

נהלי עבודה וחובות הקבלן:

התחייבויות כללי:

1. כל ההתחייבויות בהסכם זה לגבי הקבלן, יחולו גם על כל עובד מטעמו.
2. הקבלן יבצע את כל העבודות על פי המפרט הטכני ובמסגרתה של תוכנית העבודה והכול בתיאום עם המנהל/מפקח/שימונה לעבודה זו ולפי הוראותיו. הקבלן יקיים קשר ישיר עם המנהל/מפקח/לשם קבלת דיווחים או הנחיות לעבודה.
3. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות לפי כל דין ולפי הנוהגים הקיימים בתחום הגינון, בעת ביצוע העבודה. בכל מקרה שהקבלן מזהה עבודות תשתית, חפירות וכיו"ב הנעשות בשטחי אחריותו, כגון בזק, חשמל, כבלים וכיו"ב, ידווח הקבלן באופן מידי ל מנהל/מפקח/הישיר/ה שלו לבדיקה מיידית וטיפול. יודגש בזאת, כי חובת הקבלן לאפשר ביצוען של עבודות ע"י קבלנים העובדים מטעם הרשות.
4. על הקבלן לבצע ביקורת יומית בכל השטחים שבטיפולו, על פי תוכנית העבודה שתאושר מראש על ידי הרשות. מטרת הביקורת לוודא אם חל שינוי המחייב תיקון או טיפול מידי. במידה ועולה צורך כזה, על הקבלן לבצע טיפול זה ללא דיחוי וללא הנחייה מיוחדת.
5. על הקבלן לתקן על חשבונו את כל הנזקים שיגרמו לשטחי הגינון שבאחריותו מוונדליזם, תאונה, גניבה, שריפה, פגעי טבע וכוח עליון לרבות שרב, קרה, שיטפונות וכיו"ב.
6. הקבלן מתחייב לבצע את עבודת הטיפול והאחזקה במיומנות ומקצועיות אשר תניח את דעתו של המנהל/מפקח/ת. בכל מקרה של חילוקי דעות ביחס לטיב ביצוע העבודה, יכול המנהל/מפקח/ת לפסול עבודה שלדעתו אינה עונה לתנאי ההסכם, ועל הקבלן יהיה לבצע את התיקונים הנדרשים בהתאם להנחיות וללא תוספת תשלום. מוסכם מראש, כי בכל מקרה שבו הקבלן לא יתקן את הטעון תיקון עפ"י הדרישות ועפ"י לוחות הזמנים שנקבעו ע"י המנהל/מפקח/ת, רשאית הרשות לבצע את התיקון באמצעות קבלן אחר, ולקזז את עלות התיקון מחשבון האחזקה החודשי בתוספת קנס, כמופיע בחוזה בטבלת הקנסות.
7. לקראת סיום החוזה ייערך סיור מסירת השטח ויוגדר לוח זמנים לתיקון הליקויים למסירה הסופית. בתום תקופת החוזה על הקבלן למסור את השטחים במצב תקין ונקי. הצמחייה בערוגות מלאה ושופעת, המדשאות ירוקות ומלאות לרבות התאמת ממטירים ומתזים מאותו סוג ובהתאם להנחיית המנהל/מפקח/ת, העצים גזומים ומטופלים, מערכות ההשקיה תקינות והכול על פי דרישת המנהל/מפקח/ת במידה והקבלן לא יעמוד בדרישה זו באופן מלא, תקזז הרשות משכרו או לחילופין על ידי חילוט הערבות, סכום שגובהו ש"ע לעלויות התיקון.

8. הקבלן מתחייב למלא אחר הוראות חוק ביטוח לאומי (נוסח משולב תשכ"ח - 1968) והתקנות שהותקנו או יותקנו על פיו, וכן הוראות כל דין החלים עליו כמעסיק לגבי עובדיו. הקבלן יימנע מהעסקת עובדים צעירים בהתאם ובכפוף להוראות הרלבנטיות מתוך חוק עבודת הנוער התשי"ג 1952.
9. הקבלן ינקוט בזמן ביצוע העבודה בכל אמצעי הזהירות הדרושים לפי כל דין ונהגות תקנות וחוקים קיימים של משרד העבודה, של הרשות, ושל כל גורם מקצועי אחר. מובהר בזאת כי כל נזק אשר ייגרם כתוצאה מאי מילוי הוראה זו יחול על הקבלן.
10. מחובתו של הקבלן לדאוג לזמינות מוחלטת 24 ש' ביממה, 7 ימים בשבוע, לרבות ערבי חג ושבט ומחובתו לפתור בעיות ולתת פתרונות בשטח גם מעבר לשעות העבודה המקובלות. בעת הצורך ובהתאם לדרישות הרשות, מחויב הקבלן להתייצב במקום בו הוא נדרש תוך שעה מרגע שהופנתה אליו הקריאה ולספק מענה מקצועי וראוי לפתרון הבעיה. הקבלן ידווח למנהל/מפקח/ת בעת הגעתו למקום וכנ"ל בסיום המשימה לה נדרש.
11. מחובתו של הקבלן לעמוד בתוכנית העבודה על כל מרכיביה, ואין בידו הסמכות לחרוג מתוכנית זו, אלא באישור מנהל/מפקח/ת בלבד.
12. הקבלן מחויב למלא יומן עבודה באופן יומיומי (דוח יומי) עפ"י הפורמט שיוחלט על ידי המנהל/מפקח/ת. היומן יוגש בצמוד להגשת החשבון החודשי. הגשת החשבון באופן הנדרש, תהווה תנאי לקבלת התשלום החודשי לקבלן.
13. הקבלן מחויב לעמוד בכל תקנות הרעש ושעות העבודה המותרות עפ"י החוקים הקיימים בנושא מניעת רעש וכיו"ב.
14. הקבלן מחויב כחלק מחוזה זה, לתת מענה לכל פניות/משימות המופנות אליו כגון קריאות מוקד, משימות יזומות של הרשות/ מנהל/מפקח/ת ולטפל בהן לשביעות רצונו המלאה של המנהל/מפקח/ת לרבות מענה לתושבים במידה והונחה כך ע"י מנהל/מפקח/ת. כל זאת על פי לוח הזמנים שהוגדר לו ע"י המנהל/מפקח/ת.
15. הקבלן מחויב כחלק מעבודות מכרז זה לוודא טרם כניסתו לעבודת גינון הכרוכה בחפירה, כי תוואי החפירה אינו מהווה סיכון לתשתיות הקיימות במקום, כגון חשמל, בזק, כבלים וכיו"ב. לא תחל כל עבודת חפירה ללא אישור בכתב של המנהל/מפקח/ת.

16. הקבלן מתחייב בזה להימנע מגרימת לכלוך או נזק כלשהו בשטחי הרשות או לסביבתם, ולנהנות את עובדיו לצמצם את ההפרעות בעת ביצוע העבודות למינימום הכרחי, ולנהוג בנימוס ובאדיבות כלפי המצויים בשטחים אלו.
17. על הקבלן לבצע באופן עצמאי וללא הנחיות נוספות את כל עבודות האחזקה שבשגרה אך בנוסף לכך תועברנה לקבלן באופן שוטף, הנחיות נוספות והערות ביצוע שעל הקבלן לבצען בתוך אותו שבוע עבודה, ובמקרים יוצאים מן הכלל באישור מנהל/מפקח/ת לא יאוחר מ-14 יום מיום קבלת ההנחיות.
18. שבוע לפני התחלת העבודה, יבצעו הקבלן והמנהל/מפקח/ת סיור לבדיקת מצב המערכות ולאימות רשימת הסתייגויות הקבלן, הסיור ובדיקת הסתייגויות יהיו חד פעמיים. לאחר הסיור וסיכום המנהל/מפקח/ת לא יתקבלו ערעורים, בעת הסיור יכין הקבלן דו"ח עליו יחתמו המשתתפים בסיור. לאחר מכן, למשך כל תקופת החוזה, לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן הנובע ממצב הגן ומערכות ההשקיה.
19. יודגש כי כל מצב קיים כלשהו, לא ימנע מהקבלן לקבל את הגנים לטיפולו המלא לפי הכתוב במפרט זה ובהתאם לתנאים בשטחי הגינון עצמם.
20. הקבלן מתחייב להביא את שטחי הרשות למצב הראוי לפי הוראות חוזה זה, על נספחיו, והנחיית המפקח תוך 60 ימים מיום תחילת העבודות, ולתקן את כל הטעון תיקון ושיפור תוך פרק זמן זה. עבור טיפול חד פעמי זה לא תשולם כל תוספת מיוחדת מעבר למחירים שבהצעת המחיר, אותם רואים ככוללים הוצאות שיפור הגנים ותיקונים.
21. הקבלן יהיה אחראי, על חשבונו והוצאותיו, להשלים כל צמחייה בלויה ו/או כל צמחיה שתפגע בשל מעשה או מחדל רשלניים שלו או של מי מטעמו. סוג הצמחייה שיושלם על ידי הקבלן יהיה ע"פ הוראת המנהל/מפקח/ת. כמו כן, בכל מקרה של תמותת צמח כתוצאה מאי גילוי תקלה/מחלה/בעיה וטיפול הקבלן, הקבלן יחליף ויפנה מיידית את הצמח, וזאת בתוך 72 שעות מרגע שקיבל הנחייה מהמנהל/מפקח/ת. היה ולא יושלמו הצמחים לשביעות רצון הרשות, במועד שיקבע על ידי המפקח, רשאית הרשות לבצע את השלמת הצמחים בעצמה ולקזז את עלות החלפת הצמחים מחשבון הקבלן בתוספת קנס מכוח החוזה.
22. קנסות- הרשות תהא רשאית לחייב את הקבלן בקנסות בסכומים כמפורט בטבלת הקנסות (רצ"ב טבלת הקנסות). הרשות רשאית לקזז את הקנסות מתשלומים שעל הרשות לשלם לקבלן לפי הסכם זה.

23. בתחילת כל יום עבודה, ינקה הקבלן את הגנים הציבוריים והפארקים 'ניקיון לבן', יחליף שקיות בפחי האשפה ויודא כי כלל משימות אלו יבוצעו עד תום ולא יאוחר מהשעה 10:00 בבוקר. העבודה תכלול ניקיון השבילים והמשטחים המוגדרים כשטחי הגינון. הניקיון יעשה באמצעות מכונת קיטור (גרניק) ע"ג מיול וזאת במסגרת מחיר התחזוקה השוטף.

24. בגמר יום עבודה, ינקה הקבלן את שטחי הגינון, מאשפה גנית וירכוז את כל עודפי החומרים, הגזם, והאשפה הגנית במקום שיקבע לכך באתר העבודה או בסמוך לו ע"פ נהלי הרשות, בתיאום עם המנהל/מפקח/ת, ואת האשפה במקומות המוסדרים לכך על פי כל דין וישאיר את השטח כשהוא נקי ומתאים למטרתו, לשביעות רצון נציג הרשות.

25. לפני ביצוע עבודות בשטח יודא הקבלן סילוק מפגעים וסימון עצמים שאין לפגוע בהם. הקבלן יעבוד בזהירות סביב מתקנים הקיימים בשטחים עבודה ובסמוך להם, לרבות ראשי מערכת, שוחות, מתקנים, זקיפים, קווי מים, חשמל, תקשורת וכיו"ב.

עובדים:

26. הקבלן מתחייב להעסיק סה"כ 25 עובדים מקצועיים בעלי רמה וידע מקצועי ובעלי כושר עבודה לשביעות רצון המנהל/מפקח/ת. הקבלן מתחייב לשלם עבור כל עובד מטעמו, מיסים לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שיקבע לגבי אותו העובד על ידי ארגון העובדים, ככל שיידרש ע"פ חוקי העבודה.

27. באחזקת הגינון השוטף, הקבלן מתחייב להעסיק 16 פועלים + 2 מנהלי עבודה + 2 אנשי השקייה העובדים ישובצו בתוכניות העבודה בתחזוקת הגינון ולפי דרישת מנהל/מפקח/ת. על מנהל העבודה להיות בעל תעודת גן סוג 1 חדש או סוג 3 ישן. מנהל העבודה יהיה בעל ניסיון של שלוש שנים לפחות בניהול צוותים באחזקת גינון בלפחות רשות אחת בשלוש השנים האחרונות שקדמו למכרז זה ובהיקף של מעל 250 דונם במצטבר לכל אחת מהשנים הללו. למנהל עבודה יהיה רכב משנת יצור 2022 לפחות. למנהל העבודה יהיה מכשיר טלפון חכם שיאפשר הפעלת האפליקציות הנדרשות לתקשורת ישירה עם המנהל/מפקח/ת, הקבלן, איש ההשקיה ועובדי הגינון. אם ובמידה איכות מנהל העבודה לא תשביע את רצון הרשות, מחויב הקבלן להחליפו באופן מידי באיש מקצוע חדש שיעמוד בדרישות הרשות.

28. צוות מיול עם מכונת שטיפה בלחץ(גרניק) בלחץ שלא יפחת מ220 BAR, חרמש, מגזמת וכל כלי שיידרש לטובת ביצוע העבודות בכל מקום שיידרש לרבות עבודות שמעבר לתכולת העבודה הרגילה – הקבלן יספק צוות מיול עם שני פועלים לטובת צוות משימתי שיעבוד במודל: ניקיון לבן עד 10:00, החל מהשעה 10:00-12:00 שטיפת גני המשחקים בתוכנית העבודה ומהשעה 12:00 ועד 14:00 סיוע רוחבי בשטח (קריאות מוקד, סיוע לאיש המים, משימות מחוץ לתוכנית העבודה) וביצוע כל הנחייה ומשימה שיידרש ע"י המנהל/המפקח. 29. באחזקת מוסדות חינוך - הקבלן יספק צוות ייעודי לאחזקת הגינון במוסדות החינוך בעיר. הצוות יכלול מנהל עבודה+2 עובדים כמפורט בפרק מבוא כללי סעיף ב'

30. הקבלן מחויב להעסיק שני אנשי השקיה מקצועיים לטיפול שוטף ולתיקון תקלות בכל מערכות המים שבאחריותו. על אנשי ההשקיה להיות בעלי ניסיון באחזקת מערכות מים ברשויות ששטחם 250 דונם לפחות ובעלי תעודות ייעודיות בתחום (מפעיל מערכות השקיה/הנדסאי מים/גן סוג 1). עליהם להיות בעלי יכולת ניידות עצמאית וזמינות רציפה 24/7 (כולל שבתות וחגים) לקריאות פתע ככל שיידרשו ע"י המנהל/מפקח/ת. לאנשי ההשקיה יהיה מכשיר טלפון חכם שיאפשר הפעלת האפליקציות הנדרשות ולתקשורת ישירה עם המנהל/מפקח/ת, מנהל העבודה, הקבלן ועובדי הגינון.

31. הקבלן ימלא כל דרישה של המנהל/מפקח/ת בדבר הרחקתו מאתר העבודה של כל אדם המועסק על ידו אם לדעת המנהל/מפקח/ת התנהג אותו אדם שלא כשורה, או נהג ברשלנות, או שאינו מתאים למלא תפקידו מכל סיבה שהיא. אדם שהורחק לפי דרישת המנהל/מפקח/ת כאמור – לא יחזירו הקבלן לעסוק בכל עבודות הגינון עבור הרשות.

32. הקבלן מתחייב לדאוג לכל עובדיו לתעודות יושר ובעבודה במוסדות החינוך לאישור היעדר עבירות מין או כל דרישה נוספת מהרשות או מהמשטרה בעניין ולהעבירן לרשות לצורך מתן אישורי כניסה למתחם הרשות. לא יועסק עובד על ידי הקבלן במתחם הרשות מבלי שקיימת ברשותו תעודת יושר תקיפה אותה נושא העובד בצמוד לתעודת הזהות. על הקבלן לדאוג לתעודות אלה לפני תחילת חוזה העבודה ולהקפיד על תעודות לכל עובד חדש שמתחיל לעבוד ברשות בכל עת וזאת בנוסף לעדכון המנהל/מפקח/ת ואישורו לכך. כל מקרה שבו רצף העבודה ייפגע בשל כך שהקבלן לא דאג מבעוד מועד לאישורים הנדרשים לעובדיו, יינקטו צעדים מחמירים המתאפשרים מכוח החוזה.

33. על הקבלן להקפיד שהעובדים מטעמו, ללא יוצאים מן הכלל, יהיו לבושים במשך כל זמן עבודתם בשטח, בביגוד ייחודי ואחיד שסגנונו ייקבע ע"י הרשות- חולצות ממותגות, ווסטים זוהרים ממותגים (כדוגמת לוגו של הרשות והאגף עם שם חברת האחזקה). לבוש זה יהיה ע"י הקבלן.

34. מחובת הקבלן לספק באופן קבוע וסדיר, את כל כמות העובדים הנדרשת לביצוע כל העבודות נשוא מכרז זה ואין בסמכותו לשנות/להפחית את הכמות מבלי שקיבל על כך את אישור המנהל/מפקח/ת בכתב. במידת הצורך ובהתאם להנחיות מנהל/מפקח/ת, יספק הקבלן עובדים נוספים על חשבונו לתגבור נקודתי בתקופות ידועות כגון חגים, הכנות לטקסים, הכנות למופעים ואירועים, יישור קו בעניין עשבייה בתקופת האביב הכול על מנת לבצע את עבודות האחזקה על פי הרמה הנדרשת במפרט הטכני. הקבלן יעביר רשימה שמית של כל העובדים לפני תחילת החוזה. כל עובד שלא יאושר על ידי הרשות על הקבלן להחליפו מידיית. **מנהל העבודה וכל העובדים ייפגשו מדי בוקר עם המנהל/מפקח/ת בשעה שנקבעה לתחילת יום העבודה לצורך מתן הנחיות מקצועיות וכדי לוודא כי כל הצוות הגיע. כמו כן, הסתיים יום העבודה במפגש של כל צוות העובדים עם המפקח/ת בשעה שנקבעה.**

35. הקבלן מחויב כחלק מחוזה זה, להשתתף בעצמו ולשתף את עובדיו בכל יום עיון או הכשרה מקצועית שיידרש על ידי המנהל/מפקח/ת עלות ההכשרה הינה ע"ח הקבלן לא תתאפשר הורדת פועלים ממצבת כוח האדם.

36. שעות העבודה: יום א'-ה', החל מ-6:30 ועד 14:00 אלא אם הוגדר אחרת ע"י מנהל/מפקח ימי שישי מ-7:00 ועד 12:00. ערבי חג יוגדרו כימי שישי לצורך עניין זה. ימי חול המועד מוגדרים כימי עבודה מלאים. באשר לחגי המוסלמים/נוצרים העבודה תהיה במתכונת של יום עבודה מלא בין השעות 6:30 ועד 14:00 אלא אם הוגדר אחרת ע"י מנהל/מפקח, על הקבלן לדאוג למכסת עובדים חלופיים ע"מ לספק את כמות הפועלים הנדרשת.

37. לצורך הטיפול והאחזקה בשטחי הגיבון יהיו עובדים במספר הדרוש לאחזקה תקינה של השטחים שנמסרו לאחריות הקבלן ומספרם לא יפחת מ-25 עובדים (מנהלי עבודה, אנשי השקיה, מוסדות חינוך ורווחה, מיול ופועלים). יובהר בזאת, כי גם מנהלי העבודה וגם איש המים עובדים מן המניין.

ציוד וחומרים:

38. הקבלן יספק על חשבונו את כל הציוד, החומרים והכלים וכן את כלי הרכב הדרושים לביצוע כל העבודות המוגדרות במכרז זה. הכלים אותם יספק הקבלן יהיו תקינים וחדשים. כל הכלים המכניים שיידרשו לביצוע העבודה יהיו בני שנת יצור 2024 לפחות. כל עלויות הדלק הנדרשות לצורך ביצוע עבודות המכרז ע"י הכלים המוטוריים והרכבים יהיו על חשבון הקבלן. הכלים וכל ציוד אחר שיופעל על ידי הקבלן למטרת ביצוע העבודה, יהיה בהם כדי להבטיח את קיום הדרישות הטכניות של המפרט באשר לטיב ואיכות העבודה. הציוד יסופק ויתוחזק על חשבון הקבלן במצב תקין וסדיר. יש להבטיח הימצאותם של חלקי חילוף וציוד רזרבי למקרים של תקלות טכניות ככל שיידרש. ציוד אשר לדעתו של המנהל/מפקח/ת אינו עונה על הדרישות או שאינו תקין, יוציאו הקבלן מן האתר במייד ויביא במקומו ועל חשבונו ציוד אחר המתאים לדרישות.

39. חומרים, ציוד, השלמות צמחים חומרי דישון וקומפוסט, חומרי הדברה המאושרים על ידי הרשות, שקיות אשפה וכל חומר או ציוד אחר הדרושים לביצוע תקין של העבודה, כרשום במפרט הטכני ו/או לפי הוראות המנהל/מפקח/ת, יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבונו. כל הכמויות של החומרים והציוד הנ"ל הדרושים לאחזקה השוטפת, יהיו בהתאם להוראות המנהל/מפקח/ת.

40. הקבלן יספק על חשבונו את כל הממטרות/מתזים, על פי הפירוט, הסוג והכמות, שיקבל לכל אתר מהמנהל/מפקח/ת. בשום מקרה לא ישתמש הקבלן בממטרות שונות מהנדרש ובמידה וישנם מספר סוגים יחליף הקבלן לסוג אחד מוביל לאחר אישור פרט הממטיר/מתז מהמנהל/מפקח/ת.

41. הקבלן מתחייב להתקין על הרכבים והציוד אשר ברשותו שלטים ייחודיים ממותגים שסגנונם ייקבע ע"י הרשות, כלל השילוט הינו ע"ח הקבלן

42. על הקבלן לרכוש לעצמו ועל חשבונו, מחסן לצורך אחסנתם של הכלים והחומרים הנדרשים לביצוע העבודה. יודגש כי על הקבלן לאחסן את כל החומרים שברשותו לפי כללי הבטיחות הקיימים לאחסונם של חומרי הדברה וכיו"ב. מיקומו של המחסן יינתן ע"י הרשות.

השקיה:

43. ההשקיה תיעשה בכל האמצעים בהתאם לאופני ההשקיה בשטח המוחזק ובשעות המותרות בלבד. במידת הצורך, תבוצע השקיה ידנית, גם בשעות הלילה אם ונדרש הדבר ובהתאם לזמני ההשקיה המקצועיים. הקבלן לא יהא זכאי לתשלום נוסף בגין כך. יודגש כי חייב הקבלן להשקות בכל אמצעי שהוא, ובלבד שהשטח יהיה מושקה וזאת ללא חריגה מכמויות ההשקיה הנדרשות. כל צמחיה, פרחי עונה, מדשאה או עצים שיתייבשו עקב אי עמידת הקבלן במחויבותו זו, יושלמו על ידי הקבלן ועל חשבונו ככול שידרוש המנהל/מפקח/ת ובתוך לוח הזמנים שיורה לו.

44. הקבלן יתקן על חשבונו, עפ"י לוחות הזמנים שיגדיר המנהל/מפקח/ת, כל נזק במערכות ההשקיה, פיצוצים, נזילות, החלפת ממטירים או מתזים, תיקון צינור ו/או החלפתו כולל נזקים הנגרמים מוונדליזם, תאונות, שריפות, פגעי טבע, כוח עליון, בע"ח ובלאי טבעי ועייפות החומר כולל פתיחת מדרכות, אבנים משתלבות, אספלט, בטון, גרנוליט או כל מצע אחר, יבוצע תיקון התקלה והחזרת המצב לקדמותו וקבלת אישור בגמר העבודה מהמנהל/מפקח. בנוסף, יספק הקבלן על חשבונו סוללות למחשבי ההשקיה ומנעולים לראשי המערכת.

45. כל נזק בצמחיה/מדשאה אשר נגרם כתוצאה מחוסר טיפול, הזנחה או חוסר השקיה בין אם ההשקיה אלחוטית ובין אם ההשקיה מקומית(כדוגמת גלקון), יתוקן על חשבון הקבלן ובאחריותו. הכול בתיאום עם המנהל/מפקח/ת ובלוח הזמנים שהוקצה לשם כך.

46. הקבלן אחראי לכל אורך תקופת החוזה לתקינותו, שלמותו ותפעולן השוטף של כל מערכות ההשקיה ומדי המים באתרים שבטיפולו. הקבלן יהיה אחראי לכל נזק הנובע מוונדליזם, גניבה, קלקול, תאונה וכיו"ב, חידושו והשבת המצב לקדמותו של ציוד ההשקיה אשר נמצא בשטחי הגינון אותם הוא מתחזק ככל שנדרש הדבר, לרבות ארונות ההשקיה ומחשבי ההשקיה ובהתאם להנחיות המנהל/מפקח/ת. כל העלויות הנדרשות לשם כך, יהיו על חשבון הקבלן, לרבות השלמת חוסרים במערכות אלה ככל שיידרש. בנוסף באחריות הקבלן לטפל במערכות ההשקיה והאביזרים מקצה לקצה. כל נזק/תאונה - גוף/רכוש שייגרם כתוצאה מהשקיה לקויה/לא מקצועית/רשלנית יהיה הדבר באחריותו המלאה של הקבלן.

47. במהלך החודשיים הראשונים יכין הקבלן רשימה מפורטת לרבות תיעוד מצולם של כל ראשי המערכות בשטחים שבאחזקתו, הרשימה תכלול את כל המגופים והפעלות ההשקיה המתאימות. הרשימה תוכן תוך תיאום עם מנהל המחלקה או מי מטעמו ובמהלך הכנתה ימוספרו על המגופים בהתאם לרישומי המנהל. הרשימה תוכן בקצב של כ-25% מכלל המגופים מידי שבוע עד להשלמתה כאמור בתוך חודש אחד. הרשימה תימסר לאישור ובדיקה של המנהל. הכנת רשימה זו היא חלק מתכולת העבודה במפרט זה ולא ישולם בעבור הכנתה כל תשלום נוסף. אי הכנת הרשימה בהתאם לאמור לעיל תחשב כאי מילוי הוראות מפקח ותגרור קנסות בהתאם.

עצים וצמחיה:

48. נושא העצים בכללותו יהיה באחריות ועל חשבון הקבלן בלבד, בכל גובה שהוא, וזאת מבלי שהרשות תיידרש לתוספת תשלום, ובכלל זה הבאת ציוד ייעודי כדוגמת במת הרמה, מנוף סל, טרקטור גיזום, גוזם מטפס וכל דבר נוסף הנדרש להשלמת המשימה כפי שיקבע בבנק ימי הגיזום השנתי.

49. כל פגיעה בצמחייה הרצויה או כל פגיעה אחרת ברכוש, בחי או בסביבה ומקורות מים, בשל שימוש לא נכון או לא זהיר בקוטלי עשבים ובכלים המכאניים כדוגמת עבודות חרמש בערוגות, תחשב לאחריותו הבלעדית של הקבלן. הנזק שנגרם וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו לרבות שתילת צמחים מחדש הזהים בגודלם לצמחים שחוגרו/נהרסו (ובתוספת קנס כמתואר ברשימת הקנסות) יבוצע על-ידי הקבלן במהירות האפשרית ועל חשבון.

הדברת מזיקים:

50. טיפול במזיקים – למען הסר ספק, כל טיפול במזיקי צמחים/עצים/מדשאות או מחלות בין בריסוס בין בהגמעה / הזרקה או כל שיטה אחרת יהיה על חשבון הקבלן בלבד, ובכלל זה טיפול בפרודניה, ריזונגטוניה, ערצבים, יקרונית התאנה, כנימות מכל סוג שהוא, מחלות עצים ועוד, לרבות טיפול בנזקים לאחר התבססות מזיק כדוגמת פייחת וטל דבש.

51. הקבלן מתחייב כי כל העוסק מטעמו בחומרי הדברה למיניהם יהיו מורשים ובעלי אישורים מתאימים מהרשויות המוסמכות לטפל בחומרים השונים בכפוף לתנאי האישורים.

ריהוט גן:

52. על הקבלן חלה החובה לדווח למפקח על כל נזק שנגרם, לספסלים ושאר ריהוט הגן מיידית עם גילוי הנזק/ תקלה. עם גילוי נזק שנגרם, לספסלים ושאר ריהוט הגן אשר עשוי להוות סכנה בטיחותית לציבור, יקיף הקבלן את האתר המסוכן בסרט אזהרה ובמקביל יודיע למנהל/מפקח/ת כאמור.

