמיטב יכולתו להחשת ביצוע העבודה כמבוקש ע"י המנהל, וכן מתחייב הקבלן למלא אחר כל הוראות המנהל לצורך זה, בנוגע לשעות העבודה, ימי העבודה ושיטות העבודה.

57.6 מילא הקבלן את התחייבותו לפי סעיף 57.5 דלעיל ונגרמו לו כתוצאה מכך, לדעת המנהל, הוצאות נוספות על אלה הכרוכות בביצוע העבודה לפי הקצב שנקבע תחילה, תחזיר העירייה לקבלן את ההוצאות הנוספות

האמורות, בשיעור שייקבע ע"י המנהל, בתוספת 12% עבור רווח והוצאות כלליות.

58. פיצויים מוסכמים בגין איחור

58.1 מוסכם בין הצדדים כי אם הקבלן יאחר בהתחלת ביצוע העבודות ו/או יאחר במועד סיום העבודות על פי לוח הזמנים המוסכם בחוזה ובנספחיו, או על פי לוח הזמנים המפורט בכל פקודת עבודה, בהתאם לתנאי החוזה או נספחיו, או עד גמר הארכה שניתנה לסיום העבודה, ישלם הקבלן פיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגין כל יום איחור בעד כל יום של איחור במועד התחלת ביצוע העבודות שנקבע בחוזה או בפקודת העבודה או בעד כל יום של איחור שבין המועד הסופי שנקבע לסיום העבודה לבין מועד סיום העבודה בפועל (להלן: "הפיצויים המוסכמים בגין איחור").

58.2 שיעור הפיצויים המוסכמים בגין איחור יהיה בהתאם לסכום שנקבע בסעיף 8 ב"תנאים המיוחדים להתקשרות" (נספח א' לחוזה זה), ליום איחור.

58.3 העירייה תהיה רשאית לנכות את סכום הפיצויים המוסכמים בגין איחור מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן תהא רשאית לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת. תשלום הפיצויים או הניכויים אין בו כשלעצמו משום שחרור הקבלן מהתחייבותו לסיים את העבודה, או מכל התחייבות אחרת על פי החוזה.

58.4 נתן המנהל לקבלן, לפני סיום העבודה, תעודת סיום לגבי חלק כל שהוא מהעבודה, לפי סעיף 61, יופחת בעד כל יום שלאחר מתן תעודת הסיום האמורה חלק יחסי מהפיצויים המוסכמים בגין איחור.

59. פיצויים מוסכמים בגין עבודה לקויה

59.1 מוסכם בין הצדדים כי בכל מקרה בו העבודה לא בוצעה באיכות הנדרשת בחוזה על נספחיו על פי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח (להלן: "עבודה לקויה") והקבלן יידרש לבצע עבודה חוזרת על מנת לתקן את הליקויים שהתגלו, ישלם הקבלן פיצויים מוסכמים וקבועים מראש (להלן: "הפיצויים המוסכמים בגין עבודה לקויה").

59.2 שיעור הפיצויים המוסכמים בגין עבודה לקויה יהיה בהתאם לסכום שנקבע בסעיף 9 ב"תנאים המיוחדים להתקשרות" (נספח א' לחוזה זה).

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה,
השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
החלטה מס' _____ מתוך פרוטוקול וועדת מכרזים מס' _____ מיום _____

59.3 בנוסף על הפיצויים המוסכמים בגין עבודה לקויה יחוייב הקבלן בפיצויים מוסכמים בגין איחור בגין כל יום איחור, או חלקו, בו מבוצעת העבודה החוזרת באתר.

59.4 חיוב הקבלן יקבע על ידי המפקח באישור המהנדס ויהיה סופי.

שימוש או אי שימוש בזכויות .60

60.1 הסכמה מצד המנהל לסטות מתנאי החוזה במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר.

60.2 לא השתמשו המנהל, או בא כוחו, או המפקח, בזכויות הניתנות להם לפי החוזה במקרה מסוים, אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כל שהוא על זכויות וחובות לפי החוזה.

תעודת סיום .61

61.1 הושלמה העבודה - יודיע על כך הקבלן למפקח בכתב והמפקח יבדוק את העבודה תוך 10 ימים מיום קבלת ההודעה ואם ימצא אותה מתאימה לתנאי החוזה ומשביעה את רצונו, יוציא המנהל לקבלן תעודת סיום, תוך שבוע ימים מיום קבלת העבודה על ידיו. ימצא המפקח שהעבודה לקויה עליו להודיע על כך לקבלן בכתב ועל הקבלן לתקן את העבודה.

61.2 חייב הקבלן לפי תנאי החוזה, להשלים חלק מסוים מהעבודה במועד מסוים, לפני המועד הסופי שנקבע לסיום העבודה כולו, או שהושלם חלק כלשהו מהעבודה והעירייה החזיקה או השתמשה בו - יוציא המנהל תעודת סיום לגבי אותו חלק מהעבודה עפ"י דרישת הקבלן בכתב; ומתן התעודה אינו פוטר את הקבלן מלבצע ולהשלים, לשביעות רצונו של המפקח, כל חלק או פרט שטרם בוצע או הושלם לשביעות רצונו, באותו חלק מהעבודה שלגביו ניתנה תעודת הסיום.

61.3 מתן תעודת סיום כלשהי אינו משחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי כל תנאי מתנאי חוזה זה.

61.4 קבע המנהל, כי הושלמה העבודה, או הושלם החלק המסוים מהעבודה, שעל הקבלן יהיה להשלימו במועד מסוים, חייב הקבלן למסור לעירייה

את העבודה או אותו חלק מסוים מהעבודה, כאמור הכל לפי העניין, הקבלן אינו רשאי לעכב את מסירת העבודה או החלק המסוים מהעבודה, מחמת דרישות, טענות או תביעות כלשהן שיש לו כלפי העירייה.

פרק ז' - בדק ותיקונים

62. הגדרת "תקופת הבדק"

לצורך החוזה, תקופת הבדק פירושה: התקופה המתחילה עם מסירת תעודת הסיום בהתאם לסעיף 61, או במקרה של תעודת סיום לגבי חלקים שונים של העבודה - מהתאריכים הנקובים בתעודות האמורות לגבי החלקים האמורים; אורך התקופה יהיה כמוגדר בסעיף 5 ל"תנאים המיוחדים להתקשרות" (נספח א' לחוזה זה). נקבעו בתנאי המכרז תקופות בדק אחרות - יחייבו התקופות הקבועות בתנאי המכרז, ובכל מקרה לא יקטן אורך תקופת הבדק מהקבוע בתוספת לחוק המכר (דירות), תשל"ג - 1973.

63. תיקונים ע"י הקבלן

63.1 פגמים, ליקויים וקלקולים כלשהם שהתגלו תוך תקופת הבדק בעבודה או בעבודות שבוצעו לפי סעיף 30 (פרט לבלאי רגיל) והם תוצאה מביצוע העבודה שלא בהתאם לחוזה, או להוראותיו של המפקח, או תוצאה משימוש בחומרים לקויים או מאורח מקצועי לקוי - יהא הקבלן חייב לתקנם על חשבונו והוצאותיו בתוך תקופת הבדק, או בתום תקופת הבדק, הכל לפי דרישת המנהל, או בא כוחו ובמועד שנקבע לכך ע"י המנהל, או בא כוחו בכתב. אם אין הפגמים, הליקויים והקלקולים בעבודה או בעבודות שבוצעו לפי סעיף 30 ניתנים לתקון, לדעת המנהל או בא כוחו, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לעירייה בסכום שייקבע ע"י המנהל.

63.2 אין בסעיף קטן 63.1 דלעיל כדי לגרוע מהאמור בסעיפים 65 ו- 64.1 דלהלן.

64. פגמים וחקירת סיבותיהם

64.1 נתגלו פגמים, ליקויים וקלקולים במבנה, בזמן ביצועו או תוך תקופת הבדק, רשאי המנהל, או בא כוחו, לחקור את סיבות הפגמים, הליקויים והקלקולים שנתגלו במבנה. נמצא שהפגם, הליקוי או הקלקול הוא כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקונים על

העירייה; נמצא שהפגם, הליקוי או הקלקול הוא כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה על הקבלן וכן יהא הקבלן חייב לתקן על חשבונו והוצאותיו את הפגמים, הליקויים או הקלקולים וכל הכרוך בהם. אם אין הפגמים, הליקויים או הקלקולים ניתנים לתקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לעירייה, בסכום שייקבע ע"י המנהל.

64.2 נתגלו פגמים, ליקויים וקלקולים במבנה תוך 5 שנים לאחר גמר תקופת הבדק, הנובעים מביצוע העבודה שלא בהתאם לתנאי החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקן את הפגמים, הליקויים, הקלקולים וכל הכרוך בהם על חשבונו והוצאותיו ואם אין הפגמים, הליקויים או הקלקולים ניתנים לתקון, יהיה חייב הקבלן בתשלום פיצויים לעירייה, בסכום שייקבע ע"י המנהל.

65. תיקונים ע"י אחרים על חשבונו של הקבלן

לא ימלא הקבלן אחרי הוראות סעיפים 63-64 דלעיל, רשאית העירייה לבצע את העבודות האמורות על ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת, ובמידה שההוצאות האמורות חלות על הקבלן, תהא העירייה רשאית לגבות, או לנכות, את ההוצאות האמורות, בתוספת של 15% שייחשבו כהוצאות משרדיות, מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא העירייה רשאית לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

פרק ח' - שינויים, הוספות והפחתות

66. שינויים

66.1 המנהל רשאי להורות בכל עת שימצא לנכון, על עשיית שינויים בעבודה ובכל חלק ממנה, לרבות שינויים בצורתה של העבודה, באופיה, בסגנונה, בממדיה וכיו"ב, והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיו. מבלי לגרוע מכלליותו של סעיף זה, רשאי המנהל להורות על:

66.1.1 הגדלת הכמויות הנקובות ברשימת הכמויות או הקטנתן;

66.1.2 השמטת פריטים הנקובים ברשימת הכמויות;

66.1.3 שינוי האופי, הסוג והאיכות של הפריטים הנקובים ברשימת הכמויות;

66.1.4 שינוי גובהי המפלסים, המתארים והממדים של העבודה ופרטיה;

66.1.5 הוספה פריטים מכל סוג שהוא הדרושים להקמת העבודה;

66.1.6 הגדלה או הקטנה של פקודות עבודה ולוח הזמנים לביצוע.

67. ההוראה לשינויים תינתן בכתב

הקבלן לא יעשה שינויים בעבודה, אלא אם כן קיבל תחילה הוראה על כך מאת המנהל בכתב, ובתנאי שאם מסיבות כל שהן נתן המפקח, שהוסמך לכך בהתאם לסעיף 8, הוראה לקבלן בעל פה לעשות שינויים בעבודה וההוראה אושרה לאחר מכן ע"י המנהל בכתב, בין לפני ביצוע השינויים ובין לאחר ביצועם, תיחשב ההוראה שניתנה ע"י המפקח בע"פ כאילו ניתנה מלכתחילה ע"י המנהל בכתב. כל הוראה שניתנה ע"י המפקח, כאמור לעיל, תאושר בכתב ע"י המנהל, תוך 7 ימים מיום מסירתה.

68. היקף השינויים

68.1 המנהל יהא זכאי להורות לקבלן לבצע שינויים בעבודה, כאמור בסעיף 67 דלעיל, והוראות אלה יחייבו את הקבלן.

68.2 קיבל הקבלן הוראה לשינויים, ולא טען הקבלן תוך 7 ימים מיום קבלת הוראת השינויים האמורה שאין היא מחייבת אותו, אין שומעים את תלונותיו.

69. הערכת שינויים

69.1 ערכו של כל שינוי שבוצע מכוחה של הוראת שינויים, ייקבע ע"י המנהל בכפיפות לתנאים הבאים:

69.1.1 אם לדעתו של המנהל כלולים בחוזה פריטים זהים לאלה שבהוראת השינויים - ייקבע ערכם של השינויים לפי מחירי היחידה שבחוזה;

69.1.2 אם לדעתו של המנהל כלולים בחוזה פריטים דומים לאלה שבהוראת השינויים - ייקבע ערכם של השינויים על בסיס מחירי היחידה שבחוזה;

69.1.3 אם לדעתו של המנהל אינם נמצאים בחוזה פריטים זהים או דומים לאלה שבהוראת השינויים, הרי:

69.1.3.1 אם הפריטים שבהוראת השינויים (בסעיף קטן זה:

"הפריטים המחליפים") באים במקום פריטים שבחווה (בסעיף קטן זה: "הפריטים המוחלפים"), ייקבעו מחירי היחידה של הפריטים המחליפים לפי ההפרש שבין ערכם של הפריטים המחליפים ולבין ערכם של הפריטים המוחלפים, על בסיס מחירי היחידה שבחווה.

69.1.3.2 אם הפריטים שבהוצאת השינויים באים כתוספת

לפריטים שבחווה יקבע המנהל את מחירי היחידה של הפריטים שבהוראת השינויים לפי ערך השוק, או לפי ערך העבודה והחומרים בזמן מתן ההוראה לשינויים, בתוספת של עד 12% מערך החומרים, כתמורה מלאה ושלמה בעבור כל ההוצאות הכלליות, לרבות ניהול העבודה והרווח.

69.2 שיעור האחוז בעבור ההוצאות הכלליות והרווח ייקבע ע"י המנהל בהתאם למהותו ולאופיו של כל שינוי ושינוי, השיעור יהיה עד 12% בלבד.

69.3 בחישוב ערך העבודה יילקחו בחשבון תעריפי שכר העבודה, שנקבעו ע"י האיגוד המקצועי בו מאורגן המספר הגדול ביותר של העובדים במקצוע הנדון וכל ההטבות הסוציאליות המשתלמות ע"י הקבלן; ובלבד ששיעורן לא יעלה על שיעור ההטבות הסוציאליות שהונהגו מזמן לזמן ע"י האיגוד המקצועי האמור לעיל.

69.4 בחישוב ערך החומרים יילקחו בחשבון מחירי החומרים, כפי שפורסמו ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. מחירי החומרים שאינם מתפרסמים ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, יאושרו ע"י המנהל על פי חשבוניות שיוצגו בפניו על ידי הקבלן.

70. סמכות מיוחדת למנהל

70.1 על אף האמור בפסקאות 69.1, 69.2 ו- 69.3 דלעיל, הרי אם לדעתו של המנהל אין לקבוע את מחירי היחידה של הפריטים שבהוראת השינויים לפי מחירי יחידה הנקובים בחווה, או על בסיס מחירי היחידה שבחווה, עקב השוני ו/או ההבדל שבין מהותם ו/או כמויותיהם של הפריטים שבהוראת השינויים לבין מהותם ו/או כמויותיהם של הפריטים שבחווה -

ייקבעו מחירי היחידה של הפריטים שבהוראת השינויים לפי סעיף קטן 69.1.3.2 דלעיל.

70.2 קביעתו של המנהל לעניין מחירי היחידה של הפריטים שבהוראת השינויים היא סופית.

71. עבודה ביומית

71.1 ניתנה הוראה לקבלן לבצע שינויים בעבודה ביומית, ישולם לקבלן בעד השינויים שבוצעו בעבודה ביומית על פי סעיפי עבודה ביומית בכתב הכמויות, בתוספת 12% לערך החומרים כתמורה מלאה ושלמה בעבור כל ההוצאות הכלליות לרבות הנהלת עבודה והרווח.

71.2 ערך החומרים לצורך סעיף זה, ייקבעו ע"י המפקח על יסוד רשימות מדויקות של:

71.2.1 כמויות החומרים שהושקעו בעבודה;

71.2.2 הוצאות הובלה;

71.2.3 הוצאות ציוד מכני כבד.

71.3 הרשימות האמורות בסעיפים 71.2.1, 71.2.2 ו- 71.2.3 תימסרנה למפקח בשני העתקים בסוף כל שבוע.

71.4 רשימת שמות העובדים, מקצועם ושעות עבודתם בכל יום ויום ירשמו ביומן העבודה, לאחר כל יום עבודה ויאושרו על ידי המפקח.

71.5 ערך שכר העבודה ומחירי החומרים ייקבעו ליום ביצוע השינויים בעבודה יומית ולפי הכללים המפורטים לעיל ועל פי סעיף 70 לעיל.

72. תביעות הקבלן

72.1 הקבלן יגיש למפקח בסוף כל עבודה או כל חודשיים, על פי המוקדם מביניהם, רשימה שתפרט את כל תביעותיו לתשלומים נוספים, שלא הותנה עליהם, ואשר לפי דעתו הוא זכאי להם עקב ביצוע העבודה במשך החודשיים שקדמו לחודשיים שבסופם היה על הקבלן להגיש את הרשימה

האמורה. הרשימה האחרונה שתוגש, תוגש לא יאוחר ממועד הגשתו של החשבון החלקי שקדם להגשתו של החשבון הסופי.

72.2 תביעה שלא הוכללה ברשימת התביעות, כאמור בסעיף 72.1 דלעיל, רואים את הקבלן כאילו ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי, פרט אם הודיע בסוף החודשיים, כאמור, על כוונתו להגיש את התביעה.

72.3 הקבלן לא יפסיק את ביצוע העבודה מחמת דרישה, תביעה או טענה כל שהיא שיש לו כלפי העירייה.

73. החובה להגיש ניתוח תמחירי

לצורך קביעת מחירים לעבודות שינויים הקבועות בסעיפים 66 עד 71 לעיל יהא הקבלן חייב, עפ"י דרישת המנהל או בא כוחו, להמציא ניתוח תמחירי של מחירי היחידה לפריטים כלשהם, בין שהם כלולים בחוזה ובין שהם קשורים בעשיית שינויים.

74. אסור לעכב את ביצוע השינויים

הקבלן אינו רשאי לעכב את ביצועם של השינויים מחמת אי קביעת ערכם ולבצעם מיד עם קבלת ההוראה מאת המנהל.

פרק ט' - מדידות

75. מדידת הכמויות והשיטה

75.1 כמויות העבודה הנקובה בכתב הכמויות או בפקודות העבודה אינן אלא אומדן בלבד ואין לראותן ככמויות מדויקות הנדרשות למעשה, לצורך ביצוע העבודה ע"י הקבלן.

75.2 כמות העבודה שתבוצע למעשה לפי החוזה, תקבע ע"י המפקח על סמך מדידות. המדידות תהיינה לפי שיטה של "מדידת נטון", אלא אם נקבעה בחוזה זה שיטת מדידה אחרת. כל המדידות תרשמנה בפנקס מדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותיחתמנה ע"י המפקח והקבלן.

75.3 לפני בואו למדוד כל חלק מהעבודה, יודיע המפקח לקבלן מראש על מועד המדידה, והקבלן מתחייב להיות נוכח במועד המדידה ולעזור למפקח

לבצע את המדידות הדרושות וכן לספק את כח האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות על חשבונו הוא ולהמציא למפקח את הפרטים הדרושים בקשר לכך.

75.4 לא נכח הקבלן במועד המדידה, רשאי המפקח לבצע את המדידות בהעדרו, והקבלן לא יהא רשאי לערער על הכמויות שנקבעו ע"י המפקח על סמך המדידות. אולם אם נעדר הקבלן במועד המדידה מסיבה שהניחה את דעת המפקח ונמסרה על כך הודעה למפקח לפני מועד המדידה כאמור, ידחה מועד המדידה למועד אחר, כפי שיקבע ע"י המפקח.

75.5 נוכח הקבלן בשעת המדידה, רשאי הוא לערער בכתב, תוך 7 ימים, על כל כמות שנמדדה, והמפקח יקבע מועד למדידת הכמות האמורה מחדש. נתגלו חילוקי דעות בין הקבלן לבין המפקח גם לאחר המדידה השניה, יכריע בעניין המנהל והכרעתו תהיה סופית.

75.6 היתה העבודה, כולה או מקצתה, מוכנה למדידה והקבלן מבקש שתבוצענה המדידות בהקדם, לא ידחה המפקח את ביצוע המדידה, אלא אם כן יש, לדעתו, צורך בדחייה.

75.7 סעיפים אשר לא בוצעו במלואם, מסיבה כל שהיא, ישולמו חלקית, באופן יחסי לעבודה שבוצעה.

75.8 במקרה של קושי בהערכות החלק שבוצע, או אי הסכמה לחלק היחסי יועבר הסעיף לחריגים.

פרק י' - סכומים משוערים

76. סכומים משוערים

76.1 נקבע בכתב הכמויות, לחלק כל שהוא מהעבודה או לעבודה כל שהיא, סכום בתורת סכום משוער בלבד (כגון: בהערכה, בהקצבה וכיו"ב) לשם כיסוי ההוצאות לביצועו, יבוצע אותו חלק של העבודה, או אותה העבודה, אך ורק לפי הוראותיו המפורשות של המנהל, או בא כוחו.

76.2 העבודות שלצורכיהן נקבעו סכומים משוערים תיראנה כעבודות אשר העירייה רשאית למסור את ביצוען לקבלנים אחרים והוראות סעיף 31 יחולו עליהן.

76.3 בוצע אותו חלק של העבודה, כולו או מקצתו, או אותה העבודה, כולה או מקצתה, על ידי הקבלן, ייקבע ערכו של אותו החלק שבוצע בהתאם לסעיפים: 71 עד 73 של החוזה והערך שיתקבל ייכלל בשכר החוזה, במקום הסכום המשווער.

פרק יא' - תשלומים

77. מחירים ומדידה:

77.1 הוראות כלליות למדידה ומחירים.

77.1.1 המחירים ומחירי היחידות בכתב הכמויות הם בשקלים חדשים וכוללים את כל העבודה, או כל החומרים ואת כל ההוצאות והרווח, לרבות מסים, היטלים וכו', פרט אם צוין אחרת במסמכי החוזה.

77.1.2 כל העבודה תבוצע ותימדד לפי מפרט כללי לעבודות בנין הממשלתי, פרט אם צוין אחרת ותשולם לפי הכמויות שבמצאות, פרט אם צוין אחרת במסמכי החוזה.

77.1.3 הוצאות בקשר לבדיקות ומדגמים תשולמנה בהתאם ל"תנאי החוזה".

77.1.4 הרשות בידי העירייה להפחית את מחירי העבודה במקרה שתוצאות הבדיקות תהיינה פחותות מאלה הנדרשות בתנאי החוזה ו/או התקנים. ערך ההפחתה ייקבע ע"י המהנדס.

77.1.5 הרשות בידי העירייה להקטין או להגדיל את הכמות שבכתבי הכמויות. הגדלת או הקטנת הכמויות הנ"ל לא תגרום בשום מקרה לשינוי במחירי היחידות ולקבלן לא תהיינה תביעות מכל סוג שהוא בגין הגדלה או הקטנת הכמויות.

77.1.6 המחירים כוללים עבודה בכל שעות היממה.

77.2 העבודה תבוצע בשעות שאינן שעות עבודה רגילות של העירייה במקרים בהם המנהל יורה זאת בכתב. כאמור לעיל, לקבלן לא תשלום כל תוספת בגין ביצוע עבודות בשעות הערב או הלילה.

78. התיאור בכתב הכמויות והמחירים

78.1 תיאור העבודות בכל מסמכי המכרז הם תמציתיים בלבד ואינם ממצים את כל ההתחייבויות של הקבלן.

78.2 בכל הסעיפים, ללא יוצא מהכלל, כולל המחיר סילוק הריסות, עודפי אדמה או פסולת בניין ו/או פסולת גזם ו/או פסולת הדברה ו/או כל פסולת אחרת (להלן: "הפסולת"), הוצאות העמסת הפסולת, הובלתה, פריקתה, קבורתה וכל הוצאה אחרת הנלווית לסילוק הפסולת הובלתה והכנסתה אל אתר סילוק פסולת מאושר ע"י המשרד לאיכות הסביבה.

79. "שווה ערך"

בכל סעיף בו מצוין שם מותג של יצרן מסוים או שם מסחרי מסוים לפריט, מובא הדבר כדוגמא לצורך קביעת איכות המוצר ורמתו. המהנדס רשאי ביוזמתו או עפ"י בקשת הקבלן לאשר פריט אחר, המקובל עליו כשווה ערך באיכותו וברמתו ולשם כך לדרוש מהקבלן מסמכים מתאימים כגון: תיאורים טכניים הנדרשים, או כל מסמך אחר המוכיח את רמת המוצרים, החומרים, האביזרים ואיכותם.

80. כתב כמויות (נספח ב 1 לחוזה)

80.1 תנאים כלליים.

80.2 רואים את הקבלן כאילו התחשב, עם הצגת המחירים בכתב הכמויות בכל התנאים והדרישות המפורטים בחוזה, בתוכניות, במפרטים ובאופני המדידה והתשלום.

80.3 המחירים המוצגים בכתב הכמויות ייחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים הנזכרים באותם מסמכים, על כל פרטיהם. אי הבנת תנאי כלשהו או אי התחשבות בו לא תוכר ע"י המנהל כסיבה מספקת לשינוי מחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או כעילה לתשלום מכל סוג שהוא.

80.4 מחירי היחידה המוצגים בסעיפי כתב הכמויות הם בש"ח וייחשבו ככוללים את ערך:

80.4.1 כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול

מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה,

השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו

החלטה מס' _____ מתוך פרוטוקול וועדת מכרזים מס' _____ מיום _____

80.4.2 כל העבודה הדרושה באתר לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה, לרבות עבודות הלוואי הנזכרות במפרטים ובמפרט המיוחד והמשתמעות מהם במידה ואין עבודות אלו נמדדות בפריטים נפרדים.

80.4.3 השימוש בציוד מכני, כלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, דרכים זמניות וכו', הרכבתם ופירוקם.

80.4.4 הובלה והסעת כל הנ"ל לאתר וממנו. העמסת ופירוקם, אחסנתם ושמירתם וכן הובלת עובדים לאתר וממנו.

80.4.5 הוצאות הכלליות של הקבלן, הישירות והעקיפות ובכלל זה תוצאותיו המוקדמות והמקורות.

80.4.6 רווחי הקבלן.

80.4.7 בדיקות מוקדמות ובדיקות סופיות של החומרים וטיב המלאכה.

80.4.8 עבודות מדידה וסימון.

80.4.9 המסים והאגרות למיניהם, דמי ביטוח לעובדים וכו'.

80.5 כמויות

כל הכמויות הרשומות להלן באומדנה בלבד. התשלום יהיה לפי הכמות שתבוצע ממש לאחר מדידה בשטח ובכפיפות לאופני המדידה והתשלום הכלולים במפרטים ובכתב הכמויות.

80.6 מחירי היחידות אינם כוללים מע"מ.

80.7 המחירים כוללים עבודה בכל שעות היממה.

81. חשבוניות לתשלום:

בחשבונית לתשלום על הקבלן לכלול את הפרטים הבאים:

81.1 שם בעל החשבון וכתובתו.

81.2 מספר עוסק מורשה או עוסק זעיר.

81.3 מספר חשבונית מס או חשבונית עסק.

81.4 מקור, על גבי חשבונית מס.

81.5 פרטי החשבון וסה"כ סכום.

81.6 סה"כ מע"מ.

81.7 סה"כ כללי.

82. תשלומים

82.1 העירייה תשלם לקבלן את המגיע לפי תנאי החוזה בהמחאה עצמית ו/או בהמחאות בנקאיות ו/או בהודעת זיכוי לבנקים ו/או באמצעות החשב הכללי, הכל לפי בחירת העירייה.

82.2 כל החשבונות יוגשו ע"י הקבלן בלווי חישובי כמויות או תעודות שקילה, העתקי פקודות עבודה, יומני עבודה, והעתקי תעודות סיום עבודות.

82.3 העירייה תשלם לקבלן את המגיע עבור עבודות המבוצעות עפ"י החוזה לאחר אישור החשבון על ידי המנהל או בא-כוחו, כדלקמן:

82.4 **לעבודות שמשכן עד חודשיים כפי שנקבע בפקודת העבודה או עבודות המשולמות על פי תשלום חודשי קבוע:**

82.4.1 **חשבונות**

82.4.1.1 בגין כל עבודה, יגיש הקבלן חשבון, תוך 10 ימים מיום סיום ביצוע העבודה.

82.4.1.2 מדי חודש, בשבוע הראשון בכל חודש, יוגשו ע"י הקבלן ריכוז כל החשבונות שהוגשו במהלך החודש שקדם, אשר ישולמו על פי ערך העבודה שבוצעה לפי הערכת המנהל או בא-כוחו ובהתאם לאישור החשבונות על ידי המנהל או בא-כוחו בתום 30 יום מיום הגשת כל ריכוז החשבונות.

82.4.1.3 לא הגיש הקבלן את החשבון או ריכוז החשבונות במועדים האמורים בסעיפים 82.4.1.1 או 82.4.1.2, רשאי המנהל או בא-כוחו לערוך את החשבון או את ריכוז החשבונות לפי מיטב ידיעתו ועל יסוד המסמכים הנמצאים ברשותו, וחשבון זה או ריכוז חשבונות זה יחשב כאילו נערך על ידי הקבלן ואושר על ידי המנהל או בא-כוחו ויחייב את הצדדים לחוזה זה.

82.4.1.4 התשלום בגין החשבון או ריכוז החשבונות יבוצע בהתאם למועד הקבוע בהוראות חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז – 2017 או חוק אחר שיבוא במקומו לעניין זה (להלן: "**חוק מוסר תשלומים**").

82.5 **לעבודות שמשכן מעל חודשיים:**

82.5.1 **חשבונות ביניים**

82.5.1.1 מדי חודש, בשבוע הראשון בכל חודש, יוגש על ידי הקבלן חשבון ביניים, בגין העבודות שבוצעו במהלך

החודש שקדם להגשת החשבון (להלן: "חשבון הביניים").

82.5.1.2 על הקבלן להמציא למנהל חשבונות ביניים מלווים בדפי חשוב כמויות מאושרים ע"י המפקח לחלקי העבודה שבוצעו כבר, בהתאם ללוח הזמנים ושלבי ההתקדמות ביצוע העבודה.

82.5.1.3 על הקבלן להגיש חשבונות בסכומים שלא יהיו קטנים מהסכום המוגדר בתנאים המיוחדים להתקשרות.

82.5.1.4 הרשות בידי המנהל או בא-כוחו לעכב אישור חשבון ביניים והעברתו לתשלום, אם התעכב ביצוע העבודה לעומת לוח הזמנים ושלבי ההתקדמות.

82.5.1.5 המנהל או בא-כוחו יאשר את חשבון הביניים בתום 30 יום מיום הגשתו.

82.5.1.6 התשלום בגין חשבון הביניים יבוצע בהתאם למועד הקבוע בהוראות חוק מוסר תשלומים.

82.5.1.7 סכומם המצטבר של כל חשבונות הביניים לא יעלה על 90% מערך פקודת העבודה, אם ניתנה, או שכר החוזה.

82.5.1.8 הוסכם במפורש, שאישור חשבונות ביניים ותשלומם לא ישמש כל הוכחה לאישור מחיר שלא נכלל בחוזה, או כהסכמה לקבל חלקי העבודה שנכללו בחשבונות הביניים, שאושרו ע"י המנהל או בא-כוחו.

82.5.2 חשבון סופי

82.5.2.1 על הקבלן להגיש את החשבון הסופי תוך 30 יום מיום גמר העבודה.

82.5.2.2 המנהל או בא-כוחו יאשר את החשבון הסופי על פי הכמויות שבוצעו בפועל בתום 45 יום מיום הגשתו למנהל או בא-כוחו.

82.5.2.3 שכר החוזה או שכר פקודת עבודה יקבע סופית על יסוד המכפלות של מחירי היחידה שבסעיפי כתב הכמויות או ברשימת הכמויות והמחירים של פקודת העבודה המבוססת על כתב הכמויות. הכמויות שנמדדו בפועל יקבעו לפי סעיף 77 בכפיפות להוראות סעיף 83 של חוזה זה, בהוספת או בהפחתת ערכם של השינויים, לפי הוראות השינויים.

82.5.2.4 לא הגיש הקבלן את החשבון הסופי תוך המועד האמור בסעיף 82.5.2.1 רשאי המנהל או בא-כוחו לערוך את החשבון הסופי לפי מיטב ידיעתו ועל יסוד המסמכים הנמצאים ברשותו, וחשבון סופי זה ייחשב כאילו נערך על ידי הקבלן ואושר ע"י המנהל או בא-כוחו ויחייב את הצדדים לחוזה זה.

82.5.2.5 התשלום לקבלן עפ"י החוזה, בהתאם לחשבון הסופי, ישולם לקבלן ע"י העירייה בהתאם למועד הקבוע בהוראות חוק מוסר תשלומים.

82.5.2.6 לפני סילוק שכר החוזה ימציא הקבלן הצהרה חתומה על חיסול תביעותיו בקשר לחוזה, בנוסח שיקבע ע"י המנהל.

82.5.2.7 הקבלן לא יהיה זכאי לקבל מאת העירייה את הכספים המגיעים לו עפ"י החוזה, אלא אם כן ימציא תחילה תעודה מאת המנהל, על ביצוע החוזה כאמור בסעיף 83.

82.6 "סייג להמחאת זכות":

הקבלן לא יהיה זכאי להמחות את זכותו לקבלת סכום כלשהו מהעירייה לפי הסכם זה לאחר, אלא אם קיבל הסכמה לכך בכתב מגזבר העירייה או מסגן גזבר העירייה.

ההגדרות 82.7.1

82.7.1.1 המדד היסודי :
המדד המוגדר בסעיף 6 "לתנאים המיוחדים להתקשרות" (נספח א' לחוזה זה), שיפורסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה הידוע במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז.

82.7.1.2 המדד החדש :
המדד שיפורסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה הידוע ביום בו נמסרה לקבלן פקודת העבודה. אם לוח הזמנים לביצוע העבודה שנמסרה לקבלן בפקודת העבודה נקבע ליותר משלושה חודשים, המדד החדש יהיה המדד ששיעורו מהווה ממוצע של המדדים הידועים בתקופת ביצוע העבודה בפועל, אולם בכל מקרה לא תשולם התיקרות מעבר למועד שנקבע לביצוע בפקודת העבודה.

82.7.1.3 תנודות המדד :
ההפרש בין המדד היסודי לבין המדד החדש. (בין לעליה ובין לירידה).

82.7.1.4 תשלומים בגין שינויים במדד :
שכר החוזה או שכר פקודת עבודה יועלה או יופחת באופן יחסי לתנודות המדד ובין המדד היסודי.

82.7.1.5 חישוב התייקרות בחשבונות הקבלן :
אם הקבלן יגיש חשבון לפני פרסום המדד החדש, יחושבו התוספת או ההפחתות בגין התנודות במדד לפי המדד הידוע בתאריך אישור החשבון ע"י המנהל. חישוב זה יהיה סופי ולא יתוקן.

82.7.1.6 חוקים ותקנות בקשר להתייקרות מחירים :
המחירים כפופים לכל חוק ו/או תקנות ו/או צו לשעת חירום החלים על יציבות המחירים במצרכים ובשירותים.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה,
השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
החלטה מס' _____ מתוך פרוטוקול וועדת מכרזים מס' _____ מיום _____

תשלומי ריבית 82.8

82.8.1 כל הסכומים אשר לא שולמו במועדים המפורטים לעיל יישאו
ריבית בהתאם לקבוע בהוראות חוק מוסר תשלומים.

פרק יב' - סיום החוזה או אי המשכת ביצוע

תעודה על ביצוע החוזה 83.

83.1 מילא הקבלן אחר כל ההתחייבויות הכלולות בחוזה, ימסור המנהל לקבלן, בתום תקופת הבדק, תעודה, המאשרת, כי העבודה בוצעה והושלמה בהתאם לחוזה וכי כל עבודות הבדק והכרוך בהן בוצעו אף הן, בהתאם לחוזה ולשביעות רצונו המלאה של המנהל.

83.2 מסירת התעודה האמורה בסעיף 83.1 דלעיל לקבלן אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבות כלשהי, הנובעת מהחוזה אשר מטבע הדברים נמשכת גם לאחר מועד מסירת התעודה האמורה.

סילוק יד הקבלן במקרים מסוימים 84.

84.1 בכל אחד מהמקרים דלהלן תהא העירייה רשאית, לאחר מתן הודעה מראש בכתב של 24 שעות, להפסיק את עבודת הקבלן ולהשלים את העבודה בעצמה ו/או לתפוס את אתר העבודה ולסלק את ידו של הקבלן ממנו ולהשלים את העבודה בעצמה, ו/או בכל דרך אחרת ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד המתקנים שבאתר העבודה וכן למכור את עודפי החומרים ואת הציוד והמיתקנים האמורים ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע לעירייה מהקבלן על פי החוזה:

84.1.1 כשהקבלן פושט את הרגל, או כשניתן נגדו צו כינוס נכסים, או כשעשה סידור עם נושיו או לטובתם, או במקרה של גוף מאוגד, כשהוא בפירוק (פרט לפירוק ללא חיסול עסקים, לשם יצירת גוף מאוגד אחר ובלבד שיהיה קבלן רשום על פי החוק ויקיים את דרישות תנאי הסף המופיעות בפרק ג' למסמכי המכרז).

84.1.2 כשהקבלן הסב את החוזה, כולו או מקצתו, לאחר, או מעסיק קבלן משנה בביצוע העבודה או מקצתה ללא הסכמת העירייה בכתב.

84.1.3 כשהמנהל סבור כי קצב ביצוע העבודה איטי מידי כדי להבטיח את השלמתה במועד הקבוע בחוזה או במועד שהוארך או קוצר להשלמתה, והקבלן לא ציית תוך 14 יום להוראה בכתב מהמנהל לנקוט באמצעים הנזכרים בהוראה שמטרתם להבטיח את השלמת

העבודה במועד הקבוע בחוזה או בצו התחלת העבודה או במועד שהוארך או קוצר להשלמתה.

84.1.4 כשאין הקבלן מתחיל בביצוע העבודה במועד שנקבע בצו התחלת העבודה או על פי הוראת המפקח, או כשהוא מפסיק את מהלך ביצועה ואינו מציית, תוך 14 יום, להוראה בכתב ממנהל להתחיל, או להמשיך, בביצוע העבודה, או שהסתלק מביצוע העבודה, על פי החוזה בכל דרך אחרת.

84.1.5 כשיש בידי המנהל הוכחות להנחת דעתו, שהקבלן מתרשל בביצוע העבודה על פי החוזה.

84.1.6 כשיש בידי העירייה הוכחות, להנחת דעתה, כי הקבלן אינו נשמע להוראות המנהל או באי כוחו או המפקח ו/או אינו מבצע את העבודה בהתאם לדרישות המפרט הטכני, לתוכניות וליתר מסמכי החוזה (כמפורט בסעיף 3 לחוזה זה).

84.1.7 כשיש בידי העירייה הוכחות להנחת דעתה, שהקבלן או אדם אחר בשמו של הקבלן, נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון, או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה זה או כל חוזה אחר בין העירייה לקבלן, או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה.

84.1.8 כשיש בידי העירייה הוכחות להנחת דעתה, שהקבלן או אדם אחר בשמו של הקבלן, הגיש חשבונות כוזבים בקשר לחוזה זה (סעיף 82 לעיל) או כל חוזה אחר בין העירייה לקבלן.

84.1.9 שהקבלן הושעה מרישום בפנקס הקבלנים ו/או אינו עומד עוד בתנאי דרישות הסף המופיעות בפרק ג' למסמכי המכרז ו/או הואשם בפלילים בעבירה שיש בה כדי לפגוע בקיום התחייבויותיו על פי החוזה.

84.2 הפסקת עבודת הקבלן ו/או תפיסת אתר העבודה וסילוק ידו של הקבלן ממנו לפי סעיף 84.1 אין בהם משום בטול החוזה ע"י העירייה והקבלן יהא חייב לעמוד בכל התחייבויותיו על פי החוזה, פרט להתחייבויות שהעירייה תמנע מהקבלן למלאן, ומאידך, לא תהא העירייה חייבת כלפי הקבלן אלא בהתחייבויות המפורטות בסעיפים 84.3 ו- 84.4 להלן.

84.3 סמוך לאחר הפסקת עבודת הקבלן ע"י העירייה ו/או תפיסת אתר העבודה וסילוק ידו של הקבלן ממנו, לפי סעיף קטן 84.1, יקבע המנהל ויודיע לקבלן בכתב, את אומדן הסכום אשר לדעתו זכאי בו הקבלן בעד ביצוע החוזה עד לשעה האמורה וכן ערכם של עודפי החומרים, הציוד והמיתקנים שבאתר העבודה באותה שעה.

84.4 משעת הפסקת עבודת הקבלן ו/או תפיסת אתר העבודה, כאמור, ע"י העירייה, לא תהא העירייה חייבת לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר לחוזה עד שתסתיים תקופת הבדק (באם הוגדרה תקופת בדק על פי החוזה), ולאחר מכן עד שיתבררו ויאושרו בכתב ע"י המנהל, הוצאות השלמת העבודה וכן דמי נזק לעירייה ע"י כל דחייה בהשלמתה ונזקים או הוצאות כלשהן, שנגרמו לעירייה ע"י הקבלן וכן פיצויים אחרים כלשהם שהקבלן חייב בתשלומם. ואז יהא הקבלן זכאי לקבל את ההפרש שבין אומדן שכר החוזה, שהקבלן היה זוכה בו אילו היה ממשיך ומבצע את החוזה בשלמותו, לבין סכום ההוצאות, הנזקים והפיצויים, כפי שאושרו ע"י המנהל כאמור; בתנאי כי:

84.4.1 הקבלן לא יהא זכאי לקבל סכום העולה על האומדן שקבע המנהל בכתב.

84.4.2 עלה סכום הוצאות השלמת העבודה, הנזקים והפיצויים, כפי שאושרו ע"י המנהל, על אומדן שכר החוזה שהקבלן היה זוכה בו, אילו היה ממשיך ומבצע את החוזה בשלמותו - יהא הקבלן חייב בתשלום ההפרש שבין הסכומים לעירייה והעירייה תהיה זכאית לגבותו מכל סכום שמגיע ממנה לקבלן וכן לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת.

85. ביטול או אי אפשרות המשכת ביצוע העבודה

85.1 אם יתגלה בכל עת, שאין אפשרות להמשיך בביצוע העבודה, כולה או מקצתה, הן מפאת מלחמה, או מכל סיבה אחרת שתקבע על ידי המנהל שאין לקבלן שליטה עליה, יפנה הקבלן לעירייה והעירייה תהיה רשאית לתת לקבלן אישור בכתב, כי אמנם אין אפשרות להמשיך בביצוע העבודה, כולה או מקצתה, והקבלן ימלא אחר הוראות המנהל בכל הנוגע לאי המשכת ביצוע העבודה כאמור.

85.2 הסכום שישולם לקבלן במקרה של אי אפשרות המשכת ביצוע העבודה יהיה ערך העבודה שבוצעה עד לתאריך מתן האישור האמור, בהתאם למחירים והשיעורים הנקובים ברשימת הכמויות ובהוראות השינויים.

85.3 תשלום הסכום כאמור הוא סילוק סופי של כל תביעות הקבלן, כולל תביעות לפיצויים ותביעות בעבור הוצאות, שנגרמו בגין אי המשכת ביצוע העבודה, כאמור.

85.4 לא סילק הקבלן את הציוד ומתקני העבודה, כולם או מקצתם, מאתר העבודה, או שלא ביצע פעולה אחרת, בהתאם להוראות המנהל, רשאת העירייה לבצע את הפעולות האמורות על חשבון הקבלן, בעצמה או בכל דרך אחרת, והקבלן ישא בהוצאות הכרוכות בכך, בתוספת 15% שייחשבו כהוצאות משרדיות - ובהפחתת סכום שיאושר ע"י המנהל לכיסוי חלק מתקבל על הדעת מההוצאות האמורות שיש לזקפן על חשבון העירייה.

85. הפרות

85.1 הצדדים מסכימים בזה כי סעיפים 5.3, 6, 10, 11, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 57, 63, 64.2 ו- 74 לחוזה זה הינם בגדר הוראות עיקריות ויסודיות לחוזה, אשר הפרתם תחשב כהפרה יסודית של החוזה.

85.2 בכל מקרה של הפרת חוזה זה או אילו מהוראותיו, לרבות אלו אשר נקבעה להן תרופה מפורשת בחוזה זה, תהייה העירייה רשאית לבצע כל אחת מן הפעולות שלהלן, או כולן יחדיו, ללא צורך בפסק דין, או החלטה שיפוטית אחרת:

85.1. לבטל את החוזה מיידית.

85.2. להפסיק את העבודות נשוא חוזה זה מיידית ומבלי לבטל את החוזה ולהשלים את העבודות בעצמה או באמצעות אחר.

85.3. לחלט את הערבות שניתנה להבטחת ביצוע החוזה (על פי סעיף 15 לעיל), כולה או מקצתה, לשם כיסוי ההוצאות ו/או ההפסדים שנגרמו לה.

85.4. לעכב ו/או לקזז כספים המגיעים לקבלן בגין העבודה שביצע עד ההפרה לשם כיסוי ההוצאות ו/או ההפסדים שנגרמו לה.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול

מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה,

השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו

החלטה מס' _____ מתוך פרוטוקול וועדת מכרזים מס' _____ מיום _____

5.א.85 לעכב תשלום חשבון ו/או להחזיר חשבון לקבלן בהתאם להוראות

חוק מוסר תשלומים.

פרק יג' - שונות

86. ויתור על הודעות נוטריוניות

שני הצדדים מוותרים על הצורך בשליחת התראות או הודעות נוטריוניות, ועצם הפרת החוזה או אי קיומו או אי קיום כל תנאי הימנו, ישמשו במקום התראה או הודעה כזו.

87. הודעות

כתובות הצדדים לצורך החוזה ונספחיו הינן כמפורט במבוא לחוזה זה.

כל הודעה שתשלח על ידי צד למשנהו בדואר רשום תחשב כנתקבלה בתום 72 שעות מעת משלוחה בדואר. הודעה שנמסרה ביד תחשב כהודעה שנתקבלה במועד המצוין על גב אישור השיגור בפקסימליה.

88. ביול החוזה

ההוצאות הכרוכות בביול חוזה זה ובביול מסמכים אחרים הקשורים ו/או הנובעים מהחוזה הזה, יהיה ויחולו, יחולו על הקבלן.

89. קיזוז

העירייה רשאית לקזז כנגד כל סכום המגיע ממנה על פי חוזה זה, כל חוב המגיע לה על פי חוזה זה או על פי כל חוזה אחר שבינה לבין הקבלן וכן כל חוב אחר או חוב קצוב אחר המגיע מן הקבלן לעירייה.

הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותה של העירייה לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט הערבות שהקבלן המציא לחוזה זה או לכל חוזה אחר שבינו לבין העירייה. אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכות הקיזוז הקיימת לעירייה על פי כל דין.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה,
השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
החלטה מס' _____ מתוך פרוטוקול וועדת מכרזים מס' _____ מיום _____

90. **סמכות השיפוט**

סמכות השיפוט הייחודית בכל הנוגע וקשור לחוזה זה תוקנה לבתי המשפט
המוסמכים בתל אביב - יפו.

ולראיה באו הצדדים על החתום :

הקבלן	גזבר העירייה	ראש העירייה
_____	_____	_____
בשם עיריית תל אביב יפו		

נספח א' - תנאים מיוחדים להתקשרות¹

1. כללי

- 1.1 "המנהל" - מנהל אגף שיפור פני העיר או מי שמונה מטעמו.
- 1.2 "אתר עבודה"/"אזור" – שטח ציבורי כגון: רחוב, מדרכה, מעבר ציבורי, שדרה, ובכל שטח שעליו יורה המנהל ובנוסף כל עץ ו/או קבוצת עצים המצוינת בשטח הציבורי על פי שיקול דעת המנהל וזאת בנוסף על האזורים כמפורט בטבלה שלהלן:

שכונה	אזור
דרומה מדרך יפו ורחוב אילת (כולל רחובות אלו) ועד גבול בת ים	אזור 1 דרום
מזרחית לנתיבי איילון ועד גבולה המזרחי של תל אביב יפו	אזור 2 מזרח
מדרום לירקון, ממערב לנתיבי איילון, מצפון לדרך יפו ורחוב אילת (לא כולל)	אזור 3 מרכז
מצפון לירקון ממזרח לאילון ועד גבולה הצפוני של תל אביב יפו	אזור 4 צפון מזרח
מצפון לירקון ממערב לאילון ועד גבולה הצפוני של תל אביב יפו	אזור 5 צפון מערב

שאר ההגדרות בנספח זה זהות להגדרות בחוזה שבין הקבלן לעירייה.

2. ערבות לחוזה

- 2.1 סכום הערבות המוגדר בסעיף 15 לחוזה יהיה הסכום של 37,000 ₪ לכל אזור שיימסר לקבלן.
- 2.2 בסוף סעיף 15.1 לחוזה תתווספנה המילים "העירייה תהא רשאית להאריך את תוקף הערבות לתקופה של שנה נוספת, על פי דרישת גזבר העירייה או בא כוחו ו/או להאריכה בתקופה נוספת, על פי שיקול דעתה, על מנת להבטיח את עמידת הקבלן בכל תנאי החוזה, לרבות שמירה על מלוא זכויות המועסקים באמצעותם ניתנו השירותים מכח החוזה לרבות מועסקי קבלן המשנה מטעמו, בהתאם לדין וכמפורט בתנאי החוזה.

3. תקופת החוזה

החוזה יהיה לתקופה של שנתיים החל מהמועד הראשון שבו נחתם על ידי מי מבין כלל הזוכים במכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ו/או בוגרים בעיר תל אביב יפו, נשוא חוזה זה.

¹ התנאים המפורטים בנספח א' זה משלימים את תנאי החוזה.

4. התקופה הנוספת

נוסח סעיף 5.2 לחוזה ישונה ונוסחו יהא כדלקמן: "העירייה שומרת לעצמה את האופציה הבלעדית להאריך את תקופת ההתקשרות **בשנתיים נוספות** (כולן או מקצתן, ביחד או חלק מהן בכל פעם), באמצעות הודעה בכתב שתועבר מהעירייה לקבלן מעת לעת, וזאת בתנאים ובמחירים ובכפוף להתייקריות, כפי שמוגדר בחוזה."

5. תקופת הבדק

אורך תקופת הבדק הקבועה בחוזה בסעיף 62 תהיה 6 חודשים או תקופת אחריות המפורטת במפרט הטכני ותאור העבודה (נספח ב' לחוזה), לפי המאוחר מבין השניים.

6. המדד היסודי

- 6.1 המדד היסודי יהיה מדד המחירים לצרכן בהתאם לאמור בסעיף 82.7 לחוזה (להלן: "המדד").
- 6.2 על אף האמור בסעיף 82.7 לחוזה ובסעיף 82.7.1.5 לחוזה, תחושב התייקרות רק החל מתום שנה ממועד החתימה על החוזה, או, במקרה בו תנודות המדד שבסעיף 82.7.1.3 לחוזה הינן בשיעור העולה על 5%, וזאת על פי המוקדם מבניהם.
- 6.3 מובהר בזאת כי ההצמדה תבוצע הן כלפי מעלה והן כלפי מטה.

7. חשבונות

הקבלן יגיש חשבונות כמפורט בסעיף 82 לחוזה בסכום שלא יהיה קטן מ- 5,000 ש"ח.

8. פיצויים מוסכמים בגין איחור

גובה הפיצויים המוסכמים בגין איחור (כמפורט בסעיף 58 לחוזה) יהיה כמפורט בכתב הכמויות-נספח ב' 1 לחוזה.

9. פיצויים מוסכמים בגין עבודה לקויה

גובה הפיצויים המוסכמים בגין עבודה לקויה (כמפורט בסעיף 59 לחוזה) יהיה כמפורט בכתב הכמויות-נספח ב' 1 לחוזה.

10. קבלן ראשי ומבצע בניה

- 10.1 מקום בו תעסיק העירייה מספר קבלנים שונים לביצוע עבודות באתר העבודה, תהיה העירייה רשאית להורות לאחד הקבלנים, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לשמש כ"מבצע בניה" (להלן: "**מבצע הבניה**") לעניין פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970 (להלן: "**פקודת הבטיחות בעבודה**"), והתקנות שהותקנו מכוחה, לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח-1988 (להלן: "**תקנות עבודות בניה**").
- 10.2 מבצע הבניה יהיה אחראי על הבטיחות בעבודה של כלל הקבלנים באתר העבודה, תוך עמידה בהוראות כל דין, לרבות פקודת הבטיחות בעבודה והתקנות שהותקנו מכוחה.
- 10.3 אין במינוי מבצע הבניה כדי לגרוע מחובת הקבלן לפעול בהתאם לכל חובות הבטיחות החלות עליו

על פי החוזה המקורי ועל פי כל דין.

10.4 הורתה העירייה לקבלן אחר לשמש כמבצע הבניה, מתחייב הקבלן להישמע להוראות מבצע הבניה בכל עניין הקשור לבטיחות.

10.5 הורתה העירייה לקבלן לשמש כמבצע הבניה, יחתום הקבלן על אישור כי הוא משמש כמבצע הבניה, וישלח הודעה למפקח העבודה האזורי, בהתאם להוראות תקנה 6(ד) לתקנות עבודות בניה.

10.6 מונה הקבלן כמבצע הבניה, יוסיף הקבלן בביטוחים שעליו לערוך את שמות הקבלנים שהוא קיבל אחריות על בטיחות עבודתם בשם המבוטח, וירחיב את היקף הכיסוי הביטוחי בהתאם לערך עבודות אותם קבלנים ולסוגן.

10.7 ככל שתחליט העירייה למנות את הקבלן כמבצע בניה, תשלם העירייה לקבלן בגין כך תמורה בסך של 4% מערך העבודות בפועל, ללא מע"מ, אשר יבצעו הקבלנים הנוספים שעל בטיחות עבודתם הינו אחראי והכל בהתאם לחשבונות שאושרו לתשלום בפועל על ידי המנהל לאותם הקבלנים.

11. סודיות הגנת הפרטיות ואבטחת מידע

הקבלן מצהיר ומתחייב כדלקמן:

11.1 לשמור בסוד ולא להעביר, להראות, למסור, להודיע, לגלות או להביא לידיעת כל גורם, במישרין או בעקיפין, במהלך ההתקשרות או לאחריה, כל מידע, ידיעה, סוד מסחרי/עסקי, או נתונים מכל סוג שהוא שאינם נחלת הכלל, אשר יגיעו לידי או יובאו לידיעתו, עובדיו ו/או מי מטעמו במהלך ההתקשרות עם העירייה (להלן: "המידע"), ללא אישור מראש ובכתב של העירייה.

11.2 לחתום ולהחתים את עובדיו ו/או מי מטעמו אשר תהיה להם גישה למידע סודי ו/או פרטי על טופס הצהרת שמירה על סודיות המצ"ב נספח ד' לחוזה.

11.3 לנקוט בכל האמצעים הדרושים לצורך הגנה על המידע ואבטחתו.

11.4 להשתמש במידע אך ורק לביצוע המטרה/הפעילות המקורית שלשמה הועבר לידי במסגרת ההתקשרות ואך ורק למשך תקופת ההתקשרות.

11.5 לוודא כי גישה למידע תהיה נתונה אך ורק לספק ולמי מעובדיו אשר קיבלו הרשאה לכך לצורך ביצוע המטרה/הפעילות המקורית שלשמה הועבר המידע.

11.6 לא להעביר את המידע לצד שלישי כלשהו, ללא אישור העירייה מראש ובכתב. אישרה העירייה העברת המידע לצד שלישי, יכלול הקבלן בהסכם עם הצד השלישי את כל החובות החלות עליו בקשר למידע במסגרת ההתקשרות.

11.7 להפריד את הפעילות המבוצעת עבור העירייה בהתאם להתקשרות זו, מיתר הפעילויות המבוצעות על ידו.

11.8 להחזיר לעירייה כל מידע אשר הועבר אליו והסתיים השימוש בו לצורך ביצוע המטרה/הפעילות

שלשמה הועבר, ולמחוק/לבער אותו

11.9. להגן על שלמות המידע ומהימנותו.

מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, ככל שבמסגרת התקשרות זו הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו ייחשפו למידע אישי, בין המצוי במאגרי המידע העירוניים ובין שהגיע לחזקת הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו עקב מתן השירותים ו/או ביצוע העבודה מכוח חוזה זה (להלן: "מידע אישי"), הקבלן מצהיר ומתחייב לפעול בכל הקשור אליו בהתאם לדין, בהתאם לקבוע בחוק הגנת הפרטיות, תשמ"א-1981 (להלן: "חוק הגנת הפרטיות") ובתקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע), תשע"ז-2017, וכדלקמן:

11.10. לדווח לעירייה באופן שוטף ולפחות אחת לשנה בכל הנוגע לאופן אבטחת המידע האישי, ניהולו שמירתו ועיבודו.

11.11. לדווח לעירייה על כל חריגה בשימוש ו/או בגישה למידע האישי ו/או על כל מקרה של חשש לדליפת המידע האישי ו/או אירוע אבטחה וזאת מיד עם התגלותם.

11.12. להחזיר עם סיום ההתקשרות את המידע האישי לידי העירייה ולהצהיר בפני העירייה על ביצוע פעולות מחיקה וביעור של כלל המידע האישי שהועבר לו מהעירייה במסגרת ההתקשרות, או שנוצר על ידו ו/או על ידי מי מטעמו כעיבוד של המידע האישי במהלך ההתקשרות.

11.13. מוסכם על הקבלן כי לעירייה שמורה הזכות לפקח על פעילותו בקשר עם המידע האישי לרבות עריכת ביקורת אצל הקבלן ובחינת אופן השימוש במידע האישי ניהולו שמירתו ואבטחתו.

11.14. מוסכם על הקבלן כי ככל שעובדיו ו/או מי מטעמו ייחשפו למידע אישי, תהא העירייה רשאית לדרוש כי עובדיו ו/או מי מטעמו יעברו בהצלחה מבחני אמינות בהתאם לדרישת העירייה, ועל חשבונו של הקבלן. ככל שלא יעברו בהצלחה מבחני אמינות תהא רשאית העירייה לבטל את ההתקשרות עם הקבלן.

נספח ב' לחוזה - מפרט הטכני ותאור העבודה

1. מבוא ותנאים כלליים

1.1. כללי

- 1.1.1. חוזה מסגרת זה כולל עבודות אספקה, נטיעה, השקיה, עיצוב ואחזקת עצים צעירים ובוגרים ו/או מועתקים, לרבות עצים דקליים ועוד ברחבי העיר ת"א יפו, והכל על פי צרכי ותקציבי העירייה והוראתה, מעת לעת, כמפורט בחוזה על נספחיו.
- 1.1.2. הטיפול בעצים יכלול גיזומי עיצוב, הרמת נוף, סניטציה, הדברה (ע"י מדביר עם תעודה), טיפול בעבודות שבר וכן טיפול וניקיון בגומת העץ, טיפול ותחזוקת סמוכות, מגנים וסילוק העשבייה בגומות. למען הסר ספק גם בעצים עם גומות מגוננות ברחבי העיר.
- 1.1.3. העבודות תבוצענה לפי הוראות המנהל או מי מטעמו, בהתאם לתנאי החוזה על כל נספחיו לרבות תיאור העבודה, המפרט והמפרטים הטכניים המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה.
- 1.1.4. הקבלן מתחייב כי בידי כוח האדם והציוד הנדרש לצורך ביצוע כל העבודות נשוא חוזה זה, ברמה המקצועית הנדרשת ממנו בחוזה ולשביעות רצון המנהל.
- 1.1.5. תשלום האחזקה החודשי יכלול את כל ההוצאות הישירות והעקיפות ורווח הקבלן.
- 1.1.6. בהתאם להוראות החוזה, לקבלן תשולם תמורה רק אם ביצע את העבודה כראוי ובאורח מקצועי נכון ולשביעות רצונו המלאה של המנהל ו/או המפקח. אם העבודות יבוצעו בצורה חלקית, רשאית העירייה לשלם רק עבור החלק שבוצע בהתאם להוראות החוזה וכן רשאית העירייה לחייב את קבלן בפיצוי כספי מוסכם בסך הנקוב בכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.
- 1.1.7. הקבלן מתחייב כי בעת ביצוע העבודות נשוא חוזה זה, מילוי המים בכלי הרכב השונים יתבצע רק בנקודות מורשות עפ"י רשימה שאותה תעביר העירייה לקבלן, מעת לעת. מילוי מים בכל נקודה אחרת אסור בהחלט. בגין מילוי מים בנקודה שאינה מורשית רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל מקרה.
- 1.1.8. הקבלן מתחייב לבצע כל עבודה ובכל היקף שיימסר לו לביצוע. בגין סירוב לקבל עבודה מכוח חוזה זה, ללא אישור המנהל, רשאית העירייה לחייב את קבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לקבוע בכתב הכמויות, לכל מקרה.
- 1.1.9. כל האמור במפרט הטכני זה בא להוסיף על האמור בחוזה ובנספחיו, ואינו בו כדי לגרוע מהאמור בחוזה, על נספחיו, או מהוראות כל דין.

1.2. כוח אדם

- 1.2.1. כוח האדם המקצועי יכלול לפחות את אנשי המקצוע העונים לדרישות המפורטות להלן:

1.2.1.1. מנהל עבודה

1.2.1.2. לפחות גנן אחד מקצועי, בעל תעודת גן סוג 1 חדש או סוג 3 ישן מטעם משרד העבודה והרווחה / ארגון לגננות ולנוף בישראל או לחילופין, לפחות אגרונום אחד ו/או הנדסאי נוף אחד ו/או אילנאי אחד.

1.2.1.3. גוזם מומחה אחד לפחות בעל תעודת הסמכה של "גוזם מומחה" מאת משרד החקלאות ופיתוח הכפר.

1.2.1.4. פועלים פשוטים/ מקצועיים

1.2.2. הקבלן מתחייב להעסיק את כוח האדם הנדרש בסעיף 1.2.1 לעיל לביצוע העבודות נשוא חוזה זה ביחס עובד-מעביד, וזאת בתוך חודש ימים מיום חתימת החוזה ובכל מקרה, בטרם קבלת השטחים לאחזקתו ותחילת ביצוע העבודות. במקרים מקצועיים חריגים, בהם ניתן לכך אישור המנהל מראש ובכתב, ניתן יהיה להעסיק עובדים מקצועיים שלא במסגרת "עובד-מעביד". מובהר, כי אישור שכזה לא יינתן להעסקת "פועל פשוט/ מקצועי" והכל בהתאם להנחיית ואישור המנהל בראש ומכתב.

1.2.3. הקבלן יציג את אנשי המקצוע מטעמו ואת תעודות ההסמכה שלהם וזאת בתוך שלושה ימי עבודה מיום שיידרש לעשות כן בהתאם להוראות המנהל. בכל מקרה של החלפת אחד מאנשי המקצוע, יודיע הקבלן למנהל ו/או למפקח על כך טרם ביצוע ההחלפה ולקבל את אישורו בכתב וכן יציג תעודות מקצועיות מתאימות.

1.2.4. ניווד העובדים יהא על-פי דרישת המנהל.

1.2.5. העירייה שומרת לעצמה זכות להורות לקבלן לשלוח את עובדיו המקצועיים על חשבונו לקורסים, השתלמויות וימי עיון, ובפרט לקורס לקבלת תעודת מוסמך למערכת השקיה לגבי עובדים שיעסקו בהקמת ובהפעלת מערכת השקיה.

1.2.6. לביצוע עבודות חריגות, רשאית העירייה להורות לקבלן לספק צוות נוסף ו/או פועלים נוספים. על הקבלן לספק את העובדים מטעמו תוך 24 שעות מיום הוראת המנהל ו/או המפקח.

1.2.7. בהתאם לעונות השנה ובהתאם לרמת התחזוקה של שטח האחזקה ובמקרים מיוחדים, רשאית העירייה להורות לקבלן לצמצם או להגדיל את כוח האדם המקצועי שמבצע את עבודות האחזקה בשטחי האחזקה.

1.2.8. כל עובדי הקבלן, לרבות מנהל עבודה, יישאו עמם תעודה כלשהיא, הכוללת שם, תמונה ותפקיד.

1.2.9. על הקבלן להרחיק מהאתר, לפי דרישות המנהל ו/או המפקח, כל אדם אשר לדעתו של המפקח אינו מומחה או שאינו מתנהג כראוי.

1.2.10. ככל שלקבלן חוזים נוספים עם העירייה, הקבלן מתחייב שלא לבצע באמצעות עובדיו מכח התקשרויות אחרות את העבודות מושא חוזה זה, ונהפוך הוא - אלא אם כן קיבל את אישורו של המנהל מראש.

1.2.11. בגין אי העסקת כוח אדם כמפורט לעיל ו/או אי התייצבות של איש מקצוע מטעם הקבלן, רשאית העירייה לחייב את קבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לקבוע בכתב הכמויות.

1.3. ימי ושעות העבודה

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

1.3.1. במהלך כל תקופת ההתקשרות הקבלן יבצע את העבודות באזור שנמסר לו לאחזקה ובהתאם לזכייתו, כאשר האזור יהיה מתוחזק לשביעות רצון המנהל.

1.3.1.1. בימים א - ה ובערבי חג משעה 07:00 ועד השעה 16:00.

1.3.1.2. בימי שישי וערבי חג מ – 07:00 עד לשעה 15:00.

1.3.1.3. יובהר כי שעות העבודות יוכלו להשתנות בהתאם להוראות המנהל או בהתאם לצורך, לרבות בשעות הלילה ועוד.

1.3.2. למען הסר ספק ימי עבודה בערבי שבת ו/או ערבי חג ו/או שבתות וחגים ו/או שבתון בימי חול המועד בסוכות ובפסח, שבתון, יום בחירות, ל"ג בעומר ויום העצמאות יחשבו כימי עבודה רגילים ולא תינתן בגין עבודה בימים אלו כל תוספת תשלום.

1.3.3. בגין איחור בביצוע העבודות ו/או בגין אי הגעה לשטחי האחזקה תהיה העירייה רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות.

1.4. זמני תקן לביצוע פניות ציבור וקריאות שירות

1.4.1. הקבלן מתחייב לעמוד בכל דרישות זמני התקן לביצוע פניות ציבור וקריאות שירות שהעירייה התחייבה בהן כלפיי תושבי העיר כמתבקש בעבודות במסגרת חוזה זה ובשעות הנקובות במפרט זה. זמני הטיפול וסוגי הקריאה יכולים להשתנות בהתאם לנהלי העירייה / הנחיות האגף במהלך תקופת ההתקשרות, על הקבלן להתעדכן במהלך תקופת ההתקשרות, בכל שינוי שיהא בקשר לזמני התקן מהמנהל ו/או המפקח.

סוג הקריאה	זמן טיפול
127 גיזום במתקן חינוך	שבועיים
349 עטלפים-גיזום	3 ימים
3629 חדקונית הדקל בשטח ציבורי	יומיים
3642 מעקב אחר חדקונית הדקל בשטח פרטי	4 חודשים
3659 שורשים לטיפול אגף שפ"ע	חודש
3672 גיזום עץ במדרכה	שבועיים
809 גומה המהווה מפגע	יומיים
812 גומה- עץ חסר	חודש
819 גזום עץ תחת קו מתח	חודש
820 ענף בעץ נשבר	3 שעות
822 עץ עירוני נפל	3 שעות

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

סוג הקריאה	זמן טיפול
843 סמוכה/מגן לעץ	3 ימים
852 גזום עצים ע"פ תוכנית	4 חודשים
853 עץ עירוני- מפגע	שבוע
894 עץ פרטי נפל-לשטח ציבורי	3 שעות
806 נזילת מים משטח מגוון	3 שעות
3848 נזילת מים מגומה	3 שעות

1.4.2. התמורה בגין עמידתו של הקבלן בדרישות זמני התקן כאמור בסעיף זה, כלולה במחירי היחידות השונות שבכתב הכמויות ובנספח ג' לחוזה.

1.4.3. יובהר כי זמני הטיפול וסוגי הקריאה יכולים להשתנות בהתאם לנהלי העירייה/ הנחיות האגף.

1.4.4. בגין איחור בזמני הטיפול בהתאם לדרישות זמני התקן לביצוע פניות ציבור וקריאות שירות ו/או דיווח שאינו תואם את המצב בשטח ו/או דיווח שאינו תואם קריאות שהתקבלו מתושבים לאחר דיווח הקבלן שהתקלה טופלה (דיווח כוזב), רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.

1.4.5. אי-עמידה בדרישות זמני התקן תהווה הפרה של תנאי החוזה והעירייה תהא רשאית לנקוט בכל האמצעים העומדים לרשותה עפ"י חוזה זה ועפ"י כל דין.

1.5. ציוד וכלי-רכב

1.5.1. הקבלן מתחייב כי יהיה ברשותו ציוד חקלאי גנני בכמות מספקת לצורך עבודות נשוא מכרז זה. הציוד יהא במצב תקין ומתאים לעבודה. המנהל או מי מטעמו רשאי לבדוק את הציוד וטיבו, טרם כניסת הקבלן לעבודה באזור בו זכה.

1.5.2. הציוד יכלול לכל אזור ולכל אתר את כל הדרוש לביצוע העבודות נשוא חוזה זה לרבות:

1.5.2.1. ציוד גנני להשקיית ולאחזקת כמות העצים שנמסרה לאחזקתו, לרבות: מסורים מכניים, מזמרות מכניות, מרסס מוטורי צינורות השקיה וכל ציוד אחר הדרוש למילוי משימות מפרט זה. הכלים יהיו שמישים ותקינים. תפוקתם תספק עבודה לפחות 75% מהנחיות היצרן.

1.5.2.2. כל החומרים, הציוד והכלים לצורך ביצוע העבודה יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבונו, אלא אם צוין אחרת בחוזה, במפרט או בכתב הכמויות. האחריות לאחסונם בשטח האחזקה מוטלת על הקבלן, והעירייה אינה מתחייבת לדאוג לקבלן למקום אחסון.

1.5.2.3. באזורים בהם יש מחסנים עירוניים, רשאית העירייה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לאפשר לקבלן לעשות שימוש במחסן. העירייה תהיה רשאית לסיים את ההרשאה של הקבלן לעשות שימוש במחסן בכל עת, גם לפני תום תקופת ההתקשרות, ולא תהיינה לקבלן כל דרישה, תביעה או טענה

נגד העירייה או מי מטעמה בגין סיום ההרשאה שניתנה לקבלן במחסנים והחזרתם לרשות העירייה. הקבלן מתחייב להחזיר את המחסן לרשות העירייה במצב תקין, מיד עם דרישת העירייה. בדיקת בטיחות חשמל ומבנה (במחסן) יהיו על חשבון הקבלן ובאחריותו, כולל תעודת בדיקה, תיקונים יהיו על חשבון הקבלן. אם ייגרמו נזקים כלשהם למחסנים אלה במשך תקופת השימוש של הקבלן, על הקבלן לתקנם לאלתר על חשבונו. העירייה לא תהיה אחראית לרכוש הקבלן שיאוחסן במחסן.

1.5.2.4. בבעלות/ ברשות הקבלן תהיה עגלת חץ להכוונת תנועה, הקבלן יעסיק עובד שעבר הכשרה ורישוי מתאימים לצורך שימוש בעגלה להכוונת תנועה, וזאת על פי דרישת המשטרה, כאשר התשלום עבור עגלת חץ- לפי כתב הכמויות.

