
עיריית בת - ים

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22

לגינן, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

מפרט וכתבי כמויות

נובמבר 2022

מפרט טכני

לגינן, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

מפרט אחזקה

אחזקה של גנים ציבוריים, שדרות, ככרות, עצי רחוב, איי תנועה, פסי ירק, חורשות, שטחי בור, מגרשי כדורגל, מוסדות חינוך, מוסדות ציבור, שבילים ורחבות מרוצפות בגנים ציבוריים על כל הכלול בהם לרבות אחזקת מתקני משחקים, מזרקות ובריכות אקולוגיות על כל הכלול בהם.

“עבודות אחזקה”

פיתוח, לרבות שיקום ו/או שדרוג, של גנים ציבוריים, מגרשי כדורגל, שדרות, ככרות, עצי רחוב, איי תנועה, פסי ירק, חורשות, שטחי בור, שבילים, רחבות מרוצפות עבודות עפר, חציבה, בניית קירות תומכים, עבודות אספלט, הנחת קווי חשמל, ביוב, מים ניקוז, ותיעול וכיו"ב.

“עבודות פיתוח נופי”

המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה, וכן סביבתם הקרובה, לרבות כל מקרקעין אחרים שיועמדו לרשותו של הקבלן לצורך ביצוע העבודה על פי חוזה זה.

“אתר העבודה”

השטחים המגוונים שנמסרו לקבלן.

“הגנים”

רשימת המקרים המנויים להלן בלבד: מלחמה, פלישת אויב, קרבות עם כוחות מזוינים של מדינת אויב (בין שהוכרזה מלחמה ובין שלא), אסון טבע. למען הסר ספק מובהר בזאת כי גיוס מילואים שביתות והשבתות אינם נחשבים ככוח עליון.

“כח עליון”

חברה המאושרת על ידי העירייה לפעול בשמה ומטעמה.

“חברה מנהלת”

1. עבודות אחזקה

1.1. הקבלן יתחיל בביצוע העבודות בתאריך שייקבע על ידי העירייה בהוראה בכתב שתיקרא צו התחלת עבודה, הקבלן יחל בביצוע בהתאם ללוח הזמנים אשר יוגש על ידו ויאושר על ידי החברה המנהלת, וימשיך בביצוע בקצב הדרוש להשלמת העבודה תוך התקופה שנקבעה בלוח הזמנים הנזכר בחוזה, אלא אם כן קיבל מאת המפקח הוראה מפורשת בכתב המנוגדת לכך. תקופת ההתארגנות לעבודה כלולה בתקופת הביצוע ולא תינתן לקבלן כל דחייה של המועד הנקוב בצו התחלת עבודה או הארכה של תקופת הביצוע בשל תקופת ההתארגנות לעבודה.

2.1. הקבלן מתחייב להגיש למפקח, תוך 14 יום ממועד החתימה על חוזה זה, תוכנית עבודה חודשית הכוללת את מסלול העבודה ביחס לכל השטחים המפורטים בחוזה זה וכן רשימה של העובדים שבכוונתו להעסיק במסגרת חוזה זה. התוכנית תוגש לאישורם של המפקח / נציג העירייה. המפקח יהיה רשאי להכניס בתכנית שינויים ותוספות, לפי

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינן, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

שיקול דעתו הבלעדי, והקבלן מתחייב לפעול על פי הנחיות המפקח בעניין. נדרש הקבלן להכין תוכנית עבודה לטיפול במערכות השקיה, גיזום עצים בודדים במדרכות לאורך צירי תנועה, חורשות, שטחי בור, אחזקת מתקני משחק וכו', יגיש אותה הקבלן לא יאוחר מ-30 יום מיום קבלת דרישה כתובה מהמפקח. כל עיכוב בהגשת תוכניות עבודה מעבר לתאריך המוזכר לעיל יגרור קנס בהתאם לאמור בסעיף 11 להלן. ביקש הקבלן לקבל ארכה להגשת תוכניות העבודה יעביר בקשה כתובה למפקח. לא תינתן לקבלן ארכה כמבוקש, אלא באישור בכתב, חתום בידי המפקח.

בתכנית העבודה יובא בחשבון כי עבודות אחזקת הגנים תבוצענה בתדירות של פעם בשבועיים, לפחות, לכל שטח מגונן כאמור, אלא אם יקבל הקבלן הוראה מפורשת אחרת מאת המפקח.