שונות:

53. הרשות רשאית לזמן איש מקצוע חיצוני (אגרונום, הנדסאי/אדריכל נוף) על פי שיקול דעתה וזאת על מנת לקבל חו"ד רישמית ומקצועית בנושאים שונים ולקבוע את רמת האחזקה בשטח ולצורך מתן הנחיות לקבלן בעבודתו כאשר יש צורך בכך לפי דרישת המנהל/המפקח. הזמנת גורם המקצוע הנדרש תהיה בהנחיית הרשות ועל חשבון הקבלן.
54. באם יוחלט בעתיד על הגדלת שטחי אחזקת הגינות הנמסרים לאחריות הקבלן, תוספת המחיר תהיה באופן יחסי להצעת המחיר שהוגשה על מספר הדונמים במעמד החוזה (מחיר לדונם).
55. סיורי בקרה על טיב התחזוקה של הקבלן יערכו על ידי המנהל/מפקח/ת בהתאם למצב הגן ומערכות ההשקיה. חובת ההשתתפות בסיורים אלה לפי החלטת המנהל/מפקח/ת, תחול על הקבלן או מנהל העבודה .
56. מודגש כי בסיורים שיערכו לבדיקת התחזוקה, יתלווה לסיור בנוסף לנציג הקבלן, גם עובד של הקבלן שיפרק ציוד , אם נדרש לצורך בדיקה/ביצוע מידי בהתאם להוראת המנהל/מפקח/ת.
57. כל התיקונים וההשלמות שנדרשו על ידי המפקח במסגרת הסיורים הנ"ל יתוקנו על ידי הקבלן עד ליום העבודה באותו השטח ע"פ תוכנית ובהתאם להנחיית המנהל/מפקח/ת.
58. **מפוחי עלים**-העיריה מתירה להשתמש במפוח עלים חשמלי לצורך התחזוקה המתבקשת ולפי שעות הפעילות המוכרות בחוק הרעש.

מפרט טכני לאחזקת שטחי הגינון

תוכן

1. מבוא כללי
2. עבודות הדרושות לאחזקת שטחי הגינון ומוסדות החינוך והרווחה.
 - א. ניקוי השטח, טיפול בעשביה.
 - ב. הגנת הצומח והסביבה.
 - ג. טיפולים במדשאות.
 - ד. עיבודי קרקע.
 - ה. גיזום ועיצוב: עצים, שיחים, ורדים.
 - ו. טיפול במערכות ההשקיה והשקיית עצים.
 - ז. דישון וזיבול.
 - ח. הדברה.
3. טיפול בחורשות ובשטחי גינון אקסטנסיביים.
4. תחזוקת הדומם.
5. קריאות מוקד.
6. דגשים לניקיון.
7. טיפול בגזם.
8. שתילה ותחזוקת פרחים עונתיים ושתילת מילואים.
9. טיפול במשימות חירום.
10. תחזוקת מזרקות ובריכות אקולוגיות.

1. מבוא כללי

המפרט הכללי לגינן והשקיה אחזקת גנים (פרק 41.5) בהוצאות הוועדה הבין משרדית משרד הביטחון, ואוגדן דפי מידע למקצוע הגנות נוי בהוצאת משרד החקלאות ומשרד העבודה בהוצאתם האחרונה המעודכנת ביותר ליום הגשת הצעת הקבלן, מהווים חלק בלתי נפרד ממפרט זה. המפרט הטכני המיוחד פירושו התנאים המיוחדים המתייחסים לעבודה זו ומשלימים ו/או משנים את המפרט הכללי לעבודות גינן ואת אופני המדידה והתשלום המתוארים בו. כל האמור במפרט לאחזקת גנים בא להוסיף פירוט ואינו בא לגרוע מן האמור בתנאים הכלליים.

א. הבאת השטחים לדרישות החוזה

הקבלן אשר יזכה במכרז יערוך סיור לפני תחילת עבודתו, בתאום עם המנהל/המפקח/ת בכל שטחי האחזקה וזאת לצורך היכרות השטחים שבהם זכה וההיערכות הנדרשת לעבודה ע"פ דרישות החוזה. על הקבלן לטפל בשטחים ולהביאם למצב שיתאימו לדרישות החוזה עד 60 יום מתחילת עבודתו. כל החומרים, האביזרים והעבודות הדרושות לביצוע מושלם של העבודה יהיו על חשבון הקבלן. לאחר זכיית הקבלן לא תתקבל כל טענה באשר למצב השטח והקבלן יהיה אחראי לכל חוסר ו/או נזק וכיו"ב והכל יטופל על חשבונו ובהתאם לדרישות החוזה.

ב. טיפול

הקבלן יטפל בכל שטחי הגינן שתחת אחריותו לפי מסמך זה לרבות מוסדות החינוך והרווחה בעיר. אחריות הקבלן כוללת טיפול בכל העצים, שיחים, מדשאות, פרחי עונה, גיאופיטים וצמחי הגן, מרכיבי הניקיון בעיר לרבות גינות כלבים, פארקים, גינות משחקים, ערוגות, משטחי גומי/דשא סינטטי בגני המשחק ובמוסדות החינוך והרווחה ובכל השטח שהוגדר כשטח בו חלה אחריותו לטיפול ע"י הרשות. על הקבלן לדאוג לכלל האישורים הנדרשים לביצוע עבודה מקצועית ברחבי העיר באופן שוטף/עבודות נוספות, לרבות אישורי עבודה בכביש תקופתיים, אישורי בטיחות שונים וכל אישור שיידרש לספק לבקשת ודרישת הרשות.

הטיפולים הכלולים בתחזוקת השטחים המגוונים הם :

- תחזוקת מערכת ההשקיה ותפעולה בהתאם להנחיות. השקיית שטחי הגינן בהתאם לנדרש.
- טיפולים בקרקע כגון תיחוח, קלטור, זיבול ודישון על פי הנחיות המנהל / המפקח/ת.
- טיפול בעשביה ופינויה, כגון כיסוח, ריסוס כולל 3 מ' נוספים מגבולות השטח המגוון (בהתאם להוראות המנהל/המפקח/ת, ועל פי הוראות משרד החקלאות ורק על פי ההנחיות הקיימות ברשות
- טיפול בעצים ועיצובם, כולל גיזומים וכריתה ע"פ הצורך.
- טיפולים מונעים להגנת הצומח ממזיקים, מחלות, פטריות, נברנים ושאר גורמים המפריעים את התפתחותם של הצמחים. בכל מקרה ומקרה יש להתייעץ עם המפקח/ת או אגרונום המחלקה ולקבל את אישורו לטיפולים השונים.

- טיפול במוסדות החינוך והרווחה** – על הקבלן לספק צוות ייעודי לאחזקת הגינן במוסדות החינוך והרווחה בעיר. הצוות יכלול מנהל עבודה+2 פועלים כאשר הקבלן מתחייב לדאוג לכל עובדיו לתעודות יושר ובעבודה במוסדות החינוך לאישור היעדר עבירות/תביעות מין או כל דרישה נוספת מהרשות או מהמשרה בעניין ולהעבירן לרשות לצורך מתן אישורי כניסה למתחם הרשות. על הקבלן לספק מנהל עבודה מקצועי בעל תעודת גן סוג 1 חדש או סוג 3 ישן. מנהל העבודה יהיה בעל ניסיון של שלוש שנים לפחות בניהול צוות באחזקת גינן בלפחות רשות אחת בשלוש השנים האחרונות שקדמו למכרז זה ובהיקף של 35 מוסדות במצטבר לכל אחת מהשנים הללו. למנהל עבודה יהיה רכב משנת יצור 2022 לפחות. למנהל העבודה יהיה מכשיר טלפון חכם שיאפשר הפעלת האפליקציות הנדרשות לתקשורת ישירה עם המנהל/מפקח/ת, הקבלן, איש ההשקיה ועובדי הגינן. אם ובמידה איכות מנהל העבודה לא תשביע את רצון הרשות, מחויב הקבלן להחליפו באופן מידי באיש מקצוע חדש שיעמוד בדרישות הרשות.
- העבודה במוסדות החינוך והרווחה תבצע ע"פ המפורט בסעיף 2 - עבודות הדרושות לאחזקת שטחי הגינן ומוסדות החינוך והרווחה ותכלול בנוסף ניקיון עלים משטחי הסינטטי/גומי והשבילים בכל מתחם, והסרת עשבייה במקרה הצורך
- על הקבלן לעמוד בתוכנית העבודה שתוגדר ע"י הרשות. בגמר כל עבודה במתחם/מוסד על הקבלן להחתיים את האחראית בכל מוסד (גננת, מנהל בית ספר, אב בית וכל מי שיוגדר ע"י המוסד) באמצעות חתימה פיזית/עבודה עם אפליקציה יעודית, הכל ע"פ הנחיית הרשות.
- שתילת מילואים(בנק הצמחים)** של צמחיה רב שנתית בשטחי הגינן ע"פ דרישת המנהל/מפקח/ת. בשטחים בהם יהיה מחסור בצמחיה ישלים הקבלן על חשבונו במסגרת הבנק **בנק הצמחים הינו שנתי וכמויות הצמחים מתחדשות בכל שנה.** במידה ולא ינוצלו כמויות הצמחים השנתיות, ייתרת הצמחים תעבור לשנה העוקבת ותתווסף לכמות הצמחים של בנק הצמחים החדש לאותה השנה. כל החומרים האביזרים והעבודות הדרושות לביצוע מושלם של העבודה יהיו על חשבון הקבלן לרבות עקירה ופינוי צמחיה קיימת, ריסוס, ניקוי ותיחוח
- שתילת הצמחיה מבנק הצמחים ר"ש/ש/עצים/עונתיים/זוחלים וכו' - בימים בהם תתבצע** שתילה של צמחים מהבנק על הקבלן לתגבר את צוות העובדים בעובדים/ים נוספים ככל שנדרש ע"מ שתחזוקת הגינן השוטפת לא תפגע וזאת על חשבונו. אין לבצע את שתילת העונתיים ע"י עובדי התחזוקה השוטפת.
- שתילת הצמחיה ר"ש/ש/עצים/עונתיים/זוחלים/פקעות/זרעים וכו' - בימים בהם תתבצע** שתילה של צמחים, על הקבלן לתגבר את צוות העובדים בפועלים נוספים ככל שנדרש ע"מ שתחזוקת הגינן השוטפת לא תפגע ובהתאם להזמנת העבודה. אין לבצע את השתילות ע"י עובדי התחזוקה השוטפת. לצורך כך בימי השתילה חייב הקבלן להביא תוספת פועלים. פועל נוסף על כל 1500 יחידות של פרחים עונתיים, פועל נוסף לכל 500 מ"ר לשתילת פקעות/זרעים, פועל נוסף על כל 300 צמחים רב שנתיים ופועל נוסף על כל 10 עצים. על הקבלן לבצע את עבודות השתילה כך שלא תיפגע העבודה השוטפת בשאר השטחים שבאחריותו. יודגש בזאת כי אין להשתמש בעובדי התחזוקה לביצוע השתילות הללו.

- **שתילת פרחי עונה** - בימים בהם תתבצע שתילה של פרחי עונה על הקבלן לתגבר את צוות העובדים בכל יום שתילה ע"מ שתחזוקת הגינן השוטפת לא תפגע וזאת על חשבונו. אין לבצע את שתילת העונתיים ע"י עובדי התחזוקה השוטפת. על הקבלן לספק פועל נוסף על כל 1500 יחידות של פרחים עונתיים ואת חומרי הדישון לשתילה מיטבית ולפי הנחיות מנהל/מפקח/ת.

- **בנק המשימות השנתי הינו שנתי ותכולתו מתחדשות בכל שנה.**
מטרת בנק המשימות הינה השלמת תכולת עבודה מקצועיות בעבודת הקבלן בשוטף ותכולות אלו יבוצעו בהתאם למפורט בטבלת בנק המשימות וינהלו ע"י מנהל/מפקח מטעם הרשות. במידה ולא ינוצלו התכולות השנתיות בבנק הנ"ל, ייתרת בנק המשימות תעבור לשנה העוקבת ותתווסף לכמויות והמפרטים של בנק המשימות החדש לאותה השנה. כל הפרטים, החומרים, האביזרים, ההובלה, והעבודות הדרושות לביצוע מושלם של העבודה יהיו על חשבון הקבלן ובאחריותו.

ג. רמת האחזקה הנדרשת

שטחי הגינן ברשות מחולקים לשתי רמות של אחזקה:

אחזקה אינטנסיבית - רלוונטית לשטחי הגינן אשר מוגדרים ככאלה ובהם מדשאות, עצים, צמחיה רב שנתית, פרחי עונה, חורשות מושקות, חורשות פעילות, גיאופיטים ותחזוקתם נעשית בתדירות גבוהה יחסית ובהתאם לתוכנית העבודה שתינתן.

אחזקה אקסטנסיבית - רלוונטית לשטחי הגינן אשר מוגדרים ככאלה ובהם עצים, שיחים, גאופיטים, חורשות, שטחי בור וכיו"ב, ותחזוקתם נעשית בתדירות נמוכה יחסית ובהתאם להגדרות הרשות ולתוכנית העבודה שתינתן.

ד. תחזוקה ואחריות עד למסירת העבודה בתום החוזה

עבודות התחזוקה שיבצע הקבלן בשטח עד למסירת העבודה, תהיינה בהתאם להנחיות פרק 41.5 במפרט הבין משרדי של משרד הביטחון, ובהתאם למפרט המצורף. לקראת תום תקופת האחזקה תיערך "מסירה סופית" לשטח שתוחזק ע"י הקבלן. הממונה מטעם הרשות יבצע סיור מורחב עם הקבלן ויערוך רשימת ליקויים. במידה והליקויים לא יטופלו ביום סיום החוזה והשטחים לא יהיו בהתאם לדרישות המנהל/מפקח/ת, תטפל הרשות בתיקון הליקויים בעצמה, ועלויות התיקון יקוזזו מחשבון הקבלן בתוספת קנס ו/או חילוט ערבות ככל שיהיה בכך צורך.

2. עבודות הדרושות לאחזקת הגן - גינן אינטנסיבי

א. ניקוי השטח וטיפול בעשביה

ניקוי השטח:

הקבלן ינקה את כל שטחי הגינן שבאחזקתו מכל פסולת, לכלוך, ניירות, אריזות כלשהן וכיו"ב ע"פ תוכנית העבודה ובהתאם לטבלת פירוט השטחים. הקבלן יפנה על חשבונו, את הפסולת או עודפי חומרים אל מחוץ לאתר למקום מאושר ע"י הרשות, עד סוף יום העבודה. סילוק כל החומרים המיותרים וכל פסולת שהיא, תהיה חלק בלתי נפרד מכל עבודה שתבוצע על ידי הקבלן, ועל חשבונו. הכול על פי הוראות המנהל/המפקח/ת.

שמירה על שטח מגוון ונקי מעשבייה:

הקבלן אחראי לכך ששטחי השיחים יהיו נקיים מעשבייה חד שנתית ורב שנתית, בהתאם להנחיות הפיקוח. במקרה של הופעת עשבייה עונתית יש לטפל בה באמצעים הקיימים בטיפול ידני או בריסוס. יש לרסס באמצעות חומרים מורשים בלבד, בהתאם להוראות השימוש של היצרן ועל פי ההנחיות של משרד החקלאות וע"פ הנחיות הרשות. הקבלן אחראי כי העובדים מטעמו אשר מבצעים טיפולים בחומרים רעילים יהיו מוסמכים לכך. כמו כן, באחריותו הבלעדית של הקבלן לוודא כי הטיפול מבוצע בהתאם להנחיות משרד הבריאות, משרד החקלאות וכל הגופים המוסמכים הנוגעים לשימוש ברעלים.

- עשבייה חד שנתית תכוסח עם המדשאה אלא אם כן הוגדר טיפול בריסוס ממוקד ע"פ הנחיות המנהל / המפקח/ת.
- במקרה של נזק לדשא כתוצאה מטיפול לקוי בתחום הצומח/ ליקוי בתשתית המים, יחליף הקבלן על חשבונו תוך שבועיים את הקטע שניזוק בשטחי דשא מאותו סוג.
- בחורף, יבצע הקבלן עישוב ידני/ריסוס, יסודי ובררני, כדי לחסל עשבי חלוץ תוקפניים (חרדל, גדילן, חלמית, תיון דביק וכד') ולעודד את התפתחות עשבי החורש הרצויים ובהתאם להוראות מנהל / מפקח/ת
- בקיץ יבצע הקבלן עישוב ידני/ריסוס או כיסוח בררני של העשבייה, הכול על פי דרישת המנהל/מפקח/ת בשטח וכחלק מעבודות האחזקה השוטפות.
- הקבלן יעודד התפתחותם של מינים פורחים, גיאופיטים וחד שנתיים, בהתאם להנחיות המנהל /מפקח/ת.
- עשבי חורף אשר התייבשו, יכוסחו מיידית לגובה 0 כדי לצמצם סכנה של שריפות ונחשים בקיץ במידה ויידרש, על הקבלן לפנות את שאריות החירמוש מהשטח המטופל על חשבונו והכל ע"פ הנחייה של המנהל/המפקח.
- על שיטות ההדברה השונות הנדרשות בכל אתר ואתר יחליט המנהל /המפקח/ת והקבלן יבצע את הנדרש כחלק ממחיר האחזקה וללא כל תוספת מיוחדת שהיא. הקבלן לא ידביר את העשבייה בעזרת גירוד, תיחוח, חריש או כל פעולה אחרת שמפרה את שכבת הקרקע העליונה, אלא אם קיבל הוראה מפורשת לכך מהמנהל /מפקח/ת.
- בשטחי פקעות ובצלים ופרחי בר, יש לטפל בעשבייה במשנה זהירות ובדרכים אגרו-מכניות בלבד.

ב. הגנת הצומח והסביבה

כללי:

אחת לשבועיים וכחלק מחוזה אחזקה זה, יבצע הקבלן סיור בשטחים יחד עם המנהל /המפקח/ת ויכין את דו"ח הגנת הצומח וזאת בנוסף לדיווח הביצוע היומי, עליו מחויב הקבלן. על פי דו"ח זה יינתנו הנחיות ממוקדות בתוכנית עבודה חודשית לטיפולים שוטפים וטיפולים מונעים.

במידה ויתגלה צורך דחוף בטיפול כמו עש הטבק, פרודנייה וריזונגטונייה במדשאות, כנימות, מחלות, וירוסים, פטריות וכד' יבצע הקבלן טיפול מידי בתיאום עם המנהל/מפקח/ת. בכל מקרה שבו עולה הצורך לטפל במזיק או פגע כל שהוא, יש לטפל ע"י הדברה אקולוגית ושימוש בשיטות לא רעילות וללא כימיקלים. לאחר שנבדקה האפשרות לטיפול ידידותיים לסביבה ולאחר אישור מהמנהל/מפקח/ת, ייבחנו האופציות האחרות והקונבנציונאליות לטיפול במפגע. במקרה כזה יטפל הקבלן במזיק או במחלה בהתאם להנחיות המנהל/מפקח/ת. עלות הטיפול ועלויות החומרים השונים הנדרשים לפתרון המזיק/מחלה וכו' כמפורט, יהיו על חשבון הקבלן כחלק מעבודות האחזקה השוטפת.

במידה ויתגלה שצמחים נפגעו כתוצאה מטיפול לקוי או אי עמידה בהנחיות לטיפול, רשאי המנהל/המפקח/ת להורות לקבלן על החלפת הצמחייה הפגומה בצמחיה אחרת או ש"ע לצמחיה הפגומה בכל הקשור לסוגה, גודלה וכיו"ב, וכל האמור ייעשה ע"י ועל חשבון הקבלן.

יודגש בזאת, כי בכל מקרה של פגיעה בצמחיה מכל סיבה שהיא, ישלים הקבלן על חשבונו את הצמחים שנפגעו.

כל שתילות המילואים של צמחים שהתנוונו מכל סיבה שהיא יושלמו על חשבון הקבלן, ובכפוף להנחיות המנהל/המפקח/ת. כל הצמחים יהיו בגודל של הצמחים שהתנוונו. תיתכן החלפת מיני הצמחים עפ"י החלטת המנהל/המפקח/ת.

באם הפגיעה הינה מפעילות של קבלנים אחרים שהוזמנו ע"י הרשות, תשלם הרשות לקבלן את עלויות הצמחייה שנפגעה במחיר עלות. (ע"פ מחיר שוק) והעבודה תהא על חשבון הקבלן. פוריות הקרקע צריכה להישמר במהלך כל הטיפולים שיבצע הקבלן כך שחיוניות הקרקע, ויכולתה להצמיח וליצור תלכידים אורגניים, לא תיפגע.

בריאות העצים, נזקים, מחלות ומזיקים:

הקבלן אחראי לבריאות העצים ולטיפול בהם בכל סוגי המזיקים והפגעים. בכל מקרה של תמותת עץ כתוצאה מאי גילוי וטיפול בפגע, ישלים הקבלן על חשבונו עץ זהה חילופי, עפ"י הנחיית המנהל/המפקח/ת. במקרים בהן נדרש הקבלן להזמין אגרונים לשם זיהוי הפגע ייעשה הדבר באופן מידי בהנחיית מנהל/המפקח/ת ועל חשבון הקבלן. בכל טיפול כימי או אחר ינקוט הקבלן בכל אמצעי הזהירות הנדרשים ויפעל על פי ההנחיות המקצועיות ובחומרים מורשים לגן הנוי בלבד. על כל החומרים להיות ידידותיים לסביבה ומאושרים לשימוש ע"י המשרד להגנת הסביבה.

הקבלן יבדוק את הבריאות הכללית של העצים תוך דגש על שלד העץ. אחת לחודש ייבדקו העצים לגילוי ריקבון, התרוממות שורשים וענפים חלשים ומסוכנים העלולים ליפול. ענפים אשר חורגים מתחום הצימוח המותר יטופלו. עצי הדר ועצי נוי מורכבים יטופלו בהתאם להוראות המנהל/המפקח/ת. עם גילוי פגע כלשהו (מזיקים, מחלות ופגעים פיזיולוגיים) בעצים, יזהה הקבלן את הפגע וינקוט בפעולות הדרושות לסילוקו על-פי המומלץ בחוברת "פגעים והדברתם בגן הנוי". במקרה של ספק יתייעץ הקבלן עם מומחה על חשבונו. הקבלן ידווח למנהל/למפקח/ת על כל מזיק/פגע שהתגלה בעצים.

בכל מקרה שבו נדרש טיפול כימי, ורק לאחר אישור מיוחד לכך מהמנהל/מהמפקח/ת, ירסס הקבלן ו/או יפזר או יזריק לגזע על-פי ההנחיות המקצועיות, ורק בחומרים המורשים לשימוש בגן הנוי ובכפוף לכללי הבטיחות המחמירים ביותר הקיימים בתחום.

מזיקים נוברי גזע וענפים כגון סס הנמר, קפנודיס, סירידיום, דיפלודיה, פשפש הברוזה וכד' יטופלו מייד עם הופעתם.

ג. טיפול במדשאות

כיסוח המדשאה:

כיסוח הדשא יבוצע באופן סדיר, בהתאם לתוכנית הטיפולים השבועית ובאמצעות מכסחת המתאימה לסוג הדשא. גובה הכיסוח לא יעלה על כ- 4 ס"מ והמדשאה תשמור על מראה אסתטי ונקי בכל ימות השנה.

במקרה של איחור בכסוח אין להוריד יותר מ- 40% מהשטח הירוק באופן הבא:
שלב א' - כיסוח לגובה 5.5-6 ס"מ.
שלב ב' - לאחר 4-7 ימים כיסוח נוסף לגובה התקני.

בכל מקרה לא יפגע הכיסוח בצורתה האסתטית של המדשאה, למעט אם תינתן הוראה מיוחדת לקירקוף הדשא בעונה המתאימה ע"י המנהל/המפקח/ת. לפני הכיסוח יש להקפיד על כיוון סכיני המכסחת כך שיתקבל חתך חלק.

המדשאות יכוסחו אחת לשבוע בקיץ על ידי טרקטורון כיסוח או מכסחת ידנית איכותית עם סל איסוף, בכל מקרה חובה על הקבלן לבצע איסוף של הכסחת מהמדשאות. הכסחת תוכנס לשקיות ניילון גדולות וחזקות ויפוזו למכולות או למקום שיורה לו המנהל/המפקח/ת. חל איסור מוחלט להניח כסחת בתפזורת במתחם הרשות.

חל איסור על כיסוח מדשאה רטובה או כיסוח בשעות הצהריים החמות. כמו כן אין להשתמש בחרמש מוטורי לכיסוח המדשאה. חרמש מוטורי ישמש לטיפול בקנטים בלבד. במקרים של פגעים במדשאות על הקבלן להביא אגרונום על חשבונו ולפעול על פי המלצותיו.

אחזקת שולי המדשאה (קנטים):

כיסוח שולי המדשאה יבוצע לפני כיסוח הדשא, יכלול טיפול בשולי הדשא וסביב עצמים בולטים במדשאה כך שיהיו ישרים ומעוגלים עפ"י קו המדשאה. אין לאפשר חדירת הדשא לשיחיות, לגומות העצים וכיו"ב. יש ליצור קו הפרדה ברור ונקי של 0.3 מ' בין השיחים למדשאות. יש להרחיק את הדשא סביב העצים הצעירים בקוטר של כ- 2 מ'.
חל איסור מוחלט להתקרב עם החרמש המוטורי לגזעי העצים! עץ שיחוגר יוחלף/יחולט שוויו לפי הערכת המנהל/המפקח/ת וינוקה מחשבון הקבלן.

על הקבלן להקפיד על שוליים נאים לאורך השבילים ללא ריסוס. במקרים מסוימים ועל פי דרישת המנהל/המפקח/ת, יטפל הקבלן בקנטים באמצעות חותך קנטים ו/או אמצעים אגרו טכניים אחרים. אין לגרום למצב בו יראה פס רחב ויבש בשולי הדשא. במקומות בהם מצטברת אדמה בשולי המדשאה/אבן השפה אשר עליה צומח הדשא, יטפל הקבלן בצורה ידנית עם טוריה להורדת גובה האדמה וליצירת מפלס אחיד לדשא. עבודה זו כלולה במחיר העבודה השוטפת.

אורור ודילול המדשאה :

עבודות האורור והדילול הנדרשות במדשאה יבוצעו באביב על פי דרישת המנהל/המפקח/ת באמצעות מכונות דילול, אורור, דישון מקצועיות ולא בשיטות ידניות כאלה ואחרות ובהתאם להנחיות המפורטות במפרט הבין משרדי בפרק 41.5. עבודות אלו כלולות במחיר האחזקה השוטפת.

ד. עיבודי קרקע

כללי:

עיבודי הקרקע יכללו יישור הקרקע, ומילוי וסתימת חריצים, שקעים ובורות, שנוצרו מכל סיבה שהיא, כולל כתוצאה מעקירת/קידוד עצים וצמחיה אחרת. כולל טיפול בתוצאות סחף וחתירה, עקבות אדם, חפירת בע"ח או כלי רכב ועבודה.

בכל מקרה של עיבודי קרקע הקבלן אחראי להימנע מפגיעה במערכת ההשקיה, לקפלה או לפרקה אם יש צורך בכך ולהחזירה לאחר עיבוד הקרקע למצבה הקודם והתקין.

במידת הצורך ובהתאם להנחיות המנהל/המפקח/ת, ייקח הקבלן דגימות מהקרקע בשטחים שבאחזקתו, וישלח אותם על חשבונו לבדיקה במעבדה מוסמכת. נוהל הטיפול בשטח יהיה על פי תוצאות בדיקות המעבדה ועל פי הנחיות אנשי המקצוע.

הקבלן יכסח את העשבים החד שנתיים במשך כל השנה ובעיקר בחורף החל מהתחלת הגשמים, אחת ל- 30 יום. יש להקפיד על כיסוח ידני/ ריסוס לפני מועד הפריחה למניעת יצירת פירות וזרעים. במידה והשטח הפתוח בין העצים יזרע בזרעי בר, יש לוודא כי מועדי כיסוח/ריסוס העשבייה יהיו רק לאחר מועדי הפריחה. בשטחי החורשות ושטחי הבור ניתן רסס/לכסח ידני את העשבייה ובכפוף לאישור המנהל/המפקח/ת.

עיבוד קרקע בשיחים:

עשבייה שהוצאה בזמן הטיפול בגן, הקבלן חייב לסלקה מהשטח. בזמן העיבודים יש להימנע מהתקרבות ופגיעה בצמחים ובשורשיהם. במידה וייגרם נזק לצמחים יחויב הקבלן בשתילה ש"ע על חשבונו.

העיבודים ייעשו בצמחים צעירים עד לסגירת המרחק שבין הצמחים. הקבלן אחראי למניעת כל נזק שהוא למערכת ההשקיה בזמן העיבודים. במידה ויש בעיה לא ברורה בהתפתחות צמחיה / עצים על הקבלן לבצע בדיקת קרקע במעבדת בדיקות קרקע, על חשבונו ולפעול על פי ההמלצות.

עיבוד קרקע בורדים:

עיבוד לעומק יעשה פעם בשנה, לאחר הגיזום בחודש מרץ וישולב עם פיזור קומפוסט. כמות הקומפוסט תהיה לפחות 10 ליטר קומפוסט לכל שיח, מוכן ומאושר לשימוש ע"פ הנחיות התקן הישראלי ת"י 801.

בזמן העיבוד יש להקפיד שלא להתקרב לשורשי הצמח ולא לפגוע בהם.