1.6. כלי הרכב/ מיולים

- 1.6.1. הקבלן מתחייב כי יספק לכל אזור את כלי הרכב המפורטים להלן ששנת ייצורם 2020 ואילך:
- 1.6.2. כלי הרכב יהיו מדגם טנדר כולל ארגז פתוח מסוג איסוזו או שווה ערך. רכב מסוג זה יהיה בעל כושר העמסה של 2 טון אשר יישא מיכל של 2 קוב מים ומשאבה בכל תקופת החוזה.
- 1.6.3. ככל שהקבלן יספק כלי רכב שאינו בשנתון המתאים, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום.
- 1.6.4. עם תחילת עבודתו ימסור הקבלן למנהל את רשימת כלי הרכב ומספרם ויעדכן את המנהל לגבי כל שינוי בכלי הרכב המשמשים אותו לצורך ביצוע עבודות נשוא חוזה זה. בכל עת שיידרש יציג הקבלן למנהל צילום של רישיונות כלי הרכב, כולל ביטוח ותעודת רישוי (טסט).
- 1.6.5. כלי הרכב יהיו במצב תקין ומתאים לעבודה.
- 1.6.6. הקבלן יתקין על חשבונו בכל כלי הרכב אשר יופעלו על ידו לרבות בטנדרים, ברכבי השטיפה (מיול), ברכב דו גלגלי, כלי-צמ"ה ובכל האמצעים הנוספים אשר יידרשו על ידי העירייה במהלך תקופת ההתקשרות - מערכת איתור, מעקב ובקרה לוויינית של חברת איתור או כל מערכת איתור שוו"ע כפי שתאושר ע"י המנהל, על מנת שתתחבר למערכת הקיימת כיום בעירייה מכוח זכיית החברה במכרז מסגרת פומבי. המערכת תאפשר קבלת נתונים בזמן אמת ותאפשר דיווחים רטרואקטיביים בדבר מיקום הרכבים/האמצעים הנוספים שיידרשו וכן תדווח על מסלול עבודת הני"ל ותאפשר לעירייה הפקת דוחות תקופתיים בחתכים שונים והכל על פי דרישות העירייה (להלן: "מערכת האיתור"). ככל שהציד אינו בבעלות הקבלן, לא נדרש להתקין ע"ג הרכבים מערכת איתור כאמור, וכן אין צורך לבצע מיתוג ברכבים אלו.
- 1.6.7. מובהר בזאת, כי העירייה רשאית להיכנס לאתר המערכת באינטרנט ולהתחבר בזמן אמת לצורך קבלת דיווח. כן תהא רשאית העירייה, להפיק דוחות בזמן אמת באשר למיקום כלי הרכב והאמצעים הני"ל וכן להפיק דוחות תקופתיים באשר למסלול כלי הרכב והאמצעים הני"ל, שידווחו על מיקומם בכל רגע נתון, ללא תנאי והגבלה במערכת ניהול ומידע באמצעות מערכת האיתור.
- 1.6.8. מובהר בזאת, כי כל עלויות הרכישה, ההתקנה והתחזוקה של מערכות האיתור הני"ל בכלי הרכב ובאמצעים יחולו על הקבלן בלבד ותמורתם כלולה בנספח ג' לחוזה.

1.6.9. הקבלן ימתג את כל כלי הרכב לרבות מיולים על פי הנחיות המיתוג העירוני. הרכבים יהיו צבועים בצבע (לא יאושר עיטוף) בצבע לפי החלטת המנהל ו/או ימותגו עם מיתוג כפי שיקבע על ידי המנהל ונהלי העירייה. במקרים של רכב זמני יש להדביק על גבי הרכב מיתוג מגנט בנוסח שיאושר על ידי המנהל מראש.

1.6.10. באחריות הקבלן לשמור על נראות ותקינות המיתוג וכן על צבע כלי הרכב לאורך כל תקופת ההתקשרות. העירייה תבצע ביקורת מעת לעת והקבלן יידרש לתקן את הלקויים וזאת בתוך 7 ימים מיום דרישת העירייה. עלות המיתוג ועלות צביעת כלי הרכב הינה על חשבון הקבלן והעירייה לא תישא בכל תשלום בגין כך והכל על-פי שיקול דעת המנהל.

1.6.11. בגין אי אספקת כלי רכב ו/או בגין אי אספקת ציוד ו/או בגין ציוד או כלי רכב לא תקין ו/או בגין תפעול כלי רכב ללא מערכת איתור או כשמערכת האיתור תקולה ו/או אם ימצא כלי רכב של הקבלן ללא מיתוג או כל הפרה אחרת מהמפורט לעיל, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות לכל יום ולכל מקרה.

1.7. כלי הרכב, ציוד הנדסי, מכני או חקלאי

1.7.1. הקבלן מתחייב כי ביצוע העבודות מושא חוזה זה יהיו באמצעות כלי רכב ששנת ייצורם 2020 ואילך וזאת ע"פ המפורט להלן:

1.7.2. הקבלן יספק ציוד הנדסי, מכני או חקלאי או ציוד אחר, כפי שיידרש ע"י המנהל, לצורך ביצוע עבודות שונות בשטחי גינון הקיימים וגם בשטחים שאינם מתוחזקים ע"י הקבלן.

1.7.3. הציוד יכלול את כל הדרוש לביצוע העבודות ויכלול, בין היתר: טרקטורים, מחפרונים, שופלים, ציוד ריסוס מכני, מסורים מכאניים, מזמרות מכאניות, סולמות, מפוח, רכב וכל ציוד אחר הדרוש לביצוע עבודות נשוא חוזה זה.

1.7.4. עם תחילת עבודתו ימסור הקבלן למנהל את רשימת כלי הרכב ומספרם ויעדכן את המנהל לגבי כל שינוי בכלי הרכב המשמשים אותו לצורך ביצוע עבודות נשוא חוזה זה. בכל עת שיידרש יציג הקבלן למנהל צילום של רישיונות כלי הרכב, כולל ביטוח ותעודת רישוי (טסט).

1.7.5. ציוד יגיע לשטח כשהוא במצב תקין ומתאים לעבודה. יחשב רק זמן עבודה בפועל, ללא זמן המתנה והפסקות המפעיל וללא תשלום עבור הבאת והחזרת כלים והכל כמפורט בסעיפי כתב הכמויות. עבודת המפעיל כלולה במחיר היחידה.

1.7.6. כלי הרכב שאינם מזהמים:

הקבלן מתחייב כי העבודות נשוא חוזה זה תבוצענה באמצעות כלי רכב שאינם מזהמים ובפרט על פי המפורט להלן:

1.7.6.1.1. לגבי רכבי בנזין: רכב שמצויד בו ממיר קטליטי ושעבר את הטסט השנתי.

1.7.6.1.2. לגבי רכבי דיזל: רכב מדגם יורו 3 ומעלה שגילו אינו עולה על 5 שנים.

1.7.7. הקבלן יתקין על חשבונם בכל כלי הרכב אשר יופעלו על ידו לרבות טנדרים וכלי-צמ"ח ובכל האמצעים הנוספים אשר יידרשו על ידי העירייה במהלך כל תקופת ההתקשרות - מערכת איתור, מעקב ובקרה

לוויינית של חברת איתוראן או כל מערכת איתור שווי"ע כפי שאושרה ע"י המנהל, והכל בהתאם לשיקול דעתו של המנהל. זאת על מנת שתתחבר למערכת הקיימת כיום בעירייה מכוח זכיית החברה במכרז מסגרת פומבי, שתאפשר קבלת נתונים בזמן אמת ותאפשר דיווחים רטרואקטיביים בדבר מיקום הרכבים האמצעים הנוספים שיידרשו וכן תדווח על מסלול עבודת הנ"ל ותאפשר לעירייה הפקת דוחות תקופתיים בחתכים שונים והכל על פי דרישות העירייה (להלן: "מערכת האיתור"). ככל שהציוד אינו בבעלות הקבלן, לא נדרש להתקין ע"ג הרכבים המפורטים להלן מערכת איתור, מעקב ובקרה לוויינית של חברת איתוראן או כל מערכת איתור שווי"ע, וכן מיתוג רכבים אלו.

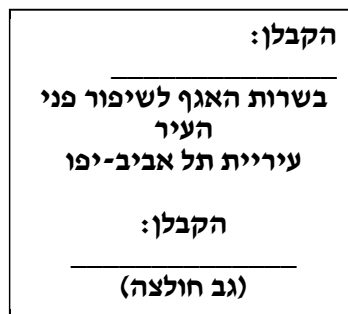
1.7.8. מובהר בזאת, כי העירייה רשאית להיכנס לאתר המערכת באינטרנט ולהתחבר בזמן אמת לצורך קבלת דיווח. כן תהא רשאית העירייה, להפיק דוחות בזמן אמת באשר למיקום כלי הרכב והאמצעים הנ"ל וכן להפיק דוחות תקופתיים באשר למסלול כלי הרכב והאמצעים הנ"ל, שידווחו על מיקומם בכל רגע נתון, ללא תנאי והגבלה במערכת ניהול ומידע באמצעות מערכת האיתור.

1.7.9. מובהר בזאת, כי כל עלויות הרכישה, ההתקנה והתחזוקה של מערכות האיתור הנ"ל בכלי הרכב ובאמצעים יחולו על הקבלן בלבד ותמורתם כלולה בנספח ג' לחוזה.

1.7.10. בגין אי אספקת כלי רכב ו/או ציוד ו/או ציוד לא תקין ו/או שימוש בכלי רכב ללא מערכת איתור או שימוש ברכב כשמערכת האיתור תקולה ו/או אם ימצא כלי רכב של הקבלן ללא מיתוג, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.

1.8. ביגוד לעובדי הקבלן

1.8.1. על הקבלן להקפיד שכל העובדים מטעמו, יהיו לבושים, במשך כל זמן עבודתם ב שטח, בביגוד אשר יסומן בו סמל ושם הקבלן בצורה בולטת אשר תראה עד למרחק של 20 מ' לפחות. חובה זו חלה על כל סוגי הביגוד. כיתוב יהיה כדלקמן או ע"פ החלטת המנהל וכפי שתעודכן עת לעת:



1.8.2. ביגוד עובדי הקבלן בכל ימות העבודה יכלול מכנסי דגמ"ח כהה הכולל מחזירי אור, חולצה דרייפט/ מנדפת בצבע צהוב ונעלי עבודה בטיחותיות.

1.8.3. עובדים ילבשו, כשכבה עליונה, מעל בגדי העבודה, ווסט זוהר לבטיחות.

1.8.4. הקבלן יספק לעובדיו לבוש מתאים לצורך ביצוע עבודה גם בתנאי מזג אויר קשה מעיל רוח בצבע צהוב זוהר וכן כל ביגוד אחר הנדרש לביצוע העבודות. במקרה של הפרת סעיף זה, העירייה תהא רשאית לספק לעובדי הקבלן ביגוד בהתאם לדרישות המפורטות לעיל ולחייב את הקבלן וכן לקזז מהתמורה את עלות הביגוד שסופק על ידי העירייה לעובדיו וזאת בהתאם לסעיפים הרלבנטיים בכתב הכמויות- נספח ב'1 לחוזה. בנוסף ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל מקרה בו יגיע עובד הקבלן ללא תלבושת מתאימה. לקבלן לא תהא כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד העירייה בגין חיובו בהתאם לקבוע בסעיף זה.

1.9. בטיחות בעבודה

1.9.1. באחריות הקבלן לנקוט בזמן ביצוע העבודה בכל אמצעי הזהירות הקיימים והדרושים לפי כל דין, נוהג, תקנות וחוקים קיימים, הן של משרד הכלכלה, משרד הבריאות והמשטרה והן של העירייה. הקבלן יעביר השתלמויות בבטיחות לכל עובדיו ע"י המוסד לבטיחות וגיהות לפחות אחת לשנה, על חשבונו. הקבלן יגיש למנהל בכל שנה ועד לתאריך 31 לדצמבר בשנת העבודה וכן בתוך 7 ימים מיום דרישת המנהל, אישור על קיום ההשתלמות כאמור.

1.9.2. הקבלן מתחייב כי כל עובד מעובדיו שיבצע עבודה בגובה מכוח חוזה זה, יעבור קודם לביצוע העבודה הכשרה לביצוע עבודה בגובה לפי תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) תשס"ז-2007, ויישא תעודות בתוקף - עובד גובה כללי.

1.9.3. כל סוג של עבודה בכל גובה בהתאם לדרישת המפקח, יבוצע עם הציוד המתאים לכך, ובאופן השומר על בטיחות מרבית ולפי הוראות כל דין, לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) תשס"ז-2007.

1.9.4. בכל סוג של עבודה עם סולם ובכל גובה ידרשו לעבוד 2 אנשי צוות גם אם העבודה אינה מוגדרת כעבודה בגובה.

1.9.5. בטיחות בעבודה באמצעות כלים מכניים

1.9.5.1. בעת ביצוע העבודות באמצעות כלים מכניים על הקבלן למנוע תנועה של אנשים באתר העבודות על מנת להימנע מאפשרות של פגיעה מאבנים ורגבים העפים בזמן ביצוע העבודות.

1.9.5.2. בזמן ביצוע העבודה העובד יהיה מוגן בפני פגיעה ע"י לבוש מלא כגון: כובע מתאים, מגן פנים, ביגוד עם שרוולים ארוכים, נעלי עבודה מתאימים וכו'.

1.9.5.3. על הקבלן להימנע מפגיעות בעצים, ולהיזהר שלא להתקרב לעצים ולהישאר במרחק של לפחות 50 ס"מ מנוף וגזע העץ בעת העבודה עם טרקטור. על הקבלן להיזהר שלא לפצוע את גזעי העצים בעת ביצוע העבודות נשוא חוזה זה.

1.9.5.4. בעת חפירה יש להישאר במרחק של לפחות 2 מטר מגזע העץ ולרדת עד 15 ס"מ לכל היותר, על מנת לא לפגוע בשורשים מרכזים. במידה ויש לבצע חשיפה לצורך חיתוך שורשים (רק כאלה מעל ל-1") שיבוצעו עם מסור חיתוך חד ולמרוח משחת עצים. ככלל בעת פגיעה בעץ אשר אינה מחייבת כריתה, על הקבלן למרוח משחת "בלזם" או "בילטון" ולבצע השקיית עומק בגומה בקוטר 2 מ'. יש לגדר את העץ לפני תחילת העבודה.

1.9.5.5. העירייה תהא רשאית להחליף בעצמה עצים שנפגעו ולחייב את הקבלן בערך החליפי לפי הוראות כל חוק ודין בנושא לרבות על פי פקודת היערות ותקנות היערות וכל צו מכוחן לרבות תיקונים שנערכו בהם, או לחייב את הקבלן להחליף את העצים אשר נפגעו מכלים מכניים. במקרים כאמור, העצים שנפגעו יוחלפו ע"י הקבלן על חשבונו בעץ בגודל דומה, כך לדוגמה במקרה של עץ גדול, יספק הקבלן עץ בקוטר 4" לפחות. אם לא יהיה בשוק עץ בקוטר זה, יספק הקבלן 2 עצים בקוטר קטן יותר, זאת באישור בכתב ומראש מהמפקח או אגרונום העירייה.

1.9.5.6. מובהר בזאת כי ההוראות החלות בנושא "עבודה בקרבת עצים" כפי שפורטו לעיל, חלות ויחולו לעניין עבודות בחורשות או בכל אתר עבודה בו קיימים עצים בפיתוח ובאחזקה.

1.9.5.7. הקבלן חייב להודיע באופן מיידי למפקח על כל פגיעה בצומח ו/או דומם ו/או בכל תשתית אחרת. ככל שייגרם נזק, על הקבלן לתקן את הנזק וכן להחליף במידת הצורך אביזרים שנפגעו, וכל זאת בהתאם לדרישת המנהל ולשבועות רצונו.

1.9.5.8. בטיחות בתנועה והסדרי תנועה

1.9.5.9. תשומת לב הקבלן מופנית לכך שהעבודות נשוא החוזה מתבצעות, בין היתר, לאורך ובסמיכות לכבישים קיימים בהם תנועה רבה וסואנת יש ליישם הסדרי תנועה לכלי הרכב, הולכי הרגל ולעובדים.

1.9.5.10. על הקבלן לנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים על מנת לשמור על בטיחותם של כלי הרכב והולכי הרגל ו/או צד שלישי כלשהו ו/או עובדיו, לרבות המבקרים באתר העבודה, ולא לפגוע ו/או להפריע שלא לצורך לתנועת הולכי הרגל ו/או לתנועה המוטורית המתנהלת בכבישים הנ"ל, בכפוף להנחיות משטרת ישראל, "המדריך להסדרי תנועה באתרי עבודה ת"א" ולהסדרי התנועה המאושרים ע"י המשטרה, שיהיו בתוקף במועד ביצוע העבודות.

1.9.5.11. לביצוע העבודות נשוא חוזה מסגרת זה ולהבטחת תנאי הבטיחות הנ"ל, יציב הקבלן מעקות ואביזרי תנועה עפ"י התוכניות המאושרות להסדרי תנועה בזמן ביצוע העבודות.

1.9.5.12. על הקבלן חובה להקצות עובד מטעמו אשר יהווה ממונה מוסמך לבטיחות התנועה מטעמו לאחר שעבר בהצלחה קורס הסדרת הבטיחות באתרי סלילה. עובד זה יהיה אחראי לעמידה בתנאי הבטיחות בתנועה בכל פק"ע/ות שבביצוע ע"י הקבלן הראשי וקבלני המשנה מטעמו.

1.9.5.13. כל תרשים להצבה ו/או סגירת נתיבים ו/או פינוי והעברת תנועה יעשה בנוכחות ופיקוח ובליווי גורם מוסמך להכוונת כלי רכב "שוטר ו/או פקח תנועה", זאת גם אם לא נדרש בהיתרים ועל חשבון העירייה כמפורט בכתב הכמויות.

1.9.5.14. ביצוע ההסדרים הנ"ל אינו פוטר את הקבלן מאחריותו הבלעדית לכל נזק שיגרם לאדם ו/או לרכוש עקב מעשיו או מחדליו בתוואי הפרויקט ובשטחים המגודרים.

1.9.5.15. תוואי המעקות, הגידור והסדרי התנועה בהתאם לתוכניות ישתנה, מעת לעת, בהתאם לשלבי הביצוע של העבודות ושלמותן, לכל אורך תקופת הביצוע בכל אחד מהשלבים במסגרת כל פקודת עבודה.

1.9.5.16. על הגידור יהיה שילוט אזהרה כנדרש בחוק. על הקבלן לתחזק באופן רצוף את הגדרות, לשמור על ניקיון מתחילת העבודות ועד סיומן.

1.9.5.17. על הקבלן לדאוג לציוד ואביזרים תקינים המפורטים לעיל וכן כל כלי הנדרש לביצוע העבודות מתחילת העבודות ועד סיומן, בתוך תחומי האתר ותחומי העבודות כפי שהם אושרו מראש ע"י מנהל או מי מטעמו. לא תהיה הפרעה לתנועה קיימת אלא ככל שנקבע כך בתוכניות – לרבות תוכניות הסדרי התנועה הזמניים.

1.9.5.18. לפני תחילת העבודה יש להציב שילוט בשטח המורה על ביצוע העבודות, וכן שילוט אזהרה. נוסח יינתן לכל מקרה לגופו של עניין. בגין אי-ביצוע האמור לעיל, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום בו לא הוצב השילוט. השילוט יבוצע ע"י הקבלן למעט שלט הכולל תמונת הדמיה ממוחשבת של הפרויקט על הנ"ל ישולם בנפרד.

- 1.9.5.19. הקבלן ידאג לבטיחות התנועה ע"י התקנת שלטים, דגלים, פנסים, הצבת עובדים וכו' לפי הצורך, ויבנה מעקפים לצורך הטיית התנועה כולל עגלת חץ נגררת, מוארת כולל כל האביזרים והכל עפ"י תקנות מחלקת תאום הנדסי ו/או המשטרה ועפ"י הוראות כל דין.
- 1.9.5.20. באחריות הקבלן להבטיח בכל שלב של הביצוע אפשרות לתנועה ממונעת ולתנועה רגלית בכל האתר, אלא אם קיבל הוראה מהמנהל לגדר את האתר בצורה שאינה מאפשרת מעבר. כל האמור באחריות הקבלן ובאישורו של המנהל.
- 1.9.5.21. על הקבלן להכין דרכים עוקפות בטוחות למעבר. הבטחת תנועה כנ"ל, לרבות ביצוע דרכים עוקפות, כאשר האתר סגור, כלולים במחירי היחידה ולא ישולם עבורם בנפרד.
- 1.9.5.22. על הקבלן מוטלת גם האחריות לקבלת אישורים כחוק ועל פי כל דין לשינוי הסדרי התנועה, הסדרי תנועה זמניים מהגורמים השונים כגון משרד התחבורה, משטרה, אגף התנועה וכו'.
- 1.9.5.23. ההוצאות הנוספות הכרוכות במילוי כל התנאים בסעיפי פרק זה תשולם בהתאם להוראות החוזה והמפרט הטכני ובהתאם לסעיפים הרלבנטיים בכתב הכמויות. כמו-כן לא יוכרו כל תביעות של הקבלן בגין עיכובים שנגרמו עקב נקיטת כל האמצעים למניעת הפרעות.
- 1.9.5.24. הסדרי תנועה זמניים לשלבי ביצוע העבודה, תוך היצרות נתיבים והפרעות תנועה :
- 1.9.5.25. הקבלן יכין תוכניות של הסדרי תנועה זמניים לשלבי הביצוע השונים בעבודות בהן הדבר יידרש, ויעבירם לאישור המנהל מראש שלאחריו, על הקבלן לאשר את תכניות הסדרי התנועה הזמניים עם הרשויות המוסמכות. העירייה שומרת את האפשרות להכין בעצמה את התכניות להסדרי תנועה זמניים.
- 1.9.5.26. המנהל רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן בכל מקרה שלדעתו מתבצעת העבודה שלא בהתאם לתנאים הבטיחותיים המתאימים כאמור לעיל, או אם הקבלן לא תיאם מראש את הביצוע עם הרשויות המוסמכות.
- 1.9.5.27. באותם פרקי זמן בהם ביצוע עבודות כלשהן מחייב הסטת התנועה לדרכים עוקפות - ייעשה הדבר עפ"י תכנית מאושרת ובנוכחות המפקח ופקחי תנועה, יהיה הקבלן אחראי להפעלתם כאמור ולתשלום להם, זולת אם נקבעו במסמכי החוזה הוראות מפורטות אחרות.
- 1.9.5.28. שילוט כללי - בנוסף לאמור לעיל, כל התמרורים אשר יוצבו בשטח יהיו תואמים לכל הדרישות והכללים בגרסתם העדכנית ועל פי תקן ישראלי – 2241 חלקים 1 ו-2. השלטים והתמרורים ייוצרו במפעל מאושר על ידי הועדה הבין-משרדית.
- 1.9.5.29. הקבלן מתחייב להקפיד על קיום הסדרי תנועה הזמניים, וכן על כל הנחיות הבטיחות שיקבל מהמנהל ו/או מהרשויות המוסמכות.
- 1.9.5.30. הסדרי התנועה כוללים עגלות חץ תקניות (ביום ובלילה) לוח נייד מהבהב, סימון והעלמת צבע זמני, התקנת והעתקת תמרורים, אביזרי השילוט, אביזרי הבטיחות וכדומה.
- 1.9.5.31. סוגי הציוד, אביזרי התנועה והתקני הבטיחות אשר יורשו לשימוש יהיו על פי החוברת העדכנית המאושרת על ידי הועדה הבין-משרדית לבחינת התקני תנועה ובטיחות להצבה בדרך, בהוצאתה המעודכנת. כמו כן, יש להאיר באמצעות תאורה ניידת את שטח העבודה באופן שלא יגרום לסנוור הנהגים באזור אתר העבודה. תאורה זמנית תתוכנן במקרים הבאים : באזורים מיוחדים כגון : צמתים, מחלפים ומתקני דרך כדוגמת גשרים, באתרי עבודה

בהם קיימת תאורה קבועה. יש להתייחס לתאורה הזמנית כעצם קשיח שיש להגן על משתמשי הדרך מפניו על ידי התקנת מעקות בטיחות זמניים על פי ההנחיות.

1.9.5.32. הסדרי התנועה ישולמו בהתאם למחירי היחידה המפורטים בכתב הכמויות.

1.9.5.33. ככל שהקבלן לא יפעיל את הסדרי התנועה בהתאם לנדרש בחוזה ובמסמכיו, תהא רשאית העירייה להורות על הפעלתם על ידי קבלן אחר. כמו כן, תהא רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לקבוע בכתב הכמויות, לכל מקרה.

1.9.6. בטיחות בגיזום עצים

1.9.6.1. הקבלן אחראי על בטיחות עובדיו, עוברי אורח והסביבה. הגוזם יעבוד עם כלים תקינים, בתלבושת בטיחותית הכוללת קסדה, מגן פנים, סרבול מתאים, המעניק הגנה פיזית לגוף, נעלי עבודה מיוחדות.

1.9.6.2. חל איסור מוחלט לטפס על עצים, לעבוד עם סולמות, דוקרנים או עבודה בעזרת כף של טרקטור וכו'.

1.9.6.3. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים עפ"י כל דין. המפקח יהיה רשאי להפסיק עבודתו במידה ולא ינקוט באמצעים הנדרשים.

1.9.7. כללי בטיחות בשימוש בחומרי הדברה

1.9.7.1. יש לוודא שחומרי ההדברה יהיו סגורים ומאוחסנים מפני מגע עם קהל, לפני ובעת ביצוע עבודות ריסוס.

1.9.7.2. אם אתר האחזקה נמצא בסמיכות לגני ילדים ופעוטונים למיניהם, על הקבלן להודיע ולהזהיר את בעלי הגנים והפעוטונים על מועד ביצוע הריסוס, כדי למנוע מילדי הגן להיות חשופים לחומרים ולאדי הריסוס.

1.9.7.3. על הקבלן לנקוט אמצעים מתאימים עפ"י הוראות כל דין כדי למנוע כניסת ילדים לתחום האזור בו מתבצע הריסוס ויעסיק עובד שישגיח על אתר האחזקה.

1.9.7.4. ככל שהריסוס מבוצע בשטח ציבורי (גנים, מעבירים, שבילים) שבהם עוברי אורח, חובה על הקבלן להציג שילוט אזהרה במספר מקומות ברדיוס מתאים האוסר כניסת אנשים לאזור בו מתבצע הריסוס, כולל שילוט על רכב עבודה ולשמור על העוברים והשבים שבאזור.

1.9.7.5. על הקבלן ועובדיו לנקוט בכל אמצעי הבטיחות האפשריים (שימוש בציוד מגן אישי, תלבושת ארוכה, נעליים גבוהות ועוד) בעת ביצוע עבודות ריסוס כמתחייב בהוראות כל דין.

1.9.7.6. לפני שימוש בחומרי הדברה - על הקבלן ועובדיו לקרוא היטב את תווית האריזה ולנהוג בהתאם להוראות השימוש ואמצעי הזהירות כמפורט בתווית.

1.9.7.7. על הקבלן לדייק ולכיל את המרסס לצורך ערבול ופיזור כמות התכשיר הדרושה לכל סוג ריסוס.

1.9.7.8. בעת הטיפול בקוטלי עשבים על הקבלן ועובדיו להימנע מלרסס על אנשים, צמחי תרבות ובעלי חיים.

1.9.7.9. על הקבלן להקפיד לרסס תמיד בצידוד תיקני ובלתי שחוק.

- 1.9.7.10. על הקבלן ועובדיו להימנע מלרסס בעת משב רוח.
- 1.9.7.11. אין לרסס קוטלי עשבים במרסס מפוח.
- 1.9.7.12. על הקבלן להשמיד את כל כלי האריזה הריקים ולשטוף אריזות שהתרוקנו מספר פעמים במים ולשפוך מי השטיפה לתוך מיכל המרסס.
- 1.9.7.13. כמו כן, עליו לנקב חורים במכלים ולדאוג לפינויים מהמקום ולקברם באתרי פסולת מורשים.
- 1.9.7.14. יש לפנות אריזה רק לפי הנחיות היצרן.
- 1.9.7.15. בעת ניקוי המרסס על הקבלן להקפיד שמי השטיפה לא יישפכו ליד צמחי תרבות ולתעלות ניקוז או לתעלות מים.

1.10. אמצעי תקשורת

- 1.10.1. הקבלן יצייד את מנהלי העבודה במכשיר טלפון סלולארי חכם ויעביר לעירייה את מספרי הטלפון שלהם.
- 1.10.2. מנהלי העבודה של הקבלן יצוידו במכשירי טלפון סלולריים המתאימים לשימוש במערכת ממוכנת "גספאציו", וכן לצורך קבלת הוראות המנהל ו/או המפקח ו/או תורן אגפי ו/או משל"ט אגפי.
- 1.10.3. משרד הקבלן יצויד במחשב המסוגל לקלוט ולשלוח הודעות אלקטרוניות לצורך קבלת הוראות המנהל ולצורך עדכון המפקח בתכניות עבודה. הקבלן ימסור לעירייה את כתובת הדואר האלקטרוני מיד עם חתימת החוזה.
- 1.10.4. כל המפורט בסעיף זה לעיל, לרבות השימוש ביישומון והציוד הסלולארי, והחיבור לרשתות והחלפתם במידת הצורך ועלות רכישת יישומון הבקרה, ההתקנה, הרישיונות, האחזקה וכל הוצאה נוספת הקשורה בכך הינה על חשבון הקבלן, ולא ישולמו בגינם כל תוספת תמורה, ויראו את התמורה בגין שירותים אלו ככלולה בתמורה המפורטת בנספח ג' לחוזה.

1.11. אי-פגיעה בנחיות הציבור

- 1.11.1. מבלי לגרוע מכלליות האמור בחוזה, הקבלן מתחייב, כי תוך כדי העבודה, לא תהיה פגיעה שלא לצורך בנחיות הציבור ולא תהיה הפרעה ו/או חסימת דרכים ו/או פגיעה במתקנים קיימים שלא לצורך בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב או בזכות השימוש והאחזקה ברכוש ציבורי כלשהו.

1.12. תיעוד העבודות

1.12.1. הקבלן מתחייב כי בביצוע עבודות שיקום מכוח החוזה יצלם את האתר לפני, במהלך ואחרי ביצוע העבודות וכן יצלם תמונות של פריסת אמצעי הבטיחות, ככל שנדרשו. הקבלן ישתמש במצלמה דיגיטלית בעלת איכות ורזולוציה גבוהה עם תאריך ומיקום Y, X ברשת ישראל החדשה. כל העלויות הקשורות בנושא זה לרבות עלות המצלמה, הצילום והדפסת הצילומים בצבע, כלולים במחירי היחידה המפורטים בנספח ג' לחוזה. התמונות יכללו את הפרטים הבאים:

- זיהוי ברור של האתר והמתקנים בגמר העבודה.
- זיהוי ברור של אביזרי הבטיחות שהוצבו, ככל שנדרש.
- כתובת, תאריך ושעה מדויקים.
- מיקום Y, X ברשת ישראל החדשה.

1.12.2. הקבלן יגיש את הצילומים ואת קבצי התמונות יחד עם פקודת העבודה במסירה ידנית או בדואר אלקטרוני לבדיקה ואישור המפקח. לא תאושרנה פקודות עבודה שלא יצורפו להן צילומים צבעוניים ותאריך הצילום כאמור לעיל. במידה ולא יוגשו צילומים, לא תשולם לקבלן כל תמורה עבור הביצוע.

1.12.3. מובהר בזאת כי המנהל ו/או המפקח רשאי לדרוש צילומים כאמור גם ביתר העבודות נשוא חוזה זה. במקרה בו נדרש הקבלן לתעד את העבודות ייעשה הדבר בהתאם למפורט בסעיפים 1.12.1 ו-1.12.2 לעיל.

1.13. טיב ואיכות ביצוע עבודות בהתאם לצו התחלת עבודה/ פקודת עבודה:

1.13.1. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בסעיף 84 לחוזה, המנהל רשאי להורות לקבלן על הפסקת העבודות ו/או להעביר את ביצוע העבודות לקבלן אחר והכל ע"פ שיקול דעתו הבלעדי, וזאת בכל אחד מהמקרים המפורטים להלן:

1.13.1.1. סירוב הקבלן לבצע את העבודות כולן או חלקן;

1.13.1.2. איחור בהתחלת ביצוע העבודות בזמן העולה על הקבוע ב"צו התחלת עבודה" או ב"פקודת עבודה" שיינתנו ע"י המנהל;

1.13.1.3. חוסר שביעות רצון המנהל מביצוע העבודות נשוא החוזה כולן או חלקן ו/או יכולת ביצוע נמוכה מהנדרש בחוזה או בפקודת עבודה;

1.13.1.4. דיווח כוזב למנהל ו/או המפקח.

1.13.2. ככל שתעביר העירייה את ביצוע העבודות מקבלן אחד למשנהו עקב אחת מהסיבות המפורטות בסעיף 1.13 לעיל, תחשבנה העבודה הנ"ל כאילו בוצעה ע"י הקבלן שממנו הועברה העבודה לצורך חישוב היקף עבודתו של הקבלן כפי שנקבע ע"י הוועדה הרלבנטית, ולקבלן לא תהא כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד העירייה בגין כך.

1.13.3. העירייה רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל מקרה בכל אחת מהסיבות המפורטות בסעיף 1.13 לעיל, והקבלן יישא בכל הוצאה מכל מין וסוג שהוא וללא יוצא מהכלל שתגרם לעירייה.

1.13.4. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 84 לחוזה, מובהר בזאת כי כל אחד מהמקרים המפורטים לעיל יכולים להוות הפרה יסודית של תנאי החוזה והעירייה תהא רשאית לנקוט בכל האמצעים העומדים לרשותה עפ"י חוזה זה ועפ"י כל דין.

1.14. הערכת שינויים

1.14.1. בסיפא של סעיף 69.1.3.2 לחוזה יתווספו המילים שלהלן: "ולחילופין לפי מחירון "המאגר המשולב (רמדור)" בהוצאת "קבצי אור", במהדורה המעודכנת ביותר, בהתייחס למועד ביצוע העבודות הרלבנטיות ובהנחה של 15% על המחירון הנ"ל. **כאשר התוספות והמקדמים המופיעים במחירון לא יחולו על ביצוע העבודות מכח חוזה זה. הבחירה בין שתי האפשרויות שבסעיף, הינה על פי שיקול דעת המנהל.**

1.15. פרסומים מחייבים

מבלי לגרוע מכל חובה על פי החוזה, על נספחיו, ועל פי דין, המסמכים המפורטים להלן יחייבו את הקבלן:

- 1.15.1. המפרט הכללי לעבודות בגן בהוצאת הוועדה המשותפת לצה"ל משרד הביטחון ומשרד השיכון.
- 1.15.2. הפרסומים הבאים של משרד החקלאות:
 - 1.15.2.1. הגדרת סטנדרטים ("תקנים") לשתילי גננות ונוי - המחלקה להנדסת הצומח, שירות ההדרכה והמקצוע.
 - 1.15.2.2. רשימת צמחי הנוי בישראל (מתוך מאגר מידע) המחלקה להנדסת הצומח, שירות ההדרכה והמקצוע
 - 1.15.2.3. המלצות להדברת עשבים ביערות, בשדרות עצים, גני נוי ובשטחים ללא צמחיה תרבותית-המחלקה להגנת הצומח והנדסת הצומח, שירות ההדרכה והמקצוע.
 - 1.15.2.4. תכשירי הדברה להגנת הצומח המורשים בישראל - האגף להגנת הצומח, בית דגן.
 - 1.15.2.5. הנחיות לשתילת ורדים - דפנה הלבץ. נטיעת ורדים. משרד החקלאות המחלקה להנדסת הצומח - דפון.
 - 1.15.2.6. יצחק יפה, ישראל גלון, יצחק אלאור. "גיזום שיחים ועצים" חוברת משרד החקלאות שה"ס.
 - 1.15.2.7. גיזום ורדים - בגן הנוי - יצחק אלאור 1988, דפון של המחלקה להנדסת הצומח, שה"ס.
 - 1.15.2.8. עיצוב עצים צעירים - ישראל גלון 1988 חוברת של המחלקה להנדסת הצומח, שה"ס.
- 1.15.3. הפרסומים הבאים של רשות המים:
 - 1.15.3.1. מפרט טכני לביצוע רשת השקיה בגן הנוי - המחלקה לייעול השקיה.
 - 1.15.3.2. המפרט הכללי לגינון והשקיה: אחזקת גנים ואופני מדידה. מתוך: מפרט כללי לעבודות בניה(הספר הכחול), בהוצאת הוועדה הבין-משרדית לסטנדרטיזציה של מסמכי החוזה לבניה בהוצאת משרד הביטחון.

1.16. חוקים ותקנות

לתשומת לב הקבלן, ומבלי לגרוע מכל חובה אחרת על פי דין, מופנה תשומת לב הקבלן לחוקים ותקנות המפורטים להלן במהדורתם האחרונה, מחייבים לגבי איכות החומרים ואופן ביצוע העבודה, והמחייבים אותו:

- 1.16.1. חוק הגנת הצומח, תשט"ז-1956.
- 1.16.2. תקנות הגנת הצומח (הסדר מכירת תכשירים כימיים), תשנ"ה-1994.
- 1.16.3. תקנות הגנת הצומח (קיום הוראות בתווית אריזה) תשל"ז-1977.
- 1.16.4. תקנות בריאות העם (התקנת אביזר מונע זרימה חוזרת), תשנ"ב-1992.
- 1.16.5. תקנות הבטיחות בעבודה (עובדים בחומרי הדברה), תשכ"ד-1964.
- 1.16.6. כללי המים (השימוש במים באזור קיצוב), תשל"ו-1976.
- 1.16.7. החוק לפקודת היערות(תיקון מס' 5) תשע"ב 2012.
- 1.16.8. חוק העתיקות תשל"ח (1978) וכן תקנות העתיקות.
- 1.16.9. חוק שמירת הניקיון תשמ"ד-1984.
- 1.16.10. חוק למניעת שרפות בשדות – 1949.
- 1.16.11. נוהל הנחיות לעבודה בקרבת עצים- משרד החקלאות.
- 1.16.12. נוהל כריתה והעתקת עצים- משרד החקלאות.
- 1.16.13. החוק למניעת מפגעים התשכ"א – 1961.
- 1.16.14. התיקון לחוק: תקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש) (תיקון) התשנ"ג 1992
- 1.16.15. תכשירי הדברה להגנת הצומח המורשים בישראל האגף להגנת הצומח, בית דגן.
- 1.16.16. חוברת "עיצוב עצים צעירים" של הארץ גלון של משרד החקלאות שה"ם בשנת 1988.
- 1.16.17. הגדרת סטנדרטים ("תקניים") לשיתילי גננות ונוי המחלקה להנדסת הצומח, שירות הדרכה ומקצוע, משרד החקלאות.
- 1.16.18. תיקון 89 לחוק התכנון והבניה.
- 1.16.19. מפמ"כ 345 - סלילה ושיקום מיסעות בתחום העירוני.
- 1.16.20. ת"י 3 - אגרגטים מינרלים ממקורות טבעיים.
- 1.16.21. ת"י 8 - מוצרי בטון טרומיים לריצוף.
- 1.16.22. ת"י 26 - שיטות לבדיקת בטון.
- 1.16.23. ת"י 118 - בטון לשימושים מבניים.
- 1.16.24. הצעה לת"י 1571 - מיסעות מאבני ריצוף מבטון (מהדורה 96/7).
- 1.16.25. ת"י 2378 – קירות מחופים באבן טבעית.

- 1.16.26. ת"י 1872 – חיפוי באבן מלאכותית.
- 1.16.27. חוברת מפרט עם סעיפי סלילת כבישים ומדרכות למכרז עיריית תל אביב.
- 1.16.28. מפרטי בינוי- כל הפרקים על כל פרקיו ונספחיו – בהוצאת משרד הביטחון.
- 1.16.29. מפרטי בינוי – פרק פיתוח האתר 40, גינון והשקיה 41, תחזוקת גינון 41.5 – בהוצאת משרד הביטחון.
- 1.16.30. נהלי בדיקה בתחום הסלילה, הוכנו ע"י הטכניון, מע"צ ומכון התקנים.
- כל האמור במפרט טכני זה, בא להוסיף פירוט ואינו בא לגרוע מן האמור בחוזה זה, מפרטיו ובתנאים הכלליים של חוזה זה.

1.17. גמר שנת תקציב

על הקבלן לבדוק כי כל החשבונות לכל שנה קלנדארית הוגשו על ידו לפני סיום אותה שנה, וזאת בסמוך לסוף שנת התקציב (דצמבר).

2. מפרט טכני לעבודות אחזקה

2.1. כללי

- 2.1.1. אחזקת האזור כוללת את כלל עצי מדרכות, לרבות גומות מגוננות ומשולבות עם עצים צעירים.
- 2.1.2. עבודות האחזקה תבוצענה לפי הוראות המנהל או מי מטעמו, בהתאם לתנאי החוזה על כל נספחיו לרבות תיאור העבודה, המפרט והמפרטים הטכניים המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה, ולשביעות רצונו של המנהל או מי מטעמו.
- 2.1.3. הקבלן מתחייב כי בידיו כוח האדם והציוד הנדרש לצורך ביצוע כל העבודות נשוא חוזה זה, ברמה המקצועית הנדרשת ממנו בחוזה ולשביעות רצון המנהל.
- 2.1.4. מובהר בזאת כי עבודת השקיית עצי המדרכה/ עיצוב העצים השונים/ תחזוקת השקיה תתבצע באמצעות טנדר או מיול כמפורט בסעיף לעיל ובליוי שני עובדים לפחות : נהג ועובד נוסף.
- 2.1.5. הקבלן מתחייב לטפל ברמה מקצועית גבוהה באזור שבאחזקתו, בהתאם לדרישות החוזה ולשביעות רצון המנהל והמפקח.
- 2.1.6. כל העבודות בפרק זה יבוצעו לפי מפרט כללי 40, 41 ו- 41.5 לעבודות פיתוח וגינון במהדורה המעודכנת והאחרונה של מפרטי בינוי משרד הביטחון ו/או חוברת פרטים סטנדרטים של עיריית ת"א יפו.
- 2.1.7. במקרה של שתילות ו/או נטיעות ללא תיאום, רשאי המנהל שלא לקבל השתילים ו/או העצים והקבלן יחליפם ללא זכות ערעור. אם יבצע הקבלן הדברה באמצעים כימיים או הורמונליים, עליו לדאוג לכך שלא תהיה גישה לחומרים אלה לגורמים בלתי

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

מוסמכים ולהציב שלטי אזהרה בעניין וכן עליו לסלק מיד את המכלים הריקים מהשטח למקום סגור המיועד לכך. בכל מקרה, עליו לפעול בהתאם לחוקי משרד הבריאות והמשרד להגנת הסביבה.

2.1.8. על הקבלן לדווח תוך 24 שעות על כל נזק שנגרם באתר. אם לא יעשה כן, תהיה האחריות לנזק מוטלת על הקבלן בלבד.

2.1.9. הקבלן ו/או מטעמו יתייצבו במשרדי העירייה או בכל מקום אחר בו יורה המנהל. הקבלן יעמוד לרשות המפקח לצורך סיורים ומתן הוראות בכל עת שיידרש. כמו-כן, לפחות אחת לשבוע, תתקיים פגישה במשרדו של המפקח למתן הערות והנחיות שונות. בגין אי התייצבות של הקבלן ו/או מי מטעמו, תהיה העירייה רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל מקרה.

2.1.10. גבולות האזורים:

2.1.10.1. צפון מערב: מצפון לירקון, ממערב לאילון ועד גבולה הצפוני של העיר תל אביב יפו.

2.1.10.2. צפון מזרח: מצפון לירקון (לא כולל גני יהושוע), ממזרח לאילון ועד גבולה הצפוני של העיר תל אביב יפו.

2.1.10.3. מרכז: מדרום לירקון, ממערב לנתיבי איילון, מצפון לדרך יפו ורחוב אילת (לא כולל)

2.1.10.4. מזרח: מזרחית לנתיבי איילון ועד גבולה המזרחי של העיר תל אביב יפו.

2.1.10.5. דרום: דרומה כולל דרך יפו ורחוב אילת עד גבול בת ים.

2.1.11. כל האמור במפרט הטכני זה בא להוסיף על האמור בחוזה ובנספחים, ואינו בו כדי לגרוע מהאמור בחוזה, על נספחים, או מהוראות כל דין.

2.2. תכולת העבודות

- 2.2.1. גיזום ועיצוב עצים צעירים וכן גיזום נצרים והרמת נוף בעצים בוגרים, לרבות גיזום ענפים וזרועות הגורמים להפרעה לתנועה, מסתירים תמרורים ורמזורים ומהווים מפגע בטיחותי וגיזום סניטציה ועבודות שבר כתוצאה מפגיעות מזג אוויר סוער או מכל סיבה אחרת, כולל חיתוך עצים שנפלו והזזת ענפים ממעבר ציבורי.
- 2.2.2. כמו כן, יידרש הקבלן מפעם לפעם לגזום גדרות חיות פרטיות ועצים פרטיים הפולשים לתחום המרחב הציבורי, התמורה עבור עבודה זו כלולה במחיר היחידה לאחזקת אזור ולא ישולם תמורה נוספת בגין עבודה זו.
- 2.2.3. דישון עצים בוגרים וצעירים וכן הפסקת טיפול או תחזוקה של עצים אלו יהא על פי הנחיות המנהל כאשר חומר הדישון יסופק ע"י העירייה.
- 2.2.4. במהלך תקופת ההתקשרות רשאי המנהל להורות לקבלן לבצע תגבורי השקיות (הן לעצים צעירים והן לבוגרים), התמורה עבור עבודה זו כלולה במחיר היחידה לאחזקת אזור ולא ישולם תמורה נוספת בגין עבודה זו.
- 2.2.5. ניקיון גומות מעודפי אדמה, פסולת כלשהי לרבות פינוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה, על חשבון הקבלן, החומרים ישולמו לפי כתב הכמויות.
- 2.2.6. טיפול בעצים צעירים ובוגרים יתבצע לפי תכניות עבודה חודשית ושנתית.
- 2.2.7. אחזקת מגיני עצים וסמוכות לרבות עיגונם לקרקע, צביעתם (כולל טיפול בחלודה), פירוקם הובלתם והרכבתם במקום חדש וכן קשירת עצים לסמוכות בצורה מקצועית. כוללות במחיר היחידה לאחזקת אזור ולא ישולם תמורה נוספת בגין עבודה זו.
- 2.2.8. טיפול במערכות מים (טפטוף בעצי רחוב) יבוצע על ידי מוסמך השקיה.
- 2.2.9. טיפול בפניות מוקד במפגעים הקשורים לעצים שבאזור שבאחזקתו.
- 2.2.10. המנהל רשאי לקבוע את מספר העצים לטיפול ומיקומם ולהוסיף או לגרוע מכמותם, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי לרבות טיפול בעצים בודדים ברחובות ולא תשולם תמורה נוספת בגין עבודה זו.
- 2.2.11. מסירה בתום תקופת החוזה
- 2.2.11.1. בתום תקופת ההתקשרות על הקבלן למסור לעירייה את העצים בריאים, מושקים, מדושנים ומעוצבים. להסיר מגיני עצים במקומות שיתבקש, לתקן המגנים לשימוש חוזר ולצבעם, ולהעבירם למחסני העירייה. התמורה עבור עבודה זו כלולה במחיר היחידה לאחזקת אזור ולא ישולם תמורה נוספת בגין עבודה זו.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

2.2.11.2. על הקבלן לתאם עם המנהל סיור מסירה עם השלמת העבודות. כל ליקוי שימצא בסיור המסירה שעל פי החלטתו של המנהל נבע מטיפול לקוי של הקבלן, יתוקן על ידי הקבלן מידית לרבות נטיעת עצים בקוטר ש"ע במקומם של עצים מנוונים או מתים.

2.2.11.3. בגין אי-ביצוע אחת ממטלות אלו, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.

2.2.11.4. כל עיכוב בביצוע האמור בסעיפים לעיל יגרור עיכוב באישור חשבוניותיו של הקבלן. ראה המנהל שעייכוב ביצוע העבודות חורג מעבר לסביר, יטיל המנהל את ביצוע תיקון הליקויים על קבלן אחר או על צוות עירוני ועלויות הביצוע יקוזזו מחשבונות הקבלן. לקבלן לא תהיה זכות ערעור לגבי עלות העבודה.

2.2.12. בנוסף לעבודות המפורטות לעיל הכלולות במחיר היחידה לאחזקת האזור, יידרש הקבלן מפעם לפעם, על פי הנחיה מפורשת בכתב מהמנהל, לבצע את העבודות המפורטות להלן. התמורה לעבודות אלה תהיה על פי הסעיף הרלוונטי בכתב הכמויות:

2.2.12.1. אספקה והתקנת מגיני עצים.

2.2.12.2. אספקה והתקנת סמוכות לעצים.

2.2.12.3. אספקה והתקנת סגמנטים.

2.2.12.4. אספקה ונטיעת עצים ודקליים.

2.2.13. למען הסר ספק מובהר בזאת שהמנהל שומר לעצמו את הזכות לקבוע ולשנות מעת לעת את מועדי תחילת וסיום העבודה, את הקצאת מספר ימי ההשקיות לחודש וכן את מועדי והיקפי כל העבודות המפורטות במסמך זה, לרבות הגדלת מספר העצים הצעירים באזור בשל ביצוע עבודות שיקום הרחובות או כל עבודה אחרת. התשלום יבוצע בהתאם לצוותים אשר יעבדו בפועל.

2.2.14. רשאי המנהל להורות על תוספת או הפחתת השקיות השקיה והכל לפי שיקול דעתו של המנהל.

2.2.15. ראשי המנהל להעביר צוותים למשימות אחרות במסגרת המכרז.

2.2.16. צוות הקבלן ישקה לפחות 70-120 עצים ביום עבודה.

2.2.17. המנהל רשאי להעביר עובדים, ציוד וכלי רכב לטובת תגבור בכל אזור שיידרש, בהתאם לצרכיה התפעוליים של העירייה.

2.2.18. מובהר בזאת שבשל תנאי מזג האוויר ו/או בשל דרישות האגף ו/או מכל סיבה אחרת, רשאי המנהל לצמצם את הפעילות החודשית של הקבלן באזור מסוים לעד 50%

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

מהיקף צוות העבודה וזאת על ידי הפחתת ימי עבודה או טיפול רק בחלק מהעצים וכו'. התמורה לקבלן תהיה באופן יחסי ומידתי להיקף העבודות (הצמצום) כאמור.

2.2.19. אם הקבלן לא יתחיל בביצוע עבודה במועד שנקבע ע"י העירייה או בתוך 3 ימים לאחר שקיבל בכתב "צו התחלת עבודה" או "פקודת עבודה" שיינתנו ע"י המנהל/מפקח, תהא רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם למפורט בכתב הכמויות, לכל יום.

2.2.20. במקרים דחופים יהיה רשאי המנהל להורות לקבלן בע"פ לבצע את העבודה והודעה בכתב על כך תימסר לקבלן תוך 48 שעות מתחילת העבודה.

2.2.21. הקבלן יגיש באמצעות דואר אלקטרוני מידי סוף חודש תוכניות השקיה מפורטות לחודש הבא ויעבוד אך ורק עפ"י התוכנית, אלא אם קיבל הוראה אחרת מן המנהל.

2.2.22. המנהל רשאי לדרוש עבודת ריסוס כאשר התמורה תשולם בהתאם לסעיף הרלבנטי בכתב הכמויות.

2.2.23. אספקת פועלים וצוותי עבודה

2.2.23.1. אספקת פועלים מקצועיים או פשוטים לפי עבודות ברגיי.

2.2.23.2. לביצוע עבודות חריגות, שאינן כלולות באחזקה השוטפת, יספק הקבלן פועלים מקצועיים או פשוטים לעבודות שונות לפי דרישת המנהל. הקבלן חייב לספק פועלים תוך 24 שעות מיום הוראת המנהל.

2.2.23.3. המנהל רשאי להורות על אספקת צוות נוסף ו/ או פועלים נוספים בנוסף לעובדים הקיימים כל זאת בתשלום לצורך טיפול בעצים. הצוות יכלול רכב, מנהל עבודה ושני עובדים.

2.2.23.4. טרם כניסה לעבודה בשטח הזוכה, על הקבלן לערוך סיור יסודי ולהעביר רשימת ליקויים של עצים צעירים. לאחר תיקון הליקויים, כל העצים שבתכולת העבודה יטופלו ע"ח הקבלן ובאחריותו.

2.2.24. צוות לביצוע עבודות שונות :

2.2.24.1. הצוות יכלול רכב מסחרי עם כלי עבודה המתאימים לעבודה הנדרשת, 3 עובדים כאשר אחד מהם יהיה מנהל עבודה. הצוות יטפל בעבודות גינון וגיזום, תיקונים כגון תיקוני מתקני משחק, ריהוט רחוב, ריהוט גן, תיקוני ריצוף, עבודות ניקיון וכל עבודה אחרת אשר תידרש.

2.2.24.2. בכל גמר יום עבודה ידווח הקבלן למפקח את מהות ביצוע העבודות ויגיש יומן עבודה לאישור וחתימת המפקח.

2.2.24.3 שכר עבודת פועלים, דלק, ביטוח רכב ושאר ההוצאות, כולל אלקטרוניות לרתכת, או ציוד אחר, יהיו ע"ח הקבלן. העירייה תספק את החלקים שיידרשו לקבלן לביצוע העבודה עפ"י כתב הכמויות.

2.2.25 צוות לעבודת חרום:

2.2.25.1 המנהל או מי מטעמו רשאים להורות לקבלן לספק צוות לעבודת חרום (להלן: "צוות לעבודת חרום") גם ביום וגם בלילה בכל יום, כולל שבת וחג. הצוות יתייצב לעבודה בחצר המחלקה לשיפור רחובות ואתרים או בכל מקום אחר שיורה המנהל, תוך שעה ממועד קבלת הדרישה, לצורך ביצוע עבודות בימי סערה ומצבי חרום אחרים.

2.2.25.2 צוות לעבודת חרום יועמד לרשותו של המפקח ויופעל על פי הוראותיו.

2.2.25.3 בהתאם להחלטת המנהל יספק הקבלן צוות ו/או צוותים לעבודת חרום שיכללו טנדר + כלי עבודה, מנהל עבודה ועובד אחד.

2.2.25.4 הקבלן יצלם כל עץ לפני תחילת העבודה ולאחר סיומה וישלח את הצילומים למפקח. ללא הצילום לא תשולם לקבלן כל תמורה עבור הקריאה.

2.2.25.5 התמורה עבור עבודה זו כלולה במחיר היחידה לאחזקת אזור ולא ישולם תמורה נוספת בגין עבודה זו.

2.2.25.6 עבור התייצבות של צוות נוסף שנדרש, מבלי לבצע כל עבודה, ישולם עבור התייצבות בלבד (מינימום 4 שעות).

2.2.25.7 בגמר שעות העבודה החל מהשעה 17:00 ועד השעה 6:00 בבוקר ישולם לצוות ע"פ הקבוע בכתבי הכמויות לצוות חירום.

2.2.25.8 רשאי המנהל להורות על הפסקת עבודת צוות לעבודת חרום בכל שעה.

2.2.25.9 בקריאות חירום תבוצע העבודה גם ללא נוכחות מפקח במקום.

2.2.25.10 בגמר העבודה חייב הקבלן לדווח למפקח על סיום העבודה. בגין אי ביצוע האמור לעיל, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.

2.3 פיצויים מוסכמים

2.3.1 פיצויים מוסכמים בגין אי ביצוע מטלות:

2.3.1.1 בגין אי ביצוע עבודה, גרימת נזק לעצים ו/או כל נזק שיגרם בגין ריסוס לקוי (בשל אי טיפול או איחור בטיפול כמפורט במפרט הטכני) יחשב הקבלן כמי שכשל בביצוע

המטלות המפורטות בתכניות העבודה, מכל סיבה שהיא, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.

2.3.1.2 בנוסף, העירייה תהיה רשאית לעכב או לבטל תשלומים עבור אחזקה חודשית אם ימצא שהעצים הצעירים ו/או הבוגרים ו/או כי ריסוס המדרכות והמגרשים לא טופלו לפי הנחיית המנהל ו/או הנחיית המפקח או שהטיפול נעשה באיחור או בצורה רשלנית, לא מניחה את הדעת ובסתירה למפורט במסמך זה.

2.3.1.3 עצים ו/או צמחים אשר יפגעו ממכלים ו/או מקוטלי עשבים, יוחלפו ע"י הקבלן, על חשבונו ויהיו בקוטר זהה או שווה ערך לעץ הניזוק, לפי שווי בעת ההחלפה. הקבלן יהיה אחראי לנזק מכל סוג שהוא עבודה רשלנית.

2.3.2 פיצוי מוסכם בגין נזקים:

2.3.2.1 עצים וצמחים אשר יפגעו ממכלים ו/או מקוטלי עשבים, יוחלפו ע"י הקבלן, על חשבונו ויהיו בקוטר זהה או שווה ערך לעץ הניזוק, לפי שווי בעת ההחלפה. הקבלן יהיה אחראי לנזק מכל סוג שהוא עבודה רשלנית.

2.3.2.2 למנהל תהיה הזכות להפסיק את עבודתו של הקבלן, אם לא יעמוד בדרישות המופרטות הנ"ל והכל על פי הקבוע בחוזה.

2.4 אחזקת עצי רחוב

2.4.1 הקבלן יהיה אחראי לטיפול ואחזקת כל עצי אזור אחזקתו לפי גבולות האזור שפורטו לעיל לרבות לעצים המפורטים בטבלאות המצורפת למפרט זה ולכל עץ שיימסר לו בהתאם להוראות המנהל.

2.4.2 המנהל יהיה רשאי להעביר את הטיפול בעצים באזור מסוים מקבלן אחד לאחר, אם ימצא שהעצים לא טופלו לפי הנחיותיו.

2.4.3 הקבלן מתחייב להחליף כל עץ, בעץ דומה ובקוטר מתאים, אשר קמל או התנוון כתוצאה מטיפול לקוי ו/או מאי ביצוע המטלות המפורטות במפרט זה.

2.4.4 ידוע לקבלן כי המנהל יהיה רשאי למסור עבודות, חלקן או מקצתם, לקבלן אחר ו/או לבצען בכוחות עצמו. לקבלן לא תהיה זכות ערעור על החלטת המנהל והעירייה רשאית להפחית היקפי עבודה מהיקף העבודה של הקבלן.

2.4.5 אין העירייה מתחייבת לחלק את העבודות או את האזורים באופן שווה בין הקבלנים, ולא לפי החלק היחסי של מספר העצים הצעירים והבוגרים ברחובות.

2.4.6 הקבלן יבצע את העבודות בתיאום עם המנהל, לפי הוראותיו במועד המצוין במפרט או לחלופין, במועד אשר ייקבע ע"י המנהל.

- 2.4.7. הקבלן מודע לכך שקבלנים העובדים מטעם העירייה או עובדי עירייה רשאים לבצע עבודות בשטח העצים שבאחזקתו. הקבלן ידווח למפקח בכל מקרה בו נגרם נזק לעצים שבטיפולו עקב עבודות גורמים אחרים.
- 2.4.8. הקבלן מאשר בזאת שכל המרכיבים הנוספים (דומם וצומח), אשר יתווספו לאזור אחזקתו, אם נשתלו על ידו ואם נשתלו על ידי אחרים, יכללו במסגרת האחריות שלו על האזור, לרבות כל הטיפול הנדרש.
- 2.4.9. הקבלן מאשר בזאת שכל העצים המצויים באזור אחזקתו כלולים במסגרת האחריות שלו על האזור, לרבות העצים המפורטים בטבלת נתוני גיזום עצים צעירים.
- 2.4.10. במקרים בהם ימצא באזור אחזקתו של הקבלן גדם ישן/ חדש, על הקבלן לקודד ו/או לכרסם ו/או כל פעולה אחרת, על מנת שהגדם לא יהווה מפגע במרחב הציבורי, והכל בהתאם להנחיתו ושיקול דעתו הבלעדי של המפקח/ המנהל. בגין הציוד הנדרש לטיפול בגדם, התמורה תשולם בהתאם לסעיף הרלבנטי בכתב הכמויות.
- 2.4.11. באחריות הקבלן בגמר העבודה, לפנות את כל הגזם ולמלא את הגומה בקרקע גננית עד גובה פני הריצוף (מינוס 5 ס"מ).
- 2.4.12. על הקבלן לדווח למוקד על כל תקלה באזור שבאחריותו תוך 48 שעות, תקלה שלא תדווח למרכז שליטה שפ"ע (משל"ט) במועד זה תחשב כתקלה שבאחריות הקבלן לתקנה.
- 2.4.13. בכל תחילת חודש הקבלן ישלח בדואר אלקטרוני תוכניות עבודה חודשיות לאישור המנהל. בסיומו של כל יום עבודה, הקבלן ישלח באמצעות הדוא"ל תכניות ביצוע של אותו יום ובהן פירוט של כל העבודות אשר בוצעו באותו היום.
- 2.4.14. בגין אי-ביצוע אחת מהמטלות המפורטות בתכניות העבודה, או אי-עדכון מכל סיבה שהיא, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.

2.5. טיפול בעצים בוגרים

העבודה תכלול בין השאר :

- 2.5.1. הורדת סורים וחזירים – ריסוס חזירים לפי הצורך .
- 2.5.2. ניקוי עשבייה ופסולת בגומות.
- 2.5.3. מילוי אדמת גן עד לגובה הריצוף בגומות עמוקות או ריקות.
- 2.5.4. פינוי עודפי אדמה בגומה.
- 2.5.5. הרמת נוף עד גובה 4.5 מטר גובה עבודה, בעזרת מוט מסור ידני או מוטורי.
- 2.5.6. הרחקת ענפים מרמזורים, תמרורים, פנסי תאורה שלטים וכו'. (גיזום בטיחותי)

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

- 2.5.7. עיצוב וגיוס עצים צעירים ובינוניים .
- 2.5.8. טיפול הסרת מפגעים מעצים פרטיים ומגדרות חיות המהווים מפגע ופולשים לשטח ציבורי.
- 2.5.9. טיפול בפניות המוקד העירוני ופניות התושבים.
- 2.5.10. טיפול בזרעים במרחב הציבורי באמצעות ריסוס וסילוק, הכל לפי הנחיית המנהל.
- 2.5.11. דיווח על עצי רחוב מסוכנים.
- 2.5.12. תאום פינוי גזם על פי הנחיות אגף תברואה. במקרים בהם לא יתבצע הפינוי על ידי אגף תברואה, התמורה תשולם בהתאם לסעיף הרלבנטי בכתב הכמויות.
- 2.5.13. למעט פינוי גזם בעת עיצוב עצים צעירים אשר יהיה על חשבון הקבלן.
- 2.5.14. הסרת מפגעים שונים מגזע העץ, מדבקות, קרשים או כל דבר אחר לרבות הסרת מגינים, שרשראות וכבלים שונים לקשירה.
- 2.5.15. בדיקה וטיפול יסודי של עצי הרחוב בעת סופה , לרבות עיגון, קשירה, הרמה, גיוס, קיצור זרועות וענפים מסוכנים ופעולות אורתופדיה. המנהל רשאי להורות על עבודת לילה בתשלום בזמן סופה.
- 2.5.16. המנהל רשאי להורות על ביצוע השקיה בשטחי אחזקה, התמורה עבור עבודה זו כלולה במחיר היחידה לאחזקת אזור ולא ישולם תמורה נוספת בגין עבודה זו.

2.6. טיפול בעצים צעירים

- 2.6.1. כללי:
- 2.6.1.1. על הקבלן לעבוד בהתאם לתוכנית העבודה שנמסרה על ידו בתחילת כל חודש. היה והקבלן לא יעבוד לפי תוכנית העבודה ו/ או לא יגיש תכנית עבודה בסוף כל חודש עבור החודש הבא, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.
- 2.6.1.2. ההשקיה תבוצע עד ארבע פעמים בחודש לעץ, הכל לפי הנחיית המנהל.
- 2.6.1.3. באזור מרכז, דרום ומזרח רשאי המנהל לדרוש ביצוע עבודות השקיה בלילה. הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום נוסף בגין דרישה זו.
- 2.6.1.4. חובת הקבלן לסיים את כל תכנית ההשקיה בזמן שהוגדר ע"י המפקח או המנהל.
- 2.6.1.5. במקרה והעץ מראה סימני עקה ואינו מלבלב, על הקבלן להתריע על כך בפני המנהל ולטפל/ להחליף עץ בהתאם להוראות המפקח.. החומרים

והעבודה יהיו על חשבון הקבלן. יש להעדיף להשתמש בחומרים ידידותיים לסביבה.

2.6.1.6 הקבלן יהיה אחראי על חיוניות העצים. אם העץ ימות או יראה סימני קמילה מחוסר השקיה וטיפול, יחליף הקבלן את העץ על חשבונו בעץ אחר זהה בגדלו לעץ שהיה במקום בעת תחילת עבודות האחזקה. פרט למקרים בהם מת העץ כתוצאה מוונדליזם או מחלה שהקבלן התריע על קיומה וטיפול עפ"י הוראות המפקח.

2.6.1.7 בכל מקרה בו עצים יפגעו מסיבה כל שהיא, יטופלו מידית ע"י הקבלן. גם אם יש לשתול העץ מחדש, להחליף המגן ולתקן הסגמנט תבוצע העבודה מידית ע"י הקבלן, כמו כן הקבלן יידרש להשקות את העץ שנפגע/ נעקר כפי שעליו להשקות עץ חדש, כאשר יסופק מגן חדש ישולם עפ"י כתב הכמויות. במקרה הצורך יפנה הקבלן את העץ השבור ויסגור הגומה באדמה בגובה הריצוף כך שלא תהווה מפגע. כשל הקבלן בביצוע מטלות המפורטות לעיל, מכל סיבה שהיא, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, על כל מקרה ועל כל יום.

2.6.1.8 אספקת עצים חדשים במקום העצים שמתו תעשה עפ"י הוראת המנהל. העצים יעמדו בסטנדרטים שקבעה המחלקה להנדסת הצומח במשרד החקלאות. העצים יובאו לשטח רק לאחר אישור המנהל, בשטח המשתלה העצים יהיו נקיים מפגעים שונים ומעשבים, ביחס נכון בין נוף לשורש, מעוצבים, עברו הקשחה במשתלה ומתאימים לנטיעה. אספקה על פי טבלת סיווג עצים של משרד החקלאות המובאת להלן:

כינוי הגודל (ה"סטנדרדט") לעצים הנמכרים עם גוש שורשים הנחפר מהאדמה		קוטר הגזע בגובה 20 ס"מ: החל מ-	קוטר/עומק גוש השורשים: החל מ-	גובה השתיל: החל מ-	מספר הבדים בגובה 190 ס"מ, ברוחים של 50 ס"מ ביניהם
גודל 7 בגוש	רגיל	25 מ"מ (כ-1")	35 ס"מ	170 ס"מ	0
	גדול	38 מ"מ (כ-1½")	40 ס"מ	250 ס"מ	לפחות 1
גודל 8 בגוש	רגיל	50 מ"מ (כ-2")	40 ס"מ	300 ס"מ	לפחות 2
	גדול		45 ס"מ	350 ס"מ	
גודל 9 בגוש	רגיל	75 מ"מ (כ-3")	50 ס"מ	350 ס"מ	לפחות 3
	גדול		55 ס"מ	400 ס"מ	
גודל 10 בגוש	רגיל	100 מ"מ (כ-4")	60 ס"מ	400 ס"מ	לפחות 3
	גדול		65 ס"מ	450 ס"מ	

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

מספר הבדים	גובה	קוטר/עומק	קוטר הגזע בגובה	כינוי הגודל (ה"סטנדרט")	
בגובה 190 ס"מ, ברווחים של 50 ס"מ ביניהם	השתיל: החל מ-	גוש השורשים: החל מ-	20 ס"מ: החל מ-	לעצים הנמכרים עם גוש שורשים הנחפר מהאדמה	
לפחות 3	450 ס"מ	70 ס"מ	125 מ"מ (כ-5)	רגיל	גודל 11 בגוש
	500 ס"מ	80 ס"מ		גדול	

כלי גידול אופייניים	נפח כלי	כינוי גודל
מיכל 6 ליטר סטנדרטי, דלי קטן שקית	6 לי'	גודל 5
דלי סטנדרטי, שקית	10 לי'	גודל 6

- 2.6.1.9. שתילים העומדים במלוא התנאים הבאים ייקראו סוג "מעולה":
- 2.6.1.10. יחס נוף הצמח אל גוש המצע/המיכל/השורש - לפחות פי ארבעה.
- 2.6.1.11. בריאות וניקיון מושלמים ממחלות ומזיקים.
- 2.6.1.12. ייצוב נכון, על פי הגדרות משרד החקלאות.
- 2.6.1.13. צורה, צבע עלים וקשיחות המתאימים למין/לזן.
- 2.6.2. העבודה תכלול בין השאר:
- 2.6.2.1. עיגון יישור והחלפת מגינים פגועים;
- 2.6.2.2. קשירה ותמיכת העצים- עם רצועות קשירה וסמוכות המקובעות בקורות
- 2.6.2.3. טיפול בסגמנטים, מגינים ועצים שיפגעו מכל סיבה שהיא .
- 2.6.2.4. השקיית עצים תתבצע על פי ההנחיות שלהלן:
- 2.6.3. לפני תחילת ביצוע כל השקיה (כולל ראשונה) יש לבצע את הפעולות הבאות:
- 2.6.3.1. לנקות עשביה ולכלוך בגומות העצים;
- 2.6.3.2. העמקת הגומה לעומק של 5 ס"מ מגובה פני המדרכה מבלי לפגוע בשורשי העצים ופינוי עודפי קרקע;
- 2.6.3.3. עיצוב וגיזום מכוון וסילוק סורים בעצים והרמת נוף ענפים המפריעים להולכי הרגל כולל פינוי פסולת לאתר פינוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה (להלן: "אתר פינוי פסולת") על חשבון הקבלן.
- 2.6.3.4. עיגון מגן העץ והסמוכה לקרקע, בעומק של 40 ס"מ לפחות, ושיפור קשירת העץ שהתרופפה.