כמו כן יובא בחשבון בתכנית העבודה כי הקבלן יבצע בכל יום ביקורת וניקיון יומי בכל השטחים המגוננים, לרבות ריקון והחלפת שקיות באשפתונים עד לשעה 10:00 בבוקר.

3.1. על הקבלן חלה חובה לבקר ולסייר בפועל בשטחים, ללמוד היטב את היקף העבודה הדרושה ולמייין לפניו את כל הפרטים הדרושים לביצוע העבודה בשלמותה, לרבות קביעת שטחי הגנים.

4.1. הקבלן יהיה רשאי, לפי שיקול דעתו, לבצע מדידה, על ידי מודד מוסמך, של השטחים שנמסרו לאחזקתו, בהתאם ובחלוקה לסוגי השטחים השונים שנמסרו כאמור, ולהגיש לעירייה דרישה לעדכון השטחים ובהתאמה עדכון החשבונות שהגיש ו/או שולמו לו, עד לאותו מועד ומאותו מועד ואילך, ובלבד שדרישה, כאמור, בצירוף מפת מדידה חתומה על ידי מודד מוסמך הכוללת חלוקה לסוגי השטחים השונים הוגשה לעירייה בתוך שלושה (3) חודשים ממועד תחילת ביצוע העבודות.

נתעוררה מחלוקת בין העירייה לבין הקבלן בעניין תוצאות המדידה שהוגשו על ידי הקבלן ולא הגיעו העירייה והקבלן להסכמה בעניין, בתוך 14 יום, ימונה על ידי החברה המנהלת מודד מוסמך למדידת השטחים והחלטתו תהיה סופית ותחייב את הצדדים.

כל החשבונות שהוגשו ו/או שולמו לקבלן יעודכנו, ממועד תחילת ביצוע עבודות האחזקה, רטוראקטיבית בהתאם לתוצאות המדידה, וההפרשים ישולמו לעירייה ו/או לקבלן בתוך 60 יום ממועד סיום הליכי המדידה, כאמור ואישור החשבונות המעודכנים על ידי המפקח.

היה והמדידה שבוצעה על ידי המודד מטעם הקבלן ו/או על ידי המודד המוסמך, לפי העניין, תקבע כי קיים שינוי בהיקף השטחים העולה על 20% מהשטח שנקבע בנוהל הצעת המחירים, תשא העירייה בהוצאות המודד המוסמך בלבד. לא יעלה השינוי בהיקף השטחים על 20% ישא הקבלן בהוצאות המודד מטעמו ובהוצאות המודד המוסמך.

לא הגיש הקבלן לעירייה דרישה, בכתב, בצירוף מפת מדידה חתומה על ידי מודד מוסמך, בתוך 6 חודשים ממועד תחילת ביצוע עבודות האחזקה, כאמור לעיל, יראו את היקף השטחים שבנוהל הצעת המחירים כסופי ומחייב, ולקבלן לא תהיינה כל טענות ו/או תביעות, כספיות או אחרות, כלפי העירייה ו/או החברה המנהלת שעילתן בהיקף השטחים שנמסרו לו.

5.1. הקבלן מתחייב לבצע את כל עבודות האחזקה בהתאם להוראות.

6.1. ראה הקבלן ו/או מי מטעמו כי ישנו ליקוי בטיחותי או חזותי במתקני משחק, ריהוט גן וכל דבר בשטחים המגוננים הדורש תיקון וטיפול מיד, ידווח הקבלן על כך לנציג העירייה, באופן מיד, וירשום את פרטי הליקוי ביומן העבודה.

7.1. התגלו במהלך ביצוע עבודות האחזקה חוסרים או ליקויים בגנים בשל בלאי טבעי או פגעי טבע, שאינם נובעים ממעשה או מחדל רשלניים של הקבלן או מי מטעמו, תספק העירייה לקבלן את הצמחייה ו/או הציוד ו/או החומרים האחרים הדרושים לתיקון הליקויים או השלמת החוסרים, על חשבונה, והקבלן יבצע את תיקון הליקויים או השלמת החוסרים, במסגרת עבודות האחזקה באמצעות עובדי האחזקה, ללא כל תוספת תשלום, וזאת עד להיקף השווה ל-5% משווי ההתקשרות השנתית עם הקבלן, על פי המחירים שבמחירון, כפי שהוצע על ידי הקבלן בנוהל הצעת מחירים, וזאת במצטבר לכל שנה קלנדארית בנפרד. לעירייה לא תהיינה כל השגות על עיכוב בביצוע עבודות האחזקה שנגרמו עקב השימוש בכוח האדם לתיקון הליקויים האמורים.