ה. גיזום ועיצוב עצים

כללי:

מטרות הגיזום והקיטום הן עיצוב השלד והנוף, הכוונת פריחה ותברואה. בביצוע הפעולות להשגת המטרות הנ"ל, יש לפעול בהתאם למועדים המומלצים לכל סוג צמחיה ובהתאם להנחיות המנהל/המפקח/ת בשטח.

במקרה שצמח בגן מפריע למעבר אנשים או רכב ומהווה מטרד חזותי או בטיחותי אחר, יבוצע גיזום, דילול, או כריתה ללא קשר למועדים המומלצים להלן.

כל חתך סופי בכל גיזום במקרה המתואר למעלה ובטיפול שוטף יבוצע באופן נכון ע"י מזמרה חדה או כלי גיזום תקני אחר, ויימרח מיד במשחה מתאימה (לק בלזם, באילטון, וכד') עד להגלדתו.

בעת גיזום הצמחים, על הקבלן להכיר היטב את השיח הנגזם, את צורתו הטבעית, גודלו ואופן גידולו ולגזום על פי הצורך בכל מקרה של אי וודאות מקצועית יודא הקבל עם איש מקצוע מטעמו ויפנה את חוות דעתו למנהל/המפקח/ת לקבלת החלטה בעניין.

גיזום ועיצוב עצים

כל עבודות גיזום ועיצוב העצים, יבוצעו על חשבון הקבלן כחלק מהעבודה השוטפת. **כל הגיזומים יעשו ע"י איש מקצוע בלבד בעל תעודת "גוזם מומחה" באישור משרד החקלאות.** כל עבודות הגיזום בגובה יעשו על ידי איש מקצוע מטעם הקבלן בעל אישור לעבודה בגובה כנדרש על פי חוק. וע"פ שאר כללי הבטיחות המחייבים

טיפול בעצים צעירים - עד סוף שלב עיצוב שלד העץ:

- יש לעצב את העצים ע"פ מטרת השימוש בגן (ע"פ כללי עיצוב העץ הצעיר ובתיאום מלא עם המנהל /המפקח/ת לפני הביצוע), כך שהעצים יהיו בעלי גזע מרכזי ובעלי 3-5 ענפי שלד צדדיים הפונים לכל כיווני השמיים באופן שהרווחים ביניהם שווים ככל האפשר להלן 'עיצוב העץ הצעיר'.
- גובה הזרוע הראשונה מהקרקע מותנה במיקום העץ. בעצי גן גובה הזרוע הראשונה יהיה לפחות 2.5 מטר מפני הקרקע ובהתאם למין ולסוג העץ. בעצים הסמוכים לצירי תנועה של רכבים ברחבי העיר, גובה הזרוע הראשונה לכיוון הציר יהיה לפחות 4 מטר.
- המרחק בין זרועות השלד יהיה 30-60 ס"מ בהתאם לסוג העץ.
- ענפים אחרים יש לקטום כדי להאט את קצב גידולם ולא יותר מ40% בשנה מנוף העץ על מנת שלא יתחרו בענפי השלד. הזרועות שנבחרו יהיו בעלות זווית רחבה.
- חיתוך הענפים יעשה באמצעות מכשירים תקינים וחדים, בזווית הגלדה נכונה ובלי להשאיר זיזים. את הפצעים יש למרוח במשחת עצים, פרט לעצים המפרישים שרף כגון: פיקוס, אורן, ברוש.
- גיזום לצורך עיצוב עצים צעירים יעשה החל מנטיעת העץ ועד קבלת שלד עץ הנדרש עפ"י אמות המידה המקצועיות הקיימות בתחום ובהתאם להנחיות המנהל /המפקח/ת.
- הקבלן יטפל באופן שוטף "בחזירים" ובהשתלטות של הכנה על הרכב בעצים מורכבים שיצאו מסביב לגזע ובעשבייה שגדלה לידו. אין להתקרב עם חרמש מוטורי לגזע העץ. עץ שנפגע מעבודת חרמש יוחלף לעץ זהה ע"ח הקבלן ובאחריותו. תמיכת העצים תיעשה על חשבון הקבלן באם זה ע"י שימוש במספר סמוכות, חוטים, במבוק בגובה 4 מ' וכיו"ב ע"פ הנחיות המנהל /המפקח/ת.

טיפול בעצים בוגרים בכל גובה שהוא:

- גיזום של נוף העץ לעיצוב השלד, להקצרת ענפיו, לרבות הסחה, איזון משקלים סניטציה ואוורור הכול על פי הצורך והנחיות המנהל /המפקח/ת.
- הרמת נוף לגובה הנדרש על פי הנחיות המנהל /המפקח/ת בכל העצים ובעצים הסמוכים לצירי תנועת רכבים.
- דילול הנוף למניעת שברים ולהחדרת אור ואוויר.
- גיזום תברואה (סניטציה) וסילוקם של ענפים יבשים וחולים.
- גיזום כפות יבשות, חוטרים של דקלים בהתאם לדרישת המנהל /המפקח/ת
- טיפול בעצי הדר ובעצי נוי בהשתלטות של הכנה על הרכב בעצים מורכבים ע"פ הנחיות המנהל /המפקח/ת

טיפול בחורשות:

- גיזום ודילול העצים יבוצע כך שאדם יוכל לנוע באופן חופשי בחורשה.
- חישוף הגזע יבוצע לגובה של עד 2.5 מטר בהתאם לדרישת המנהל /המפקח/ת

מועדים ותדירות גיזום - עצים וחורשות בתכנית שנתית

קבוצת הצמחים	תדירות גיזום	מועד הגיזום
עצי מחט נשירים	פעמיים בשנה	בתרדמה בחורף, חודשיים לאחר מכן
ירוקי עד	פעמיים בשנה	קיץ מוקדם, סתיו מאוחר
נשירים מותניים	פעמיים בשנה	בסוף החורף-באביב, וסוף הקיץ

טיפול בעצים מסוכנים:

עצים שנפלו, ענפים תלויים או שבורים, עצים עם התרוממות שורש שנמצאים בשטחי הגינון ברשות, מחויב הקבלן לחתוך אותם ולפנותם בצורה בטיחותית תוך דגש על הנהלים והאישורים הנדרשים ובהתאם ללוחות הזמנים שנדרש ובהתאם להוראות בהתאם לדרישת המנהל/המפקח/ת וזאת ללא הגבלה גובה הענפים/עצים. על הקבלן יהיה לדאוג לעובדים מקצועיים, בעלי תעודת גוזם מומחה ועם אישור תקף לעבודה בגובה, לטובת ביצוע העבודה. אי עמידה בסעיף זה תגרור גיוסו של קבלן אחר לביצוע העבודה וקיזוז עלות העבודה מחשבון האחזקה החודשי של קבלן הגינון ובתוספת קנס כמצוין בטבלת הקנסות.

בימי סופות או בכל יום אחר בו יחליט בהתאם לדרישת המנהל/המפקח/ת, יעמיד הקבלן צוות מתוך צוות האחזקה בכוננות בעיר, אשר תפקידו יהיה לטפל בעצים אשר מהווים סכנה או אשר נפלו.

בכל ימות השנה מחויב הקבלן להחזיק ברשותו מסורים מכניים תקינים, מושחזים ומתודלקים המוכנים וערוכים לעבודה מידית. כנ"ל מסור מכני על מוט טלסקופי.

חיתוך שורשי עצים:

בתוך שטחי הגינון המוגדרים כגון ערוגות, חורשות, מדשאות הקבלן מחויב לחתוך שורשי עצים בולטים המהווים מפגע בכל מקום בשטחים שבאחזקתו. הכול בהתאם להנחיות המנהל/המפקח/ת וללא תוספת מחיר. כולל מריחת הגדם, כיסוי הבור והחזרת השטח לקדמותו. אופן חיתוך השורשים ייעשה על פי חוות דעת מקצועית בלבד של גורם מוסמך ובאישור המנהל/המפקח/ת. במידה וידרש יביא הקבלן איש מקצוע על חשבונו כדוגמת אגרונום למתן חו"ד בנושא.

ניקיון סביב העצים:

הקבלן מחויב לשמור על הניקיון בגומות העצים ובסביבתם.

גדמי עצים:

על הקבלן לטפל כחלק מהעבודה השוטפת בכל גדמי העצים בשטחים שבאחזקתו, ככול שיידרש ובהתאם להוראות המנהל/המפקח/ת. פעולת סילוק הגדם תיעשה אם באמצעות מכונת כרסום גדמים או בכל אמצעי אחר המאושר ע"י המנהל/המפקח/ת

הגנה על גזעי עצים צעירים:

על הקבלן כחלק מעבודתו השוטפת, להגן בתשומת לב מיוחדת על גזעי העצים השתולים במתחם הרשות. בכל מקרה בו יידרש לכך, יגן הקבלן על גזע העץ הצעיר עד 4 צול מעבודת הכיסוח של החרמש המוטורי או מכל נזק אחר. ההגנה תעשה ע"י עטיפתו של בסיס הגזע בצינור פלסטיק גמיש בקוטר מתאים לקוטר גזע העץ. אורך צינור ההגנה וקוטרו יהיה על פי הנחיות המנהל/המפקח/ת בשטח.

קשירה ותמיכה של עצים:

- יש לתמוך בעצים צעירים בשנותיהם הראשונות עד לגמר עיצובם, כדי לקבל גזע חזק ויציב.
- תמיכת העצים הצעירים תעשה על ידי סמוכת עץ לפי בחירת המנהל/המפקח/ת (סמוכה סטנדרטית / מעוגלת) שאורכה כ – 2.50 מ', וקוטרה לפחות 6 ס"מ. על הסמוכה להיות אחידה ככל הניתן לכל אורכה, קלופה ומחוטאת בחומר חיטוי מאושר.
- מספר הסמוכות יקבע ע"י המנהל/המפקח/ת
- יש להציב את הסמוכות סמוך לגזע העץ בצד הפונה אל כיוון הרוח השכיח.
- גזע העץ יקשר לסמוכה במרווחים של 40 ס"מ לפחות, החל מ- 50 ס"מ מעל פני הקרקע עד למקום הגבוה ביותר לפני הצמרת המתאים לקשירה.
- הקשירה תתבצע באמצעות רצועות גומי שעוביין 0.5 מ"מ ורוחבן 4 ס"מ. הקשירה בחוט או בחבל תותר באישור המפקח/ת. במקרה זה יש להגן על נקודות החיכוך של החוט בגזע העץ על ידי השחלת החוט בנקודות אלו לתוך שרוולים של קטעי צינור פלסטי גמיש. הקשירה תהיה בצורת הספרה 8, וההצטלבות תהיה במרכז המרחק בין הגזע לסמוכה.
- יש לבדוק בקביעות וברציפות את כל קשירות הסמוכה, לוודא שהקשירות אינן פוגעות בגזע, ובמידה וכן להחליפן לפני הפגיעה.
- יש לחזק ולתקן קשירות שהתרופפו ולהקפיד לסמוך העצים, או להחליף סמוכות פגומות באישור המנהל/המפקח/ת
- בעצים צעירים אשר הצמרת שלהם כפופה יש לתמוך על ידי במבוק בקוטר צול וחצי בגובה 4 מ' אשר יסופק על ידי הקבלן במסגרת התחזוקה וללא תשלום נוסף.
- הקבלן יתקין את מגיני העצים, ישמור על תקינותם ויחליפם בעת הצורך, הכול על פי הוראות המנהל/המפקח/ת. במידת הצורך יפנה הקבלן מגיני עצים שכבר אין בהם צורך ויעבירם למקום אחר על פי הנחיות המנהל/המפקח/ת.
- כל הסמוכות, הקשירות ואמצעי העיגון והמיגון השונים יסופקו על חשבון הקבלן ובאחריותו.

תמיכה ועיגון של עצים בוגרים:

העיגון והתמיכה של עץ מבוגר על ידי כבלים, ייעשה אך ורק בהנחיית המנהל/המפקח/ת. העיגון יתבצע ע"י עוגני קרקע וכבלים מתוצרת "MANTA RAY-DUCKBILL" ו/או ש"ע. ועל חשבון הקבלן ובהתאם להוראת המנהל/המפקח/ת במקרה של פגיעה בגזע העץ וכאשר יש צורך לבצע מילוי, המילוי יהיה באמצעות החומרים המומלצים על ידי המנהל/המפקח/ת. כל עבודות המילוי והחיתוי בחומרים המקובלים יהיה על חשבון הקבלן וללא תמורה נוספת בגין כך.

גיזום שיחים:

- גיזום שיחים נעשה ע"מ לפקח על צמיחתם, לשמור על צורתם, לשיפור פריחתם ולחידושם של צמחים בוגרים.
- גיזום השיחים בגן, מועד הגיזום, תדירותו ואופן הגיזום ייעשו ע"פ הנחיות המנהל/המפקח/ת באופן שיתאים לאופיו של כל מין לצורת צמיחתו ולעיתוי העונתי המתאים לכך.
- גדרות חיות וצמחים השתולים במקום צר או מפריעים לשדה הראייה או למעבר, יש צורך לגזום פעם בחודש החל מחודש מאי ועד לחודש אוקטובר. הגובה והרוחב שיש לגזום כמו גם תדירות הגיזום ייקבעו ע"י המנהל/המפקח/ת. גיזומים הנדרשים לצורך מתן פתרון בטיחותי, יבוצעו במידי וללא דיחוי.
- בכל מקרה הקבלן חייב לדאוג לגיזום וסילוק ע"י דילול או הסחה של ענפי השיחים המפריעים בשבילים, חלונות וכד'.
- מטפסים- עיקר הגיזום הינו גיזום להכוונת הצימוח וכן הסחה של ענפים שמוטים וענפים שמפריעים.
- תהליך של "גיזום חידוש" יבוצע על ידי הקבלן, על פי הצורך פעם בשנה, או על פי הוראות המנהל/המפקח/ת, בכל השטחים בהם יהיה בכך צורך. גיזום זה יבוצע באביב ובתחילת הקיץ לפני התקופה החמה.

יש לאפשר לכל צמח לגדול לממדיו הטבעיים במקום בו הוא שתול. במקרים של צפיפות, יש לדלל חלק מן השיחים במקום לגזום ללא הרף את כולם. במקרים של צמח הדורש גיזום תכוף בגלל מיקומו או גובהו, יש לשקול להחליפו, בתיאום ובאישור המנהל/המפקח/ת.

במידת הצורך, ועל פי הנחיות המנהל/המפקח/ת, יבטל או ידלל הקבלן גם את שורת השיחים הראשונה השתולה לאורך המדרכות או הכבישים, על מנת לאפשר לשיחים ששתולים מאחור, לגדול למלוא גודלם הטבעי ולייצר תפוחות. שיחים שהוחלט לבטלם, ייעקרו על ידי הקבלן יחד עם מערכת השורשים שלהם. במקרה שעקירה כזו אינה אפשרית, ינסר הקבלן את השיח שהוחלט לבטלו עד 3 ס"מ מפני הקרקע. כל גיזום ייעשה ע"פ צורת השיח הטבעי ובכפוף לתנאי השטח.

גיזום ורדים

כללי: גיזום הורד נועד לשמור על צורתו, לעודד פריחה ולשמור על איזון בין הצמיחה לפריחה. יש להבדיל בין גיזום חורפי לבין גיזום להורדת פרחים יבשים על מנת לקבל גל פריחה נוסף.

ורדים-גיזום חורפי:

גיזום חורפי ייעשה פעם בשנה עם הופעת סימני התנפחות הפקעים בחודשים פברואר – מרץ. בגיזום חורפי יש להקפיד על בניית שיח הורד כגביע פתוח לחדירת אור ואוויר לאזור לב הורד. גובה הגיזום הינו בינוני 80-60 ס"מ ובהתאם לזני הורד הנגזמים.

יש לשאוף ולהשאיר 4-7 זרועות ע"פ אופי זן הורד. בכל זרוע גוזמים מעל עיניים חיצוניות על בדים ובני בדים.

אין לגזום זרועות מבוגרות בהם יש קוצים אפורים או לבנים. בזמן הגיזום יש להחליף זרועות ותיקות שמצבן לא טוב בזרועות חדשות. יש לסלק ענפים חולים וצולבים.

יש לסלק חוטרים ונצרים עד למקום יציאתם ובנקודת חיבורם מתחת להרכבה. אין להשאיר זיזים ויש לנקות את מקום ההרכבה וכל הפצעים הקיימים באזור זה. יש למרוח במשחת גיזום עפ"י דרישת המנהל/המפקח/ת והנחיותיו.

ורדים-גיזום שוטף: בגיזום שיתבצע באופן שוטף לאורך השנה, יבוצע קיטום של פריחה יבשה ויבוצעו גיזומים לחידוש דילול והקצרה לפי הוראות המפקח/ת.

קשירה ותמיכה של מטפסים:

- הקבלן אחראי לתמיכה, קשירה והכוונת הצימוח של המטפסים בגן, ע"פ אופן הטיפוס של כל צמח. כל החומרים לקשירה יסופקו על ידי הקבלן ועל חשבונו, בהתאם להנחיות המנהל/המפקח/ת.
- עונת הקשירה העיקרית הינה לפני הצמיחה, בסוף החורף ובחודשי האביב. תיקונים ייעשו פעמיים במשך השנה- בחודשים יוני וספטמבר.
- יש לבדוק בקביעות וברציפות קשירה ותמיכה של מטפסים.
- את כל הקשירות של המטפסים יש לחזק, ולתקן קשירות שהתרופפו.
- מטפסים צעירים יש לקשור לסמוכה או למסמר בקיר ע"י קשירה בחוט.
- המטפס ייקשר לסמוכה ברווחים של 30 ס"מ החל מ- 20 ס"מ מפני הקרקע עד למקום הגבוה ביותר שאפשר בהתאם להנחיות המפקח/ת.

1. טיפול במערכות ההשקיה והשקיית עצים :

כללי:

אחזקת מערכת ההשקיה כוללת : טיפול בארגזי ראשי המערכת, צביעת ארגזי ראש מערכת, שטיפת ראשי המערכת בלחץ מים (גרניק), טיפול בראשי המערכת, טיפול בצנרת מוליכה ומובילה המתחילה ממונה המים ואילך, טיפול בשלוחות טפטוף, טיפול בטפטוף טמון, טיפול בממטירים ומתזים, טיפול בתוכניות ההשקיה למול חברת השו"ב, בדיקה והפעלת מערכת השקיה, והכל כלול במחיר התחזוקה השוטפת.

הקבלן יהיה אחראי לנעילתם של ראשי המערכת באופן שוטף ולספק מנעולים ככל שנדרש הדבר ובלבד שלא יהיה מצב של ראשי מערכת פתוחים וחשופים.

כל אביזר ו/או ציוד השקיה אשר נפגמה פעולתם התקינה, בין אם בשל וונדליזם, גניבה, תאונה, שריפה, נזקי טבע למיניהם וכיו"ב, על הקבלן להשיבו לתקינות מלאה או להחליפם בחדש ללא תוספת תשלום.

טיפול בארגזי/ארונות ראשי המערכת:

- העבודה כוללת טיפול בכל ארגזי ראש המערכת באתר לפי הסעיפים הבאים :
- נעילת כל הארגזים במנעול עם מפתח אחיד (מסטר). עותק של המפתח יופקד בידי אחראי התחזוקה באתר ועותק נוסף בידי המנהל/המפקח/ת.
 - גירוז צירי דלתות הארגז והמנעול.
 - סידור לניקוז מי השקיה/ גשמים בתוך הארגז.
 - שמירה על חצץ בעומק מינימלי של 20 ס"מ כמצע נקי מעשביה מבפנים ומחוץ לארגז.
 - הקפדה על שלמות וקיבוע השרשרת התומכת את דלת הארגז.
 - הקפדה על שלמות מבנה הארגז (קיבוע הדלתות לארגז, בלוקים, חגורות בטון, צירים/שרשראות).
 - שמירה ותיקון מנעולים וחבקים לארונות ההגנה של מערכת ההשקיה במסגרת התחזוקה השוטפת.

צביעת ארגזי ראש מערכת:

העבודה כוללת צביעת בשתי שכבות צבע יסוד ושכבה שלישית צבע עליון של כל ארגזי ראש המערכת באתר. הצביעה תיעשה אחת לשנה, לאחר ניקוי וגירוד השכבה הישנה ובהתאם להנחיות המנהל/המפקח/ת.

טיפול בראשי המערכת:

העבודה הינה באחריות הקבלן ועל חשבונו וכוללת טיפול בכל ראשי המערכת באתר לפי הסעיפים הבאים:

- מניעת נזילות מאביזרי/צנרת ראש המערכת.
- תקינות כל האביזרים המורכבים בראש המערכת, כגון: מגופים, ווסתים, מדי-מים, שסתומי אוויר, מזח"ם, משאבות דשן מסננים, דיאפרגמות, פילטרים וכלל האביזרים בראש המערכת.
- ניקיון מסננים: מסננים יישטפו פעם בחודש. בכל מקרה של נפילת לחץ בין מעלה ומורד זרימת המים לא יעלה על 5 מטר עומד בספיקה דינאמית של ההפעלה הגדולה ביותר.
- כיוול וסתי הלחץ לרמת לחץ בהתאם לתוכניות ההשקיה ו/או הנחיות המפקח/ת.
- החלפה מיידית על חשבונו של הקבלן של כל אביזר מקולקל בראש המערכת לרבות וונדליזם, גניבה, בלאי, נזקי טבע, שריפה, תאונה, וכיו"ב
- קיבוע צינורות פיקוד ו/או כבלים חשמליים אל ראש המערכת ע"י חבקים מפלסטיק במידה והם משוחררים ומונחים על פני הקרקע.
- אחזקה שנתית של מזח"ם כולל בדיקה שנתית של מתקין בודק מוסמך למז"ח. תעודת הבדיקה תוגש למפקח/ת בכל חודש יולי של שנת תחזוקה. הבדיקה כלולה במחיר האחזקה.

טיפול בצנרת:

עבודת תחזוקת הצנרת הינה באחריות ועל חשבון הקבלן וכוללת את כל צנרת ההשקיה באתר, כולל הסעיפים הבאים:

- אחריות על תקינות מערכת ההשקיה (מתכת, P.V.C ופוליאתיילן), כולל הצנרת המובילה והצנרת המזינה, ממד המים ועד פרט ההשקיה. תיקון פיצוצים/נזילות מאביזרי החיבור המורכבים על הצנרת, לרבות: רוכבים, הסתעפויות, מצמדים וכ"י הינה ע"ח הקבלן
- החלפת קטעי צנרת פוליאתיילן בהם נוצרו קיפולים או שברים או סתימות. ההחלפה במסגרת התחזוקה השוטפת וללא תוספת תשלום.
- הטמנת צנרת קיימת או צנרת שנחשפה מעל פני הקרקע לעומקים המפורטים במפרט הטכני (פרט לצנרת המתוכננת להנחה עילית על פני הקרקע כגון צנרת טפטוף). ע"ח הקבלן
- באחריות הקבלן לתקן באופן מידי כל נזילת מים שמקורה בפיצוץ צנרת מובילה ומחלקת, וזאת על ידי החלפת הצנרת הפגומה בחדשה, בכל דרג וקוטר שהוא אשר זהה בקוטר וברג של אלא אם המנהל/המפקח/ת דרש אחרת. הצנרת שבה יעשה שימוש תהא בעלת תו תקן. כל תיקון שיידרש ייעשה באמצעות מחברים בעלי תו תקן ללא תוספת תשלום וע"ח הקבלן
- במקרים בהם יידרש הקבלן להחליף צנרת מובילה בשל בלאי, וונדליזם, תאונה, נזק טבע, שריפה או כל פגיעה שהיא הדבר יעשה במסגרת האחזקה השוטפת של הקבלן ועל חשבונו.
- במידת הצורך/דרישה יפתח הקבלן מדרכות, אבנים משתלבות, אספלט, בטון, גרנוליט או כל מצע אחר לצורך טיפול ותיקון התקלה. לאחר תיקון הצנרת, יבצע הקבלן סגירה מקצועית לפתיחה אותה ביצע בדגש על החזרת המצב לקדמותו והכל ע"ח הקבלן וללא תוספת תשלום. על הקבלן לקבל את אישור המנהל/מפקח בגמר העבודה.

טיפול בשלוחות טפטוף:ב

- עבודת תחזוקת צנרת הטפטוף הינה באחריות ועל חשבון הקבלן וכוללת את הסעיפים הבאים :
- שמירת מרחק בין שלוחה אחת לשנייה ע"פ מפות התכנון ו/או הנחיות המנהל/המפקח/ת.
 - ייצוב שלוחות הטפטוף באמצעות יתד מברזל בקוטר 6 מ"מ ובאורך של 15 ס"מ בצורת "ח". היתדות יהיו במרחק של עד 1.5 מ' בין יתד ליתד.
 - שטיפת שלוחות הטפטוף ע"י פתיחת קצה השלוחה או ע"י פתיחת מגוף השליטה בצינור מנקז למניעת הצטברויות לכלוך בתוך הצנרת. שטיפת קווי הטפטוף תבוצע פעם בחודש בעונת ההשקיה.
 - תיקון מידי של כל נזילת מים משלוחות הטפטוף והחלפת קטעי טפטוף לא תקינים אם בשל סתימות אבנית, פיצוצים, בלאי או כל תקלה אחרת וכו'.
 - סגירת סופי קווי הטפטוף בסופיות בלבד ולא ע"י קשירת הצינור/אזיקון/חוט ברזל.

טיפול בממטירים ומתזים:

- עבודת תחזוקת אביזרי הפיזור הינה באחריות ועל חשבון הקבלן וכוללת את הסעיפים הבאים :
- שמירה על תקינות ושלמות הממטירים והמתזים.
 - שמירה על ניקיון מעשבייה או מדשא גבוה ליד הממטירים.
 - החלפת פיות שחוקות, סתומות, הלא מותאמות לגודל השטח או שבורות, יוחלפו בהתאם לדגם שנמצא בשטח ובהתאם להנחית המנהל/המפקח/ת ובמסגרת התחזוקה השוטפת ועל חשבון הקבלן.
 - החלפה מיידית של כול אביזר נוזל או מקולקל, כולל החלפת ממטירים לא תקינים או שנפגעו/נגנבו כתוצאה ממעשי ונדאליזם, תאונה, נזק טבע, יהיו על חשבון הקבלן.
 - הקפדה על כיוון גזרת הממטיר/ המתז להשקיה בתוך שטחי הגינון בלבד ומניעת נגר והשקיית שולי מדרכות, כבישים וכד'.
 - הקפדה על הצבת פני הממטירים ומתזי הגיחה, לגובה של לפחות 2 ס"מ מתחת למפלס הכיסוח הקבוע של המדשאה.
 - שמירת זווית ייצוב של 90 מעלות, בין פני הקרקע והממטיר/ המתז בשטחים מישוריים. בשטחים מדרוניים תקבע הזווית ע"פ מידת המדרון ובאישור המנהל/המפקח/ת.

טיפול במחשוב:

- אחזקת המערכת הממוחשבת כוללת את כל אמצעי המחשוב הנמצאים באתר וכוללת את הסעיפים הבאים :
- הכנסה ועדכון תוכניות ההפעלה בהתאם לתוכניות ההשקיה או עפ"י הנחיות המנהל/המפקח/ת.
 - הקפדה על שלמות ותקינות מחשבי ההשקיה וכל האביזרים הנלווים, כגון : סוללות, כבלים חשמליים, קופסאות חיבור, צינוריות פיקוד, סולונואידים, יחידות קצה וכו'.
 - עיגון המחשב לארון המיגון או לקיר.

- הכנסת חיבורי כבלים חשמליים לתוך קופסאות אטומות תקניות במידת הצורך, בהתאם להוראות המנהל/המפקח/ת ועל חשבון הקבלן.
- מידי שנה בחודשים פברואר מרץ יבדוק איש ההשקיה של הקבלן את כל מערכות המחשוב, יוודא את תקינותן, יחליף סוללות, יחליף אביזרים לא תקינים ויתקין את כל הנדרש לצורך פעילותן השוטפת הרציפה והתקינה ועל חשבון הקבלן.