- 2.6.3.5. התקנת שקי השקיה לכל העצים הצעירים שאינם מחוברים למערכות השקיה ובמקומות בהם מערכת ההשקיה אינה תקינה וידוע על כך, אם העצים אינם מעודכנים במערכת ההשקיה, יש לעדכן את המפקח.
- 2.6.3.6. כל העצים הצעירים יושקו בשקי השקיה שיסופקו ע"י העירייה באמצעות מילוי 65 ליטר לעץ לפחות, אלא אם הורה המפקח אחרת.
- 2.6.3.7. במקום בו קיימת מערכת השקיה, יושקו העצים ע"י מערכת השקיה ממוחשבת כך שהעץ יקבל כמות של 50 ליטר בהשקיה לפחות. במידה ומערכת ההשקיה אינה עובדת, ע"פ החלטת המנהל יושקו במכלית ע"י קבלן זוכה.
- 2.6.3.8. במקום שאין בו ברז חי יושקו העצים באמצעות מכלית מים בזרם איטי וחלש. המים יסופקו לקבלן ע"י העירייה.
- 2.6.3.9. מידי יום בגמר ההשקיה, יעביר הקבלן באמצעי אשר יבחר ע"י העירייה למנהלי הגנים את רשימת העצים על פי כתובות וכמויות שהושקו, דושנו ועוצבו על ידו באותו היום על מנת שניתן יהיה לבדוק אותם למחרת. כשל הקבלן בביצוע מטלות המפורטות לעיל, מכל סיבה שהיא, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, על כל מקרה ועל כל יום. למען הסר ספק, התשלום עבור אמצעי הדיווח האלקטרוני יבוצע על ידי הקבלן ועל חשבונו.
- 2.6.3.10. כשל הקבלן בביצוע מטלות המפורטות לעיל, מכל סיבה שהיא, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.
- 2.6.4. דישון על פי ההנחיות שלהלן:
- 2.6.4.1. הקבלן ידשן פעם בשנה את העצים, בדשן שחרור איטי למשך 12 חודשים, בעל הרכב 15: 7: 21 בתוספת מיקרואלמנטים ובמינון של 300 ג' לעץ.
- 2.6.4.2. הדישון יתבצע בחודש מרץ ויסופק על חשבון הקבלן.
- 2.6.4.3. סוג הדשן יאושר ע"י אגרונום האגף, אין לדשן ללא אישורו כאמור.
- 2.6.4.4. לאחר ביצוע עבודת הדישון יש לעדכן את המפקח באמצעות דואר אלקטרוני הדיווח כאמור יבוצע בסוף כל יום עבודה.
- 2.6.4.5. את הדשן יש להחדיר לעומק 10 ס"מ מפני הקרקע כשהוא מחולק ל-4 פינות גומת העץ.
- 2.6.4.6. כשל הקבלן בביצוע מטלות הדישון המפורטות לעיל, מכל סיבה שהיא, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, על כל מקרה ועל כל יום.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

- 2.6.4.7. על הקבלן להגיש בסוף חודש פברואר תכנית עבודה לדישון העצים שתבוצע במהלך חודש מרץ.
- 2.6.4.8. שבבי עץ בגומה יפוזרו על פי דרישה של המנהל ו/או המפקח ביחס של 70 ליטר לעץ, ככל ששבבי עץ אלו לא יסופקו ע"י העירייה תהא התמורה לתשלום בהתאם לסעיף הרלבנטי בכתב הכמויות
- 2.6.4.9. בגין אי-ביצוע אחת ממטלות אלו, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.
- 2.6.5. עיצוב העצים על פי ההנחיות שלהלן:
- 2.6.5.1. עבודות עיצוב וגזוז העצים יתבצעו ע"י גוזם מומחה בעל תעודת הסמכה כמפורט לעיל.
- 2.6.5.2. מובהר בזאת כי טרם התחלת העבודה יציג הקבלן למנהל את עובד הגזוז ולאחר שיאושר יחל העובד בעבודת הגזוז בלבד. כמו כן, עובד זה לא יאשר לפעילות אחזקה שוטפת לרבות השקיית וטיפול במערכות ההשקיה.
- 2.6.5.3. העבודה תתבצע בהתאם להנחיות המפורטות להלן ובעיקר על-פי שיטת הגזוז המכוון או לחילופין לפי הוראות המנהל.
- 2.6.5.4. שיטת הגזוז המכוון - לכל עץ צעיר יוצמד במבוק 4 מ' עבה (2.5 ס"מ מינימום) אשר יתמוך את המוביל. ענפי העץ המשניים יגזמו בהתאם לשלבי התפתחות העץ, כאשר המוביל לא יפגע ולא ייגזם בשום שלב בטיפול. ענפי השלד יגזמו ויקטמו בהתאם לצורך הסדרת מנוף העץ והמעבר ברחוב ובהתאם להנחיות המפקח. העצים יעוצבו לפחות פעמיים בשנה ולפי הצורך בחודשים מאי ואוקטובר ועפ"י הוראת המנהל. הקבלן יקבל ותכנית עבודה ויעבוד על פיה בלבד אלא אם הורה המנהל אחרת.
- 2.6.5.5. במהלך עבודות העיצוב והגזוז ובגמר העבודה יעדכן הקבלן (באמצעי אלקטרוני) על המצאות ליקויים או תקלות שונות.
- 2.6.5.6. פינוי גזם ו/או ריסוק- במהלך יום העבודה על הקבלן לפנות את הגזם לאתר לפינוי פסולת מאושר ולהשאיר את אזור העבודה נקי, ככל שהגזם מחויב בריסוק (על-פי חוק הריסוק) יחולו על הקבלן גם הוצאות הריסוק השונות. מובהר בזאת כי פינוי וניקיון אתר העבודה יתבצע עד סוף יום העבודה בשעה 15:00. כמו כן, התמורה עבור עבודות אלו כלולות במחיר היחידה לאחזקת אזור ולא ישולם תמורה נוספת בגין עבודה זו.
- 2.6.5.7. בגין אי-ביצוע אחת ממטלות אלו, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.

2.6.6. הגנה על העצים על פי ההנחיות שלהלן:

2.6.6.1. במהלך כל תקופת ההתקשרויות באחריות הקבלן לוודא שהמגינים מעוגנים לעומק לפחות 30/40 ס"מ בתוך הקרקע ולשפר עמידתם בכל פעם כאשר הם זזים ו/או נפגעים.

2.6.6.2. במקרה של פגיעה במגן שאינה ניתנת לתיקון במקום, יעביר הקבלן את המגן אל מחסני המחלקה לשיפור רחובות ואתרים באגף לשיפור פני העיר או למחסני העירייה ויביא מגן חלופי. התמורה בגין אספקת המגינים והצבתם תשולם בהתאם לסעיף הרלבנטי בכתב הכמויות.

2.6.6.3. בעצים שהתעבו ואינם נזקקים למגינים, יפרק הקבלן את המגינים ויעבירם למחלקת שיפור רחובות ואתרים באגף שפ"ע או למחסני עירייה אחרים, או יתקינם במקום אחר והכל עפ"י הוראת המפקח.

2.6.6.4. העבודה והעברת המגינים תהייה על חשבון הקבלן.

2.6.6.5. בהדברה של עשבים יש להיזהר לא לפגוע בשורשים, בצוואר השורש והגזע. אין להשתמש בחרמש מכני בשטח גומת העץ.

2.6.7. צביעת מגני עצים לפי ההנחיות שלהלן:

2.6.7.1. בחודש יוני יבצע הקבלן צביעת מגינים בצבע מס' R.A.L 88 ירוק או אפור-לפי הנחיית המפקח.

2.6.7.2. בסוף חודש מאי יגיש הקבלן תכנית עבודה לצביעת המגינים, אותה יבצע במהלך יוני. בחודש יוני יבצע הקבלן במסגרת אחזקה שוטפת צביעת מגינים. לפני הצביעה יגרד הקבלן את האזור הפגוע בחלודה באיזמל חד, מברשת פלדה ונייר זכוכית מתאים. האזור החלוד ינוקה באופן יסודי. לאחר 4 שעות, המגן כולו יצבע בצבע המרייט של יעקובי או שווה ערך בגוון ירוק. במקרים של חלודה עמוקה יחליט המנהל אם להחליף את המגן כולו.

2.6.7.3. הקבלן יקפיד לחפות את השטח שמסביב ומתחת למתקן/רהוט במהלך הצביעה ע"י יריעה כך שלא יגרם נזק לסביבה כתוצאה מהצביעה.

2.6.7.4. הקבלן ישלט כל מגן עץ בשלט נייר המזהיר מפני "צבע טרי".

2.6.7.5. עבודה וחומרים ע"ח הקבלן.

2.6.7.6. בגמר כל יום עבודה ישלח הקבלן בדואר אלקטרוני את רשימת המקומות בהם צבע את המגינים עם חתימת העובד המבצע בפועל וכן חתימת הקבלן, על מנת שיוכל המפקח לבדוקם למחרת.

2.6.7.7. בגין אי-ביצוע אחת ממטלות אלו, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל יום ולכל מקרה.

2.7. אספקה ושתילת עצים ממכלים ועם גוש קרקע

- 2.7.1. אספקת העצים תעשה עפ"י הוראת המנהל. העצים יסופקו ממשתלות מקצועיות ומוכרות, יהיו מאיכות מעולה ויעמדו בסטנדרטים שקבעה המחלקה להנדסת הצומח (חוברת בנושא הנ"ל ניתן להשיג במחלקת הפרסומים במשרד החקלאות).
- 2.7.2. בנטיעת עצים במדרכות תבוצענה הגומות כולל הסגמנטים בשלב ראשון ורק לאחר גמר עבודת הגומות תתבצע הנטיעה. יש לידע מראש את המנהל/מפקח לגבי מועד הנטיעה.
- 2.7.3. במקרה של נטיעה ללא תאום זכאי המנהל שלא לקבל את העצים והקבלן יחליפם ללא זכות ערעור.
- 2.7.4. הקבלן ימסור לעירייה את העץ לאחר 12 חודשי אחריות כשהעץ בריא, חיוני, ללא פגעים וללא סימני יובש ו/או קמילה ולשביעות רצונו המלאה של המנהל. עצים שאינם עומדים בקריטריונים הנ"ל יוחלפו ע"י הקבלן לשנת אחריות נוספת מיום השתילה החדשה (עץ + עבודה ע"י הקבלן). לקבלן לא תהיה זכות ערעור. במהלך שנת האחריות, באחריות הקבלן השותל ועל חשבונו: טיפול, השקיית העץ, עיצוב, הרמת נוף, דישון וניקיון הגומה, והחלפת העצים שלא נקלטו במהלך שנת הבדק.
- 2.7.5. כל החומרים והעבודות הנדרשים בסעיפים הבאים למעט מגן ו/או יחידת נטיעה קומפקטית ו/או סמוכה ו/או חגורת בטון ו/או סגמנט ע"י הקבלן.
- 2.7.6. המחיר בכתב הכמויות לאספקה ונטיעה כולל גם את כל העבודות והחומרים הנלווים כמפורט בהמשך כולל גם העברתם ופריקתם בשטח הנטיעה וכן את האחריות לשנה (כולל השקיית העץ בשנה זו בכל דרך על חשבון הקבלן), למעט מגן ו/או סמוכה וסגמנט ו/או חגורת בטון שישולמו עפ"י כתב הכמויות.
- 2.7.7. במקרה בו העירייה תספק עצים לאתר הנטיעה, והקבלן יינטע אותם בלבד, יועברו עצים אלו לאחזקה במסגרת חוזה זה, לאחר אישור עבודות הנטיעה ע"י המנהל. אחריות הקבלן להשקויותם ולהמשך טיפולם עפ"י המפורט בסעיפי החוזה לעיל, כוללת גם אחריות לקליטתם. אם אי קליטתם נבעה מרשלנות ו/או אי טיפול של הקבלן, יוחלפו העצים ע"י וע"י הקבלן: עץ + שתילה לשנת אחריות כמפורט לעיל.
- 2.7.8. לעיתים ע"פ דרישת המנהל תוחלף אדמת הגן בבור השתילה בתערובת קרקע כמפורט בכתב הכמויות של קומפוסט/טוף/כבול ותשולם עפ"י כתב הכמויות (כאשר יעשה שימוש בתערובת זו אין לשלם כפל קומפוסט ודשן). על התערובת להקיף את כל בית השורשים ולמלא את הבור עד 5 ס"מ מפני הקרקע או הריצוף. יש למלא מעל התערובת 10 ס"מ אדמת גן.

- 2.7.9. כל קומפוסט שיסופק לצורך נטיעת העצים יהיה עם תו תקן ואישור מכון התקנים. בעת אספקתו יציג הקבלן אישור מכון התקנים (לכל משלוח / אספקה). רשאי המפקח לקחת דגימת קומפוסט לבדיקה, על חשבון הקבלן. אם הקומפוסט לא יעמוד בדרישות ובסטנדרט מכון התקנים יוחלף כולו על חשבון הקבלן, ללא זכות ערעור.
- 2.7.10. קבלן שקיבל הוראת אספקה ונטיעה או נטיעה בלבד, ולא החל העבודה תוך שבועיים מיום ההוראה ו/או לא סיים את העבודה במועד אותו קבע המפקח, כשל הקבלן בביצוע מטלות המפורטות לעיל, מכל סיבה שהיא, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, על כל מקרה ועל כל יום.
- 2.7.11. נטיעת עצים ממכלים בעזרת כלים מכניים בשטחים שאינם מרוצפים כוללת, בין היתר, את כל ההוראות המפורטות ואת תכולת העבודה להלן:
- 2.7.11.1. אספקת יתדות וסימון מקומות הנטיעה, חפירת בור במידות של לפחות 1.0 מ' × 1.2 מ' × 1.2 מ'. על הבורות להיות מוכנים לפני הבאת העצים לאתר הנטיעה, יש להזהיר את הציבור, ע"י גידור ו/או כיסוי הבור, מפני הבורות הפתוחים. ובכל מקרה אין להשאיר בורות פתוחים, אלא לנטוע את העצים מידית.
- 2.7.11.2. העברת העצים מהמשתלה העירונית או מהספק למקומות הנטיעה.
- 2.7.11.3. את האדמה הגננית שתשמש למילוי בור השתילה יש לערבב בתערובת של 30 ליטר "קומפוסט" + 1 ק"ג דשן בשחרור מבוקר, מועשר במיקרואלמנטים למשך 12 ח' יפוזר בחלק העליון של הגומה ויעורבב עם האדמה העליונה.
- 2.7.12. בעת הנטיעה יש לבצע את הפעולות הבאות:
- 2.7.12.1. להכניס את העץ לבור, לכסות את גוש השורשים במעט אדמה ללא קומפוסט ודשן, כדי למנוע צריבת שורשים, ומסביב למלא את הבור באדמה + קומפוסט ודשן.
- 2.7.12.2. בגמר שתילת העץ, יש להשקות היטב את כל נפח בית השורשים להוצאת בועות האוויר. יש לוודא ע"י החדרת מוט ברזל לאדמה, כשהיא ספוגה מים, שאין חללי אוויר.
- 2.7.12.3. אם אין חיבור מים במקום יש להשקות על ידי מכלית (ע"ח הקבלן).
- 2.7.12.4. עצים שזקוקים לתמיכה ומגן יש להכניס את המגן כשהבור פתוח. מגן עד עומק כ - 40 ס"מ (גובה חישוק ראשון) או הצבת סמוכה כמפורט לעיל קשירה ותמיכת עצים. הצבת מגן ו/או סמוכה עפ"י החלטת המנהל.
- 2.7.12.5. פתיחת צלחת לפחות בקוטר 1.5 מ' וגובה דפנות 25 ס"מ, השקיה גדושה של 50 ליטר, פיזור האדמה העודפת, ניקוי השטח ויישור, פינוי המכלים

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

ופסולת לאתר פינוי פסולת מאושר על ידי משרד להגנת הסביבה על חשבון הקבלן.

2.7.12.6 יש להכניס את העץ לבור השתילה כאשר צוואר השורש גלוי מקרקע או מתערובת, יש לכסות את גוש השורשים (להסיר את שק השתילה במלואו/רשת) באדמה גננית, כאשר העץ ממוקם במרכז הגומה ובגובה השתילה הנכון. אדמת תערובת השתילה תהיה כמפורט לעיל ותעורב בבור השתילה ללא מגע ישיר בשורשי העץ.

2.7.12.7 בגמר השתילה יבוצע השקיית רוויה לעץ עד שקיעת הקרקע בבור השתילה

2.7.12.8 לאחר הדקיית הרוויה יש לוודא גובה מילוי גומה תקין שהוא מינוס 5 ס"מ.

2.7.13 ההשקיה תבוצע באופן הבא:

2.7.13.1 במהלך החודש הראשון יקבל העץ השקיה של 65 ליטר מים שלוש פעמים בשבוע.

2.7.13.2 עד גמר השנה הראשונה יש להשקות פעם בשבוע לפחות 65 ליטר לעץ להשקיה.

2.7.13.3 במהלך כל שנת האחריות תהיה ההשקיה על חשבון הקבלן.

2.7.14 יש למלא שקיעות אדמה בגומה, כולל תיקון הצלחות באופן שוטף. לאחר החודש הראשון ואילך יש להקפיד על גומה נקייה מעשביה.

2.7.15 בנטיעת חורשה צעירה יש לטפל במהלך כל שנת האחריות גם בניקיון עשביה ולכלוך מכל שטח החורשה, לקבלן ישולם כמפורט בכתב הכמויות. ניקיון יבוצע ע"י הקבלן אחת לשבוע כולל ריסוס חורף וקיץ, טיפול ואחזקה של מערכת ההשקיה. כשל הקבלן בביצוע המטלות המפורטות לעיל, מכל סיבה שהיא, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, על כל מקרה ועל כל יום.

2.7.16 בתום שנה על הקבלן להשאיר שטח נקי וצלחות העצים שלמות ונקיות מעשביה.

2.7.17 בתום שנת האחריות ימסור הקבלן לעירייה עץ בריא חיוני מעוצב על פי גיזום מכוון, ללא יובש או סימני קמילה ושטח חורשה נקי. עצים שלא יעמדו בקריטריונים הנ"ל יוחלפו בעצים חדשים ע"י הקבלן, לשנת אחריות נוספת ולקבלן לא תהא זכות ערעור.

2.7.18 אין לחפור במדרכה ללא תאום הנדסי וללא כל האישורים הנדרשים עפ"י כל דין. במקרה הצורך הקבלן יחפור את הבורות בעבודת ידיים. על הקבלן להוציא את המרצפות, במספר המאפשר חפירת הבור במידות הנ"ל ולהעבירן למחסן מח' שיפור רחובות ואתרים, או לחצוב במדרכת אספלט או בטון הכל לפי העניין. במקרה של עבודה במדרכת אספלט ו/או בטון, ישולם לקבלן בעבור החציבה, עפ"י המפורט בכתב הכמויות.

2.8. אספקה ונטיעת עצים ודקלים ממכלים או עם גוש קרקע ואופי הגידול העצים במשתלה

- 2.8.1. על הקבלן לברר במשטרה בכל מקרה של נטיעה במדרכה או ברחובות או באי תנועה את הצורך ברשיון לביצוע העבודה. הטיפול וההוצאות בגין השגת הרשיון ומילוי תנאיו יחולו על הקבלן. הקבלן יבדוק ויקבל אישור בנושא תשתיות במדרכות במחלקת תאום הנדסי של העירייה. כמו כן, על הקבלן לעבוד על פי כל כללי ותקני הבטיחות.
- 2.8.2. אספקת העצים תעשה עפ"י הוראת המנהל. העצים יסופקו ממשתלות מקצועיות ומוכרות, יהיו מאיכות מעולה ויעמדו בסטנדרטים שקבעה המחלקה להנדסת הצומח (חוברת בנושא הנ"ל ניתן להשיג במחלקת הפרסומים במשרד החקלאות), חופשיים מפגעים, בעלי יחס נכון בין נוף ושורש ולגודל גוש. העצים יהיו מעוצבים, יעברו הקשחה במשתלה. עד לשתילה ישמרו באזור מוגן מרוח, מאוורר ומואר. בעלי מערכת שורשים בריאה, צפופה. עצים ממכלים יהיו בתערובת גידול ולא באדמה, ויהיו לפחות במיכל 60 ליטר. העץ יולבן בלובן לקראת האספקה לאתר העבודה.
- 2.8.3. סוגי העצים, מינם ותקופת נטיעתם תיעשה עפ"י הוראת המנהל. גובה גזע העצים יקבע עפ"י החלטת המנהל, וימדד בגובה 20 ס"מ מפני הקרקע. באם יביא הקבלן עץ גבוה גדול מהמוסכם ולא יודיע מראש למפקח, ישולם לקבלן עפ"י הגודל שנדרש ע"י המפקח. באם יביא הקבלן עץ נמוך מהמוסכם וזה יאושר ע"י המפקח, ישולם לקבלן עפ"י גובה העץ בשטח. בדקליים אופן המדידה יקבע לפי גודל המכל, גובה גזע העץ ובהתאם לכתב כמויות.
- 2.8.4. בנטיעת עצים במדרכות תבוצענה הגומות כולל הסגמנטים בשלב ראשון ורק לאחר גמר עבודת ביצוע הגומות יוצאו כל המצעים עד לאדמה מקומית ואז תתבצע הנטיעה.
- 2.8.5. יש ליידע מראש את המפקח לפחות 48 שעות לפני מועד הנטיעה. במקרה של נטיעה ללא תאום, זכאי המפקח שלא לקבל את העצים והקבלן יחליפם על חשבונו ללא זכות ערעור.
- 2.8.6. הקבלן ימסור לעירייה את העץ לאחר שנת אחריות כשהעץ מעוצב, בריא, חיוני, ללא פגעים וללא סימני יובש ו/או קמילה. עצים שאינם עומדים בקריטריונים הנ"ל יוחלפו ע"י הקבלן לשנת אחריות נוספת מיום השתילה החדש (עץ + עבודה ע"י הקבלן), לקבלן לא תהיה זכות ערעור. במהלך שנת האחריות, טיפול והשקיית העץ באחריות הקבלן השותל ועל חשבונו, כולל טיפול בגומת העץ במגן ובסמוכה.
- 2.8.7. כל החומרים והעבודות הנדרשים בסעיפים הבאים למעט מגן ו/או יחידת נטיעה קומפקטית ו/או סמוכה וחגורת בטון או סגמנט על חשבון הקבלן.
- 2.8.8. המחיר בכתב הכמויות לאספקה ונטיעה כולל גם את כל העבודות והחומרים הנלווים כמפורט בהמשך, כולל גם הובלה ופריקה בשטח הנטיעה, וכן את האחריות לשנה

(כולל השקיית העץ בשנה זו בכל דרך על חשבון הקבלן). למעט מגן ו/או סמוכה
וסגמנט ו/או חגורת בטון שישולמו עפ"י כתב הכמויות.

2.9. אספקה ונטיעת עצים דקליים שונים

- 2.9.1. הקבלן יספק עצים דקליים שונים נקיים ממחלות ומזיקים באיכות גבוהה ביותר, עם
גזע ישר ואחיד נקי מזיזים ומשאריות עלים. יש להודיע למפקח 48 שעות לפני השתילה
על מנת שיוכל להיות נוכח בעת הנטיעה, רשאי המפקח לפסול באתר השתילה עצים
שלא יעמדו בסטנדרטים הנדרשים ולקבלן לא תהיה זכות ערעור. הקבלן יספק עץ
חלופי במקום העץ שנפסל. טיפול ואחריות לשנה כולל השקיית העץ בכל דרך שהיא
תבוצע ע"י וע"ח הקבלן. הקבלן יחליף כל עץ דקל שלא ייקלט, בדקל זהה (קוטר וגובה)
על חשבוננו. מחיר יחידה כולל פינוי העץ מהשטח לאתר פינוי פסולת מאושר על ידי
המשרד להגנת הסביבה.
- 2.9.2. קבלן שקיבל הוראת אספקה ונטיעה ולא החל בעבודה תוך שבועיים מיום ההוראה,
ו/או לא סיים את עבודתו במועד בו קבע המפקח, כשל הקבלן בביצוע המטלות
המפורטות בתכניות העבודה, מכל סיבה שהיא, רשאית העירייה לחייב את הקבלן
בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, על כל מקרה ועל כל יום.
- 2.9.3. לפני אספקת דקל תמר מצוי יש להמציא למפקח אישור מהמשתלה המספקת, כי
ברשותו אישור ממשרד החקלאות על ניקיון העצים ממחלות ומזיקים.
- 2.9.4. המחיר כולל אספקת העץ, למקום הנטיעה, כולל חפירת בור השתילה 1.5 / 1.5 / 1.5
מ' או כנדרש, זבלים ודשנים, אדמת גן, שתילת העץ, הטוף והצינור, פינוי הפסולת
לאחר פינוי פסולת מאושר על ידי משרד להגנת הסביבה והחזרת מצב הגומה
לקדמותה, השקיה וכן אחריות לשנה.
- 2.9.5. במקרה של נטיעה במדרכת אספלט ו/או בטון תשולם תוספת עבור חציבת הגומה
כמפורט בכתב הכמויות.
- 2.9.6. השקיה בעת השתילה יש למלא את בור השתילה (1.5 / 1.5 / 1.5 מ') במים. בגמר
שתילה יש לתת השקיה גדושה לסגירת חללי האוויר.
- 2.9.7. לאחר השבוע הראשון מהשתילה יש להשקות השקיה של 100 ליטר אחת לשבוע,
כאשר יש מערכת השקיה בטפטוף יש להשתמש בטפטפת 8 ליטר לשעה 8 טפטפות
לעץ.
- 2.9.8. דישון בבור השתילה יש לשים 60 ליטר קומפוסט + 15 ק"ג אוסמוקוט 12-14 ח'
מועשר או שווה ערך או עפ"י הוראת המנהל.
- 2.9.9. יישור הדקלים - שבועיים לאחר נטיעה יש ליישר עצים שנטו לאחר השתילה.
- 2.9.10. יש לנטוע דקלים באופן הבא :

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

- 2.9.11. על הקבלן לספק דקלים לפי התוכניות המאושרות שיימסרו לקבלן ע"י המפקח ו/או מי מטעמו בעת קבלת צו התחלת עבודה כמוגדר בחוזה. יש להיצמד לזן, קוטר וגובה גזע אשר מצוין בתוכנית. במקרה של שינויים יש לקבל אישור מוקדם מאגף שפ"ע. אם לא צוין בתוכנית, יש לנטוע תמר מצוי זן חדראוי או דרי או זהירי, זנים שהם יחסית איטי גידול, גובה גזע 4-5 מטר.
- 2.9.12. במקרה של אספקת מעל 10 עצי דקל, יידרש סיור מקדים במטע לאישור העצים עם אגרונום אגף שפ"ע.
- 2.9.13. על הקבלן ליידע מראש את המפקח לגבי מקור הדקלים ולספק אישור מהשירותים להגנת הצומח והביקורת וכן אישור בכתב מהמטע המספק לגבי זן הדקל המסופק.
- 2.9.14. הדקלים יסופקו ממטע אשר מושקה וקיבל טיפולים שוטפים, הדקלים חיוניים, חופשיים ממחלות, מזיקים וממחסורים תזונתיים.
- 2.9.15. מועדי נטיעת דקליים חשופי שורש ממרץ עד ספטמבר בלבד.
- 2.9.16. יש להכין מראש קו השקיה נפרד לדקלים בכמות שתספק 300 ליטר בהשקיה אחת.
- 2.9.17. יש לבצע את עבודות החפירה, העמסה, העברה והנטיעה בזהירות רבה מאוד, כדי שגוש השורשים, הגזע והלולב לא יפגעו. יש להימנע ממכות מכאניות או מנפילות. העצים יינטעו תוך 24 שעות מהעקירה.
- 2.9.18. גוש השורשים יהיה בקוטר 1.5 בעומק 1.5 מ' לפחות.
- 2.9.19. יש לחתוך 2/3 מהכפות הירוקות מבסיסן באופן זהיר, הכפות שנותרו יש לקצץ ב-1/3, לקשור את הכפות בשתי נקודות עם חבל.
- 2.9.20. יש לגזום את כל הזיזים לאורך כל הגזע באופן אחיד מבסיסם.
- 2.9.21. יש לרסס את הלולב והשורשים בתערובת של "בנלט" + "קוציד" או פוליקור נגד פטריות, וקוטל חרקים נגד כנימות.
- 2.9.22. יש לפזר בבור הנטיעה "אוסמוקוט" פלוס בכמות של 5 ק"ג לכל מקו"ב אדמה + 100 ליטר קומפוסט לא מלוח שעבר תהליך קומפוסטציה מלא. יש לערבב היטב את התערובת עם האדמה (מסוג חמרה קלה נקייה מפסולת בניין). אם האדמה המקומית אינה כנדרש יש להחליפה, על חשבון הקבלן.
- 2.9.23. בור הנטיעה יהיה יותר גדול מגוש השורשים, מידותיו יהיו בקוטר ובעומק 2 מטר לפחות.
- 2.9.24. יש לנטוע את הדקל תוך כדי מילוי הבור ותערובת הנ"ל.
- 2.9.25. עומק הנטיעה יהיה בעומק דומה למצב שבו הדקל היה במטע או עמוק יותר עד לגובה שורשי אויר.

- 2.9.26. הקבלן יוודא כי בתום הנטיעה יהיה הדקל ישר. אם מעט התעקם יש ליישר את הדקל במהלך החודש הראשון.
- 2.9.27. השקיית הדקל לאחר הנטיעה, בהתאם לסוג הקרקע, יש לדאוג שהאדמה תהיה לחה לכל עומק בית השורשים, שלא יהיה מצב של עודף או מחסור במים. באדמה קלה משקים 3-4 פעמים בשבוע, בהתאם לעונת השנה, כל פעם 300 ליטר מים. הקבלן אחראי להשקיית העץ במשך כל תקופת שנת הבדק.
- 2.9.28. הסרת הקשר - עם התפרצות עלה חדש כך כשהוא בולט מעל החלק החתוך והקשור ב-50 ס"מ, הקשר יוסר ע"י הקבלן ועל חשבונו.
- 2.9.29. הקבלן ייתן אחריות למשך שנה מיום מסירת השטח (שנת בדק), או מיום הנטיעה, לפי המאוחר מבין השניים.
- 2.9.30. הנטיעה תתואם מראש עם המפקח.
- 2.9.31. בתום תקופת האחריות יש למסור לנציג העירייה את הדקל לתחזוקה שוטפת.
- 2.9.32. בעת המסירה, הדקל יהיה חיוני עם צימוח משמעותי ולא קשור, חופשי ממזיקים ומחלות חידקון התמר. יש לבדוק שגזע העץ בריא וללא רקבונות. אם הדקל לא עומד בסטנדרטים הנ"ל או מת, הוא יפונה ויוחלף ע"י הקבלן ועל חשבונו לגבי הדקל החדש, הקבלן ייתן שנת אחריות נוספת מיום נטיעתו. הדקל שיוחלף יהיה זהה בסוגו ובגובה לעץ שמת, אלא אם ניתנה הוראה אחרת ע"י המפקח.
- 2.10. מפרט לשריון/אקלום עצים דקליים**
- 2.10.1. העצים ישוריינו ע"י הקבלן וייחתם חוזה/הסכם בין הקבלן למשתלה. סוג העצים, גודלם והמשתלה יבחרו ע"י המפקח בלבד.
- 2.10.2. הקבלן יסייר עם המפקח במועדים שיקבעו ע"י המפקח לבדיקת טיב העצים ולמתן הנחיות מקצועיות בעניין דישון, השקיה, עיצוב וכו'.
- 2.10.3. העצים יעוצבו במהלך הגידול במשתלה באופן הבא:
- 2.10.3.1. העץ יהיה בעל ענף מוביל. במרחק מסוים שיקבע ע"י המפקח יופיע ענף צדדי ראשון.
- 2.10.3.2. ענפים נוספים יופיעו ב-4 רוחות השמיים כל הענפים יהיו בזווית רחבה ביחס למוביל. המרחק בין הענפים יקבע ע"י המפקח. כל הענפים שביניהם יקטמו במהלך הגידול ויסרו לפני הבאתם לעירייה. אם המפקח לא נתן הנחייה אחרת כל העצים יעוצבו כנ"ל.
- 2.10.3.3. הקבלן אחראי באופן מוחלט לטיב העצים איכותם ודרך הטיפול ע"י המשתלה וקליטתם כולל אחריות של שנה מיום השתילה. עץ אשר לא

ייקלט מסיבה כלשהי יוחלף ע"י הקבלן. על הקבלן לדווח למפקח על בעיות בגידול טיפול ועיצוב העצים.

2.10.3.4. תקופת משך שריון העצים במשתלה תקבע בעת שריון העצים עפ"י אורך תקופת הפרויקט.

2.10.3.5. מחיר העץ יקבע לפי קוטר הגזע ביום מסירתו בפועל לעירייה ולפי כתב הכמויות, המחיר כולל את מחיר העץ תקופת השריון, כל הפעולות הנדרשות וכל החומרים, הובלה עד בור השתילה וכו'.

2.11. אופי גידול העצים במשתלה:

מיד עם שריון העצים וחתימת חוזה/הסכם יש לפעול באופן הבא:

- 2.11.1. העצים יסומנו בשטח עם המפקח מטעם העירייה.
- 2.11.2. העצים הנבחרים יהיו מרוכזים בחלקה אחת המיועדת עבור עיריית תל אביב.
- 2.11.3. העצים המשוריינים יהיו במרחק של 4 מטר זה מזה.
- 2.11.4. עצים אשר גדלים בקרקע ידוללו בהתאם להנ"ל כמובן יתבצע חיתוך שורשים $\frac{1}{2}$ שנה לפני העברתו למיכל.
- 2.11.5. העצים יועברו למיכל שנפחו בין 60-80 ליטר לפי הנחיותיו של המפקח.
- 2.11.6. העץ אשר יימסר לעירייה יהיה בריא, חיוני חופשי ממחלות מזיקים ועשבים. העץ יהיה מעוצב בעל צמרת מפותחת בעל גזע ישר, פצעי גיזום מוגדלים, והגזע יהיה מולבן.
- 2.11.7. גוש השורשים יהיה בעל שורשים צפופים פעילים, וחיוניים תערובת הגידול תהיה מנוקזת מאווררת תערובת אשר מקובלת בשוק ותכיל דשן שחרור איטי למשך 12 חודשים + מיקרו אלמנטים הדשן יוחדר לגוש השורשים לפני מסירתו לעירייה.
- 2.11.8. לעירייה יש את הזכות לפתוח מספר מכלים כדי לבדוק את מצב השורשים, כמו כן יכולה לדרוש לבצע בדיקה בנושא פגעים, רמת הזנה וכו' על חשבון הקבלן.
- 2.11.9. הקבלן ישריין 10% נוספים מהכמות המוזמנת כדי שיהיה תחליף אם חלק מהעצים יפסלו. עצים אלה יושארו עבור עיריית ת"א שנה נוספת מיום השתילה כדי שיחליפו עצים אשר לא נקלטו.
- 2.11.10. על אי ביצוע שריון עצים כנדרש, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל מקרה (עץ).

2.12. אספקה והצבת סמוכות

- 2.12.1. לפי דרישת המפקח, הקבלן יספק סמוכה מעץ או מתכת במצב טוב, ישרה ומחוטאת ויציב אותה בצורה נכונה על יד העץ ויקשור את העץ אל הסמוכה כנזכר לעיל. יש לרפד מתחת לחבל הקשירה. המפקח רשאי לפסול סמוכות פגומות.

- 2.12.2. הקשירה תעשה לפי הנחיות קשירת עצים בחוזה זה.
- 2.12.3. הצבת סמוכות שיסופקו על ידי העירייה : העבודה כוללת העברת הסמוכות ממחסני העירייה לאתר, חפירה לעומק של כ - 50 ס"מ בקרקע להצבתם והקשירה כנ"ל.
- 2.13. אספקה והצבת מגן עץ**
- 2.13.1. אספקת מגן עפ"י פרטים מצ"ב וכתב כמויות. המגן יוצב בשטח העבודה צבוע בצבע יסוד ורק לאחר בדיקת המפקח יצבע הקבלן בצבע ירוק "איתן". הקבלן יקפיד לחפות את השטח שמסביב ומתחת למתקן הנצבע ע"י יריעה כך שלא יגרם נזק ו/או לכלוך לסביבה כתוצאה מהצביעה.
- 2.14. בניית סגמנטים ו/או חגורת בטון על מדרכות שונות**
- 2.14.1. לצורך נטיעת עצים במדרכות עבודה עפ"י פרט המצ"ב, והמפורט בכתב הכמויות.
- 2.14.2. בניית סגמנטים תתבצע לפני שתילת העצים, ועפ"י הפרט המצ"ב.
- 2.14.3. בניית סגמנטים במדרכות אספלט :
- 2.14.4. על הקבלן להקפיד שהעץ יעמוד במרכז הגומה (העיגול או הריבוע) . הקבלן יתקן את המדרך מסביב לסגמנט באספלט מתאים לאספלט המדרכה. בניית הסגמנטים תעשה לפני הנטיעה.
- 2.14.5. גומות וסגמנטים יבוצעו לפני נטיעת העץ.
- 2.14.6. בכל מקרה של שתילת עצים במדרכה הקבלן יבצע את כל הפעולות הבאות :
- 2.14.7. במהלך שתילת העץ יש למלא את הבור במים למניעת כיסי אוויר. אם אין חיבור מים במקום יש להשתמש במכלית (ע"ח הקבלן).
- 2.14.8. לפי הנחיית המפקח, כשהבור פתוח מכניסים (בגודל של לפחות 1.2 / 1.2 / 1.0 מ') לתוך הבור צינור P.V.C 4" באורך 0.7 מ' אנכי. גובה סופי של הצינור 10 ס"מ פחות מגובה מדרכה. את הצינור יש למלא בטוף גס (4-14).
- 2.14.9. הנאמר בסעיף זה חל רק כששותלים באדמת גן ולא כששותלים בתערובת שבכתב הכמויות.
- 2.14.10. שמים ב-10 ס"מ עליונים של הגומה טוף 14 - 4 , או עפ"י החלטת המנהל.
- 2.14.11. עצים הזקוקים לתמיכה ומגן יש להכניס כשהבור פתוח כמפורט לעיל.
- 2.14.12. על הקבלן לפנות בסוף כל יום עבודה את כל השאריות ו/או פסולת מהמדרכה ולטאטא המדרכה. יש להחזיר את המצב לקדמותו כולל חגורת בטון ו/או אבן גן (יש לבצע גימור סביב הגומה במפגש עם המדרך בצורה מקצועית ואסתטית).

2.14.13. השקיה כמפורט לעיל.

2.14.14. באחריות הקבלן שלא תהיינה שקיעות ריצוף וכי כל יתר האלמנטים של הגומה יהיו תקינים עד תום שנת האחריות.

2.14.15. אחריות לקליטת העץ עד תום השנה הראשונה כמפורט בסעיף 5, בנספח א' לחוזה, "תנאים מיוחדים להתקשרות" הינה על הקבלן. שנת האחריות תחל מיום אישור קבלת העץ ע"י המפקח ולא מיום נטיעתו.

2.15. בניית סיגמנטים במדרכות אספלט, אולם במדרכות מרוצפות

2.15.1. הקבלן יתקן את המדרכה ואת המרצפות מסביב לסיגמנטים. מגרעות שבין המרצפות השלמות ובין העיגול או הריבוע (מסיגמנטים), הקבלן השלים בבסיס מלט 2:1 ויחליק למעלה. על הקבלן להגן על התיקון במשך 2 ימים מפני דריכה ולהרטיב את הבטון.

2.15.2. בניית הסיגמנטים הכוללת גם יסוד וגם בטון תעשה לפני הנטיעה, כמפורט במפרט ובכתב הכמויות. החומרים, למעט מרצפות, יסופקו ע"י הקבלן. לשם תיקון סביב הגומה ישתמש הקבלן במרצפות שפורקו לצורך פתיחת הגומה. במידה וישברו יספק הקבלן מרצפות חלופיות, והתשלום יעשה עפ"י כתב הכמויות. אין להשתמש במרצפות שבורות ו/או פגומות לצורך תיקוני המדרכה, יש לספק מרצפות מאותו הדגם שקיים בשטח.

2.15.3. בגמר יום העבודה יפנה הקבלן את כל השאריות והפסולת מאתר העבודה על חשבונו, וישאיר שטח נקי. הפסולת תפונה לאתר המאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה.

בניית חגורת בטון סמויה לגומת עץ:

2.15.4. החגורה תיבנה מבטון ב-20 עובי החגורה 10 ס"מ גובה 12 ס"מ עד מחצית גובה מרצפת (או אספלט) המדרכה וכוללת זיון עובר שתי יחידות קוטר 10 מ"מ סביב הגומה.

2.15.5. יש להקפיד שהעץ יעמוד במרכז הגומה. יש לעבוד עם שבלונה פנימית, החגורה צריכה להיות ישרה ושלמה.

2.15.6. לאחר התיבשות הבטון יש לכסותה בטוף או אדמה עפ"י החלטת המנהל.

2.15.7. המדידה: לפי קומפלט לעץ.

2.15.8. בגמר יום העבודה יפנה הקבלן את כל השאריות והפסולת מאתר העבודה לאתר פינוי פסולת מאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה על חשבונו.

2.16. אספקת והנחת אבני גן וסיגמנטים מכל הסוגים

2.16.1. הקבלן יספק לאתר העבודה אבני שפה ותחומיות ממקור אספקה אשר יאושר מראש ע"י המפקח בהתאם לתקן הישראלי העדכני, שלמות, ללא בועות אוויר או כל פגם אחר.

2.16.2. עבודה כמפורט בכתב הכמויות.

2.17. שתילת עצים ממכלים ו/או עבודת ידיים במדרכה

2.17.1. בנטיעה במדרכות תבוצענה גומות כולל סגמנטים לפני הנטיעה.

2.17.2. חפירת בור במידות 1.00 / 1.00 / 1.00 מ' . פתיחת צלחת להשקיה בקוטר 1.25 מ'.

2.17.3. יתר ההנחיות הם עפ"י הנחיות לשתילת עצים או שיחים ממכלים 200-50 ליטר כמפורט במפרט טכני זה.

2.17.4. הקבלן ימדוד ויסמן את מקום הנחת הסיגמנטים, יחפור או יוסיף אדמה בהתאם לגובה הנדרש, יהדק וירפד בחול בעובי 10 ס"מ מתחת ליסוד, יספק סיגמנטים בקוטר של 1 מ' מהסוג המקובל בעירייה. ימלא את הרווחים שבין הסיגמנטים בסיס: מלט 1:2, בניית הסיגמנטים כוללת גם יסוד וגב בטון, כל החומרים כולל הסיגמנטים יסופקו ע"י הקבלן.

2.17.5. בגמר יום העבודה יפנה הקבלן את כל השאריות והפסולת מאתר העבודה, וישאיר שטח נקי. כל העבודות בסעיף זה יבוצעו ע"י וע"ח הקבלן.

2.17.6. הפסולת תפונה לאתר מאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה.

2.18. מערכות השקיה

2.18.1. כללי

2.18.1.1. הקבלן יהיה אחראי על תקינות מערכות ההשקיה בשטחי אחזקתו. העסקת צוות השקיה תעשה על-פי דרישת המנהל כאשר אחד מצוותי האחזקה יועבר לטיפול במערכות ותיקוני השקיה.

2.18.1.2. הקבלן מתחייב כי יהיה ברשותו כל הציוד והחלקים הנחוצים לצורך ביצע עבודות שבר במערכות וצנרות השקיה, כאשר כל התיקונים והחומרים יהיו על חשבון הקבלן. מערכת ההשקיה הינה באחריות הקבלן בלבד.

2.18.1.3. הקבלן, באמצעות אחראי ההשקיה, יהיה אחראי לכל הקשור בנושאי ההשקיה ובטיפול בשטחים שנמסרו לאחזקתו על פי המפורט להלן:

2.18.1.3.1. עבודות שבר - אחראי ההשקיה יהיה אחראי לכל תיקוני ההשקיה בשטחי האחזקה בהם הוא מטפל. כל בוקר אחראי ההשקיה יפנה למפקח ו/או לכונן הלילה שמטעם הקבלן לקבלן דיווח על נזילות. הנזילות יטופלו בזמן התקן שנקבע באמנת השרות לתושב.

2.18.1.3.2. אחראי ההשקיה יהיה אחראי על כמויות המים שהוקצו לתת אזור.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

- 2.18.1.3.3. אחראי ההשקיה יבצע מעקב אחר כמויות ההשקיה הנצרכות בתת אזור.
- 2.18.1.3.4. אחראי ההשקיה יבדוק תכניות השקיה מול בקרת השקיה בעירייה.
- 2.18.1.3.5. אחראי ההשקיה יהיה האחראי לביצוע תיקוני השקיה, ברזיות, ארגזי מערכת, דיאפרגמות בכל הקטרים, ברזונים למגוף השקיה, משחררי אוויר והכל לפי הוראת המנהל.
- 2.18.1.3.6. אחראי ההשקיה ידווח על גמר טיפול בנזילת מים למפקח ו/או משל"ט אגפי ו/או יח' בקרה של מדור המים.
- 2.18.1.3.7. אחראי ההשקיה יגיש תכנית עבודה חודשית, ויבדוק את מערכות ההשקיה של כל אתר ואתר בשטחי האחזקה לפי תכנית עבודה שתוצג על ידי הקבלן ושתאושר על ידי המנהל.
- 2.18.1.3.8. בסוף כל יום עבודה יגיש אחראי ההשקיה למנהל דו"ח תיקונים וטיפולים לפי כתובות מדויקות ואתרים בהם טיפל באותו יום.
- 2.18.1.3.9. אחראי ההשקיה יהיה אחראי לבדוק/לתפעל ולתקן ראשי מערכת ומחשבי השקיה/ תכנות בקרים מקומיים.
- 2.18.2. אחזקה כללית של מערכת ההשקיה
- 2.18.2.1. על הקבלן לתחזק את הצנרת ומערכות ההשקיה במצב תקין, לתקן נזילות, להחליף ברזים וממטרות מקולקלות או לתקנם.
- 2.18.2.2. על הקבלן לבצע שטיפת רשת הטפטוף ע"י פתיחת ברז הנקז לשטיפת הלכלוך המצטבר בצנרת הטפטוף.
- 2.18.2.3. על הקבלן לבדוק שמונע הריק (אנטי ואקום) במערכת טפטוף טמון תקין ומתפקד כי הוא הערובה למניעת סתימת טפטפות ע"י חול.
- 2.18.2.4. אביזרים וחומרים לתיקון המערכות שנפגעו מכל סיבה שהיא יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבונו, למעט מקרים חריגים לפי שיקול דעתו הבלעדי של המנהל.
- 2.18.2.5. פריצות מים – תטופלנה באופן מידי ע"י הקבלן בכל שעות היממה.
- 2.18.2.6. האחריות לתפעול תקין של המחשב ומניעת נזק בתפעול שוטף על אחריות הקבלן.
- 2.18.2.7. הקבלן אינו אחראי לתקלות במערכת ההשקיה שנובעות מוונדליזם.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

2.18.2.8. בתיקוני ההשקיה לאחר וונדליזם וכד' ישולם עבור אביזר בלבד. לא ישולם מחיר התקנה שאינו כלול בעלויות האחזקה.

2.18.2.9. אין להשתמש בארגז מערכת לאחסון ציוד או אביזרים כלשהם.

2.18.2.10. בגין אי-ביצוע הקבוע באחד מסעיפי ההשקיה תהיה העירייה רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות לכל יום בביצוע העבודה לכל אתר.

2.18.3. טיפול בראשי מערכת השקיה / ארונות מערכת ההשקיה

2.18.3.1. עם כניסתו לעבודה יבצע הקבלן סקר ראשי מערכות השקיה הכולל צילום פנים של כל ארון שבאחריותו, יחידת הקצה ומספרה.

2.18.3.2. הקבלן יקפיד על נעילת ראשי מערכת. על הקבלן לספק על חשבונו מנעולי מסטר מדגם אחיד כפי שיקבע המנהל, תוך 48 שעות מתאריך מסירת האתר. על הקבלן למסור לידי המפקח סט מפתחות תואם (מפתח מסטר). סוג המנעול יהיה מנעול פרסה בקוטר 10 מ"מ לפחות. על הקבלן לשמור על תקינותם עד תום תקופת האחזקה, ולהחזיק מלאי של מנעולים רזרביים לצורך השלמת מנעולים שישברו.

2.18.3.3. בגין אי-מילוי דרישת נעילת הארגזים תהיה העירייה רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל מקרה. פיצוי כספי מוסכם זה הינו בנוסף לתשלום הקבלן עבור הנזקים מכל מין וסוג שהם שייגרמו לעירייה בגין אי-נעילת הארגזים/ארונות.

2.18.3.4. על הקבלן לתקן צירים, סגרים ודלתות כולל החלפת דלתות על חשבונו במידת הצורך, באופן שוטף, למנוע חלודה על המכסים לפי ההנחיות לצביעה הנ"ל ולתקן הצבע במידת הצורך או לפי הוראות המפקח.

2.18.3.5. הקבלן יתחזק ראשי המערכת וידאג, על חשבונו למניעת כל נזילות מים בראש המערכת, למעט פגיעה במכלול של ברז הידראולי, שתתוקן בהתאם להנחיית המפקח. על הקבלן ליידע את המפקח באופן מידי על כל נזילה בברז הידראולי.

2.18.3.6. בגין אי-ביצוע תיקון הנזילות כנדרש לעיל תהיה העירייה רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, בגין כל יום של אי ביצוע התיקון.

2.18.3.7. בראשי מערכת בהם קיימים מתקנים הידראוליים, או חשמליים או מחשבים, ידאג הקבלן על חשבונו לתיקון הליקויים שעלולים להיגרם בהם, לרבות התקנת או החלפת סוללות וביקורת סולנואידים, תיקון קוצבים או גומיות בברזים הידראוליים, תיקון צינוריות פיקוד ועוד. תיקון סולנואידים ואלמנטי השקיה ממוחשבים מרחוק יהיה באחריות העירייה.

- 2.18.3.8. אם הקבלן לא יתקן תוך 24 שעות את הנדרש לעיל, רשאי המנהל להפעיל קבלן אחר לביצוע התיקון ולחייב את קבלן האחזקה בעלות התיקון וההוצאות. כמו כן, בגין אי ביצוע עבודות כאמור תהיה העירייה רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל מקרה.
- 2.18.3.9. במקרה של תקלה בסולנואיד ישולם לקבלן בהתאם לכתב הכמויות, למעט במקרה של תקלה שנגרמה בגין אחזקה לקויה של הקבלן שאז יוחלף זה ע"י הקבלן ועל חשבונו.
- 2.18.3.10. על הקבלן לוודא שגוף הסינון במסנן תקין ולא פגום, וכן לבדוק שטיפת מסנן לפני כל השקיה במערכות ידניות ובמערכת ממוחשבת מינימום פעם בשבוע ולדאוג שתמיד יהיה גוף סינון בתוך המסנן. ככל שימצא ראש מערכת ללא מסנן, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי כספי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות, לכל מקרה.
- 2.18.3.11. במקרים בהם יש בראש מערכת ההשקיה דוד-דישון, ידאג הקבלן להרכבתו לפני הדישון ולהסרתו בתום הדישון. האחריות בנושא הדישון היא על הקבלן בלבד, והוא ידאג לפקח על פעולות הדישון ולהרכבת מז"ח, וזאת ע"י בודק מז"ח בעל תעודה ממשרד הבריאות.
- 2.18.3.12. הקבלן יתחזק מערכת השקיה וידאג, על חשבונו, להחלפת אטמים, דיאפרגמות, מסננים וגומיות בברזים ובאביזרי הצנרת האחרים, תוך 24 שעות. במקרה של תקלות בקוצב, על הקבלן לתקן את התקלה מיד ועל חשבונו. על הקבלן לצלם לפני ואחרי ביצוע העבודות.
- 2.18.4. מערכות השקיה המיועדות לשטחי גננות נוי, המורכבות מפוליאתילן, או PVC שקוטרים אינו עולה על 4". המערכות משמשות להשקיית הצמחייה באתר או למתקני הגן השונים כגון: ברזי גן ושתייה, מזרקות וכו'.
- 2.18.5. תקופת האחריות על ביצוע מערכות השקיה היא למשך שנה מתום המסירה הסופית ולאחר קבלת אישור המפקח כי המערכת התקבלה לשביעות רצונו המלאה.
- 2.18.6. הנחיות במפרט זה מתייחסות רק לביצוע מערכות השקיה לשטחי גננות נוי המורכבות מצינורות פוליאתילן ו/או PVC.
- 2.18.7. תחום הביצוע לעבודות ההשקיה: החל מנקודות החיבור לרשת אספקת המים כולל צינורות, אביזרים, בקרה ומוציאי המים השונים הדרושים להשקיית הגן.
- 2.18.8. כל אבזרי ההשקיה והצינורות יהיו אבזרי השקיה חדשים, תקינים ומאושרים עפ"י כל תקן ישראלי. מוצרים שאין להם מעמד כזה, יהיו עפ"י דרישות המפקח ו/או מי מטעמו.

- 2.18.9. אם חלפה שנה מגמר התכנון ועד לביצוע יש לקבל מהמפקח ו/או מי מטעמו אישור מחודש לתכנון לפני הביצוע.
- 2.18.10. לפני תחילת העבודה בשטח על הקבלן לבדוק עם אגף המים הביוב והתיעול היכן ממוקם מקור המים. לאחר קבלת המיקום, על הקבלן למדוד את לחץ המים הסטטי במקור המים ולחץ בספיקה המקסימלית הדרושה להשקיית השטח. בהעדר הנחיות ע"ג התוכנית לחץ מיני לפני ראש המערכת יהיה 3.5 אטמ' דינמי בספיקה של 7 מק"ש לפחות.
- 2.18.11. על כל סטייה מהלחץ המצוין בתוכנית, יש להודיע למפקח ו/או למי מטעמו לרבות לרכז ההשקיה ביח' הפרויקטים. התחלת הביצוע תהיה רק לאחר קבלת תוכנית מעודכנת ומאושרת ע"י המפקח ו/או מי מטעמו (ו/או מסמך) המאשר תחילת ביצוע.
- 2.18.12. ביצוע העבודה יתחיל אך ורק לאחר גמר ביצוע עבודות עפר ויעשה בשלבים. הקבלן ימשיך בשלבי העבודה לאחר קבלת אישור המפקח על כל שלב שבוצע למעט במערכת טפטוף טמון.
- 2.18.13. בסיום העבודה יש להגיש למזמין העבודה תוכנית עדות AS MADE ממוחשבת חתומה ע"י מודד מאושרת ע"י המפקח ו/או מי מטעמו וכן עדכון לוחות ההפעלה, בכתב עפ"י מדידה של מודד לכל מגוף בנפרד. לא יתקבל פרויקט לפני בצוע סעיף זה.
- 2.18.14. כל הפריטים במפרט ובכתב הכמויות כוללים במחירים את כל אביזרי החיבור הדרושים להתקנתם וכן את כל העבודות הדרושות בהתאם להנחיות במפרט ובתוכניות.
- 2.18.15. פרוט כתב הכמויות הינם לכל כמות ולכל צורת עבודה שתידרש כגון תיקונים, קווים חדשים, שיקום.
- 2.18.16. עבודות מערכת ההשקיה יבוצעו ע"י עובד אשר ברשותו תעודת מוסמך להשקיה בגן הנוי של נציבות המים.

2.19. מדידה וסימון למערכת ההשקיה

- 2.19.1. מדידה וסימון יעשו רק לאחר שהושלמו עבודות הכנת הקרקע, כולל גבהים. למעט טפטוף טמון.
- 2.19.2. על הקבלן להתחיל את המדידה והסימון מנקודות קבע בשטח. במידה ואין נקודות קבע הקואורדינטות בתוכנית ישמשו כקו בסיס לפריסת המערכת.
- 2.19.3. הממטירים, מקום ראש המערכת, פרטים ואביזרים בשטח יסומנו ע"י הקבלן באמצעות יתדות. תוואי החפירה יסומן ע"י אבקת סיד.
- 2.19.4. על כל סטייה בשטח ממפת התכנון, הקבלן יודיע למפקח. המשך הביצוע יהא בכפוף ולאחר אישור השינוי ע"י המפקח ו/או מי מטעמו.

2.20. חפירה והנחת שרולים

2.20.1. הכנות לחפירה:

2.20.1.1. לפני ביצוע החפירה על הקבלן ובאחריותו לוודא מקום הימצאותם של מטרדים ומערכות תשתית תת קרקעיות כגון: קווי חשמל, טלפון, כבלים, סיבים אופטיים, מים, ביוב וכו' ולקבל אישור הגורמים המוסמכים והמפקח להתחלת החפירה.

2.20.1.2. על הקבלן להכין את הדרוש על-מנת להתגבר על תקלות העלויות לקרות בזמן החפירה, כולל סימון ברור של התעלות והשווחות כנדרש בתקנות הבטיחות, וייצובן כנגד התמוטטות.

2.20.2. חפירה ועומקי חפירה

2.20.2.1. חפירת התעלות והשווחות תיעשה בכלים מכניים או בעבודת ידיים.

2.20.2.2. בכל מקום בו עלול להיגרם נזק לתשתיות קיימות תתבצע חפירה ידנית.

2.20.3. עומקי החפירה לצנרת פוליאתילן:

קוטר הצינור	עומק חפירה בס"מ
63 מ"מ ומעלה	60
40-63 מ"מ	40
25-32 מ"מ ומטה	30

2.20.3.1. במקומות בהם אין אפשרות לחפור או לחצוב לעומק הנ"ל, יש להגן על צנרת פלסטית ע"י שרול, או חיפוי בחול, לאחר תיאום עם המפקח ו/או מי מטעמו.

2.20.3.2. רוחב החפירה צריך לאפשר הנחה של הצנרת בנוחיות.

2.20.3.3. צינורות המסומנים בתוכנית כמונחים זה ליד זה, ניתן להניח באותה תעלה זה לצד זה. היה והונחו הצינורות זה על-גבי זה, יש לוודא שהצינור התחתון הוא בעל הקוטר הגדול יותר. צינורות העוברים ליד עצים קיימים ו/או מתוכננים, יש להעביר את תוואי החפירה כ- 2 מ' לפחות מהעץ, יש להקפיד לא להתקין אביזרי חיבור ע"י העץ.

2.20.4. שרולים למעבר צנרת:

2.20.4.1. בכל מקום בו חוצה הצינור שביל, מדרכה, כביש או קיר, שאין בהם מעבר קיים, יש לפתוח בהם מעבר צר להנחת שרול ולהחזיר את המצב לקדמותו (ע"י מילוי מהודק של מצע ציפוי אספלט, החזרת מרצפות, אבני שפה ועוד). עומק הנחת השרול יהיה כמתוכנן, אלא אם נדרש אחרת ע"י

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

המפקח ו/או מי מטעמו. ביצוע מעבר כביש, קיר, שביל וכיו"ב מחייב אישור מראש ובכתב מהמפקח.

2.20.4.2. שרול יהיה מחומר קשיח העמיד לקורוזיה ובקוטר עפ"י תכנית. בתוך השרולים יותקן חוט משיכה מניילון בעובי 8 מ"מ. קצוות חוט המשיכה יעוגנו בקצוות והשרולים יאטמו בפקק. במדרכות ובמשטחים מרוצפים או כבישים יעוגנו קצות השרולים בשוחות בטון לפי הוראות המפקח ו/או מי מטעמו.

2.20.4.3. שרולים המוטמנים באדמה יבלטו 20 ס"מ משולי המעבר מתחתיו הם מונחים. יש לסמן במפה את המקום המדויק של השרולים, כולל עומקם ולסמן בשטח את תוואי המעבר ביתדות סימון של מודדים ו/או ע"י צבע.

2.20.4.4. את הסימון מכינים כאשר התעלה עדיין פתוחה.

2.20.4.5. עומקי חפירה לשרולי PVC / מתכת / פוליאטילן / אחר

2.20.4.6. עומק הנחת השרולים יהיה עפ"י הנחיות המפקח ו/או מי מטעמו לרבות מתכנן ההשקיה.

2.20.4.7. שרול החוצה כביש יונח בעומק של 100 ס"מ לפחות מתחת לפני הכביש הסופיים - אם לא נקבע אחרת בתוכנית.

2.20.4.8. שרול במדרכות, ריצופים, מפרצי חניה וכד' יונחו בעומק של 35 ס"מ.

2.20.4.9. המדידה כוללת אספקה, חפירה, התקנה וכיסוי של צינורות PVC או מתכת בקטרים שונים כמפורט, המשמשים כשרול ומוטמנים בקרקע והחזרת המצב לקדמותו כמפורט כולל כל התיקונים והתאומים הכלולים בעבודה זו.

2.20.5. צנרת ומחברים :

2.20.5.1. צינורות מחומרים פלסטיים - יהיו מסומנים כנדרש בתקן הישראלי. כל החיבורים יעמדו בלחץ הנדרש של המערכת.

2.20.5.2. יש לאטום את פתחי הצינורות בעת העבודה, כדי למנוע חדירת לכלוך פנימה.

2.20.5.3. כל המחברים לצנרת הפוליאטילן יהיו מחברי הברגה פלסטיים עם אטמי טבעת קבועה, עמידים ללחץ כפול מדרג הצינור, בעלי תו תקן ישראלי (אין להשתמש במחברי שן ו/או תחילת נעץ).

2.20.5.4. הרוכבים יהיו בעלי טבעות אטימה, ברגים מגולוונים ובעלי טבעת נירוסטה.

2.20.6. פריסת הצנרת וחיבורה :

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

- 2.20.6.1. הנחת הצנרת תיעשה ביום החפירה.
- 2.20.6.2. צנרת פוליאתילן תונח ללא מתיחה.
- 2.20.6.3. במקומות בהם הקרקע מכילה אבנים, עצמים קשים או חדים, התעלה תרופד בשכבת אדמת מילוי קלה ללא אבנים או בחול בעובי 10 ס"מ. הצינור יונח ללא מגע עם עצמים אלו. לאחר הנחת הצינור יכוסה הצינור בשכבת אדמת מילוי קלה בגובה של 10 ס"מ.
- 2.20.6.4. במקרה של יצירת זווית חדה בצנרת פוליאתילן יש להשתמש באביזר פלסטי מתאים.
- 2.20.6.5. לא תיעשה כל עבודה בצינור פוליאתילן אלא בתום 24 שעות מרגע פרישתו, או עד שהצינור יצור לעצמו את צורתו הסופית.
- 2.20.6.6. צינורות העוברים בתוך שרוולים יהיו שלמים ללא כל מחבר בתוך השרווילים. המחבר הקרוב לשרוול יורכב כ- 0.5 מ' מהשרוול לכל הפחות.
- 2.20.6.7. תיקון צנרת יתבצע רק באמצעות מחבר הברגה המיועד לתיקון בלבד.
- 2.20.6.8. הרוכבים יותקנו על הצינור ויהודקו לסירוגין ובצורה מוצלבת במידה שווה ע"י מפתחות מתאימים. החור בצינור ייעשה בעזרת מקדח מתאים, כך שלא יהיו נזילות (מקדח כוס עם כוסית). קוטר הקידוח צריך להיות קטן בכ- 2 מ"מ מקוטר הרוכב.

רוכב	קוטר הקידוח
32 מ"מ	14 מ"מ
40 מ"מ	16 מ"מ
50 מ"מ	18 מ"מ
63 מ"מ	20 מ"מ

- 2.20.6.9. יש להקפיד להוציא את הדיסקית החתוכה מהצינור.
- 2.20.6.10. יש לצאת לכל ממטיר עם רוכב נפרד מהצינור.
- 2.20.6.11. קצה צינור יסתיים במצמד הברגה עם פקק.
- 2.20.6.12. לכל ממטיר יש להניח שלוחות בקוטר 25 מ"מ ובאורך עפ"י התוכנית אלא אם כן תוכנן אחרת, כך שיאפשר ייצוב הממטיר וקיבועו בגובה ובזווית המתאימים. הממטירים יורכבו על שלוחות אלה ולא ישירות על הקו המחלק.
- 2.20.6.13. אין לחבר קווי הארקה כלשהם לקווי מערכת ההשקיה.
- 2.20.6.14. ברזים/וסתים, שסתומים וכו' בתוך השטח, יש להרכיב עפ"י התכנון והפרט. הכל יבוצע לפי התוכניות ובאישור המפקח.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

- 2.20.6.15. כיסוי ראשוני, שטיפה, בדיקה, מדידה, ספירה ותוכנית עדות.
- 2.20.6.16. לאחר גמר הרכבת הצינורות והרכבת החיבורים (פרט לממטירים) טרם כיסוי הצנרת בקרקע ולאחר חיבור הצנרת לראש הבקרה, יש למדוד את אורכי הצינורות לפי קטרים לספור את האביזרים.
- 2.20.6.17. על המבצע לסמן במפת התכנון את הסטיות בביצוע.
- 2.20.6.18. חומר זה ישמש לצורך הכנת "תוכניות עדות".
- 2.20.6.19. הגשת תכנית העדות תהיה חתומה ע"י מודד מוסמך ומאושרת ע"י המפקח והיא תנאי הכרחי ומוקדם להגשת החשבון.
- 2.20.6.20. יש לבצע שטיפה של הקווים הראשיים, ולאחר מכן לשטוף את סופי השלוחות לממטירים, לפי סדר ע"י פתיחה וסגירה של שלוחה אחר שלוחה.
- 2.20.6.21. המדידה כוללת: אספקה, העברה לאתר והתקנה של צינורות פוליאאתילן בקטרים שונים כמפורט, דרג כמפורט, מונח בתוך חפירה כולל מחברים, יתדות ייצוב, הטמנה וכיסוי וכל הנדרש לביצוע העבודה.
- 2.20.7. כיסוי סופי:
- 2.20.7.1. לאחר הרכבת כל האביזרים וקבלת אישור המפקח ו/או מי מטעמו, יבוצע הכיסוי הסופי. הכיסוי יעשה באדמה נקיה ללא אבנים או בחול. יש לדאוג למילוי כל שקיעה, עד שיתקבלו פני שטח ישרים. במידה ונשארו ע"ג השטח עודפי חפירה, יסלק הקבלן את עודפי החפירה ואבנים, על חשבונו לאתר פינוי פסולת מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.
- 2.20.7.2. המדידה כוללת: אספקה והתקנה של ממטירים/מתזים מותקנים עפ"י הוראות היצרן וכמפורט, כולל פיות כמפורט.
- 2.20.8. טפטוף:
- 2.20.8.1. למען הסר ספק אין להשתמש בצנרת טפטוף באבזרי חיבור שן מכל סוג שהוא.
- 2.20.8.2. כל ההוראות המתייחסות להתקנת צנרת ואביזריה, כולל ראש המערכת חלות ויחולו גם לעניין סעיף זה. מטרתו של סעיף זה להוסיף להוראות את אופייני הטפטוף.
- 2.20.8.3. כל עבודות צנרת הטפטוף כוללות: אספקת חומר ואביזרי חיבור והעברתם לאתר, חפירת תעלות, פריסת הצנרת, הרכבתה, הצנעתה, יתדות ייצוב מברזל מגולוון בקוטר 3 מ"מ ובאורך 50 ס"מ בצורת U - הכל בהתאם לנדרש. אין להדק את היתדות יתר על המידה.
- 2.20.8.4. היתדות יותקנו כל 2 מ' במדרונות וכל 3 מ' בשטחים מישוריים.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

- 2.20.8.5. אם לא צוין אחרת בתוכנית, שלוחות הטפטוף יהיו מצינור טפטוף אינטגרלי מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקת טפטפת 2.1-2.3 ליטר/שעה, ובמרווחים המצוינים בתוכנית/ כתב כמויות.
- 2.20.8.6. לכל השיחיות והעצים יהיו סוג טפטוף זהה (של אותו יצרן).
- 2.20.8.7. בשטחים מישוריים: הקווים המספקים יונחו בהתאם לתכנון בתוך הקרקע בעומק שצוין בסעיף חפירה לעיל. הקווים המחלקים והמנקזים יהיו באותו קוטר או כפי שצוין בתוכנית כשהם צמודים לשולי הערוגה (לחגורת הבטון).
- 2.20.8.8. כל קצוות שלוחות הטפטוף יתחברו לקו (צינור) מנקז, שיסתיים בפרט ניקוז בהתאם להנחיות בתוכנית.
- 2.20.8.9. שלוחת טפטוף בודדת תיסגר בקצה ע"י קיפול קצה הצינור והידוקו ע"י סופית.
- 2.20.8.10. קצוות אחרים של צינורות מחלקים ומנקזים יסתיימו במצמד + פקק ולא בקיפול הצינור.
- 2.20.8.11. יש לשטוף צינורות מחלקים. לאחר השטיפה יש לחבר את שלוחות הטפטוף לקו המחלק ולשטוף ואחר כך לחבר לקו מנקז ולשטוף. יש לוודא שכל הטפטפות פועלות כנדרש.
- 2.20.8.12. פרטים בשטח יהיו מוגנים ע"י בריכת הגנה בקוטר 30 ס"מ לפחות כולל מכסה נעול. האביזרים יהיו מעוגנים ומיוצבים ע"י וו מברזל שיבוטן לקרקע. בתחתית הבריכה יהיה חצץ כחומר מנקז.
- 2.20.8.13. המרחק בין טפטפת ראשונה לקו מחלק לא יעלה על חצי מרחק בין הטפטפות בשלוחה.
- 2.20.8.14. פריסת הטפטוף תהיה לפני שתילת השיחים בצורה רפויה.
- 2.20.8.15. בשטחים מדרוניים - שלוחות הטפטוף יונחו במקביל לקווי הגובה, מעל שורת השיחים. במידה והשלוחות יונחו לאורך המדרון יש לשים תופס טיפה על יד כל צמח.
- 2.20.8.16. בטפטוף בשטחים מדרוניים יותקנו שסתום אנטי ואקום באזורים הגבוהים לפי תוכניות או בהנחיית המפקח ו/או מי מטעמו.
- 2.20.8.17. לעצים - יוטמנו צינורות מובילים בקרקע בהתאם לסעיף החפירה לעיל, מסביב לכל עץ יש לפרוס טבעת מצינור טפטוף (כאמור בסעיף ג') שתכלול אם לא צוין אחרת 5-8 טפטפות לעץ, ו-6-12 טפטפות לדקל. הטבעת תקיף את הגזע במרחק 30 ס"מ. כל טבעת תיוצב ב- 3 יתדות (כאמור בסעיף ב') ביצוע הטבעות יהיה לאחר סימון מיקום העצים ע"י המפקח ו/או מי מטעמו.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

- 2.20.8.18. בעצים ודקלים המושקים באמצעות קו ההשקיה המוביל לשיחים יש להכפיל את מספר הטפטפות.
- 2.20.8.19. מיקום צינור המחלק מים לעצים העובר במדרכות ובריצוף יקבע בתוכנית או בשטח ע"י המפקח ו/או מי מטעמו.
- 2.20.8.20. המדידה כוללת: אספקה והתקנה של צינורות טפטוף אינטגרלי מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקות ומרווחי טפטפות כמפורט, כולל מחברים ויתדות ייצוב וכל הנדרש לצורך ביצוע מושלם של העבודה.
- 2.20.9. התחברות מקור המים :
- 2.20.9.1. כל החיבורים יבוצעו על ידי ועל חשבון הקבלן ויהיו באחריותו, לרבות חיבור לקו אספקת המים הקיים, כולל מד מים (באחריות עיריית תל-אביב לספק מד מים).
- 2.20.10. הכנת מקור המים :
- 2.20.10.1. חיבור לקו הספקת המים הקיים ללא מד המים יהיה באחריות הקבלן ויבוצע עפ"י פרט אגף המים, כולל כל האביזרים והחיבורים וניפל זמני במקום מד המים.
- 2.20.11. ראש בקרה (ראש מערכת) :
- 2.20.11.1. התקנת ראש הבקרה תיעשה עפ"י פרט כמפורט בתוכנית, כולל מד מים מגופים וארון הגנה. מיקום הראש וצנרת החיבור יהיו כמפורט במפת התכנון. הקבלן יסמן את מיקום המדויק של ראשי המערכת בשטח ויקבל על כך את אישור המפקח לפני הביצוע.
- 2.20.11.2. אביזרי הראש יורכבו קומפקטית. ההרכבה תיעשה בצורה שתאפשר גישה, הפעלה ופירוק כל אביזר בצורה נוחה. כל האביזרים יהיו אחידים, ומחומרים העמידים בפני קורוזיה, המגופים יהיו עשויים מברונזה או פליז.
- 2.20.11.3. רקורדים יותקנו לפחות ב - 2 מקומות בראש המערכת, גם אם לא צוינו בפרט בתוכנית. הרקורדים יותקנו במקום שיאפשר פירוק נוח ומהיר של כל האביזרים המצויים בראש המערכת בעתיד - כדוגמא: לפני ואחרי מד מים ו/או מסנן.
- 2.20.11.4. האביזרים בראש הבקרה וסדר הרכבתם ייקבעו עפ"י פרט בתכנון.
- 2.20.11.5. היציאות מהברזים המחלקים יופנו כלפי מטה ע"י שימוש בזווית או מצמד רקורד והירידה לקרקע ע"י זקיפים מ-PVC מאונכים לקרקע.
- 2.20.11.6. יש לייצב את ראשי הבקרה במיצבים ממתכת מגולוונים בלבד.
- 2.20.11.7. יש להתקין אך ורק מסננים בעלי גוף סינון רשת.

2.20.12. ארון הגנה - על קרקעי מפלסטיק משורייני :

2.20.12.1. הארון יהיה מפוליאסטר משורייני בעל תקן ישראלי ברמת אטימות IP-65

ובתקן עמידות VDE.0660 הארון יהיה מסוג ודגם שיתוכן בגדלים המתאימים לראש הבקרה ויכלול, מנעול צילינדר ומוט נעילה כפול + מכסה למנעול. במקום שיידרש יש להתקין חבק מותאם ומוצמד לארון ההגנה כולל מנעול ומכסה פתח עליון נפתח.

2.20.12.2. הארון יותקן על-גבי סוקל תואם או על גבי יציאת בטון עם מסגרת ברזל או על אלמנט טרומי. היציאה תיבנה בצורה המאפשרת הוצאת כל הצנרת מתחתית הארון ומתחת ליציאה. (דרך מרכז היציאה).

2.20.12.3. יציאת הבטון תהיה בעומק של לפחות 55 ס"מ בקרקע ובגובה של 20 ס"מ מעל-פני השטח, כך שתאפשר פתיחה קלה של דלת הארון ומתחת ליציאה (דרך מרכז היציאה).

2.20.12.4. הארון יהיה מפולס, כך שדלתותיו ינעלו בצורה קלה.

2.20.12.5. היציאה תהיה מקבילה לקיר או לאבן השפה.