עלה סכום תיקון הליקויים ו/או השלמת החוסרים על הסך האמור של 5% תשא העירייה בתשלום עלות העבודות לתיקון הליקויים או השלמת החוסרים על פי המחירים שהוצעו על ידי הקבלן בנוהל הצעת מחירים

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינן, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

8.1. מובהר בזאת כי האמור בסעיף 7.1 דלעיל יחול ככל שהעירייה לא הזמינה מהקבלן אחריות כוללת על פי המפורט בסעיף 2 לעיל להלן.

9.1. בגמר תקופת ההתקשרות על הקבלן למסור את השטחים המגוננים במצב תקין ונקי. מסירת השטחים תתבסס על תיקי הגן שהוכנו בתחילת ההתקשרות ועודכנו במהלך תקופת העבודה. בכל מקרה בו הקבלן ימסור את השטחים המגוננים שלא בהתאם לאמור בסעיף זה תהא העירייה רשאית לבצע את העבודות הנדרשות בעצמה ו/או באמצעות מי מטעמה וכל ההוצאות בתוספת 71% תקורה תחולנה על הקבלן וינוכו מכל תשלום המגיע לו או יגבו ממנו בכל דרך חוקית אחרת.

עובדים

10.1. הקבלן מתחייב כי לצורך ביצוע העבודה בשטחים המגוננים הוא יעסיק צוות של עובדים מיומנים ומקצועיים במספר מספיק לביצוע העבודה על הצד הטוב ביותר ובתחלופה מינימאלית כפי שמפורט בטבלת הצעת המחיר המצורף למכרז.

מנהל עבודה

11.1. הקבלן יעסיק מנהל עבודה בעל תעודת גן סוג 1 לפחות (סוג 3 ישן) או הנדסאי/טכנאי נוף או אגרונום עם ניסיון מוכח של 4 שנים לפחות בעבודות גינן, כפי שמפורט בטבלת הצעת המחיר המצורף למכרז.

12.1 א.

13.1. מנהל העבודה יהיה עם כלי רכב ממונע בעל 4 גלגלים מצויד במכשיר קשר/טלפון נייד ומצוי במקום העבודות במשך כל שעות העבודה וינהל ברציפות את מהלך העבודה.

14.1. עד וכתנאי לתחילת ביצוע העבודות, ימסור הקבלן לעירייה ולחברה המנהלת תעודות הסמכה של מנהל/י העבודה מטעמו.

איש השקיה

15.1. הקבלן מתחייב כי הוא יעסיק איש השקיה האחראי לתפעול מערכות השקיה במשך כל תקופת ההתקשרות.

16.1. הקבלן מתחייב כי איש ההשקיה יהיה בעל אחת ההסמכות הבאות: בוגר קורס מפעיל מערכות השקיה מוסמך של נציבות המים / הנדסאי קרקע/ מים / נוף או כל הסמכה דומה אחרת שתאושר על ידי המפקח.

17.1. כמות אנשי ההשקיה מטעם הקבלן תהיה כפי שמפורט בטבלת הצעת המחיר המצורף למכרז.

18.1. איש ההשקיה יהיה אחראי על פעילותן התקינה של כל מערכות ההשקיה שבאחריות הקבלן ויהיה בעל ידע בכל מערכות הבקרה על ההשקיה.

19.1. הקבלן ידאג לכך שבכל זמן נתון במהלך תקופת חוזה זה, לאיש ההשקיה יהיה כלי רכב ממונע בעל 4 גלגלים לניוד בין אזורי העבודה השונים, וכן את כל הכלים והחלקים הנדרשים לשם תחזוקה ותיקון מידי של מערכות ההשקיה, באופן שיאפשר את פעולתו העצמאית בלא תלות בקבלן ו/או במי מטעמו.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

- 20.1 איש ההשקיה יבדוק את מערכות ההשקיה, ויפעל לפי הצורך להחלפת ממטרות / כיוון ממטירים / החלפת פיות. פעילות זו תבוצע בכל אתר ואתר לפי תכנית עבודה שתוצג על ידי הקבלן ותאושר על ידי המפקח .
- 21.1 איש ההשקיה יפנה אל המפקח ו/או אל כונן הלילה מטעם הקבלן, בכל בוקר, על מנת לקבל דיווח על נזילות. עם גמר הטיפול בתיקון כל נזילת מים, ידווח על כך העובד הנ"ל ישירות למפקח או לנציג העירייה או למוקד העירוני .
- 22.1 על פי דרישת המפקח, יחדיר הקבלן ידשן דרך מערכת ההשקיה כל זאת רק ע"י מוסמך מז"ח (מונע זרימה חוזרת) מורשה בלבד על ידי משרד הבריאות.
- 23.1 עד וכתנאי לתחילת ביצוע העבודות, ימסור הקבלן לעירייה ולחברה המנהלת תעודות הסמכה של אנשי המקצוע העומדים לרשותו ועומדים בתנאים הנקובים בהסכם זה לעיל ולהלן .