בדיקה והפעלת מערכת השקיה:

- עבודת תחזוקת מערכות ההשקיה הינה באחריות ועל חשבון הקבלן וכוללת את הסעיפים:
 - הכנת תוכניות הפעלה עבור מערכות ההשקיה באתר על פי הנתונים הקיימים ברשות.
 - תוכניות הקבלן יקבלו את אישור המנהל/המפקח/ת לפני הפעלתן.
 - הפעלת מערכות ההשקיה תיעשה אך ורק ע"פ התוכניות המאושרות הנ"ל ו/או עפ"י הנחיות מיוחדות של המנהל/המפקח/ת. בכל מקרה לא תופעל מערכת ההשקיה בהמטרה ו/או התזה בעת רוח שמהירותה עלולה להשפיע על פיזור המים המתוכנן.
 - הקבלן יבדוק את מערכות ההשקיה לפני ביצוע ההשקיה ויתקן או יחליף כל אביזר בלתי תקין. הבדיקה תיעשה עבור כל מגוף ומגוף בנפרד ותיעשה גם במערכות ההשקיה המופקדות באמצעות מחשבים מקומיים(גלקונים או ש"ע) וגם במערכות הנשלטות ע"י מערכת המחשוב המרכזית.(אקווה/אגם או ש"ע)
 - הקבלן יספק על חשבונו מערכת השקיה זמנית(גלקון) בהתאם להוראות המנהל/המפקח/ת. מערכת זאת תופעל באמצעות קוצב ותכלול צנרת, ממטירים/מתזים וכל האביזרים הדרושים. מערכת זאת תופעל בהתאם לנדרש ועל פי הצורך ובתיאום עם המנהל/המפקח/ת.
 - ההשקיה תיעשה ע"י הקבלן בכל אמצעי, בהתאם לאופני ההשקיה הקיימים בשטח שבאחזקתו ובשעות שייקבעו ע"י המנהל/המפקח/ת. על הקבלן להשקות את השטחים שבאחזקתו גם במקרה של תקלה במערכת ההשקיה, כחלק מהאחזקה השוטפת הכלולה במכרז זה.
 - באחריות הקבלן לטפל במערכות ההשקיה והאביזרים מקצה לקצה. כל נזק/תאונה -גוף/רכוש שייגרם כתוצאה מהשקיה לקויה/לא מקצועית/רשלנית יהיה הדבר באחריותו המלאה של הקבלן
 - **הקבלן יבטח את כל מערכת ההשקיה** כולל ראשי המערכת ומערכת הבקרה והמחשוב כנגד גניבות, תאונות, חבלות וכל נזק שהוא. במקרה של גניבה, חבלה, תאונה, ונדליזם, נזק טבע, כח עליון, או כל אי תקינות אביזרים מכל סיבה שהיא, יתקן הקבלן את הנזק ללא דיחוי ועל חשבונו.
 - במידה שאין נתוני גודל השטחים וסוגי הצמחיה המושקים ע"י כל מגוף ומגוף באתר, באחריות הקבלן למדוד את השטחים המושקים על ידי כל מגוף בראשי המערכת שבאתר ולחשב על פיהם את הנתונים הנדרשים על מנת להכין לוח הפעלה להשקיה.
 - הקבלן יסמן בצבע עמיד או בדיסקית את מספרי הקוים ע"ג המגופים בראש המערכת.
 - הקבלן יספק את תכנית ההשקיה המעודכנת והמאושרת המנהל/המפקח/ת ויתקין עותק שלה מנוילן ומוגן ממים בתוך ארגז ראש המערכת.

השקיית עצים:

- על הקבלן להשקות על חשבונו את כל העצים הצעירים עד גיל 5 שנים. כל עץ שיתייבש עקב אי השקיה, ללא הבדל אם מושקה ע"י מערכת אוטומטית או ידנית, הינו באחריות הקבלן ועליו להחליפו באופן מיידי על חשבונו בתוספת קנס. סוג העץ, איכותו וגודלו יתואמו עם המנהל/ המפקח/ת.
- עצים צעירים הנטועים ברחבי העיר עד חמש שנים מרגע השתילה שלא מקבלים השקיה קבועה ממערכת ממוחשבת או אחרת, יושקו ע"י הקבלן, באמצעות מכלית מים, בתדירות של פעמיים בשבוע, כחלק מהעבודה השוטפת וללא תוספת תשלום.
- עצים צעירים שנשתלו בגומות עצים ללא תשתית מים, בשטחי הגינון של הרשות יושקו ע"י הקבלן בעזרת מכלית מים בתדירות של פעמיים בשבוע או בהתאם לצורך. ההשקיה תיעשה על ידי מילוי מים בצינור PVC 4" אותו יתקין הקבלן ליד כל עץ וללא תוספת תשלום/ שק שתילה של חברת TREEGATOR /ש"ע לעצים צעירים שיתווספו (ללא תשתית מים) במהלך החוזה, יצורפו למודל המצויין בסעיף זה ללא תוספת תשלום.
- אם לא נאמר אחרת, השקיה תבוצע באמצעות מערכות השקיה קיימות ובהתאם לאמור להלן. מפרט זה מתייחס להשקיה במים מתאימים לשתייה בלבד. השקיה במים אחרים תבוצע לפי פרוט במפרט מיוחד. האחריות על כמות המים חלה על הקבלן ובהתאם להקצאת המים שתוגדר לו. בכל מקרה של חריגה מהכמויות תחייב הרשות את הקבלן בגין ההוצאות והעודפים על המים.
- כל מערכת ההשקיה והברזיות יתוחזקו על ידי הקבלן: תחום אחריותו של הקבלן, החל משעון המים, כולל זה, בכלל זה, כל פיצוץ, נזילה, בעיית מדידה, תקלות בפלט וכו' – יהיו באחריות הקבלן ועל חשבונו.

ז. דישון וזיבול

כללי:

טיוב הקרקע נעשה ע"י תוספת של חומר אורגני כגון קומפוסט, הומוס, דישון כימי הדישון יתבצע על פי הנחיות המנהל/המפקח/ת. אספקה ופיזור חומרי הדישון והזיבול הם על חשבון הקבלן ובמסגרת עבודות האחזקה השוטפת. הכמויות הנדרשות ליישום פעולות הזיבול והדישון יהיו בהתאם להנחיות המנהל/המפקח/ת ולפרק 41.5 במפרט הבין משרדי.

פעמיים בשנה, בתחילת מרץ ובתחילת אוקטובר, ייטול הקבלן - בנוכחות המנהל/המפקח/ת ובהסכמתו - בדיקות קרקע מדגמיות, לעומק 20 ס"מ. הבדיקות יימסרו למעבדה מורשית על חשבון הקבלן. העתק התוצאה יימסר למנהל/המפקח/ת תוך 10 ימים מהבדיקה.

סוג הדשן, כמותו ותדירות הדישון ייקבעו על-פי תוצאות בדיקות קרקע ובהתאם למפורט במפרט הבין משרדי. לפי תוצאות הבדיקה והנחיות המעבדה, יורה המנהל/המפקח/ת על כמות הדישון של המדשאות ושחי הגינן. פיזור הדשן ייעשה בתיאום עם המנהל/המפקח/ת.

תדירות הזיבול והדישון:

יבוצע פעמיים בשנה בין החודשים : מרץ-יוני, אוקטובר-דצמבר.

זיבול

הקבלן ישתמש בקומפוסט העומד בדרישות ת"י 801 ושאושר על ידי המנהל/המפקח/ת. ייעשה שימוש אך ורק בקומפוסט שעבר תהליכי קומפוסטציה מלאים, ללא ריח וללא סימנים ושאריות של זרעי עשבים ומזיקים ולאחר הצגת אישור החתום ע"י הספק.

זיבול מדשאות

כחלק מפעולות האחזקה ובכל מקרה לאחר דילול, יפזר הקבלן קומפוסט בשכבה דקה ואחידה על פני כל הדשא בכמות של 1-5 מ"ק לדונם, בהתאם להנחיות המנהל/המפקח/ת. הפיזור ייעשה באביב כחלק מתוכנית העבודה השוטפת או מיד לאחר דילול הדשא. לאחר פיזור הקומפוסט יש לתת השקיה בכמות של 20 מ"ק/ד' (20 מ"מ).

זיבול עצים

יש לטייב את הקרקע מסביב לעצים פעם בשנה בקומפוסט מטיב מאושר ע"פ ת"י 801. פיזור הקומפוסט ייעשה בסתיו בעצים שאינם מושקים, או בסוף החורף בעצים מושקים. יש לפזר את הקומפוסט מתחת לנוף העץ ולהצניע אותו בלי לפגוע בשורשי העץ העיקריים. הזיבול יינתן בהיקף העץ לפי קוטר טבעת הטפטפות או בקוטר של 2 מ' מגזע העץ במידה והעצים אינם מושקים. לאחר הזיבול יש להצניע את הזבל לעומק של כ- 20 ס"מ ולהשקות את העץ. הכמויות הנדרשות הן עפ"י ההנחיות בטבלה מצורפת.

טבלת כמויות לזיבול עצים :

גיל העץ	כמות הקומפוסט לעץ בעונה
שנה ראשונה	10 ליטר לעץ
שנה שניה	15 ליטר לעץ
שנה שלישית	20 ליטר לעץ

ניתן להשתמש בכופתיות או בהומוס בכמות של 40% מהקומפוסט.

זיבול ורדים ושיחים

הקומפוסט יפוזר באזור בית השורשים בתחילת האביב, לאחר הפיזור יש להצניעו לעומק של כ- 20 ס"מ. בכמויות הבאות:

המלצה לתכנית שנתית

סוג הקרקע	כמות הקומפוסט במ"ק לדונם	כמות הכופתיגן במ"ק לדונם
בינונית	3.5	2.35
כבדה	2.5	2.25

דישון בשחרור איטי עבור עצים, דשאים ושיחים בקרקע ובמצעים מנותקים

הקבלן יספק ויפזר על חשבונו דשן בשחרור איטי מסוג אוסמוקוט, מולטיקוט או ש"ע עבור עצים, מדשאות ושיחים בהתאם להוראות והנחיות המנהל/המפקח/ת. היישום בשטח יעשה אך ורק בכפוף להנחיות המנהל/המפקח/ת.

דישן נוזלי במיכלי דישון הקיימים בראשי מערכת.

במקומות בהן יידרש לכך הקבלן, יבוצע הדישון דרך מערכת ההשקיה. הדישון דרך מערכת ההשקיה יעשה רק לאחר בדיקת תקינות המז"ח המצוי בראש המערכת הרלבנטי. על הקבלן להביא אישור תקופתי לבדיקת תקינות המז"ח על פי הנדרש בתקנות השונות וכחלק מעבודות האחזקה השוטפת.

יסודות קורט וחומרים אחרים

יסודות קורט וחומרים אחרים הניתנים לצמחים דרך העלווה או השורשים ייושמו בהתאם להוראות משרד החקלאות או היצרן לאחר בדיקת קרקע שתבוצע על חשבון הקבלן.

דישון בשחרור איטי לורדים

דשן מסוג: שחרור מבוקר – 100% מצופה

הרכב: 17-9-8.

משך שחרור: 8-9 חודשים.

כמות ליישום: 100 גרם לבור שתילה.

מועד היישום: בתחילת חודש מרץ.

עבודות נוספות אלו יבוצעו ע"י הקבלן ועובדיו ע"פ דרישה המנהל/המפקח/ת:

גודל שתיל (לכל הפחות)	כמות דשן בשחרור איטי הרכב: 15-9-9 + 3% Mg ל - 12-14 חודשים	כמות דשן בשחרור איטי הרכב: 16-8-9 + 3% Mg ל - 16-18 חודשים
שיח בגובה 50 ס"מ	60 גרם	100 גרם
עץ או שיח בגובה 100 ס"מ	120 גרם	200 גרם

סיור ביקורת:

הקבלן או נציגו יהיו נוכחים בסיור ביקורת עם המנהל/המפקח/ת.
הסיור ייערך בהתאם לצורך ועל פי הנחיית המנהל/המפקח/ת ובכל מסלול עפ"י החלטתו.
במקרה של ליקויים או הערות לביצוע, יתקן הקבלן את כל הדורש תיקון, ע"פ הנחיות המנהל/המפקח/ת. סיור נוסף לאישור התיקונים ייערך בכפוף לחוות דעתו המקצועית של המנהל/המפקח/ת.

מסירה עם סיום תקופת האחזקה:

עם סיום תקופת האחזקה תתבצע מסירה סופית של כל השטחים שבאחזקת הקבלן. באחריות הקבלן למסרם כאשר הם נקיים מעשביה, ללא חוסרים בצמחיה ומערכות ההשקיה תקינות, מתפקדות היטב, וללא נזילות, הכול לשביעות רצון המנהל/המפקח/ת. כל ההשלמות ותיקוני הליקויים יהיו ע"ח הקבלן, גם אם לדעתו הוא אינו אחראי לקיום ליקוי זה, והוא לא נגרם בגללו או בגלל עבודתו.

הערה כללית: עלות עבודות אלו כלולה במחיר האחזקה השוטפת.

ח. הדברה

ההדברה תבוצע ע"פ דרישות הרשות ולפי הנחיות הבאות:

1. ככלל, בעקבות המגמה הצומחת היום ברשויות בעניין גינון מקיים, במידה והרשות תשאף לצמצם את השימוש בחומרי הדברה בשטחיה, ינחה המנהל/המפקח כי הטיפול בעשבי בר ייעשה באופן שגרתי על ידי גיזום וכיסוח. יושם דגש למניעה, לבקרה ולניטור ולא להדברה.
2. הקבלן ימנה עובד מטעמו שיהיה אחראי על השימוש בחומרי הדברה ברשות אחראי ההדברה ישתתף בקורס להכשרת אחראי הרעלים שמשכו 20 שעות לפחות.
3. הקבלן יגיש לאישור המנהל/המפקח נוהל לנושא ההדברה ברשות לרבות: פירוט התכשירים, הדרכות לעובדיו, תנאי אחסון תכשירי ההדברה, טיפול באירועים, טיפול בתשטיפים ופינוי פסולת.
4. על עובדי הקבלן העוסקים בהדברה להשתתף בקורס "הגנת הצומח בגן הנוי" שמשכו 40 שעות, או בקורס שווה ערך, שבו נלמד חומר תיאורטי ומעשי בדבר שיטות הדברה, חומרי הדברה, קריאת תוויות חומרי הדברה ובטיחות בעבודת ההדברה.
5. אחת לשנה יקיים הקבלן על חשבונו יום הדרכה לעובדיו העוסקים הרשות, ובו ייכללו מידע עדכני על הסיכונים שבשימוש בחומרי הדברה, על ציוד מיגון ועל טיפול באירועי חירום כתוצאה משימוש לא נכון בחומרי הדברה. ההדרכות יתועדו בפנקס הדרכה תקופתי באחריות הקבלן.

תכשירי הדברה

1. תכשירי ההדברה שישמשו ברשות הם אך ורק תכשירים המאושרים המפורטים במאגר תכשירי הדברה להגנת הצומח של משרד החקלאות ופיתוח הכפר, תחת גידול "בתוך ישוב" בלבד, <https://pesticides.moag.gov.il/#/pages/tachshirim>
2. לא ייעשה שימוש בתכשירי הדברה מקבוצת סיכון I (רעיל ביותר) ו-II (רעיל).
3. לא ייעשה שימוש בחומרים המכילים זרחן אורגני.
4. אחראי ההדברה מטעם הקבלן יגיש לאישור הרשות מראש, את רשימת כל תכשירי ההדברה שבכוונת הקבלן להשתמש בהם ברשות, ואת אופן השימוש בהם (מריחה / הגמעה/ ריסוס). הרשימה תעודכן לפי הצורך.
5. רכישת תכשירי ההדברה ע"י הקבלן ועל חשבונו לשימוש ברשות תעשה רק מגורם המחזיק בהיתר רעלים ובהתאם לתנאיו.
6. רכישת תכשירי ההדברה תירשם בפנקס הרעלים כנדרש בהיתר הרעלים.

אחסון תכשירי הדברה

1. הקבלן או מי מטעמו יחזיק בהיתר רעלים בתוקף מטעם המשרד להגנת הסביבה, אלא אם כן יקבל פטור בהתאם .

כללים להדברה בשטחי הגינון

1. ככלל, הרחקת עשבי בר תיעשה באופן שגרתי על ידי גיזום, כיסוח וריסוס.
2. הקבלן יקבע תוכנית עבודה שנתית לריסוס ולהדברה של עשבים, בדגש על הכנת השטח לפני שתילה. תוכנית העבודה תיקבע על פי עונות השנה, מיקום הצמחייה, אופייה ומועדי הריסוס המתוכננים. התוכנית תאושר על ידי המנהל/המפקח/ת
3. הקבלן יודיע למנהל/המפקח/ת לפחות יומיים מראש, על כוונה לבצע ריסוס. בהודעה יפורטו תאריך ההדברה, האזור שבו תתקיים, שם התכשיר ופרק הזמן שאחריו תתאפשר כניסה לשטח המרוסס. ההדברה תבוצע רק לאחר אישור המנהל/המפקח/ת.
4. ההדברה תבוצע בשעה מוקדמת ככל האפשר.
5. לפני הריסוס ייתחם האזור באמצעות סרט בולט ויוצב שלט אזהרה המנוסח כלהלן :
"אין מעבר! במקום מתבצע ריסוס בחומר הדברה"; בשלט יפורטו גם שם החומר, המועד שבו תתאפשר כניסה לשטח המרוסס וכן טלפון להתקשרות. השילוט והסרט יוסרו בתום פרק הזמן שבו נאסרה הכניסה למקום. כל האמור ייעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו.
6. אחראי ההדברה ינהל פנקס רישום של פעולות ההדברה ברשות.
7. על הקבלן לספק כל חומר ריסוס שיידרש לרבות מוניטור, שוטגאן, גול, ראונדאפ, אלבר סופר וכל חומר ריסוס נוסף שיידרש לספק בהתאם להנחיות מנהל/מפקח כלל העליות הינם ע"ח הקבלן.

בטיחות עובדי הקבלן העוסקים בהדברה

1. עובדי הקבלן העוסקים בהדברה ישתמשו בצידוד מיגון אישי בעת ביצוע פעולות הדברה, כפי שמצוין על גבי תווית האריזה של התכשירים. הקבלן אחראי לספק לעובדיו צידוד מיגון על חשבוננו ולוודא שהעובדים משתמשים בצידוד בעת ביצוע פעולות הדברה.

3. טיפול בחורשות ובשטחי גינון אקסטנסיביים

שטחי גינון אקסטנסיביים - שטחים שהוגדרו כשטחים לאחזקה אקסטנסיבית ע"י הרשות בטבלת פירוט השטחים בתכנית העבודה.

חורשות - שטחים הנטועים בעצים מושקים/לא מושקים או במקבצי עצים שהוגדרו כחורשות ע"י הרשות בטבלת פירוט השטחים.

שטחי בור - כל השטחים הפתוחים שאינם מוגדרים בטבלת השטחים ובהם יש לבצע עבודות חרמש וגזיזים אשר יטופלו שלוש פעמים בשנה ובהתאם להנחיות המנהל/המפקח/ת ועל חשבון הקבלן, בכפוף לבנק ימי עבודה .

כללי:

הטיפול בחורשות /שטחי הבור ובשטחי גינון המוגדרים לאחזקה אקסטנסיבית, כולל ביצוע של כל הפעולות הנדרשות לשמירת ניקיון כל שטח האתר מעשבייה, ניירות, פסולת או כל מפגע אסתטי ובטיחותי שהוא. הכול בהתאם להוראות המנהל/המפקח/ת. יש לרסס או לכסח אותה באמצעים מכניים, ע"פ תכנית העבודה לכל אורך השנה או ע"פ הנדרש .

השטחים צריכים להיות ברמת הניקיון הנדרשת ע"י המנהל/המפקח/ת לאורך כל תקופת החוזה ברציפות. הטיפול כולל ריסוס, הדברה מכאנית, או בדרכים המאושרות לשימוש ע"י המנהל/המפקח/ת. העבודה כוללת ניסור, כריתה, עקירה, כיסוח, של העשבייה כולל שליפת צמחים וחומר צמחי ממקומות בעלי גישה קשה כמו בתוך גדרות תיל וקונצרטיות, מסלעות, שטחים ללא גישה/נגישות פורמאלית (בשטחים אלו על הקבלן להיות מצויד בכלל האישורים וצידוד הבטיחות המתאימים ע"מ לבצע את העבודה וההנחיות) כולל איסוף עלים, רקבובית, גזם, עשבים ופסולת אורגנית גם משטחים קשים, בין סלעים ואבנים.

כל השיחים או העצים, חורשות, או עצים ושיחים בודדים אשר קיימים בשטח יש לטפל בהם בהתאם לסעיפי העבודה המתאימים להם והמפורטים במסמך זה ובהתאם להוראות המנהל/המפקח/ת.

השטח והשוליים המטופלים:

השטח אשר יטופל יכלול, אם לא צוין אחרת, את כל שטח האתר, כולל שטחים של קרקע חשופה, שטחים מרוצפים בכל ריצוף שהוא, שטחים מצופים בכל ציפוי, שטחי מילוי, אספלט, חצץ, בטון, כבישים וכל שטח אחר. כמו כן יטופלו כל השטחים אשר מגודרים בגדרות מכל סוג.

עיבודי קרקע:

במקרים בהם יידרש תיחוח, על הקבלן לבצעו ע"פ דרישות המנהל/המפקח/ת ע"י כלים מקצועיים ועל חשבון הקבלן.

4. תחזוקת הדומם

1. הקבלן אחראי לדווח באופן מיידי למנהל/מפקח על כל מפגע, שבר או בעיה אסתטית (חוסר צבע, אלמנט עקום וכד') בכל האלמנטים הדוממים הקיימים בשטחי אחזקתו. יש לתת תשומת לב מיוחדת ולדווח מיידית, על כל מפגעי הבטיחות מכל הסוגים והמינים. אי דיווח שבעטיו ייגרם נזק לגוף או לרכוש של מי מהמשתמשים בגן או ממבקריו, תחול האחריות על כך על הקבלן והוא יישא בכל תוצאות הנזקים.

הדגשים לכל הפרטים, הינם עפ"י הפירוט הבא:

1.1 ספסלים:

על הקבלן האחריות לדווח על מצב הספסלים מכל הסוגים, ספסלי מתכת ועץ הקיימים בשטחי האחזקה. הקבלן ידווח מיידית על כל ספסל שבור, עקום, או עקור ממקומו. על חוסר בצבע, קורות חסרות, וכיו"ב.

1.2 אשפתונים:

על הקבלן האחריות לדווח על מצב האשפתונים מכל הסוגים, אשפתוני מתכת ועץ הקיימים בשטחי האחזקה. הקבלן ידווח מיידית על כל אשפתון שבור, עקום או עקור ממקומו. על חוסר בצבע, קורות חסרות וכיו"ב.

1.3 שטחי ריצוף:

על הקבלן האחריות לדווח על מצב שטחי הריצוף מכל הסוגים, משתלבות, משטחי אספלט, גרנוליט, שטחי כורכר מהודקים וכיו"ב הקיימים בשטחי האחזקה. הקבלן ידווח מיידית על כל שקיעה, שבר, או סחף בשטחים אלה, לרבות אבני גן/שפה שזזו ממקומם וכיו"ב.

1.4 מתקני משחק:

על הקבלן האחריות לדווח על מצב מתקני המשחק מכל הסוגים, הקיימים בשטחי האחזקה. הקבלן ידווח מיידית על כל מתקן משחקים שבור, עקום, עקור ממקומו, או חסר צבע. על כל בעיה בטיחותית שהוא מזהה במתקן המשחקים, לרבות באלמנטים בודדים. יש לבחון באופן מיוחד את חיבורי השרשראות של הנדנדות אל חצובת הנדנדות (לבדוק שהשקל העליון אינו שחוק מידי). כל מתקני המשחק חייבים לעבור בדיקה חזותית פעם בשבוע, במסגרת תוכנית האחזקה השבועית של הקבלן.

1.5 שילוט גן / כלבים:

על הקבלן האחריות לדווח על מצב שילוט הגן מכל הסוגים. שילוט הוראות גן, שילוט כלבים, שילוט הנחיות לגינת כלבים, שילוט ניתוב לגנים ו/או שילוט אחר שהינו חלק אינטגרלי מהגן. הקבלן ידווח מיידית על כל שלט שבור, עקום או עקור ממקומו. על שלט חסר צבע, חסר חלק וכיו"ב.

1.6 גידור:

על הקבלן האחריות לדווח על מצב גידור הגן מכל הסוגים, גידור רגיל וגידור-נוי שהינו חלק אינטגרלי מהגן. הקבלן ידווח מיידית על גידור שבור, עקום או עקור ממקומו. על חוסר בצבע, חוסר חלק וכיו"ב.

1.7 שקי-קקי:

על הקבלן האחריות לדווח על מצב מתקן שקי-קקי מכל הסוגים. הקבלן ידווח מיידית על מתקן שבור, עקום או עקור ממקומו. על חוסר בצבע, חלק חסר וכיו"ב.

1.8 קירווי להצללת מתקני משחק:

על הקבלן האחריות לדווח על מצב משטחי ההצללה מכל הסוגים. הקבלן ידווח מיידית על הצללה קרועה, עמוד חסר, חוסר בצבע, כבל מנותק, עמוד עקום וכיו"ב.

1.9 משטחי בטיחות תחת מתקני משחק:

על הקבלן האחריות לדווח על מצב משטחי הבטיחות מכל הסוגים, משטח מגומי, משטח מדשא סינטטי וכיו"ב. הקבלן ידווח מיידית על משטח קרוע, משטח שרוף, בור במשטח, חלק חסר וכיו"ב.

1.10 ארגזי חול:

על הקבלן האחריות לדווח על מצב ארגזי החול מכל הסוגים, הקיימים בגנים ובשטחי האחזקה. הקבלן ידווח מיידית על כל שקיעה, שבר וכיו"ב במסגרת של ארגזי החול, לרבות אבני גן, אבני שפה וכיו"ב. הקבלן ידווח על כל זליגת חול מפנים הארגז החוצה, ועל סחף מחוץ לארגז ופנימה. באחריות הקבלן לפזר את החול (בארגז החול) על פני כל השטח באופן אחיד כחלק מהתחזוקה השוטפת של הגן.

1.11 אחריות לתחזוקת הברזיות

על הקבלן האחריות לתחזוקה ולתיקון הברזיות הנמצאות בגנים לרבות ברזיות כלבים וברזיות קירור. כל זאת כחלק מתחזוקת הגן ועל חשבון הקבלן, לרבות החלפת חלקים נדרשים על פי הצורך.

5 טיפול בקריאות מוקד

1. על הקבלן או מי מטעמו להיות זמין לקריאות מוקד בכל שעות היממה. הקבלן מחויב לקבוע אדם ששמו מופיע ככונן קבוע במוקד העירוני, לרבות מספרי טלפון שבהם ניתן להשיגו. כל תחלופה של הכונן, מחייבת עדכון המוקד באופן מידי. ניתן להחליף את הכונן רק לאחר אישור מהמנהל/מפקח.

2. הכונן מטעמו של הקבלן, יהיה מצויד בכל הציוד המקצועי הנדרש כגון: רכב, טלפון נייד, משור מכני וכלים מוכנים לעבודה, ציוד השקיה בסיסי למתן מענה למקרה של נזילות, פיצוצי מים וכיו"ב.
3. על הכונן להגיע לשטח בכל שעה משעות היממה כשהוא נדרש לכך, ובטווח זמן שלא יעלה על שעה מרגע קבלת ההודעה. אי זמינות ואי הגעה לשטח יביאו לקנסות. בקריאה חריגה שמעבר לשעות העבודה השגרתיות, מחובתו של הקבלן לדווח מידית למוקד העירוני על גמר הטיפול בבעיה.
4. קריאות המוקד יטופלו באופן שוטף ובאחריותו של הקבלן לקבל אותן מידי יום, באמצעות אפליקציית המוקד העירוני בטלפון/באופן שידרש, הנחייה מהמפקח, או ממרכז השליטה התפעולי של העירייה(מוקד). על הקבלן לטפל בקריאות ולהחזירן לסגירה ע"י המשל"ת (מוקד).
5. מחובתו של הקבלן לטפל בקריאות המוקד בהתאם לזמני התקן אשר הוקצו לכל קריאה וקריאה בהתאם לסיווג המקצועי. אי טיפול במסגרת זמני התקן יטופל במלוא החומרה.

6. דגשים לניקיון

1. ניקיון ותחזוקת ארגזי חול:

1.1 - על הקבלן לדאוג לניקיון ארגזי החול מידי יום. ניקיון הכולל גירוף ואיסוף פסולת וגללי בע"ח, כולל ניקיון השטח מתחת למתקני המשחק.

הקבלן ידאג לעישוב ידני של ארגזי החול, אין להשתמש בחומרים כימיים אלא אם התקבל אישור ממנהל/מפקח.

במגרשי המשחקים תטופל העשבייה במידה שתופיע בעישוב ידני או באמצעים מכניים בלבד (עבודת חרמש וכד'). לא יאושר ריסוס בחומרים כימיים, אלא באישור מפורש של המנהל/מפקח.

על הקבלן לטאטא מידי יום את החול שזלג מתחומי הארגז ולהחזירו לתוך ארגז החול.

1.2 - על הקבלן לבצע פעמיים בשנה (מאפריל עד אוגוסט) ועל חשבוננו, סינון של החול בארגז החול באמצעות מכונת סינון מוטורית בכל ארגזי החול שבתחומי אחזקתו.

1.3 - על הקבלן לבצע על פי הצורך ועל חשבוננו, תיחוח של החול בכל ארגזי החול שבשטחי אחזקתו באמצעות מתחת מוטורית.

2 - על הקבלן להקפיד על הניקיון מתחת לריהוט הרחוב ומתחת לספסלים. יש לפנות כל לכלוך שהוא, על פי הצורך ובהתאם להנחיות המפקח.