2.20.12.6. המנעול יהיה מדגם מסטר תל-אביב עם מפתח תואם, 2 מפתחות ימסרו למפקח ואחד יישאר אצל הקבלן עד לסיום העבודה ויימסר למפקח בתום כל העבודות.

2.20.12.7. ארגז הגנה תת קרקעי מחומר טרמופלסטי יותקן עפ"י פרט מתכנן בלבד ובהוראת המפקח.

2.20.12.8. אספקה והתקנה של מגופים הידראוליים :

2.20.12.9. אספקה והתקנה של מגופים הידראוליים ברונזה בקטרים שונים כמפורט כולל ברז תלת דרכי, רקורד כולל כל העבודות הנדרשות לביצוע מושלם.

2.20.12.10. במקום שיידרש יש להתקין שסתום אנטי ווקום לפי הנחיית מתכנן. תשלום עפ"י יח'.

2.20.13. פרט השקיית עץ :

2.20.13.1. אספקה והתקנה של פרט להשקיית עץ הכולל צינור טפטוף אינטגרלי הכולל 5-8 טפטפות מווסתות לפי תכנית. העבודה כוללת את כל המחברים וכל הדרוש לביצוע מושלם.

2.20.14. פרט השקיית דקל :

2.20.14.1. אספקה והתקנה של פרט להשקיית דקל הכולל צינור טפטוף אינטגרלי הכולל 6-12 טפטפות מווסתות לפי תכנית. העבודה כוללת את כל המחברים וכל הדרוש לביצוע מושלם.

2.20.15 פרט שסתום אוויר :

2.20.15.1 אספקה והתקנה של פרט שסתום אוויר בשטח בתוך ארגז הגנה טרמופלסטי הכולל את כל האביזרים, אביזרי חיבור, מצע ויתדות ייצוב לקיבוע. העבודה כוללת את כל המחברים והדרוש לביצוע מושלם.

2.20.16 פרט ניקוז לשלוחות טפטוף (ברז שטיפה) :

2.20.16.1 אספקה והתקנה של פרט ניקוז לשלוחות טפטוף בשטח בתוך ארגז הגנה טרמופלסטי הכולל את כל האביזרים, אביזרי חיבור, מצע ויתדות ייצוב לקיבוע. העבודה כוללת את כל המחברים והדרוש לביצוע מושלם.

2.20.17 פרט שוחת ביקורת :

2.20.17.1 אספקה והתקנה של פרט שוחת ביקורת בשטח בקוטר 80 ס"מ עם טבעת ומכסה ברזל יצוק וע"ג הכיתוב "השקיה". העבודה כוללת את כל המחברים והדרוש לביצוע מושלם.

2.20.18 פרט אנטי ואקום :

2.20.18.1 אספקה והתקנה של פרט אנטי ואקום לטפטוף בשטח בתוך ארגז הגנה טרמופלסטי הכולל את כל האביזרים, אביזרי חיבור ויתדות ייצוב לקיבוע. העבודה כוללת את כל המחברים והדרוש לביצוע מושלם.

2.20.19 פרט בריכת בטון טרומית לברזים חיים :

2.20.19.1 הבריכה תותקן כך שפני המכסה יהיו בגובה פני הקרקע ותחתית הבריכה תרופד בחצץ בגובה 10 ס"מ. הקבלן יספק את הבריכה לפי הדגם המאושר בעיריית ת"א. את המכסה על הקבלן לקבל במחסני עיריית ת"א ולהתקינו באתר וזאת ללא כל תוספת מחיר.

2.20.20 ביצוע רשת תקשורת למחשוב ובקרת מערכת השקיה/ מים :

2.20.20.1 ההנחיות מתייחסות רק לביצוע רשת תקשורת לבקרת מים, תת קרקעית קווית ואלחוטית.

2.20.20.2 בשום אופן לא לחשמל רשת, תקשורת טלפונים או כל תקשורת אחרת.

2.20.20.3 לצורך זה נחשבת המערכת החל מנקודות החיבור לבקרים האזוריים או למרכז המנהל ועד להתחברות למוני המים או המגופים ו/או מדים אחרים נותני חיוויים.

2.20.20.4 כל האביזרים, השרוולים, הכבלים וכו' יהיו חדשים, תקינים ועומדים בתקנים או מפרטים כפי שמצוין במפרט. למוצרים שאין מעמד כזה, יהיה צורך באישור המפקח ו/או מי מטעמו לפני השימוש בהם.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

- 2.20.20.5. לפני תחילת העבודה בשטח יש לקבל מהמפקח ו/או מי מטעמו אישור על כל המסמכים ובכלל זה התוכניות (חתימה על כל מסמך).
- 2.20.20.6. על-גבי התוכניות תופיע חותמת המאשרת כי התוכנית לביצוע.
- 2.20.20.7. לפני תחילת ביצוע העבודות ייערך תיאום בשטח עם הקבלן המבצע והמפקח ו/או מי מטעמו בתחום צנרת המים, חשמל וכל תשתית אחרת הנוגעת בתחום העבודה, וזאת באחריות הקבלן. בסוף מהלך התיאום ידאג הקבלן לקבל פרוטוקול ומפות עם סימון מיקום אספקת חשמל, וכו', כשכל הגורמים הנוגעים בדבר חתומים עליהם. תנאי זה הוא חד - משמעי לצורך תחילת ביצוע העבודות.
- 2.20.20.8. מדידה וסימון לרשת תקשורת למחשוב ובקרת מערכת השקיה/ מים יבוצע במידת הצורך יחד עם סימון הצנרת.
- 2.20.20.9. יש למדוד ולסמן את תוואי רשת התקשורת, מיקום שוחות בקרה ועמדות בקרים אזוריים.
- 2.20.20.10. סימון תוואי שרוולים, מיקום, שוחות, עמדות בקרים וכו' יאושרו בשטח ע"י המפקח, ויבוצעו בהתאם.
- 2.20.20.11. על כל סטייה בשטח ממפת התכנון, הקבלן יודיע למפקח ו/או מי מטעמו מידית. המשך הביצוע יאושר ע"י המפקח ו/או מי מטעמו בכתב.
- 2.20.20.12. כללי יסוד
- 2.20.20.13. שרוול תקשורת בקו ישר לא יעלה אורכו על 100 מ', ללא שוחת ביקורת.
- 2.20.20.14. בכל הסתעפות, פנייה של 45 מעלות ומעלה יש להניח שוחת ביקורת.
- 2.20.20.15. כמעבר כביש יש להניח שוחת ביקורת משני צידי הכביש.
- 2.20.20.16. במידה ויש אי-תנועה במרכז הכביש תונח גם בו שוחת ביקורת. ביציאת כבל ממבנה, יש להתקין שוחת מעבר, שתקשר בין שרוול תקשורת בקרקע למבנה.
- 2.20.21. הכנות לחפירה:
- 2.20.21.1. לפני ביצוע החפירה על הקבלן ובאחריותו לוודא מקום הימצאותם של מטרדים ומערכות תשתית תת קרקעיות כגון: קווי חשמל, טלפון, כבלים, סיבים אופטיים, מים, ביוב וכו' ולקבל אישור הגורמים המוסמכים והמפקח להתחלת החפירה.
- 2.20.21.2. על הקבלן להכין את הדרוש על-מנת להתגבר על תקלות העלולות לקרות בזמן החפירה, כולל סימון ברור של התעלות והשוחות כנדרש בתקנות הבטיחות, וייצובן כנגד התמוטטות.
- 2.20.21.3. חפירת התעלות והשוחות תיעשה בכלים מכניים או בעבודת ידיים.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

- 2.20.21.4. בכל מקום בו עלול להיגרם נזק לתשתיות קיימות תתבצע חפירה ידנית.
- 2.20.21.5. עומקי החפירה לצנרת פוליאטילן יהיו בעומק 35-40 ס"מ אלא אם הוגדר אחרת ע"י המתכנן ו/או המפקח.
- 2.20.21.6. במקומות בהם אין אפשרות לחפור או לחצוב לעומק הנ"ל, יש להגן על צנרת פלסטית ע"י שרוול, או חיפוי בחול, לאחר תיאום עם המתכנן/ המפקח.
- 2.20.21.7. רוחב החפירה צריך לאפשר הנחה של הצנרת בנוחיות.
- 2.20.21.8. צינורות המסומנים בתוכנית כמונחים זה ליד זה, ניתן להניח באותה תעלה זה לצד זה. היה והונחו הצינורות זה על-גבי זה, יש לוודא שהצינור התחתון הוא בעל הקוטר הגדול יותר. צינורות העוברים ליד עצים קיימים ו/או מתוכננים, יש להעביר את תוואי החפירה כ- 2 מ' לפחות מהעץ, יש להקפיד לא להתקין אביזרי חיבור ע"י העץ.
- 2.20.22. צינור מתעל ומחברים :
- 2.20.22.1. צינור מתעל פוליאטילן יהיה עפ"י תקן בזק ובקוטר עפ"י הנדרש בתוכנית. בכל מקרה של צורך בחיבור צינור פוליאטילן יתבצע הדבר ע"י מחבר בעל טבעת אטימה קבועה בלבד. בכל מקרה יש לשאוף לביצוע ללא חיבורים, כך שלא יהיה צורך במחבר בין שוחה לשוחה.
- 2.20.23. אופן פריסת שרוולי תקשורת :
- 2.20.23.1. הנחת השרוולים תיעשה ביום החפירה.
- 2.20.23.2. שרוולי פוליאטילן יונחו ללא מתיחה.
- 2.20.23.3. התעלה תהיה נקייה מאבנים או עצמים חדים ובמידת הצורך ועפ"י החלטת המפקח תרופד בחול בעובי 10 ס"מ.
- 2.20.23.4. יש להניח שרוולי פוליאטילן כך שלא ייווצרו זוויות חדות שיגרמו ל"שבירת" הצינור.
- 2.20.23.5. שרוולים שיונחו באותה תעלה, יונחו לפי סדר, אחד ליד השני או תחתון עבה, ועליו עליון הדק יותר.
- 2.20.23.6. שרוולים זהים בקוטרם המונחים באותה תעלה יסומנו ע"י סרט סימון בשלב הביצוע וע"י חבק עם שילוט אינטגרלי עם כיתוב מתאים.
- 2.20.23.7. שרוולי פוליאטילן שיעברו בצינורות תקשורת PVC או מתכת יהיו שלמים ללא מחבר בתוך המתעל.
- 2.20.23.8. שרוול יונח בתעלה כשבתוכו מושחל מראש חוט משיכה 6 מ"מ. במקביל למשיכת הכבלים יש למשוך חוט משיכה 6 מ"מ נוסף להעברה עתידית.

2.20.23.9. שרוול + כבל יונח באותה תעלה של קווי המים במקומות שבהם התוואי זהה.

2.20.23.10. סרט סימון ועליו כיתוב "תקשורת" יונח מעל שכבת כיסוי ראשונית (בעומק של כ- 40 ס"מ בקרקע).

2.20.23.11. בפריסת שרוול תקשורת ללא הטמנה (מדרונות) יש לקבע לקרקע בעזרת ברזל U בקוטר 6 מ"מ נעוץ לעומק 25 ס"מ. במידה ויותקן במעביר מים או קירות יעוגן לקיר או לתקרת המעביר בעזרת אומגה ממתכת מגולוונת ו-2 ברגים בקוטר מתאים.

2.20.24. כיסוי ובדיקת רציפות בכבלי תקשורת:

2.20.24.1. בדיקת רציפות בכבלי תקשורת תתבצע לכל קטע לפני תחילת כיסוי. בכל מקרה לא יוחל בכיסוי לפני אישור רציפות לכל קטע.

2.20.24.2. לאחר גמר בדיקת רציפות ואישור מהמפקח לגובה השרוולים בתעלה וסימון קצוות השרוולים, יתבצע כיסוי ראשוני עם אדמה מקומית נקייה מאבנים וחפצים חדים או לחילופין עפ"י שיקול המפקח עם חול נקי מיובא.

2.20.24.3. כיסוי שכבה ראשונית יהיה בעובי שכבה של 30 ס"מ לפחות.

2.20.24.4. כיסוי סופי יעשה באדמה מקומית עד לגובה מפלס סופי ויתרת החומר תפונה ע"י הקבלן, למקום פינוי פסולת מאושר ע"י הקבלן.

2.20.24.5. הידוק תעלה יתבצע בשלבים (כל שכבה כ- 30 ס"מ).

2.20.25. כבלי תקשורת:

2.20.25.1. הכבל יהיה מסוג N.Y.Y עם 2 גידים או יותר בעובי כמופיע בתוכניות ובכתב הכמויות.

2.20.25.2. הכבל יהיה בעל תו תקן ישראלי.

2.20.25.3. הכבל המושחל יהיה רפוי ולא מתוח.

2.20.25.4. כבל התקשורת יהיה רציף וללא חיבורים בין שוחה לשוחה, בין עמדת בקר אזורי לשוחה, בין שוחה למד מים/ראש מערכת.

2.20.25.5. חיבור הכבל בשוחות יעשה עם מחבר אפוקסי בהתאם לקוטר הכבל. כל מחבר יסומן בצורה הבאה: על הכבלים היוצאים ממנו יחובר חבק עם שלט אינטגרלי שעליו ירשמו פרטים המורים את כיווני ושייכותו של הכבל, הכל יותאם למצוין בתוכניות. הוראות מפורטות על כך יתקבלו בזמן הביצוע מהמפקח ו/או מי מטעמו.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

2.20.25.6. שרולי תקשורת בשוחות יאטמו ע"י R.T.V בקצותיהם, כך שלא תתאפשר כניסת מכרסמים וחומר זר.

2.20.25.7. הכבל הנכנס לשוחה יהיה עם עודף של לפחות 2 מ' מכל כיוון.

2.20.25.8. עבודת החשמל לחיבור הבקר חייבת להיעשות ע"י חשמלאי מוסמך.

2.20.25.9. לפני ביצוע העבודה על החשמלאי לאשר את תוכניות הביצוע עם תוואי החפירה. העבודה תיעשה לפי מפרט כללי למתקני חשמל פרק 0.8 בהוצאת משרד הבטחון. לאחר קבלת האישור יוכל הקבלן לבצע את העבודה. לאחר סיום העבודה ולפני חיבור החשמל תעבור העבודה בדיקה של בודק מוסמך, רק לאחר קבלת אישור בכתב מאת הבודק יחובר המתקן ללוח חשמל.

2.20.26. שוחות ביקורת:

2.20.26.1. שוחות ביקורת יהיו בגובה 0.8 מ' (חלק עליון עם מכסה וחוליה התחתונה), או עפ"י הוראת המפקח בשטח.

2.20.26.2. קוטר השוחה יהיה 80 ס"מ.

2.20.26.3. מכסה יהיה בקוטר 60 ס"מ מחוזק לעומס 8 טון עם סימון עפ"י הגדרת העירייה.

2.20.26.4. כל מכסי השוחות יהיו תקינים עם חישוק מתכת מבוטן. ע"ג המכסה יופיע הכיתוב "השקיה" דגם "תל-אביב".

2.20.26.5. במקרה שתהיה בכתב הכמויות דרישה למכסה מיוחד כדוגמת יציקה תבוצע הדרישה ככתוב בכתב הכמויות.

2.20.26.6. כניסת שרולים בגובה מינימום 20 ס"מ ומקסימום 40 ס"מ מעל תחתית הבריכה. הכניסה תבוטן ותיאטם.

2.20.26.7. שוחות הביקורות ימוקמו בצד התעלה ובצמוד אליה, אך בשום אופן לא בתוך תוואי התעלה. השרולים לא יצאו בזווית חדה מהתעלה ויכנסו לשוחה ויצאו ממנה באותה הדרך, זווית שבירה לא תהיה גדולה יותר מ-30 מעלות.

2.20.27. מערכת הבקרה:

2.20.27.1. המערכת תהיה כזו שיודעת לבצע קריאת מוני מים והפעלת מגופים שונים (רשת השקיה וכו') במקביל ותוך יכולת ניהול ממרכז מנהל אחד.

2.20.27.2. המערכת תבצע בקרת פריצה במידת הנדרש.

2.20.27.3. המערכת תהיה עם אופציה לניהול ממרכז מנהל אחד ותשלוט על בקרים בשטח בקו או באלחוט (חייבת להיות אופציה לכל שיטה ולשילוב ביניהם).

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

- 2.20.27.4. עמדת הגנה לבקר שטח
- 2.20.27.5. עמדת הגנה לבקר שטח תהיה עשויה מפוליאסטר משוריין ברמת אטימות IP-65 ובתקן עמידות VDE.0660 מותקן על מסגרת יציקה ו/או סוקל כולל ידית נעילה עם מנעול ולוח עבודה מעץ או פיברגלס.
- 2.20.27.6. גודל העמדה יהא בהתאם להנחיות היצרן (יצרן מערכת הבקרה) ובאישור המפקח.
- 2.20.28. יחידות קריאה / הפעלה:
- 2.20.28.1. יחידות קריאה/הפעלה יותקנו בתוך מארז אטום למים - הכל עפ"י הוראות היצרן וע"י מתקין מורשה בלבד.
- 2.20.28.2. הזנת חשמל למחשבים ועמדות הגנה
- 2.20.28.3. מחשבים שאחראים על אזור שלם יוזנו ממתח חשמל קבוע 220V-AC.
- 2.20.28.4. בתוך עמדת ההגנה תסופק נקודת חשמל 220V-AC ע"י העירייה.
- 2.20.28.5. במידה ולא ניתן לספק חשמל ממתח קבוע, יש לבצע חיבור ע"י עמוד תאורה או פנל סולרי 10 W כולל 2 מצברים 8/12 V אמפר.
- 2.20.29. צורת החיבור:
- 2.20.29.1. מפסק פחת בארון חשמל - (עמוד תאורה) חצי אוטומטי 10 אמפר.
- 2.20.29.2. מפסק פחת בארון מחשב - חצי אוטומטי 6 אמפר.
- 2.20.29.3. החיבורים יהיו מוגנים ע"י קופסת חיבורים CI.
- 2.20.29.4. בנוסף יש להתקין מצבר מטען למכשיר קשר.
- 2.20.29.5. הזנת מחשבים DC.
- 2.20.29.6. מחשבים עם הזנה מסוג DC יוזנו חשמלית 2 סוללות נטענות 12V-DC / 8 אמפר או ממצבר 12V-DC / 8 אמפר שעה. המצבר יהיה מצבר לפריקה עמוקה. המצבר יחובר אל מטען חשמלי 220V-AC ל- 12V-DC. בתוך עמדת ההגנה יותקן שקע 220V-AC, שקע זה יחובר באמצעות כבל 1.5X3 N.Y.Y אל עמוד התאורה. בעמוד התאורה יותקן מפסק פחת של 10A אמפר.
- 2.20.29.7. עמידה בתקנים
- 2.20.29.8. התקשרות האלחוטית על כל מרכיבה תעמוד בתקן משרד התקשורת ותהיה בעלת תקן F.C.C - כמו כן יהיה לה אישור סוג של משרד התקשורת.

- 2.20.29.9. התקנה מורשית
- 2.20.29.10. התקשורת האלחוטית במקומות שתידרש תותקן עפ"י הוראות היצרן וע"י מתקין מורשה מטעמו.
- 2.20.29.11. אישור עבודות חשמל
- 2.20.29.12. בסיום כל מערכות החשמל תתבצע בדיקה של בודק מוסמך והאישור יוצג למפקח.
- 2.20.29.13. המדידה כוללת: אספקה והתקנה של יחידות המחשוב המפורטים בכתב הכמויות, אינטגרציה למרכז מנהל הדרכה וכל הדרוש להתקנה מושלמת, אישור ובדיקות, אחריות ושרות לשנה מיום המסירה הסופית (מיום אישור המפקח על קבלת המערכת לשביעות רצונו המלאה).

3. אספקת אדמת גן

- 3.1. הקבלן יספק אדמת גן קלה אחידה, לפחות 85% חול וללא נזז. אדמה זו תהיה חייבת להיות מעומק 1.5 מ' לפחות ולהיות יבשה ונקיה מכל סוגי זרעי העשבים ובמיוחד מיבלית, צורת ארס צובא (קוצאב), גומא הפקעים (סעידה), חילף החולות וינבוט. כמו-כן תהיה נקיה ממחלות, מזיקים, אבנים ופסולת. יש להביא את האדמה בשלב מוקדם של העבודה. לפני פזור האדמה יש להשקות ולחכות 10 ימים לבדיקת נביטת עשביה. אם נבטה עשבייה כלשהיא יש להחליף את האדמה.
- 3.2. לאחר הבאת כל כמות האדמה יילקחו דגימות מכל הערמות לבדיקה מעבדתית כדי לבדוק הרכב מיכני פוריות והימצאות זרעים ו/או פקעות עשבים. גיר פעיל לא יהיה מעל 10%. הדגימות יילקחו ע"י המפקח והתשלום למעבדה יעשה ע"י וע"ח הקבלן.
- 3.3. אם תוצאות הבדיקה המעבדתית יוכיחו על הימצאות אחד מהפגעים שהוזכרו לעיל, הקבלן יחויב לאסוף ולפנות את כל האדמה ולהחליפה באחרת - הכל על חשבונו. לכן אין לפרוס צנרת ולבצע שתילות עד לקבלת התוצאות!
- 3.4. האדמה תסופק למקום המיועד, ולא תפוזר לפני אישור של אגרונום האגף. לאחר אישור תפוזר ותיושר האדמה בין בעבודת מכונות ובין בעבודת ידיים לגובה הנדרש פלוס מינוס 2 ס"מ לאורך סרגל 4 מ', או תוכנס לבורות הנטיעה - הכל לפי העניין. האדמה תהיה לפחות בגובה 40 ס"מ למדשאות ושיחיות ו-100 ס"מ לעצים.
- 3.5. במידה ולא תתקבל הודעה על אספקת אדמת הגן והיא תפוזר בשטח, רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות לכל מקרה.
- 3.6. במידה ואדמת הגן לא תאושר ע"י המפקח ולא תפונה בהתאם להנחייתו כי אז, תהא רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות לכל יום ולכל מקרה.
- 3.7. התשלום עבור אספקת האדמה לשטח, הפיזור, הגירוף והיישור או הכנסת האדמה לבורות נכלל במחיר אדמת הגן. עבור השטח, עליו פוזרה אדמה, לא יינתן תשלום להכשרת השטח, אלא אם ניתנה הוראה מפורשת בכתב לבצע עבודות הכשרה הנ"ל לפני פיזור האדמה.
- 3.8. אם תוך תקופה של שנה מיום פזור האדמה תגדל עשבייה כמפורט לעיל, יהיה על הקבלן להדבירם על

חשבונו גם אם השטח אינו באחזקתו.

4. פינוי פסולת מסוגים שונים ו/או עודפי עפר

- 4.1. פינוי בשטח יבוצע בהתאם להוראות המפקח. העמסת הפסולת והעברתה לאתר פינוי פסולת מאושר על ידי משרד להגנת הסביבה כולל התשלום לאתר פינוי פסולת מאושר תהיינה על חשבון הקבלן בלבד.
- 4.2. הקבלן יפנה על חשבונו את כל סוגי הפסולת ועודפי האדמה לאתר מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה (מטמנה), או לאתר למחזור פסולת המאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.
- 4.3. הקבלן יפנה את הפסולת בסיום כל יום עבודה אלא אם קיבל אישור בכתב מהמנהל.
- 4.4. על הקבלן להגיש אישור חתום למפקח מאתר הפינוי/מחזור. האישור יהיה מקורי או נאמן למקור. באישור ייכתב תאריך הפינוי, שם החברה (הקבלן), מקור הפסולת (כתובת) ומשקל. הקבלן חייב להגיש כל שבוע את האישורים למפקח.
- 4.5. יש לצרף לכל אישור תעודת משלוח נפרדת שגם עליה יהיו כל הפרטים הנ"ל.
- 4.6. אחריות הקבלן לפינוי פסולת לאתר מאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה היא מוחלטת. אחריות זאת כוללת גם את קבלני המשנה מטעמו והנהגים.
- 4.7. המפקח לא יאשר חשבון עבודה שהגיש הקבלן, ללא תעודות משלוח ואישורים מקוריים של אתר הפסולת, חתומים על פינוי פסולת.
- 4.8. קבלן אשר ימצא משליך פסולת (בעצמו או ע"י קבלני המשנה מטעמו ונהגים או על ידי כל מי מטעמו) שלא באתר לפינוי פסולת מאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה, תהא רשאית העירייה לחייב את הקבלן בפיצוי מוסכם בהתאם לכתב הכמויות לכל מקרה, ויפנה את כל הפסולת שנמצאה באותו שטח שבו השליך את הפסולת, ללא כל זכות ערעור בנושא זה. הפרת סעיף זה תהווה הפרה יסודית של החוזה.
- 4.9. המחיר כולל את כל העבודה כולל איסוף הפסולת באתר העבודה, העמסתה ופינויה לאתר פינוי פסולת מאושר, התשלום יבוצע לאחר קבלת אישור שפיכה מאתר לפינוי פסולת מאושר לגבי כמויות, ולפי דרישת המפקח.

5. אספקה ופזור חומרי דישון ומצעים

- 5.1. אספקת "קומפוסט":
 - 5.1.1. הקבלן יספק "קומפוסט" מחברה ידועה שאושרה ע"י מכון התקנים, אשר מייצרת את ה"קומפוסט" לפי ההנחיות המקצועיות של משרד החקלאות. הקומפוסט חייב לעבור תהליך קומפוסטציה מבוקר, נקי מאבנים, זכוכית, חלקי צמחים, חול, רעלים הבאים משפכי תעשייה וכו'. "קומפוסט" טוב מתפורר ביד, אינו נדבק ויש לו ריח שדה. מינון מומלץ - מפזרים באופן אחיד בכמות של 20 מ"ק/ד'.
 - 5.1.2. על הקומפוסט להיות שטוף ולא מלווה עפ"י דרישות התקן.
 - 5.1.3. בעת אספקת הקומפוסט יש להציג אישור ממעבדת שרות שדה לגבי טיב החומר (לכל משלוח).

- 5.1.4. יש להצניע את הקומפוסט בתוך 24 שעות מרגע הגעתו לשטח העבודה.
- 5.1.5. מחירי היחידה כולל אספקה של החומר לשטח העבודה, פיזור והצנעה ע"י חריש או בעבודת ידיים או הכנסה לבורות וערבוב עם אדמה בבור, הכל לפי העניין.
- 5.1.6. רשאי המפקח לשלוח דגימת קומפוסט לבדיקת איכות בשרות שדה, על חשבון הקבלן. אם לא יעמוד הקומפוסט בדרישות שרות השדה, יוחלף הקומפוסט על חשבון הקבלן, לקבלן לא תהא כל זכות ערעור בעניין זה.
- 5.2. אספקת "מצע מנותק":
 - 5.2.1. הקבלן יספק את המצע שיבחר ע"י המפקח מחברה ידועה שאושרה גם היא ע"י המפקח.
 - 5.2.2. המצעים המומלצים לשימוש הם:
 - 5.2.3. טוף 4-14 ; 0-8 ; 0-4 מ"מ נקי.
 - 5.2.4. פרלייט מס' 2 נקי בטיב המיועד לעבודות גינון (לא לעבודות בניה), ומעליו שמים שכבה של 4 ס"מ טוף מסונן.
 - 5.2.5. תערובת שהרכבה בנפח 40% כבול, 30% טוף בגודל 0-8 מסונן, 10% פתיתי קלקר, 20% "קומפוסט".
 - 5.2.6. לכל המצעים הנ"ל יש להוסיף דשן בשחרור איטי מועשר ל-9 חודשים, מולטיקוט או שווה ערך לפי כמות 5 ק"ג/מ"ק.
 - 5.2.7. בחירת המצע תיעשה ע"י המפקח.

6. ריסוס במדרכות ומגרשים ריקים

- 6.1. ביצוע עבודות ריסוס במדרכות ובמגרשים ריקים יעשה על ידי מי מעובדי הקבלן אשר מחזיק בתעודת מרסס בתוקף ואשר עבר השתלמות בנושא ריסוס והדברה ועומד בתנאי משרד החקלאות והמשרד להגנת הסביבה.
- 6.2. העבודה כוללת כיסוח ו/ או ניקוש ו/ או ריסוס עשבים במדרכות ובשטחים מרוצפים שונים, במגרשים וכדומה באמצעים מכאניים וידניים בתחום המוניציפלי של העיר ת"א – יפו.
- 6.3. באחריות הקבלן לבצע את העבודות כך שהמדרכות והמגרשים יהיו נקיים מעשבייה רב שנתית וחד שנתית, חורפית וקייצית במשך כל השנה.
- 6.4. הקבלן מתחייב לספק על חשבונו את כל הציוד הנדרש לבצע את העבודות נשוא פרק זה, לרבות ניקיון, כיסוח, ניקוש וריסוס.
- 6.5. העבודה תבוצע בחורשות, במגרשים, במדרכות, באיי תנועה מרוצפים, בשטחים מרוצפים אחרים ובגומות עצים או בכל שטח עליו יורה המנהל.
- 6.6. עבודות כיסוח ו/ או ניקיון ו/ או ריסוס עשבים ו/ או הדברה שיבוצעו במדרכות העיר יתבצעו על ידי הקבלן באמצעות עובדים אשר ילכו/ ייסעו לאורך המדרכות.
- 6.7. עבודות ריסוס תוך כדי נסיעה ברכב תתבצענה רק לאחר אישור המנהל.

6.8. הנחיות לביצוע העבודות

6.8.1. הקבלן יודיע למפקח באמצעות דואר אלקטרוני על תחילת העבודה ובאזור בו הוא מתעתד לעבוד, ובסיום ביצוע העבודה יעדכן שוב באמצעות דואר אלקטרוני על מועד סיום עבודה באזור.

6.8.2. הקבלן יספק על חשבונו את כל האמצעים המכניים והידניים וכן את כל חומרי הריסוס וחומרי העזר הדרושים לביצוע העבודות הכלולות במסגרת חוזה זה על נספחיו.

6.9. החומרים לריסוס עשבים במגרשים

6.9.1. החומרים יהיו מורשים על ידי השירותים להגנת הצומח במשרד החקלאות ובעלי תוקף.

6.9.2. בריסוס הראשון במגרשים ובשטחים פתוחים ירסס הקבלן נגד עשבייה רב שנתית וחורפית וזאת בכל מועד עליו יורה המפקח. יש לרסס בתערובת המכילה סימיזין 400 סמ"ק / לדונם + גליגן (גול) 100 סמ"ק / לדונם + ראונדאפ 3%. באם תמצא רק עשבייה חד שנתית ירסס הקבלן עם כל החומרים הנ"ל בתוספת ראונדאפ בריכוז 2%.

6.9.3. בריסוס השני הקבלן ירסס במוקדים שיש בהם עשבייה נגד עשבים מתחמקים, רב שנתיים כגון: חמציץ, סעידא, יבלית. כמו כן נגד קייצת וכן ירסס הקבלן עם ראונדאפ 3% + טומהוק 0.75% מנפח התרסיס.

6.9.4. בריסוס השלישי, הרביעי והחמישי הקבלן ירסס נגד עשבייה רב שנתית וקייצת בתערובת המכילה תכשיר טומהוק 0.75% + ראונדאפ 3% מנפח התרסיס.

6.10. מועדי הריסוס: מובהר בזאת, כי מועדי הריסוס יקבעו בהתאם להנחיות המנהל.

6.11. התמורה בגין הריסוס תשולם על פי מחירי כתב הכמויות.

6.12. חומרים לריסוס עשבייה במדרכות

6.12.1. בריסוס הראשון הקבלן ירסס בחודש ינואר או בכל מועד עליו יורה המפקח נגד עשבייה רב שנתית וחורפית כל השטח המרוצף וגומות העצים בתערובת שמכילה ראונדאפ 3% + טומהוק 0.75% מנפח התרסיס.

6.12.2. בריסוס השני הקבלן ירסס בחודש מרץ או בכל מועד עליו יורה המפקח מוקדים נגד עשבים מתחמקים ורב שנתיים: כגון חמציץ, סעידא, יבלית. כמו כן, נגד עשבייה קייצת וכו' ירסס עם ראונדאפ 3% + טומהוק 0.75% מנפח התרסיס.

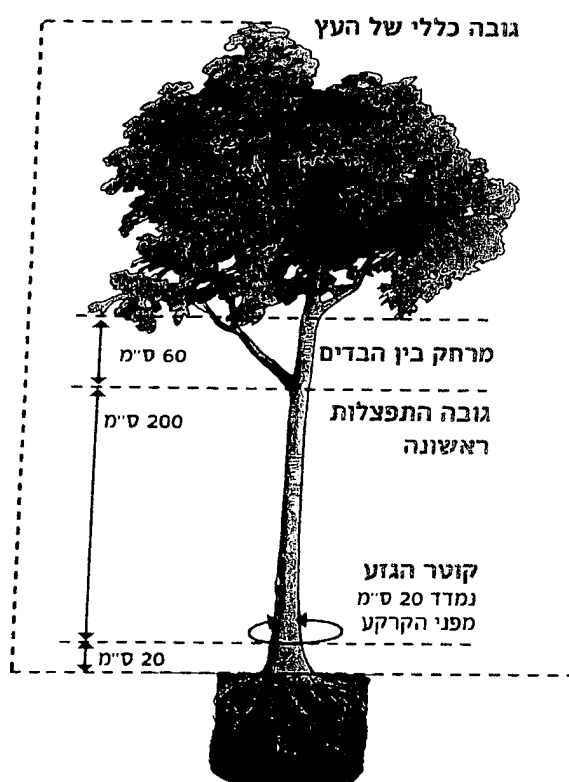
6.12.3. בריסוס השלישי, הרביעי, והחמישי הקבלן ירסס נגד עשבייה רב שנתית וקייצת בתערובת המכילה "טומהוק" בריכוז של 0.75% + "ראונדאפ" בריכוז 3% מנפח התרסיס.

6.13. הקבלן ירסס ויטפל באזור שנמסר לאחזקתו במועדי הריסוס שפורטו להלן בתוך 10 ימים מיום הריסוס יבדוק הקבלן את השטחים בהם בוצע ריסוס ויבצע ריסוס נוסף/ חוזר במקטעים בהם העשב לא קמל.

6.14. במגרשים שלא רוססו על ידי הקבלן במועדי הריסוס כאמור לעיל ובהם גדל העשב מעל גובה 10 ס"מ, על הקבלן לכסח על חשבונו שטחים אלו ולהסיר את העשבייה לגובה פני הקרקע. לאחר כיסוח השטחים יבצע הקבלן ריסוס בהתאם להוראות החוזה על נספחיו.

- 6.15. מובהר בזאת כי הקבלן יבצע כל תיקון כפי שנדרש על ידי המפקח וזאת לא יאוחר מתוך 10 ימים מיום דרישת המפקח.
- 6.16. הקבלן ידווח גמר ביצוע בכתב והמפקח יאשר בסיום כל טיפול שאכן האזור שבאחזקתו של הקבלן טופל לשביעות רצונו, ובהתאם לתנאי החוזה על נספחיו.
- 6.17. צוותי העבודה יבצעו את עבודות הריסוס באופן ידני בלבד תוך כדי הליכה במדרכות העיר וישימו לב לא לפגוע ולא לרסס את העוברים והשבים. עבודה במדרכות מגבול החצר הפרטית ועד לכביש, כולל: מדרכות בשני צדדים, איי תנועה מרוצפים, וכול שטח מרוצף אחר ומדרכה מכל סוג שהוא. עבודות ריסוס תוך כדי נסיעה ברכב תבוצענה בהתאם לתנאי השטח ובכפוף לקבלת אישור מנהל.
- 6.17.1. אופן ביצוע העבודה: הולכים במדרכה, מרססים את מוקדי העשבייה, עוברים למדרכה שממול להמשך ביצוע.
- 6.18. הקבלן יספק את כל הציוד הדרוש לצורך ביצוע העבודות, לרבות טנדרים מרססים וכלים נוספים תקינים לביצוע העבודה ביעילות על ידי הצוותים. במקרה של תקלה ברכב או בציוד מתחייב הקבלן להעמיד לאלתר, לצורך ביצוע העבודות, רכב וציוד חלופי תקין העומד בדרישות חוזה זה.
- 6.19. בתקופת הריסוס יהיה הקבלן ערוך ומוכן לעבודה תוך 24 שעות.

הגדרת סטנדרטים ("תקנים") לשתילי עצים לגננות ולנוי בהתאם לדרישות משרד החקלאות



עלוות העץ:

ללא סימני עקה או מחסור

גזע העץ:

1. מולבן (אלא אם נדרש אחרת).
2. בשתיל מורכב - גובה ההרכבה יהיה עד 20 ס"מ מצוואר השורש, ואיחוי מלא וחלק.
3. חתכי גיזום נקיים ומוגלדים ברוב שטחם. גזע נקי מזיזים.
4. חתכי הגיזום יהיו ביחס של 1:4.
5. פצעים שקוטנם רב מ-10 מ"מ יימרחו במשחת גיזום.

השורש:

1. מערכת שורשים מלאה, מאוזנת וללא הסתלסלויות.
2. שורשים שחרגו מהמיכל יש לקצץ באופן שוטף ולפחות שבועיים לפני הוצאת השתיל מהמשלה.
3. בשתיל הנמכר ישירות מהקרקע יהיה היחס בין קוטר גוש השורשים לקוטר הגזע (בגובה 20 ס"מ מצוואר השורש) לפחות 10 ל-1.

מצע הגידול:

1. נקי מעשבים
2. ימלא 90% מנפח המיכל

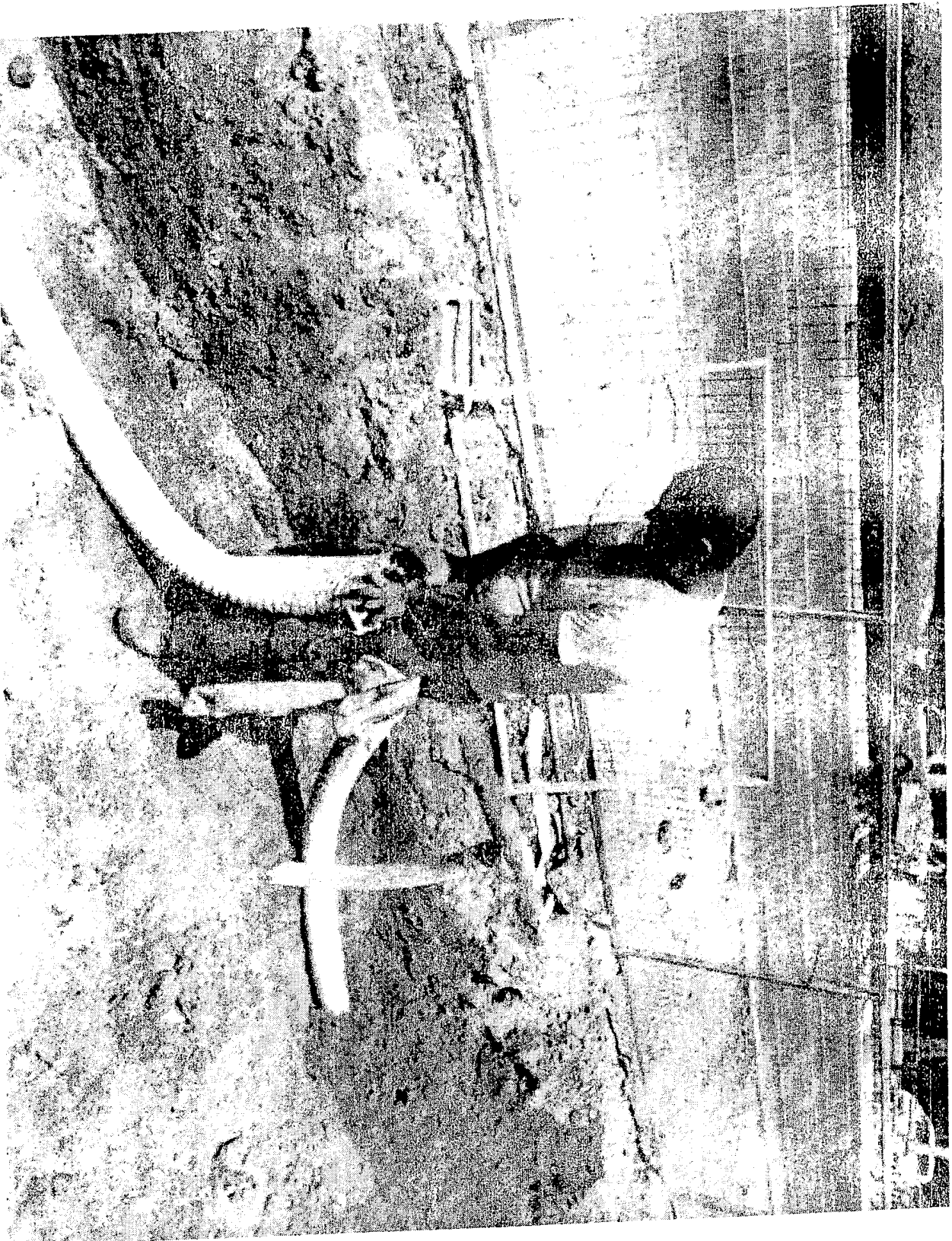
בדיקות איכות:

1. הוצאת השתיל מהמיכל/פלריג במדגם של 1:10-1:100, לפי גודל ההזמנה ושיקול הדעת, לבדיקת:
 - סלסול שורשים
 - יונקות לבנות
 - גוש שורשים מלא (שניתן יהיה לשתלו בשלמותו לאחר הוצאתו מהמכל/פלריג).
2. בדיקת אקלום גוש השורשים במיכל - בנענוע גזע גוש השורשים יזוז כמקשה אחת.

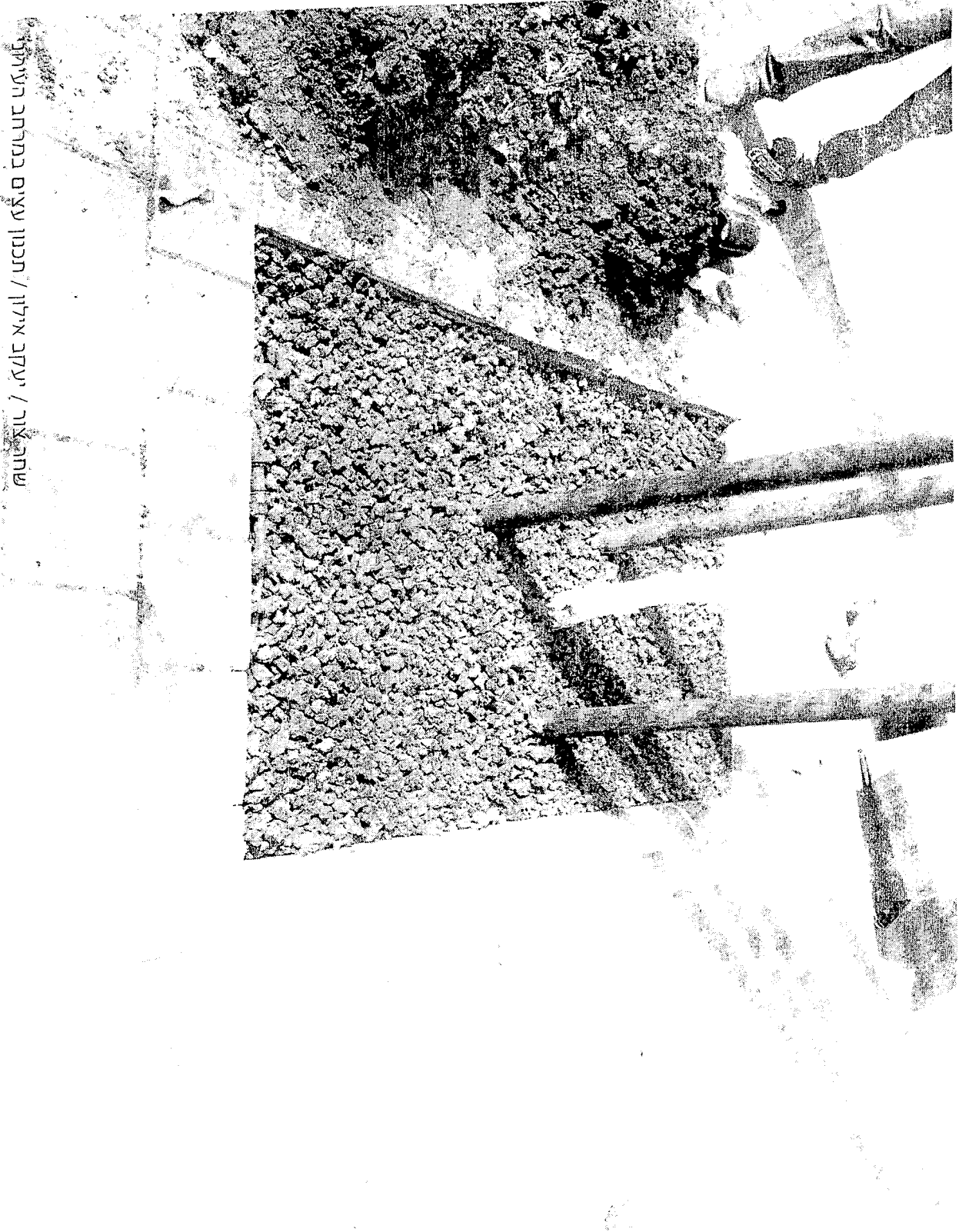
טבלת הגדלים לשתילי עצים לנוי

גובה עץ מינימלי (מ')	מספר ענפי שלד מינימלי	קוטר הגזע הנמדד בגובה 20 ס"מ	נפח גוש השורשים המינימלי (ליטר)	עומק גוש השורשים המינימלי (מ')	קוטר גוש השורשים המינימלי (מ')	כינוי הגודל ("סטנדרט")
2.3	1	25 ס"מ	25	0.35	0.3	גודל 7
2.5	1	35 ס"מ	25	0.35	0.3	גודל 7.5
3	2	40 ס"מ	50	0.4	0.4	גודל 8
3.3	2	50 ס"מ	50	0.4	0.4	גודל 8.5
3.5	3	63 ס"מ	72	0.5	0.5	גודל 9
3.8	3	75 ס"מ	72	0.5	0.5	גודל 9.5
4	3	90 ס"מ	140	0.5	0.6	גודל 10
4.3	3	100 ס"מ	165	0.5	0.65	גודל 10.5
4.6	4	125 ס"מ	230	0.6	0.7	גודל 11

קִיבוּעַ וְקִיפּוּיִם

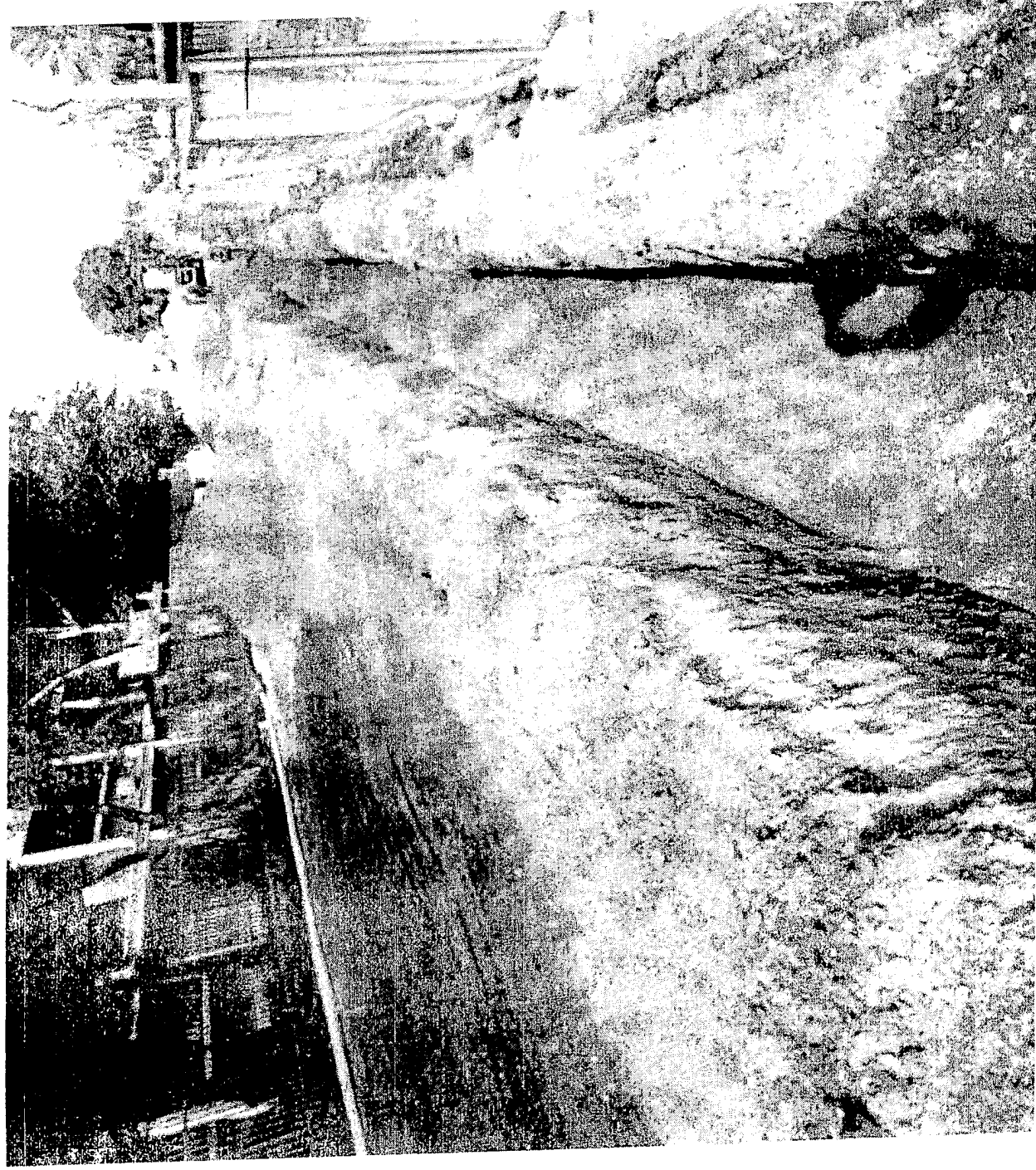


חיפוי בור



שחר אור / יעקב אילון / תכנון עצים במרחב העירוני

חפירת תעלה לעומק 130 - ס"מ



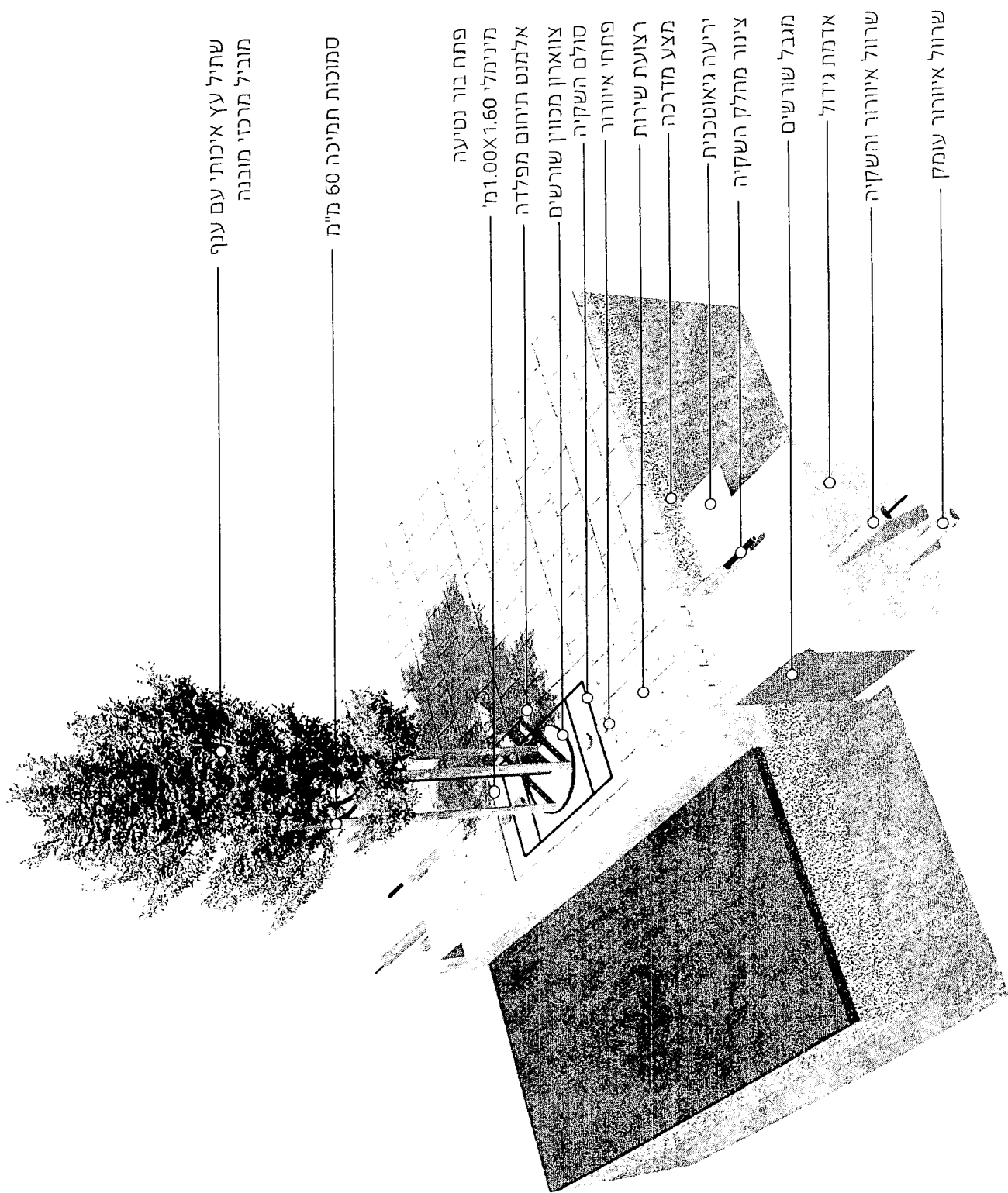
נטיעה



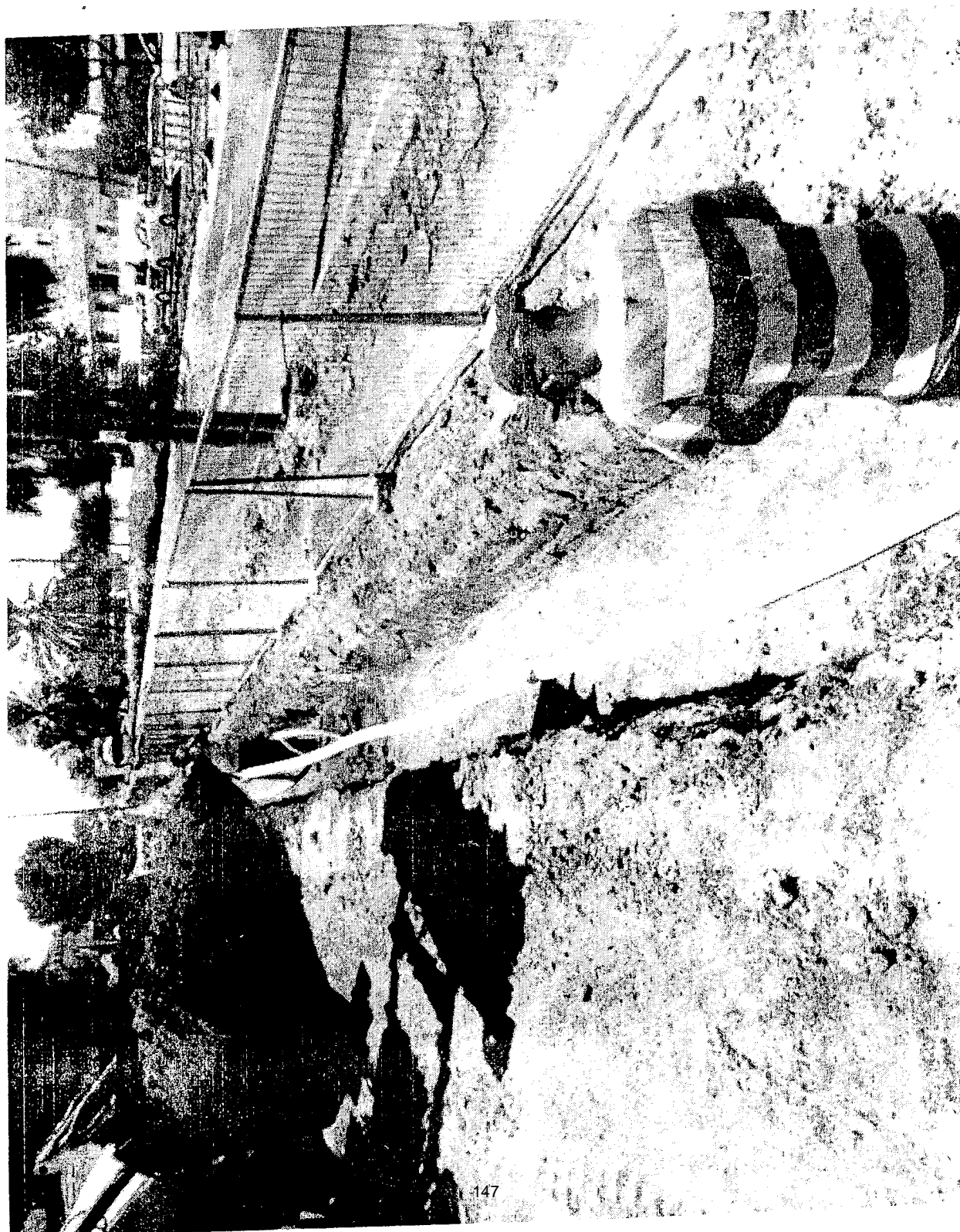
שמואל יעקב ארן / תמונה מס' 10



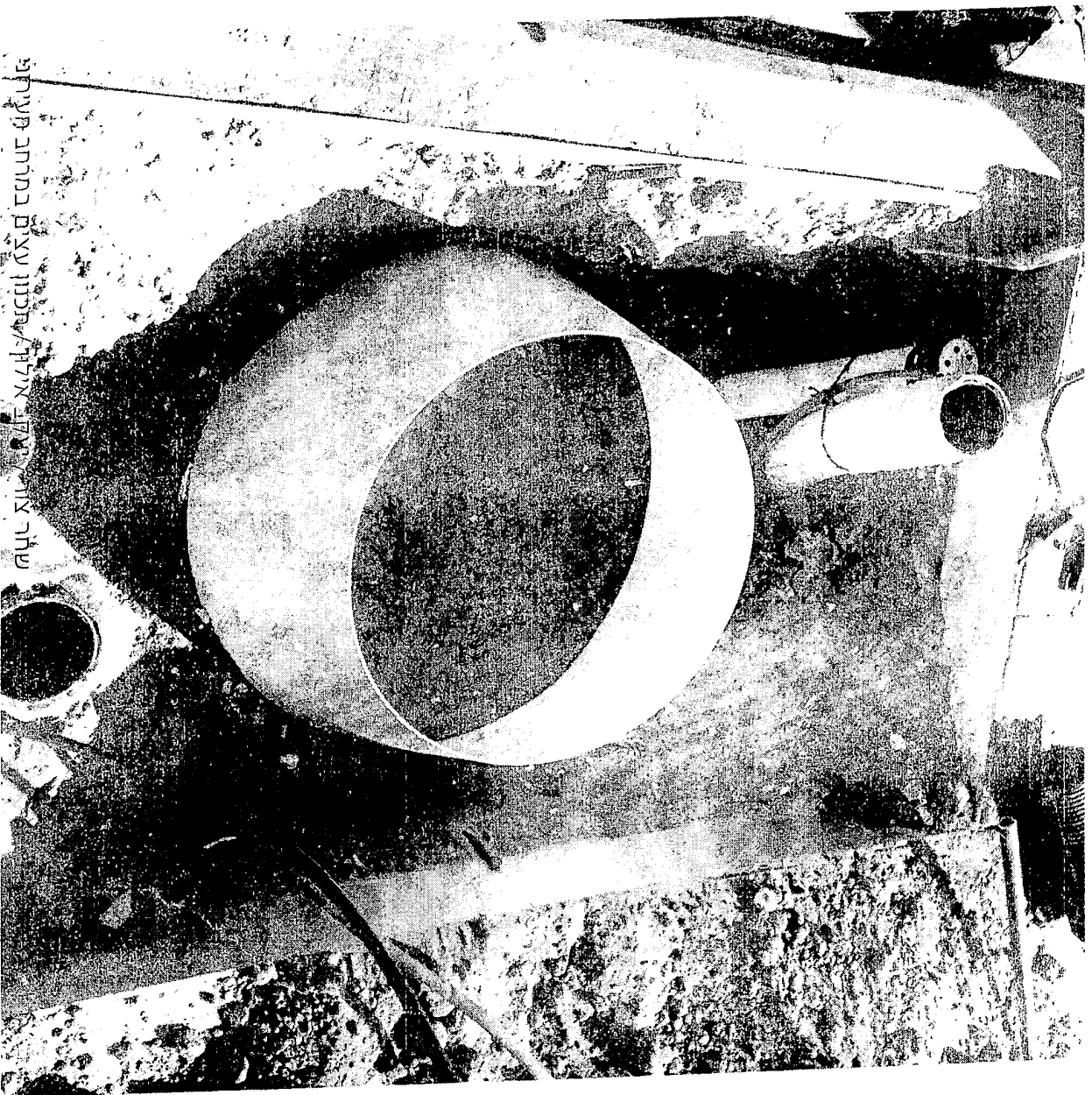
תעלת גידול המשכית מינימלית לעצי רחוב



פריסת צינור לאיוורור תעלה



התקנת קולר שורשים



שורר צורף, קולר, יתכונן עצים במרחב פנימי

התקנת עמודונים למערת עליה

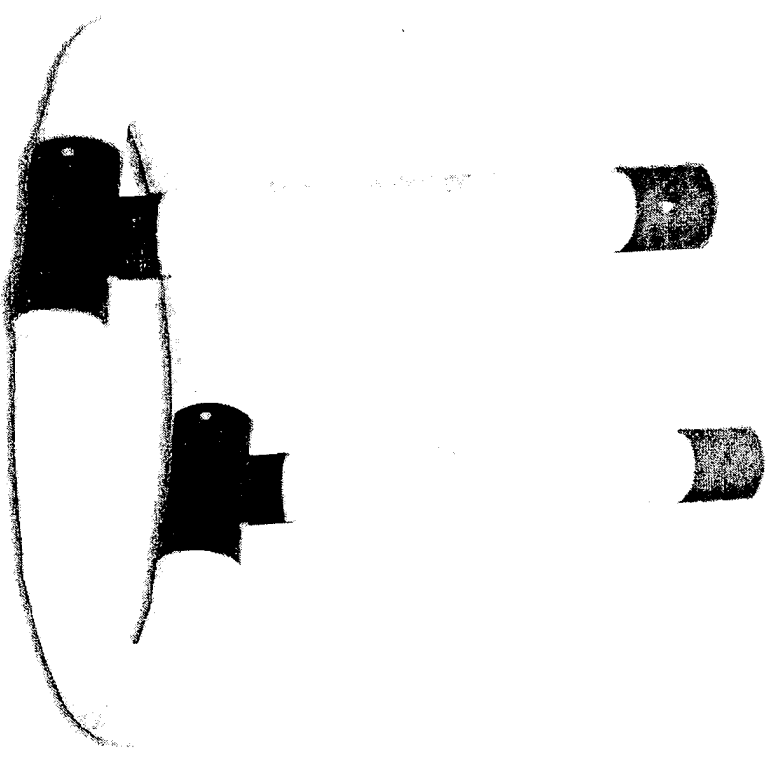


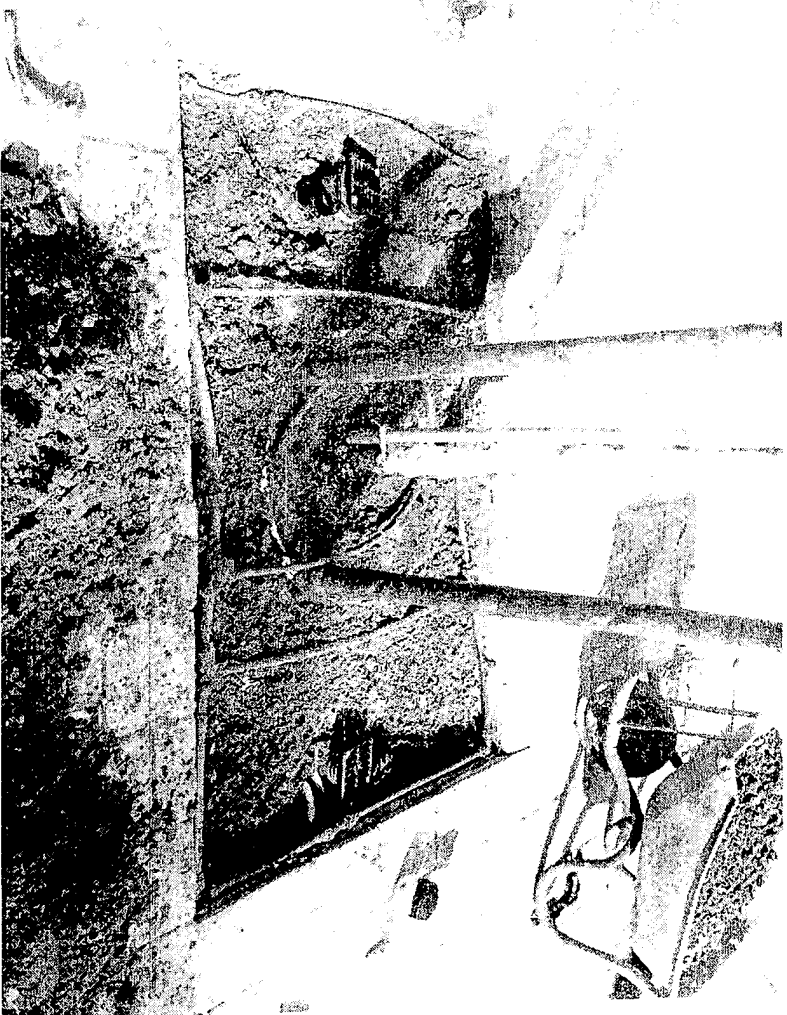
שחר אור / יעקב אילון / תכנון עצים במרחב העירוני

הנחת אלמנט אזורי תקופתי

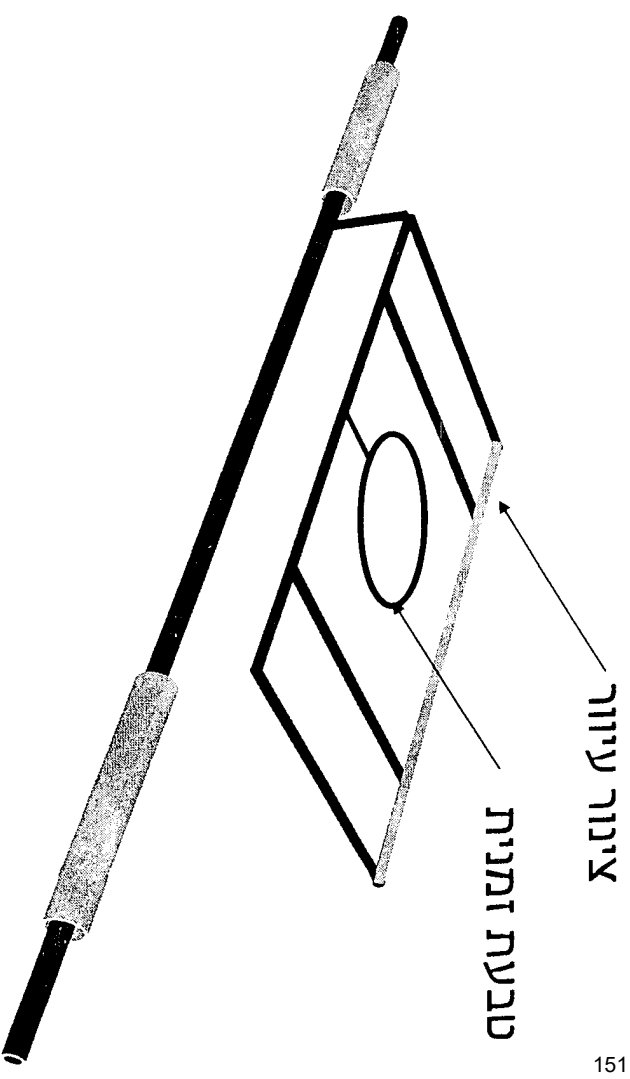


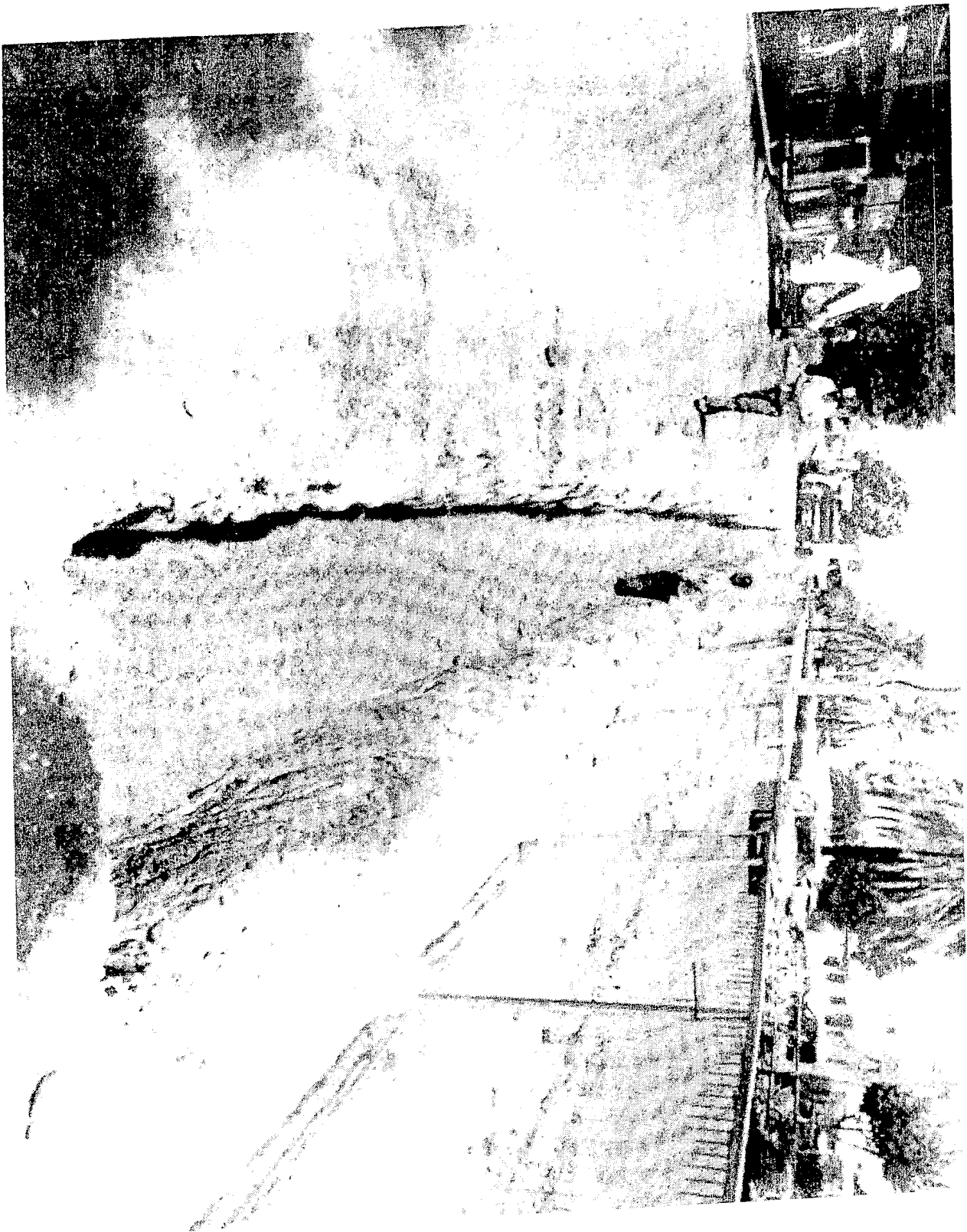
שחר צור / יעקב אילון / חנוך עזריאל / חנוך עזריאל