ציוד וחומרים

- 24.1 הקבלן ידאג שיהיה ברשותו, באופן קבוע, מלאי זמין בכמות מספקת של חומרי הדברה, זבלים אורגניים, קומפוסט, דשנים כימיים, סמוכות לעצים, סוללות למחשבי השקיה, צבע, שקיות ניילון לאשפתונים אשר ישאו את שם הקבלן ואת לוגו העירייה, כלי העבודה לרבות מגזמות, משורים מכאניים וידניים, סולם, מכסחות מכאניות עם מאספת, טרקטורון לכיסוח, משאית מנוף לגיזום עצים וכל כלי העבודה הדרושים לביצוע תקין של העבודה. כלי העבודה והחומרים המפורטים לעיל יאוחסנו על ידי הקבלן, באחריותו ועל חשבונו הבלעדי.
- 25.1 בגמר יום עבודה, ינקה הקבלן את אתר העבודה וירכז את כל עודפי החומרים, הגזם והאשפה מכל סוג שהוא במקום שיקבע לכך באתר העבודה או בסמוך לו, בתיאום עם נציג העירייה, וישאיר את השטח כשהוא נקי ומתאים למטרתו, לשביעות רצון נציג העירייה.
- 26.1 הקבלן מתחייב בזה להימנע מגרימת לכלוך או נזק כלשהו לגנים או לסביבתם. הקבלן ינחה את עובדיו לצמצם את ההפרעות בעת ביצוע העבודות למינימום הכרחי, ולנהוג בנימוס ובאדיבות כלפי המצויים בגנים אלו.
- 27.1 הקבלן מתחייב כי לצורך ביצוע העבודה על פי חוזה זה, הוא ישתמש בכלים ובמכשירים המיועדים והדרושים לביצוע המלא והתקין של העבודה.

מכשירי טלפון זמינות

- 28.1 הקבלן מתחייב להחזיק על חשבונו מכשירי קשר ו/או טלפונים ניידים לצורך קיום קשר שוטף ומתמיד בין נציג העירייה והמפקח לבין הקבלן, מנהל העבודה ואיש ההשקיה .
- 29.1 הקבלן או נציגיו יהיו זמינים במשך 24 שעות ביממה למקרי חירום לרבות טיפול בבעיות השקיה, יגיעו לטיפול בבעיה בתוך שעה מרגע הקריאה ויטפלו בפתרון הבעיה באופן רצוף עד לתיקונה.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

30.1 הקבלן מתחייב לטפל בכל מזכרי מוקד העירייה ו/או פניות הציבור אשר תועברנה אליו ממחלקת גנים ונוף בעיריית בת ים. העבודות במסגרת זו תירשמנה ביומן העבודה ותאושרנה על ידי המפקח או נציג העירייה. עבודות אלה תטופלנה על ידי הקבלן במסגרת ביצוע עבודות האחזקה על ידו. היה והקבלן נדרש לבצע עבודה שאינה במסגרת עבודות האחזקה תבוצע העבודה על ידו רק לאחר קבלת אישור חתום על ידי מורשי החתימה בעירייה ועל ידי המפקח.

31.1 מבוטל

אחזקת מערכות השקיה

32.1 הקבלן יתחזק את מערכת ההשקיה הקיימת, על כל מרכיביה, מראש המערכת ואל תוך הגן כולל ממטירים וכולל מהמד מים של התאגיד ועד ראש המערכת (קרי, תיקון פריצת השקיה בקו החי תהיה באחריות הקבלן הזוכה בכל אזור), וזאת על פי פרוט הסוג והכמות שיקבל לכל גן וגן מהמפקח. בשום מקרה לא ישתמש בפריטים שונים מאלה שסופקו לו על ידי העירייה או שהוזמנו ממנו על ידי העירייה.

33.1 היה ויוזמן מהקבלן שירות שנתי לאחזקת מערכת מחשוב מרכזית, מתחייב הקבלן להתקשר בהסכם לאחריות ותחזוקה של מערכות ההשקיה הממוחשבות הקיימות בגנים, כולן או חלקן, עם החברות הנותנות שירותי אחריות ותחזוקה למערכות אלה, ולקיים את ההסכם בתוקף כל תקופת ההתקשרות על פי חוזה זה . הקבלן יציג את ההסכם האמור בפני העירייה ו/או החברה המנהלת, מיד עם דרישתן .