2. ניקיון משטחי בטיחות למתקני משחק גומי/דשא סינטטי:

על הקבלן לדאוג לניקיון משטחי הבטיחות מידי יום. ניקיון הכולל איסוף חול, עלים, כסחת, פירות עצים, פסולת וגללי בע"ח וכיו"ב, הכל על פי הנדרש ובהתאם לתוכנית העבודה.

על פי תוכנית העבודה והנחיות המנהל/מפקח ינקה הקבלן את משטחי הבטיחות באמצעות מכונת שטיפה (קיטור) או מכונה מוטורית מיוחדת.

יש לתת דגש מיוחד לניקיון האזורים הנמצאים מתחת למתקני המשחק, מקומות שהגישה אליהם אינה אפשרית באמצעות מכונת הניקיון המוטורית/ קיטור.

3. ניקיון מתקני משחק וריהוט רחוב:

3.1 - על הקבלן לדאוג לניקיון מתקני המשחק באופן ידני מידי יום. הניקיון הכולל סילוק חול, עלים, כסחת, פירות עצים וכיו"ב. במקרי הצורך ועל פי דרישת המפקח, ישטוף הקבלן את המתקן באמצעות מכונת שטיפה (קיטור) על חשבונו וכחלק מעבודות האחזקה.

3.2 - על הקבלן לנקות את ריהוט הרחוב והספסלים בשטחים שבאחריותו מכל לכלוך שהוא, על פי הנדרש בשטח ועלפי הנחיות המנהל/המפקח.

4. ניקיון גנים ציבוריים:

4.1 - על הקבלן לנקות מידי יום, לא יאוחר מהשעה 10:00 בבוקר, את כל שטחי הגן מכל פסולת שהיא כגון ניירות, ניילונים, גללי בעלי חיים וכד'. "ניקיון לבן". הניקיון כולל את כל שטחי השבילים, השיחים המדשאות ומתחמי המשחק.

4.2 - על הקבלן לרוקן מידי יום, לא יאוחר מהשעה 10:00 בבוקר, את כל האשפתונים בשטח הגן הציבורי, לרבות החלפתה של שקית האשפה בחדשה מידי יום. שקיות האשפה יהיו בצבעים ע"פ הנחיות העירייה. אספקת שקיות האשפה על חשבון הקבלן.

4.3 - במקומות בהם אין גישה למטאטא מכני, באחריות הקבלן לבצע ניקיון שבילי הגן מעלים, מחול ומעשבייה באופן שוטף ובכל ימות השנה (למעט שבתות וחגים). במקומות בהם משולב מטאטא מכאני עירוני, הקבלן יוודא כי הדבר מבוצע באופן שוטף. הקבלן אחראי לניקיון הכללי ולתיאום הטיאוט עם המנהל/המפקח. במקומות בהם משולב המטאטא המכני אחראי הקבלן לבצע ניקיון מקדים מתחת לריהוט הגן ובשטחים הצרים שאליהן הגישה למטאטא המכאני אינה אפשרית. בנוסף אחראי הקבלן לבצע איסוף של לכלוך גס שיכול לסתום את מערכות המטאטא המכאני.

4.4 - על הקבלן לטאטא לחלוטין את שאריות החול שיצאו מעבר לגבולות הערוגה לאחר פעולות הקלטור והגירוף ולטאטא את שאריות הכסחת לאחר כיסוח הדשא.

4.5 - על הקבלן לסלק משטחי הגן כל פסולת בניין, ריהוט, נייר, פלסטיק וכו' וכל אלמנט אחר שנזרק/הונח במקום ואינו חלק אינטגרלי מהערוגה והגן.

5. ניקיון שצ"פים/ פסי ירק/חורשות:

5.1 - על הקבלן לנקות במסגרת תוכנית העבודה השבועית, את כל שטחי הגינון מפסולת כל שהיא. כולל המדשאות, השיחיות, פסי הירק והחורשות.

על הקבלן לנקות מדי יום את איי התנועה והכיכרות המגוננים ברחבי העיר, מניירת, צואת בעלי חיים, ניילונים וכד'. למעט חריגים אותם יגדיר המנהל/המפקח

5.2 - באחריות הקבלן ניקיון שבילי השצ"פ/החורשה/פס הירק במסגרת תוכנית העבודה, כולל ניקיון מחול, עלים או כסחת. על הקבלן להשאיר את המקום נקי לאחר עבודתו.

5.3 - על הקבלן לסלק משטחי השצ"פ/פס הירק/חורשות, כל פסולת בניין, ריהוט או כל אלמנט אחר, שנזרק במקום ואינו חלק אינטגרלי מהגינון.

5.4 - על הקבלן לטאטא את שאריות הכסחת שיצאו מעבר לגבולות המדשאה לאחר פעולת הכיסוח.

5.5 - אשפתונים שאינם מפונים ו/או מתקני שקי-קקי המרוקנים משקיות, אינם באחריות הקבלן. על הקבלן חלה חובת דיווח על כל בעיה במתקנים אלו, כאשר הוא נחשף לה במסגרת הטיפול החד שבועי.

. ניקיון גינות כלבים :

6.1 - על הקבלן לנקות מידי יום, לא יאוחר מהשעה 13:00 בצהריים, את כל שטחי גינות הכלבים מפסולת – "ניקיון לבן". הניקיון כולל גירוף ואיסוף וניקיון גללי בע"ח.

6.2 - על הקבלן לרוקן מידי יום, לא יאוחר מהשעה 13:00 בצהריים, את כל האשפתונים בשטח גינת הכלבים, לרבות החלפתה של שקית האשפה בחדשה מידי יום.

6.3 - על הקבלן לסלק משטח גינת הכלבים כל פסולת בניין, ריהוט או כל אלמנט אחר שנזרק במקום ואינו חלק אינטגרלי מגינת הכלבים ולפנותו בצורה מסודרת.

6.4 - על הקבלן לכסות את הבורות שנוצרו בשטח גינת הכלבים מידי יום, לא יאוחר מהשעה 13:00 בצהריים כחלק ממטלת הניקיון השוטפת.

6.5 - ניקיון גומות עצים במדרכות-על הקבלן לוודא אחת לשבוע, במסגרת תוכנית העבודה השבועית, כי גומת העץ נקייה מפסולת, אבנים, גללי בע"ח ועשבייה.

7. פינוי גזם

את הגזם, הענפים, הפסולת האורגנית, השיחים או העצים שנגזמו, יפנה הקבלן משטח האתר למקום המאושר ע"י הרשות כאתר סילוק גזם בלבד, או יפנה אותם למקום מורשה, הכל על פי הנחיות המנהל/המפקח/ת.

7.1- על הקבלן האחראיות לפנות את הגזם בסוף כל יום עבודה לפינת גזם מוסדרת/נקודת פינוי מאושרת אחרת ע"פ הנחיות המנהל/המפקח/ת אותה תקצה הרשות למטרה זו. כמות הגזם שתוכנס למקום תהיה בתאום מול המנהל/המפקח/ת.

7.2- על הקבלן לוודא כי מיקום הערימה יהיה נגיש למשאית הפינוי ולא יהווה מפגע בטיחותי. הקבלן אחראי לדווח למנהל/המפקח/ת באופן מידי, על כל מקרה שבו עולה בעיה עם פינוי הגזם. ככלל, אין להשאיר גזם בשטחי הגינון בתום יום העבודה. על כל חריגה בעניין זה ייקנס הקבלן.

7.3- הקבלן מחויב לאסוף גזם דק לתוך שקיות/באלות וכיו"ב, להימנע לחלוטין מהנחת גזם דק בתפזרות. על הקבלן להניח את הגזם הדק בפינת הגזם כשהיא בתוך שקיות למניעת התפזרות.

7.4- הקבלן מחויב להשאיר את הסביבה נקייה לחלוטין מעלים ומשאיות גזם שהינם פועל יוצא מעבודת הגיזום/כיסוח.

7.5- המנהל/המפקח/ת רשאי מעת לעת לתת הוראות נוספות בהתאם למדיניות שתונהג ע"י הרשות

8. שתילת מילואים- שתילה ותחזוקת פרחי עונתיים/גיאופיטיים

8.1 - על הקבלן יהיה לשתול בכל מקום ובכל זמן שיידרש לכך, פרחים עונתיים בתיאום עם המנהל/המפקח/ת באשר לסוג, צבע וכיו"ב וזאת ממכסת פרחי העונה השנתית הקיימת (100,000 פרחים) אותה הוא אחראי לספק ולשתול. השתילה תיעשה בשני מחזורי שתילה (50,000 כל מחזור) ואין לחרוג מכמות זאת אלא באישור מיוחד לכך ע"י המנהל/המפקח/ת מראש. למען הסר ספק, עלות השתילים לרבות הובלה, שתילה, אוסמוקוט / מולטיקוט / קומפוסט הינה על חשבון הקבלן וזאת במסגרת האחזקה וללא תוספת תשלום.

8.2- מחובתו של הקבלן להכין את השטח לשתילה. הכנת השטח תכלול קלטור עמוק, דישון וזיבול השטח בקומפוסט/ **אוסמוקוט / מולטיקוט** / שניהם. כמו כן, בדיקת שלוחות הטפטוף ותקינותן לרבות מתחתן, יישורן וקיבוען ע"י מייצבים כל 1.5 מטר. חפירת גומות בהתאם למרווחי השתילה הנדרשים עפ"י הנחיות המנהל/המפקח/ת ובהתאם לתוכנית השתילה.

8.3- הקבלן מחויב בעת השתילה לפזר דישון וקומפוסט לצמחים ולפרחי העונה בהתאם להנחיות המנהל/המפקח/ת לסוג וכמות הדשן הנדרשת. פעולת הדישון תתבצע בליווי צמוד של המנהל/המפקח/ת. פעולת דישון שבה לא נכח המנהל/המפקח/ת, לא תיחשב והקבלן יידרש לדשן בשנית. כמו כן, יינקטו אמצעים מחמירים נגדו. הדישון ופיזור הקומפוסט ייעשה על חשבון הקבלן.

8.4- בגמר העבודה על הקבלן לדווח לאיש ההשקיה המנהל/המפקח/ת על סיום השתילה ולוודא שההשקיה עובדת באופן תקין.

8.5- על הקבלן לבצע את עבודות השתילה כך שלא תיפגע העבודה השוטפת בשאר השטחים שבאחריותו. יודגש בזאת כי אין להשתמש בעובדי התחזוקה לביצוע השתילות הללו.

8.6- על הקבלן לדאוג להשקיה נכונה וסדירה של פרחי העונה ושל הצמחייה הרב שנתית, גם כשמדובר בהשקיה המופעלת אלחוטית. כל התייבשות עקב חוסר מים, או לחילופין התנוונות עקב עודף מים, תטופל על חשבון הקבלן ככל שנדרש, לרבות רכישה ושתילת פרחי עונה, צמחייה ר"ש, עצים ותוחלף בשתילה חדשה. כל מקרה של התייבשות עקב רשלנות ואי טיפול נדרש ע"י הקבלן, יגרור קנסות בהתאם לטבלת הקנסות בחוזה זה.

8.7- על הקבלן חלה האחריות לקליטתם של הפרחים, הצמחים, העצים והגאופיטים. כמו כן חלה על הקבלן האחריות לדווח למנהל/המפקח/ת על כל בעיה בהתפתחותם.

8.9 -יש לקטום את פרחי לוע הארי על פי דרישת והנחיית המנהל/המפקח/ת לצורך השגת גל פריחה נוסף.

8- באופן כללי באחריות הקבלן להסיר ולפנות פרחים ועלים יבשים הפוגעים במראה הערוגה.

8.1 גיאופיטיים:

8.1.2 - השתילת מילואים

בכל מקרה של תמותה או חוסר צמחים, מסיבה כלשהי, הקבלן יחליף ויבצע שתילת מילואים תוך שבוע מאיתור התקלה, אלא אם כן, מתוכננת החלפה תוך חודש. שתילה זו תתבצע על חשבון הקבלן בלבד, ללא כל תוספת תשלום מצד הרשות.

8.1.3 - שתילי המחזור הקודם ייעקרו בשלמותם על שורשיהם, לפי תכנית העבודה, הכנת הקרקע תתבצע על פי הפרוט לעיל לפני השתילה בפועל.

8.1.4 - השתילה תתבצע מיד לאחר הכנת הקרקע. לפני כל מחזור גידול חדש יש להגמיע את המצע בחומרים קוטלי פטריות בעלי טווח פעולה רחב.

8.1.5 - שטחים מיועדים לגאופיטים עונתיים יוגדרו על ידי הרשות. גאופיטים עונתיים הם צמחי בצל ופקעת או אבר אגירה תת קרקעי מעובה אחר בעלי מופע עונתי של עלים, או פרחים הפורצים ועולים מהקרקע ונמצאים בתקופת תרדמה / מנוחה בקיץ או בחורף. בתקופת המנוחה או התרדמה נעלם הנוף מעל פני הקרקע, לדוגמא: נורית ונרקיס.

8.1.6 - הקבלן יגיש תכנית עבודה שנתית לאישור המנהל/המפקח/ת לאחזקת גאופיטים כנדרש במסמכי המכרז. התכנית תוכן לפי הדרישות במפרט זה ותכלול: הכנת קרקע, תערובת גידול, שתילה והשקיה, דישון, גיזום קיטום וסניטציה, הדברת עשבים, הגנת הצומח, שתילת מילואים, החלפת גאופיטים, השארה בקרקע וטיפול בנוף או בקרקע, עקירה ואחסון או סילוק החומר.

8.1.7 - הקבלן יקבל מהמנהל/המפקח/ת תכנית שתילה עונתית, התכנית תכלול: שמות הגאופיטים, סוג מין וזן, מועד השתילה, צפיפות שתילה למ"ר גודל הבצלים (קוטר או משקל), כמות, טיפולים מקדימים, חלופה לשתילה, מועד אספקת הגאופיטים וכן את מיקום השתילה. הקבלן ירכוש את הגאופיטים המיועדים לשתילה לפי התכנית מהרשות ועליו להכין מבעוד מועד את השטחים המיועדים לשתילה באופן המתואר במפרט זה. כל עבודות הכשרת השטח, השתילה והטיפול בגאופיטים יעשו במסגרת מכרז זה וללא כל תשלום נוסף. הכנת קרקע ותערובת גידול לגאופיטים יהיו כנדרש לעיל. שתילת גאופיטים תעשה 1-3 פעמים בשנה, בערוגות המוגדרות כשטחי גאופיטים בכל השנה או בחלק מהשנה. במועד השתילה והאספקה יובאו בחשבון שינויים קלים בלוח הזמנים לפי מזג האוויר והנחיות המנהל/המפקח/ת.

8.1.8 - הקבלן אחראי להבאת הגאופיטים מהמשתלה או מהספק, אספקתם ועד שתילתם.

8.1.9 - המנהל/המפקח/ת ידווח לקבלן על מועד השתילה, שבוע מראש לפני המועד המתוכנן בתכנית העבודה השנתית המאושרת.

8.1.10 - הקבלן אחראי לשמירת הגאופיטים בתנאים נאותים (חום, קרינה ישירה, התייבשות וכו'), בשלב העמסתם והובלתם, בעת פריקתם ואחסונם ובעת שתילתם.

8.1.11 - כל סוג מין וזן יארזו באריזה נפרדת, אריזה זו תסומן על ידי תווית או מדבקה שיוצמדו במקום גלוי לעין, על התווית או המדבקה ירשם בכתב ברור שם הסוג המין, הזן, הצבע, הגובה, הכמות המצויה באריזה והטיפולים שקיבלו הגאופיטים כגון: חיטוי, קירור והתפחה ואתר השתילה אליו האריזה מיועדת.

8.1.12 - גאופיטים מסוגים וזנים שונים המיועדים לאותו אתר שתילה יקובצו יחדיו, כל אחד באריזתו, לאריזה נוספת ונפרדת. על-גבי אריזה זו ירשם בכתב ברור ונראה לעין אתר השתילה, שם הקבלן והטלפון שלו, ופירוט התכולה כמתואר לעיל. הגאופיטים יישמרו באריזתם בכל מהלך אספקתם ועד לטמינתם באתר השתילה.

9. טיפול במשימות חירום

- 9.1- על הקבלן או מי מטעמו להיות זמין למנהל/מפקח/ת למשימות חירום הדורשות טיפול ללא דיחוי בכל שעות היממה. הקבלן מחויב לקבוע אדם ששמו מופיע ככונן קבוע לרבות מספרי טלפון שבהם ניתן להשיגו. כל תחלופה של הכונן, מחייבת עדכון המנהל/מפקח/ת באופן מיידי.
- 9.2- הכונן מטעמו של הקבלן, יהיה מצויד בכל הציוד המקצועי הנדרש כגון: רכב, טלפון נייד, משור מכני ומשור בנזין וכלים מוכנים לעבודה, ציוד השקיה בסיסי למתן מענה למקרה של נזילות מים, עץ מסוכך וכיו"ב.
- 9.3- על הכונן להגיע לשטח בכל שעה משעות היממה כשהוא נדרש לכך, ובטווח זמן שלא יעלה על שעה מרגע קבלת ההודעה. אי זמינות ואי הגעה לשטח יביאו לקנסות. בקריאה חריגה שמעבר לשעות העבודה השגרתיות, מחובתו של הקבלן לדווח מידית למנהל/מפקח/ת על גמר הטיפול בבעיה.
- 9.4- משימות נוספות שאינן חירום, אשר מועברות ע"י נציגי הרשות, יטופלו באופן שוטף ובאחריותו של הקבלן לקבל אותן מידי יום אם ממנהל/מפקח/ת או באמצעות אפליקציה בטלפון, או ממרכז השליטה התפעולי של הרשות, או בכל אמצעי אחר שיורה לו המנהל/מפקח/ת. על הקבלן לטפל ולנהל את המשימות הללו במסגרת לוח הזמנים שיורה המנהל/מפקח/ת ולדווח לו בסיום הטיפול של כל משימה ומשימה. אי עמידה בביצוע המשימות הללו הן מבחינה איכותית והן מבחינת לוחות הזמנים.

10. מפרט טכני למכרז תחזוקת בריכות אקולוגיות ומזרקות

הקבלן מתחייב לספק שירותי תחזוקה שוטפת, מונעת ותיקונים לכלל המזרקות ובריכות אקולוגיות שבתחום הרשות, לרבות מערכות הידראוליות, חשמליות ודקורטיביות

1. כללי

- 1.1 מטרת מסמך זה היא להגדיר את הדרישות למתן שירותי תחזוקה שוטפת, תקופתית וחירום לבריכות אקולוגיות ולמזרקות שבאחריות הרשות המקומית.

1.2 השירות כולל תחזוקה מלאה של כלל המערכות המכאניות, החשמליות, ההידראוליות והאקולוגיות, לרבות אספקת חלפים, ניקיון, בקרה, טיפול במזיקים, שמירה על צלילות המים, תיקונים ואחריות כוללת.

1.3 קבלן התחזוקה יהיה אחראי לפעילות תקינה, בטוחה, רציפה ואסתטית של הבריכות והמזרקות, תוך שמירה על איכות סביבתית ועמידה בתקנים ישראלים רלוונטיים.

2. היקף השירות

- תחזוקה שוטפת אחת לשבוע לכל אתר (או בתדירות גבוהה יותר לפי הצורך).
- שירות חירום – הגעה לטיפול בתקלה או מפגע תוך 24 שעות מקבלת הודעה מהרשות.
- הגשת דו"ח תחזוקה שבועי הכולל פירוט פעולות שבוצעו, מדידות, טיפולים, החלפות ותמונות עדכניות.
- * העיריה רשאית להגדיל ולהפחית את מתחמי התחזוקה לפי הנחיית מנהל/מפקח/ת.

3. תחומי האחריות

3.1 מערכת מים ובריכה אקולוגית

- ניקוי משטחי הבריכה, קירות, תעלות וסביבותיה.
- שאיבת בוצה, ניקוי מסננים ומדידות סינון.
- בדיקת איכות מים (pH, חמצן, טורבידיות).
- גיזום צמחייה אקולוגית, הסרת צמחייה עודפת וטיפול במזיקים בצמחי מים.
- ביצוע טיפולים מונעים ופעילים נגד מזיקים (יתושים, חרקים, אצות, חלזונות וכד') תוך שימוש בחומרים המאושרים על ידי המשרד להגנת הסביבה, שאינם פוגעים במערכת האקולוגית.
- שימוש בחומרים טבעיים או מאושרים לשמירה על צלילות המים, כגון אנזימים ביולוגיים, חומרים מונעי אצות, מייצבי pH ומווסתי חמצן.
- שמירה על איזון ביולוגי תקין (אצות, דגים, מיקרואורגניזמים).
- בדיקה ותיקון של משאבות מים, מדחסים, מסננים, ממטרות, צנרת וברזים.
- ניקוי ותחזוקת גופי תאורה תת-מימיים.
- בדיקה, ניקוי והחלפת נורות UV במערכות הסינון הביולוגיות בהתאם להמלצות היצרן, לשם שמירה על רמת חיטוי וצלילות נאותה.

3.2 מערכת מזרקות

- ניקוי ראשי מזרקה, דיזות, פילטרים ומאגרי מים.
- בדיקת זרימה ולחץ מים תקין, איזון גבהי סילון.

- בדיקה ותחזוקת משאבות, צנרת, ברזים וסולנואידים.
- ניקוי גופי תאורה ובדיקה תקינות חשמלית.
- כיוון טיימרים, בקרות ושליטה ממוחשבת.
- בדיקה ותחזוקה של יחידות UV (במידה וקיימות) לשמירה על ניקיון וצלילות המים.
- טיפול במים למניעת התפתחות אצות ומזיקים, תוך שימוש בחומרים בטוחים ומאושרים.

3.3 מערכת חשמל ובקרה

- תחזוקת לוחות חשמל, בקרים, טיימרים ומפסקים.
- בדיקת הארקה, כבלים, מפסקים וממסרים.
- טיפול בתקלות חשמל ובקרה, החלפת רכיבים תקולים.
- בדיקה תקופתית של בטיחות חשמלית בהתאם לתקנים.
- תחזוקת יחידות ההפעלה של נורות UV, בדיקת שנאים, חיבורים וצריכת זרם.

4. אחריות הקבלן

- הקבלן אחראי לכלל הציוד, החלפים והעבודה הנדרשת לשמירה על תקינות מלאה של המערכות.
- שימוש אך ורק בחלפים מקוריים או מאושרים ע"י היצרן.
- אחריות של 12 חודשים לפחות על כל חלק שהוחלף, לרבות נורות UV ורכיביהן.
- הקבלן אחראי לשמירה על כללי הבטיחות ולשימוש בחומרים ידידותיים לסביבה.

5. רשימת חלפים וחומרים אפשריים לתחזוקה

- משאבות מים (צוללות/יבשות)
- פילטרים (מכניים, ביולוגיים, UV)
- נורות UV (כולל בתי נורה, שנאים ובקרים)
- גופי תאורה תת-מימיים ונורות לד
- צנרת PVC, מחברים, ברזים, שסתומים
- דיזות ומפזרי מים
- מדיות סינון ביולוגיות
- בקרי טיימר, לוחות חשמל, ממסרים, פיוזים
- כבלים חשמליים עמידים מים

- חיישני זרימה/מפלס
- אטמים, טבעות O-Ring
- ציוד ניקוי (רשתות, שואבי בוצה)
- חומרים לטיפול במים : אנזימים ביולוגיים, מונעי אצות, מייצבי pH, חומרים משקעים למניעת עכירות, חמצן פעיל.
- חומרי הדברה טבעיים/ביולוגיים למניעת מזיקים במים ובצמחייה, מאושרים לשימוש בבריכות אקולוגיות.

6. דרישות כוח אדם

- צוות העבודה יהיה בעל ניסיון מוכח בתחזוקת מערכות מים אקולוגיות ומזרקות.
- הקבלן יספק אחת לשנה בדיקת חשמל ע"י חשמלאי מוסמך.
- צוות תחזוקה קבוע, מיומן ובעל ציוד מתאים.
- ידע וניסיון בתחום טיפול ביולוגי במים ובשימוש בחומרים אקולוגיים.

7. בטיחות ואיכות

- כל העבודה תבוצע בהתאם לתקנים ישראלים רלוונטיים (ת"י 19, ת"י 1518, ת"י 21, תקן UV למים, הנחיות המשרד להגנת הסביבה).
- הקבלן יפעיל נוהלי בטיחות למניעת החלקה, התחשמלות וזיהום מים.
- יש להקפיד על כיבוי מקורות חשמל בעת טיפול ביחידות UV.
- שימוש בחומרים יעשה בהתאם לגיליונות בטיחות (MSDS).

9. הערות כלליות

- כל חומר, ציוד או חלק הדרוש לביצוע העבודה ייכלל במחיר ההצעה.
- הרשות שומרת לעצמה את הזכות לדרוש הוכחות לאיכות החומרים ולביצועי הקבלן
- * יודגש בזאת כי התחזוקה כוללת את כל החלפים והחומרים לצורך האחזקה .