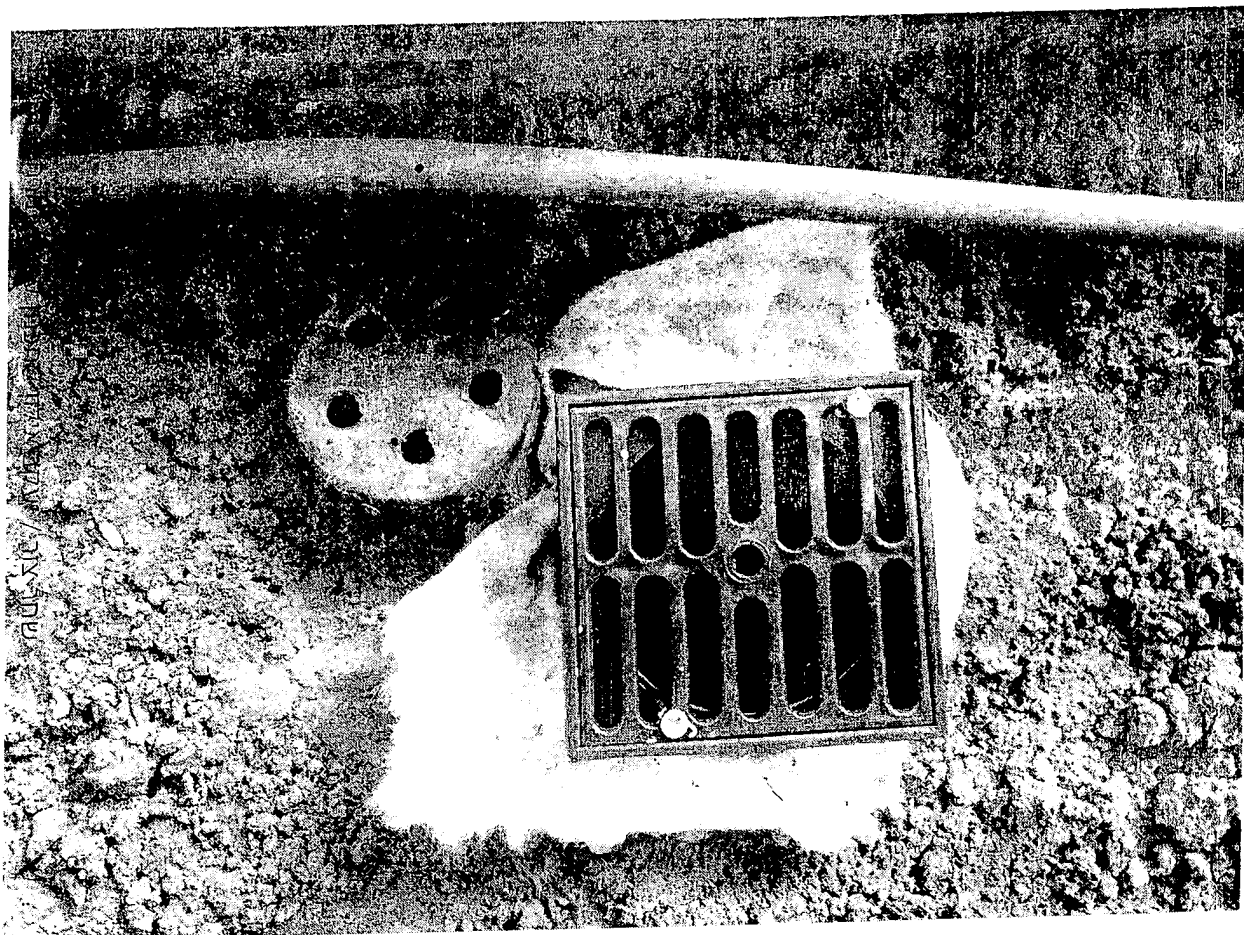
התקנת סולם השקיה 18-20 טפטפות (45 ליטר/שעה)



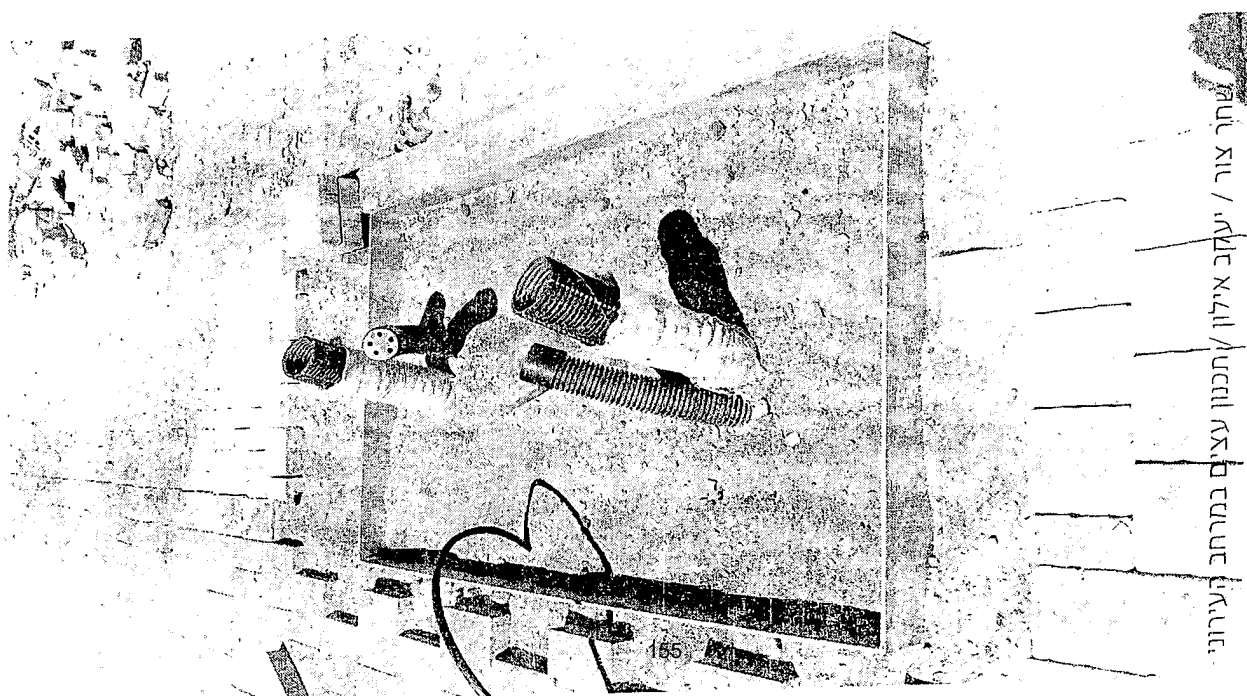
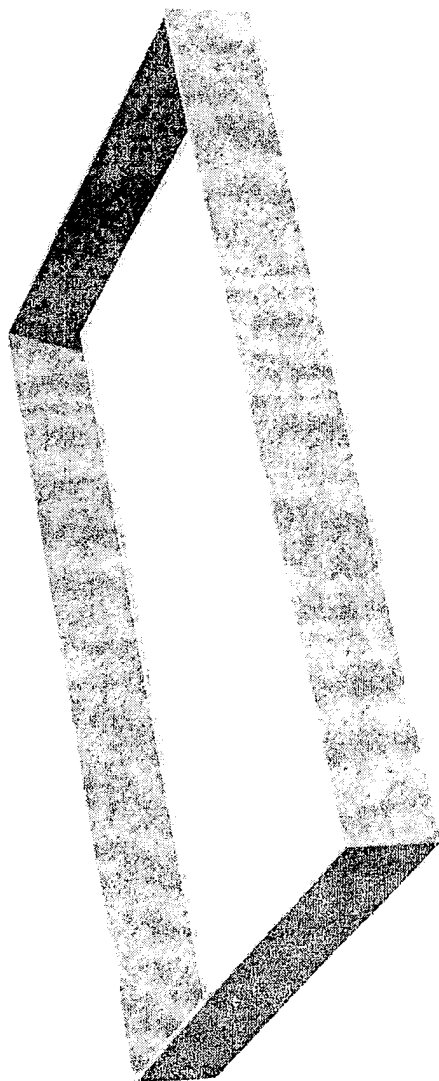


שכבת קרקע
110 - ס"מ

הכסוי נשחט

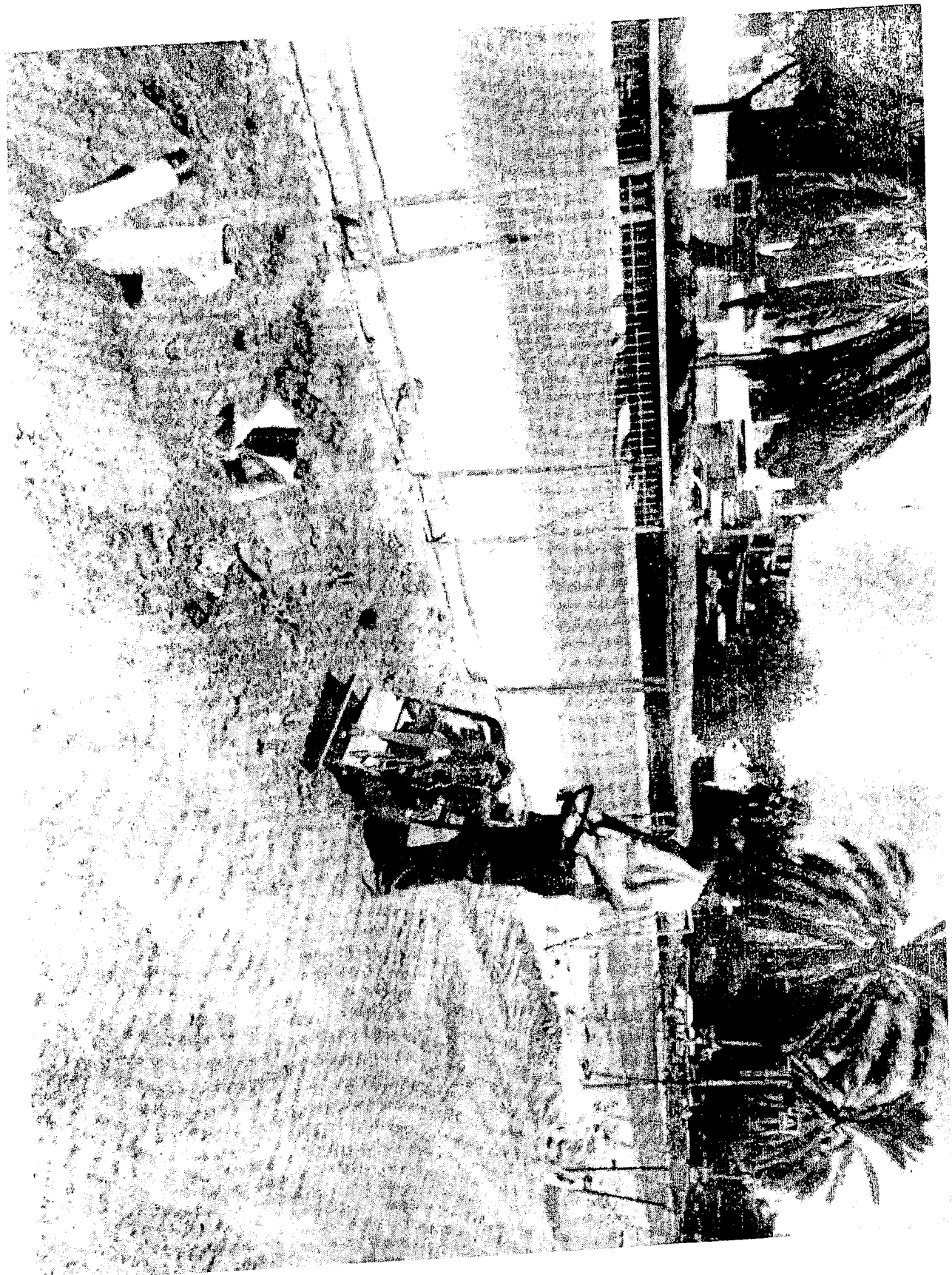


הנחת אלמנט תיחום



שחר צור / יעקב אילון / חכנו עצים במרחב העירוני



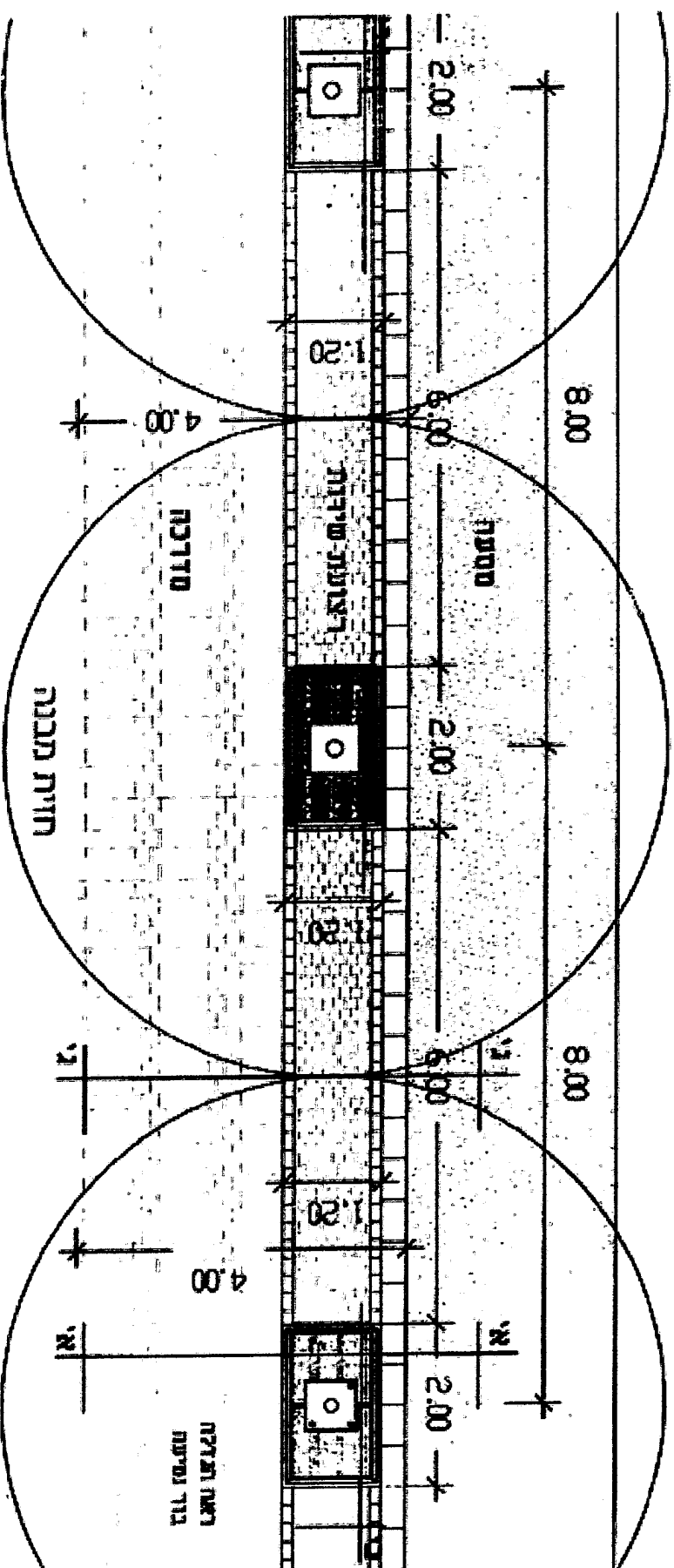


תילוי תעלה והידוק קל

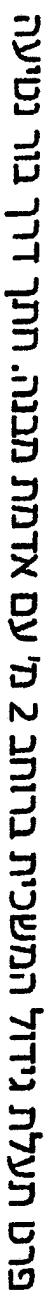
פרטי נטיעה ומרחב הממחיה של עצי רחוב במל אגרי-פן

מ"ס: 1

בדפים הבאים ואגים תכניות וחיתכים להבהרת פרט הנטיעה



תכנית תנוחת קו"מ לשלושה עצים, הרחבת רצועת השירות ל 1.2 מ', מרווחי נטיעה בין עצים 8 מ'



פרטי נטיעה ומרחב המחיה של עצי רחוב בתל אביב-יפו

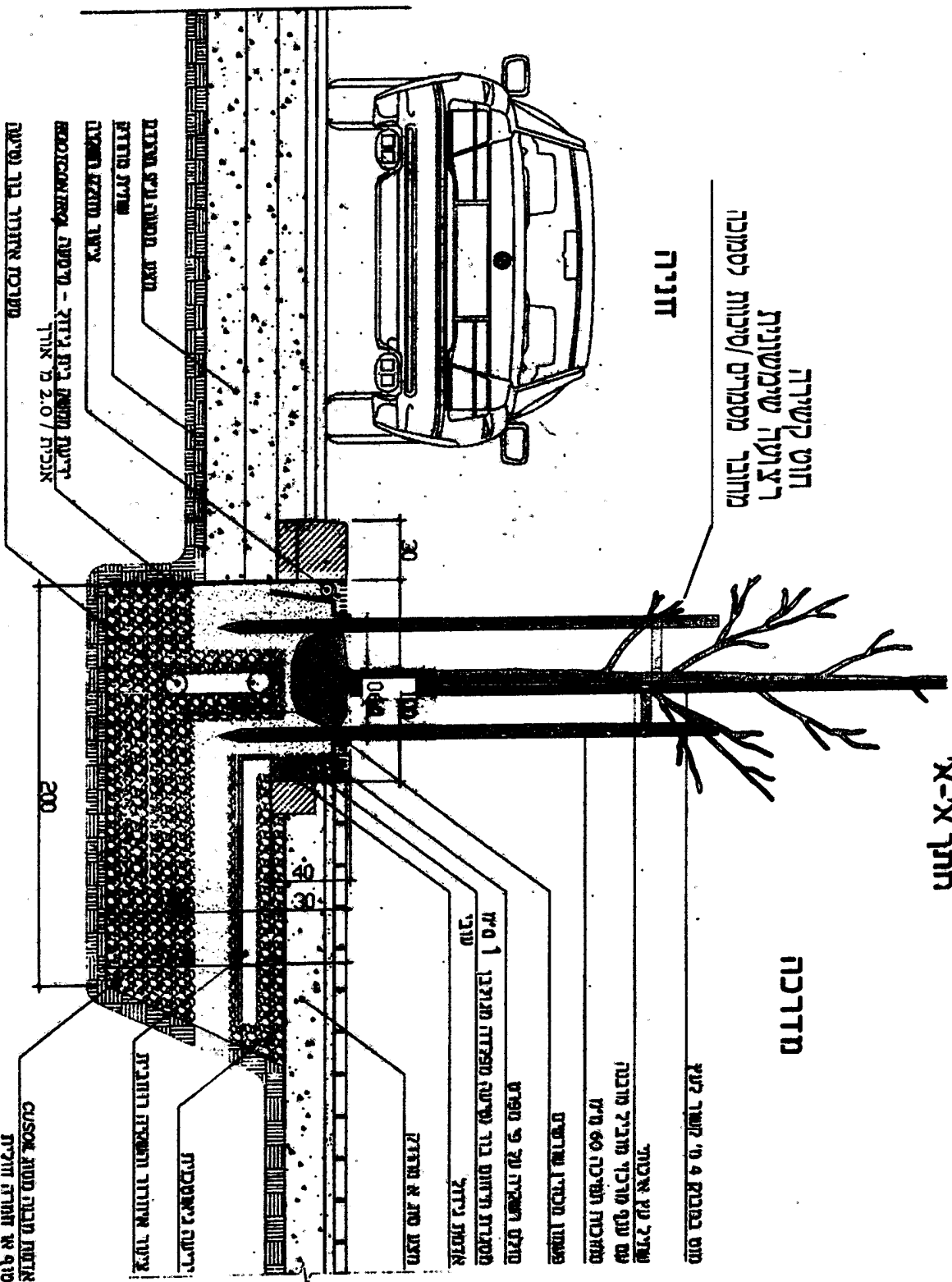
3

חתך א'-א'

מדרכה

חוט קשירה
רצועה שימושית
מחבר מסמרים/סילוות לסמוכה

חנייה

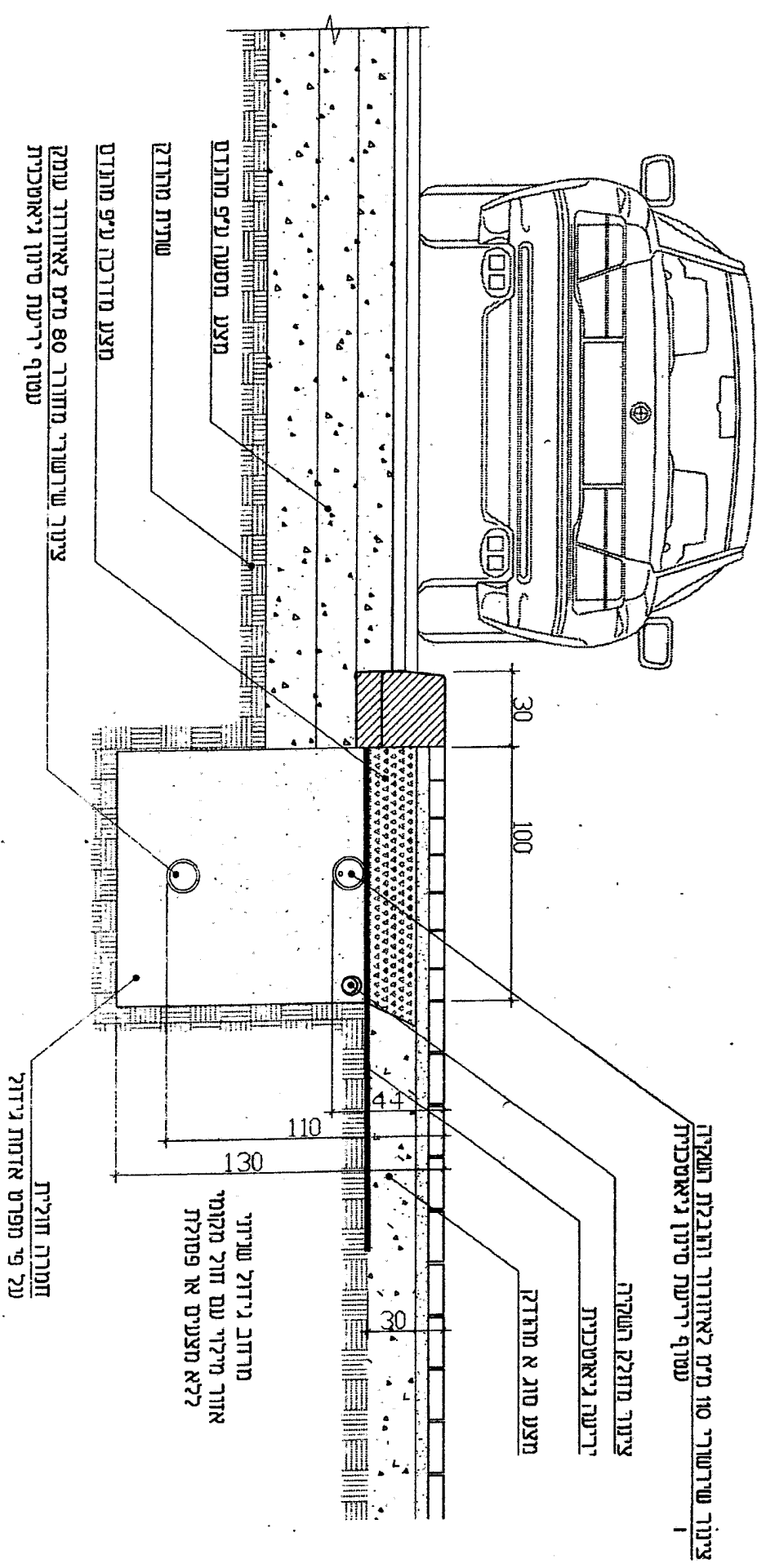


פתח נטיעה לעץ רחוב בתעלת נטיעה המשכית

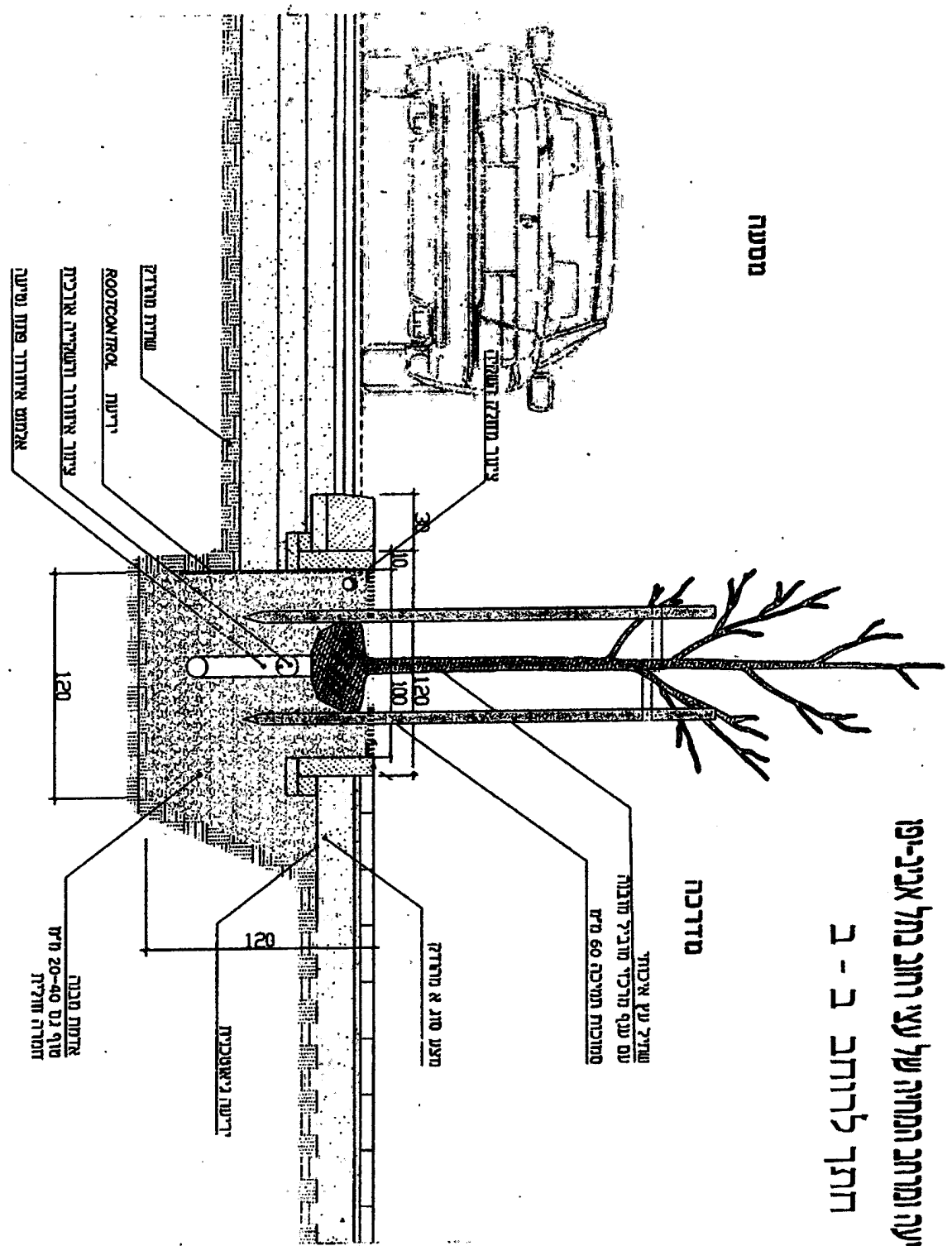
תעלת נסיעה המשיכת, חתך בין שני נציגים חתך ב-ב-י

חניה

מדרכה



פרטי נטיעה ומרחב המחיה של עצי רחוב בחל אבי-יפו
 דהתך לרחוב ב - ב



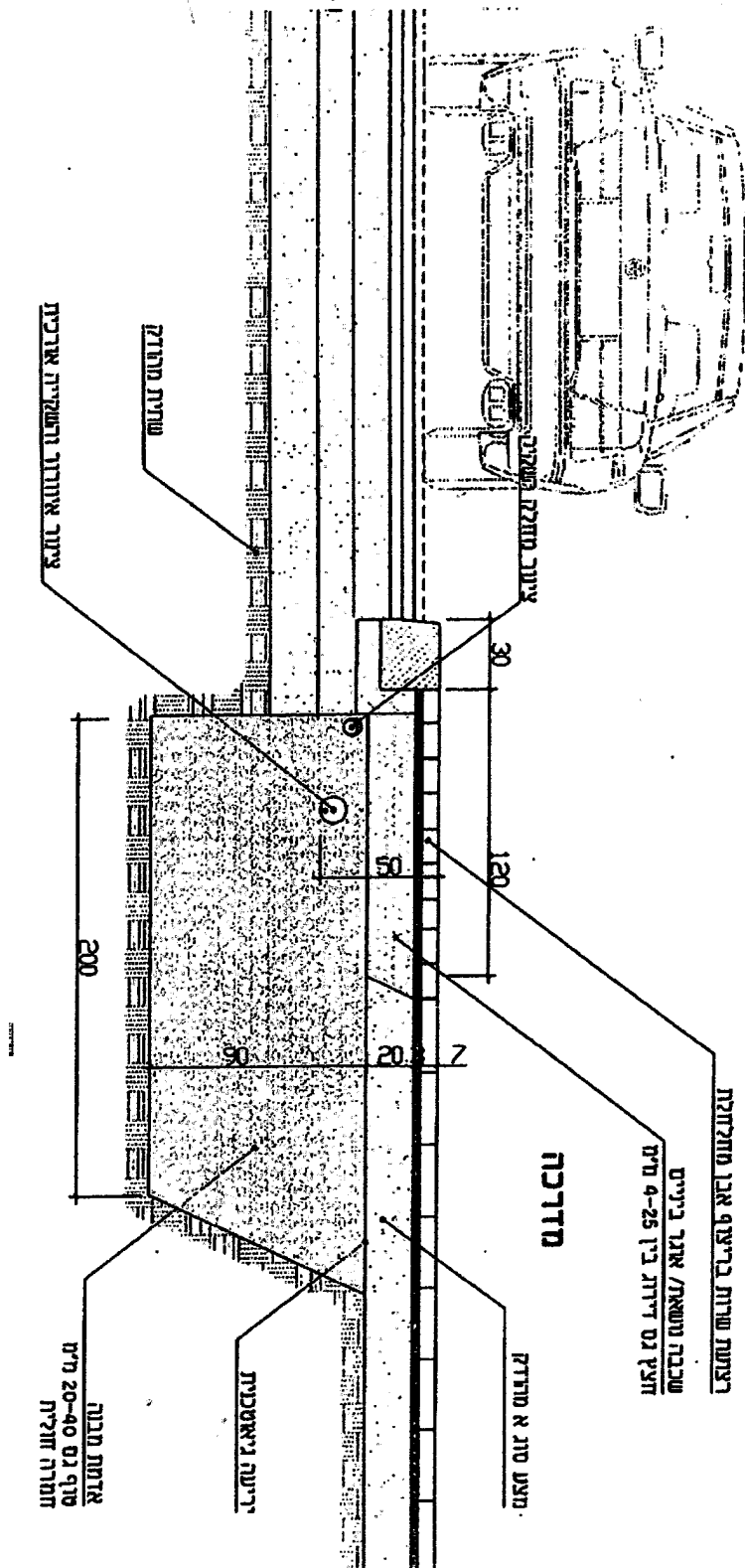
פרט תעלת גידול המשכית ברוחב מינימלי 1.2 מ' עם אדמת מבנה. חתך בבור נטיעה

פרטי נטיעה ומרחב המחיה של עצי רחוב בתל אביב-יפו

מטרה

חתך רוחב ג'-ג' קנ"ח

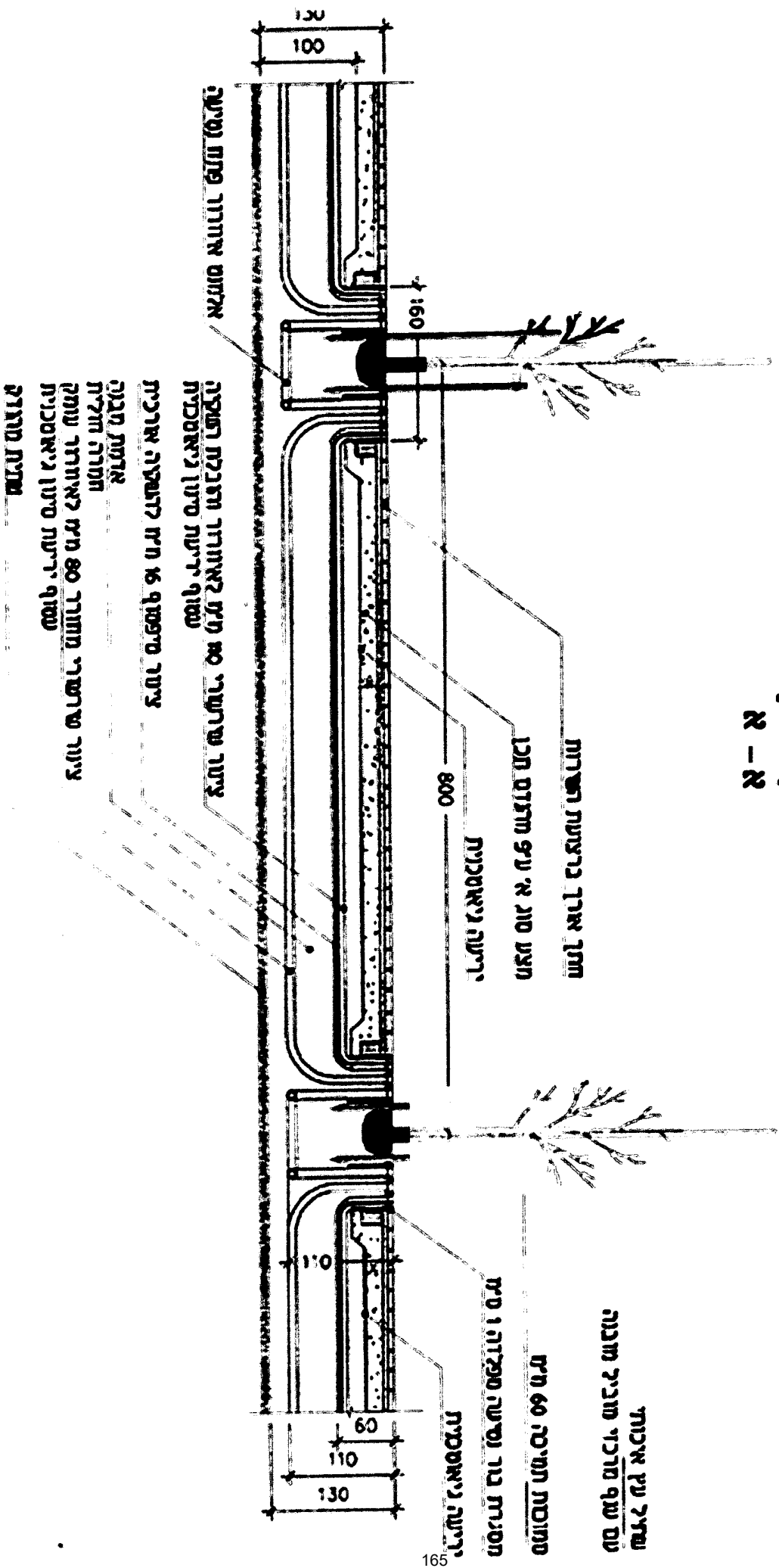
פרופורציה



פרט תעלת גידול המשכית ברוחב 2 מ' עם אדמת מבנה. חתך בין שני עצים

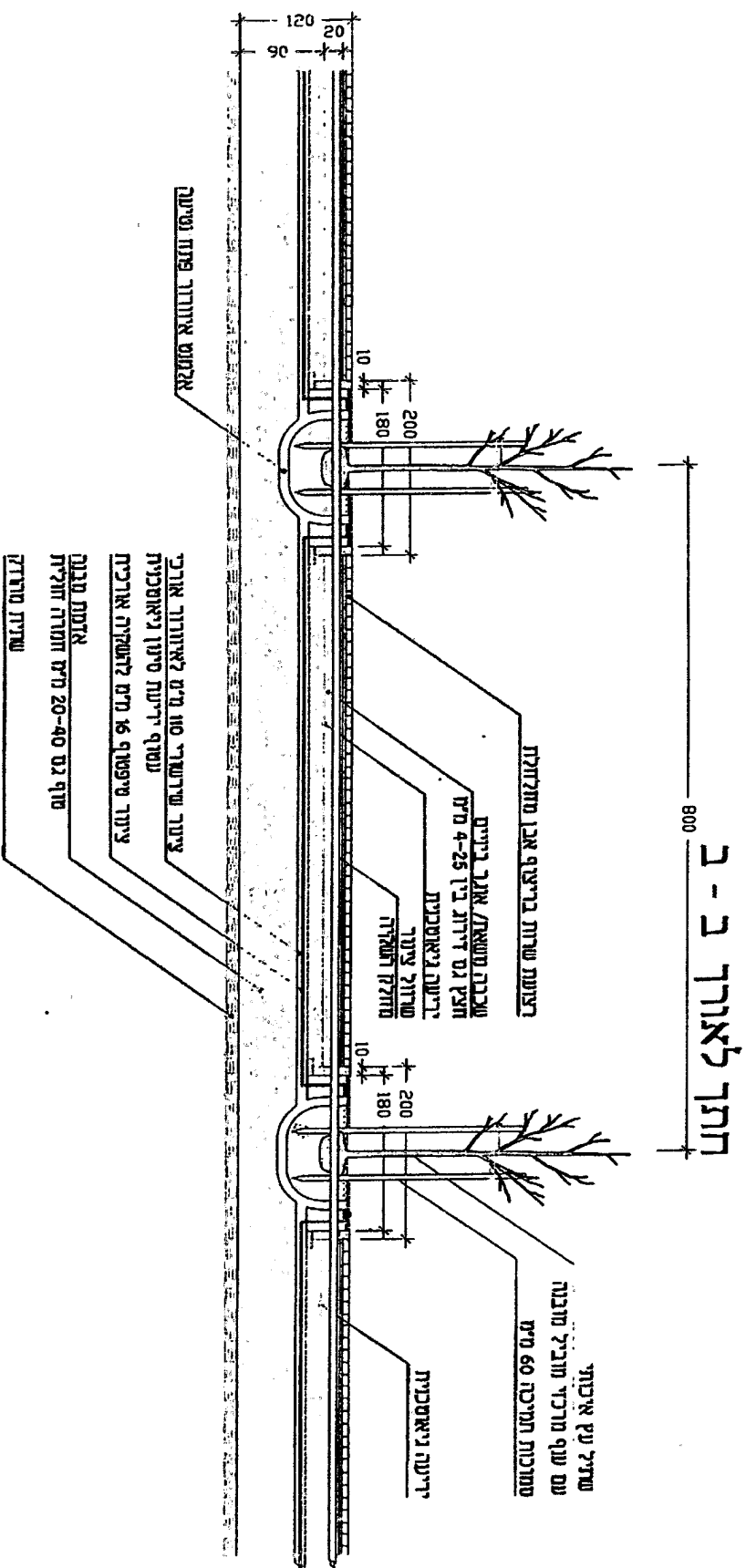
פרט תעלת גידול המשכית לעץ רחוב בזמורה חולית

חתך אורך א-א

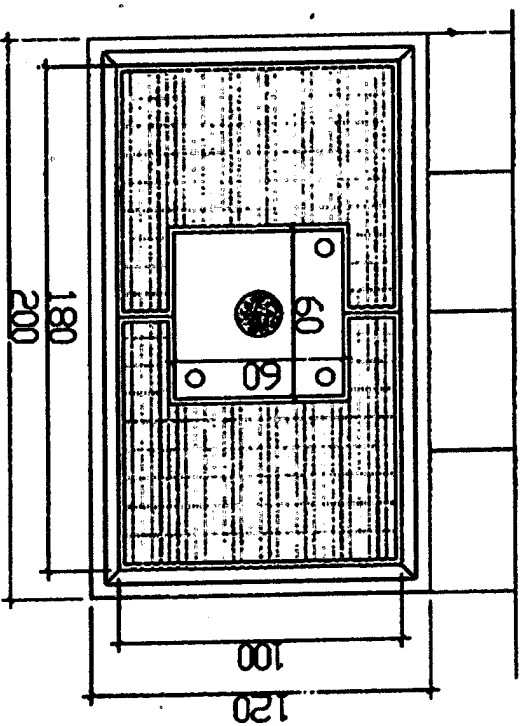


פרטי נטיעה ומרחב המחיה של עצי רחוב במל אביב-יפו

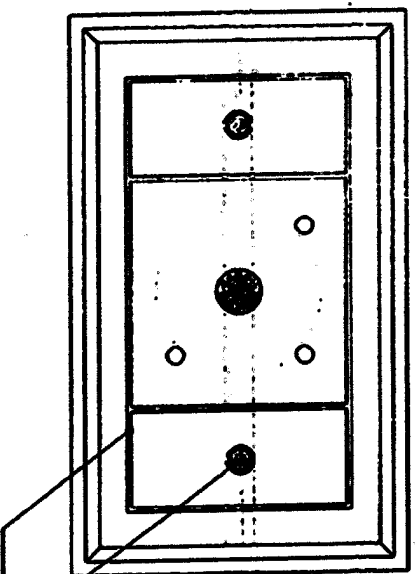
מ"פ 8



פרט תעלת גידול המשכית, חתר אורך דרך פתחי הנטיעה לאורך אבן השפה



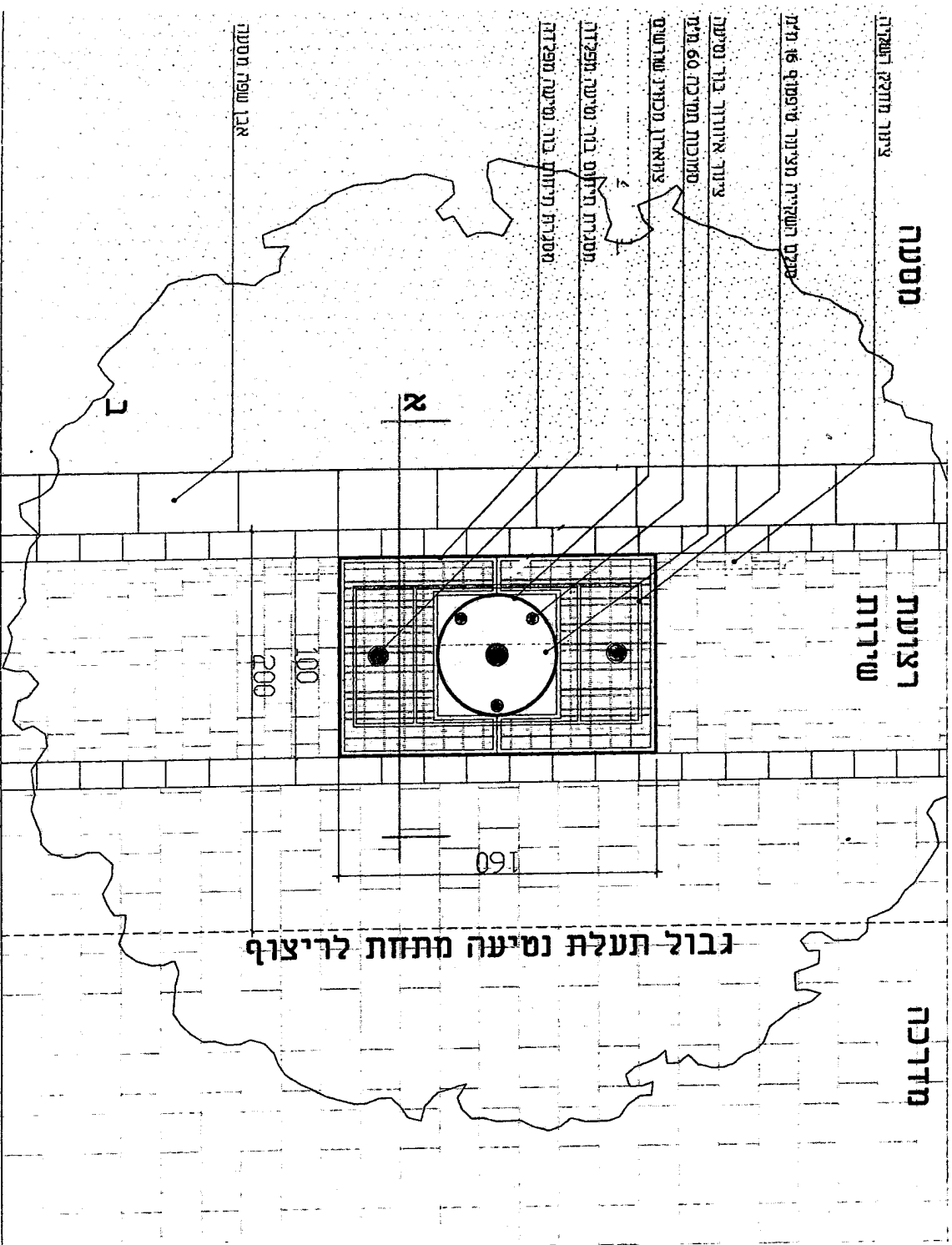
פרט קני"מ
שבכת סוף להגנה על מערכות בור נטיעה



שורול 75 מ"מ לעינור מחזקת השקיה
ציעור שדרשור מחזור לאיחזור
והשקיה אורכת (כין שני עעים)
מכסה פתח מערכת איחזור
סולם השקיה מצינור ספסוף 16 מ"מ

פרט קני"מ
פרישת אלמנטים בבור נטיעה

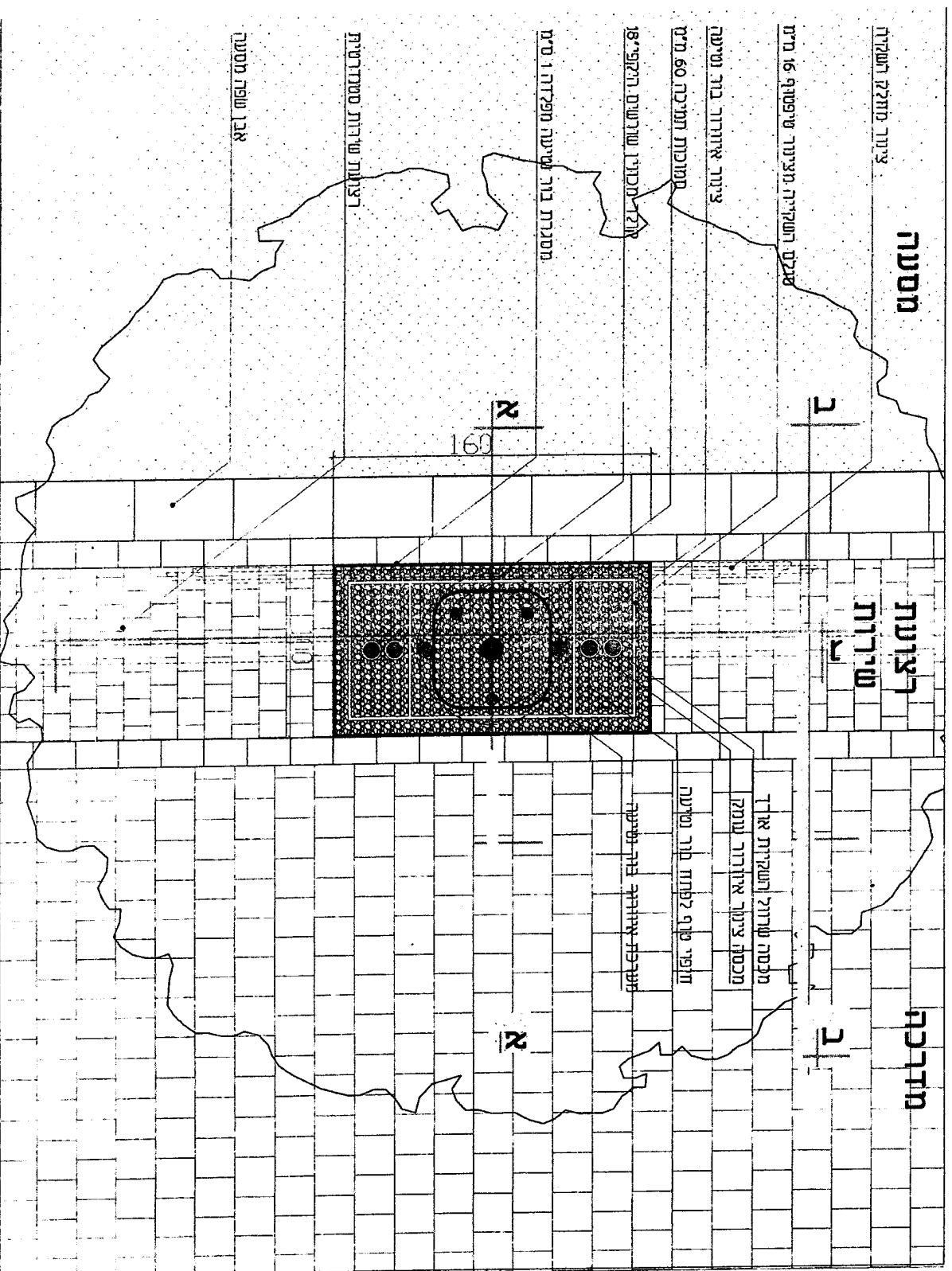
פרט נטיעה ומרחב המחיה של עצי רחוב בתל אביב-יפו

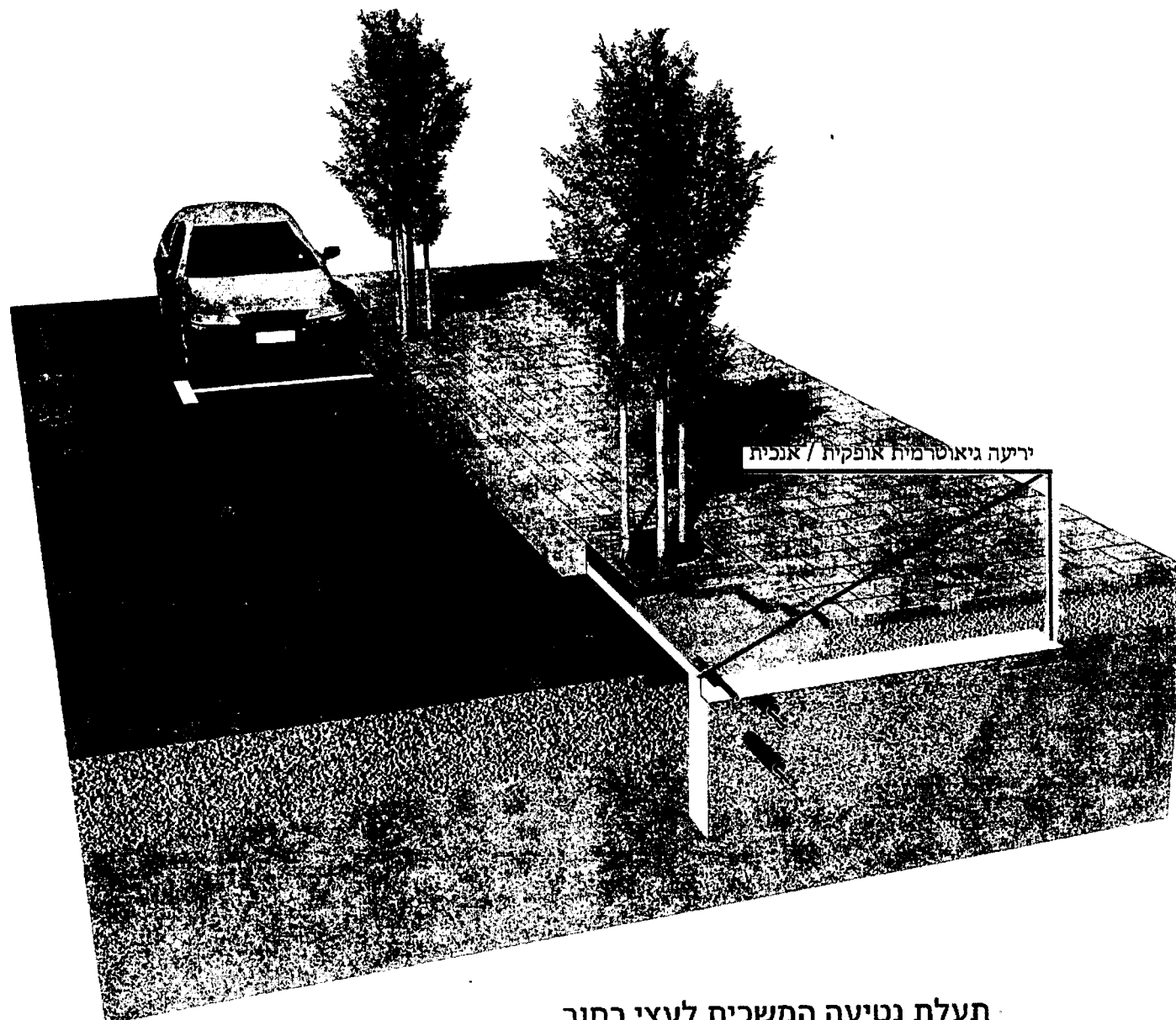


פתח נטיעה לעץ רחוב בתעלת נטיעה המשכית

תכנית

פרט 4 תכנית פתח נטיעה לעץ רחוב בתעלת נטיעה המשכית





תעלת נטיעה המשכית לעצי רחוב

מפרט התקנה של מערכת TreeTube - Basic

(יחידת נטיעה קומפקטית באורך 3 מ')

אפיון

TT_Basic היא מערכת מודולרית מיטבית לגידול עצים במרחב העירוני. TT Basic מבוססת על צינור פוליאתילן H.D.P.E מחוזק פלדה בעל דופן מבני בקוטר 110 ס"מ ובאורך כולל של 300 ס"מ (ראה סקיצה). משקל המערכת כ- 110 ק"ג. TT_Basic הינה בית גידול לעצים במרחב מרוצף, סלול וכו'. האלמנט מבטיח לעץ מרחב מחייה איכותי בנפח של כ- 3.0 מ"ק אדמה גננית מאווררת (לא מהודקת), תוך שליטה על התפשטות מבוקרת של שורשים לסביבת המדרכה, וחסימת שורשים לסביבת הכביש. המערכת מבטיחה הגנה על תשתיות וריצופים מפני לחץ שורשים באזור צוואר השורש של העץ. כמו כן – המערכת מגינה ומונעת פגיעה מכאנית בגוש השורשים במרכז המערכת מותקן פתח נטיעה מובנה בקוטר 80 ס"מ המשמש כמכוון שורשים. כחלק אינטגרלי, מותקנים במערכת שרולי השקיה ואוורור מחוררים בקוטר 75 מ"מ המותקנים בתקרת היחידה ובולטים על פני הקרקע משני צדי פתח העץ. (ראה פרט) המערכת מנוקזת באמצעות פתחי ניקוז בקרקעית הצינור. פתחים אלו מאפשרים גם יציאת שורשים לקרקע הטבעית.

שינוע, פריקה ובטיחות

שינוע, ופריקה של מערכת TT_Basic לאתר ההערכות של הקבלן, בהתאם לסיכום עם הקבלן המבצע. הנפת המערכת ומיקומה בתעלת הנטיעה תתבצע באמצעות רצועות הרמה תקניות (רוחבן לא פחות מ- 50 מ"מ). בזמן הפריקה וההורדה לחפירה, חל איסור מוחלט על הימצאות עובדים בתוך החפירה. שינוע והתקנה של המערכת תעשה על ידי הקבלן המבצע.

חפירה להנחת המערכת

חפירת התעלה תבוצע בסמוך להנחת היחידה. עומק החפירה הרצוי הוא 150 ס"מ מפני ריצוף המדרכה, לאחר פילוס והידוק. אורך התעלה יהיה 450 ס"מ לפחות, היינו מרחב עבודה של 75 ס"מ לפחות בשני קצוות האורך של המערכת. רוחב התעלה, יהיה 130 ס"מ לפחות, בתוספת מרחב נוסף בהתאם לצרכים בשטח. המרחק המינימלי בין דופן הפתח לעץ לבין גב אבן שפה כביש יהיה 15 ס"מ או בהתאם להנחיות יועץ התכנון. זווית דופן התעלה בצד המדרכה תבוצע בהתאם לסוג הקרקע המקומית והנחיות יועץ התכנון בפרויקט. השיפוע האורכי של התעלה יהיה בהתאם לשיפוע אבן שפה כביש.

אופן הנחת מערכת TT - Starter

שלב העבודה בו יונח האלמנט יקבע על ידי יועץ התכנון: לפני או לאחר הנחת אבן שפה. במידה שהאלמנט יונח לפני האבן שפה, תבוצע היערכות מתאימה לסימון מדויק של מיקום הנחת המערכת בשטח. הנחת המערכת, תהיה בהתאם לתכנית מאושרת מראש.

סטייה מהתכנית המאושרת וממפרט זה, מותנות באישור בכתב של מתכנן הפרויקט / מזמין העבודה. את האלמנט ניתן להניח בתעלה באמצעות כלי מכני ובעזרת שני פועלים. יש לוודא שתעלת הנטיעה נחפרה לעומק המתאים ובשיפוע המתוכנן של המדרכה/אבן שפה באמצעות סימון קבוע בשטח.

שלבי ביצוע (ראה סקיצה)

1. חפירת תעלה בעומק 150 ס"מ וברוחב 130 ס"מ והידוק השתית בתחתית התעלה.
2. פיזור שכבת חצץ סומסום בעובי 10 ס"מ, ברצועה ברוחב של 60 ס"מ, במרכז התעלה.
3. ייצוב יחידת TT במקומה המדויק על ידי החלקתה על פני החצץ: פתח העץ בעומק 145- ס"מ מגובה אבן שפה (מתוכנן) ובמרחק מינ' של 15 ס"מ מגב אבן השפה. (מרחק מוגדל יקבע בהתאם לרוחב רצועת השירות ו/או דרישת יועץ התכנון)
4. קיבוע האלמנט: מילוי ידני בו-זמני של כמה כפות אדמה מקומית משני צדי פתח העץ. יש לחזור על אותה פעולה גם בשני קצוות האורך של האלמנט.
5. המשך קיבוע האלמנט: שפיכת אדמה מקומית עם כף אחורית של הטרקטור במרכז הצינור, משני צדי פתח העץ. יש לוודא שהאדמה תיפול בו זמנית משני צדי הצינור. חוזרים על זה גם בשני הקצוות. ממשיכים לשפוך אדמה משני צדי האלמנט עד למחצית עומק התעלה. בשלב זה יש להזרים מים מכל צידי המערכת לסגירת כל החללים בתחתית התעלה.

6. המשך מילוי קרקע קלה והזרמת מים עד קרוב לגובה שתית.
7. מילוי האלמנט: שפיכת תערובת קרקע + קומפוסט 5% דרך פתח העץ עם כף אחורית של טרקטור עד לתחתית הפתח. התזת מים לרוויה לפיזור הקרקע משני צדי פתח העץ. המשך מילוי תערובת עד גובה 30- ס"מ משפת פתח העץ והתזת מים לפיזור אופטימלי של תערובת הגידול.
8. מילוי החללים בצד המיסעה עם CLSM בהתאם לדרישת יועץ התכן. במקרה זה, יש לקבע תחילה את האלמנט כפי שתואר מעלה ולמלא כמטר קוב תערובת קרקע בתוך האלמנט על מנת למנוע ציפה.
9. השלמת מילוי קרקע מקומית נקיה לצידי המערכת עד לגובה שתית. הידוק בהתאם להנחיות יועץ התכן.
10. ביצוע מבנה מדרכה מעל האלמנט בהתאם להנחיות יועץ התכן.
11. פתח העץ במדרכה: אורך פתח העץ בין אבני תיחום פתח נטיעה, או אלמנט תיחום מפלדה, צריך להיות מינימום 110 ס"מ. (מרווח של 2 ס"מ לפחות בין דופן פתח הנטיעה לנשמי המערכת).

תערובת המילוי בתוך האלמנט

מילוי האלמנט יתבצע באמצעות בובקאט בשילוב עבודה ידנית. תערובת הגידול תהיה מחמרה חולית (90% חול ועד 7% חרסית) מעורבת בשטח עם 5% קומפוסט מאושר (50 ל/מ"ק). החמרה החולית המובאת ו/או המצויה בשטח, תעבור בדיקה חקלאית במעבדת קרקע לצורך קביעת איכותה. במידת הצורך הקרקע תעבור טיוב על מנת לעמוד במדדים הנ"ל, הכל לפי דרישת מזמין העבודה.

השקיה

הערה: פרט חיבור מים לפתח עץ יקבע לפי מיקום הצינור המחלק: בגב אבן שפה או בצד המדרכה.

- (א) השקית פתח הנטיעה עם טבעת 16 מ"מ עם 9 טפטפות 1.7 ל"ש כל 30 ס"מ.
- (ב) השקיה לאורך האלמנט עם יציאות משני צדי פתח העץ בתוך צינור-נשם. (מגיע מובנה)
- (ג) בין 2 אלמנטים TT - Basic ניתן לבצע תעלת גידול המושקית על ידי אותה מערכת השקיה.

שתילת העץ

כללי: שתילת העץ תעשה לאחר נחיתה סופית של הקרקע בפתח העץ על ידי השקיה של שעה אחת במשך 5 ימים לפחות.

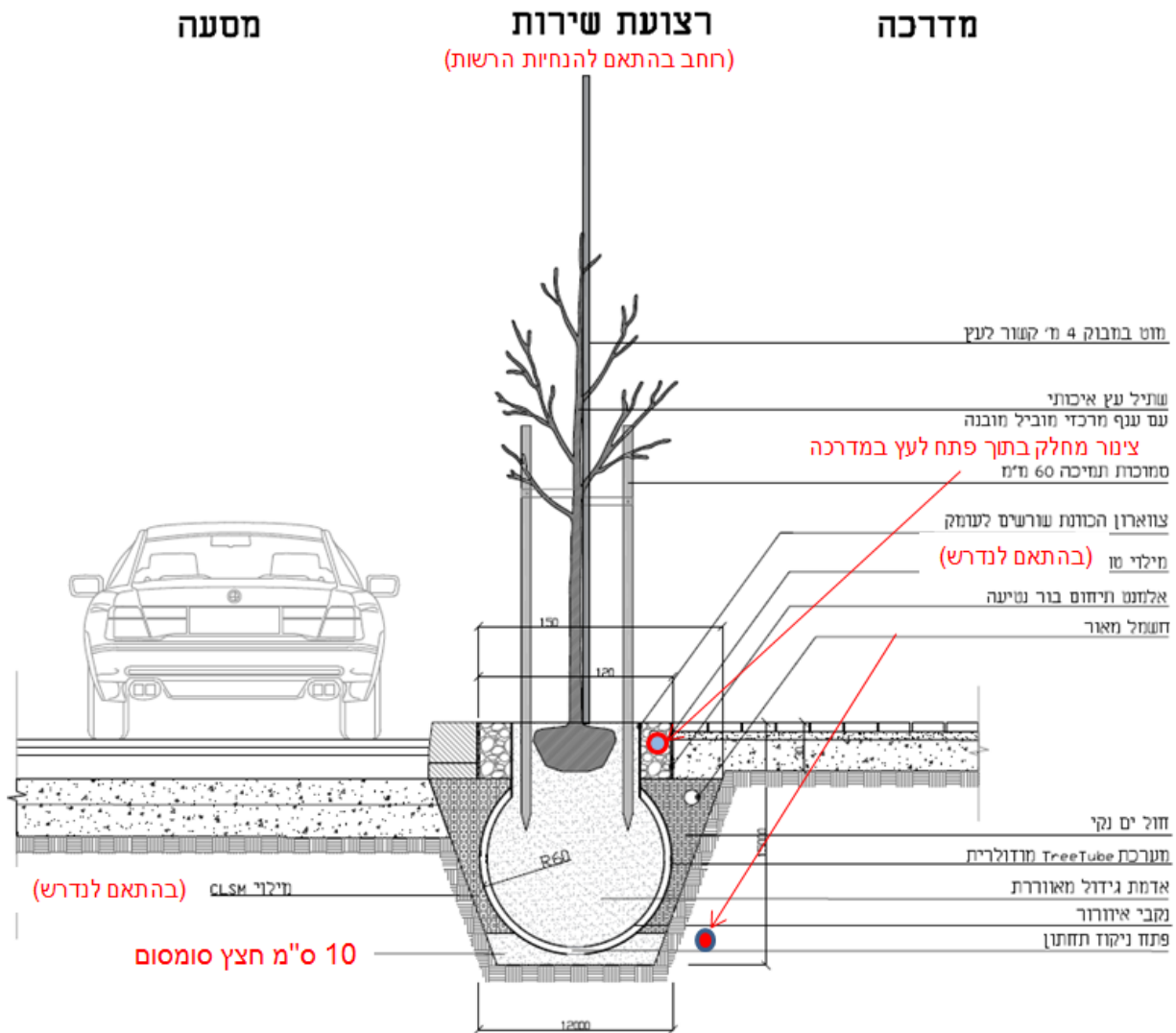
1. מוציאים קרקע מפתח העץ בהתאם לגודל גוש השורשים במיכל. אין לחפור מעבר לעומק הדרוש.
2. מילוי והידוק על ידי התזת מים וכיסוי הגוש לגובה סופי. (מקסימום 2 ס"מ מעל צוואר השורש)
3. שמירה על גזע ישר במהלך העבודה.

הערות והתייחסויות נוספות:

- באחריות הקבלן המתקין לפעול לפי מפרט ההתקנה במסמך זה.

• תמיכת וקשירת העץ

התקנת סמוכות עגולות - לכל עץ יותקנו 3 סמוכות עגולות מעץ אורן באורך 2.5 מ' ובקוטר 60 מ"מ עם חוד עיפרון שעברו אימפרגנציה מלאה. הסמוכות יותקנו בתוך פתח עץ בצמוד לדפנות המערכת ויקובעו אליהן באמצעות ברגים. הסמוכות יותקנו לעומק 60 ס"מ, תחילה על ידי דחיפה ידנית ובהמשך באמצעות פטיש 2 ק"ג, תוך עמידה על שרפרף. הסמוכות יותקנו ישרות בצורת משולש, כשסמוכה ראשונה נמצאת בצד גב אבן השפה. לאחר מכן תוקעים את שתי הסמוכות האחרות. הערה: יש לשים לב לא לפגוע בכניסות צינור הטפטוף לתוך פתח העץ. קשירת העץ לסמוכות: באמצעות רצועות פ"א (שלוחת טפטוף שטוחה 20 מ"מ) וקיבוע באמצעות בורג 20 מ"מ עם ראש רחב.



מערכת TT - Basic חתך בניצב לתעלת הגידול

מפרט לשק השקיית עצים:

הפריט משמש לעצים שאינם מחוברים למערכת השקייה קבועה. השק פשוט להתקנה, מושלם עבור עצים צעירים ועצים לאחר העתקה, חוסך במים ובתשתיות.

מפרט :

שק השקיה יכול להתאים לגזע של 3-10 ס"מ עם ענפים של 60 ס"מ מקו הקרקע.

ניתן לחבר 2 שקי השקייה לעצים בעלי קוטר גדול יותר 10-20 ס"מ. בכל שק קיימות 2 נקודות השקייה לשיחורור הקיפי.

השק עשוי פוליאתילן ירוק מחוזק עם רצועות פוליפרו שחור ורוכסני ניילון. חסין לקרני UV ועמיד לאורך שנים.

פתח המילוי יכול להיות מוזן ע"י צינור 8 ס"מ.

אידיאלי עבור עצי הצללה או עצי רחוב.

ספיגת 100% ממי השקייה.

מעודד צמיחת שורשים בריאה.

אחריות מוגבלת ל-5 שנים.

מילוי שבועי מומלץ	כמות קיבולת (ליחידת שק)	קוטר גזע העץ	השק המקורי
אחת לשבוע	57 ליטר	3-5 ס"מ	שק בודד
פעמיים בשבוע	54-56 ליטר	5-8 ס"מ	
משתנה לפי הצורך	95 ליטר	0 ס"מ	שק כפול
אחת לשבוע	90 ליטר	10-13 ס"מ	
פעמיים בשבוע	81-86 ליטר	13-20 ס"מ	

05/2020

מפרט טכני מיוחד TREE PARKER – טרי פארקר

יצרן:

TreeBuilders BV.

De Morgenstond 14

NL-5473 HG Heeswijk-Dinther

The Netherlands

Tel. 0031 413 294447 Fax. 0031 413 294286

www.treebuilders.eu

1. מבוא

מערכת TREE PARKER

זוהי מערכת תאים מודולרית לתמיכה בריצוף מרחף. בנויה מסדרת תאים בצורת ריבוע, 60 ס"מ הצלע, וגובה משתנה במידות 40 ס"מ - 150 ס"מ. המערכת עמידה לעומסי תנועת רכבים מעליה, ובמקביל גם מאפשרת יצירת בית גידול איכותי לעצים גדולים תחת ריצוף. בנוסף, היא מספקת כלי רב עוצמה לניהול נגר עירוני על ידי לכידה, השתייה ואידוי מי גשמים. התאים מיוצרים מפוליפרופילן וסיבי פיברגלס.

המונח "תא" מגדיר ומכוון לתא TREE PARKER יחיד.

- 1.1 המונח "תאים" מגדיר ומכוון למערכות TREE PARKER מודולריות, מבניות.
- 1.2 כל תא יהיה יחידה מבנית עצמאית מכל התאים הסמוכים לו, לצורך הכלת תשתיות ואביזרים שונים באתר כמו גם לצורך תיקונים עתידיים.
- התאים יהיו מסוגלים לתמוך עצמאית בעומסים עד 15 טון לסרן, 42 טון למ"ר כאשר משתמשים בהם בשילוב עם מפרטי ריצוף ומדרכה של היצרן עבור עומסים גדולים ובהתאמה לתקן האמריקאי AASHTO HS-20, ואירופי EN 124 בהתאם למפרט הריצוף של היצרן.
- 1.3 התאים יהיו פתוחים בצירים האנכיים והאופקיים וללא כל מחיצות פנים.
- 1.4 התאים יהיו מסוגלים לספק נפח רציף ומתמשך של אדמת נטיעה שאינה מעכבת או מונעת את הפעולות הבאות:
 - 1.4.1 הכנסה ופיזור מגוון סוגי אדמת נטיעה.
 - 1.5.2 הידוק אדמת הגידול תוך כדי הליכה ודריכה ויצירת מנהרת אוורור אופקית בגובה 2-4 ס"מ לכל אורכו ורוחבו של תוואי התקנת התאים, בין תחתית המסגרת העליונה של התאים לאדמת הגידול.
 - 1.5.3 תנועה וצמיחת שורשים לכל כיוון.
 - 1.5.4 תנועת מים חופשית בתוך נפח הקרקע, כולל תנועה נימית לרוחב התאים.
 - 1.5.6 התקנה ותחזוקה של תשתיות הנמצאים בתוך, סמוך או מתחת לתאים (במצבים מסוימים יתכן צורך בפירוק תאים).



2. אישור דוגמאות ולוחות זמנים

- על הקבלן המבצע לספק למתכנן לא יאוחר מ 45 יום לפני תחילת העבודה, אישורים להיותו מתקין הוסמך לבצע התקנת תאי TREE PARKER ע"י היצרן ואת כל המפרטים והנתונים הטכניים של הציוד והאביזרים הנלווים אותם הוא מתכנן לספק בהתקנת תאי TREE PARKER.
- הקבלן המבצע ימסור למתכנן את הדוגמאות ולוחות הזמנים הבאים, לא יאוחר מ 45 יום לפני תחילת העבודה:
- 2.1 דוגמא שלימה של תא TREE PARKER
 - 2.2 היריעות השונות כולל יריעות רוטקונטרול - בגודל A4
 - 2.3 תוחמי TRG להכוונת שורשים - בגודל לוח שלם
 - 2.4 מאווררי שורשים - צינור 50 ס"מ אורך, כולל מחבר T ומכסה מסורג ייעודיים
 - 2.5 דוגמאות של כל שאר המרכיבים שצינו במפרט ושנחוצים לביצוע המערכת ושיידרשו ע"י המתכנן

לוחות זמנים

- 2.6 על המבצע לקחת בחשבון שהתאים אינם מוצר מלאי קבוע בארץ אצל היבואן, חברת גנרון וחלה עליו החובה להיערך מול היבואן בזמן לאספקת המוצרים הנדרשים.
- יש להכין לפני תחילת העבודה, לוח זמנים מפורט לשלבי העבודה לתיאום עם כל בעלי המקצוע האחרים המעורבים בפרויקט. לתזמן ולתאם את כל התקנת התשתיות לפני תחילת התקנת תאי TREE PARKER.
- 2.7 היכן שניתן, לתזמן את התקנת תאי TREE PARKER לאחר סיום כל העבודות האחרות בשטח.
- 2.8 יש להגן כנדרש ע"י יצרן התאים, על כל הציוד והמרכיבים הקשורים בהתקנה כל העת ובמיוחד על כל שהותקנו כבר, במידה שעדיין נמשכת עבודת אחרים באתר.

3. סדר ההתקנה:

כל העבודות יבוצעו לפי הוראות היצרן ופרטי ההתקנה.

- 3.1 חפירת תוואי העבודה
 - 3.1.1 סימון וחפירת התוואי לעומק המתאים לתאים ובתוספת הנדרשת עבור שכבות האגרגטים, ריצופים, או אספלט. יש לוודא הרחבת החפירה מעבר לתוואי התאים ב 30 - 40 ס"מ לצורך מרחב עבודה ומקום לחומר מילוי/מצע מהודק.
 - 3.1.2 הידוק השתית באמצעות מהדק אדמה נייד במשקל עד 500 ק"ג לצפיפות של 95% לפי סטנדרט פרוקטור ASTM D698.
 - 3.1.3 פריסת יריעות גיאוטכניות מסוג DuPont Typar77 / בונטק או שו"ע מעל השתית המהודקת ולפי מפרט היצרן.
- 3.2 יריעת גיאוטקסטיל מסוג DuPont Typar77 / בונטק או שו"ע

יריעה לייצוב קרקע ולסינון ויצירת חיץ להפרדת שכבת האגרגטים שמעל לשתית המהודקת, ובנוסף, לכיסוי הסיפון העליון והפרדתו משכבת האגרגטים העליונה תוך סינון מי גשמים והשקיה מטה. היריעה במשקל 260 גר' למ"ר או אחר (באישור המתכנן), לא ארוגה, מסיבי פוליפרופילן, המחברים בחום זה לזה. היריעה נושאת את כל תקני CE לעבודות עפר ותשתית. לעיתים ולפי הנחיות המתכנן, תיושם היריעה כחיץ היקפי סביב התאים.



אופן ההתקנה:

יישום היריעה על השתית בסיום ההידוק ולפני פיזור שכבת האגרגטים התחתונה. היריעה תבלוט 15 ס"מ מעבר גבולות שכבת האגרגטים המתוכננת, לפי הוראות היצרן ופרט ההתקנה. חיבור קצוות: חפיפת קצוות של 45 ס"מ לפחות. בהתקנה עילית תכסה היריעה את סיפון התאים ואת אדמת המילוי המהודקת סביבם עד לדפנות הבור, כולל כיסוי הדפנות עצמן לפי פרט ההתקנה.

* במצבים מסוימים ולפי הנחיות המתכנן, לא תבוצע הפרישה על השתית.

נתונים טכניים

תכונות/בדיקות	יח'	תקן/שיטת בדיקה	ערך
החומר ממנו עשויה היריעה			פוליפרופילן
תו תקן אירופאי CE למערכות סינון ייצוב והפרדה בקרקע		CPD-12-0799	יש
דרישות מכון FLL			עונה על הדרישות
תקן ניקוז גרמני		DIN 4095	תואם
תקן הניקוז האירופאי		DIN EN 13252	יש
תקן איטום אירופאי		DIN EN 13967	יש
משקל	גר' למ"ר	EN 9864	260
עובי	מ"מ	EN 964-1	0.65
צבע			אפור
חוזק למתיחה	kN/m	EN ISO 10319	20
התנגדות לחדירה CBR	N	EN ISO 12236	2900
התנגדות לנקירה	מ"מ	EN 918	225
התארכות	%	EN ISO 10319	70%
גודל חור	µm	EN ISO 12956	75
מעבר מים תחת עומד 100 מ"מ	ליטר מ"מ ² /שנ'	BS 6906-3	75
עמידות לכימיקלים	EN 14030	%	100
עמידות למיקרואורגניזם	EN 12225	%	100
עמידות לחומצות ובסיסים טבעיים			מלאה
עמידות לחמצון	EN ISO 13438	%	100
אורך חיים משוער בקרקע	שנים	תקן CE	מעל 100 שנה

4. אגרגט גירי דולמיטי גס רב גרגרי

ישמש שכבת הבסיס התחתית בבית הגידול, על השתית המהודקת. האגרגט ישמש לחומר המבנה לשכבת הבסיס הנושאת שמתחת התאים, ידורג לפי ת"י 3 בדורג של 25/5. האגרגט יפוזר על קרקעית הערוגה, על גבי יריעת הטייפר 77 בשכבה בעובי סופי של 10 ס"מ, כולל 15 ס"מ מעבר קווי גבולות התאים, ויהודק לצפיפות של 95% לפי סטנדרט פרוקטור ASTM D698

5. תאי Tree Parker



התאים זהים בצורתם-ריבוע, 60 ס"מ הצלע וגובה משתנה: 40 ס"מ-150 ס"מ

- 5.1 התא יהיה מאושר לדרישות תקני העמסת רכבים - 15 טון לסרן, 42 טון למ"ר ובהתאמה לתקן האמריקאי AASHTO HS-20, ואירופי EN 124 בהתאם למפרט הריצוף של היצרן.
- 5.2 התא מיוצר מיציקת פוליפרופילן ופיברגלס משוריין וניתן למחזור.
- 5.3 התא מורכב מ- 7 חלקים: חלקו התחתון – מסגרת הבסיס בגובה 58 ס"מ, 4 עמודי נשיאה שקוטרם 106 ס"מ, מסגרת עליונה הזזה לתחתונה, שתותקן על העמודים והסורג שבמרכז. התאים יחוברו בצמוד וינעלו ביניהם או שיוצבו במרווחים של עד 7 ס"מ ביניהם, לפי הנחיות המתכנן.
- 5.4 ההתקנה תהיה אפשרית בקווים ישרים, בכיוונים משתנים ואף ברדיוסים עד 5 מטר כשמרווחים ביניהם.
- 5.5 התא או קבוצת תאים שיקראו מערכת, יהיו פתוחים בכל המישורים ולכל אורכם ובכל גודל שטח וללא כל דפנות ומחיצות כלשהן אשר עלולים למנוע או להקשות את ביצועם של סעיפים אלה:
 - 5.5.1 הכנסת אדמת גידול בשפיקה חופשית מלמעלה ואפשרות להליכה חופשית בכל שטח בית הגידול להידוק רגלי בלבד של האדמה. (אדמת הגידול תהודק ברגליים ל 1-1.5 Mpa).
 - 5.5.2 בחלקם העליון של התאים יישאר חלל ריק לאורור וליצירת חיץ להרחקת השורשים מהריצוף כמתואר לעיל.
 - 5.5.3 תנועה וצימוח חופשי של שורשים לכל הכיוונים.
 - 5.5.4 תנועה חופשית של מים כולל הולכה נימית אל מחוץ לתאים לכל הכיוונים.
 - 5.5.5 התקנת תשתיות ברוחב של 30-35 ס"מ ברציפות לאורכם ולרוחבם של התאים.
 - 5.5.6 גישה לטיפול בתשתיות בתוך, לצדי ומתחת לתאים.

שלבי התקנת התאים:

- א. חפירת התוואי לעומק המתאים לתאים ובתוספת הנדרשת עבור שכבות האגרגטים, ריצופים, אספלט וכדומה. יש לוודא הרחבת החפירה ב 30 - 40 ס"מ סביב התאים לצורך מרחב עבודה ומקום לחומר מילוי/מצע מהודק מסביב.
- ב. הידוק השתית במהדק אדמה נייד במשקל עד 500 ק"ג לצפיפות של 95% לפי סטנדרט פרוקטור ASTM D698.
- ג. פריסת יריעות גיא-טכניות מעל השתית המהודקת ולפי מפרט היצרן.
- ד. פיזור והידוק שכבת אגרגט בגובה 10 ס"מ – הידוק לפי סעיף ב' מעלה.
- ה. התקנת התאים תהיה כמתואר מעלה כשהם מפולסים. כל תא יקובע לקרקע באמצעות 2 יתדות ייעודיות.
- ו. סביב התאים תיפרס כמתואר בהמשך, יריעת "קומביגריד" המשלבת רשת חיזוק "גיאוגריד" עם בד גיאוטכני ייחודי לפי מפרט היצרן.
- ז. מעל לתאים והמילוי המהודק סביבם תיפרס גיאוטקסטיל מסוג טייפר 77 /בונטק או שו"ע לפי פרט היצרן ועליה שוב, שכבת אגרגטים אך בגובה 30 ס"מ, להפרדת שכבת החול / סוסמסום אגרגטים.
- ח. ביצוע הריצוף העליון, בטון או אפלט.

* אופן הצבת תאים במחובר או במרווחים: ניתן להתקין את התאים כשהם מחוברים יחד או במרווחים עד 7.5 ס"מ ביניהם וזאת באמצעות מנעולים ייעודיים, לפי הוראות ההתקנה והנחיות המתכנן. במקומות המיועדים לעצים, לא יותקנו תאים, (ליצירת "הפתחים לעצים"). במקרים מסוימים ובאישור המתכנן, ניתן לרווח את התאים ללא נעילתם.

לפיכך, מידות פתחי העצים (אורך/רוחב) יהיו "בקפיצות" של 60 ס"מ (בהתאם למידות התאים כמצוין מעלה בצהוב). מכיוון שניתן גם לרווח ביניהם כאמור לעיל, אפשר לשנות את מידות פתחי העצים המתוארים מעלה.

6. יריעת סינון והפרדה היקפיות

להלן 2 סוגי פתרונות והביצוע יהיה לפי בחירת המתכנן ובתיאום עם גנרון

6.1 יריעת סינון והפרדה משולבת



יריעה מסוג TP Combigrid או שו"ע, משמשת לעטיפה היקפית של התאים לצורך קיבוע אדמת הגידול מתוכם ולהפרדתה מהמילוי שמחוץ להם, תוך מתן אפשרות למעבר מים. היריעה לא ארוגה, עשויה פוליאסטר ופוליאמיד, עם רשת חיזוק אינטגרלית מ- ARAMID המשולבת בתוכה. לעיתים ולפי הנחיות המתכנן, תיושם היריעה לכיסוי צידם העליון של התאים.

אופן ההתקנה:

כיסוי היקף התאים: לאחר סיום התקנת התאים יש לעטוף אותם מהתחתית ועד למעלה לכל היקפם, כולל גם כיסוי שטח החצץ שליווהם מוצבים, ברצועה של 15 ס"מ בכל היקפם וגם את שולי שטח הסיפון העליון האופקי לרוחב של 30 ס"מ בכל היקפו. קיבוע היריעה אל התאים יעשה באמצעות אזיקונים של היצרן אל הסיפון העליון כל 60 ס"מ או באמצעות פניי פלסטיק ייעודיים. חיבור קצוות היריעה יהיה בחפיפה של 50 ס"מ.

נתונים טכניים/תכונות/בדיקות	יח'	תקן/שיטת בדיקה	ערך
החומר ממנו עשויה היריעה			Aramid Geogrid/ PA-PE Nonwoven
תו תקן אירופאי CE למערכות סינון, ייצוב והפרדה בקרקע			יש
חוזק בעת התארכות של 2%	kN/m		21
גודל הרשת	מ"מ		14 × 14
משקל	גר' למ"ר	EN 9864	150
עובי	מ"מ	EN 964-1	0.7
צבע			לבן
חוזק למתיחה	kN/m	EN ISO 10319	30
התנגדות לחדירה CBR	N	EN ISO 12236	1200
התנגדות לנקירה	מ"מ	EN ISO 13433	50
התארכות בחוזק נומינלי CM/CMD	%	EN ISO 10319	2.7%
גודל חור	µm	EN ISO 12956	180
מעבר מים תחת עומד 50 מ"מ	ליטר מ"ר/שנ'	EN ISO 11058	190
עמידות לחומצות ובסיסים טבעיים			מלאה
עמידות לחמצון	EN ISO 13438	%	100
אורך חיים בקרקע	שנים	תקן CE	מעל 25 שנה

6.2 יריעת גיאוגריד מסוג Mirafi 2X Geogrid

חלופה ליריעת COMBI שבסעיף 6.1, כמעטפת היקפית לתאי Tree Parker

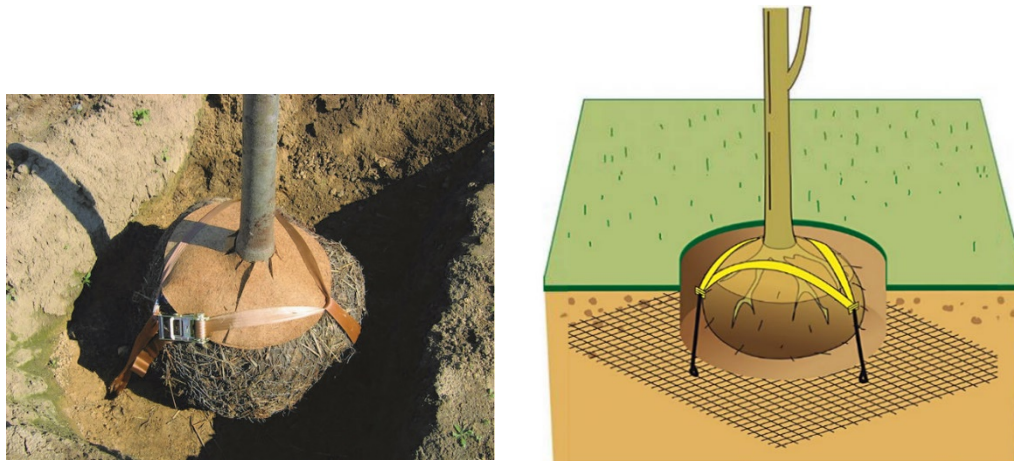


יריעת גיאוגריד מסוג Mirafi 2XT Geogrid, או שו"ע, משמשת למעטפת היקפית של תאי Tree Parker לצורך קיבוע אדמת הגידול בתוכם ומאפשרת מעבר מוגבל של שורשים דרכה. היריעה עשויה סיבי פוליאסטר מצופים פי.וי.סי. בעלת חוזק אורכי למתיחה של לפחות 29 ק"ג/מ' ומשקל 255 גר' למ"ר לפחות. גודל פתחי הגיאוגריד יהיה 20 מ"מ - 30 מ"מ בהתאם למפרט היצרן המצורף.

אופן ההתקנה:

כיסוי היקף התאים: לאחר סיום התקנת התאים יש לעטוף אותם מהתחתית ועד למעלה לכל היקפם כולל גם כיסוי השטח האופקי בשולי הסיפון העליון לרוחב של 30 ס"מ בכל היקפו ואת הקרקע שבהיקף התאים בתחתיתם, ברצועה של 15 ס"מ בכל היקפם. קיבוע היריעה אל התאים יעשה באמצעות אזיקונים של היצרן אל הסיפון העליון כל 60 ס"מ. חיבור קצוות היריעה יהיה בחפיפה של 50 ס"מ ובאמצעות 20 אזיקונים ייעודיים למ"ר חפיפה ובהתאם להנחיות היצרן.

7. מערכות עגינה לעצים בוגרים בעלי גוש שורשים יציב ומפותח



מערכת עגינת עצים "גנרון NET ANCHOR"

תיאור כללי:

מערכת העיגון לעצים של גנרון נועדה לייצוב עצים בעלי גוש שורשים מפותח, חזק ויציב כמתואר בהמשך וללא הצורך בסמוכות המהוות מטרד. המערכת מנצלת את משקל האדמה שישמש כעוגן לגוש השורשים של העץ ולייצובו על הגג. על מנת להבטיח יישום נכון ומוצלח של מערכת העיגון, נדרש גוש שורשים חזק ויציב כמתואר בהמשך.

מרכיבי מערכת "גנרון NET ANCHOR"

- 3 רצועות ואבזמים לקשירת גוש השורשים, ידית מתיחה כולל רצועת קשירה היקפית לעומס 2 טון
- 1 ערכת יריעות הגנה על גוש השורשים
- 1 יריעת סינון טייפר/פלנטקס במידות 2 מ' x 2 מ' או אחרת לפי דרישות המתכנן
- * כל הרצועות עשויות פוליאסטר, ברוחב 35 מ"מ ועם חוזק לקריעה של 2 טון
- * באספקת הקבלן המבצע: רשת ברזל בנין מולחמת ותקנית בקוטר חוט מינימלי של 8 מ"מ, מצולע/חלק, גודל משבצת 150 מ"מ. מידות הרשת: 120 ס"מ x 120 ס"מ (אפשרי 125 ס"מ)

הערות להתקנה:

1. גוש השורשים חייב להיות חזק, יציב ומוצק, עם שורשים מפותחים וארוז היטב (ביוטה וכדומה). בדיקת יציבות הגוש אפשרית כשהעץ שמונח ניצב וחופשי על הקרקע, שדוחפים בזהירות את גזע לצדדים: באם הגזע נע חופשי בגוש, העץ לא יתאים לשיטת עיגון תת קרקעי מהסוג הנדון.
2. קוטר גוש שורשים מינימלי מומלץ: 60 ס"מ

אופן ההתקנה:

1. הניחו את רשת הברזל על יריעת הסינון שמכסה את יריעת/לוח הניקוז במקום המיועד לשתילת העץ.
2. כסו את הרשת ביריעת סינון במידות 2 מ' x 2 מ' וחיתכו 3 חתכים ליצירת צורת צלב של כ 7 ס"מ למעבר רצועות הקשירה אל הרשת. מיקום החתכים יהיה 120° זה מזה, במעגל בקוטר גדול בכ 10-20 ס"מ מקוטר גוש השורשים.
3. קישרו את 3 רצועות הקשירה לפי ההוראות ל - 3 הנקודות, קצרו אותן לאורך המתאים כך שיספיק כדי להניח כ 10 ס"מ מקצותיהם על הגוש. השחילו דרך 3 היריעות שעל הגוש את יריעת הקשירה ההיקפית ומתחו אותה חזק בצורה ידנית באמצעות המותחן.
4. כסו לגמרי את בור הנטיעה תוך הקפדה בהידוק אדמת הגידול סביב ובתחתית הגוש.

8. מגבילים ומכווני (מובילי) שורשים

להלן 3 סוגי פתרונות והביצוע יהיה לפי בחירת המתכנן ובתיאום עם גנרון

8.1 יריעת מגביל שורשים רוטקנטרול



מגביל השורשים יהיה מסוג רוטקונטרול תוצרת דופן או שו"ע, בגובה 50 ס"מ, או אחר לפי דרישת המתכנן, עשוי מיריעת פוליפרופילן אפורה/ירוקה המיוצרת מסיבים לא ארוגים מחוברים ביניהם בחום. המגביל עמיד לחדירת שורשים לפי התקנים; DIN 4062 CEN/TS 14416 ומסוג שאושר להתקנה ע"י כגון נתיבי ישראל, משרד השיכון והבינוי ועיריות ירושלים, תל אביב וחיפה.

תיאור כללי

המגבילים עשויים כיריעה הבנויה מסיבי פוליפרופילן שלמים לא ארוגים המחוברים ביניהם בחום (spunbonded nonwoven). היריעה מצופה בשכבת חיזוק ואיטום מפוליפרופילן ירוק המקנה למגבילים עמידות רבה בפני חדירת שורשים.

נתונים טכניים:

החומר: פוליפרופילן

הצבע: אפור בצד אחד וירוק בצדו השני

עובי: כ-0.8 מ"מ לפי התקנים DIN 53855 או EN 964-1

משקל: כ-330 גר'/מ"ר לפי התקנים DIN 53854 או EN 965

התנגדות לניקוב (Puncture): לא פחות מ-650 N לפי התקנים ASTM D4833 או EN 12236

חוזק לקריעה (Tear): לא פחות מ-700 N לפי התקן DIN 53363

התנגדות לחדירה (CBR): לא פחות מ-3400 N לפי התקן DIN 54307 או התקן EN 12236

חוזק למתיחה (Tensile): לא פחות מ-22 KN/m לפי התקנים ASTM D4595 או EN 10319

עמידות לכימיקלים: 100% לפי התקן EN 14030

בדיקות ותקנים:

- א. התקן האירופאי CE ליריעת טייפר: FPC 0799-CPD-12
- ב. חדירת שורשים, התקן השוויצרי SIA 280: עמידות מלאה
- ג. חדירת שורשים, התקן הבינלאומי DIN 4062: עמידות מלאה
- ד. חדירת שורשים, התקן צרפתי CEN/TS 14416: עמידות מלאה

אופן ההתקנה:

המגביל יותקן בבית הגידול כחיץ אנכי היקפי לכל אורכו, כששפת המגביל העליונה תהיה 2-3 ס"מ מעל פני האדמה המתוכננת בגומות העצים, הכול לפי פרט המגביל והוראות היצרן.

חיבור קצוות (בהתאם להוראות היצרן):

חפיפה של 50 ס"מ וחיבור הקצוות לפי הוראות היצרן באמצעות סרטי הדבקה רוטקונטרול או בתפירה ע"י היצרן.

8.2 לוחות מכווני שורשים מסוג TRG תוצרת TreeBuilders / GreenMax



המגבילים, בגובה 45 ס"מ או 60 ס"מ, או אחר לפי דרישת המתכנן, עשוי לוחות קשיחים ברוחב 50 ס"מ - 60 ס"מ כ"א, המתחברים ביניהם במנגנון דמוי רוכסן. הלוחות עשויים 70% פוליפרופילן קשיח ממוחזר, בעובי 1.8 מ"מ לפחות ולרוחבם, 3-4 מובילים בולטים להכוונת השורשים מטה. על פני המגביל בליטות המונעות תנועתו האנכית בקרקע.

אספקה והתקנה יהיו עפ"י מפרט גנרון ו- TreeBuilders / GreenMax.

אופן ההתקנה:

ההתקנה תהיה לפי הוראות ההתקנה. הלוחות יחברו ויוחלקו זה אל זה באמצעות מחבר דמוי רוכסן ליצירת חיץ אחד ארוך היקפי או אורכי. ההתקנה תהיה סביב תוואי בית הגידול כששפת המגביל העליונה תהיה 2-3 ס"מ מעל גובה פני האדמה המתוכננת בגומות העצים.

8.3 מכווין שורשים ארוך מסוג GB Root Director



מכווין שורשים ארוך מסוג GB Root Director או שו"ע, בעובי 1 מ"מ, בגבהים 60 ס"מ, 100 ס"מ לפי דרישת המתכנן, עשוי מפוליאטילן כלוח גמיש באורך 30 מטר לרוחבו במרחקים קצובים, בנויים מובילים אנכיים להכוונת השורשים מטה.

אופן ההתקנה:

ההתקנה תהיה לפי הוראות ההתקנה כחיץ אחד ארוך היקפי או אורכי. הלוחות יחוברו זה אל זה בחפיפה בהתאם להוראות ההתקנה ובאמצעות סרטי הדבקה של היצרן. ההתקנה תהיה כששפת המגביל העליונה תהיה 2-3 ס"מ מעל גובה פני האדמה המתוכננת בגומות העצים.

9. מערכות אוורור לשורשי עצים

9.1 מערכות אוורור קשיחה לשורשי עצים מסוג AIRMAX 45



תיאור כללי

מערכת אוורור השורשים מסוג AIRMAX 45, בנויה מ- 8 צינורות פוליפרופילן ממוחזר קשיח שקוטרו 80 מ"מ ואורך כל אחד 105 ס"מ. ייחודה של המערכת בכך שפני הצינור מחוררים ב- 45% משטחו לצורך מעבר אוויר וחמצן דרכו. הצינורות עטופים ביריעת סינון ייעודית למניעת חדירת חומרים דקים מהקרקע שסביבו ולתוכם. היריעה תהיה בצורת שרוול שלם וללא תפירה או הדבקה. מהמערכת התת-קרקעית יעלו 2 צינורות מעלה ויבלטו 2-4 ס"מ או יותר לפי דרישת המתכנן, מעל פני הקרקע. על הצינורות שמחוץ לקרקע יותקנו מכסים ייעודיים בעלי פנים מסורגות או עם חורים על מנת ולאפשר כניסת ויציאת אוויר בצנרת.

תפקידי המערכת

אוורור תת-הקרקע שבאזור בית השורשים שבקרבת העץ והעשרתה בחמצן.

הסבר כללי לאופן ההתקנה

התקנת המערכת תיעשה לפי פרט המתכנן והוראות היצרן: 6 צינורות יחוברו יחדיו באמצעות 2 מחברי T ו- 4 מחברי ברך 90° ייעודיים ליצירת מלבן סגור לפי צילום מצורף. שני צינורות נוספים יחוברו בניצב אל המלבן אל מחברי ה T כמופיע בצילום. פתחם יהיה פקוק במכסים הייעודיים המתוארים מעלה.

9.2 מערכות אוורור שורשים גמישה מסוג AIRMAX 80



תיאור כללי ואופן ההתקנה

מאוורר שורשים מסוג AIRMAX 80, בנוי מצינור שרשורי ייעודי מפוליאתילן שקוטרו 80 מ"מ, עטוף ביריעת סינון וכוללת אביזרים נוספים כמתואר בהמשך. יריעת הסינון, עשויה שרוול ניילון שלם בצורת גרב, ללא הדבקות או תפרים, למניעת חדירת חומרים דקים מהקרקע אל הצינור. הצינור ישמש ליצירת טבעת עגולה בכל מידה וצורה (כגון אליפסה) שתידרש בכתב הכמויות ובפרט. אל הצינור יחובר/יחוברו זקפים אנכיים שיובילו מהמערכת והחוצה ממנה אויר וחמצן. קוטר המאוורר או מידותיו וצורתו (אליפסה או אחרת) יקבעו לפי הנחיית המתכנן.

1. מאוורר בעל זקף אוורור יחיד: קצוות הצינור או הצינורות יחוברו באמצעות מחבר T ייעודי ליצירת טבעת עגולה ואל מחבר ה T יחובר צינור שרשורי באורך של כ 100 ס"מ, כזקף יחיד שיבלוט 2-4 ס"מ מעל פני הקרקע הסופיים ולפי הנחיית המתכנן (ראו בהדמיה מעלה).

הזקף יהיה פקוק במכסה ייעודי, מחורר כמופיע מטה, עשוי פוליפרופילן שחור. הצינור הטבעתי יונח על תחתית בור הנטיעה בעומק של כ 90 ס"מ או אחר לפי הנחיית המתכנן

2. מאוורר בעל 2 זקפים או יותר: אל כל אחד מפתחי מחברי ה T יחוברו זקפים כנ"ל, בכמות לפי כתב הכמויות ו/או פרט ההתקנה או הנחיות המתכנן. מספר הזקפים (1 או 2) יקבע לפי הנחיות המתכנן.

תפקידי המערכת :

אוורור תת-הקרקע באזור בית השורשים שבקרבת העץ ל החלפת גזים שאינם טובים לצמחים באוויר נקי ועשיר בחמצן.

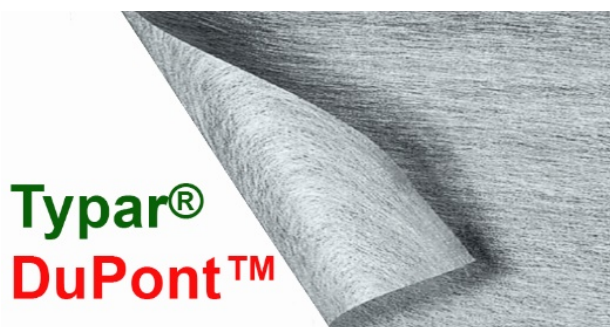
10. שכבת הבסיס העליונה – מעל סיפון התאים

10.1 יריעת גיאוטקסטיל מסוג DuPont Typar77 / בונטק או שו"ע

יריעה לייצוב קרקע ולסינון ויצירת חיץ להפרדת שכבת האגרגטים שמעל לתאים: לכיסוי צידם העליון של תאי טרי פארקר והמילוי המהודק בהיקפם ולהפרדתם משכבת האגרגטים העליונה תוך סינון מי גשמים והשקיה בדרכם מטה. היריעה במשקל 260 גר' למ"ר או אחר (באישור המתכנן), לא ארוגה, ועשויה מסיבי פוליפרופילן אינסופיים המחוברים בחום זה לזה. היריעה נושאת את כל תקני CE לעבודות עפר ותשתית.

אופן ההתקנה:

יישום היריעה, לפני פיזור שכבת האגרגטים העליונה, יהיה לפי הוראות היצרן ופרט ההתקנה. חיבור קצוות: חפיפת קצוות של 45 ס"מ לפחות. היריעה תכסה את סיפון התאים ואת אדמת המילוי/המצע המהודק סביבם עד לדפנות הבור ואבן השפה/חגורות הבטון התוחמות את פתחי השתילה ולפי פרט ההתקנה.



נתונים טכניים

תכונות/בדיקות	יח'	תקן/שיטת בדיקה	ערך
החומר ממנו עשויה היריעה			פוליפרופילן
תו תקן אירופאי CE למערכות סינון ייצוב והפרדה בקרקע		CPD-12-0799	יש
דרישות מכון FLL			עונה על הדרישות
תקן ניקוז גרמני		DIN 4095	תואם
תקן הניקוז האירופאי		DIN EN 13252	יש
תקן איטום אירופאי		DIN EN 13967	יש
משקל	גר' למ"ר	EN 9864	260
עובי	מ"מ	EN 964-1	0.65
צבע			אפור
חוזק למתיחה	kN/m	EN ISO 10319	20
התנגדות לחדירה CBR	N	EN ISO 12236	2900
התנגדות לנקירה	מ"מ	EN 918	225
התארכות	%	EN ISO 10319	70%
גודל חור	µm	EN ISO 12956	75
מעבר מים תחת עומד 100 מ"מ	ליטר מ"ר/שנ'	BS 6906-3	75
עמידות לכימיקלים	EN 14030	%	100
עמידות למיקרואורגניזם	EN 12225	%	100
עמידות לחומצות ובסיסים טבעיים			מלאה
עמידות לחמצון	EN ISO 13438	%	100
אורך חיים משוער בקרקע	שנים	תקן CE	מעל 100 שנה

10.2 אגרגט גירי דולמיטי גס רב גרגרי

ישמש לחומר המבנה לשכבת הבסיס העליונה בבית הגידול שבתאים, לנשיאת הריצוף/אספלט/בטון שמעליהם. האגרגט ידורג לפי ת"י 3 בדרוג של 25/5, יפוזר על גבי יריעת הטייפר 77 בשכבה בעובי סופי של 30 ס"מ או אחר לפי הנחיות המתכנן, כולל על שטח אדמת המילוי/מצע המהודק שסביב לתאים עד לדפנות בית הגידול ועליהם, לפי פרטי ההתקנה ו/או הנחיות המתכנן ויהודק ללא ויברציות לצפיפות של 95% לפי סטנדרט פרוקטור ASTM D698.

11. אדמת גן - לפי מפרט המתכנן.

אופן ההתקנה:

הידוק האדמה יהיה ברגלים בתוך התאים והמילוי יהיה עד לגובה של כ 4 – 3 ס"מ מתחת לסיפון (מכסה) התאים העליון או לכל גובה אחר לפי הנחיות המתכנן. המרווח בים שכבת האדמה לתחתית הסיפון העליון נועד ליצירת מנהרת אוויר אופקי



April 24, 2018



דו"ח בדיקת עומסים מקסימליים ללחיצה בתאי Tree Parker

From: Werner Hendriks [<mailto:w.hendriks@greenmax.eu>]
Sent: Thursday, October 27, 2016 2:53 PM
To: Ronny Benin Ganron
Subject: RE: Tree Parker

Hello Ronny,

Attached the compression tests reports. Sadly, it is in German. But see table on chapter 4 Ergebnisse (test results)

עומס מקסימלי ממוצע לפני שבר:

Mittelwert Bruchlast (average load on breaking point) 151 kN = 15ton per unit

עומס מקסימלי ממוצע לפני שבר למ"ר:

Connected installation this means 15 ton/60x60cm area = 42 ton/m²

עומס מקסימלי ממוצע לפני שבר למ"ר בהתקנה כשבין התאים יש מרווח 5 ס"מ:

Not connected installation means (normal spacing is 5 cm) 15ton/65x65 cm area = 36 ton/m²

Depending on standard roadbuilding specifications (different in each country).

עומס מקסימלי לסרן:

With these load bearing conditions (including safety factors) we have a minimum of about 15 ton axle load.

Regards,

Ing. Werner Hendriks

GREENMAX www.greenmax.eu

P.O. Box 43, 5473 ZG Heeswijk-Dinther, The Netherlands

Phone: +31 (0)413-29 4447 Fax: +31 (0)413-29 4286

Mob: +31 (0)6-46597329

E-mail: w.hendriks@greenmax.eu

Web: www.greenmax.eu



TreeParker



**Test resultaten
en korte omschrijving van de test
draagvermogen en vervormings verhouding**

getest aan de Universiteit in Muster Duitsland



FH MÜNSTER
University of Applied Sciences

Fachhochschule Münster • Corrensstr. 25 • 48149 Münster

GREENMAX

z.Hd. Werner Hendriks

P.O. Box 43

5473 ZG Heeswijk-Dinther

The Netherlands

**Bautechnisches
Zentrallabor**
Asphalt
Baustoffe
Geotechnik
Konstruktion

Ansprechpartner:

Prof. Dr.-Ing.
J. Harnisch

Corrensstr. 25
48149 Münster

Fon +49(0) 251-83 65586
Fax +49(0) 251-83 65152
j.harnisch@fh-muenster.de
www.fh-muenster.de/bzl

18. August 2016

Ergebnismitteilung BZL-B-23-2016

Last-Verformungs-Verhalten am System „Urban Tree“

Ergebnisse zum Last-Verformungs-Verhalten am System „Urban Tree“ mit
einer Höhe von 150 cm

BAU

FB Bauingenieurwesen
Department of Civil Engineering

1 Allgemeines

Im Auftrag von GREENMAX wurden Untersuchungen am System „Urban Tree“ mit einer Höhe von 150 cm durchgeführt.

2 Probeneingang

Die Proben wurden am 05.08.2016 durch das Unternehmen geliefert. Das System besteht aus vier Säulen und einem baugleichen Deckel und Boden. In die Mitte des Deckels wird zusätzlich ein Rost eingesetzt, der einen umlaufenden Versatz von ca. 6 mm bildet (vgl. Abb. 1).

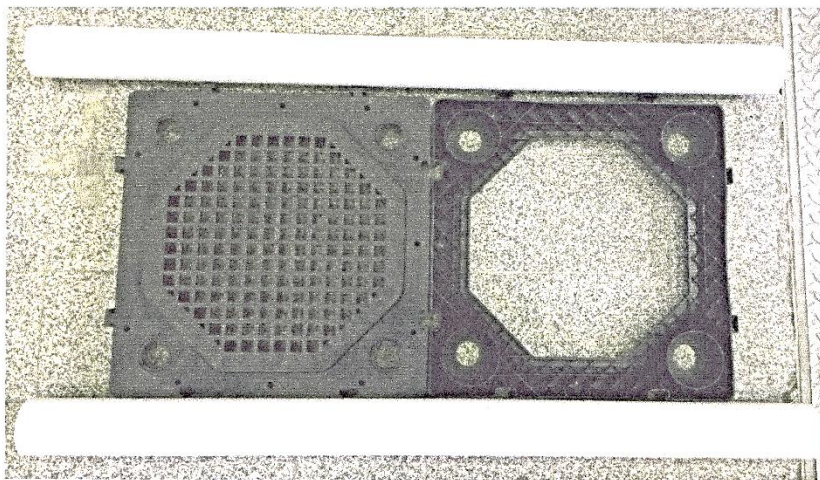


Abbildung 1: Ansicht der gelieferten Proben vor der Prüfung

3 Prüfungsvorbereitung und -durchführung

Zur Untersuchung wurden die Proben aus den einzelnen Komponenten zusammengesetzt und in die Prüfmaschine eingebaut (vgl. Abb. 4). Die Lasteinleitungsplatte wurde mit dem Prüfzylinder verbunden, um eine Vorbelastung der Probe auszu-schließen.

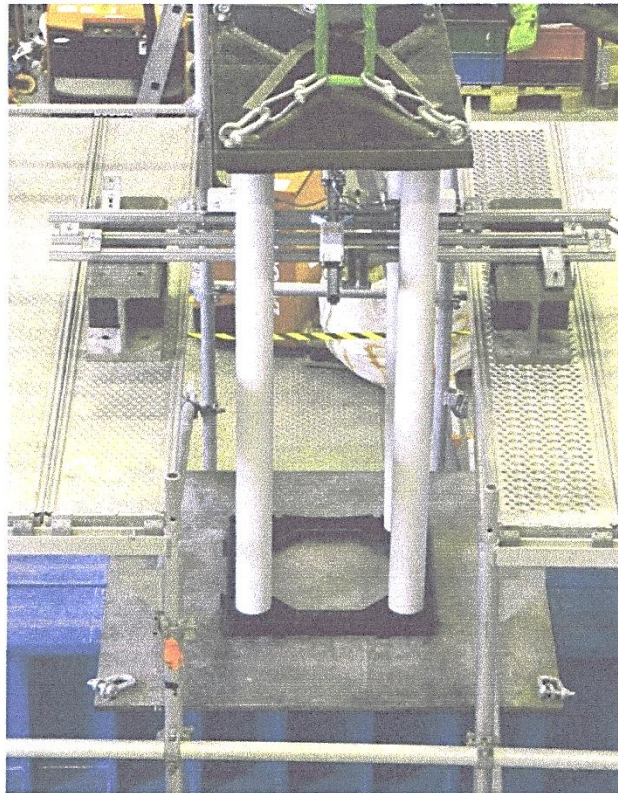


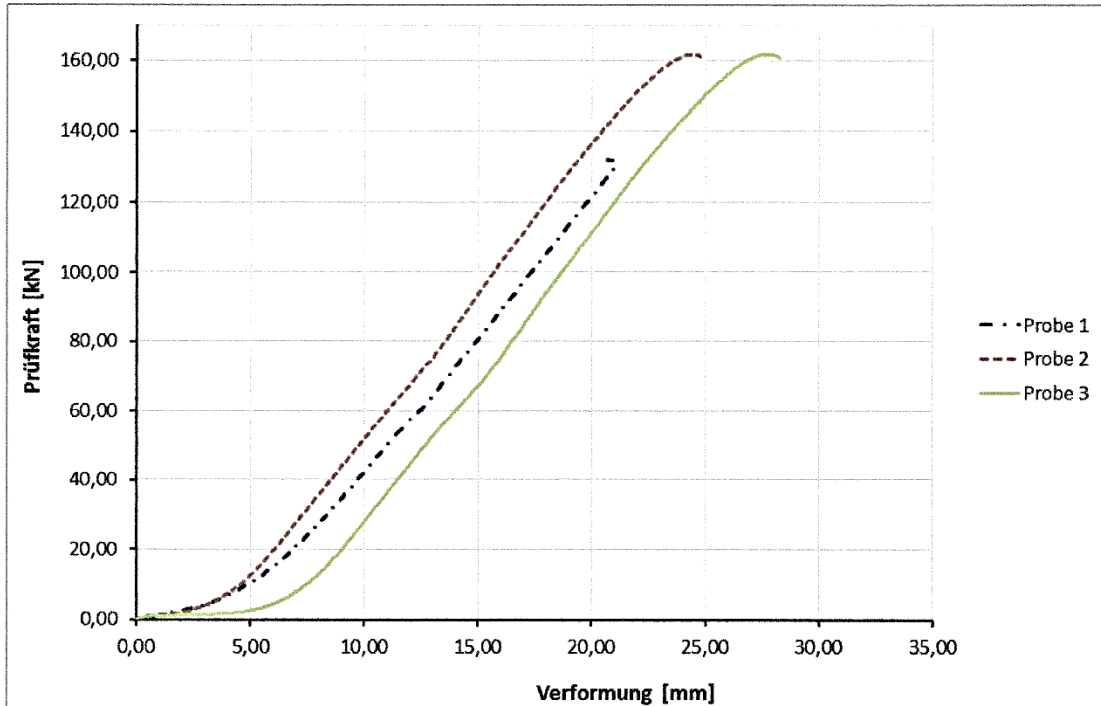
Abbildung 4: Probe 1 während des Aufbaus



4 Ergebnisse

FACHHOCHSCHULE MÜNSTER BZL Corrensstraße 25 48149 Münster				Datum: 17.08.2016		
				Bearbeiter: if/st		
<u>Last-Verformungs-Verhalten am System "Urban Tree"</u>						
Auftraggeber:		GREENMAX				
Eingang:		05.08.2016				
Projekt:		BZL-B-23-2016				
Proben- bezeichnung	System- höhe	Prüffläche	Bruchlast	Mittelwert Bruchlast	Verformung	Mittelwert Verformung
	[cm]	[cm²]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]
1	150,0	3600	131,98	151,81	20,69	24,26
2	150,0	3600	161,74		24,37	
3	150,0	3600	161,71		27,72	

Tabelle 1: Last-Verformungs-Diagramm der Proben 1 bis 3



פרק ב' למפרט הטכני - שיפור חזות אתרי עבודה לפיתוח תשתית בתל אביב-יפו

- פרק א' - עקרונות וסטנדרטים לתכנון
- פרק ב' - מפרט אביזרים



המרכז העירוני לתיאום הנדסי

פרק א

עקרונות וסטנדרטים לתכנון

יש לתכנן את הסדרי התנועה הזמניים כך שתנועת הולכי הרגל ורוכבי האופניים, כמו גם פעילותה של התחבורה הציבורית, יישמרו במתכונתם הרגילה, בלי פגיעה ברמת השירות או בתנאים הפיזיים שלהם, וזאת גם על חשבון תנועת רכב.

מסלול ההליכה

מדרכות בזמן העבודות

מדרכה	
חלק מרוחבה של הדרך שאינו כביש, המצוי בצד הכביש, המיועד להולכי-רגל ולמתקנים. המדרכה כוללת רצועת הליכה, רצועת עזר ורצועות דופן.	
רצועת הליכה	חלק מרוחב המדרכה, הפנוי ממכשולים ומיועד למעבר חופשי לתנועת הולכי רגל.
רצועת עזר	חלק מרוחב המדרכה המשמש לתשתיות, לנטיעות ולמתקנים ולמרכיבים נייחים על-קרקעיים.
רצועת דופן	רצועה ברוחב 30 ס"מ הגובלת ברצועת ההליכה, המיועדת לאכלוס מתקנים ועזרים במקום בו לא קיימת רצועת עזר.

- יש לאפשר להולכי רגל לצעוד בבטחה על מסלול הליכה רציף, מרווח מספיק, שטוח וללא הצטלבויות, וככל הניתן בשטח של המדרכה הקבועה. יש לשמור על אחידות ורציפות השיפועים לכל אורך רצועת ההליכה, לשם הקלה על הנגישות ולשם הבטחת ניקוז מי הגשם.
- מסלול ההליכה יאפשר נייחות וגישה נוחה ובטיחותית למגוון המשתמשים ברחוב: הולכי רגל, ספקים וסוחרים. יש להביא בחשבון צרכים של ילדים, אנשים מבוגרים ואנשים עם מוגבלויות, כמו גם שימוש בעגלות ילדים, עגלות משא או כיסאות גלגלים.
- תובטח מדרכה נגישה אחת לפחות, ולו בצד אחד של הדרך.
- יש לשמור על קישוריות הדוקה בין מסלול ההליכה לבין תחנות התחבורה הציבורית.
- יש להימנע מהסטה של הולכי רגל למעבר זמני או למדרכה חלופית באמצע מקטע, כדי למנוע את ירידתם לנתיב הנסיעה.
- חציית שטח עבודה או אזור חפירה וגישה לחצר של מגרש פרטי, ייעשו על גבי אביזרים תקינים, כגון לוחות, גשרים או רמפות שנועדו לכך.
- שערי כניסות לאתרי העבודה ייפתחו כלפי שטח העבודות, ולא יבלטו אל תחום שטח המדרכה.
- הרחוב המזערי של מסלול ההליכה יכלול רצועת הליכה ושתי רצועות דופן.

רצועת ההליכה

- תהיה פנויה מכל מכשול קיים או עתידי שנגרם מהעבודות.
- תהיה סלולה או מרוצפת. רצועת הליכה עם מצעים מהודקים תאושר לתקופה שלא תעלה על שבוע ימים.
- תעמוד בתקני הנגישות ובתקנות הנלוות בכל הנוגע לחומרי גמר, שיפועים, עקומות, מעקפים, מתקני עזר וכיוצ"ב.
- לא תמוקם סככת המתנה זמנית לאוטובוס בתחום רצועת ההליכה. שטח רצועת ההליכה לא יחושב כשטח המיועד להמתנת נוסעים סמוך לתחנת אוטובוס.

- רוחב רצועת ההליכה לא יקטן מ-1.3 מ' נטו, ובנוסף לה יתוכננו שתי רצועות דופן עבור מכשולים, כגון ביסוס הגידור הזמני, עמודים וכיוצ"ב. במקומות שבהם רצועת ההליכה הייתה צרה מ-1.3 מ' לפני תחילת העבודות, אין דרישה לספק רצועה רחבה יותר, אך מומלץ לעשות כן אם הדבר אפשרי.
- ניתן להקטין את רוחב רצועת ההליכה בזמן העבודות בשיעור שלא יעלה על 25% ביחס לרצועה הקיימת לפני תחילת העבודות, אך בשום מקרה לא יפחת רוחב הרצועה מ-1.3 מ' נטו.

תשתיות זמניות בשטח המדרכה

- תשתיות זמניות, כגון חשמל, תאורת רחוב, רמזורים וכד', יוצבו מחוץ לשטח רצועת ההליכה, וימוקמו בתוך שטח העבודה ככל הניתן.
- ניתן להציב עמודים בקוטר של עד 3" (עבור תמרור, שילוט, תשתיות זמניות וכד') בשטח של רצועות הדופן הגובלות ברצועת ההליכה, ובתנאי שלא יבלטו אל רצועת ההליכה.

תחנת אוטובוס זמנית

מכלול הכולל: סככת המתנה, רציף המתנה, מתקני תשתית משלימים כגון ספסלים, שילוט bus-next, מפרץ חניה וכד'.

תחנת אוטובוס זמנית

העתקה (קבועה או זמנית) של תחנת אוטובוס לטובת ביצוע עבודות תשתית תתואם עם הגורם המוסמך באגף תחבורה ציבורית של משרד התחבורה, ובהתאם לקווים המנחים שלהלן:

- תחנת אוטובוסים זמנית תמוקם באופן הנותן עדיפות לממתינים בתחנה על פני זרימה של תנועת רכב.
- תחנת אוטובוסים זמנית, על כל מרכיביה, לא תצמצם את מסלול הולכי הרגל לאורך כל תקופת העבודה. יש להביא בחשבון את המצבים הדינמיים ואת הסדרי התנועה השונים באתר, ולבחון את רוחב המעברים ביחס אליהם בכל שלב של עבודה.
- הכנפיים של סככת המתנה זמנית יהיו שקופות, על מנת לאפשר שדה ראייה פתוח.
- במקומות שבהם רוחב רצועת ההליכה מצטמצם בקרבת סככת המתנה זמנית לאוטובוסים, יש להציב סככת המתנה מדגם צר.
- יש לתכנן רציף המתנה בקדמת הסככה הזמנית, כדי לאפשר מעבר בטוח של הולכי רגל במדרכות וכדי למנוע עומסים העלולים לסכן את הממתינים או החולפים בשעות העומס. רוחב רציף המתנה יחושב בהתאם לכמות הנוסעים הצפויים להמתין ברציף. רציף המתנה יהיה בנוסף לרצועת ההליכה.
- תחנת אוטובוס זמנית תהיה מונגשת, מוארת בשעות החשיכה ומותאמת לשירות באופן מלא, לרבות גישה נגישה אל התחנה.

תאורת רחוב בזמן

תאורה המסייעת להתמצא במרחב הציבורי – מדרכות, כיכרות, מעברים ושבילי אופניים – בשעות החשיכה או כאשר הראות לקויה.
תאורה שייעודה להאיר את נתיב הנסיעה ולסייע לנהג בזיהוי בתמרורים ומכשולים.

תאורת רחוב

תאורת כביש/ דרך

תאורה רחוב נועדה להגביר את תחושת הביטחון האישי, לתרום לבטיחות הולכי הרגל ורוכבי האופניים ולהפחית את כמות התאונות האישיות. תכנון תאורת רחוב בסביבת אתר עבודות יאושר באופן פרטני באגף

דרכים ומאור של עיריית תל אביב-יפו. התכנון יעמוד בפרמטרים הטכניים והגיאומטריים המקצועיים הנדרשים (סוג מקורות האור ועוצמתם, סוג העמודים ופריסתם, גובה ההתקנה וכד') ובקווים המנחים שלהלן:

- יש לתכנן תאורת רחוב בנוסף לתאורת כביש/דרך ולתאורת שטח העבודות. תכנון תאורת הרחוב יביא בחשבון את המסלולים המשתנים בזמן העבודות בהתאם להסדרי התנועה הזמניים.
- מדרכות, כיכרות, מעברים, שבילי אופניים ותחנות אוטובוס, יהיו מוארים משעת השקיעה ועד לזריחה.
- יש לספק תאורת רחוב זמנית במקום המערכת הקיימת או בנוסף לה, ככל הנדרש. מערכת תאורת הרחוב הקיימת תשמש גם בזמן העבודות, אם היא תקינה ועומדת בדרישות הרלוונטיות.
- לא יוצבו עמודי תאורה זמניים בשטח רצועת ההליכה.
- בפרויקטים גדולים (L), שמשך ביצועם מעל שנה, מומלץ לתכנן מערכת תאורה זמנית על גבי עמודים נייחים (בעלי יסוד שורש או יסוד ספירלה). ביסוס עמודי התאורה יתוכנן ויאושר בידי מהנדס קונסטרוקטור.
- עמודי תאורה זמניים נייחים ניתן להציב בשטח רצועת העזר או רצועת הדופן.
- ניתן להציב יסוד בטון טרומי לביסוס עילי של עמודי תאורה זמניים נייחים:
 - א. בתוך שטח העבודות
 - ב. בשטח רצועת עזר של מדרכה, ככל שקיימת
- ברחובות שבהם רוחב זכות הדרך קטן מ-13 מ', לא יעלה גובה עמוד התאורה הזמני על 8 מ'.

נגישות והכוונה

נגישות רצועת ההליכה

- הסדרי תנועה לעבודות המתוכננות בדרך מונגשת יבטיחו כי לפחות דופן אחת של הדרך נותרת מונגשת בזמן העבודות, ושהמעבר מצד אחד של המיסעה לצידה השני הוא אפשרי. אם הדרך אינה מונגשת לפני תחילת העבודות, אין הכרח להנגיש אותה בזמן העבודות.
- אביזרי הנגישות הזמניים יהיו בעלי תו תקן ובגוון צהוב בולט.

אמצעים לגישור ולמעבר בטוח

- פתרונות זמניים לגישור בין מפלס המיסעה למפלס מדרכה יוצבו באופן שאינו מהווה מכשול לשאר משתמשי הדרך. סוגי הפתרונות המותרים הם:
 - א. הנמכה של המדרכה ואבן השפה
 - ב. אביזר מסוג רמפה ניידת (מפרט ב2)
- יש להתקין אביזר "מעבר בטוח" כדוגמת גשרון נייד עם מעקה בטיחות (מפרט ב1) במקומות שבהם הולכי רגל נדרשים לחצות שטח עבודה או אזור חפירה פתוח – בין אם לשם גישה לחניה או לחצר, ובין אם לשם כניסה לבניין, לשטח מסחרי או למבנה ציבורי.
- יש להתקין לוח לכיסוי בורות בתכן מתאים לעומס החזוי (מפרט ב3) לכיסוי זמני של חפירה במדרכה או בשביל אופניים. הלוח יותקן ללא מדרגה או חריצים בינו לבין משטח ההליכה.

אמצעים להכוונת הולכי רגל

- בכל שינוי במסלול ההליכה של הולכי הרגל, בשל היצרות, מהמורות או שיבוש של רצועת ההליכה, יוצבו אמצעי הכוונה ואזהרה בגוון כתום, גם אם הדבר אינו נדרש על פי תקנות התעבורה.
- אמצעי ההכוונה יכללו שילוט פיקטוגרמות (סמלים) וסימון של משטח ההליכה באמצעות חיצים זמניים בהדבקה. שילוט של סמלים מסייע להבנה מהירה של המסר ומפשט את השילוט.
- השילוט יהיה אחיד מבחינת גרפיקה, גוון, גובה התקנה ומיקום התקנה.
- אמצעי ההכוונה יותקנו לפני נקודת ההחלטה האחרונה של הולכי הרגל, כדי למנוע מהם להסתכן בקיצורי דרך או בירידה לנתיב הנסיעה.

עיריית ת"א יפו – חטיבת התפעול
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה
ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו
אגף שיפור פני העיר

- פריסת שילוט הכוונה עבור הולכי רגל נדרשת גם כדי לציין :
- א. נקודות מוכרות להתמצאות במרחב
 - ב. הכוונה אל מוקדי משיכה
 - ג. מיקום תחנה אוטובוס זמנית (מתחנה שבוטלה)

פרק ב – מפרטים טכניים לאביזרים ולסימון

חלק א	גידור אתר עבודות
חלק ב	אביזרי נגישות
חלק ג	תשתיות זמניות

הגדרות

פרויקט לאומי המבוצע לרוב בידי חברות ותאגידים ממשלתיים, ומשך ביצועו מעל שנה.	פרויקט גדול (L)
פרויקט עירוני אשר משך ביצועו עד שנה.	פרויקט בינוני (M)
עבודות אחזקה חירום ושיקום נקודתי הנמשכות עד חודש.	פרויקט קטן (S)
גדר, מחסום, קיר, מחיצה וכד', שהוקם לצורך הפרדת שטח אחד מן האחר ולטובת בטיחות הציבור.	גידור
שטח המיועד לאחסון של ציוד, חומרי עבודה, פסולת בנייה, ולחניה של כלי עבודה ממונעים. שטח התארגנות יכול שיהיה בתחום אתר העבודה או מחוץ לו.	שטח התארגנות
השטח שבתחומו נערכות עבודות תשתית.	אתר עבודה
עבודות עפר, חיצוב, קידוח ויציאת כלונסאות, דיפון, בניית קירות תומכים, סלילת כבישים, עבודות אספלט, הנחת קווי תקשורת, חשמל, ביוב, מים וניקוז, ביצוע עבודות תיעול, הנחת קווי דלק או גז, ועבודות כיוצא באלה;	עבודות תשתית ופיתוח

על הקבלן להביא בחשבון את כל דרישות הבטיחות הכלליות הנדרשות לפי כל דין ואת דרישות הבטיחות הייחודיות הנדרשות באתר לצורך ביצוע עבודתו, לפי שיטות העבודה והציוד. מבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן לפי כל דין ומהמפורט בחוזה, מובהר בזאת כדלקמן:

- א. על הקבלן לנהוג בזהירות ולנקוט את כל האמצעים הדרושים באתר ובדרכי הגישה אליו, כדי להבטיח את שלום המשתמשים באתר ובדרכי הגישה אליו;
- ב. אם כתוצאה מפעילות הקבלן ייגרמו הפרעות לתנועה או לעבודות של קבלנים אחרים, מפגעים בטיחותיים וכד', רשאי המפקח להפסיק את עבודות הקבלן, עד אשר יינקטו האמצעים המתאימים למניעת ההפרעות והמפגעים האלה, לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

חלק א – גידור אתר עבודות

גידור האתר נועד למניעת מעבר לא מבוקר בין המרחב הציבורי ושטח העבודות, ולמניעת הפרעה במהלך העבודה לתנועת רכב ולהולכי רגל בדרך ציבורית, וזאת מטעמים של הגנת הציבור, הגנת העובדים, הגנת הסביבה ואבטחת האתר. הגידור שיתקן יהיה לפי סוג הפרויקט והרחוב, כמפורט בטבלה שלהלן.

התאמת מפרט גידור לפי סוג פרויקט ורחוב

פרויקט L: פרויקט המבוצע לרוב בידי חברות ותאגידים ממשלתיים, ומשך ביצועו מעל שנה.
פרויקט M: פרויקט עירוני אשר משך ביצועו עד שנה.
פרויקט S: עבודות אחזקה, חירום ושיקום נקודתי הנמשכות עד חודש.

מפרט	סוג גדר	פרויקט
1א	גדר משולבת: חצאית פח ורשת (בצבע אפור)	M/L
2א	גדר רשת גבוהה מחוזקת להתקנת מסך הסתרה (בצבע אפור)	M/L
3א	גדר רשת על מעקה בטיחות מבטון טרום	M/L
4א	גדר ניידת מפלסטיק	S
5א	גדר מתקפלת	S

הנחיות כלליות להתקנת גידור

ההנחיות יחולו על כל סוגי הגידור, וישמשו את גורמי הפיקוח לבחינה של יישום המפרטים באתרים בעיר תל אביב-יפו.

- גידור זמני שיוצב בשטח ציבורי יעמוד בדרישות תקן ישראל (ת"י 4273), בתקן הבריטי-אירופאי EN/BS או בתקן האוסטרלי AS.
- גידור זמני שיוצב בשטח ציבורי בתחום העיר תל אביב-יפו יהיה "מוצר תקני" שיתקן על פי הוראות היצרן. שם היצרן יופיע על כל שדה של הגדר.
- ההתקנה תכלול תמיכות ו/או עיגון המסוגלים לעמוד בעומסים הנדרשים, לרבות עומס רוח, מכות וכדומה, באישור מהנדס.
- שדות הגידור יהיו מחוברים באמצעות אביזרי חיבור קטלוגיים. בין שני שדות יותקנו לפחות שני מחברים, במרחקים שווים שלא יפחתו מ-1 מ' זה מזה.
- המדרכה, או כל מקום אחר שאדם נמצא או עובר בו, יהיו נקיים מכל מכשול הקשור לגידור עד לגובה 2 מ'. בשום מקרה לא יבלטו תמיכות הגדר אל שטח המדרכה.
- כל חלקי הגידור סביב אתר עבודות מסוים יהיו מדגם אחיד, נקיים ובמצב טוב.
- על הקבלן לוודא מול ספק האביזרים גם שרות אחזקה בשוטף.

גדר משולבת: חצאית פח ורשת

מפרט 1א



תמונה להמחשה

גדר ניידת לניתוב הולכי רגל. מעניקה גימור נקי ומקצועי למראה, מספקת רמת פרטיות ואבטחה גבוהה יותר לאתר. החלק התחתון מפח (כמחצית מגובה הגדר) והחלק העליון רשת מגולוונת צפופה.

גובה כ-2 מ'. להתקנה עם עיגון אופקי, בצבע אפור.

משקל מינימלי של יחידת גדר : 25 ק"ג

דגם (או שו"ע)

גדר Cityfence 2.0 מ' דגם M825 משווק על ידי יהודה גדרות.

פאנל גדר משולבת פח+רשת מק"ט PF00007 משווק על ידי קבוצת אוטודור.

גדר רשת גבוהה מחוזקת להתקנת מסך הסתרה

מפרט 2א



תמונה להמחשה

גדר ניידת לניתוב הולכי רגל בגובה כ-2 מ' מרשת מגולוונת עם מסגרת מחוזקת, משולשי הקשחה בבסיס הגדר ומוט חיזוק אופקי בגובה 1 מ' , בצבע אפור.

בחלק התחתון של הגדר יותקן מסך הסתרה בגובה 1 מ' מפלריג אטום במשקל 160 גר"מ"ר לפחות, הכולל טבעות לקשירה בהיקף.

להתקנה עם עיגון אופקי.

משקל מינימלי של יחידת גדר : 21 ק"ג

דגם (או שו"ע)

מחסומית מק"ט 2500 מתוצרת אור תע"ש בע"מ.

גדר מחסומית ניידת 2.0 מ' דגם M500, משווקת על ידי יהודה גדרות.

פאנל גדר מחוזקת HDAC מק"ט PF00015 מתוצרת קבוצת אוטודור.

גדר רשת על מעקה בטיחות מבטון טרם

מפרט א3

תמונה להמחשה



תוספת של גדר רשת קלה, המחוברת לראש מעקה בטיחות באמצעות מחברים ייעודיים, למניעת מעבר במקומות שבהם נדרשת הפרדה בין אתר עבודות לנתיב רכב.

גובה כולל (בטון + רשת): 175–200 ס"מ.

סוג מעקה הבטיחות ורמת התפקוד בהתאם לקבוע בהסדר התנועה.

דגם (או שו"ע)

AVS – ProTec On-top fence

Reblock - Refence System for MOVE temporary concrete barriers

DELTABLOCK – Fence Adapter

AVS – ProTec On-top fence

גדר ניידת מפלסטיק

מפרט א4

תמונה להמחשה



גדר ניידת לחסימה זמנית של דרכים או שטחים אשר הכניסה אליהם אסורה. לשימוש במהלך יום העבודה בלבד או בנוכחות שומר.

גובה כ-1 מ' עם מחזיר אור.

צבע: צהוב או כתום

משקל מינימלי של יחידת גדר: 10 ק"ג

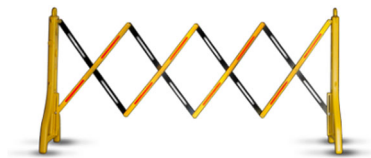
דגם (או שו"ע)

גדר ניו ג'רסי מק"ט 12510 משווקת על ידי ארבל שטראוס

מחסום פלסטיק מק"ט B00004 משווק על ידי קבוצת אאוטדור.

גדר מתקפלת

מפרט א5



תמונה להמחשה

גדר ניידת, מתקפלת לנשיאה, לחסימה זמנית של שטח שבו מתבצעת עבודת תחזוקה או שבר.

גובה כ-1 מ' עם מחזיר אור.

דגם (או שו"ע)

גדר מתקפלת מק"ט 12515 משווקת על ידי ארבל שטראוס מחסום גדר מתקפלת משווק על ידי שרפים.

חלק ב – אביזרי נגישות

אביזרי הנגישות נועדו לספק מסלול בטוח להולכי רגל ולתת מענה לצרכים של ילדים ושל אנשים עם מוגבלויות. יש לעשות שימוש באביזרים תקינים בכל מקום שבו קיים מעבר יחיד שחייבים לעבור בו, כדוגמת כניסה לבניין, גישה לחניה וכד'.

גשרון נייד

מפרט ב1

גשר קל משקל, נייד ומתפרק. מאפשר מעבר בטוח להולכי רגל מעל אזורי חפירה. מוצר מדף.



תמונה להמחשה

צבע: צהוב או כתום

דגם (או שו"ע)

Cabka – Trench Bridge with railing, משווק על ידי אוטודור

[Kunststof loopbruggen verkoop](https://www.roosrijplaten.nl) מיוצר על ידי <https://www.roosrijplaten.nl>

רמפה ניידת

מפרט ב2

רמפה מודולרית מאלומיניום או פלסטיק, המאפשרת הרכבה בהתאמה לצרכי האתר וכוונון של הגובה. מתפרקת בקלות, עמידה נגד החלקה. מוצר מדף.



תמונה להמחשה

צבע: צהוב או כתום

דגם (או שו"ע)

NAL – Guardian Access Ramp, מיוצר על ידי nal.ltd.uk

לוח כיסוי נייד מפוליאתילן

מפרט ב3

פלטה המיועדת לחיפוי של בורות ותעלות בכביש או במדרכה במהלך ביצוע של עבודות תשתית או תחזוקה. מודולרית, קלה לנשיאה ומותקנת ללא צורך בציוד הרמה. כושר נשיאה – עד 3.5 טון, בהתאם לעובי היחידה.



תמונות להמחשה

צבע: צהוב או שחור

דגם (או שו"ע)

Oxford Plastics, מיוצר על ידי Oxford® LowPro 15/10 Trench Cover
Oxford Plastics, מיוצר על ידי Oxford® LowPro 23/05 Road Plate
Tricel (Gloucester) Ltd. מיוצר על ידי Composite Road Plate
Kunststof rijplaten, מיוצר על ידי <https://www.roosrijplaten.nl>

חלק ג – תשתיות זמניות

המושג תשתיות זמניות מתייחס למערכות חיוניות חלופיות (כגון: תאורת רחוב, אספקת מים לבניינים והסדרי תברואה) שיש למקם במרחב הציבורי בסביבת אתר העבודות במטרה לאפשר התנהלות תקינה של חיי הרחוב: קהילה, מסחר ושירותים. הצבה של תשתיות זמניות, הנשארות במקומן תקופה ארוכה, תתבצע תוך שימוש באביזרים ייעודיים וקטנים ככל האפשר.

מפרט ג1

תמונה להמחשה



אגד רב תכליתי

אגד מאלומיניום/ ברזל למעבר עילי של תשתיות זמניות לאורך רחוב, לקיבוע גופי תאורת רחוב, רמזורים זמניים, תמרורים וכד'. חתך האגד יבחר בהתאם לכושר הנשיאה הנדרש. גובה: משתנה – 2 עד 4 מ'. חתך האגד במידות מינימליות, יקבע על פי העומס המתוכנן/הנדרש. בסיס כובד: פרט במידות מינימליות מותאם לאגד ולמשקל הנשיאה

דגם (או שו"ע)

(Eurotruss – ladder truss HD32/ FD32 (עיצוב במה

total fabrication – (TFL (עיצוב במה

Prolyte – ladder truss X30L/ H30L

מפרט ג2

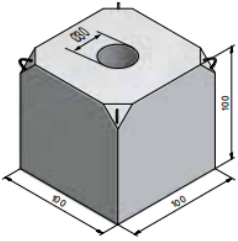


תמונה להמחשה

עמוד לתליית קו מים זמני

עמוד מפלדה מגולוונת בקוטר 3", גובה עמוד – 3 מ'; מרחק בין עמודים – 5 מ'. בקצה העליון של העמוד יותקן פקק פלסטיק נגד חדירת מי גשם. צינור מים זמני בקוטר 50–63 מ"מ יקובע אל ראש העמוד. ביסוס העמוד בהתאם להנחיות מהנדס.