טבלת קנסות		
מס'	סוג ההפרה	גובה הפיצוי
1	אי מימוש תוכנית העבודה כפי שהוגדר מראש	500 ₪ למקרה
2	אי עמידה בלוחות הזמנים שהוקצו למשימות	500 ₪ למקרה
3	אי זמינות מנהל העבודה/ קבלן לאחר שעות העבודה ובימי שבת וחג.	1500 ₪ למקרה
4	אי טיפול בליקוי בשטח בהתאם להנחיית המפקח/ת ובהתאם לל"ז שהוגדר על ידו.	500 ₪ למקרה

5	גרימת נזק לתשתיות	מלוא תשלום הנזק יחול על הקבלן
6	אי ביצוע הוראות המנהל/המפקח/ת.	500 ₪ למקרה.
7	אי יישום הנחיית המנהל לבצע עב' שדרוג בגינון ע"פ הל"ז	2000 ₪ למקרה.
8	אי פינוי ערימת גזם למקום מורשה	500 ₪ למקרה
9	אי ביצוע ניקיון לבן עד השעה 10:00 בבוקר	500 ₪ למקרה
10	אי הרמת נוף לעצים או אי טיפול "בחזירים" כנדרש	500 ₪ למקרה
11	אי החלפת שקיות לאשפתונים עד לשעה 10:00 בבוקר	500 ₪ למקרה
12	אי טיפול בצמחיה על כל סוגיה, שנפגעה עקב השקיה או טיפול רשלני.	200 ₪ לעץ. 1000 ₪ לדונם מדשאה או צמחייה.
13	טיפול רשלני במדשאה כיסוח, וקנטים	500 ₪ למקרה
14	אי איסוף כסחת ממשטח הדשא באופן ייסודי לאחר כיסוח	500 ₪ למקרה
15	אי שימוש בסל איסוף	500 ₪ למקרה
16	אי ביצוע דישון או פיזור קומפוסט ע"פ דרישת המפקח/ת	500 ₪ למקרה
17	אי הבאת אמצעים בהתאם לדרישות החוזה (רכבים, נגררים /מיול כלים ציוד מקצועי ועוד)	2000 ₪ למקרה
18	אי טיפול בעשבייה בגובה מעל 10 ס"מ	800 ₪ למקרה
19	ריסוס בחומרי הדברה ללא אישור המנהל/המפקח/ת	1000 ₪ למקרה
20	אי טיפול מקצועי בהדברת מחלות ומזיקים בצומח	200 ₪ לעץ. 1000 ₪ למדשאה/צמחיה
21	אי נעילת ארגז ראש מערכת	200 ₪ למקרה
22	אי טיפול בשלוחת טפטוף שאינם מיוצבות או מנותקות או קשורה ללא סופית	200 ₪ למקרה
23	אי טיפול בממטיר/מתז לא מכוון/שבור/שאינו בגובה הנכון/מאותו סוג	200 ₪ למקרה
24	אי טיפול בראש מערכת לא תקין, נוזל, או מלוכלך	500 ₪ למקרה
25	אי החלפת עובד ע"פ דרישת המנהל/המפקח/ת	500 ₪ למקרה
26	אי זמינות של כונן תוך שעה למקום האירוע	1000 ₪
27	הפחתת כמות עובדים ללא אישור המפקח/ת	500 ₪ לעובד
28	עובד הקבלן אינו לבוש בחולצת החברה הכוללת את פרטי זיהוי הקבלן	100 ₪ למקרה
29	שימוש בעובדי התחזוקה לשם עבודות במסגרת בנק הצמחים /בנק המשימות /פיתוח	500 ₪ למקרה
30	אי שימוש בציוד בטיחותי כנדרש כגון, קסדה, משקפי מגן, אפוד זוהר וע"פ הוראות הבטיחות	150 ₪ למקרה

700 ₪ למקרה	אי עמידה בכלל תנאי הבטיחות הנדרשים ע"פ חוק ו /או נהלי הבטיחות	31
500 ₪ למקרה	אי ניקיון גינת כלבים /מילוי בורות /אשפתונים	32
500 ₪ למקרה	אי טיפול במוסד חינוך לפי תכנית העבודה/טיפול רשלני	33
1000 ₪ למקרה	דיווח כזב באפליקציה	34
250 ₪ למקרה	אי סגירת בורות/ מפגע בתכנית העבודה /הוראת מנהל	35
250 ₪ למקרה בכל ערוגה	אי איסוף גללי כלבים מהערוגות ביום הטיפול/בניקיון גינות הכלבים	36
500 ₪ למקרה	אי ביצוע טיפול במוסד חינוכי/רווחה	37
700 ₪ למקרה/טיפול	אי ביצוע טיפול שוטף/ביצוע לא מקצועי במזרקות/בריכות נוי	38
500 ₪ למקרה לערוגה	אי הוספת דישון ע"פ הנחיית מנהל/מפקח	39
250 ₪ למקרה לדוח	אי דיווח באפילקציה	40
400 ₪ למקרה /קריאה	סגירת פניית מוקד באופן לא מקצועי/ללא טיפול בפנייה	41

טבלת שטחים 2025

מס	מיקום	שטח	הערות
1	אי תנועה כיכר אריאל כביש 5 עד ש.ג חדש כולל ברוכים הבאים	1250	דשא, שיחים, עצים
2	מכביש 4475 בפניה לש.ג הישן	1199	קטע צפוני-689 קטע דרומי-510
3	ש.ג ישן עד רח' העבודה	5950	קטע צפוני-2350 קטע דרומי-3600
4	ערוגות דרך עפרון מהעבודה עד כיכר נחשונים/גנים	890	עצים ושיחים בוגרים
5	דרך עפרון פינת העבודה בין עבודה למלאכה	1030	עצים ושיחים בוגרים
6	ערוגות דרך עפרון בין המלאכה לעמל	380	עצים ושיחים בוגרים
7	ערוגה איזור תעשייה ישן בין העבודה למלאכה +ווטרינר	790	עצים ושיחים בוגרים
8	ערוגה דרך עפרון מול הנמל 2,4	1490	עצים ושיחים בוגרים
9	כיכר נחשונים, עפרון, גנים	207	עונתיים, שיחים, עץ
10	ערוגות וגומות רחוב הירדן	602	עצים ושיחים בוגרים
11	ערוגות רחוב שניר	4	גומות עצים
12	ערוגות רחוב החרמון	618	ערוגות, עצים, שיחים
13	חורשה עפרון פינת הנחשונים צמוד לחורשה	240	ערוגות, עצים, שיחים
14	ערוגות רחוב גנים בין הורדים לעבודה	526	שיחים
15	רחוב הורדים+מול הורדים 7	343	שיחים, עצים בגומות
16	הנחשונים	5287	מנחשונים 67(ביקור רופא) עד כיכר הנחשונים העצמאות כולל מרכז מסחרי כולל גיבון מסביב למספרים 57,53,49,45,47,43,41
17	הזית	1206	ערוגות בשיפוע +ערוגות בטון צמוד לשביל
18	העצמאות	5522	מירושלים עד הנחשונים כולל היקף היכול התרבות כולל מסלעות מגוננות (רחוב 5 מטר) ואי תנועה
19	יהודה	2479	מיהודה פינת עפרון כולל משרדי עירייה וממשלה כולל חניון יהודה 14 כולל ערוגה מול 13,15
20	שומרון	1879	כולל גיבון מול יהודה 15, 17, פנימי עצים, שיחים, דשא
21	מתחם אשקוביות	2956	גבולות רח עפרון הנחשונים, 61 ושומרון 17. עצים, שיחים, דשא

כולל גיבון מאחורי הורדים 13+גיבון מאחורי עפרון 3+ערוגה (מסלעה) בין עפרון 1 לעצמאות	1626	עפרון פינת גנים עד עפרון העצמאות	22
עצים, שיחים, דשא	4194	הסביונים	23
עצים, שיחים, דשא כולל מול הורדים 6	505	כלניות	24
עצים, שיחים, דשא כולל מקלטים במספרים 7,61,41,23	1668	רח גנים מכיכר עפרון עד העצמאות	25
כולל מעברים לרח' הנחשונים ומקלטים במספרים 47,37,25,11 שיחים, עצים, דשא	2175	הדקל, ארז, אלון	26
כולל מעברים לרח הפסגה+ שתי ערוגות +אלמנט מים צמוד לכיכר	861	הנחשונים מכיכר העצמאות עד כיכר הל"ה כולל	27
	408	השקמה	28
כולל שטחים בין בתים 22,24 ו 32,34	1937	הפסגה	29
כולל חזית בנק וקופת חולים	207	אורי בר-און	30
ערוגות וגומות ברחוב	167	האצ"ל	31
עצים, שיחים	213	ההגנה	32
שיחים, עצים	366	הגבעה	33
עצים	5	הקוממיות	34
אי תנועה וכיכרות כולל גיבון לאורך המדרכה	17927	ירושלים ש.ג מערבי עד ש.ג מזרחי	35
כולל מעבר לרח' הציונות +מאחורי מרכז מסחרי בציונות 21+מדשאות וגיבון מול עובדה 36	1595	מבצע עובדה	36
עצים, שיחים	772	מבצע דני	37
מכיכר הל"ה עד כיכר שער הגיא, כולל מעברים מאחורי מספרים 10 - 32 זוגיים כולל מיני גולף מול מס 61 עצים, שיחים, דשא	5472	הציונות	38
כולל מעברים מצה"ל לאבנר עצים, שיחים, דשא	1705	צה"ל + אבנר+ רח' דבורה	39
עצים שיחים	181	יואב +גדעון	40
עצים שיחים	705	הנגב	41
עצים שיחים	186	הערבה	42
עצים שיחים כולל מעברים לערבה	570	אילות	43
עצים שיחים כולל לששת הימים	1041	הגליל	44
עצים שיחים	77	בקעת הירדן	45

עצים, שיחים כולל רחבת הדואר בין 13-15	1522	ששת הימים	46
עצים שיחים	218	ברק	47
עצים שיחים	853	מבצע קדש	48
כולל מעברים למבצע קדש, ששת הימים, הציונות	470	מפרץ שלמה + מפרץ אילת	49
עצים, שיחים	1380	מבצע הראל	50
כולל רחבת גנים במס 18	253	ימית	51
כולל מעברים לציונות	3119	השקד+ההרדוף+תאשור+תדהר+	52
עצים, שיחים	107	מצדה+יודפת	53
עצים, שיחים כולל רחבת ביה"ס	1944	אפרתה	54
עצים, שיחים	910	בית לחם	55
כולל מעבר לאפרתה	389	חברון	56
עצים, שיחים	969	שער הגיא	57
כולל מעברים לירושלים ושער הגיא	1069	הבשן+עצמון+גלבוע+ התבור+הגלעד+מואב+ אדום	58
עצים שיחים, דשא	6906	רמת הגולן	59
עצים שיחים	1640	מוריה	60
עצים שיחים	382	יפה נוף	61
עצים שיחים	344	כלילת יופי	62
עצים שיחים	632	עיר היונה + גילה	63
עצים שיחים	1617	נווה שאנן	64
עצים שיחים	40	ציון+עיר דוד	65
עצים שיחים כולל פס גיבון בין סחלב 22-28	3957	איזור תעשייה	66
גיזום וחרמש הרחקה מקו בתים	2000	מסלעות רובע א, ב	67
	60000	אריאל דרום ומסירות נוספות ברחבי העיר - עתידי	68
	170132	סה"כ	

חורשות

מס	מיקום	שטח	הערות
1	דרך עפרון חורשה +מתקני כושר צמוד למפעל קראוונים	2600	גירוף מתחם הכושר והרמת נוף עד 3 מטר
2	קצה רחוב דן, שניר	200	שיחים בוגרים
3	חורשה עפרון פינת גנים	1670	עצים
4	חורשה עפרון פינת הנחשונים	1400	עצים, חורש
5	חורשה הנחשונים פינת הירדן עד ביקור רופא	350	עצים בוגרים שיחים בודדים
6	חורשת אורנים בין רחובת השומרון, עפרון, יהודה	13397	עשיבייה, עצים ושיחים בוגרים
7	מתחם דיור מוגן	11889	עשיבייה עצים ותיקים
8	עפרון פינת גנים עד עפרון העצמאות	3032	כולל מאחורי הורדים 13 והסביונים 15
9	הסביונים	1380	כולל מאחורי גנים 8
10	רח גנים מכיכר עפרון עד העצמאות	499	כולל שיחים במסלעות
11	הדקל+אלון+ארז	2268	כולל מעברים לרח' הנחשונים ומקלטים במספרים 47,37,25,11 שיחים, עצים, עשיבייה
12	הנחשונים מכיכר העצמאות עד כיכר הל"ה	262	כולל מעברים לרח הפסגה
13	הפסגה	259	כולל מסלעות
14	הפסגה	7183	עצים וחורש
15	גן ציבורי אורי בראון בין ההגנה, הערבה, הנגב	4904	חורשות עצים ללא שיחים בתוך מתחם הגן כולל נטיעת הנצחה
16	ההגנה	68	מסלעה
17	הגבעה	94	עצים
18	ירושלים ש.ג מערבי עד ש.ג מזרחי	4771	עצים, עשיבייה
19	מבצע דני בין 13,15	200	עצים, עשיבייה
20	הציונות כולל מעברים מאחורי מספרים 10 - 32 זוגיים	404	חורשה צמוד למס +35 מסלעות מאחורי 16,14,16
21	אבנר כולל מאחורי מספרים 14,16,18	1090	עצים, שיחים בוגרים, עשיבייה
22	אילות פינת הערבה	494	עצים, שיחים
23	יואב +גדעון	33	מסלעה
24	הנגב	955	כולל מסלעות מאחורי מספרים 62,56,54,68,70
25	הגליל	122	עצים, שיחים
26	פארק הנחל קטע ששת הימים - מבצע קדש	12339	חורש, מסלעות, כולל גינת כלבים

מסלעה, עשבייה	4964	חורשה קצה רח השקד רמת הגולן	27
כולל היקף סקייט פארק וחורשות ללא עצים	3689	גן ציבורי רח הציונות צמוד לקאנטרי	28
מסלעה בתחילת הרחוב	252	מבצע הראל	29
חורשות עצים	1005	השקד+ההרדוף+תאשור+תדהר+החרוב	30
חורשות עצים, מסלעות חורש	3401	גן בין רחובות הציונות, אפרתה, שער הגיא	31
עצים, עשבייה	169	מצדה+יודפת	32
חורש	489	בית לחם	33
עצים, עשבייה	116	שער הגיא	34
מסלעה, עשבייה	544	הבשן+עצמון+גלבווע+התבור+הגלעד+מואב+אדום	35
עצים, עשבייה	516	המציל היהודי	36
חורשת עצים בין שתי הגנינות הציבוריות	420	יפה נוף	37
חורשות עצים, מסלעות חורש	1701	כלילת יופי	38
הרחקת שיחים ועשבייה	10000	שביל ביטחון, רח גנים הרחקה מקו בתים גיזום וחרמש	39
	99129		סה"כ

גינות משחק

הערות	שטח	מיקום	
מתקני משחק +משטח סנטטי, שיחים ועצים	495	גינה ציבורית רח הירדן 35	1
דשא, עצים, שיחים בוגרים	800	הנחשונים פינת הירדן מתקני כושר	2
מתקני משחק +משטח סנטטי, דשא, שיחים ועצים	600	החרמון פינת הירדן	3
מתקני משחק, עצים שיחים	320	הורדים פינת הגנים	4
משטח גומי, מתקני משחק, עצים שיחים	690	הורדים	5
משטח סנטטי, מתקני משחק	570	הזית 1	6
משטח גומי, מתקני כושר, עצים, שיחים	1125	הדקל פינת הנחשונים (מול מגה בעיר)	7
עצים, שיחים, דשא, מתקני משחק	2165	הנחשונים פינת העצמאות	8
משטח חול, מתקני משחק	155	גנים פינת העצמאות	9
משטח סנטטי, מתקני משחק	287	יהודה מול 51	10
משטח חול	278	הסביונים מאחורי מס 10	11

12	הסביונים מול 15	380	משטח חול, מתקן בודד
13	הדקל מול 62 צמוד למס 45	365	משטח סנטטי, מתקני משחק
14	הפסגה מול 42	381	משטח סנטטי, מתקני משחק עצים, שיחים
15	אורי בראון בין ההגנה, הערבה, הנגב	15012	עצים, שיחים, דשא, מתקני משחק, משטח גומי. קיים חלק אקסטנסיבי נוסף לגן
16	ההגנה	244	משטח חול, מתקנים, שיחים עצים
17	הקוממיות	4325	דשא, עצים, שיחים בוגרים כולל ערוגה מול הכיכר בין הנחשונים לקוממיות
18	ירושלים פינת מוריה	244	משטח סנטטי, מתקני משחק
19	מבצע עובדה 34	307	משטח
20	גן פינת תצפית מול כיכר הציונות ששת הימים	989	דשא, פסלים שיחים, שטח מרוצף
21	אבנר בין 27 ל 23	142	משטח חול, מתקני משחק
22	הציונות פינת דבורה	495	משטח גומי, שיחים, עצים
23	אילות פינת הערבה	1465	משטח סנטטי, מתקני משחק, עצים, שיחים, דשא
24	ברק	2976	משטח חול, עצים, שיחים, מתקני משחק, דשא
25	פארק הנחל קטע הנגב - בקעת הירדן	11700	משטח סנטטי, מתקני משחק, עצים, שיחים, דשא
26	פארק הנחל קטע בקעת הירדן - ששת הימים	15900	משטח סנטטי, מתקני משחק, עצים, שיחים, דשא
27	פארק הנחל קטע ששת הימים - מבצע קדש	16152	כולל אמפי, באמפ טרק ומשטחי דק
28	גן ציבורי רח הציונות מול רח השקד	10500	דשא, משטח גומי, מתקני משחק, עצים שיחים כולל חורשת עצים שצמוגה למתחם המתקנים
29	בית לחם פינת חברון	1229	משטח גומי, שיחים, עצים, מתקני משחק
30	אפרתה	70	מאחורי בתים 10, 12
31	גן בין רחובות הציונות אפרתה, שער הגיא	9857	משטח סינטטי, מתקני משחק, דשא, שיחים, עצים כולל מעברים לאפרתה, שער הגיא, הציונות
32	הבשן פינת עצמון	910	משטח גומי, שיחים, עצים, מתקני משחק, דשא
33	הגולן 3	815	משטח סנטטי, עצים שיחים, דשא

שתי גינות משני צידי הכביש	2678	הגולן פינת הגלבוע	34
מאחורי מס 4 משטח גומי, מתקני משחק	170	יפה נוף	35
מול מס 9 משטח סנטטי, מתקני משחק, עצים, שיחים, דשא	612	יפה נוף	36
מול 138 משטח סינטטי, מתקני משחק	211	נווה שאנן	37
מאחורי מס 3,5 משטח סנטטי, מתקני משחק עצים, שיחים	2502	כלילת יופי	38
מדשאות, עצים, שיחים, מתקני משחק, משטח גומי/סינטטי	3549	אריאל דרום שצפ 151	39
מדשאות, עצים, שיחים, מתקני משחק, משטח גומי/סינטטי	5187	אריאל דרום שצפ 152	40
מדשאות, עצים, שיחים, מתקני משחק, משטח גומי/סינטטי	3550	אריאל דרום שצפ 153	41
מדשאות, עצים, שיחים, מתקני משחק, משטח גומי/סינטטי	3441	אריאל דרום שצפ 154	42
עצים	484	גינה ציבורית רח השקד מול 29	43
מדשאות, עצים, שיחים	873	גינה ציבורית רח השקד מול 25	44
עצים, שיחים, מתקני, משחק, משטח גומי/סינטטי	475	גינה ציבורית רח הגלבוע	45
מדשאות, עצים, שיחים, מתקני משחק, משטח גומי/סינטטי	6000	פארק נווה שאנן (האוניברסיטה)	46
	131675		סה"כ

רשימת מוסדות

רשימת בתי ספר				
כתובות	טלפון	מזכירה	שם מוס"ח	om
הפסגה 2	03-9366481	עטרת גרסון	קריית חינוך אורט יובלי אריאל	1
אפרתה 28	03-9067766	לילך ירחי	עתיד אריאל	2
הפסגה 12	03-5164917	רחלי קטן	אולפנה אריאל	3
הפסגה 12	03-7382930	אילנה רוזנר	טומשין	4
צה"ל 18	03-9364396	אביגייל כהן	מילקן	5
בזלת 4	03-9366161	ליאת שלומי	עליזה בגין	6
מוריה 21	03-9364064	חן שרם	נחשונים	7
אפרתה 25	03-9365194	רוית אושרי	אור זבולון	8
השומרון 35	03-9060948	מיכל תאומי	נווה אריאל	9
השומרון 35	03-6059679	אביה פיטוסי	נווה אריאל	10
אפרתה 28	03-6335759	ריבי צוק	אשכול הפיס	11
השקמה (בסוף הרחוב)	03-9061649	אירה צמח	גני ילדים	12
דרך עפרון 8 פינת רחוב יהודה	03-9061658	נורית לירון	שרות פסיכולוגי	13
הנגב 61	072-2204200	סיניה לוי	בית הנוער	14
העצמאות 5	03-9061647	שולה מלינקר	מרכז פסג"ה	15

רשימת גני ילדים

מס	שם הגן	כתובת	טלפון	הערות
1	אגוז	הפסגה 9	7264819	
2	אורן	נוה שאנן 59	7269695	
3	אירוס	בזלת 2	9049479	
4	אלון	נווה שאנן 55	9174578	
5	ארזים	ברק 11	7264818	
6	ברוש	גנים 8	7264813	
7	גפן	אבנר 6	9068014	
8	דולב	עיר היונה 8	9364013	
9	הדס	דרך הציונות 75	7264816	
10	הלל	ברק 11	9068019	
11	חמניה	בזלת 2	9380760	
12	חצב	דרך עפרון 5	9068017	
13	חרצית	צה"ל 7	7264812	
14	יסמין	ימית 18	7264822	
15	לבונה	נווה שאנן 59	7975150	
16	לוטוס	ברק 10	9068016	
17	לוטם	דרך עפרון 5	7264815	
18	מרווה	הפסגה 28	7264823	
19	נופר	ימית 18	7264849	
20	ניצני מוריה	עיר היונה 8	7264715	
21	נרקיס	אבנר 20	9068178	
22	סביון	בזלת 2	7281235	
23	סחלב	דרך הציונות 75	7264817	
24	צאלון	גנים 8	9068015	
25	צבר	ימית 18	7264821	
26	רותם	ברק 10	7264814	
27	רימון	ברק 9	6705521	
28	רקפת	דרך הציונות 75	9068018	
29	שושן	הפסגה 28	7263976	
30	שקד	הנחשונים 13	9068175	
31	תאנה	ברק 9	5296188	
32	תמר	נוה שאנן 55	9772341	

רשימת מתחמים-רווחה

מס	המסגרת	כתובת	איש קשר	טלפון
1	המבנה המרכזי	יהודה 5, אשקובית 46	מזכירות האגף	03-9061660
2	המרכז לשלום המשפחה	יהודה 5, אשקובית 49	מזכירות האגף	03-9061660
3	אזרחים ותיקים+קהילה	יהודה 5, אקובית 44	מזכירות האגף	03-9061660
4	מרכז יום לאזרח הותיק	שער הגיא 5	גלית ניזאר	050-6656900
5	מועדון אמצע הדרך	צה"ל 1	אביבה ראובן	054-9369191
6	מועדון הלב החם	העצמאות 5	איילה	054-5602082
7	מפעל שיקומי ישן	דרך עפרון 8	סמדר ארביב	054-2465468
8	מפעל שיקומי חדש	העבודה 4	סמדר ארביב	054-2465469
9	הבוטיק החברתי	הנחשונים 76	אביבה ראובן	054-9369191
10	מועדונית רימונים	השומרון 10	אילנה דביר	054-4474884
11	מועדונית משותפת	השומרון 10	אילנה דביר	054-4474885
12	בית חם לנערה	גן ניצן, ימית 19	אביבה אשטה	055-5506200
13	מרכז הורים וילדים	השומרון 10	גליה קליימן	054-5340094
14	מועדונית לילדים בסיכון	בתוך ביה"ס הכוללני - הבית של תמר		

בנק הצמחים

הערות	מיקום	כמות	גודל הצמח	פרוט צמח
100,000 סה"כ בשנה	רחבי העיר	100,000	כוסיות	שתילת (שני מחזורי שתילה) עונתיים
1500 בשנה	רחבי העיר	1500	גודל 4	צמחים רב שנתיים גודל 4
עד סכום של 13 ₪ יח'	רחבי העיר	150	יח'	פקעות קבוצה 1 כדוגמת : חצב, בן חצב, חבצלת, רקפת, עירית, יקינטון, אמרליס, שושן, לוף
עד סכום של 8.5 ₪ יח'	רחבי העיר	350	יח'	פקעות קבוצה 2 כדוגמת : צבעוני, סייפן, נרקיס, כלנית, נורי ת,
עד מחיר 4.2 ₪ לגרם	רחבי העיר	2000	גרם	זרעים כדוגמת : פרג, סביון, קחווון, ציפורנית, תורמוס, דרדר כחול, דמומית, נפית כפופה, בוצין מפורץ, חוטמית זיפנית מגוון צבעים, חבלבל כפני, נורית המלל, תלתן ארגמן, חרצית, חבלבל המשי, פשתה שעירה, קחוונית מצויה

- בנק הצמחים הינו שנתי ומתחדש בכל שנה.
- כמות שלא תנוצל תתווסף לשנה העוקבת. מעקב ועדכון הכמויות יבוצע ע"י מנהל/מפקח

בנק משימות שנתי.

הערות	י"ע/י"ח/ש"י	כמות	פרוט
תוכנית עבודה	י"ע	200	עבודות חרמשים ע"פ דרישה המנהל/מפקח.
תוכנית עבודה	י"ע	40	עבודות גיזום צוות + טרקטור מנוף 10 מ' ע"פ דרישה המנהל/מפקח

- בנק המשימות הינו שנתי ומתחדש כל שנה
- כמות שלא תנוצל תתווסף לשנה העוקבת, מעקב ועדכון הכמויות יבוצע ע"י מנהל/מפקח.

מפרט לעבודות פיתוח בתחום גינון והשקיה

כללי

מפרט זה מהווה השלמה למפרט הבין-משרדי לעבודות גינון והשקיה פרק 41 בהוצאת משרד הביטחון, ולחוברת הגדרת סטנדרטים לשתילי גננות ונוי בהוצאת משרד החקלאות, וכן להמלצות להדברת עשבים ביערות, בשדרות עצים ובשטחים ללא צמחיה תרבותית של המחלקה להגנת הצומח, וכן למפרט הטכני לביצוע רשת השקיה בגן הנוי של המחלקה לייעול השקיה.

עבודות הפיתוח יינתנו בעדיפות ראשונה לקבלנים העובדים על פי חוזה אחזקה זה על פי אזורי האחזקה אותם הם מחזיקים.

יודגש בזאת כי יש קשר ישיר בין רמת האחזקה לבין עבודות הפיתוח אשר ימסרו לקבלן, כמו כן יודגש בזאת כי עובדי האחזקה לא יעסקו בשום פנים ואופן בעבודות הפיתוח.

בסוף עבודת הפיתוח על הקבלן לתחזק על חשבונו שלושה חודשים עד למסירה סופית, שבסופה הקבלן יעמיד את השטח מטופל מעשביה, צמחים ועצים בריאים לשם תחזוקה שוטפת.

מובהר בזאת כי הרשות אינה מחויבת לתת לקבלן האחזקה עבודת הקמה ופיתוח. הקבלן יימנע מהעסקת עובדים צעירים בהתאם ובכפוף להוראות הרלוונטיות מתוך חוק עבודת הנוער התשי"ג 1952.

בנוסף, ככל ויהיו עבודות שאינם מופיעות בפרק זה, יבוצע תמחור ע"פ מחירון דקל סטנדרט/הסכמי מסגרת לבחירת הרשות, בתוספת הנחה של 20% מצד הקבלן.

דיווח

- הקבלן יודיע למפקח/ת על גמר ביצוע עבודות בסיום השלבים הללו:
1. הכשרת קרקע (זיבול בזבל אורגני + דישון + תיחוח + יישור קרקע).
 2. בניית מערכת ההשקיה (לפני כיסוי מערכת ההשקיה)
 3. שתילת צמחים ועצים.

חלוקי נחל

גודל החלוקים יקבע ע"י המנהל/המפקח/ת.
המחיר כולל הכשרת השטח, תנועת אדמה עד 10 ס"מ, על כל שק מלט לבן שני שקי חול ושני שקי חצץ בעובי 10 ס"מ, הטבעה ויישור חלוקי הנחל.

סלע שכבות

גודל הסלעים הינו 100 ס"מ X 70 ס"מ X 30 ס"מ.
המחיר כולל אספקה והנחת הסלעים במקום ע"י מנוף. (כולל בנייה בכמה שכבות), במידת הצורך חפירה להעמקת הסלעים ותוספת בד גיאוטכני במידת הצורך יש לקבל את אישור המנהל/המפקח/ת לפני הבאת הסלעים.

הכשרת קרקע

עבודות הכשרת הקרקע כוללות את ניקוי השטח, פינוי פסולת, אבנים, עשבים שורשים יבשים, ושאריות בניה.
עיבוד הקרקע ייקבע ע"י מנהל/מפקח/ת לעומק 20-40 ס"מ בהתאם לסוג הקרקע. הדברת העשבייה תתבצע בריסוס, ידני, ולפי הוראת המנהל/מפקח/ת. זיבול בקומפוסט מאושר שעבר תהליך קומפוסטציה, מינון על פי הוראת המנהל/המפקח/ת יישור פני השטח למניעת שקיעות והצטברות מים יעשה ע"י הקבלן (תנועת אדמה 10 + ס"מ) קביעת שיפועים לניקוז והובלת מים.

הסרת צמחיה

העבודות בסעיף זה כוללות את חישוף השטח הוצאה ועקירת צמחים אשר נמצאים במקום ופנויים וסילוקם למקום שיורה לו המפקח/ת.

שתילת דשא (פלטות)

יישור השטח והכנתו בהתאם לסעיף הקודם. הגובה הסופי של השטח יהיה פחות עובי שטיח הדשא המיועד לשתילה.
לפני השתילה על הקבלן להכין את מערכת ההשקיה לפעולה תקינה ובחפיפה מלאה. על השטח להיות נקי מעשבי בר.
שטיחי הדשא יהיו נקיים מעשבי בר, מחלות ומזיקים, עם עלווה ירוקה.
שטיחי הדשא יבואו במשטחים מאדמה חולית ולא כבדה !!
לאחר הוצאת השטיחים יש להניחם (לשתילה) וללא עיכוב בשטח המיועד. יש להניחם על השטח המזובל, מדושן, מיושר ומהודק.

על הקבלן להניח המרבדים כמו שבונים קיר בלוקים ולא בקו אחד.
על הקבלן להדק את המרבדים לאחר ההנחה ולאחר השקיה ראשונית, במעגלה.
על הקבלן לדאוג לכיסוח נכון של הדשא לאחר 7-10 ימים.
הקבלן יתחזק את הדשא מיום הנחתו וידאג להשקיה וכיסוח בזמן.
לאחר חודש ימים תיערך מסירה ראשונית של הדשא על מנת לבדוק אם אין מזיקים ומחלות.

הדשא יימסר סופית לתחזוקה השוטפת, לאחר 3 חודשים, בריא ומהודק (בגובה אחד) מכוסח (כולל קנטים) נקי ממחלות ומזיקים. האחזקה במהלך 3 החודשים היא ללא תשלום.

מקור אספקת הדשא טעון אישור המנהל/המפקח/ת

שתילת צמחים

הצמחים והעצים יסופקו בהתאם להגדרות אשר הוגדרו בחוברת " הגדרת סטנדרטים לשתילי גננות ונוי " לכל שתיל ממיכל או חשוף שורש ייחפר בור שנפחו יכיל את כל מערכת השורשים של השתיל.

בעת ביצוע השתילה ימולאו הבורות בקומפוסט, מוטיקוט, אוסמוקוט לפי דרישות המנהל/המפקח/ת בכמות כדלהלן:

האדמה שתוצא מבור השתילה תתוחח ותעורבב ביחס של 4:1 עם קומפוסט. זיבול זה הוא בנוסף לזיבול שנעשה בכל שטח ולא תשולם עבורו תוספת מחיר. השתילים יהיו מפותחים ביחס לגודל הכלי הנדרש, שלמים ונקיים ממחלות ומזיקים וללא עשבי בר.

מקור אספקת הצמחים טעון אישור המנהל/המפקח/ת.

אחריות לקליטת הצמחים 3 חודשים.

באחריות הקבלן לדאוג לשתילים הללו מבחינת השקיה וטיפול עד למסירה הסופית לאחר 3 חודשים.

שתילת עצים

עץ מבוגר יסופק ע"י הקבלן רק לאחר אישור מקורו וטיבו ע"י המתכנן.

עץ מהאדמה – קוטר גזע 2" בגובה 0.5 מ' מהאדמה.