מפרט ג3	בסיס כובד מוקטן לעמודי תשתית
 תמונה להמחשה	יסוד טרומי נייד מבטון המונח על תשתית מיושרת ללא חפירה, להעמדת עמוד זמני שיוצב <u>בשטח ציבורי המיועד להולכי רגל</u>. מידות: 40/60/60 ס"מ, משקל 0.5 טון לעמוד בגובה 4 מ'. לפי תקן בריטי. צבע: לבן עם פסים של צבע לבן זוהר מחזיר-אור.
	דגם (או שו"ע)
	nal.ltd.uk, מיוצר על ידי NAL – Guardian Access Ramp

מפרט ג4	קוביות בטון לעמודי תשתית
 תמונה להמחשה	יסוד טרומי נייד מבטון להעמדת עמוד זמני ללא חפירה, שיוצב <u>בתוך שטח העבודות</u>. מידות: 100/100/100 ס"מ לעמוד בגובה 10 מ'; 80/80/120 ס"מ לעמוד בגובה 8 מ'. כולל שרוול מבוטן מצינור פלדה בקוטר 10" ובאורך 1.6 מ'. לפי תקן ישראלי.
	צבע: לבן עם פסים של צבע לבן זוהר מחזיר-אור.
	דגם (או שו"ע) וולפמן ; בטוניקס

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 1	19/01/2025		
סעיף	תאור	יח'	מחיר
01	אזור 1 דרום		
	אזור דרום - דרומה מדרך יפו ורחוב אילת (כולל רחובות אלו) ועד גבול בת ים		
01.01	דרומה מדרך יפו ורחוב אילת(כולל רחובות אלו) ועד גבול בת ים		
01.01.0010	מחיר חודשי לאחזקת עצים באזור דרום - בחודשי הקיץ (אפריל עד אוקטובר), כמוגדר בטבלה שבסעיף 6 לפרק ג' למסמכי המכרז.	יח'	60,000.00
01.01.0020	מחיר חודשי לאחזקת עצים באזור דרום - בחודשי החורף (נובמבר עד מרץ), כמוגדר בטבלה שבסעיף 6 לפרק ג' למסמכי המכרז.	יח'	30,000.00
02	אזור 2 מזרח		
	איזור מזרח - מזרחית לנתיבי איילון ועד גבולה המזרחי של תל אביב יפו		
02.01	מזרחית לנתיבי איילון ועד גבולה המזרחי של תל אביב יפו		
02.01.0010	מחיר חודשי לאחזקת עצים באזור מזרח - בחודשי הקיץ (אפריל עד אוקטובר), כמוגדר בטבלה שבסעיף 6 לפרק ג' למסמכי המכרז.	יח'	60,000.00
02.01.0020	מחיר חודשי לאחזקת עצים באזור מזרח - בחודשי החורף (נובמבר עד מרץ), כמוגדר בטבלה שבסעיף 6 לפרק ג' למסמכי המכרז.	יח'	30,000.00
03	אזור 3 מרכז		
	איזור מרכז - מדרום לירקון, ממערב לנתיבי איילון, מצפון לדרך יפו ועד רחוב אילת (לא כולל)		
03.01	מדרום לירקון, ממערב לנתיבי איילון, מצפון לדרך יפו ורחוב אילת(לא כולל)		
03.01.0010	מחיר חודשי לאחזקת עצים באזור מרכז בחודשי הקיץ (אפריל-אוקטובר), כמוגדר בטבלה שבסעיף 6 לפרק ג' למסמכי המכרז..	יח'	60,000.00
03.01.0020	מחיר חודשי לאחזקת עצים באזור מרכז בחודשי החורף (נובמבר עד מרץ), כמוגדר בטבלה שבסעיף 6 לפרק ג' למסמכי המכרז.	יח'	30,000.00
04	אזור 4 צפון מזרח		
	אזור צפון - מצפון לירקון ועד גבולה הצפוני של תל אביב יפו		
04.01	מצפון לירקון ועד גבולה הצפוני של תל אביב יפו		
04.01.0010	מחיר חודשי לאחזקת עצים באזור צפון מזרח בחודשי הקיץ (אפריל-אוקטובר), כמוגדר בטבלה שבסעיף 6 לפרק ג' למסמכי המכרז.	יח'	60,000.00
04.01.0020	מחיר חודשי לאחזקת עצים באזור צפון בחודשי החורף (נובמבר עד מרץ), כמוגדר בטבלה שבסעיף 6 לפרק ג' למסמכי המכרז.	יח'	30,000.00
05	אזור 5 צפון מערב		

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 2	19/01/2025		
סעיף	תאור	יח'	מחיר
	אזור צפון - מצפון לירקון ועד גבולה הצפוני של תל אביב יפו		
05.01	מצפון לירקון ועד גבולה הצפוני של תל אביב יפו		
05.01.0010	מחיר חודשי לאחזקת עצים באזור צפון מערב בחודשי הקיץ (אפריל-אוקטובר), כמוגדר בטבלה שבסעיף 6 לפרק ג' למסמכי המכרז.	יח'	60,000.00
05.01.0020	מחיר חודשי לאחזקת עצים באזור צפון בחודשי החורף (נובמבר עד מרץ), כמוגדר בטבלה שבסעיף 6 לפרק ג' למסמכי המכרז.	יח'	30,000.00
42	חומר עזר לעצים		
42.01	חומר עזר לעצים		
42.01.0010	אספקה ופיזור טוף בגודל 4-14, 0-4, 0-8, 4-20 עפ"י הנחיות המפקח להשלמה בגומות עצים בשק של 25 ליטר.	ליטר	32.00
42.01.0020	תוספת מחיר לעץ בעבור שכבת טוף עפ"י הצלחת בנפח 100 ליטר ובעובי 10 ס"מ מסוג 4-14, כולל סילוק אדמה מיותרת מהאתר, לאתר פינוי פסולת מאושר.	יח'	96.00
42.01.0030	אספקה והצבת זוג סמוכות עץ באורך כללי של 3 מ' ובקוטר משתנה לפחות 3-5 ס"מ, עם חוד למטה, לרבות תקיעתה לעומק 0.5 מ' לפחות לתחתית בור הנטיעה וקשירתה בחבל לעץ כל 50 ס"מ מעל פני הקרקע ומתחת לגובה הצמרת, בעזרת שרולים של קטעי צינור פלסטי גמיש להגנת העץ כמפורט במפ	יח'	77.00
42.01.0040	אספקה והצבת זוג סמוכות מצינור פלדה מגולוון בקוטר 2" עם עובי דופן 3.25 מ"מ, באורך כללי של 3 מ', לרבות הכנסתו לעומק 0.7 מ' לפחות לתחתית בור הנטיעה וקשירתה בחבל לעץ כל 50 ס"מ מעל פני הקרקע ועד גובה הצמרת, בעזרת שרולים של קטעי צינור פלסטי גמיש להגנת העץ.	יח'	142.00
42.01.0050	אספקה והצבת עמוד גדר איסכורית (T מפותל) ברוחב 4 ס"מ בעובי 4 מ"מ, אורך 2.5 מטר.	יח'	48.00
42.01.0060	הצבה בלבד של סמוכה מעץ באורך הנדרש, שתועבר ע"י הקבלן ממחסני המחלקה לאחזקת מתקנים של אגף שפ"ע לאתר כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	5.00
42.01.0070	הצבה בלבד של סמוכה מצינור פלדה מגולוונת בקוטר 2" ובאורך 3 מ', מעוגנת בקרקע לעומק 0.6 מ' לפחות, שיועבר ע"י הקבלן ממחסני המחלקה לאחזקת מתחמים, אגף שפע לאתר.	יח'	7.00
42.01.0071	אספקת שק שבבה עץ 60 ליטר	יח'	75.00
42.01.0160	אספקת פרליט 2 המיועד לגינון בלבד ופיזורו ברבת עץ וסביב גוש השורשים 140 ליטר לעץ.	יח'	76.00
42.01.0170	אספקת ופיזור פרליט 2 שק 100 ליטר (פרליט המיועד לגינון בלבד).	יח'	85.00
42.01.0180	אספקה ופיזור אדמת גן מטיב מאושר בשטחי גינון, לפי הוראת המפקח כמפורט בבמפרט הטכני.	מ"ק	148.00
42.01.0181	אספקה ופיזור אדמה גנית בבלה 1 קוב	מ"ק	450.00

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 3	19/01/2025		
סעיף	תאור	יח'	מחיר
42.01.0190	אספקה ופיזור דשן מסוג אוסמוקוט מועשר במקירואלמנטים למשך 12-14 חדושים או ש"ע בשק של 25 ק"ג.	יח'	540.00
42.01.0200	אספקה ופיזור קומפוסט מטיב המאושר ע"י מכון התקנים, בשק 25 ליטר.	יח'	20.00
42.01.0210	אספקה ופיזור דשן שחרור איטי מוליקוט 8 או ש"ע בשקים של 25 ליטר.	יח'	446.00
42.01.0220	שק השקיה לעצים בטכניקת שחרור מים מבוקרת 65 ליטר/ 75 ליטר	יח'	130.00
42.01.0221	שק השקיה לעצים בטכניקת שחרור מים מבוקרת 65 ליטר/ 75 ליטר מעל 600 שקים	יח'	100.00
42.01.0222	במבוק 4 מ' בקוטר 2.5 ס"מ לפחות	יח'	15.00
42.01.0224	מגן עץ מייצב (סולם), מחומר תרמוסטטי מורכב, גובה 2.2, רוחב 0.5, כולל כולל התקנה, חפירה, פינוי עודפי אדמה ומילוי באדמה גנטית	יח'	530.00
42.01.0270	מגן עץ מייצב רב פעמי משולש. מחומר תרמוסטטי מורכב, קוטר 31ממ, גובה 2.2מ, רוחב 0.5מ, כולל מחברים. כולל התקנה.	יח'	570.00
42.01.0271	מגן עץ מייצב רב פעמי מרובע. מחומר תרמוסטטי מורכב, קוטר 31ממ, גובה 2.2מ, רוחב 0.5מ, כולל מחברים. כולל התקנה	יח'	740.00
43	-עבודות בטון וסגמנטים		
43.01	עבודות בטון וסגמנטים		
	הערה: תערובת הבטון לגומת עץ אחת תורכב מ-8 דליי חצץ (10 ליטר לדלי), 6 דליי חול ו-3 דליי מלט.		
43.01.0030	אספקה והנחת סגמנט טרומי מרובע (4 יח') מבטון אפור ללא שקע לסריג לעץ במדרכה ו/או כביש קיימת במידות חוץ 1.00/1.00 מ' (קומפלט לעץ), כמפורט במפרט המצ"ב.	קומפ	600.00
43.01.0040	אספקה והנחת סגמנט טרומי מרובע (4 יח') אפור לעץ ללא שקע לסריג במדרכה קיימת במידות חוץ 1.00/1.00 קומפלט לעץ כמפורט במפרט המצורף בזאת.	קומפ	600.00
43.01.0070	אספקה והנחת אבן גן מעבר חצויה עם פאזה מבטון אפור מסביב לגומת עץ במדרכה ו/או כביש בגודל 10/20/100 ס"מ (3 יח'), לרבות יסוד בטון. המחיר כולל גם הכנת צורת דרך והידוק תשתית, יציקת יסוד וגב מבטון, סגירת חריצים בין האבנים וניקוי האתר. עפ"י המפרט והפרט המצ"ב.	מ'	170.00
43.01.0071	אספקה והנחה של אבן גן מכל סוג בגודל מטר/גובה 20 ס"מ / עובי 10 ס"מ על בטון רטוב כולל פתיחה וסגירה של ריצוף סביב הגומה	מ'	145.00
43.01.0072	אספקה והתקנה על בטון רטוב אבן גן לגומה דגם רמות מידות 12.5/18.75/50, המחיר כולל פתיחה וסגירה של הריצוף	מ'	160.00
43.01.0073	אספקה אבן גן דגם רמות באורך 50 סמ	יח'	45.00
43.01.0074	אספקה של אבן גן לגומה 20/10/100	יח'	35.00

מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה

ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
43.01.0100	פריצת (ניסור) כביש ו/או בטון ו/או מדרכה ו/או גרנוליט עד 50 ס"מ רוחב לצורך הנחת צנרת כלשהי והחזרת השטח לקדמותו. המחיר כולל: חיתוך, חפירה, פינוי החומר החפור לאתר פינוי פסולת מאושר, מילוי בחומר מאושר מהודק מצעים, אספלט ו/או בטון ו/או ריצופים ו/או גרנוליט, ני	מ'	160.00
43.01.0110	תוספת מחיר עבור אספקת סגמנט מכל הסוגים בגוון על פי דרישת המפקח.	קומפ	11.00
43.01.0120	אספקה והנחת אבן שפה כביש מכל הסוגים לרבות יסוד וגב בטון. המחיר כולל גם הכנת צורת דרך והידוק תשתית, יציקת יסוד וגב מבטון, סגירת חריצים בין האבנים וניקוי האתר.	מ'	107.00
43.01.0130	אספקה והנחת אבן שפה חיפה בגובה 30 ס"מ לרבות יסוד וגב בטון. המחיר כולל גם הכנת צורת דרך והידוק תשתית, יציקת יסוד וגב מבטון, סגירת חריצים בין האבנים וניקוי האתר.	מ'	169.00
43.01.0140	חגורת בטון סמויה בחתך 10/12 ס"מ מסביב לעץ בקוטר פנימי 1.0 מ' או רבוע 1.0/1.0 מ' לרבות 2 מוטות מפלדה מצולעת בקוטר 10 מ"מ, חפירה לפי גבהים בגבהים ובקווים המתוכננים, סגירת חריצים בין ריצוף וחגורה, ניקוי האתר ועפ"י המפורט במפרט המצ"ב. קומפלט לעץ.	קומפ	107.00
43.01.0150	חיתוך אבן גן למידות שונות עפ"י דרישת המנהל ונתוני השטח.	יח'	11.00
43.01.0160	תוספת מחיר לעץ עבור חציבת גומה באספלט או בטון. כולל פינוי לאתר פינוי פסולת מאושר ע"י משרד לאיכות הסביבה.	יח'	45.00
43.01.0170	אספקה ופיזור באתר של סלעי אבן בזלת גודל 80-160 ס"מ כולל את כל עבודות ההכנה והנחה.	יח'	535.00
43.01.0180	אספקה ופיזור באתר של סלעי אבן לקט זיו גודל 70-150 כולל גם את כל עבודות ההכנה והנחה.	יח'	588.00
43.01.0190	סלעיה מגושי סלע קשה טבעיים, גודל אבן עפ"י החלטת המנהל. בניה מסלע בעל מבנה מלבני שטוח, משטח עליון, בניה בשכבות-גידים אופקיים. לכל 5 מ"ר נכנסת אבן כעוגן לתוך הקיר, בכל גובה מסלעה, כולל ביצוע עבודות עפר, אספקת סלעים, הנחה בד גיאוטכני, מהצד הפנימי	מ'	696.00
43.01.0200	אספקה של סלעי אבן סלע קשה טבעית בגודל מעל 0.5 מ"ק/יח', והצבתם לאחר הכנת תשתית מתאימה, ללא בניית מסלע, בהנחיית המפקח ובאישור המנהל. המחיר כולל גם את הכנת התשתית ובד גיאוטכני.	יח'	620.00
43.01.0210	פירוק מסלעה, ניקוי הסלעים, העברתם לכל אתר שיוור המפקח והצבתם מחדש לאחר הכנת תשתית כולל בד גיאוטכני מסוג "גאוקס" של חברת אלטקסט החותרים או שווה ערך. ניקוי האתרים ופינוי כל פסולת לאתר פינוי פסולת מורשה.	יח'	325.00
43.01.0220	פירוק מסלעה והובלת הסלעים למחסני העירייה.	יח'	201.00
43.01.0230	הובלת סלעים ממחסני העירייה והצבתם באתר שיוור המפקח, כולל הכנת תשתית ובד גיאוטכני מסוג "גאוקס" של חברת אלטקסט החותרים או שווה ערך.	יח'	239.00
43.01.0240	בד גיאוטכני.	מ'	16.00

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 5	19/01/2025		
סעיף	תאור	יח'	מחיר
43.01.0250	פירוק זהיר של מדרכה או שביל, מרוצפים במרצפות מכל הסוגים. המחיר כולל פינוי, אחסנה, ניקוי המרצפות, השלמות במקום שיורה המפקח בתחום העיר ת"א יפו, ופינוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר.	מ"ר	21.00
43.01.0260	פירוק של מדרכה ו/או שביל מרוצפים במרצפות מכל הסוגים, ופינוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר.	מ"ר	17.00
43.01.0270	פירוק של מיסעת אספלט או שביל עד 5 מ"ר. המחיר כולל ניסור הגבולות במסור מכני, פירוק המבנה לפי הוראת המפקח ופינוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר.	מ"ר	15.00
43.01.0280	פירוק של מיסעת אספלט או שביל מעל 5.1 מ"ר. המחיר כולל ניסור הגבולות במסור מכני, פירוק המבנה לפי הוראת המפקח ופינוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר.	מ"ר	14.00
43.01.0290	פירוק זהיר של אבני שפה מכל הסוגים, עם או ללא יסוד בטון (אבני שפה, אבנים משופעות, אבני צד, אבני גן, תעלות בטון וכד'). העבודה כוללת איחסון האבנים לפי הוראת המפקח בתחום העיר, ופינוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר.	מ'	15.00
43.01.0300	פירוק אבני שפה מכל הסוגים עם או ללא יסוד בטון ופינוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר.	מ'	14.00
43.01.0320	פתיחת ריצוף אבנים משתלבות	מ"ר	50.00
43.01.0330	סגירת ריצוף אבנים משתלבות	מ"ר	50.00
44	שערים וגדרות		
44.01	ריהוט גן, שערים וגדרות		
44.01.0010	אספקת והתקנת שער לגדר מצינור "3. בטיחות נגד כניסת רכב עשוי מצינור פדלה. עובי דופן 3.25 מ"מ באורך 3 מ' עם אוזניים לנעילת השער, בין 2 עמודי צינור "3	יח'	826.00
44.01.0020	אספקה והתקנת שער פשפש עפ"י דגם מנוח המצ"ב בפרטים.	יח'	1,820.00
44.01.0030	אספקה והתקנת גדר בטיחות נגד כניסת רכב בגובה 0.45 מעל פני הקרקע, עשוי ממסגרת צינורות פלדה. עמודים בקוטר "3 עם עובי דופן 3.25 מ"מ כל 1.5 מ' מעוגנים ביסוד בטון ב-20 בקוטר 30 ס"מ ובעומק 45 ס"מ ומרוחק מעליהם מוט אופקי מאותו צינור ובקצותיו יולחמו מכסים. צבוע בש	מ'	192.00
45	אספקה ונטיעת עצים ושיחים ושיריון עצים ודקלים		
45.01	שיריון עצים ודקלים (30% ממחיר העץ)		
45.01.0010	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 2.0 צול עד 2.4 צול ממיכלים או מהקרקע.	יח'	560.00
45.01.0020	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 2.0 צול עד 2.4 צול ממיכלים או מהקרקע, תשלום ראשון.	יח'	113.00
45.01.0030	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 2.0 צול עד 2.4 צול ממיכלים או מהקרקע, תשלום שני.	יח'	168.00
45.01.0040	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 2.0 צול עד 2.4 צול ממיכלים או מהקרקע, תשלום שלישי.	יח'	280.00

מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה

ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
45.01.0050	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 2.5 צול עד 2.9 צול ממיכלים או מהקרקע	יח'	670.00
45.01.0060	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 2.5. צול עד 2.9 צול ממיכלים או מהקרקע, תשלום ראשון.	יח'	134.00
45.01.0070	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 2.5 צול עד 2.9 צול ממיכלים או מהקרקע, תשלום שני.	יח'	201.00
45.01.0080	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 2.5 צול עד 2.9 צול ממיכלים או מהקרקע, תשלום שלישי.	יח'	335.00
45.01.0090	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 3 צול עד 3.4 צול ממיכלים או מהקרקע	יח'	800.00
45.01.0100	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 3 צול עד 3.4 צול ממיכלים או מהקרקע, תשלום ראשון.	יח'	160.00
45.01.0110	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 3 צול עד 3.4 צול ממיכלים או מהקרקע, תשלום שני.	יח'	240.00
45.01.0120	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 3 צול עד 3.4 צול ממיכלים או מהקרקע, תשלום שלישי.	יח'	401.00
45.01.0130	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 3.5 צול עד 3.9 צול ממיכלים או מהקרקע	יח'	935.00
45.01.0140	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 3.5 צול עד 3.9 צול ממיכלים או מהקרקע, תשלום ראשון.	יח'	188.00
45.01.0150	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 3.5 צול עד 3.9 צול ממיכלים או מהקרקע, תשלום שני.	יח'	281.00
45.01.0160	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 3.5 צול עד 3.9 צול ממיכלים או מהקרקע, תשלום שלישי.	יח'	468.00
45.01.0170	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 4 צול עד 4.4 צול ממיכלים או מהקרקע	יח'	1,073.00
45.01.0180	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 4 צול עד 4.4 צול ממיכלים או מהקרקע, תשלום ראשון.	יח'	214.00
45.01.0190	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 4 צול עד 4.4 צול ממיכלים או מהקרקע, תשלום שני.	יח'	322.00
45.01.0200	שריון ואספקת עצים קוטר גזע מ 4 צול עד 4.4 צול ממיכלים או מהקרקע, תשלום שלישי.	יח'	537.00
45.01.0210	שריון ואספקת דקל תמר גובה גזע מ 3.1 מ' עד 3.9 מ' 8 כפות לפחות כמפורט במפרט הטכני	יח'	7,134.00
45.01.0220	שריון ואספקת דקל תמר גובה גזע מ 3.1 מ' עד 3.9 מ' 8 כפות לפחות כמפורט במפרט הטכני, תשלום ראשון.	יח'	1,727.00
45.01.0230	שריון ואספקת דקל תמר גובה גזע מ 3.1 מ' עד 3.9 מ' 8 כפות לפחות כמפורט במפרט הטכני, תשלום שני.	יח'	2,589.00
45.01.0240	שריון ואספקת דקל תמר גובה גזע מ 3.1 מ' עד 3.9 מ' 8 כפות לפחות כמפורט במפרט הטכני, תשלום שלישי.	יח'	4,316.00
45.01.0250	שריון ואספקת דקל וושניגטוניה חוטית גובה גזע מ 3 מ' עד 2.1 מ' 8 כפות לפחות כמפורט במפרט הטכני	יח'	5,206.00

מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה

ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
45.01.0260	שריון ואספקת דקל וושינגטוניה חוטית גובה גזע מ' 3 עד 2.1 מ' 8 כפות לפחות כמפורט במפרט הטכני, תשלום ראשון.	יח'	1,041.00
45.01.0270	שריון ואספקת דקל וושינגטוניה חוטית גובה גזע מ' 3 עד 2.1 מ' 8 כפות לפחות כמפורט במפרט הטכני, תשלום שני.	יח'	1,562.00
45.01.0280	שריון ואספקת דקל וושינגטוניה חוטית גובה גזע מ' 3 עד 2.1 מ' 8 כפות לפחות כמפורט במפרט הטכני, תשלום שלישי.	יח'	2,603.00
45.02	העברה, אספקה ונטיעת עצים ושיחים		
45.02.0070	נטיעת עצים ושיחים מעוצבים על גזע ממיכלים או מהקרקע "1.9-1 קוטר גזע בעזרת כלים מכניים כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	140.00
45.02.0080	נטיעת עצים ושיחים מעוצבים על גזע ממיכלים או מהקרקע "1.9-1 קוטר גזע בעבודת ידיים כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	174.00
45.02.0090	תוספת מחיר לעץ עבור שכבת טוף על-פני צלחת בנפח 100 ליטר ובעובי 10 ס"מ מסוג 4-14 כולל סילוק אדמה מיותרת מהאתר, כעבודה נפרדת, כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	105.00
45.02.0140	אספקת עצים קוטר גזע "3.4-3" ממיכלים או מהקרקע כמפורט במפרט הטכני המצ"ב.	יח'	790.00
45.02.0150	אספקת עצים קוטר גזע "3.9-3.5" ממיכלים או במדרכה כמפורט במפרט הטכני המצ"ב.	יח'	950.00
45.02.0160	אספקת עצים קוטר גזע "4.4-4" ממיכלים או מהקרקע כמפורט במפרט הטכני המצ"ב.	יח'	1,250.00
45.02.0170	אספקת עצים קוטר גזע "4.9-4.5" ממיכלים או מהקרקע כמפורט במפרט הטכני המצ"ב.	יח'	1,950.00
45.02.0180	אספקת עצים קוטר גזע "6"-5" ממיכלים או מהקרקע במדרכה כמפורט במפרט הטכני המצ"ב.	יח'	2,550.00
45.02.0190	אספקת עץ זית עתיק, גזע אחד, קוטר גזע מעל 70 ס"מ, גובה גזע לפני פיצול ענפים לפחות 1.5 מ'. נטיעה כמפורט במפרט הטכני פרק העצים.	יח'	6,518.00
45.02.0200	נטיעת עץ זית עתיק, גזע אחד, כמפורט במפרט הטכני של נטיעת עצים.	יח'	1,164.00
45.02.0210	אספקת עצי זית מפוצלים, גובה גזעים לפחות 2 מ'; קוטר זרועות לפחות 4", כמפורט במפרט הטכני פרק העצים.	יח'	1,164.00
45.02.0220	נטיעת עצי זית מפוצלים כמפורט במפרט הטכני בפרק העצים.	יח'	396.00
45.02.0230	אספקת פיקוס תיאלנדי וזנים שונים של בנימיני גודל 5, כמפורט במפרט הטכני המצ"ב.	יח'	40.00
45.02.0240	אספקת פיקוס תיאלנדי וזנים שונים של בנימיני גודל 6 (25-10 ליטר), כמפורט במפרט הטכני המצ"ב.	יח'	66.00
45.02.0250	אספקת פיקוס תיאלנדי וזנים שונים של בנימיני גודל 7 רגיל, כמפורט במפרט הטכני המצ"ב.	יח'	198.00
45.02.0260	אספקה פיקוס תיאלנדי וזנים שונים של בנימיני גודל 7 גדול, כמפורט במפרט הטכני המצ"ב.	יח'	348.00

מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה

ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
45.02.0270	אספקת פיקוס תאילנדי וזנים שונים של בנימיני גודל 8 (החל מ-60 ליטר), כמפורט במפרט הטכני המצ"ב.	יח'	264.00
45.02.0280	אספקת פיקוס תאילנדי וזנים שונים של בנימיני מהקרקע קוטר גזע "5"-3" כמפורט במפרט הטכני המצ"ב.	יח'	303.00
45.02.0290	אספקת עצי דקל "ושינגטוניה" חסונה באישור המפקח, בגובה גזע של 2-1.5 מ' (8 כפות לפחות).	יח'	3,027.00
45.02.0300	נטיעת עצי דקל "ושינגטוניה" חסונה בגובה גזע של 2-1.5 מ', לרבות שכבת טוף על-פני הצלחת וצינור השקיה, כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	466.00
45.02.0310	אספקת עצי דקל "ושינגטוניה" חסונה באישור המפקח, בגובה גזע של 3-2.5 מ' (8 כפות לפחות).	יח'	2,484.00
45.02.0320	נטיעת עצי דקל "ושינגטוניה" חסונה בגובה גזע של 3-2.5 מ', לרבות שכבת טוף על-פני הצלחת וצינור השקיה, כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	582.00
45.02.0330	אספקת עצי דקל וושינגטוניה חסונה באישור המפקח בגובה גזע מעל 3.1 מ' (8 כפות לפחות).	יח'	2,178.00
45.02.0340	נטיעת עצי דקל "ושינגטוניה" חסונה בגובה מעל 3.1 מ', לרבות שכבת טוף על-פני הצלחת וצינור השקיה, כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	698.00
45.02.0350	אספקת עצי דקל "ושינגטוניה" חוטית באישור המפקח בגובה גזע 2-1.5 מ' (8 כפות לפחות).	יח'	2,178.00
45.02.0360	נטיעת עצי דקל "ושינגטוניה" חוטית באישור המפקח בגובה גזע 2-1.5 מ' לרבות שכבת טוף על-פני הצלחת וצינור השקיה, כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	242.00
45.02.0370	אספקת עצי דקל "ושינגטוניה" חוטית באישור המפקח בגובה גזע 2-52.1 מ' (8 כפות לפחות).	יח'	6,847.00
45.02.0380	נטיעת עצי דקל "ושינגטוניה" חוטית בגובה גזע 2-52.1 מ', לרבות שכבת טוף על-פני הצלחת וצינור השקיה, כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	582.00
45.02.0390	אספקת עצי דקל "תמר" מזן דרי-חידראוי, בארי, זהידי, חיאני, באישור המפקח בגובה גזע 3-2 מ' (8 כפות לפחות).	יח'	9,312.00
45.02.0400	נטיעת עצי דקל "תמר" בגובה גזע 3-2 מ', לרבות שכבת טוף על-פני הצלחת וצינור השקיה כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	582.00
45.02.0410	אספקת עצי דקל "תמר" מזן דרי-חידראוי, בארי, זהידי, חיאני, באישור המפקח בגובה גזע 3.9-3.1 מ' (8 כפות לפחות).	יח'	10,134.00
45.02.0420	נטיעת עצי דקל "תמר" בגובה גזע 3.9-3.1 מ' לרבות שכבת טוף על-פני הצלחת וצינור השקיה, כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	698.00
45.02.0430	אספקת עצי דקל "תמר" מזן דרי-חידראוי, בארי, זהידי, חיאני, באישור המפקח בגובה גזע 5-4 מ' (8 כפות לפחות).	יח'	12,052.00

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
סעיף	תאור	יח'	מחיר
45.02.0440	נטיעת עצי דקל "תמר" בגובה גזע 4-5 מ' לרבות שכבת טוף על-פני הצלחת וצינור השקיה, כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	1,164.00
45.02.0450	אספקת עצי דקל "תמר" מזן דרי-חידראוי, בארי, זהדידי, חיאני, באישור המפקח בגובה גזע מעל 5.1 (12 כפות לפחות).	יח'	11,229.00
45.02.0460	נטיעת עצי דקל "תמר" בגובה גזע מעל 5.1 מ' לרבות שכבת טוף על-פני הצלחת וצינור השקיה, כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	1,164.00
45.02.0470	אספקה ונטיעת דקל קוקוס פלומזה (סיאגריס) מהקרקע גובה 2-3 מ' גובה גזע, כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	1,918.00
45.02.0480	אספקה ונטיעת דקל קוקוס פלומזה (סיאגריס) מהקרקע גובה 3-3.5 מ' גובה גזע, כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	1,862.00
45.02.0490	אספקה ונטיעת דקל קוקוס פלומזה (סיאגריס) מהקרקע גובה 3.5-4 מ' גובה גזע, כמפורט במפרט הטכני המצ"ב.	יח'	3,834.00
45.02.0500	אספקה ונטיעת דקל לויסטוניה דסיפאנס מחבית 100 ליטר 0.5-1 מ' גובה גזע כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	1,918.00
45.02.0510	אספקה ונטיעת דקל בוטיה דרומית מהקרקע גובה גזע 1.0-1.5 מ' כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	1,780.00
45.02.0520	אספקה ונטיעת דקל בוטיה 1.6-2.0 מ' גובה גזע כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	1,918.00
45.02.0530	אספקה ונטיעת דקל סבל מחבית 100 ליטר גובה כללי 1.2-2 מ' כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	2,055.00
45.02.0540	אספקת דקל קאנרי מחבית 100 ליטר או מהקרקע בגובה גזע 1-1.5 מ' גובה כללי 2.5-3 מ' כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	2,096.00
45.02.0550	אספקת פיניקס רובליני גודל 6.	יח'	116.00
45.02.0560	אספקת פיניקס רובליני גודל 7, גובה 1 מ' גובה גזע 35-40 ס"מ.	יח'	267.00
45.02.0570	אספקת פיניקס רובליני גודל 8, גובה 1.2 מ' +, גובה גזע 70 ס"מ.	יח'	420.00
45.02.0580	אספקת פיניקס רובליני גודל 8, גובה 2 מ' +, גובה גזע 1.1-1.2 מ'.	יח'	651.00
45.02.0590	אספקה ונטיעת שמרופס מהקרקע גובה כללי 1.9-2.5 מ' כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	2,560.00
45.02.0600	אספקה ונטיעת שמרופס מחבית 100 ליטר גובה כללי 1.2-1.5 מ' כמפורט במפרט הטכני.	יח'	768.00
45.02.0610	אספקת ציקס טורסאי במיכל גודל 6 (10 ליטר).	יח'	152.00
45.02.0620	אספקת ציקס טורסאי במיכל גודל 6 (15 ליטר).	יח'	374.00
45.02.0630	אספקת ציקס רבולוטה גודל 7 (25 ליטר).	יח'	420.00
45.02.0640	אספקת ציקס רבולוטה גודל 7, גובה גזע 60-70 ס"מ רוחב נוף כ- 80 ס"מ.	יח'	722.00
45.02.0650	אספקת ציקס רבולוטה גודל 8, גובה גזע 75-85 ס"מ, רוחב נוף כ- 1 מ' +.	יח'	1,350.00

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 10	19/01/2025		
סעיף	תאור	יח'	מחיר
45.02.0660	אספקת ציקס רבולוטה 150 ליטר, גובה גזע 1.20+ מ', רוחב נוף 1.6-1.7 מ'	יח'	2,560.00
45.02.0670	אספקת דקל "משולש" דיפסיס גובה גזע 1-1.5 מ' מהאדמה.	יח'	2,270.00
45.02.0680	אספקת דקל "משולש" דיפסיס גובה גזע 2-3 מ' מהאדמה.	יח'	2,725.00
45.02.0690	שתילה ממיכלים גודל 8 כמפורט במפרט המצ"ב ובטבלה לסיווג צמחים במפרט המצ"ב.	יח'	127.00
45.02.0700	שתילה ממיכלים גודל 7 גדול כמפורט במפרט המצ"ב ובטבלה לסיווג צמחים במפרט המצ"ב.	יח'	65.00
45.02.0710	שתילה ממיכלים גודל 7 רגיל כמפורט במפרט המצ"ב ובטבלה לסיווג צמחים במפרט המצ"ב.	יח'	36.00
45.02.0720	שתילה ממיכלים גודל 6 כמפורט במפרט המצ"ב ובטבלה לסיווג צמחים במפרט המצ"ב.	יח'	23.00
45.02.0730	שתילת שיחים ממיכלים של גודל 5 כמפורט במפרט המצ"ב ובטבלה לסיווג צמחים במפרט המצ"ב.	יח'	18.00
45.02.0740	שתילת שיחים ממיכלים של גודל 4 כמפורט במפרט המצ"ב ובטבלה לסיווג צמחים במפרט המצ"ב.	יח'	11.00
45.02.0750	שתילת שיחים ממיכלים של גודל 3 כמפורט במפרט המצ"ב ובטבלה לסיווג צמחים במפרט המצ"ב.	יח'	5.00
45.02.0760	שתילת צמחים מכוסות גודל 2-1 כמפורט במפרט המצ"ב ובטבלה לסיווג צמחים במפרט המצ"ב.	יח'	2.00
45.02.0770	אספקה ושתילת עונתיים במיכל גודל 1 כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	5.00
45.02.0780	אספקת כל סוגי שתילים רב שנתיים (כולל ערערים ומטפסים), במיכלים בגודל 2-1 כמפורט במפרט המצ"ב והטבלה לסיווג צמחים.	יח'	5.00
45.02.0790	אספקת כל סוגי שתילים רב-שנתיים (כולל ערערים ומטפסים), מכלים בגודל 3, כמפורט במפרט המצ"ב והטבלה לסיווג צמחים.	יח'	12.00
45.02.0800	אספקת כל סוגי שתילים רב-שנתיים (כולל ערערים ומטפסים), במיכלים בגודל 4, כמפורט במפרט המצ"ב והטבלה לסיווג צמחים.	יח'	45.00
45.02.0810	אספקת שתילים רב-שנתיים במיכלים גודל 5 (לא כולל ערערים ומטפסים), כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	59.00
45.02.0820	אספקת ערער במיכלים גודל 5, כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	97.00
45.02.0830	אספקת מטפסים במיכלים גודל 5 כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	75.00
45.02.0840	אספקת מטפסים וערערים במיכלים גודל 6 כמפורט במפרט המצ"ב.	יח'	122.00
45.02.0841	אספקת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, ממינים שונים בגודל 9 לפחות ממיכלים או מקרקע (בשיטת העתקה) בגובה שלא יפחת מ-3 מ' עם תומכות במבוק בגובה 4 מ' וממיכלים בנפח שלא יפחת מ 50-100 ליטרים	יח'	950.00

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 11	19/01/2025		
סעיף	תאור	יח'	מחיר
45.02.0842	אספקת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, ממינים שונים בגודל 10 לפחות ממיכלים או מקרקע (בשיטת העתקה) בגובה שלא יפחת מ-3 מ' עם תומכות במבוק בגובה 4 מ' וממיכלים בנפח שלא יפחת מ 50-100 ליטרים	יח'	1,483.00
45.02.0843	אספקת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, ממינים שונים בגודל 11 לפחות ממיכלים או מקרקע (בשיטת העתקה) בגובה שלא יפחת מ-3 מ' עם תומכות במבוק בגובה 4 מ' וממיכלים בנפח שלא יפחת מ 50-100 ליטרים	יח'	1,940.00
45.02.0850	אספקת עצים מעוצבים לא סטנדרטים קוטר גזע 2.5" - 2.9"	יח'	500.00
45.02.0860	אספקת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, קוטר גזע 3"-3.4" ממיכלים או מקרקע (בשיטת העתקה) בגובה שלא יפחת מ-3 מ' עם תומכות במבוק בגובה 4 מ' וממיכלים בנפח שלא יפחת מ60-80 ליטרים	יח'	720.00
45.02.0870	אספקת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, קוטר גזע 3.5"-3.9" ממיכלים או מקרקע (בשיטת העתקה) בגובה שלא יפחת מ-3 מ' עם תומכות במבוק בגובה 4 מ' וממיכלים בנפח שלא יפחת מ60-80 ליטרים	יח'	940.00
45.02.0880	אספקת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, קוטר גזע 4"-4.4" ממיכלים או מקרקע (בשיטת העתקה) בגובה שלא יפחת מ-3 מ' עם תומכות במבוק בגובה 4 מ' וממיכלים בנפח שלא יפחת מ60-80 ליטרים	יח'	1,375.00
45.02.0890	אספקת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, קוטר גזע 4.5"-4.9" ממיכלים או מקרקע (בשיטת העתקה) בגובה שלא יפחת מ-3 מ' עם תומכות במבוק בגובה 4 מ' וממיכלים בנפח שלא יפחת מ60-80 ליטרים	יח'	1,980.00
45.02.0900	אספקת עצים מעוצבים, לא סטנדרטים, קוטר גזע 5"-6" ממיכלים או מהקרקע (בשיטת העתקה) בגובה שלא יפחת מ-3 מ' עם תומכות במבוק בגובה 4 מ' וממיכלים בנפח שלא יפחת מ60-80 ליטרים	יח'	2,750.00
46	עבודות השקיה		
46.01	חפירה והנחת שרולים		
	אספקה והתקנת צינורות המשמשים כשרוול (כמפורט בתכולה), כולל חפירה, הטמנה, כיסוי והחזרת השטח לקדמותו.		
46.01.0020	צינור PVC 160 מ"מ דרג 10.	מ'	93.00
46.01.0030	צינור PVC 110 מ"מ דרג 10.	מ'	70.00
46.01.0040	צינור PVC 90 מ"מ דרג 10.	מ'	62.00
46.01.0050	צינור PVC 75 מ"מ דרג 10.	מ'	56.00
46.01.0060	צינור PVC 63 מ"מ דרג 10.	מ'	38.00
46.01.0070	צינור מתכת 4".	מ'	155.00
46.02	אספקה ופריסת צינורות השקיה		

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר 19/01/2025 עמוד 12			
סעיף	תאור	יח'	מחיר
	הערה: אספקה והתקנה של צינורות פוליאתילן בקטרים שונים כמפורט, דרג כמפורט, מונח בתוך חפירה כולל מחברים, יתדות, ייצוב, כיסוי והבאת השטח לקדמותו.		
46.02.0020	צינור פוליאתילן 110מ"מ דרג 10 (כולל חפירה).	מ'	88.00
46.02.0030	צינור פוליאתילן 90מ"מ דרג 10 (כולל חפירה).	מ'	55.00
46.02.0040	צינור פוליאתילן 75מ"מ דרג 10 (כולל חפירה).	מ'	44.00
46.02.0050	צינור פוליאתילן 63מ"מ דרג 10 (כולל חפירה).	מ'	31.90
46.02.0060	צינור פוליאתילן 50מ"מ דרג 10 (כולל חפירה).	מ'	27.00
46.02.0070	צינור פוליאתילן 32מ"מ דרג 10 (כולל חפירה).	מ'	22.00
46.02.0080	צינור פוליאתילן 25מ"מ דרג 10 (כולל חפירה).	מ'	19.80
46.02.0090	צינור פוליאתילן 90 מ"מ דרג 6(כולל חפירה).	מ'	46.20
46.02.0100	צינור פוליאתילן 75מ"מ דרג 6 (כולל חפירה).	מ'	35.20
46.02.0110	צינור פוליאתילן 63מ"מ דרג 6 (כולל חפירה).	מ'	22.00
46.02.0120	צינור פוליאתילן 50מ"מ דרג 6 (כולל חפירה).	מ'	18.70
46.02.0130	צינור פוליאתילן 40מ"מ דרג 6 (כולל חפירה).	מ'	15.40
46.02.0140	צינור פוליאתילן 32מ"מ דרג 6 (כולל חפירה).	מ'	13.20
46.02.0150	צינור פוליאתילן 25מ"מ דרג 6 (כולל חפירה).	מ'	13.00
46.02.0160	צינור פוליאתילן 75מ"מ דרג 16 (ללא חפירה).	מ'	52.00
46.02.0161	צינור פוליאתילן 63מ"מ דרג 16(ללא חפירה).	מ'	38.00
46.02.0162	צינור פוליאתילן 50מ"מ דרג 16 (ללא חפירה).	מ'	29.00
46.02.0163	צינור פוליאתילן 32מ"מ דרג 16 (ללא חפירה).	מ'	23.00
46.02.0164	צינור פוליאתילן 75מ"מ דרג 16 (כולל חפירה).	מ'	121.00
46.02.0165	צינור פוליאתילן 63מ"מ דרג 16 (כולל חפירה).	מ'	86.00
46.02.0166	צינור פוליאתילן 50מ"מ דרג 16 (כולל חפירה).	מ'	55.00
46.02.0167	צינור פוליאתילן 32מ"מ דרג 16 (כולל חפירה).	מ'	27.00
46.03	אספקה והתקנת ממטירים ומתזים		
46.03.0010	אספקה והתקנת ממטיר תותח ע"ג מזחלת לטווחים של עד 35מ' כולל צינור 2"באורך 100מ' וחיבור למקור מים.	יח'	5,144.00

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 13	19/01/2025		
סעיף	תאור	יח'	מחיר
46.03.0020	אספקה והתקנת ממטיר גיחה לטווחים של 5-12 מ' מסוג הנטר 20-אאו ש"ע.	יח'	132.00
46.03.0030	אספקה והתקנת ממטיר גיחה "ריינבורד" 5505 נירוסטה או שו"ע עפ"י פרט בתוכנית.	יח'	165.00
46.03.0040	אספקה והתקנת ממטיר "ריינבורד" 5505 או שו"ע עפ"י פרט בתוכנית.	יח'	209.00
46.03.0050	אספקה והתקנת ממטיר "ריינבורד" SS 8005 נירוסטה או שווה ערך מותקן עפ"י פרט בתוכנית.	יח'	579.00
46.03.0060	אספקה והתקנת מתז גיחה לטווחים של 5-2 מ' מסוג הנטר PRO או INST או ש"ע.	יח'	84.00
46.03.0070	אספקה והתקנת אל-נגר לממטיר מתכוון "HCV 3/4 או ש"ע.	יח'	35.00
46.03.0080	אספקה והתקנת ממטיר גיחה 20-l, מסוג הנטר או ש"ע.	יח'	138.00
46.03.0090	אספקה והתקנת מכלול לממטיר מסוג הנטר 20-אאו ש"ע.	יח'	105.00
46.03.0100	אספקה והתקנת מכלול למתז מכל סוג שהוא.	יח'	57.00
46.03.0110	ממטיר גיחה על זקף בשרוול הגנה עפ"י פרט בתוכנית.	יח'	563.00
46.03.0120	מתז גיחה על זקף בשרוול הגנה עפ"י פרט בתוכנית.	יח'	402.00
46.03.0130	אספקה והתקנת מתז גיחה לטווחים של 2 - 5 מ' מסוג הנטר PRO או INST או שווה ערך (כולל פיה).	יח'	73.00
46.04	אספקה והתקנה של צינורות טפטוף		
	אספקה ופריסת צינורות טפטוף אינטגרלי מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקות ומרווחי טפטפות כמפורט, כולל מחברים ויתדות ייצוב. (תחום ויסות מלחץ 0.5 בר ועד לחץ 3.5 בר).		
46.04.0020	אספקה והתקנת צינור טפטוף מווסת 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש מרווח כל 30 ס"מ.	מ'	8.00
46.04.0030	אספקה והתקנת צינור טפטוף מווסת 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש מרווח כל 50-60 ס"מ.	מ'	7.00
46.04.0040	אספקה והתקנת צינור טפטוף מווסת 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש מרווח כל 80-100 ס"מ.	מ'	6.00
46.04.0050	אספקה והתקנת צינור טפטוף מווסת 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש מרווח כל 120-150 ס"מ.	מ'	6.00
46.04.0060	אספקה והתקנת צינור טפטוף טמון מווסת 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש מרווח כל 60-30 ס"מ, אספקה, פריסה, הטמנה וכיסוי של צינורות טפטוף אינטגרלי מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקות ומרווחי טפטפות כמפורט, כולל מחברים ויתדות ייצוב. (תחום ויסות מלחץ 0.5 בר ועד לחץ 3.5 בר).	מ'	10.00
46.04.0070	אספקה והתקנת צינור טפטוף מווסת 16 מ"מ בספיקה של 2.3 ל/ש או 1.6 ל/ש במרווחים משתנים.	מ'	2.00

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 14	19/01/2025		
סעיף	תאור	יח'	מחיר
46.04.0071	אספקת והתקנת צינור טפטוף מווסת 20 מ"מ דרג 6 תוצרת מצרפלוס או שווה ערך בספיקה של 2.3 ליטר מרווח כל 30/50 ס"מ	מ'	4.00
46.05	אספקה והתקנת ראשי מערכת עפ"י פרט		
46.05.0010	אספקה והתקנת ראש מערכת סטנדרט 1".	קומפ	3,376.00
46.05.0020	אספקה והתקנת ראש מערכת סטנדרט 1.5"	קומפ	5,465.00
46.05.0030	אספקה והתקנת ראש מערכת סטנדרט 2".	קומפ	6,591.00
46.05.0040	אספקה והתקנת ראש מערכת סטנדרט 3".	קומפ	19,290.00
46.06	אספקה והתקנת תוספת להשקיית טפטוף בראש המערכת עפ"י פרט		
	(הערה: כולל: מסנן, ווסת)		
46.06.0020	אספקה והתקנת תוספת לטפטוף בראש מערכת סטנדרט 1".	קומפ	723.00
46.06.0030	אספקה והתקנת תוספת לטפטוף בראש מערכת סטנדרט 1.5"	קומפ	1,447.00
46.06.0040	אספקה והתקנת תוספת לטפטוף בראש מערכת סטנדרט 2".	קומפ	3,215.00
46.06.0050	אספקה והתקנת תוספת לטפטוף בראש מערכת סטנדרט 3".	קומפ	6,430.00
46.07	אספקה והתקנת ארונות הגנה ובסיסים לראשי מערכת		
	אספקה והתקנת ארונות הגנה ובסיסים לראשי מערכת (כללי - ארונות הגנה מפוליאסטר משוריין כולל מנגנון נעילה תוצ' אורלייט או שו"ע).		
46.07.0020	אספקה והתקנת ארון הגנה דגם ORM-652 גודל 60/50/23 עבור מחשב השקיה.	יח'	1,366.00
46.07.0030	אספקה והתקנת ארון הגנה דגם OR-2851 גודל 85/78/32.	יח'	3,512.00
46.07.0040	אספקה והתקנת בסיס לארון דגם OR-2851 גודל 85/78/32.	יח'	1,801.00
46.07.0050	אספקה והתקנת ארון הגנה דגם OR-2852 גודל 85/111/32.	יח'	4,696.00
46.07.0060	אספקה והתקנת בסיס לארון דגם OR-2852 גודל 85/111/32.	יח'	1,980.00
46.07.0070	אספקה והתקנת ארון הגנה דגם OR-2111 גודל 110/78/32.	יח'	4,964.00
46.07.0080	אספקה והתקנת בסיס לארון דגם OR-2111 גודל 110/78/32.	יח'	1,801.00
46.07.0090	אספקה והתקנת ארון הגנה דגם OR-2112 גודל 110/111/32.	יח'	6,607.00
46.07.0100	אספקה והתקנת בסיס לארון דגם OR-2112 גודל 110/111/32.	יח'	1,980.00
46.07.0110	אספקה והתקנת ארון הגנה דגם OR-7382 גודל 110/111/38.	יח'	8,499.00
46.07.0120	אספקה והתקנת בסיס לארון דגם OR-7382 גודל 110/111/38.	יח'	3,536.00

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 15	19/01/2025		
סעיף	תאור	יח'	מחיר
46.07.0130	אספקה והתקנת ארון הגנה דגם OR-6422 גודל 132/137/42.	יח'	8,265.00
46.07.0140	אספקה והתקנת בסיס לארון דגם OR-6422 גודל 132/137/42.	יח'	2,765.00
46.07.0150	תוספת צבע לארונות הגנה לגדלים שונים.	קומפ	322.00
46.07.0160	אספקה והתקנה של חבק הגנה ממתכת אל-חלד לארונות הגנה מפוליאסטר משוריין, כולל מנעול רב-בריש לארונות באורך עד 111"ס"מ.	יח'	1,929.00
46.07.0170	אספקה והתקנה של חבק הגנה ממתכת אל-חלד לארונות הגנה מפוליאסטר משוריין, כולל מנעול רב-בריש לארונות באורך עד 78"ס"מ.	יח'	1,045.00
46.07.0180	אספקה והתקנה של חבק הגנה ממתכת אל-חלד לארונות הגנה מפוליאסטר משוריין, כולל מנעול רב-בריש לארונות באורך עד 50"ס"מ.	יח'	723.00
46.07.0190	אספקה והתקנת דלת לארונות הגנה תוצ' אורלייט או שו"ע המותאמת לדגם OR-2852, ORM-652, OR-2851, כולל כל החיבורים והצירים הדרושים.	יח'	563.00
46.07.0200	אספקה והתקנת דלת לארונות הגנה תוצ' אורלייט או שו"ע המותאמת לדגם OR-2112, OR-2111, כולל כל החיבורים והצירים הדרושים.	יח'	643.00
46.07.0210	אספקה והתקנת דלת לארונות הגנה תוצ' אורלייט או שו"ע המותאמת לדגם OR-6422, OR-7382, כולל כל החיבורים והצירים הדרושים.	יח'	723.00
46.07.0220	אספקה והתקנת מנגנון נעילה לארון הגנה הכולל ידית, מנעול צירים וכל האביזרים הנדרשים.	יח'	241.00
46.08	אספקה והתקנת ארגזי הגנה לראשי מערכת		
	הערה: ארגזים תוצרת "ברוקט" או "פלסגן" או ש"ע.		
46.08.0020	אספקה והתקנת ארגזי הגנה מחומר טרמופלסטי ממוחזר בגודל 60-60-90.	יח'	2,733.00
46.08.0030	אספקה והתקנת ארגזי הגנה מחומר טרמופלסטי ממוחזר בגודל 60-58-120.	יח'	3,858.00
46.08.0040	אספקה והתקנת ארגזי הגנה מחומר טרמופלסטי ממוחזר בגודל 45-62-90.	יח'	2,411.00
46.08.0050	אספקה והתקנת ארגזי הגנה מחומר טרמופלסטי ממוחזר בגודל 60-145-120.	יח'	6,591.00
46.09	אספקה והתקנת מגוף ברונזה לגינון		
46.09.0010	אספקה והתקנת מגוף ברונזה לגינון 3/4".	יח'	531.00
46.09.0020	אספקה והתקנת מגוף ברונזה לגינון 1".	יח'	771.00
46.09.0030	אספקה והתקנת מגוף ברונזה לגינון 1.5".	יח'	1,222.00
46.09.0040	אספקה והתקנת מגוף ברונזה לגינון 2".	יח'	1,543.00
46.09.0050	אספקה והתקנת מגוף ברונזה לגינון 3".	יח'	4,019.00
46.10	אספקה והתקנת פרטי השקיית עץ/דקל		

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 16	19/01/2025		
סעיף	תאור	יח'	מחיר
46.10.0010	אספקה והתקנת פרט להשקיית עץ.	יח'	28.00
46.10.0020	אספקה והתקנת פרט להשקיית דקל.	יח'	32.00
46.10.0021	פרט השקיה לעץ כפול טמון, עטוף בשרוול פיזור מים אחיד והגנה מסתימות. טבעת עליונה בקוטר 60"ס"מ, טבעת תחתונה קוטר 1"מ'. קוטר צינור השקיה 20ממ, דרג 6. כולל התקנה.	יח'	390.00
46.11	אספקה והרכבת פרטי השקיה מוגנים בבריכת הגנה		
46.11.0010	אספקה והרכבת פרט שסתום אויר.	יח'	482.00
46.11.0020	אספקה והרכבת בריכת ניקוז לשלוחות טפטוף (ברז שטיפה). או שסתום חיבור מהיר פלסאון או שו"ע.	יח'	482.00
46.11.0030	אספקה והרכבת שוחת ביקורת כולל מכסה וולקן עם כיתוב השקיה דגם ת"א בקוטר 80"ס"מ.	יח'	1,125.00
46.11.0040	אספקה והרכבת פרט אנטי ואקום.	יח'	353.00
46.12	אספקה, התקנה ובדיקת פרט מז"ח		
46.12.0010	אספקה והתקנת מז"ח 1.5" 2"	יח'	3,536.00
46.12.0020	אספקה והתקנת מז"ח 1"	יח'	2,250.00
46.12.0030	בדיקת מז"ח ע"י מתקין מוסמך.	יח'	723.00
46.13	אספקה והרכבת פרט מגוף ידני מוגן בבריכת הגנה		
46.13.0010	אספקה והרכבת מגוף ידני 2"	יח'	964.00
46.13.0020	אספקה והתקנת מגוף ידני 1.5"	יח'	643.00
46.13.0030	אספקה והתקנת מגוף ידני 1"	יח'	482.00
46.14	אספקה והתקנת פרט התחברות למקור מים		
	הערה: לא כולל התחברות למד מים קיים.		
46.14.0020	אספקה והתקנת הכנה למד מים 1" של עיריית ת"א עפ"י פרט אגף המים.	קומפ	482.00
46.14.0030	אספקה והתקנת הכנה למד מים 1.5" של עיריית ת"א עפ"י פרט אגף המים.	קומפ	964.00
46.14.0040	אספקה והתקנת הכנה למד מים 2" של עיריית ת"א עפ"י פרט אגף המים.	קומפ	1,286.00
46.15	אספקה ופריסת צינור פוליאטילן המשמש כשרוול תקשורת		
	הערה: אספקה ופריסת צינורות פוליאטילן המשמשים כשרוול תקשורת (כמפורט בתכילה), כולל חפירה, הטמנה וכיסוי.		

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 17	19/01/2025		
סעיף	תאור	יח'	מחיר
46.15.0020	אספקה ופריסת צינור תקשורת בקוטר 50 עובי דופן לפחות 3 מ"מ כולל כבל דו או רב-גידי NYY בעובי 1.5 עד 2.5 מ"מ.	מ'	17.00
46.16	אספקה והתקנת מכסי פלדה לארגזים טמוני קרקע		
46.16.0010	אספקה והרכבת מכסה מפלדה מגולוונת באבץ חם לארגז ראש במידות עפ"י הנדרש מפח מרוג ומחורר בעובי 3 מ"מ ומרוחק למסגרת פלדה על פני הארגז, לרבות 4 שרשראות מגולוונות בקוטר 6 מ"מ, ידיות, מנעול "הלן", צירים וכו', בהתאם לתוכנית או לפרט מצורף.	מ"ר	1,206.00
46.17	אספקה והרכבת אביזרים לתיקון מערכות מים קיימות		
	הערות: 1) המחירים כוללים אספקה והרכבה 2) ביצוע תחזוקה, החלפת חלקים בהתאם למפרט המצ"ב באישור ובהנחיות רכז ההשקיה של יח' הפרוייקטים עת"א.		
46.17.0020	אספקה והרכבת ווסת 3/4" בראש מערכת.	יח'	119.00
46.17.0030	אספקה והרכבת ווסת 1" מתכוונן.	יח'	231.00
46.17.0040	אספקה והרכבת ווסת 1.5" מתכוונן.	יח'	723.00
46.17.0050	אספקה והרכבת שסתום אויר 1/2" "אנטי ואקום".	יח'	45.00
46.17.0060	אספקה והרכבת שסתום אויר 1" אוטומטי "ארי" או ש"ע.	יח'	449.00
46.17.0070	אספקה והרכבת שסתום אויר 1" משולב "ארי" או ש"ע.	יח'	449.00
46.17.0080	אספקה והרכבת שסתום אויר 3/4" "אנטי ואקום" "ארי" או ש"ע.	יח'	121.00
46.17.0090	אספקה והרכבת ברז אלכסון 1"-3/4"	יח'	111.00
46.17.0100	אספקה והרכבת ברז אלכסון 1.5"	יח'	238.00
46.17.0110	אספקה והרכבת ברז אלכסון 2".	יח'	319.00
46.17.0120	אספקה והרכבת ברז אלכסון 3".	יח'	2,805.00
46.17.0130	אספקה והרכבת ברז דישון "דורות" בקוטר 1".	יח'	445.00
46.17.0140	אספקה והרכבת ברז דישון "דורות" בקוטר 1.5"	יח'	644.00
46.17.0150	אספקה והרכבת ברז דישון "דורות" בקוטר 2"	יח'	1,114.00
46.17.0160	אספקה והרכבת סופר הידרומטר דגם 920-50 1.5"	יח'	6,108.00
46.17.0170	אספקה והרכבת סופר הידרומטר דגם 920-50 2"	יח'	6,430.00
46.17.0180	אספקה והרכבת הידרומטר בסיסי דגם 90RZ 1.5"	יח'	3,215.00
46.17.0190	אספקה והרכבת הידרומטר בסיסי דגם 90RZ 2"	יח'	3,805.00
46.17.0200	אספקה והרכבת הידרומטר בסיסי דגם 900Z 3"	יח'	6,783.00

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 18	19/01/2025		
סעיף	תאור	יח'	מחיר
46.17.0210	אספקה והרכבת מסנן אוטומטי "2.	יח'	8,037.00
46.17.0220	אספקה והרכבת מסנן אוטומטי "3.	יח'	10,368.00
46.17.0230	אספקה והרכבת מסנן בקוטר 3/4"	יח'	143.00
46.17.0240	אספקה והרכבת מסנן בקוטר "1.	יח'	322.00
46.17.0250	אספקה והרכבת מסנן בקוטר 1.5"	יח'	477.00
46.17.0260	אספקה והרכבת מסנן בקוטר 2"	יח'	1,353.00
46.17.0270	אספקה והרכבת מסנן טרפלן "1ארוך או קצר.	יח'	685.00
46.17.0280	אספקה והרכבת מסנן טרפלן 1.5"	יח'	954.00
46.17.0290	אספקה והרכבת מסנן טרפלן 2"	יח'	2,069.00
46.17.0300	אספקה והרכבת גוף סינון למסנן טרפלן "1ארוך או קצר.	יח'	238.00
46.17.0310	אספקה והרכבת גוף סינון למסנן טרפלן 1.5"	יח'	351.00
46.17.0320	אספקה והרכבת גוף סינון למסנן טרפלן 2"	יח'	637.00
46.17.0330	תוספת למסנן ארוך בכל קוטר שהוא.	יח'	128.00
46.17.0340	תוספת למסנן למירה סתימה במסננים.	יח'	80.00
46.17.0350	אספקה והרכבת מד מים +פלט בקוטר 1"	יח'	445.00
46.17.0360	אספקה והרכבת מד מים +פלט בקוטר 1.5"	יח'	906.00
46.17.0370	אספקה והרכבת מד מים +פלט בקוטר 2"	יח'	1,273.00
46.17.0380	אספקה והרכבת מד לחץ הפרשי במסנן.	יח'	80.00
46.18	אספקה והרכבת מחשוב למערכת השקיה		
	הערה: כולל אינטגרציה למרכז המנהל וכל הדרוש להתקנה מושלמת כמפורט במפרט.		
46.18.0020	אספקה והתקנת מחשב כף יד לתפעול המערכת. כולל תוכנות ניהול.	יח'	6,591.00
46.18.0030	אספקה והתקנת תוכנת ניהול מרכזית להתקנה על מחשב PC	יח'	1,929.00
46.18.0040	אספקה והתקנת מחשב "בקרת השקייה אלחוטית כפולה "עד 500ברזים "אירנט XL"	יח'	60,764.00
46.18.0050	אספקה והתקנת מחשב "בקרת השקייה אלחוטית כפולה "עד 100ברזים "אירנט".	יח'	53,474.00
46.18.0060	אספקה והתקנת יחידת קצה "אלחוטית "עד 12ברזים AC/DCאיריקום/ סקורפיו או שו"ע.	יח'	15,271.00
46.18.0070	אספקה והתקנת הרחבת יחידת קצה "אלחוטית "עד 16ברזים AC/DCאיריקום/סקורפיו או שווה ערך.	יח'	3,376.00

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 19	19/01/2025		
סעיף	תאור	יח'	מחיר
46.18.0080	אספקה והתקנת יחידת קצה "אלחוטית" לברז בודד, כולל סוללה אינטגרלית.	יח'	5,626.00
46.18.0090	אספקה והתקנת יחידת קצה "אלחוטית" לשני ברזים, כולל סוללה אינטגרלית.	יח'	7,073.00
46.18.0100	אספקה והתקנת יחידת קצה "אלחוטית" לארבעה ברזים, כולל סוללה אינטגרלית.	יח'	8,938.00
46.18.0110	אספקה והתקנת יחידת קצה "אלחוטית" לשישה ברזים, כולל סוללה אינטגרלית.	יח'	10,449.00
46.18.0120	אספקה והתקנת סולנואיד תלת-דרכי, דו-גידי ע"ג סרגל AC/DC.	יח'	449.00
46.18.0130	אספקה והתקנת סרגל סולנואידים.	יח'	217.00
46.18.0140	אספקה והתקנת פנל סולארי כולל מנשא, עמוד ומצברים.	יח'	2,830.00
46.18.0150	פרוק יחידת קצה אלחוטית.	יח'	723.00
46.18.0160	התקנה מחדש של יחידת קצה אלחוטית כולל כל החיבורים הדרושים.	יח'	2,894.00
46.18.0170	הזנת חשמל 220VAC קבוע ממרכזית תאורה לאירינט כולל: עבודות חשמלאי מוסמך, חצי אוטומט, שקע כבל 3X2.5 N.Y.Y d MM 3X2.5 N.Y.Y מ"מ 15, התקנה, אחריות לשנה, בדיקה של בודק מוסמך ואישור.	קומפ	2,171.00
46.18.0180	הזנת חשמל מעמוד תאורה עבור בקר יחידת קצה "אלחוטית" כולל: עבודות חשמלאי מוסמך, חצי אוטומט, שקע כבל 3X2.5 N.Y.Y d MM 3X2.5 N.Y.Y מ"מ 15, התקנה, אחריות לשנה, בדיקה של בודק מוסמך ואישור.	קומפ	2,171.00
46.18.0190	אספקה והתקנת מחשב נייד לתפעול יחידת הקצה מהשטח.	יח'	9,645.00
46.18.0200	אספקה והתקנת מקלדת לתפעול יחידת קצה מהשטח.	יח'	2,572.00
46.18.0210	אספקת והתקנת מסך משתמש (MMI) אקטיבי, הכולל את כל האלמנטים הכלולים בראש המערכת ומאפשר הפעלת ההשקיה ישירות מהמסך, וקבלת כל המידע הקשור בראש הספציפי בזמן אמת.	יח'	402.00
46.19	אספקה והתקנה של בקרי השקיה כולל החיבורים, סוללות		
46.19.0010	אספקת בקר השקייה לברז בודד מותאם לעבודה מול ברז הידראולי וסולנואיד תלת-דרכי דו-גידי. גלקון מדגם DC1 או ש"ע.	יח'	826.00
46.19.0020	אספקת בקר השקייה לפיקוד עד 4 ברזים כולל ברז ראשי מותאם לעבודה מול ברז הידראולי וסולנואיד תלת-דרכי דו-גידי. גלקון מדגם DC4 או ש"ע.	יח'	1,045.00
46.19.0030	אספקת בקר השקייה לפיקוד עד 6 ברזים כולל ברז ראשי מותאם לעבודה מול ברז הידראולי וסולנואיד תלת-דרכי דו-גידי. גלקון מדגם DC-S6 או ש"ע.	יח'	1,608.00
46.19.0040	אספקת בקר השקייה לפיקוד עד 9 ברזים כולל ברז ראשי מותאם לעבודה מול ברז הידראולי וסולנואיד תלת-דרכי דו-גידי. גלקון מדגם DC-S9 או ש"ע.	יח'	1,929.00
46.19.0050	אספקת בקר השקייה לפיקוד עד 12 ברזים כולל ברז ראשי מותאם לעבודה מול ברז הידראולי וסולנואיד תלת-דרכי דו-גידי. גלקון מדגם DC-S12 או שווה ערך.	יח'	2,411.00
46.19.0060	התקנת בקר השקייה מכל סוג שהוא בשטח שאינו באחזקה.	יח'	132.00
הופק ע"י "תוכנת דקל" - חיפה 04-8145400 מספר פנימי: 30239 (מספר ייחודי: 1226550) אתר דקל www.dekel.co.il			

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 20		19/01/2025	
סעיף	תאור	יח'	מחיר
46.20	פירוק והעברת ראשי מערכת		
46.20.0010	פירוק זהיר של ראש מערכת וארגז או ארון והכנה להעברה, כולל כיסוי באדמה גננית ופינוי כל פסולת לאתר מורשה. ראש המערכת והארגז יועברו למחסנים או לאתר אחר בעיר עפ"י הוראת המפקח.	יח'	1,125.00
46.20.0020	התקנת ראש מערכת וארגז או ארון כולל התקנת אביזרי חיבור אינו כולל מחיר הראש. ראש המערכת ילקח ממחסני העיריה או מכל אתר אחר בעיר שיורה המפקח.	יח'	804.00
46.20.0030	פירוק ראש מערכת וארגז קיים, כולל פינוי כל פסולת לאתר פסולת מורשה וכיסוי באדמה גננית.	יח'	964.00
46.21	אספקה והתקנת משאבות מים ומשאבות מינון דשן		
46.21.0010	אספקה והתקנת משאבת מים דגם BE NM, CALPED/11, הכוללת מערכת הגברת לחץ של 12 קוב שעה בתוספת של 25 מ' הכוללת את כל הפריטים המופיעים בנספח הטכני 3/06.	יח'	22,104.00
46.21.0020	אספקה והתקנת משאבת מים תלת פאזי דגם A 40/16 NM, CALPED, הכוללת מערכת הגברת לחץ של 15 קוב שעה בתוספת של 35 מ' הכוללת את כל הפריטים המופיעים בנספח הטכני 3/06.	יח'	26,524.00
46.21.0030	משאבת מינון/דשן LMI DOSAPRO דגם B73 או ש"ע, כולל אספקה והרכבה, שסתום הזרקה, שסתום רגל, מסנן, משקולות, כבל פיקוד, צינורית מתג ציפה 29190E, מחלק/מכפיל פולסים, קבלת חיוויים חיצוניים וחיבור למחשב.	יח'	5,144.00
46.24	אספקת ממטירים ומתזים		
46.24.0010	אספקת ממטיר גיחה לטווחים של 5-12 מ' מסוג הנטר 20-I או ש"ע.	יח'	144.00
46.24.0020	אספקת ממטיר גיחה "ריינבורד" 5505 נירוסטה או שו"ע עפ"י פרט בתוכנית.	יח'	180.00
46.24.0030	אספקת ממטיר "ריינבורד" 5505 או שו"ע עפ"י פרט בתוכנית.	יח'	156.00
46.24.0040	אספקת ממטיר "ריינבורד" SS 8005 נירוסטה או שווה ערך מותקן עפ"י פרט בתוכנית.	יח'	432.00
46.24.0050	אספקת מתז גיחה לטווחים של 5-2 מ' מסוג הנטר PRO או INST או ש"ע.	יח'	61.00
46.24.0060	אספקת אל-נגר לממטיר מתכוון "HCV 3/4" או ש"ע.	יח'	26.00
46.24.0070	אספקת ממטיר גיחה 20-I, מסוג הנטר או ש"ע.	יח'	90.00
46.24.0080	אספקת מכלול לממטיר מסוג הנטר 20-I או ש"ע.	יח'	79.00
46.24.0090	אספקת מכלול למתז מכל סוג שהוא.	יח'	42.00
46.24.0100	אספקת ממטיר גיחה על זקף בשרוול הגנה עפ"י פרט בתוכנית.	יח'	420.00
46.24.0110	אספקת מתז גיחה על זקף בשרוול הגנה עפ"י פרט בתוכנית.	יח'	300.00
46.24.0120	אספקת מתז גיחה לטווחים של 2 - 5 מ' מסוג הנטר PRO או INST או שווה ערך (כולל פיה).	יח'	54.00

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 21		19/01/2025	
סעיף	תאור	יח'	מחיר
46.25	אספקה של צינורות טפטוף		
	אספקה ופריסת צינורות טפטוף אינטגרלי מווסת בקוטר 16"מ"מ בספיקות ומרווחי טפטפות כמפורט, כולל מחברים ויתדות ייצוב. (תחום ויסות מלחץ 0.5בר ועד לחץ 3.5בר).		
46.25.0020	אספקת צינור טפטוף מווסת 16"מ"מ בספיקה של 2.3ל/ש או 1.6ל/ש מרווח כל 30"ס"מ.	מ'	6.00
46.25.0030	אספקת צינור טפטוף מווסת 16"מ"מ בספיקה של 2.3ל/ש או 1.6ל/ש מרווח כל 50-60"ס"מ.	מ'	6.00
46.25.0040	אספקת צינור טפטוף מווסת 16"מ"מ בספיקה של 2.3ל/ש או 1.6ל/ש מרווח כל 100-80"ס"מ.	מ'	5.00
46.25.0050	אספקת צינור טפטוף מווסת 16"מ"מ בספיקה של 2.3ל/ש או 1.6ל/ש מרווח כל 150-120"ס"מ.	מ'	4.00
46.25.0060	אספקת צינור טפטוף טמון מווסת 16"מ"מ בספיקה של 2.3ל/ש או 1.6ל/ש מרווח כל 30-60"ס"מ, אספקה, פריסה, הטמנה וכיסוי של צינורות טפטוף אינטגרלי מווסת בקוטר 16"מ"מ בספיקות ומרווחי טפטפות כמפורט, כולל מחברים ויתדות ייצוב. (תחום ויסות מלחץ 0.5בר ועד לחץ 3.5בר).	מ'	8.00
46.25.0070	אספקת צינור טפטוף מווסת 16"מ"מ בספיקה של 2.3ל/ש או 1.6ל/ש במרווחים משתנים.	מ'	1.00
46.26	שתילת עצים בתעלות גידול		
46.26.0010	מחיר לכל עץ בודד, תערובת אדמת מבנה הכוללת: 75% אגרגט טוף 20-40 מ"מ, 20% אדמת גידול מסוג חמרה חולית 400-700 מיקרון, 5% קומפוסט. (כ- 2 מ"ק לעץ : 2 מ' חתך תעלה). המחיר כולל אספקה ופיזור באמצעות כלים מכאנים ו/ או בעבודת ידיים.	יח'	869.00
46.26.0020	תערובת אדמת מבנה הכוללת: 75% אגרגט טוף 20-40 מ"מ, 20% אדמת גידול מסוג חמרה חולית 400-700 מיקרון, 5% קומפוסט. המחיר כולל אספקה ופיזור באמצעות כלים מכאנים ו/ או בעבודת ידיים	מ"ק	440.00
46.26.0030	פיזור והידוק אדמת מבנה בשכבות של 20 ס"מ.	מ"ק	66.00
46.26.0040	אספקה והתקנת סמוכה עגולות מעץ אורן שעבר פיגמנטציה בקוטר 60 מ"מ, בגובה 3 מטר. קיבוע חצי מטר בקרקע. כולל קשירה לעץ.	יח'	77.00
46.26.0050	אספקה והנחת צינור שרשורי עטוף בבד גאוטכני לא ארוג, בקוטר 110 מ"מ לצורך איורור והשקית רצועת הגידול. העבודה כוללת חיבור לאלמנטים הקבועים בגומת השתילה.	מ'	44.00
46.26.0060	התקנת מערכת איורור בבור הנטיעה הכוללת אלמנטים שונים מ PVC, שרוול שרשורי מנקז, עטוף בבד גאוטכני לא ארוג, לפי פרט.	יח'	231.00
46.26.0070	האספקה והשחלת צינור טיפטוף בתוך צינור שרשורי טיפטוף 16/4, מתווסת 1.6 או 2.3 ליטר, שלוחות כל 30 ס"מ.	מ'	11.00
46.26.0080	התקנת צינור טיפטוף בגומת העץ, מתווסת 1.6 או 2.3 ליטר, שלוחות כל 30 ס"מ. 16/4 לפי פרט, כולל ברזילי עיגון. מחיר לגומה.	יח'	77.00
46.26.0090	מגביל שורשים אנכי, root control, עשוי מפוליפרופילן אפור בעומק 1 מטר. מחיר לעץ.	מ"ר	116.00
46.26.0100	יריעת גאוטקסטיל אופקי לייצוב קרקע מעל שכבר אדמת מבנה.	מ"ר	17.00
הופק ע"י "תוכנת דקל" - חיפה 04-8145400 אתר דקל www.dekel.co.il מספר פנימי: 30239 (מספר ייחודי: 1226550)			

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 22	19/01/2025		
סעיף	תאור	יח'	מחיר
46.26.0120	אלמנט תיחום לגומה, עשוי מתכת, 1.0 מ' X 1.0 מ', לפי הפרט המצ"ב.	יח'	1,320.00
46.26.0130	אלמנט תיחום לגומה, עשוי מתכת, 1.0 מ' X 1.30 מ', לפי הפרט המצ"ב.	יח'	1,540.00
46.26.0140	אלמנט תיחום לגומה, עשוי מתכת, 1.0 מ' X 1.60 מ', לפי הפרט המצ"ב.	יח'	1,760.00
46.26.0170	אספקת והתקנת יחידת נטיעה קומפקטית באתר (מערכת TT-Starter) בגודל 3 מטר, בנפח 3 קוב ובקוטר 110 ס"מ כולל מערכת אזורור והשקיה מובנה. המערכת מבוססת על צנרת פוליאתילן h.d.p.e מחוזק פלדה בעל דופן מבנית בקטרים פנימיים 800ממ \ 1600ממ, בהתאם למפרט וכולל כל האביזר או שו"ע, באישור המפקח/ מנהל בלבד.	יח'	9,900.00
46.26.0171	ארגז מבנה, פתח בור נטיעה מלבני 1X2 כ-3 קוב, כולל התקנה, חפירה, פינוי עודפי אדמה ומילוי באדמה גננית	יח'	8,300.00
46.26.0172	ארגז מבנה, פתח בור נטיעה מלבני 1X2 כ-4 קוב, כולל התקנה, חפירה, פינוי עודפי אדמה ומילוי באדמה גננית	יח'	9,900.00
46.26.0173	ארגז מבנה, פתח בור נטיעה מלבני 1X2 כ-5 קוב, כולל התקנה, חפירה, פינוי עודפי אדמה ומילוי באדמה גננית	יח'	11,650.00
46.26.0174	ארגז מבנה, פתח בור נטיעה מלבני 1X2 כ-7קוב, כולל התקנה, חפירה, פינוי עודפי אדמה ומילוי באדמה גננית	יח'	15,000.00
46.26.0175	ארגז מבנה, פתח בור נטיעה ריבועי 1X1 כ-3 קוב, כולל התקנה, חפירה, פינוי עודפי אדמה ומילוי באדמה גננית	יח'	7,050.00
46.26.0176	ארגז מבנה, פתח בור נטיעה ריבועי 1X1 כ-5 קוב, כולל התקנה, חפירה, פינוי עודפי אדמה ומילוי באדמה גננית	יח'	11,050.00
46.26.0177	ארגז מבנה, פתח בור נטיעה ריבועי 1X1 כ7 קוב, כולל התקנה, חפירה, פינוי עודפי אדמה ומילוי באדמה גננית	יח'	14,950.00
46.26.0178	ארגז מבנה, פתח בור נטיעה ריבועי 1X1 כ-3.5 קוב, כולל התקנה, חפירה, פינוי עודפי אדמה ומילוי באדמה גננית	יח'	7,500.00
46.26.0179	ארגז מבנה, פתח בור נטיעה ריבועי 1X1 כ-5.5 קוב, כולל התקנה, חפירה, פינוי עודפי אדמה ומילוי באדמה גננית	יח'	11,500.00
46.26.0180	ארגז מבנה, פתח בור נטיעהריבועי 1X1 כ-7.5 קוב, כולל התקנה, חפירה, פינוי עודפי אדמה ומילוי באדמה גננית	יח'	15,400.00
46.26.0181	מכוון שורשים קונסטרוקטיבי, פתח בור נטיעה ריבועי 1.2X1.2, נפח כ-1 קוב, כולל כולל התקנה, חפירה, פינוי עודפי אדמה ומילוי באדמה גננית	יח'	5,000.00
46.26.0182	מכוון שורשים קונסטרוקטיבי, פתח בור נטיעה ריבועי 1.5X1.5, נפח כ-1.5 קוב, כולל כולל התקנה, חפירה, פינוי עודפי אדמה ומילוי באדמה גננית	יח'	4,600.00
46.26.0183	מכוון שורשים קונסטרוקטיבי, פתח בור נטיעה מלבני 1X2, נפח כ-1.5 קוב, כולל כולל התקנה, חפירה, פינוי עודפי אדמה ומילוי באדמה גננית	יח'	4,600.00
46.26.0184	מכוון שורשים מתכוון, פתח בור נטיעה מלבני 2X1, אורך 4 מ, גובה 0.4 מ', כולל כולל התקנה, חפירה, פינוי עודפי אדמה ומילוי באדמה גננית	יח'	1,750.00
הופק ע"י "תוכנת דקל" - חיפה 04-8145400 אתר דקל www.dekel.co.il מספר פנימי: 30239 (מספר ייחודי: 1226550)			