התפצלות ענפים בגובה 2.2 מ' מהאדמה.

הסתעפות הענפים תהיה בצורה מקצועית (ענף מוביל וענפים

משניים)

עץ מחבית - קוטר גזע 1.5" בגובה 0.5 מ' מהאדמה.
יש לדאוג להשקיית הבור בכדי למנוע כיסי אויר בגוש האדמה,
מתחתיו ובין השורשים.
על הקבלן להעמיד שני תמוכות עץ או יותר בהתאם להנחיית
המנהל/המפקח/ת מקולפות ומחוטות לכל אורך
סוג הסמוכה (מבוקעת/מעוגלת) תיהיה בהנחיית המנהל/המפקח/ת
קשירת העץ לתמוכה, כולל השחלת צינורית וקשירה בצורת 8 או חוט
שמשון /חוט ניילון. אחריות לקליטת העצים שנה.

מפרט טכני לביצוע השקיה

כללי

1. ההנחיות מתייחסות לביצוע מערכות השקיה לשטח נוי, המורכבות מצינורות פוליאתילן.
המערכת מתחילה בנקודות החיבור לרשת אספקת המים וכוללת את כל הצינורות והאביזרים הדרושים להשקיית הגן.
2. ביצוע מערכת השקיה יעשה בצמוד לתוכנית, למפרט הטכני ולפרטים והנחיות המצורפים, שנועדו להשלים האחד את השני ולתת את כל ההסברים וההנחיות לביצוע תקין.
3. תוקף האישור שניתן לתוכנית השקיה מהרשות – שנה אחת.
במידה ולא בוצעה התקנת המערכת תוך שנה, יש להגיש שנית את התוכנית לאישור נוסף לפני הביצוע.
4. באחריות מתכנן ההשקיה לקבל את נתוני הלחץ והספיקה של השטח לפני התכנון ממנהל/מפקח/ת הרשות, ובמידה והלחצים נמוכים או גבוהים מדי, יש להתייחס לכך ולתת פתרונות בגוף תכנית ההשקיה.
5. באחריות המתכנן לאתר בשטח מקור חשמל מתאים עם זרם קבוע, ולשרטט תכנית שרוול לקו חשמל אשר יגיע אל מקום ראש המערכת.
6. בתכנון מערכת הטפטוף אין לשלב בהפעלה אחת מספר חלקות עם הצבות טפטוף שונות בעלי שיעורי המטרה קיצוניות, כגון: 1.00 X 1.00 מ' עם 0.3 X 0.3 מ'.
ניתן לתכנן בכל השטחים הצבות טפטוף של 0.5 X 0.5, ואת הצמחים לשתול בהצבות השונות ע"פ מרווחי השתילה אשר בתוכנית הצמחייה.

7. כל האביזרים והצינורות יהיו חדשים, תקינים ועומדים בתקנים או במפרטים בפרק 41.5 משרד הבטחון

8. לפני התחלת הביצוע על הקבלן למדוד ולאמת כי לחצי המים במקור המים זהים לנדרש בתכניות. על כל סטייה מהלחץ יש להודיע למנהל/המפקח/ת.

9. התחלת הביצוע תהיה רק לאחר קבלת אישור לתחילת עבודה, וקבלת תכנית מעודכנת ומאושרת ע"י המנהל/המפקח/ת.

10. על המבצע להגיש למזמין העבודה בסיום העבודה תכנית אימות (as made). התוכנית תכיל לוח הפעלת השקיה מעודכנת, וכן את סה"כ שטחי הגינון לפי חלוקה של דשא, שיחים, ורדים ועונתיים.

11. כל הפרטים במפרט הכמויות כוללים במחירם את כל אביזרי החיבור הדרושים להתקנתם, וכל העבודות הנלוות הדרושות בהתאם להנחיות במפרט ובתכנית.

12. הקבלן יהיה ערוך לקבל הוראות ולבצע שינויים בזמן העבודה שינתנו ע"י המפקח/ת, כך שלא תפגע ההמשכיות והתקדמות העבודה.

13. ביצוע העבודה יעשה בשלבים. הקבלן ימשיך בשלבי העבודה לאחר אישור המפקח/ת על השלב המבוצע.

השלבים להתקנת מערכת השקיה:

א. התקנת ארון הגנה + ראש מערכת + מחשב השקיה.

ב. סימון תוואי החפירות, מיקום הממטירים וחפירת תעלות.

ג. פריסת צנרת הובלה, התקנת מחברים, בדיקת נזילות ושטיפה.

ד. כיסוי ראשוני בדיקת לחץ 24 שעות.

ה. כיסוי סופי, הידוק ויישור החפירות, יישור שטח סופי.

ו. התקנת ממטירים ופריסת שלוחות טפטוף.

ז. אישור סופי לפני שתילה.

14. באחריות הקבלן להתקין מד מים מתאים לפי הנחיות הרשות , ובנוסף לכך חלה עליו האחריות להתקין מקור חשמל (מתח קבוע A.C 220 V). מקור החשמל יהיה מארון סעף של הרשות בתיאום עם מנהל האמון על תחום החשמל.

15. בסיום העבודה יוגש אישור בודק מוסמך להתקנת הזנת החשמל עבור מחשבי ההשקיה.

מדידה וסימון

1. המדידה והסימון יעשו רק לאחר שהושלמו עבודות הכנת הקרקע, כולל גבהים.
2. סימון מיקום הממטירים בשטח יעשה ע"י דגלונים. תוואי רשת ההשקיה יסומן ע"י אבקת סיד, במרחק העולה על 0.5 מ' מהמקום המיועד לממטיר.
3. המבצע יביא לידיעת המנהל/המפקח/ת על אי התאמה בין המתוכנן לבין המבוצע בשטח. המטרה היא לעדכן את מיקום המערכות שנית.

חפירה

1. לפני תחילת העבודה הקבלן יוודא את מקום הימצאותם של קווי חשמל, טלפון, מים ביוב וכו' ויקבל אישור עבודה יאשר ינתן מהאמונים על תחום זה.
2. חפירת התעלות תיעשה בכלים מכאניים או עבודת ידיים. מומלץ להשתמש במתעל (טרנצ'ר).

1. עומק החפירה בשטחי הגינון כדלקמן

עומק חפירה

60 ס"מ

40 ס"מ

30 ס"מ

קוטר צינור

75 מ"מ ומעלה

40 – 63 מ"מ

32 מ"מ ומטה

במקומות בהם אין אפשרות לחפור או לחצוב לעומק הנ"ל, יש להגן על צנרת פלסטית ע"י שרוול מתכת או חיפוי בחול ובמרצפות לאחר תיאום עם המנהל/המפקח/ת.

בקרקע המכילה אבנים, עצמים קשים או חדים התעלה תועמק ב – 15 ס"מ מהעומק בסעיף ג' 3 ואחר תרופד בחול דיונות בעובי 15 ס"מ.

4. רוחב החפירה יאפשר הנחה של הצנרת זו לצד זו ובשום פנים ואופן אחת על השנייה. עומק החפירה יהיה אחיד לכל אורך החפירה.

5. לצינורות המתוכננים ליד עץ קיים או מתוכנן, יש לחפור תעלה במרחק 2.0 מטר מהעץ (מלבד צינורות טפטוף).

6. בכל מקום בו חוצה הצינור שביל, כביש או קיר וכו', יש לפתוח בהם מעבר צר להנחת שרוול ואח"כ להחזיר את המצב לקדמותו, (ע"י מילוי מהודק של התשתית, ציפוי אספלט, החזרת מרצפות, אבני שפה וכו') – כלול במחיר השרוול.

7. השרוול יהיה מ – PVC, ללחץ מים בקוטר הכפול לפחות מקוטר הצינור המושחל דרכו, בתוכו יותקן חוט משיכה מניילון בעובי 8 מ"מ. שרוולים הטמונים באדמה יבלטו 50 ס"מ משולי המעבר מתחתיו הם מונחים, יש לסמן במפה את המקום המדויק של השרוולים וכן לסמן בשטח ע"י יתדות סימון + סימון בצבע (שמן) שחור.

8. יש להשחיל בכל שרוול את צינור ההשקיה בזמן הנחת השרוול, במידה ולא ממשיכים בביצוע המערכת יש לסגור את קצוות השרוולים. שרוולים קיימים בשטח, יש לגלות את הקצוות, לפתוח סתימות בשרוול ולהכניס צינור השקיה במידה ואין.

9. שרוול החוצה כביש ומגרשי חניה – יהיה מ – P.V.C ללחץ מים בהתאם לתוכנית, או בהתאם לתכנית. השרוול יונח בעומק 100 ס"מ מתחת לפני הכביש הסופיים. קצה שרוול יגיע לבריכת בטון או יסומן בקצה הכביש ע"י פני פלדה + סימון צבע (שמך) שחור משני צידי הכביש. הכול בהתאם למופיע בתכנית ובכתב הכמויות. שרוולים במדרכות, ריצופים ומפרכי חניה – עשויים מפוליאתילן, תקשורת בקטרים 50 מ"מ או 75 מ"מ או מ P.V.C, ביוב (כתום) בקטרים 90 מ"מ או 110 מ"מ, בהתאם למצוין בכתב הכמויות. השרוול ייטמן בעומק 40 ס"מ, קצוות השרוולים יסומנו בצבע (שמך) שחור.

10. שרוול יעבור משטח מגונן לשטח מגונן או יגיע עד בריכת בטון בהתאם למצוין בתכנית.

11. שרוולים רזרביים יסגרו בפקק אינטגרלי של הצינור (כלול במחיר השרוול)

12. כל הסתעפות בצנרת ע"י מחברים מתחת לשטחים מרוצפים או סלולים יבוצעו בתוך בריכת בטון (ביוב) בקוטר 60 או 80 ס"מ. המכסה בגובה הריצוף. מרחק בין תחתית השרוול לתחתית הבריכה (למצע) יהיה 20 ס"מ מינימום. בתחתית הבריכה תהיה שכבת חצץ בעובי 10 ס"מ.

צנרת ומחברים

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

2. מחיר היחידה כולל: אספקת חומר, חפירת התעלות וניקיונם, הרכבת הצנרת וכל אביזרי החיבור והצנעתם, הכול בהתאם לנדרש. לא תשולם תוספת עבור מחברים שיש להוסיף במהלך העבודה, כתוצאה מהתפצלויות נוספות בצנרת ובשלוחות הטפטוף.

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

4. כל המחברים לצנרת טמונה העשויה פוליאתילן למערכת המטרה, קווי טפטוף, או מתחת לריצופים, כבישים וכו' יהיו חיבורים פלסטיים עם אטמים ללחץ מים עם גומי + טבעת כדוגמת "פלסאון", פלסים – "חבצלת או ש"ע.

5. השימוש ברוכבים יותר לשימוש מצינור 40 מ"מ ומעלה. הרוכבים יהיו בעלי טבעות אטימה וברגים מגולוונים, מקוטר 75 מ"מ הרוכב יהיה בעל 4 ברגים.

פריסת הצנרת וחיבורה

1. צנרת תעבור בשטח מגונן (למרות שמסומן על גבי כביש או מדרכה) צנרת שלא עוברת בשטח מגונן תעבור בשרוולים.

2. צנרת פוליאתילן תונח רפויה, ללא מגע עם עצמים קשים וחדים, ביום חפירת התעלה.

3. חיבורים והתקנות בצינור יעשו לאחר שהצינור יהיה מונח רפוי וללא פיתולים.

4. זווית חדה בצנרת פוליאתילן, תעשה ע"י אביזר פלסטי מתאים.

5. צינורות המונחים באותה תעלה יונחו אחד ליד השני. צינורות הזחים בקוטרם, יסומנו בסרטי סימון בצבעים שונים בכל צומת.

6. צינורות העוברים בתוך שרוולים יהיו שלמים ללא מחברים.

7. הרוכבים יותקנו על הצינור ויהודקו לסירוגין ובצורה מצולבת במידה שווה ע"י מפתחות מתאימים.

החור בצינור יעשה בעזרת מקדח מתאים כך שלא יהיו נזילות (מקדח כוס עם מוביל). קוטר הקידוח צריך להיות קטן בכ – 2 מ"מ מקוטר הרוכב.

8. מעבר מקוטר לקוטר יבוצע במרחק של 2 מ' לפחות לאחר ההסתעפות.

9. קצה הצינור בקו הממטירים יסתיים במצמד קצה קו או בזווית וממטיר.

10. כל ממטיר יחובר ע"י מחבר בקוטר 25 מ"מ באורך מינימאלי של 1.0 מטר. כל מחבר יחובר לקו המוביל במחבר נפרד.

11. אין לחבר קווי הארקה לצנרת ההשקיה.

12. ברזים, ווסתים, שסתומים וכו' בשטח יורכבו מוגנים בבריכת הגנה מנוקזת או ע"פ הנחיות בתוכנית.

כיסוי ראשוני, שטיפה ובדיקה

1. לאחר גמר הנחת הצינורות והרכבת החיבורים (פרט לממטירים) יש למדוד את הצנרת ולסמן בתכנית העדות.

2. יש לשטוף את הקווים הראשיים. את סופי השלוחות יש לשטוף ע"י פתיחה וסגירה של שלוחה אחר שלוחה.

3. לאחר השטיפה ואישור של המפקח יבוצע כיסוי ראשוני לייצוב המערכת באדמה נקייה מאבנים.

בכל מקום בו מחובר אביזר משאירים תעלה פתוחה באורך 1.0 מטר בכל צד. באדמה המכילה אבנים, עצמים קשים או חדים יש לכסות את הצינור בשכבות חול דיונות בעובי 15 ס"מ ומעל שכבה זאת את הקרקע המקומית.

4. יש לערוך בדיקה בלחץ סטטי מתוכנן, במשך 24 שעות. נזילות שיתגלו יש לתקן ולבדוק שנית.

כיסוי סופי של התעלות יהיה לאחר קבלת אישור המנהל/המפקח/ת.

הרכבת ממטירים/מתזים

מחיר יחידת ממטיר גיחה כוללת: אספקה, התקנה, אביזרי חיבור, הכול בהתאם לנדרש. סוג הממטירים יאושר ע"י המתכנן או המנהל/המפקח/ת. ממטירי גיחה יחוברו לקווים רק לאחר שטיפת הצינורות גובה פני ממטיר הגיחה כפני הדשא המכוסח. הרכבת הממטירים בהתאם להמלצות היצרן. ריפוד במשטח דשא, ברוחב 30 ס"מ מכל צד, על השטח הגלוי שנוצר מהחפירה כדי למנוע סחף אדמה לבית הממטיר. ממטיר גזרה יונח במרחק מקסימאלי של 30 ס"מ משולי הדשא, יהיה ללא התזה אחורנית.

כיסוי סופי

1. לפני כיסוי התעלות יש לתאם ביקורת עם איש ההשקיה בליווי המנהל/המפקח/ת לצורך בדיקת: קטרי צינורות, סוגי המחברים, עומק החפירה ונזילות.

2. לאחר הרכבת כל האביזרים, וקבלת אישור המנהל/המפקח/ת יכוסו התעלות סופית באדמת גן נקייה ללא שקיעות של פני הקרקע בתעלות. יש להוסיף אדמה עד לקבלת שטח ישר ללא שקיעות.

ראש מערכת (ראש בקרה)

המחיר כולל: אביזרים, אביזרי חיבור, אספקה והתקנת ארגז הגנה, אספקה והתקנת יח' קצה אגם או אקווה וכל העבודות המפורטות הדרושות.

- מחיר התקנת ראש המערכת כולל התחברות לקו אספקת המים. מיקום הראש, צורת הרכבתו וצנרת החיבור יפורטו במפת התכנון..
- ראש המערכת יותקן ע"פ פרט הרשות. סוג האביזרים וסדר הרכבתם יקבע סופית עפ"י הפרט בתכנית. כל אביזרי הראש יהיו מחוברים באופן קומפקטי, אך יאפשרו פירוק, הפעלה ותחזוקת קלה.

- ראש המערכת יכלול רקורדים כדי לאפשר פירוק נוח ומהיר של הראש.
- בכניסה לראש המערכת יותקן ברז אלכסוני – דורות.
בכל אזור שלחץ המים גבוה מ – 40 מ' יש להתקין בראש המערכת מקטין לחץ פליז קבוע דגם קליפי או ש"ע.
- שסתום אוויר (משחרר) משולב דגם א.ר.י (אם לא צוין אחרת) יותקן בכניסה לראש המערכת. המשחרר יותקן במקום הגבוה בראש המערכת לפני המגוף הראשי ההידראולי.
- ווסתי הלחץ לטפטוף בקוטר "3/4", "1", ו – 11/2 יהיו מתכווננים דגם "ברמד" או ש"ע. ווסת הלחץ לטפטוף "2 יהיו מדגם נטפים או ש"ע.
- מסנן כניסת המים יכלול 2 רקורדים. המסנן יורכב מאוזן לקרקע ויאפשר להוציא את הסנן מתוכו ולשוטפו. המסנן יכלול מדחנים למדידת לחץ. המסננים יהיו תוצרת "עמיעד" ארוך + רשת מוזרקת מפלסטיק. דרגות הסינון בהתאם לתכנית מגופים הידראוליים משניים עם רקורדים בגוף הברז יורכבו אנכיים לפני הקרקע ויהיו עשויים ברונזה (לא מצופה) תוצרת "ברמד" או ש"ע, עליהם מורכב ברזון תלת דרכי או בהתאם למצוין בתכנית.
- ביציאה מהמגופים יורכבו מחברי פוליאתיין ולאחריהם צינורות פוליאתיין המותקנים באופן אנכי. במקרה של ברז ללא רקורד משולב יותקן רקורד עצמאי לפניו.
- יש להשאיר מקום חיבור למגוף נוסף אחד לטפטוף ואחד להמטרה, כאשר אלו יהיו סגורים בפקק.
- הראש יותקן ויוגן בארגז עילי כמפורט לעיל.

- בחירת הצבת ראש המערכת ע"פ התנאים במקום ובתיאום עם המתכנן. כל אביזרי ראש מערכת ישענו על 2 פסי מתכת לפחות, המוגנים מקורוזיה, בעזרת מיצבי מתכת זוויתיים עם חבקי פליז בקוטר מתאים.
- קרקעית הארגז תהיה מנוקזת ומרובדת בשכבת חול בעובי כולל של 20 ס"מ לניקוז המים.
- מתחת לשכבת החול יוכנס צינור 4" לניקוז עודפי מים. הארגז יהיה מדגם אורלייט או ש"ע. על הקבלן חלה אחריות שמידות ראש המערכת יתאימו למידות הארון. במידה והראש יהיה גדול ויידרש לדעת המפקח/ת, הקבלן ישלב 2 ארונות או יותר על חשבון.
- ארגז ראש בקרה ינעל במנעול חצי צילינדר 333. הארגז יהיה עם גג נפתח ובתחתיתו מסגרת ברזל המורכבת על יסוד בטון – ע"פ פרט הרשות.
- ראש מערכת המכיל אביזר מונע זרימה חוזרת (מז"ח) יורכב מעל פני הקרקע בהתאם לפרט בתכנית.
- כל ראש מערכת ימוחשב ביחידת קצה אלחוטית מדגם שיורה לו המפקח/ת. יח' הקצה תמוקם בתוך ארגז אורלייט או ש"ע אשר יורכב על יציקת בטון מתאימה.
- חיבור יחידת הקצה יהיה לעמוד תאורה קרוב ובעומק של 80 ס"מ לפחות כולל הנחת שרוול שרשורי וחיבור סופי לעמוד התאורה.
- יחידת הקצה תחובר למרכז בקרה הנמצא ברשות (עתידי).
- מחיר ראש המערכת כולל את כל האמור לעיל.

צינור קו אספקת המים ממד המים לראש המערכת יהיה ברזל מגולוון או פוליאתילן דרג 10.

מודגש בזאת כי לא יהיה שום אביזר בראש מערכת אשר ביכולתו להוציא מים לפני מד המים אלא אחריו בלבד.

טפטוף

1. כל ההוראות המתייחסות להתקנת צנרת ואביזריה, כולל ראש מערכת, נכונות גם כאן. מטרתו של סעיף זה להוסיף להוראות את הרלבנטי והייחודי לטפטוף.

2. מחיר יחידה כולל: אספקת חומר, אביזרי חיבור, חפירת תעלות, פריסת הצנרת, הרכבתה, הצנעתה, ווי ייצוב, הכל בהתאם לנדרש.
3. שלוחות הטפטוף יהיו מצינור מטפטף מווסת תוצרת "נען" או "נטפים" בצבע חום "בקוטר" 16 מ"מ, ספיקת הטפטפת 2.1 ליטר/שעה. הטפטפת אינטגרלית בצינור.
4. בכל השיחים, מדשאות ועצים יהיה סוג טפטוף זהה.
5. הקווים המובילים יונחו בהתאם לתכנון בתוך הקרקע בעומק המצוין לעיל.
הקווים המחלקים והמנקזים יהיו באותו קוטר ויונחו בעומק 20 ס"מ כשהם צמודים לשולי הערוגה (לחגורת בטון).
6. יש לשטוף צינורות מחלקים, אחר את שלוחות הטפטוף לקו המחלק ולשטוף, ואחר לחבר לקו מנקז ולשטוף. יש לוודא שכל הטפטפות פועלות כנדרש.
7. כל קצוות שלוחות הטפטוף יתחברו לקו (צינור) מנקז, שיסתיים בברכת ניקוז או במצמד + פקק, בהתאם להנחיות בתוכנית.
קצוות אחרות של צינורות מחלקים ומנקזים יסתיימו במצמד + פקק ולא בקיפול הצינור, מיקום אביזר השטיפה יסומן בצבע כחול (שמן) על שפת המדרכה.
8. פרטים מוגנים בבריכת הגנה כולל מכסה בקוטר 30 ס"מ מינימום, מסוג המשווק ע"י "עומר" או ש"ע האביזרים יהיו מעוגנים ומיוצבים ע"י וו מברזל ובטון.
בתחתית יהיה חול כחומר מנקז.
9. קצה שלוחת טפטוף בודדת תיסגר ע"י קיפול קצה הצינור והידוקו ע"י סופית 16 מ"מ דגם נטפים " או ש"ע.

10. מחברי צנרת הטפטוף: בשלוחות, בקווים המחלקים, ובקווי השטיפה, יהיו מסוג פלסאון – קל או חבצלת – או ש"ע.

אין להשתמש בתחיליות חבק, מחברי שן, ומחברי נעץ!

11. בשיחים – יונחו הקווים לאורך השורות, מעל פני הקרקע טפטפת לשיח, אלא אם צוין אחרת. קווי הטפטוף יתחילו בצד אחד גבוה ויסתיימו בצד שני הנמוך. הקווים יהיו ישרים ללא חזרות. הטפטפות יונחו ע"פ התוכנית בסגול או ע"פ הנחיות המתכנן לפני הביצוע. כל שלוחה תחובר בנפרד לקו המחלק / מנקז.

12. קצוות של חמש שלוחות ומעלה בערוגה, או כאשר האורך הכללי של שלוחות הטפטוף בערוגה עד 100 מטר, הקו המחלק והמנקז יהיו משלוחת הטפטוף. מעל 100 מטר הקו המחלק והמנקז יהיו בהתאם לקוטר המצוין ע"ג התוכנית.

13. פריסת הטפטוף תהיה לפני שתילת השיחים בצורה רפויה, השלוחות ייוצבו ביתדות ברזל מגולוון 6 מ"מ בצורת ח – באורך 30 ס"מ או ע"י מייצבים סטנדרטים, כל 25 מטר.

14. בשטחים מדרוניים – שלוחות הטפטוף יונחו במקביל לקווי הגובה, מעל שורת השיחים. עם מייצבי מתכת כל 1.0 מ' במידה והשלוחות יונחו לאורך במדרון יש לשים תופס טיפה על יד כל צמח.

15. לעצים – יוטמנו צינורות מובילים בקרקע כאמור לעיל. מסביב לכל עץ תצא טבעת מצינור טפטוף כנ"ל, (המרחק בין הטפטפות כל 30 ס"מ) הכוללת: 8 טפטפות לעץ, ו-12 לדקל אם לא נאמר אחרת, המקיפה את הגזע במרחק 30 ס"מ. כל טבעת תיוצב ב-3 יתדות כנ"ל, ספיקת הטפטפת 3.8 ל"ש. ביצוע הטבעות יהיה לאחר סימון מיקום העצים ע"י המפקח/ת.

תוואי הקו המחלק יעבור בשולי תחום הגומה, ע"פ הפרט המצורף.

16. מחיר ביצוע מערכת השקיה בטפטוף כולל התקנת מערכת השקיה זמנית, הכוללת:

צנרת, ממטירונים או מתזים וכל הדרוש להשקיית הדשא עד קליטתו. לאחר קליטת הדשא הקבלן ייקח את המערכת. אספקת חומרים, הרכבה והוצאה מהשטח על חשבון הקבלן.

תשתית לאוטומציה

תשתית לאוטומציה (פיקוד הידראולי או פיקוד חשמלי) תבוצע לפי התוכניות. צינורות פיקוד הידראולי יהיו בקוטר 8 מ"מ דרג 10 מסומנים בצבעים שונים. לכל הפעלה יהיה צבע אחר. יש להבטיח צינורות רזרביים, צינור אחד לכל ארבעה צינורות פיקוד. הצינורות יהיו רפויים והמחברים יתאימו לצינורות. אין לבצע חיבורים מתחת לפני הקרקע.

בכבלים יהיה צבע שונה לכל גיד, יש לבדוק בדיקת קצר / נתק בין גיד לגיד.

חיבור כבלים יעשה ע"י ערכת הדבקה (קופסת חיבורים) עם אטימת אפוקסית.

הצינורות או הכבלים יותקנו לפי התוכניות. אם תידרש בדיקת לחץ לצינורות הפיקוד, היא תבוצע כמפורט במפרט המיוחד.

סיום עבודה

1. לאחר תקופה של 6 חודשים מיום כיסוי תעלות צנרת ההשקיה, על הקבלן לסתום את הבורות והתעלות שנוצרו עקב שקיעת הקרקע בעפר מאושר בהתאם להוראות המפקח/ת. בגמר ביצוע העבודה על הקבלן לעדכן את תכנית ההשקיה בהתאם לשינויים שנעשו בשטח בזמן הביצוע.

2. יש לבדוק לחצי מים בראש המערכת, בכל קו, בממטיר ראשון ובממטיר אחרון, בקו הטפטוף בתחילת הקו ובסיומו.

3. על הקבלן להכין על חשבונו תכניות "לאחר ביצוע" (AS MADE) ב"דיסק און קי" שיוגש על גבי תכניות מדידה שימסרו לקבלן ע"י הרשות. באין כאלה על גבי תכנית מדידה, הקבלן יבצע מדידה. הקבלן לא יהיה רשאי להגיש חשבון סופי לפני שיגיש את התכניות הנ"ל.

טפטוף טמון במדשאה

לפני תחילת ביצוע העבודה יש להקפיד שהשטח עבר את תהליכי הזיבול, דישון, סיקול אבנים, ריסוס עשבייה (באמצעים מקיימים), קילטור, הידוק ויישור סופי. לאחר ביצוע הנ"ל בלבד יינתן אישור מהמפקח/ת לתחילת הרכבת מערכת הטפטוף הטמון.

נספח

שלבים בהתקנת המערכת

1. התקנת ראש המערכת קומפלט – לפי פרט.
 2. הטמנת צנרת מובילה, צינורות מחלקים ומנקזים ותאי שטיפה לפי פרט.
- הטמנת שלוחות הטפטוף ע"פ הסדר הבא:
- א. חפירת התעלות לעומק המתאים.
 - ב. פריסת השלוחות בתעלות.
 - ג. חיבור השלוחות לקווים המחלקים והמנקזים במחברי "פלאסאון" או ש"ע.
 - ד. הזרמת מים לשלוחות, לבדיקת נזילות.
 - ה. קבלת אישור מהמפקח/ת לכיסוי השלוחות שנבדקו.
 - ו. הידוק ויישור הקרקע בתוואי החפירות.
 - ז. פריסת משטחי דשא.
 - ח. פריסת קו ממטירים זמני להשקיית עילית של הדשא.
- עומק הטמנת הצנרת 15 ס"מ, למעט הנחיות אחרות של היצרן. המרווח בין שלוחות הטפטוף יקבע ע"פ סוג הקרקע והשיפוע. בשיפועים של 0% עד 2% המרווח יהיה כדלקמן:

טוף 20 ס"מ.
אדמה קלה 30 ס"מ.
אדמה בינונית 40 ס"מ.
אדמה כבדה 50 ס"מ.

בשיפועים חזקים יותר יגדל המרווח בין השלוחות הקרובות לתחתית המדרון, ע"פ הוראות היצרן.

הקו המאסף / מנקז יתאים בקוטרו לקו המחלק. במקום הנמוך ביותר של המדשאה יותקן הקו המנקז, ובמקום הגבוה ביותר יותקן הקו המחלק. ברז שטיפה לקו המאסף יותקן במקום הנמוך ביותר, בתוך תא הגנה ע"פ פרט. כשיש צורך בהתקנת שובר ואקום - לאחר ברז ההפעלה המשני ע"פ הנחיות המפקח/ת.