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 23	19/01/2025		
סעיף	תאור	יח'	מחיר
46.26.0185	מגבל שורשים- לוח PP מחוזק עם צלעות הכוונת שורשים ומניעת הרמה, אורך 30 מ', גובה 0.45 מ'	יח'	1,100.00
46.26.0186	מגבל שורשים- לוח PP מחוזק עם צלעות הכוונת שורשים ומניעת הרמה, אורך 30 מ', גובה 1.05 מ'	יח'	2,340.00
46.26.0187	שרוול פיזור מים אחיד והגנה מסתימות, אורך 25 מ', קוטר עד צינור 20 מ"מ	יח'	300.00
46.26.0188	מערכת אוורור, כולל כולל התקנה, חפירה, פינוי עודפי אדמה ומילוי באדמה גננית, גודל גומה 1*1	יח'	200.00
46.26.0189	מערכת אוורור: מעגל אוורור תחת וממנו 2 זקיפים אל פני הקרקע. קוטר מערכת 1.2 מ'. קוטר צינור אוורור 75 מ.מ. עטוף בבד גיאוטכני עם פקקי סנן אויר ייעודיים, גודל גומה 2*1	יח'	250.00
46.26.0190	מערכת אוורור: מעגל אוורור תחת וממנו 2 זקיפים אל פני הקרקע. קוטר מערכת 1 מ'. קוטר צינור אוורור 75 מ.מ. עטוף בבד גיאוטכני עם פקקי סנן אויר ייעודיים, גודל גומה 3*1	יח'	275.00
47	פינוי פסולת		
47.01	פינוי פסולת		
47.01.0010	פינוי עודפי פסולת גינון וגזם שאינה כלולה במטלות הקבלן השוטפות לאתר פינוי פסולת מאושר ע"י משרד להגנת הסביבה. במחיר יכלול כל הוצאות הקבלן לצורך העמסה, העברה ופריקה של הפסולת. הקבלן מחוייב בהצגת תעודות שקילה של האתר מאושר ע"י משרד להגנת הסביבה.	טון	585.00
47.01.0020	פינוי עודפי עפר או פסולת בניין לאתר פינוי פסולת מאושר ע"י משרד להגנת הסביבה. במחיר יכלול כל הוצאות הקבלן לצורך העמסה, העברה ופריקה של הפסולת. הקבלן מחוייב בהצגת תעודות שקילה של אתר פינוי פסולת מאושר ע"י משרד להגנת הסביבה.	טון	120.00
47.01.0021	מכולה עד 6 מ"ק פסולת בניין (יחס מעל 900 ק"ג למ"ק)	מ"ק	460.00
47.01.0022	מכולה מ-6 מ"ק עד 8 מ"ק פסולת בניין (יחס מעל 900 ק"ג למ"ק)	מ"ק	520.00
47.01.0023	מכולה מ-8 מ"ק עד 10 מ"ק פסולת בניין (יחס מעל 900 ק"ג למ"ק)	מ"ק	600.00
47.01.0024	פינוי בבלה שק עודפי אדמה ומצעים	מ"ק	400.00
48	גיזום וכריתת עצים בשדרות, פסי ירק, מדרכות, וכו'.		
48.01	קבוצה מס' 1		
	העצים יגזמו או יכרתו לפי הפרוט: קבוצה מס. 1: כל סוגי העצים (למעט פיקוס, אקליפטוס). הגיזום כולל ניקוי ופינוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה.		
48.01.0020	עיצוב בעצים בכל גובה העץ.	יח'	571.00
48.01.0030	גיזום חזק בעצים בגובה העץ מעל 4.01 מטר.	יח'	979.00
48.01.0040	גיזום חזק בעצים בגובה העץ עד 4.00 מטר.	יח'	449.00

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 24		19/01/2025	
סעיף	תאור	יח'	מחיר
48.01.0050	כריתה בעצים כאשר גובה העץ עד 4.00 מטר.	יח'	490.00
48.01.0060	כריתה בעצים כאשר גובה העץ מעל 4.01 מטר ומעלה.	יח'	1,306.00
48.02	קבוצה מס' 2		
	קבוצה מס. 2 הבהרה: המפקח רשאי בגיזום ובכריתה, על פי שיקול דעתו המלא, להעביר עצים מקבוצה 2 (שהינם דלילי נוף) לקבוצה 1 ולקבלן לא תהא כל זכות ערעור על החלטת המפקח. קבוצה זו כוללת פיקוסים, אקליפטוסים. הגיזום והכריתה כוללים ניקוי ופנוי הפסולת (הגזם)		
48.02.0020	עיצוב בעצים בכל גובה עץ.	יח'	726.00
48.02.0030	גיזום חזק בעצים שגובה העבודה עד 4.00 מ'.	יח'	1,346.00
48.02.0040	גיזום חזק בעצים שגובה העבודה מעל 4.01 מ' ומעלה.	יח'	490.00
48.02.0050	כריתה בעצים שגובה העבודה עד 4.00 מ'.	יח'	546.00
48.02.0060	כריתה בעצים שגובה העבודה מעל 4.01 מ' ומעלה.	יח'	1,550.00
48.03	דילול קל והסרת מפגע		
48.03.0010	דילול קל בכל גובה עץ כולל הורדת גובה בכל סוגי העצים הכלולים בקבוצה 1 וקבוצה 2, הכל לפי הוראת המפקח. דילול קל של מספר ענפים בודדים, הכל בשעות העבודה, בתורנות ובקריאות מוקד העירוני.	יח'	342.00
48.04	קבוצה מס' 3 - דקליים - גיזום וכריתה		
	הגיזום כולל ניקוי ופנוי הפסולת לאתר פינוי פסולת מאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה.		
48.04.0020	גיזום פירות וכפות יבשות בעצי ושינגטוניה בכל גובה העץ (הגיזום יתבצע בבסיס העלים ומקום החתך יהיה חלק ואחיד) המחיר לפי מטר אורך גזע כפות יבשות בכל גובה עץ.	מ'	163.00
48.04.0030	כריתה של עצים דקליים שגובה גזע העץ עד 4.00 מטר.	יח'	571.00
48.04.0040	כריתה של עצים דקליים שגובה גזע העץ מעל 4.01 מטר.	יח'	979.00
48.05	הרמת נוף ועצוב מיוחד		
48.05.0010	גיזום ועיצוב בצורת פטריה (יצירת צמרת עץ כדורית) עם דיסק בפיקוסים, כשגובה העץ עד 11 מ'.	יח'	490.00
48.05.0020	קשירת ענפים באמצעות כבלים או תמיכת ענפים באמצעות מוטות הברגה על פי הוראת המפקח, לרבות הספקה וייצור עוגנים והאביזרים הדרושים, הובלה, התקנה, מתיחה וכל חומרי העזר הדרושים עד 5 מ' ראשונים.	יח'	280.00
48.05.0030	קשירת ענפים באמצעות כבלים או תמיכת ענפים באמצעות מותות תמיכה על פי הוראת המפקח, לרבות הספקה וייצור עוגנים והאביזרים הדרושים, הובלה, התקנה, מתיחה וכל חומרי העזר הדרושים על כל מטר נוסף, מעבר ל- 5 מ' הראשונים. קשירת ענפים באמצעות רצועות בד סנטטי.	מ'	38.00
הופק ע"י "תוכנת דקל" - חיפה 04-8145400 אתר דקל www.dekel.co.il מספר פנימי: 30239 (מספר ייחודי: 1226550)			

עמוד 25 19/01/2025 חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
סעיף	תאור	יח'	מחיר
48.05.0040	קשירת ענפים באמצעות רצועות בד סנטטי (קוברה או שווה ערך) עד 5 מטרים ראשוניים.	יח'	250.00
48.05.0050	קשירת ענפים באמצעות רצועות בד סנטטי (קוברה או שווה ערך) מעבר ל - 5 מטרים ראשוניים.	מ'	20.00
48.06	חיתוך ופינוי של עצים שקרסו מכל הסוגים בכל גודל		
48.06.0010	חיתוך ופינוי של עצים שקרסו (מדידה לפי יחידה, בכל גודל) לכל עץ.	יח'	759.00
49	העתקת עצים ממינים שונים		
49.01	העתקת עצים		
49.01.0010	העתקת עצים ממינים שונים בקוטר גזע עד 40 ס"מ בעזרת כלים מכניים.	יח'	783.00
49.01.0020	העתקת עצים ממינים שונים בקוטר גזע מ - 41 ס"מ עד 81 ס"מ בעזרת כלים מכניים.	יח'	1,469.00
49.01.0030	העתקת עצים ממינים שונים בקוטר גזע מעל 81 ס"מ בעזרת כלים מכניים.	יח'	2,546.00
49.01.0040	העתקת עצים ממינים שונים בקוטר גזע מ - 81 ס"מ עד 151 ס"מ.	יח'	4,014.00
49.01.0050	העתקת עצים ממינים שונים בקוטר גזע מעל 151 ס"מ בעזרת כלים מכניים.	יח'	5,875.00
49.01.0060	העתקת דיקליים גובה גזע עד 2.5 מ' בעזרת כלים מכניים.	יח'	783.00
49.01.0070	העתקת דיקליים גובה גזע מ - 2.60 מ' עד 7.0 מ' בעזרת כלים מכניים.	יח'	1,762.00
49.01.0080	העתקת דיקליים בגובה גזע מעל 7.1 מ' בעזרת כלים מכניים.	יח'	2,350.00
60	עבודות רג'י		
	א) עבודה ביומית תשולם רק לעבודות שאין לגביהן הגדרה ומחיר בסעיפי כתב הכמויות והן נוספות על תנאי החוזה הרגיל.		
	ב) העבודות יבוצעו רק עפ"י הוראה מיוחדת של המפקח, בכל שעות היממה , באישורו ביומן העבודה ובהתאם למפרט המצ"ב.		
	ג) המחיר כולל כלים וציוד , והובלתו לאתר העבודה.		
60.01	עבודות רג'י		
60.01.0010	צוות עבודה לרבות מנהל עבודה, ופועל כולל רכב וכל ציוד אחר לצורך ביצוע העבודה	י"ע	1,815.00
60.01.0020	עבודת פועל מקצועי	ש"ע	75.00
60.01.0030	עבודת פועל פשוט	ש"ע	60.00
60.01.0040	עבודת יועץ בטיחות מוסמך להסדרת בטיחות באתר העבודה.	ש"ע	170.00
60.01.0050	עבודת מחפרון JCB-3 כולל פטיש ומפעיל.	ש"ע	240.00
60.01.0060	עבודת מיני מחפרון דוגמת "בובקט" כולל המפעיל.	ש"ע	215.00
הופק ע"י "תוכנת דקל" - חיפה 04-8145400 אתר דקל www.dekel.co.il מספר פנימי: 30239 (מספר ייחודי: 1226550)			

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
עמוד 26	19/01/2025		
סעיף	תאור	יח'	מחיר
60.01.0070	עבודת מיני טרקטור דוגמת "בובקט" עם כף, פטיש, מברשת ומקדח, כולל המפעיל.	ש"ע	215.00
60.01.0080	אספקת עגלת חץ נגררת, מוארת כולל כל האביזרים הנלווים (בשטח שאינו בפיתוח)	ש"ע	190.00
60.01.0090	אספקת עגלת תאורה עם גנרטור כולל כל האביזרים הנלווים.	יח'	182.00
60.01.0120	שימוש בעגלה נגררת בנפח של 4-5 מ"ק עם טרקטור לאתר פינוי פסולת מאושר, לרבות העמסה פירוק, כולל מפעיל (לשימוש במקרים מיוחדים עפ"י אישור המנהל לפני ביצוע).	ש"ע	218.00
60.01.0130	מכונת כרסים / גידוד לגדמי עצים כולל פינוי פסולת, ניקוי אתר העבודה, כולל כל ההוצאות הנלוות.	ש"ע	303.00
60.01.0140	מכונת כרסום לגדמי עצים ושורשים, כולל פינוי פסולת לאתר לפינוי פסולת מאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה.	ש"ע	275.00
60.01.0150	ריסוס שטחים בחומר הדברה "ראונד אפ" או שווה ערך, במינון של 1.5 ליטר /דונם ,לקטילת שורשי צמחיה ועשבי בר, בתור עבודה נפרדת - עבודה + חומר.	מ"ר	2.00
60.01.0160	הדברת עשבים בחורשות, מדרכות ובשטחים מרוצפים שונים באמצעות ריסוס.	דונם	278.00
60.01.0170	פריסת נילון למניעת הצצת עשביה בשתילת עונתיים כולל כל החומרים והעבודה.	מ"ר	17.00
60.01.0180	צוות להדברת עשבים, ההדברה תתבצע באמצעות חומרי הדברה כימיים מסוג טומהוק וראונד אפ או שווה ערך, בהתאם להוראות היצרן והמפקח. המחיר כולל את צוות העובדים, רכב העבודה, ציוד וחומרי ההדברה וכל הוצאה נוספת הנדרשת לביצוע העבודה.	י"ע	2,000.00
60.01.0190	צוות (מנהל עבודה+ פועל) להשקיית חורשות, גנים, רחובות, כולל רכב/ מיל, נגרר, מיכל וכל הנדרש לטובת הפעולות.	י"ע	1,450.00
60.01.0200	שעת פיקוח יום (הכוונת תנועה) התשלום שעת עבודה פקח תנועה מוסמך (נת"י) וכל הכרוך בהפעלתו לרבות לבוש וציוד תיקני (נת"י), נסיעותיו אל האתר וממנו ושינועו בתוך האתר בשעות יום בין 07:00-19:00	ש"ע	130.00
60.01.0210	שעת פיקוח לילה (הכוונת תנועה) התשלום שעת עבודה פקח תנועה מוסמך (נת"י) וכל הכרוך בהפעלתו לרבות לבוש וציוד תיקני (נת"י), נסיעותיו אל האתר וממנו ושינועו בשעות הלילה בין 19:00 - 07:00 למחרת .	ש"ע	145.00
60.01.0220	ייעוץ אגרונומי ע"י אגרונום/אקולוג/אדריכל או הנדסאי נוף	ש"ע	250.00
60.01.0223	מכונת קידוח גדמים כולל פינוי פסולת לאתר פסולת מאושר, מינימום 4 שעות	ש"ע	450.00
60.01.0230	בדיקת מחשוב ופיענוח לעצים באמצעות תוכנת טומוגרף או שוו"ע, עד 4 שעות	ש"ע	400.00
60.01.0240	בדיקת מחשוב ופיענוח לעצים באמצעות תוכנת טומוגרף או שוו"ע ליום עבודה עד 8 שעות	י"ע	2,800.00
60.01.0250	בדיקת מחשוב ופיענוח לעצים באמצעות תוכנת רזיטוגרף או שוו"ע ליום עבודה עד 8 שעות	י"ע	5,000.00
60.01.0251	אספקה והתקנת תג פלסטיק מסוג בקליט בגודל 3.5 ס"מ אורך על 4 ס"מ רוחב עם QR (בסדר רץ) לרבות מסמר תליה באורך 6 ס"מ וחור תליה אחד בחלקו העליון של התג.	יח'	5.00

חטיבת התפעול עמוד 27 19/01/2025 מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
סעיף	תאור	יח'	מחיר
60.01.0260	ביצוע סקר עצים צעירים- עץ אשר קוטר הגזע שלו קטן מ-20 ס"מ וגובהו עד 4 מ', כולל תג מספר פשוט והתקנתו (מעל 2.5 מ' גובה)	יח'	25.00
60.01.0270	ביצוע סקר עצים- עץ אשר קוטר הגזע שלו גדול מ-20 ס"מ וגובהו מעל 4 מ' , כולל תג מספר פשוט והתקנתו (מעל 2.5 מ' גובה)	יח'	35.00
60.01.0280	צוות חרום הכולל לפחות מנהל עבודה, פועל, רכב וכלי עבודה- מינימום 4 שעות	יח'	1,300.00
60.01.0290	צוות חרום הכולל לפחות מנהל עבודה, פועל, רכב וכלי עבודה- תשלום בגין כל שעה נוספת מעל 4 שעות ראשונות	ש"ע	200.00
60.01.0291	עבודת איש מיחשוב והשקיה מקצועי לרבות: רכב, פועל וכל הציוד הנדרש. התמורה הינה למינימום 4 שעות	ש"ע	125.00
60.01.0292	עבודת משאית מלקחיים לפינוי גזם, 15 קוב, כולל נהג ומפעיל, לרבות העמסה ופינוי לאתר פסולת מאושר	ש"ע	242.00
60.02	<u>נראות אתרי עבודה</u>		
	כל המחירים המפורטים להלן כוללים אספקה, הובלה, התקנה, תחזוקה ופירוק לכל ו/או מי ממקום שיורה המנהל ובהתאם להוראותיו וכמפורט במפרט הטכני לנראות אתרי עבודה.		
60.02.0002	השכרת גדר משולבת חצויה (חצאית פח ורשת) בהתאם לפריט 1א במפרט הטכני לתקופה עד 90 יום (לכל יום).	מ'	3.80
60.02.0003	השכרת גדר משולבת חצויה (חצאית פח ורשת) בהתאם לפריט 1א במפרט הטכני לתקופה של מעל 90 יום (לכל יום)	מ'	3.10
60.02.0004	רכישת גדר משולבת חצויה (חצאית פח ורשת) בהתאם לפריט 1א במפרט הטכני	מ'	364.00
60.02.0005	השכרת גדר רשת גבוהה מחוזקת - מינימום 21 ק"ג בהתאם לפריט 2א במפרט הטכני לתקופה עד 90 יום (לכל יום)	מ'	3.30
60.02.0006	השכרת גדר רשת גבוהה מחוזקת - מינימום 21 ק"ג בהתאם לפריט 2א במפרט הטכני לתקופה של מעל 90 יום (לכל יום)	מ'	2.30
60.02.0007	רכישת גדר רשת גבוהה מחוזקת - מינימום 21 ק"ג בהתאם לפריט 2א במפרט הטכני	מ'	337.00
60.02.0008	השכרת מוטות חיזוק אחוריים לגדרות תוספת לפריט 1א או 2א במפרט הטכני (מחיר ליום)	מ'	1.50
60.02.0009	רכישת מוטות חיזוק אחוריים לגדרות תוספת לפריט 1א או 2א במפרט הטכני	יח'	193.00
60.02.0010	השכרת גדר רשת ריפנס ע"ג מעקב בטון בהתאם לפריט 3א במפרט הטכני (מחיר ליום)	מ'	3.60
60.02.0011	רכישת גדר רשת ריפנס ע"ג מעקב בטון בהתאם לפריט 3א במפרט הטכני	מ'	224.00
60.02.0012	השכרת גדר ניידת מפלסטיק כתום בהתאם לפריט 4א במפרט הטכני לתקופה עד 90 יום (לכל יום)	מ'	2.00
60.02.0013	השכרת גדר ניידת מפלסטיק כתום בהתאם לפריט 4א במפרט הטכני לתקופה של מעל 90 יום (לכל יום)	מ'	0.80

הופק ע"י "תוכנת דקל" - חיפה 04-8145400
אתר דקל www.dekel.co.il

מספר פנימי: 30239 (מספר ייחודי: 1226550)

חטיבת התפעול מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025 אגף שיפור פני העיר			
סעיף	תאור	יח'	מחיר
60.02.0014	רכישת גדר ניידת מפלסטיק כתום בהתאם לפריט א4 במפרט הטכני	מ'	292.00
60.02.0015	השכרת גדר מתקפלת בהתאם לפריט א5 במפרט הטכני לתקופה עד 90 יום (לכל יום)	מ'	12.10
60.02.0016	השכרת גדר מתקפלת בהתאם לפריט א5 במפרט הטכני לתקופה של מעל 90 יום (לכל יום)	מ'	9.70
60.02.0017	רכישת גדר מתקפלת בהתאם לפריט א5 במפרט הטכני.	יח'	445.00
60.02.0018	השכרת גשרון נייד בהתאם לפריט ב1 במפרט הטכני לתקופה עד 90 יום (לכל יום)	יח'	52.30
60.02.0019	השכרת גשרון נייד בהתאם לפריט ב1 במפרט הטכני לתקופה של מעל 90 יום (לכל יום)	יח'	16.10
60.02.0020	רכישת גשרון נייד בהתאם לפריט ב1 במפרט הטכני.	יח'	2,415.00
60.02.0021	השכרת רמפה ניידת בהתאם לפריט ב2 במפרט הטכני לתקופה עד 90 יום (לכל יום)	יח'	13.30
60.02.0022	השכרת רמפה ניידת בהתאם לפריט ב2 במפרט הטכני לתקופה של מעל 90 יום (לכל יום)	יח'	9.70
60.02.0023	רכישת רמפה ניידת בהתאם לפריט ב2 במפרט הטכני	יח'	805.00
60.02.0024	השכרת לוח כיסוי נייד לכיסוי בורות רכבים 3.5 טון במידות 1220/800 ומשקל 17.4 בהתאם לפריט ב3 במפרט הטכני לתקופה עד 90 יום (לכל יום)	יח'	20.10
60.02.0025	השכרת לוח כיסוי נייד לכיסוי בורות רכבים 3.5 טון במידות 1220/800 ומשקל 17.4 בהתאם לפריט ב3 במפרט הטכני לתקופה של מעל 90 יום (לכל יום)	יח'	12.10
60.02.0026	רכישת לוח כיסוי נייד לכיסוי בורות רכבים 3.5 טון במידות 1220/800 ומשקל 17.4 בהתאם לפריט ב3 במפרט הטכני.	יח'	1,495.00
60.02.0027	השכרת לוח כיסוי נייד לכיסוי בורות רכבים 3.5 טון במידות 1600/1220 ומשקל 32.3 בהתאם לפריט ב3 במפרט הטכני לתקופה עד 90 יום (לכל יום)	יח'	32.20
60.02.0028	השכרת לוח כיסוי נייד לכיסוי בורות רכבים 3.5 טון במידות 1600/1220 ומשקל 32.3 בהתאם לפריט ב3 במפרט הטכני לתקופה של מעל 90 יום (לכל יום)	יח'	16.10
60.02.0029	רכישת לוח כיסוי נייד לכיסוי בורות רכבים 3.5 טון במידות 1600/1220 ומשקל 32.3 בהתאם לפריט ב3 במפרט הטכני.	יח'	2,990.00
60.02.0030	השכרת לוח כיסוי נייד לכיסוי בורות משאיות 44 טון במידות 1400/1200 משקל 47 בהתאם לפריט ב3 במפרט הטכני לתקופה עד 90 יום (לכל יום)	יח'	201.30
60.02.0031	השכרת לוח כיסוי נייד לכיסוי בורות משאיות 44 טון במידות 1400/1200 משקל 47 בהתאם לפריט ב3 במפרט הטכני לתקופה של מעל 90 יום (לכל יום)	יח'	80.50
60.02.0032	רכישת לוח כיסוי נייד לכיסוי בורות משאיות 44 טון במידות 1400/1200 משקל 47 בהתאם לפריט ב3 במפרט הטכני.	יח'	10,350.00
60.02.0033	השכרת בסיס כובד מוקטן לעמודי תשתית בהתאם לפריט ג3 במפרט הטכני (מחיר ליום)	יח'	4.00
60.02.0034	רכישת בסיס כובד מוקטן לעמודי תשתית בהתאם לפריט ג3 במפרט הטכני.	יח'	1,725.00
60.02.0035	השכרת קוביית בטון לעמודי תשתית בהתאם לפריט ג4 במפרט הטכני (מחיר ליום)	יח'	4.00

מכרז פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים 2025

אגף שיפור פני העיר

סעיף	תאור	יח'	מחיר
60.02.0036	רכישת קובית בטון לעמודי תשתית בהתאם לפריט ג4 במפרט הטכני	יח'	1,811.00
80	<u>פיצויים מוסכמים מראש</u>		
80.01	<u>פיצויים מוסכמים מראש</u>		
80.01.0010	פיצוי בגין יום איחור בהתחלת ביצוע העבודה ו/או פיגור במועד סיום העבודה על פי לוח הזמנים ו/או הוראות המפקח.	יח'	1,100.00-
80.01.0020	פיצוי מוסכם בגין עבודה לקויה לרבות בגין הנושאים הבאים: אי מילוי אחר הוראות המפקח/ אי פינוי פסולת מאתר העבודה בסוף יום עבודה/ אי ביצוע תיקון לתקלת מים ושלא בהתאם להנחיות המפקח/ אי התייצבות עם ביגוד כנדרש/ אי מיתוג רכב ו/או אי שימוש או התקנת איתורן ברכב העבודה כנדרש/ אי הפסקת העבודה בהתאם להוראות/ פגיעה באלמנטים קיימים באתר/ אי העסקת כ"א ו/או איש מקצוע בהתאם להוראות המפרט הטכני/ עזיבת אתר העבודה ללא אישור מפקח/מנהל.	יח'	1,500.00-
80.01.0030	פיצוי מוסכם בגין עבודה לקויה לרבות בגין הנושאים הבאים: אי ביצוע/ סירוב לביצוע עבודות שונות בהתאם למפרט הטכני/ סירוב לקבלת עבודה/ דיווח כוזב ו/או אי דיווח למפקח על ביצוע עבודות בהתאם למפרט הטכני ו/או לוחות הזמנים/ אי עמידה בדרישות בטיחות לכל מקרה/ כל נושא אחר ע"פ שיקול דעת המנהל ובלבד שאין בגינו פיצוי מוסכם כספי אחר בכתב כמויות זה.	יח'	5,500.00-
80.01.0040	פיצוי מוסכם בגין אי שריון ואספקת עץ כמפורט במפרט הטכני, לכל עץ.	יח'	250.00-
80.01.0050	פיצוי מוסכם בגין הימצאות עשבייה בגומה.	יח'	750.00-
80.01.0060	פיצוי מוסכם בגין עבודה לקויה- אי החזרת אתר העבודה לקדמותו בצורה תקנית.	יח'	3,300.00-
80.01.0070	פיצוי מוסכם בגין עבודה לקויה- השלכת פסולת שלא באתר מאושר לכל מקרה.	יח'	27,500.00-

הצהרת המשתתף במכרז

פרטי המכרז

שם המכרז: מכרז מסגרת פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו	מספר המכרז: 43/2025
--	---------------------

אנו החתומים מטה, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן: - אנו מצהירים בזה, כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז והגשנו את הצעתנו בהתאם, כי אנו מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז ולא נציג תביעות או דרישות המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה, ואנו מוותרים מראש על טענות כאמור. - אנו מצהירים, כי אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים מהמשתתפים במכרז, כי הצעתנו זו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז וכי אנו מקבלים על עצמנו לבצע את ההספקה ו/או העבודה שבנדון, בהתאם לתנאים המפורטים בחוזה ובמסמך הדרישות המקצועיות ו/או המפרט הטכני המצורף אליו. - אנו מצהירים, כי הגשנו את הצעתנו למכרז בהתאם לנוסח המכרז המופיע באתר האינטרנט העירוני ובמשרדי העירייה, וידוע לנו, כי נוסח זה הינו הנוסח המחייב וכי לא יהיה כל תוקף לכל שינוי ו/או עדכון ו/או תוספת, למעט השינויים והעדכונים שנמסרו ע"י העירייה במסגרת הליכי המכרז. - אנו מצהירים בזה, כי הצעה זו מוגשת ללא כל קשר או תיאום עם משתתפים אחרים. - הצעתנו זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או לשינוי ותהא תקפה במשך 120 יום מהמועד האחרון להגשת ההצעות או לתקופה נוספת בהתאם להארכת ערבות המשתתף במכרז, בהתאם לסמכות העירייה ולכל זמן שהערבות על הארכותיה תהיה בתוקף. - להבטחת קיום הצעתנו אנו מוסרים ערבות בנקאית בתוקף בנוסח ובסכום הנקובים במסמכי המכרז. - אם נתקבל הצעתנו אנו מתחייבים, כי בתוך 7 ימים מיום הודעתכם נחתום על מסמכי החוזה ונפקיד בידכם ערבות בנקאית בשיעור הנקוב בחוזה המתאים. - עד המצאת הערבות הבנקאית בהתאם לחוזה תשמש הערבות הבנקאית שמסרנו בנוגע למכרז להבטחת כל התחייבויותינו על פי המכרז. - אם מסיבה כל שהיא לא נעמוד בהתחייבויותינו, אנו מסכימים שאת הערבות הבנקאית, שצרפנו למכרז, כולה או מקצתה, תחלטו כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש. - אנו מסכימים, כי הצעתנו היא בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד בשמו מוגשת ההצעה, כי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה על פי כל דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו. - אנו מצרפים להצעתנו את המסמכים והאישורים הנדרשים על פי מסמכי המכרז.
--

שם המשתתף/ החברה	כתובת	טלפון	שם איש הקשר
------------------	-------	-------	-------------

חתימה וחותמת

תאריך

ערבות מכרז

נספח מס' 2

לכבוד:

עיריית תל-אביב-יפו

רחוב אבן גבירול 69

תל-אביב-יפו 6416201

כתב ערבות (בש"ח)

לשימוש העירייה									
מספר אסמכתא									

תאריך				

מספר הערבות בבנק																		

כתב ערבות
מספר:

(להלן "הנערב")

פרטי הנערב																	

הואיל ועל

להמציא לכם ערבות בנקאית בסך של 18,500 ש"ח

סכום הערבות במילים שמונה עשרה אלף וחמש מאות ש"ח

כערוכה למכרז ביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו

מספר המכרז 43/2025

הרי תמורת הסכמתכם לקבל ערבותנו זאת, ועל פי בקשת הנערב, הרינו ערבים בזאת כלפי עיריית תל-אביב-יפו בעד הנערב, בש"ח עד סכום השווה ל-18,500 ש"ח.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום, כאמור, בתוך 7 ימים מתאריך הדרישה כפי שיפורט בה.

ערבותנו זאת היא מוחלטת ובלתי תלויה, אנו מתחייבים לפעול על פיה ולא נהיה זכאים לבטלה בדרך כל שהיא.

מוסכם בזאת במפורש, כי לא תהיו חייבים לנקוט הליכים משפטיים נגד הנערב ו/או לפנות בדרישה מוקדמת לנערב ו/או לממש בטחונות אחרים, כתנאי מוקדם לתשלום סכום הערבות על ידינו.

תוקף הערבות עד תאריך 12/06/2025 ועד בכלל, וכל דרישה מצדכם לתשלום הנזכר לעיל צריכה להישלח אלינו בדואר רשום, או להימסר לנו במסירה אישית כנגד חתימתנו עד התאריך הזה.

• ערבות זאת על כל תנאיה תוארך באופן אוטומטי לתקופה נוספת של ארבעה חודשים על פי דרישת גזבר העירייה או מי שהוסמך על ידי הגזבר, ותישלח אלינו עד תאריך 12/06/2025 ועד בכלל.

פרטי הבנק

שם ומס' סניף הבנק									
קוד בנק									

כתובת			
רחוב	מס' בית	עיר	

ממכרה,

נספח 3 למכרז

תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים ולעניין העדר קרבה משפחתית

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

1. הנני משמש כ _____ ב _____
(תפקיד) (שם המשתתף)

2. הנני מוסמך לתת תצהיר זה, לחתום ולהתחייב בשם המשתתף בכל הקשור להגשת הצעת המשתתף.

לעניין חוק עסקאות גופים ציבוריים

3. יש לסמן את הסעיף הרלבנטי מבין האמורים להלן:

☐ המשתתף או בעל זיקה אליו לא הורשע ביותר משתי עבירות עד למועד האחרון להגשת ההצעות מטעם המשתתף;

☐ המשתתף או בעל זיקה אליו הורשע בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות, וחלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד הגשת ההצעות למכרז.

☐ המשתתף או בעל זיקה אליו הורשע בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות ולא חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד הגשת ההצעות למכרז.

"בעל זיקה" – כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו–1976 (להלן: "החוק").

"הורשע" – כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק – מי שהורשע בפסק דין חלוט בעבירה שנעברה לאחר יום 31.10.202.

"עבירה" – כהגדרתה בסעיף 2ב(א) לחוק.

4. יש לסמן את הסעיף הרלוונטי מבין האמורים להלן:

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ"ח – 1998 (להלן: "חוק שוויון זכויות") אינן חלות על המשתתף.

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המשתתף והוא מקיים אותן.

(במקרה שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע נדרש לסמן X במשבצת המתאימה):

☐ המשתתף מעסיק פחות מ-100 עובדים.

☐ המשתתף מעסיק 100 עובדים לפחות או יותר.

(במקרה שהמשתתף מעסיק 100 עובדים או יותר נדרש לסמן X במשבצת המתאימה):

☐ המשתתף מתחייב כי ככל שיזכה במכרז, יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה

והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמקרה

הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.

□ המשתתף התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ונעשתה עמו התקשרות שלגביה נתן התחייבות זו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו, הוא פעל ליישומן.

המשתתף מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי פסקה זו למנהל הכללי של משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות וזאת בהתאם לסעיף 1'2 (ד) לחוק.

לעניין העדר קרבה משפחתית

5. הנני מצהיר בזאת, כי עיריית תל אביב יפו (להלן: "העירייה") הביאה לידיעתי את הוראות הסעיפים הבאים:

סעיף 122א(א) לפקודת העיריות (נוסח חדש) קובע, כדלקמן: "חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד מהאמורים חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם העירייה; לענין זה, "קרוב" – בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות."

סעיף 174א' לפקודת העיריות (נוסח חדש) קובע, כדלקמן: "פקיד או עובד של עירייה לא יהיה נוגע או מעונין, במישרין או בעקיפין, על ידי עצמו או על ידי בן-זוגו או שותפו או סוכנו, בשום חוזה שנעשה עם העירייה ובשום עבודה המבוצעת למענה."

6. בהתאם לכך הנני מצהיר, כדלקמן:

6.1. בין חברי מועצת העירייה אין לי: בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות ואף לא מי שאני לו סוכן או שותף.

6.2. אין חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, שיש לאחד מהם חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו של התאגיד באמצעותו הגשתי את הצעתי או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו.

6.3. אין לי בן זוג, שותף או מי שאני סוכנו, העובד בעירייה.

7. ידוע לי, כי הצעתי עלולה להיפסל אם יש לי קרבה כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת המצהיר

אישור עו"ד

אני הח"מ _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפניי במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ המוכר/ת לי באופן אישי, והמורשה חתימה לעניין תצהיר זה אצל המשתתף במכרז _____ מספר מזהה _____, והמוסמך ליתן תצהיר זה מטעמו, ואחרי שהזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

חתימה וחתימת עו"ד

תאריך

רשימת גופים המורשים להנפיק ערבות למכרז

<u>חברות ביטוח בארץ:</u> איילון חברה לביטוח בע"מ אשרא החברה הישראלית לביטוח סיכוני סחר חוץ בע"מ ב.ס.ס.ח. - החברה הישראלית לביטוח אשראי בע"מ ביטוח חקלאי - אגודה שיתופית מרכזית בע"מ הכשרה חברה לביטוח בע"מ הפניקס חברה לביטוח בע"מ הראל חברה לביטוח בע"מ כלל ביטוח אשראי בע"מ כלל חברה לביטוח בע"מ מגדל חברה לביטוח בע"מ מנורה מבטחים ביטוח בע"מ ש. שלמה חברה לביטוח בע"מ שומרה חברה לביטוח בע"מ <u>נותני אשראי בעלי רישיון למתן ערבות בארץ:</u> גולדנרוד פיננסים בע"מ קטה קפיטל בע"מ רנטסייף ישראל בע"מ וויצ'ק בע"מ גמא ניהול וסליקה בע"מ אובלי ערבויות בע"מ מ.ל.ר.ן. פרוייקטים ומסחר בע"מ אר טי אמ אי מערכות מידע בע"מ	<u>בנקים בארץ:</u> בנק אגוד לישראל בע"מ בנק דיסקונט לישראל בע"מ בנק הבינלאומי הראשון לישראל בע"מ בנק הפועלים בע"מ בנק יהב לעובדי המדינה בע"מ בנק ירושלים בע"מ בנק לאומי לישראל בע"מ בנק מזרחי טפחות בע"מ בנק מסד בע"מ בנק מרכנתיל דיסקונט בע"מ וואן זירו הבנק הדיגיטלי בע"מ מרכז סליקה בנקאי בע"מ אייצ' אס בי סי בנק Barclays Bank PLC Citibank N.A SBI State Bank of India <u>סולקים בארץ:</u> ישראכרט בע"מ כרטיסי אשראי לישראל (כ.א.ל) בע"מ מקס איט פיננסים בע"מ דיינרס קלוב ישראל בע"מ פרימיום אקספרס בע"מ
---	--

נספח 5' - 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 וכל עוד אחריית הספק קיימת (ולעניין ביטוח אחריות מקצועית או חבות מוצר, למשך 36 חודשים נוספים לאחר תום תקופת ההסכם), את הביטוחים המפורטים באישור עריכת הביטוח המצורף להסכם זה **נספח 1X**, והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "**ביטוחי הספק**" ו"**אישור עריכת הביטוח**", לפי העניין), 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 החתום על ידי המבטחים.
- ב. ביטוח אחריות מקצועית - מוסכם כי ככל והפוליסה לא נערכת על ידי הספק, על הספק לבטל חריג אחריות מקצועית לעניין נזקי גוף, בביטוח אחריות כלפי צד שלישי.
- ג. ביטוח חבות מוצר - מוסכם כי ככל והפוליסה לא נערכת על ידי הספק, על הספק לבטל חריג חבות מוצר לעניין נזקי גוף, בביטוח אחריות כלפי צד שלישי.
- ד. נוסחי הפוליסות - על הספק לוודא כי חריג "רשלנות רבתי" יבוטל בכל ביטוחי הספק (אין באמור כדי לגרוע מזכויות המבטחים על פי הדין).
2. ללא צורך בכל דרישה מצד המזמין, על הספק להמציא לידי המזמין, לפני תחילת מתן השירותים וכתנאי מוקדם להתקשרות או לכל תשלום על חשבון התמורה, את אישור עריכת הביטוח, כשהוא חתום בידי המבטח. כמו כן, מיד בתום תקופת הביטוח, על הספק להמציא לידי המזמין אישור עריכת ביטוח מעודכן, בגין חידוש תוקף ביטוחי הספק לתקופת ביטוח נוספת, ומדי תקופת ביטוח, כל עוד הסכם זה בתוקף ו/או לתקופה נוספת כמפורט בסעיף 1 לעיל.
- בכל פעם שמבטח הספק יודיע למזמין, כי מי מביטוחי הספק עומד להיות 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 המזמין או מי מטעם המזמין, בכל הקשור לגבולות האחריות כאמור.
4. למזמין תהא הזכות, אך לא החובה, לבדוק את אישור עריכת הביטוח, שיומץ על ידי הספק כאמור לעיל, ועל הספק לבצע כל שינוי, תיקון, התאמה או הרחבה, שיידרשו על מנת להתאים את ביטוחי הספק להתחייבויות הספק על פי הסכם זה.
5. מוצהר ומוסכם כי זכויות המזמין לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל, אינן מטילות על המזמין או על מי מטעם המזמין כל חובה או כל אחריות שהיא לגבי ביטוחי הספק, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בהן כדי לגרוע מכל חובה שהיא, המוטלת על הספק על פי הסכם זה או על פי כל דין, וזאת בין אם נדרשה עריכת שינויים כמפורט לעיל ובין אם לאו, בין אם נבדק אישור עריכת הביטוח ובין אם לאו.
6. הספק פוטר את המזמין ואת הבאים מטעם המזמין מאחריות לכל אובדן או נזק לרכוש או ציוד כלשהו, המובא על ידי הספק או מי מטעם הספק לחצרי המזמין ו/או המשמש לצורך מתן השירותים (לרבות כלי רכב וצמ"ה), ולא תהיה לספק כל טענה, דרישה או תביעה כלפי הנזכרים לעיל בגין אובדן ו/או נזק כאמור, ובלבד שהפסד 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 הפסד המפורט בסעיף 6 לעיל יחול, כאילו נערכו הביטוחים האמורים במלואם.
8. בכל ביטוח רכוש שיערך על ידי הספק, ייכלל סעיף בדבר ויתור המבטח על זכות התחלוף כלפי המזמין וכלפי הבאים מטעם המזמין; הוויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
9. מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות הסכם זה לעניין הסבת ההסכם, ובמקרה בו השירותים או חלק מהם יינתנו על ידי קבלני משנה מטעם הספק, על הספק לדאוג כי בידי קבלני המשנה פוליסות ביטוח נאותות בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות עמם.
- מובהר בזאת, כי על הספק מוטלת האחריות כלפי המזמין 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 המזמין מאת הספק בכתב, להמצאת אישור עריכת הביטוח כאמור.

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים		
באישור קיום ביטוחים תבוא הפיקסה הבאה: אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.				
מבקש האישור הראשי*	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור*	המבוטח	אופי העסקה והעיסוק המבוטח*	מעמד מבקש האישור*
שם:	שם	שם	אופי העסקה:	משכיר ☐
עיריית תל אביב – יפו ו/או תאגידים עירוניים			נדל"ן ☐	שוכר ☐
ת.ז.פ. 500250006	ת.ז.פ.	ת.ז.פ.	שירותים ☒	זכיון ☐
מען	מען	מען	אספקת מוצרים ☐	קבלני משנה ☐
אבן גבירול 69, תל אביב יפו	תיאור הקשר למבקש האישור הראשי:		אחר: _____	מזמין שירותים ☒
			העיסוק המבוטח:	מזמין מוצרים ☐
			מכרז לביצוע עבודות אספקה, נטיעה, השקיה, ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו מס' _____	אחר: _____

כיסויים								
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה***	תאריך תחילה (ניתן להזיז תאריך רטרואקטיבי)	תאריך סיום (ניתן להזיז תאריך רטרואקטיבי)	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח	הש תת פות עז מל ת לאור חובה לחצי כתינו (זה)	מט בע	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים **** יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
רכוש								
								309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור
								328 – ראשוניות
צד ג'		ביט ו/או פסגה			4,000,000		נח	302 – אחריות צולבת
								309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור
								315 – כיסוי לתביעות מל"ל
								321 – מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח
								328 – ראשוניות
								322 – מבקש האישור מוגדר כצד ג' בפרק זה
אחריות מעבידים					20,000,000		נח	309 – ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור
								319 – מבוטח נוסף – היה וייחשב מעבידו של מי מעובדי המבוטח
								328 – ראשוניות

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה):

017 – גינון, גיזום, צמחיה

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

חתימת האישור המבטח:

נספח ג' - נספח השירותים

קוד השירות	תיאור השירות נשוא ההתקשרות	קוד השירות	תיאור השירות נשוא ההתקשרות
071	רוקחות	001	אבטחה
072	רכב/מוסכים/חנייה/הסעות	002	אחסון/ מחסנים (לרבות מחסני ערובה וקירור)
073	רפואה משלימה	003	אספקת גז ודלק
074	שיפוצים	004	אשפה ושירותי מחזור
075	שירות לאומי	005	בדיקות מעבדה ודגימות
076	שירותי אירוח, כנסים, השתלמויות, פנאי ומלונאות	006	ביגוד/ טקסטיל/ אופנה
077	שירותי ביקורת	007	ביקורת חשבונאית, ראיית חשבון ומיסוי
078	שירותי גניזה וארכיב	008	בית מטבחים/ משטחות
079	שירותי דת	009	בניה - עבודות קבלניות גדולות
080	שירותי מעבדה/תיקונים/התקנה/חלפים	010	בעלי חיים
081	שירותי משרד	011	בקרה, ביקורת תקנים ושמאות
082	שירותי ניהול	012	בקרת מוסדות חינוך
083	שירותי ניטור	013	בריאות הנפש
084	שירותי פיקוח ובקרה	014	בריקה/ פארק שעשועים ומים/ אטרקציות
085	שירותי פיקוח, תכנון ובקרה (בניה)	015	בתי אבות ומעונות
086	שירותי פיקוח, תכנון ובקרה (כלל)	016	גביה וכספים
087	שירותי קוסמטיקה	017	גינון, גיזום וצמחיה
088	שירותי תחזוקה ותפעול	018	דברי ערך/ אספנות/ אומנות
089	שירותי תחזוקת מערכות	019	דפוס, עיצוב גרפי ואומנויות
090	שירותים אוויר/ימי	020	דרישות מיוחדות/צרכים מיוחדים
091	שירותים בחו"ל	021	הדרכות/ קורסים/ סדנאות
092	שירותים לציבור (לרבות : גופים ציבוריים, מלכ"ר וחל"צ)	022	הובלות והפצה
093	שירותים משפטיים	023	הופעות/ קולנוע/ שירותי בידור
094	שירותים פרא רפואיים	024	הכנת מכרזים נהלים והנחיות
095	שירותים רפואיים	025	הסעת נוסעים
096	שכירויות והשכרות	026	הפקת אירועים/אולמות אירועים
097	תאגידי מים / מכון טיהור שפכים	027	הריסות/פינויים
098	תחזוקת ציוד ורשתות חשמל ותקשורת	028	השקעות ויזמות
099	תכשיטים/ אבני חן	029	התקנת ושדרוג מערכות וצמודי מבנה
100	תפעול ציוד	030	חברות מנהלות
101	תקשורת וחברות הסלולר	031	חדר כושר/ אימוני ספורט
102	שירותי הגברה/תאורה	032	חדרי כושר וספורט
103	שירותי חומרה ו/או תוכנה	033	חומרים מסוכנים וכימיקלים - פסולת, פינוי והובלה
104	שירותי שיווק, פרסום ומדיה	034	חינוך/קורסים/סדנאות
105	קבלן עבודות תמ"א/שימור/תחזוקה/בנייה	035	חקירות
106	מכרה/מחצבה	036	חקלאות - צומח/חי
107	מטווח ירי	037	טיסות
108	שירותי הקמה (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "העיסוק המבוטח")	038	יועצים/מתכננים
109	שירותי הדברה	039	כוח אדם
110	שירותי שליחויות	040	מהנדס, אדריכל, הנדסאי
111	-	041	מזון/ שירותי הסעדה/ בתי אוכל
112	-	042	מחקרים וסקרים
113	-	043	מחשוב
114	-	044	מידע
115	-	045	מיפוי
116	-	046	מכירת/רכישת/השכרת ציוד (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "העיסוק המבוטח")
117	-	047	ממוני ויועצי בטיחות
118	-	048	מעליות - תחזוקה/ שירות/ וחלפים
119	-	049	מערכות בקרה ושליטה
120	-	050	מערכות גילוי וכיבוי אש
121	-	051	מערכות השקיה והולכת מים
122	-	052	מערכות פוטו-וולטאיות
123	-	053	מפעל ייצור (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "אופן העסקה" "העיסוק המבוטח")
124	-	054	נדל"ן / השקעות ויזמות
125	-	055	נופש וטיולים (לרבות מדריכים)/קייטנות/פעילות לילדים
126	-	056	ניהול מבנים
127	-	057	ניקיון
128	-	058	נשק וחומרי נפץ
129	-	059	ספרינקלרים
130	-	060	עבודות מתכת
131	-	061	עבודות עץ
132	-	062	עבודות תחזוקה ושיפוץ (חשמל/איטום/אינסטלציה)
133	-	063	פלסטיק
134	-	064	פעילות בחוץ לארץ
135	-	065	ציוד תאורה והגברה
136	-	066	צילום/שידורי רדיו/טלוויזיה
137	-	067	צמ"ח
138	-	068	צנרת והנחת קווי מים וביוב

139	-	069	קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות)
140	-	070	קמעונאות (יש לציין שם תחום במסגרת סעיף "אופי העסקה" "תעיסוק המבוטח")

נספח ד' - כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים

קוד הסעיף	כיסויים נוספים בתוקף	קוד הסעיף	כיסויים נוספים בתוקף
371	-	301	אובדן מסמכים
372	-	302	אחריות צולבת (למעט בגין אחריותו המקצועית של מבקש האישור)
373	-	303	דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע במסגרת כיסוי אחריות מקצועית
374	-	304	הרחב שיפוי בגין מעשי ומחדלי/מוצר/עבודות/פעילות המבוטח
375	-	305	הרחבת צד ג' או אחריות מקצועית או חבות מעבידים (בהתאם לכיסוי הבסיסי אליו משויך הקוד) - כלי ירייה המוחזק כדן
376	-	306	הרחבת צד ג' - נזק בעת שהות זמנית בחו"ל
377	-	307	הרחבת צד ג' - חבות כלפי צד ג' במסגרת הכיסוי המכוסה בפוליסה בגין קבלנים וקבלני משנה
378	-	308	ויתור על תחלוף לטובת גורם אחר (יש לפרט את פרטי הגורם ע"י שם וכתובת/מספר ח.פ./מספר ת.ז./קבוצה מאפיינת), למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון.
379	-	309	ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט בגין מי שגרם לנזק בזדון.
380	-	310	כיסוי למשווקים במסגרת חבות מוצר
381	-	311	כיסוי אובדן תוצאתי בגין נזק לרכוש עבור מבקש האישור
382	-	312	כיסוי בגין נזק גוף שנגרם משימוש בצמ"ח
383	-	313	כיסוי בגין נזקי טבע
384	-	314	כיסוי גניבה פריצה ושוד
385	-	315	כיסוי לתביעות המל"ל
386	-	316	כיסוי רעידת אדמה
387	-	317	מבוטח נוסף - אחר (יש לפרט את פרטי הגורם ע"י שם וכתובת/מספר ח.פ./מספר ת.ז./קבוצה מאפיינת).
388	-	318	מבוטח נוסף - מבקש האישור
389	-	319	מבוטח נוסף - היה וייחשב כמעבידם של מי מעובדי המבוטח
390	-	320	מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - אחר (יש לפרט את פרטי הגורם ע"י שם וכתובת/מספר ח.פ./מספר ת.ז./קבוצה מאפיינת).
391	-	321	מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור
392	-	322	מבקש האישור מוגדר כצד ג' בפרק זה
393	-	323	מוטב לתגמולי ביטוח - אחר (יש לפרט שם וכתובת את פרטי המוטב)
394	-	324	מוטב לתגמולי ביטוח - מבקש האישור
395	-	325	מרמה ואי יושר עובדים
396	-	326	פגיעה בפרטיות במסגרת כיסוי אחריות מקצועית
397	-	327	עיקוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח
398	-	328	ראשוניות (המבטח מוותר על כל דרישה או טענה מכל מבטח של מבקש האישור)
399	-	329	רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג' (למעט נזק שנגרם לרכוש מבוטח או שהיה יכול להיות מבוטח במסגרת פרק הרכוש).
400	-	330	שעבוד לטובת גורם אחר (יש לפרט שם וכתובת את פרטי הגורם)
401	-	331	שעבוד לטובת מבקש האישור
402	-	332	תקופת גילוי (יש להוסיף תאריכים לציון מספר חודשים)
403	-	333	גבול האחריות בכיסוי לטובת ההתקשרות מול מבקש האישור בלבד.
404	-	334	תקופת תחזוקה (יש לציון מספר חודשים) במסגרת פוליסת עבודות קבלניות
405	-	335	תקופת שיפוי (יש לציון מספר חודשים)
406	-	336	ביטול חריג אחריות מקצועית במסגרת ביטוח צד ג' (יש לציון בגין : נזקי גוף או רכוש או גוף ורכוש)
407	-	337	ביטול חריג חבות מוצר במסגרת ביטוח צד ג' (יש לציון בגין : נזקי גוף או רכוש או גוף ורכוש)
408	-	338	הרחבת כיסוי על בסיס ערך כינון במסגרת פוליסת רכוש
409	-	339	הרחבה לסיכון סייבר
410	-	340	הרחבת רעידות והחלשת משען
411	-	341	הרחבת נזק עקיף עקב פגיעה במתקנים וכבלים תת קרקעיים
412	-	342	הרחבת מעבידים - כלי ירייה.
413	-	343	הרחבת הכיסוי לנזקים שייגרמו בעת פריקה ו/או טעינה
414	-	344	הרחבת הכיסוי לעבודות בגובה
415	-	345	הרחבה לנזק בגין פרעות ושביתות
416	-	346	הרחבה לנזקי חשמל ללוחות חשמל, פיקוד ושנאים
417	-	347	הרחבת שם המבוטח בביטוח חבות המוצר ביחס לפגם במוצרים שסופקו ו/או הותקנו ו/או שווקו ו/או תוחזקו על ידי המבוטח ו/או מי מטעמו
418	-	348	ביטול סייג רכוש עליו פעלו במישרין בביטוח צד ג'
419	-	349	ביטול סייג רכוש בשליטה, בחזקה ופיקוח בביטוח צד ג'
420	-	350	הרחבת חבות כלפי קבלנים וקבלני משנה בביטוח חבות מעבידים היה ומבקש האישור יחשב כמעבידם
421	-	351	-
422	-	352	-
423	-	353	-
424	-	354	-
425	-	355	-
426	-	356	-
427	-	357	-
428	-	358	-
429	-	359	-
430	-	360	-
431	-	361	-
432	-	362	-
433	-	363	-

קוד הסעיף	כיסויים נוספים בתוקף	קוד הסעיף	כיסויים נוספים בתוקף
434	-	364	-
435	-	365	-
436	-	366	-
437	-	367	-
438	-	368	-
439	-	369	-
440	-	370	-

חתימה וחותמת משתתף במכרז: _____

הצהרת המשתתף על מעמדו המשפטי

על המשתתף במכרז לציין במדויק את מעמדו המשפטי ולמלא את הפרטים בטבלאות שלהלן:

א. מעמד משפטי					
☐ חברת בע"מ	☐ עמותה	☐ אגודה שיתופית	☐ שותפות רשומה	☐ שותפות לא רשומה	☐ משתתף במכרז (פרטי)
(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם החברות	(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם העמותות	(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם האגודות	(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם השותפויות	(יש למלא טבלאות ב' ד') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם השותפויות	(יש למלא טבלאות ב' ד') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם השותפויות

ב. פרטים כלליים (יש לצרף תדפיס מרשם החברות / עמותות)

שם המשתתף במכרז	
כתובת המשתתף במכרז	
כתובת מייל	
טלפון	
טל' נייד	
פקס	
מס' עוסק מורשה	
מספר התאגיד	

ג. שמות בעלי זכות החתימה (חברה בע"מ/ עמותה/ אגודה שיתופית/ שותפות רשומה)

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

ד. שמות השותפים (שותפות רשומה או שותפות לא רשומה או משתתף במכרז (פרטי))

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

דוגמת חותמת

אנו, החתומים מטה, מאשרים בזאת, כי הפרטים שמסרנו על מעמדנו המשפטי בטופס זה מדויקים ועדכניים.

שם פרטי

שם משפחה

תאריך

חתימה

❖ אני מאמת/ת את חתימות מורשי החתימה של החברה/ העמותה/ האגודה השיתופית/ השותפות הנ"ל ומאשר/ת כי חתימתם מחייבת את _____ (החברה/ העמותה/ האגודה השיתופית/ השותפות) לכל דבר ועניין.

עסק בשליטת אישה

משתתף במכרז העונה על דרישות תקנה 22 (ה1) לתקנות העיריות (מכרזים), התשמ"ח – 1987, לעניין עסק בשליטת אישה, נדרש להגיש אישור רו"ח ותצהיר מאומת ע"י עו"ד לפיו העסק הוא בשליטת אישה.

לשם הנוחות וההבהרה, ההגדרות לעניין זה כהגדרתן בסעיף 2 לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992 :

"אישור" אישור של רואה חשבון כי בעסק מסוים אישה מחזיקה בשליטה וכי לא התקיים אף אחד מאלה :

א. אם מכהן בעסק נושא משרה שאינו אישה - הוא אינו קרוב של המחזיקה בשליטה.

ב. אם שליש מהדירקטורים אינם נשים - אין הם קרובים של המחזיקה בשליטה.

"אמצעי שליטה" כהגדרתו בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א - 1981.

"מחזיקה בשליטה" נושאת משרה בעסק אשר מחזיקה, לבד או יחד עם נשים אחרות, במישרין או בעקיפין, בלמעלה מ- 50% מכל סוג של אמצעי השליטה בעסק.

"נושא משרה" מנהל כללי, משנה למנהל כללי, סגן למנהל כללי, מנהל עסקים ראשי, וכל ממלא תפקיד כאמור בעסק אף אם תוארו שונה.

"עסק" חברה הרשומה בישראל שמניותיה אינן רשומות למסחר בבורסה ולא הוציאו לציבור על פי תשקיף, או שותפות הרשומה בישראל.

"עסק בשליטת אישה" עסק אשר אישה מחזיקה בשליטה בו, ואשר יש לה, לבד או יחד, עם נשים אחרות, היכולת לכוון את פעילותו, ובלבד שהתקיימו הוראות פסקאות 1 ו- 2 של ההגדרה אישור.

"קרוב" בן זוג, אח, הורה, צאצא, ובן זוג של אח, הורה או צאצא.

"תצהיר" תצהיר של מחזיקה בשליטה שהעסק הוא בשליטת אישה.

תצהיר-עסק בשליטת אישה

1. אני גב' _____ ת.ז. _____ מצהירה בזאת כי העסק

_____ (המשתתף במכרז) מזהה ח.פ.ע.מ. _____ נמצא

בשליטתי בהתאם להגדרות סעיף 2ב לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992 ובהתאם לתקנה

22(ה1) לתקנות העיריות (מכרזים), התשמ"ח – 1987 .

2. אני מצהירה כי זהו שמי, זוהי חתימתי וכי האמור בתצהירי זה נכון.

שם מלא	ת.ז.	תאריך	חתימה

אימות עורך הדין

אני, הח"מ, _____ עו"ד, מאשר בזאת כי ביום _____ הופיעה בפני גב'

_____, מספר זהות _____, ולאחר שהזהרתיה כי עליה להצהיר את

האמת וכי תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא תעשה כן, אישרה את נכונות הצהרותיה

בתצהיר זה וחתמה עליו בפני.

שם מלא	ת.ז.	מספר רישיון	תאריך	חותמת וחתימה

אישור רו"ח

יודפס על נייר לוגו של משרד רואה החשבון

תאריך: _____

לכבוד

_____ (שם המשתתף במכרז)

הנדון: אישור עסק בשליטת אישה

אנו משרד רו"ח _____, רואי החשבון המבקר של חברתכם (המשתתף במכרז _____), מאשר כי המשתתף במכרז מס' _____ לביצוע _____ הינו עסק בשליטת אישה כהגדרתו בסעיף 22 לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992 ובהתאם לתקנה 22 (ה1) לתקנות העיריות (מכרזים), התשמ"ח – 1987.

בכבוד רב,

רואי חשבון

נספח מס 7 למכרז / נספח ג' לחוזה - הצעת המשתתף במכרז
מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע אספקה, נטיעה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב
יפו

לאחר שעיינו ובחנו את מסמכי המכרז, תנאיו ומחירי היחידות בסעיפי כתב הכמויות שדלעיל אשר מוצעים ע"י אגף שיפור פני העיר, הננו מסכימים לבצע את עבודות האספקה, נטיעה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים במחירים המוצעים על ידנו בטבלאות שלהלן:

- המשתתף במכרז מגיש הצעתו לכל האזורים כהגדרתם בסעיף 6.3.3 בפרק ג' למסמכי המכרז.
- ידוע לנו כי ההסכמה או ההפחתה תחול על כלל הפריטים בספריית המחירים למעט על פרקים 60 ו-80.
- אין להציע תוספת למחירים המפורטים בספריית המחירים שכן הדבר יגרום לפסילת ההצעה.

מס'ד	מס' פרק / תת פרק ותיאורם (בהתאם לכתוב בנספח ב'1 – כתב הכמויות)	מקדם שקלול	הצעת הקבלן (הפחתה או הסכמה בלבד)	סה"כ הצעה משוקללת (אחוז ההנחה לכל פרק X מקדם השקלול)
1	אזור 1/ אזור 2/ אזור 3/ אזור 4 /אזור 5	30%	% _____	לא לשקלול (יחושב ע"י העירייה)
2	פרק 42 – חומרי עזר לעצים פרק 43- עבודות בטון וסגמנטים פרק 44- שערים וגדרות פרק 46- עבודות השקיה פרק 47- פינוי פסולת פרק 48- גיזום וכריתת עצים, פסי ירק, מדרכות וכו' פרק 49 – העתקת עצים	50%	% _____	לא לשקלול (יחושב ע"י העירייה)
3	פרק 45 – אספקה ונטיעת עצים	20%	% _____ (הנחה מקסימלית 15%)	לא לשקלול (יחושב ע"י העירייה)

חתימת וחותמת המשתתף במכרז: _____ תאריך: _____

נספח 8 למכרז

להוכחת תנאי הסף הקבוע בסעיף 3.1 לפרק ג' למסמכי המכרז

תאריך: _____

לכבוד

עיריית תל – אביב יפו

הנדון: אישור ביצוע עבודות אחזקת שטחים מגוננים ו/או עצים צעירים/בוגרים בעיר תל אביב יפו

הריני לאשר כי _____ ביצע עבורנו

(שם המשתתף במכרז)

עבודות אחזקת שטחים _____

(שם הרשות/התאגיד/הגוף/ המוסד) (להלן: המזמין)

מגוננים ו/או אחזקת עצים צעירים ו/או בוגרים (להלן: "העבודות") כקבלן ראשי וזאת במהלך
השנים ובהיקפים המפורטים להלן:

בשנת _____ עבודות בהיקף של לפחות _____ ₪

בשנת _____ עבודות בהיקף של לפחות _____ ₪

בשנת _____ עבודות בהיקף של לפחות _____ ₪

בברכה,

_____ חתימה וחותמת

_____ שם המאשר

_____ תפקיד

_____ טלפון

נספח 9 למכרז
להוכחת תנאי סף הקבוע בסעיף 3.2 לפרק ג'

לכבוד עיריית תל-אביב יפו

תאריך: _____

הנדון: תצהיר על יחסי עובד – מעביד

אני _____ נושא ת.ז. מס' _____
(שם המנהל/מורשה חתימה המשתתף במכרז)
לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת
בכתב כדלקמן:

- 1 **הנני משמש כ – _____ אצל _____ והנני מוסמך**
(תפקיד) (שם המשתתף במכרז)
להצהיר בשמו ולחייבו.
 - 2 תצהיר זה ניתן בתמיכה לצורך עמידת המשתתף במכרז בתנאי הסף הקבוע בסעיף 3.2 לתנאי הסף של מכרז מסגרת
פומבי לביצוע עבודות אספקה, נטיעה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים בעיר תל אביב יפו.
 - 3 הנני מצהיר בזאת כי עובד/ים המפורטים בטבלה שלהלן הינם מועסקים על ידי
באופן ישיר ובמסגרת יחסי עובד- מעביד בלבד וזאת בתאריכים
(שם המשתתף במכרז)
- המפורטים לצידם בטבלה שלהלן והכל עפ"י הקבוע בסעיף 3.2 לפרק ג' למסמכי המכרז:

מס'	שם העובד	ת.ז.	*סוג התעודה (אם קיימת)	מועד תחילת העבודה אצל המשתתף במכרז	**מועד סיום העבודה אצל המשתתף במכרז
1					
2					
3					

*מצ"ב צילומי התעודה/ות הנזכרים בסעיף 3.2 לפרק ג' למסמכי המכרז.

** בעמודה של מועד סיום העבודה אצל המשתתף במכרז – יש לציין "עדיין עובד" או את תאריך הסיום.

4 זה שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

(חתימת המצהיר)

אישור עו"ד

אני הח"מ _____, עו"ד, מאשר/ת בזה כי ביום _____ התייצב בפני מר'/גב'
_____ מס' ת.ז. _____ או המוכר/ת לי
(שם המנהל/מורשה חתימה המשתתף במכרז)

באופן אישי והמוסמך לחתום על תצהיר זה בשם המשתתף במכרז ואחרי שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את
האמת וכי אם לא י/תעשה כן יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, חתם/מה בפני על תצהירו/ה דלעיל.

(מס' רישיון)

(חתימה)

(חותמת)

נספח 10 למכרז

להוכחת תנאי סף הקבוע בסעיף 3.3 לפרק ג' למסמכי המכרז

**הנדון: מכרז מסגרת פומבי מס' 43/2025 לביצוע עבודות אספקה, נטיעה ואחזקת עצים צעירים ובוגרים
בעיר תל אביב יפו (להלן "המכרז") דיווח רואה חשבון**

- לבקשתכם וכרואי החשבון של _____ (להלן: "המשתתף במכרז") הרינו לאשר כדלקמן:
1. הננו משמשים כרואי החשבון של המשתתף במכרז משנת _____.
 2. יש למחוק את המיותר מבין סעיפים 2.1 ו-2.2:
 - 2.1. הדוחות הכספיים המבוקרים / סקורים של המשתתף במכרז ליום _____, בוקרו / נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו. דוח רואי החשבון המבוקרים נחתם ביום _____.
 - 2.2. הדוחות הכספיים המבוקרים / סקורים של המשתתף במכרז ליום _____, בוקרו / נסקרו (בהתאמה) על ידי רואי חשבון אחרים. דוח רואי החשבון המבוקרים האחרים נחתם ביום _____.
 3. דוח רואי החשבון המבוקרים, שניתן לעניין הדוחות הכספיים המבוקרים / סקורים הנ"ל, אינו כולל הפניית תשומת לב / הדגש עניין לגבי ספקות משמעותיים בדבר המשך קיומו של המשתתף במכרז כ"עסק חי" (6).
 4. קיבלנו דיווח מהנהלת המשתתף במכרז לגבי תוצאות פעילויותיו מאז הדוחות הכספיים המבוקרים / הסקורים, וכן ערכנו דיון בנושא "עסק חי" עם הנהלת המשתתף במכרז.
 5. עד למועד חתימתנו על מכתב זה, לא בא לידיעתנו, בהתבסס על הבדיקות כמפורט בסעיף 4 לעיל, מידע על שינוי מהותי לרעה במצבו העסקי של המשתתף במכרז, עד לכדי העלאת ספקות משמעותיים לגבי המשך קיומו של המשתתף במכרז כ"עסק חי" (**).
 6. לעניין אישור זה, "עסק חי" – כהגדרתו בהתאם לתקן ביקורת (ישראל) 570 בדבר העסק החי של לשכת רואי חשבון בישראל.
- (**) אם מאז מועד חתימת רואה החשבון על דוח רואה החשבון המבוקרים חלפו פחות מ- 3 חודשים, כי אז אין דרישה לסעיפים 4 ו-4.

בכבוד רב,

רואי חשבון

הערות:

- נוסח זה נקבע בתיאום עם הוועדה לקביעת נוסחי חוות דעת מיוחדים ואישורי רואי חשבון של לשכת רואי חשבון בישראל בדצמבר 2020.
- יודפס על נייר לוגו של משרד רואי החשבון.

נספח ה' לחוזה **הצהרת נותן השירותים / עובד נותן השירותים על שמירה על סודיות**

לכבוד
עיריית תל אביב – יפו

הצהרת נותן השירותים/עובד נותן השירותים על שמירה על סודיות

- הואיל** ואני מעניק לעיריית תל אביב יפו (להלן: "**העירייה**") שירותי ביצוע עבודות חשמל ברשת המאור העירונית (להלן- "**השירותים**") ;
- והואיל** ובמהלך הענקת השירותים עבור העירייה יתכן ואקבל לחזקתי ו/או יובא לידיעתי מידע, לרבות חוות דעת, מסמכים, נתונים, דו"חות, תכניות, שרטוטים, סודות מסחריים ו/או סודות עסקיים, מידע אישי ו/או כל ידיעה על ענייני הפרטיים של אדם אשר אינם מצויים בידיעת כלל הציבור, א וכל מידע שהגיע לידיעתי עקב או בקשר לשירותים, בין במהלך ביצועם, לפנייהם או לאחריהם, בין בעל פה ובין בכתב, לרבות בכל מדיה דיגיטלית או בכל אמצעי העשוי לאצור מידע (להלן – "**המידע**") ;
- והואיל** והוסבר לי כי גילוי ו/או מסירת המידע בכל צורה שהיא לכל אדם או גוף כלשהם מלבד לנציגי העירייה המוסמכים לעניין השירותים, ללא קבלת אישור נציג העירייה המוסמך עלול לגרום לעירייה או לצדדים שלישיים נזק, וכי הדבר עלול להוות עבירה פלילית ;

לפיכך, הריני מתחייב כלפי העירייה כדלקמן:

1. לשמור על סודיות מוחלטת של המידע או כל הקשור או הנובע ממתן השירותים.
2. לא לגלות, להראות, למסור לפרסם ו/או להעביר את המידע או כל נתון הקשור בו לאף אדם או גוף, בתקופת ההסכם ולאחר סיומו.
3. להשתמש במידע אך ורק למטרה שלשמה נמסר או הובא לידיעתי במסגרת מתן השירותים.
4. לא להעתיק ו/או להרשות לאחרים לבצע במידע העתקה, שכפול, צילום וכיוצא באלה לצורך מתן השירותים בלבד.
5. לנקוט אמצעי זהירות קפדניים ולעשות את כל הדרוש כדי לקיים את התחייבות זאת, לרבות שמירה על סודיות המידע, מניעת אובדנו ו/או פגיעה בשלמותו, ונקיטה בכל אמצעי הזהירות הנדרשים בהתאם להוראות העירייה ועל פי כל דין.
6. להגביל את הגישה למידע רק לגורמים מטעמי העוסקים בפועל בעבודה עם המידע לצורך מתן השירותים ולהחתים כל עובד, סוכן, שלוח ו/או כל אדם אחר המועסק על ידי או עובד מטעמי עם המידע, על התחייבות לשמירת סודיות בקשר עם המידע.
7. להחזיר לידי העירייה ולחזקתה, עם סיום השירותים ו/או מיד שאתבקש, כל חומר אשר בו מידע שקבלתי מהעירייה, או השייך לה, או שהגיע לחזקתי או לידיעתי עקב מתן השירותים או שקבלתי מכל אדם או גוף עקב מתן השירותים כאמור, לרבות כל חומר או תוצרים או עיבודים אשר הכנתי עבור העירייה. כמו כן, הנני מתחייב שלא לשמור אצלי עותק כלשהו של חומר כאמור אשר בו מידע.
8. ידוע לי שהעברת מידע כאמור לעיל לכל מאן דהו, ללא אישור בכתב של העירייה, עלולה להסב לעירייה נזק.
9. מובהר כי בכל מקרה שאפר התחייבות זו, לרבות בכל מקרה שאגלה מידע כאמור השייך לעירייה, תהיה לעירייה זכות תביעה נפרדת ועצמאית נגדי בגין הפרת חובת הסודיות שלעיל.
10. מוסכם וידוע לי כי אין בהתחייבות זו כדי לגרוע מכל סעד או זכות המוקנית לעירייה על פי כל דין או הסכם.

ולראיה באתי על החתום:

שם	ת.ז.	חתימה	תאריך
----	------	-------	-------