בראש המערכת יותקן מז"ח.
לאחר המז"ח יותקן אלחוברז קמפ' דגם "דורות" בקוטר המתאים עם חיבורים מהירים דגם "רווית".
נוהג ההשקיה בטפטוף טמון לדשא מבוסס על השקיה יומית, על בסיס כמות מים של 5 מ"ק / דונם.

במדשאה חדשה לאחר הנחת המשטחים יש להשקות במערכת עילית זמנית של ממטירונים או ממטירים, יש לוודא כיסוי טוב מאוד של השטח במים, ולהשקות מספר פעמים ביום בכמויות זעירות למשך כחודש עד להתלכדות הדשא.

אחזקה שוטפת

1. פעם בשנה בדיקת תקינות המז"ח על ידי בודק מורשה.
2. פעם בחודש שטיפה יסודית של צנרת הטפטוף.
3. שמירה באופן קבוע על תקינות שסתומי הואקום, ובריכות השטיפה.
4. פעמיים בשנה החדרת טרפלין. יודגש כי שימוש בטרפלין במערכת ההשקיה מותנה באישור מיוחד מנהל/מפקח.
5. מילוי דשן נוזלי במכלי דישון על פי הצורך, סוג הדשן ע"פ הוראת המפקח/ת. יודגש כי שימוש בדשן במערכת ההשקיה מותנה באישור מיוחד של הרשות.

מחירון פיתוח

מחיר מעודכן 2025 מחיר יח'	כמות	יחידה	פרק א'- הכשרת שטח
9.68	1	מ"ר	הכנת שטח למדשאה ו/או לנטיעות(עד 250 מ"ר) כולל הדברת עשבייה תיחוח לרבות קומפוסט, דישון ויישור סופי
8.32	1	מ"ר	הכנת שטח למדשאה ו/או לנטיעות(מעל 250 מ"ר) כולל הדברת עשבייה תיחוח לרבות קומפוסט, דישון ויישור סופי
19.2	1	מ"ר	שיקום של שטחי דשא לרבות פיזור חול, קומפוסט למילוי בורות והשלמת שלוחות דשא בקטעים הריקים במרווחים של 10 ס"מ בין שלוחה ושלוחה
3.872	1	מ"ר	הסרת צמחיה בגובה 1 – 0.5 מ' וניקוי השטח לפני עבודות שתילה
1.384	1	מ"ר	הדברת עשבייה
1116	1	יח'	משאית רגילה 12 - 15 קוב אדמת גן חמרה גזר, כולל אספקה ופיזור
1560	1	יח'	משאית פולטריילר 20 - 26 קוב אדמת גן חמרה גזר, כולל אספקה ופיזור
880	1	יח'	אספקת אדמת גן חמרה מעושרת ב 30% קומפוסט בשק של 1.5 קוב כולל אספקה פיזור והובלה
126.4	1	י"ח	אדמה גננית חמרה, בשקי ענק 1.5 מ"ק, לרבות הובלה ופיזור בשטח
228.8	1	יח'	קומפוסט מאושר שעבר קומפוסטציה לשטחים שגודלם עד 250 מ"ר (בכמות של כ-20 מ"ק לדונם) כולל הובלה הנחה והטמנה
194.4	1	יח'	קומפוסט מאושר שעבר קומפוסטציה לשטחים שגודלם מעל 250 מ"ר (בכמות של כ-20 מ"ק לדונם) כולל הובלה הנחה והטמנה

20	1	יח'	קומפוסט בשקים 25 ליטר לרבות הובלה ופיזור בשטח
441.6	1	יח'	קומפוסט בשקים 1.5 מ"ק לרבות אריזה רכה, הובלה ופיזור בשטח
59.2	1	ק"ג	דשן איטי תמס מסוג אוסמוקוט או שו"ע מעושר במיקרואלמנטים למשך 12 חודש לרבות אספקה פיזור ותיחוח
640	1	י"ח	כופתיות לספיחת מים בשק 40 ליטר בשיווק חברת פריזוויד או ש"ע
22.4	1	י"ח	תערובת שתילה למדשאה "גרין" בשק 25 ליטר
848	1	י"ח	תערובת שתילה 1.5 מ"ק לרבות אריזה רכה הובלה ופיזור בשטח
928	1	י"ח	תערובת שתילה לערוגות "גרין" 30 לפחות 40% טוף 0.8 גרגירי וטוף 4-8 מ"מ כדוגמאת אבן ארי או שו"ע כולל דישון 1.5ב קוב כולל הובלה, פיזור ותיחוח השטח
36.4	1	י"ח	תערובת שתילה בנטל 11 בשקים 50 ליטר לרבות הובלה
16	1	מ"א	תוחם דשא מפוליפרופילן גמיש לעיצוב מדשאות וכתובת קרקע, לרבות יתדות עיגון ומחברים דגם BLACK JACK
7.44	1	מ"ר	חיפוי קרקע ביריעת פלריג שחורה ארוגה שתי וערב למניעת הצצה של עשבים, לרבות יתדות כולל הנחה וחיזוק
391.2	1	קוב	תערובת שתילה המורכבת 1/3 טוף, 1/3 קומפוסט, 1/3 כבול, לרבות הובלה, פיזור ויישור
34.4	1	י"ח	הומוס בשקים 25 ליטר לרבות הובלה ופיזור בשטח
0	כמות	יחידה	פרק ב'-עבודות פיתוח
298.4	1	מ"ר	ריצוף בחלוקי נחל בגדלים מעורבים מוטבעים בשכבת בטון ב-30 בעובי 15 ס"מ, לרבות רשת ברזל קוטר 8 מ"מ כל 15/15 ס"מ ומצע סוג א' בעובי 20 ס"מ מהודק כולל ניקוי ויישור השטח

2152	1	י"ח	חלוקי נחל בגוון שלג בגדלים משתנים בשקי ענק 1.0 טון לרבות אריזה רכה והובלה
1136	1	י"ח	חלוקי נחל בשן/דן/ניצן גודל 7, 6, 5 בשקי ענק 1.5 טון לרבות אריזה רכה והובלה
1120	1	י"ח	חלוקי נחל בשן/דן/ניצן גודל 4, 3, 2, 1 בשקי ענק 1.5 טון לרבות אריזה רכה והובלה
44.8	1	י"ח	חלוקי נחל חן גודל 1-4 בשקים 20 ק"ג לרבות הובלה
36.4	1	י"ח	חלוקי נחל בשן/דן/ניצן/ גודל 1-4 או גרניט גן נטע גודל 1 בשקים 20 ק"ג לרבות הובלה
2.4	1	מ"ר	הנחה ופיזור חלוקי נחל בתפוזרת (גדלים משתנים) ללא בטון - תוספת לסעיפי החומר
240	1	יח'	בולדרים - סלעים גדולים בגודל 120/80/60 ס"מ לתיחום גינון, דרכים, מסלעה נמוכה (עד 160 ס"מ), לרבות חפירה לצורך הנחת תושבת לסלעים, אספקה ויישום
68.8	1	יח'	אבן מדרך טבעית מנוסרת מסוג ג'מעין/גלילית/חברון בקוטר 65/80 ס"מ ובעובי 4-5 ס"מ כולל הובלה פילוס חפירה והנחה
1264	1	יח'	טוף לחיפוי וניקוז, אדום או שחור מ"מ 20-50, בכמות של 1.5 מ"ק הובלה, אספקה ופיזור בשטח
96	1	י"ח	סומסם (שומשום) בגודל גרגרים 10-4 מ"מ בבלה 550 קילו (המחיר ביח' בבלה) כולל אספקה ופיזור
240	1	י"ח	חומר בלבד: חול פולימרי - תערובת של חול עדין ופולימרים, לריצוף למילוי מרווחים בין אבני ריצוף לאחר הרטבה. בשק 25 ק"ג (המחיר ביח' לשק/בלה)

480	1	י"ח	אדני רכבת (עץ גושני) לתיחום באורך 275 ס"מ גובה 23 ס"מ רוחב 17 ס"מ, לרבות חיטוי מלא, ללא ברזלים ופרזול דגם "גריין פוינט" או ש"ע כולל הובלה, יישום, הנחה וכל חיתוך שהוא. חיזוק בין היחידות על ידי פלחים/יתדות/בזנטים בהתאם לתכנון ולהוראות המנהל.
1552	1	י"ע	מיני מחפרון אופני 30 כ"ס עם כף, מחפרון/מקדח קרקע ומטאטא - דגם בובקט מ-1995 או ש"ע. המחיר הינו עד 8 שעות עבודה
360	1	י"ע	עבודת פועל פשוט
400		י"ע	עבודת פועל מקצועי
196	1	ש"ע	עבודת מיני מחפרון אופני מסוג "בובקט" או מקביל
2560	1	י"ע	טרקטור מסוג שופל
1680	1	יח'	מכולה לפינוי פסולת 8-12 קוב כולל אגרות ואישורי הטמנה
1248	1	יח'	פתיחת מדרכות אספלט/מרוצפות עבור בורות לעצים, לרבות חציבת בור בגודל עד 1.0/2.5/2.5 מ', מילוי אדמה גננית והחזרת המדרכה לקדמותה וכל התיקונים הנדרשים. תיקון אספלט ימדד בנפרד
1440	1	י"ע	משאית לפינוי פסולת למקום מאושר (עד 20 קוב)
0	כמות	יחידה	פרק ג'-נטיעה - כלל הסעיפים כוללים את הצמח+ השתילה
24.8	1	מ"ר	שתילת דשא קוקויה במרבדים
28	1	מ"ר	שתילת דשא דרבן או אלטורו או פספולום במרבדים
5.12	1	יח'	צמחי כיסוי בכוסיות כולל שתילה
16.24	1	יח'	שתילים גודל 3 , 1 ליטר מכל סוג שהוא,(ק.12-11)
32	1	יח'	שתילים גודל 4 (רגיל) (ק. 17-18)
42.4	1	יח'	שתילים גודל 4 (מיוחד) (ק. 17-18)
111.2	1	יח'	שתילים גודל 6 (דלי) מכל סוג שהוא
271.2	1	יח'	שתילים גודל מס' 7 רגיל, גודל הכלי 25 ליטר

16	1	יח'	ורדים חשופי שורש
39.2	1	יח'	ורדים מכלי גודל 4
216	1	יח'	ורד מעוצב על גזע גודל מס' 6 מיכל 10 ליטר
343.2	1	יח'	ורד מעוצב על גזע גודל מס' 7 מיכל 25 ליטר
720	1	יח'	דקליים כמו ציקס ורוביליני 60 ליטר
484	1	יח'	דקליים כמו ציקס ורוביליני 25 ליטר
466.4	1	י"ח	עצים מהאדמה "1 כולל שתי סמוכות
616	1	יח'	עצים מהאדמה "2 כולל שתי סמוכות
721.6	1	יח'	עצים מהאדמה "2 מיוחדים כדוגמת פיסרדי, כליל החורש וכיו"בכולל שתי סמוכות
952	1	י"ח	עצים מהאדמה "3 כולל שתי סמוכות
1544	1	י"ח	עצים מהאדמה מיוחדים כדוגמת אלון, כרבל, צאלון בקוטר "3 כולל שתי סמוכות
2464	1	י"ח	עצים מהאדמה מיוחדים כדוגמת אלון, כרבל, צאלון בקוטר "4 כולל שתי סמוכות
1152	1	י"ח	עצים מהאדמה "4 כולל שתי סמוכות
176	1	י"ח	עץ ברוש מצוי/ טוטם/איטלקי /שער הגיא גובה 1.2 מ'
216	1	י"ח	עץ ברוש מצוי/ טוטם/איטלקי /שער הגיא גובה 1.5 מ'
304	1	י"ח	עץ ברוש מצוי/ טוטם/איטלקי /שער הגיא גובה 2 מ'
480	1	י"ח	עץ ברוש מצוי/ טוטם/איטלקי /שער הגיא גובה 3 מ'
320	1	י"ח	עץ הדר 25 ליטר
456	1	י"ח	עץ הדר 50 ליטר
376	1	י"ח	עצי פרי נשירים 25 ליטר
1680	1	י"ח	עצי הדר בעלי גזע מעוצב גודל 8 בקוטר "2 מגידול באדמה
2600	1	י"ח	עצי הדר בעלי גזע מעוצב גודל 10 בקוטר "4 מגידול באדמה
12	1	י"ח	מגן מקצועי לגזע עץ מפלסטיק ממוחזר בשיווק חיעד או שווה ערך
4.8	1	י"ח	פקעות קבוצה 1
9.6	1	יח	פקעות קבוצה 2
	כמות	יחידה	פרק ד'-השקייה

46	1	מ"א	צינור 75\10 פוליאתילן כולל אספקה חפירה ואביזרי חיבור
34	1	מ"א	כנ"ל צינור 63/10
27	1	מ"א	כנ"ל צינור 63\6
23	1	מ"א	כנ"ל צינור 63\4
26	1	מ"א	כנ"ל צינור 50\10
22	1	מ"א	כנ"ל צינור 50\6
18	1	מ"א	כנ"ל צינור 50\4
20	1	מ"א	כנ"ל צינור 40\10
16	1	מ"א	כנ"ל צינור 40\6
15	1	מ"א	כנ"ל צינור 40\4
15.8	1	מ"א	כנ"ל צינור 32/10
13	1	מ"א	כנ"ל צינור 32\6
12.7	1	מ"א	כנ"ל צינור 32\4
12.3	1	מ"א	כנ"ל צינור 25/10
10	1	מ"א	כנ"ל צינור 25\6
8	1	מ"א	כנ"ל צינור 25\4
9		מ"א	כנ"ל צינור 20/6
7		מ"א	כנ"ל צינור 20/4
7.3		מ"א	כנ"ל צינור 16/6
7.5	1	מ"א	כנ"ל צינור 16\10
6.5	1	מ"א	כנ"ל צינור 16\4
8.2	1	מ"א	טפטוף שיחים מווסת אינטגרלי במרווחים של 0.3 מ' (כולל מחברים, יתדות ייצוב כל 2 מ' תוצרת "מצרפלס" או שווה ערך
9	1	מ"א	טפטוף שיחים מווסת אינטגרלי במרווחים של 0.5 מ' (כולל מחברים, יתדות ייצוב כל 2 מ') "מצרפלס" או שווה ערך
7.8	1	מ"א	טפטוף שיחים מווסת אינטגרלי במרווחים של 0.75 מ' או 1 (כולל מחברים, יתדות ייצוב כל 2 מ') "מצרפלס" או שווה ערך
35	1	קומ'	שלוחת טיפטוף לעצים מצינור טיפטוף בקוטר 16 מ"מ נושא 9 טפטפות קו אינטגרליות מתווסתות אורך השלוחה 3 מ"א כולל מחברים ויתדות (ראה תרשים מס' 1 המצ"ב)
226.25	1	יח'	ממטיר גיחה "הנטר" I-20 או שווה ערך

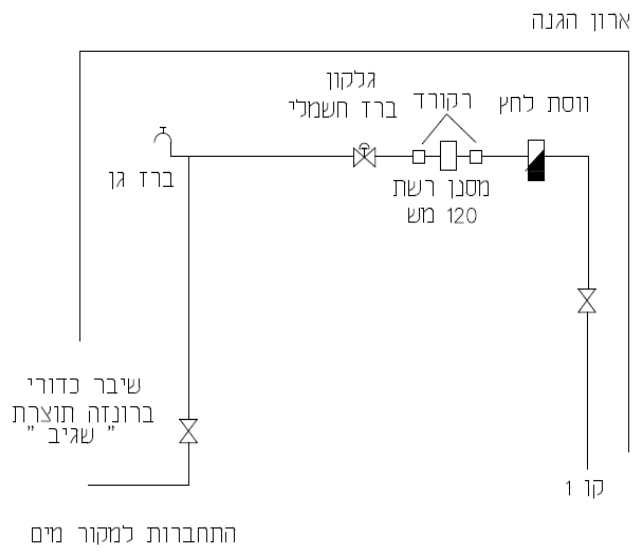
317.5	1	יח'	מתז גיחה "הנטר" מווסת גובה גיחה 10 ס"מ או שווה ערך
236.25	1	יח'	ממטיר זרמים נעים MP תוצרת הנטר או ש"ע
470	1	יח'	בקר השקייה גלקון DC-1 כולל גור, סוללות וחיבורים
600	1	יח'	בקר השקייה גלקון DC-4 כולל 2 גורים סוללות וחיבורים.
1000	1	יח'	בקר השקייה גלקון DC-6 כולל 3 גורים, סוללות וחיבורים.
220	1	קומ'	קופסאת הגנה למחשב גלקון כולל מנעול
300	1	יח'	סולונואיד תלת דרכי-דו גידי תוצרת "ברמד" או שווה ערך.
180	1	מ"א	שרוול מצינור PVC בקוטר 110 מ"מ דרג 10 כולל חפיר 5 והשחלת חוט ניילון, כולל פתיחת ריצוף או אספלט והחזרת המצב לקדמותו.
115	1	יח'	שק השקייה בנפח 75 ליטר מינימום בשחרור איטי כולל רוכסן מפוליטלן
2625	1	קומפ'	ראש מערכת ע"פ פרט המצורף קוטר 1", כולל אספקה, ביטון, פילוס וחיבור סופי למקור המים ולצנרת המוליכה. (לא כולל פרט טפטוף, סולונואידיים, מיחשוב ברזים וארון הגנה) - אלה יתומחרו בנפרד. (ראה תרשים מס' 3 המצ"ב)
7250	1	קומ'	אספקה והתקנה אינטגרטיבית של יחידת קצה IRRICELL-BAT תוצרת אגם הכוללת בקר השקיה עצמאי לשלוש הפעלו (1+1) כולל מתאם תקשורת, כולל מטען סולארי אינטגרלי, סוללה, ארון הגנה, התקנה ואחריות לשנה, הטמעה מלאה.
7375	1	קומ'	אספקה והתקנה אינטגרטיבית של יחידת קצה IRRICELL-BAT תוצרת אגם הכוללת בקר השקיה עצמאי לשלוש הפעלו (1+2) כולל מתאם תקשורת, כולל מטען סולארי אינטגרלי, סוללה, ארון הגנה, התקנה ואחריות לשנה, הטמעה מלאה.

7250	1	קומ'	אספקה והתקנה אינטגרטיבית של יחידת קצה IRRICELL-BAT תוצרת אגם הכוללת בקר השקיה עצמאי לשלוש הפעלו (1+2) כולל מתאם תקשורת, כולל מטען סולארי אינטגרלי, סוללה, ארון הגנה, התקנה ואחריות לשנה, הטמעה מלאה.
8500	1	קומ'	אספקה והתקנה אינטגרטיבית של יחידת קצה IRRICELL-BAT תוצרת אגם הכוללת בקר השקיה עצמאי לשלוש הפעלו (1+3) כולל מתאם תקשורת, כולל מטען סולארי אינטגרלי, סוללה, ארון הגנה, התקנה ואחריות לשנה, הטמעה מלאה.
10625	1	קומ'	אספקה והתקנה אינטגרטיבית של יחידת קצה IRRICELL תוצרת אגם הכוללת בקר השקיה stand alone ל-6 - הפעלות, הכוללות מתאם תקשורת, סוללה נטענת, מטען AC/DC מזוודים בקופסת הגנה תקן IP-65 כולל התקנה והטמעה, ואחריות לשנה.
11250	1	קומ'	אספקה והתקנה אינטגרטיבית של יחידת קצה IRRICELL תוצרת אגם הכוללת בקר השקיה stand alone ל-8 - הפעלות, הכוללות מתאם תקשורת, סוללה נטענת, מטען AC/DC מזוודים בקופסת הגנה תקן IP-65 כולל התקנה והטמעה, ואחריות לשנה.
1750	1	קומ'	הרחבת יחידת קצה IRRICELL תוצרת אגם לשתי הפעלות אביזרים כולל חיווט והתקנה
4250	1	קומפ'	כנ"ל קוטר 1.5" (ראה תרשים מס' 3 המצ"ב)
5125	1	קומפ'	כנ"ל קוטר 2" (ראה תרשים מס' 3 המצ"ב)
412.5	1	יח'	אספקה והתקנת מגוף ברונזה לגינן 3/4"
600	1	יח'	אספקה והתקנת מגוף ברונזה לגינן 1"
950	1	יח'	אספקה והתקנת מגוף ברונזה לגינן 1.5"
1200	1	יח'	אספקה והתקנת מגוף ברונזה לגינן 2"

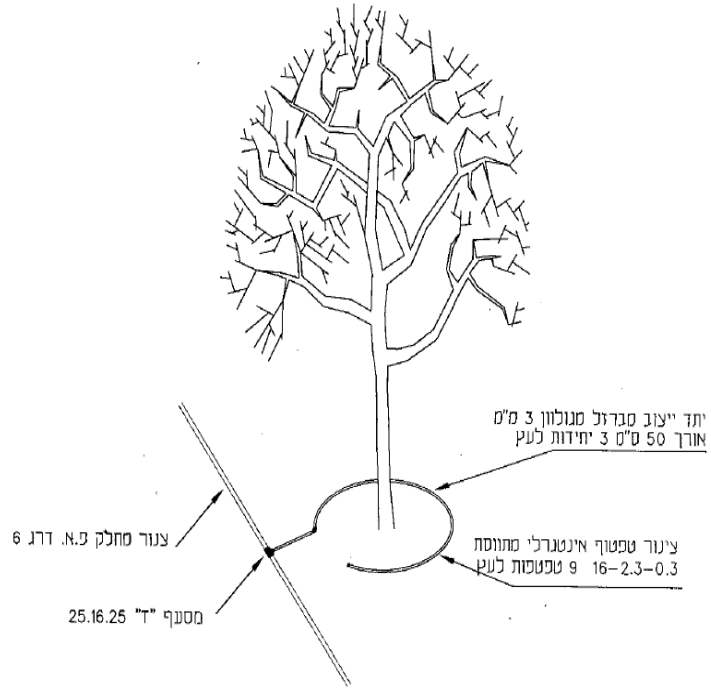
225	1	יח'	אספקה והתקנת מגוף הידראולי מפלסטיק בקוטר 1"-3/4"
875	1	י"ח	אספקה והתקנת ראש מערכת למחשב מקומי קוטר 1" הפעלה אחת על פי פרט
562.5	1	קומפ'	פרט טפטוף הכולל ווסת לחץ ומסנן המותאם לראש מערכת בקוטר 1".) ראה תרשים מס' 2 המצ"ב
1125	1	קומפ'	פרט טפטוף הכולל ווסת לחץ ומסנן המותאם לראש מערכת המופיע בפרט ב' בקוטר 1.5".) ראה תרשים מס' 2 המצ"ב
2500	1	קומ'	פרט טפטוף הכולל ווסת לחץ ומסנן המותאם לראש מערכת בקוטר 2".) ראה תרשים מס' 2 המצ"ב
568.75	1	יח'	אספקה והרכבה של מד מים עם פלט בקוטר 1"
1050	1	יח'	אספקה והרכבה של מד מים עם פלט בקוטר 1.5"
1400	1	יח'	אספקה והרכבה של מד מים עם פלט בקוטר 2"
1062.5	1	יח'	אספקה והתקנת ארון הגנה דגם - ORM 652 גודל 60/50/23 עבור מחשב השקייה
2731.25	1	יח'	אספקה והתקנת ארון הגנה דגם OR-2851 גודל 85/78/32
1400	1	יח'	אספקה והתקנת בסיס לארון דגם - OR 2851 גודל 85/78/32
3651.25	1	יח'	אספקה והתקנת ארון הגנה דגם OR-2852 גודל 85/111/32
1540	1	יח'	אספקה והתקנת בסיס לארון דגם - OR 2852 גודל 85/111/32
3860	1	יח'	אספקה והתקנת ארון הגנה דגם OR-2111 גודל 110/78/32
1400	1	יח'	אספקה והתקנת בסיס לארון דגם - OR 2111 גודל 110/78/32
5137.5	1	יח'	אספקה והתקנת ארון הגנה דגם OR-2112 גודל 110/111/32
1540	1	יח'	אספקה והתקנת בסיס לארון הגנה דגם OR-2112 גודל 110/111/32

6608.75	1	יח'	אספקה והתקנת ארון הגנה דגם OR-7382 גודל 110/111/38
2750	1	יח'	אספקה והתקנת בסיס לארון הגנה דגם OR-7382 גודל 110/111/38
6426.25	1	יח'	אספקה והתקנת ארון הגנה דגם OR-6422 גודל 132/137/42
1500	1	יח'	אספקה והתקנה של חבק הגנה ממתכת אל חלד לארונות הגנה מפוליאסטר משוריין, כולל מנעול רב בריח לארונות באורך עד 111 ס"מ
812.5	1	יח'	אספקה והתקנה של חבק הגנה ממתכת אל חלד לארונות הגנה מפוליאסטר משוריין, כולל מנעול רב בריח לארונות באורך עד 78 ס"מ
562.5	1	יח'	אספקה והתקנה של חבק הגנה ממתכת אל חלד לארונות הגנה מפוליאסטר משוריין, כולל מנעול רב בריח לארונות באורך עד 50 ס"מ
2150	1	יח'	אספקה והתקנה של חבק הגנה ממתכת אל חלד לארונות הגנה מפוליאסטר משוריין, כולל מנעול רב בריח לארונות באורך עד 111 ס"מ
437.5	1	יח'	אספקה והתקנת דלת לארונות הגנה תוצרת אורלייט או ש"ע המותאמת לדגם OR- OR- 652 OR- 2852 OR- 2851 כולל כל החיבורים ו, הצירים ועבודה
500	1	יח'	אספקה והתקנת דלת לארונות הגנה תוצרת אורלייט או ש"ע המותאמת לדגם OR- OR- 2111 2112 כולל כל החיבורים , הצירים ועבודה
562.5	1	יח'	אספקה והתקנת דלת לארונות הגנה תוצרת אורלייט או ש"ע המותאמת לדגם OR- OR- 6422 7382 כולל כל החיבורים , הצירים ועבודה
187.5	1	יח'	אספקה והתקנת מנעול נעילה לארון הגנה כולל ידית, מנעול צירים וכל האביזרים הנדרשים

פרט ראש מערכת טיפטוף מחשב מקומי

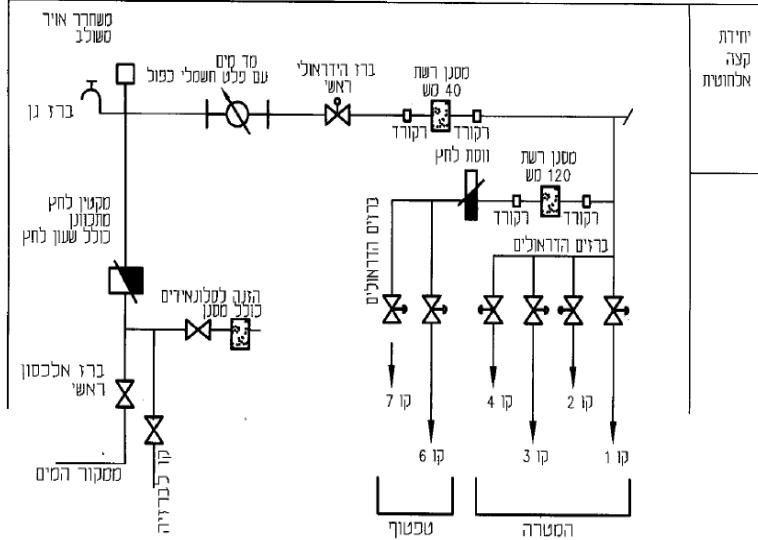


פרט השקית עץ



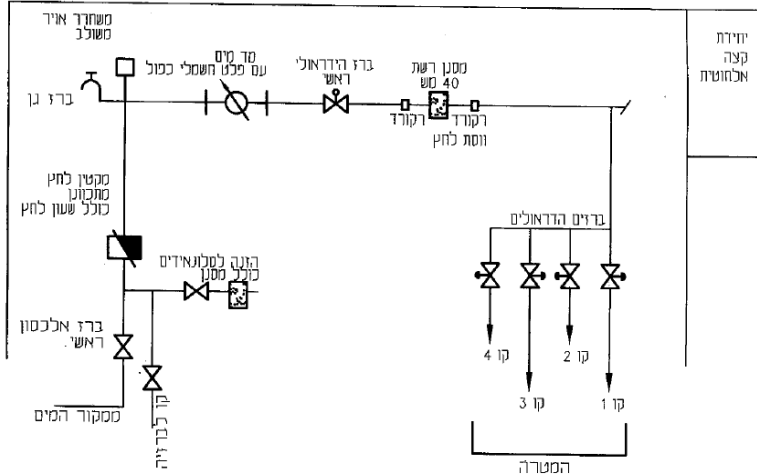
פרט ראש מערכת-המטרה וטפטוף אופייני

ארון הגנה



פרט ראש מערכת-המטרה אופייני

ארון הגנה



פרט ראש מערכת-טפטוף אופייני

ארון הגנה