35.1 תחזוקת ראש המערכת תכלול צביעת ארגזי ראש המערכת ממתכת פעם בשנה.

36.1 ההשקיה תעשה בכל האמצעים בהתאם לאופני ההשקיה בגנים ובשעות המותרות לפי כל דין במידת הצורך גם בלילה ובהתאם לתכנית ההשקיה.

37.1 השקה הקבלן כמות מופרזת, יותר מפי 5.1 מהמקובל לאותו אזור ועונה, יהיה הקבלן חייב בתשלום הפרש עלויות המים בגין הכמות שמעל לכמות המקובלת.

38.1 על אף האמור בכל מקום אחר במסמכי החוזה, ככל שרשות מוסמכת תקבע קיצוב להשקיה או שתאסור כל השקיה, מתחייב הקבלן לפעול על פי ההוראה האמורה ובמקביל יעודכן ויופחת התשלום לקבלן. ככל שההוראה תחייב הפסקה של אחזקת גנים תהא העירייה רשאית להודיע לקבלן על סיום ההתקשרות ולקבלן לא תהיינה כל טענות ו/או תביעות, כספיות או אחרות, בגין סיום ההתקשרות.

38.1 (א) אחריות על ראשי המערכת של הקבלן תחול ע"פ הפירוט הבא :

- מהמד מים של התאגיד עד ראש המערכת – תיקון פריצת השקיה בקו החי תעשה ע"י הקבלן במסגרת המכרז
- כל הצנרת היוצאת מראש המערכת כולל מחברי הזווית בין הזקיף למוביל ועד הטפטפות או ממטרות/ מתזים
- אחריות של סגירה/ נעילה של ראש המערכת בכל עת.
- אחריות על ההידראוליקה בראש המערכת אינה על הקבלן
- אם ישנה תקלה כלשהי במערכת המחשוב/ בקר של השקיה תבוצע השקיה ידנית ללא הגבלת זמן ובתדירות הנדרשת ע"י האגף עד שיבוצע תיקון

ניהול יומן

39.1 הקבלן ינהל יומן עבודה בקשר עם עבודות האחזקה לרבות עבודות האחזקה במסגרת אחריות כוללת וירשום בו את הפרטים הבאים :

- 1.39.1 מספרם של העובדים לסוגיהם, המועסקים על ידו בביצוע העבודות .
- 2.39.1 כמויות החומרים למיניהם המובאים לאתר העבודה או המוצאים ממנו .
- 3.39.1 כמויות החומרים שהושקעו על ידו בביצוע העבודה .
- 4.39.1 הציוד המובא לאתר העבודה והמוצא ממנו .
- 5.39.1 השימוש בציוד מכני בביצוע העבודה.
- 6.39.1 פירוט קריאות מוקד לתיקוני ליקויים, אופן הטיפול, פרטי העובד/ים שנשלחו/ לתיקון הליקוי ומועד סיום הטיפול בתיקון הליקוי .
- 7.39.1 תנאי מזג האוויר השוררים באתר העבודה .
- 8.39.1 תקלות והפרעות בביצוע העבודות .
- 9.39.1 ההתקדמות בביצוע העבודות במשך היום .
- 10.39.1 הוראות שניתנו על-ידי נציג העירייה ו/או המפקח .
- 11.39.1 הערות נציג העירייה ו/או המפקח בדבר מהלך ביצוע העבודות .
- 12.39.1 כל דבר אחר שיידרש על ידי נציג העירייה ו/או המפקח ושלדעת הנציג/או המפקח יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודות .
- 1.40 היומן ייחתם כל שבוע על ידי הקבלן או בא כוחו המוסמך ועל ידי המפקח, והעתק חתום מהרישומים בו יימסר למפקח ו/או לנציג העירייה. הקבלן רשאי לרשום ביומן את הערותיו בקשר לביצוע העבודה, אולם רישומים אלה לא יחייבו את העירייה, אלא אם כן אישר אותם המפקח בכתב. למען הסר כל ספק מובהר בזאת כי אין ברישום הסתייגות ו/או הערה על ידי הקבלן משום צידוק כלשהו או סיבה לעיכוב ביצוע ו/או אי ביצוע עבודה כלשהי ו/או אי-מילוי הוראות המפקח, נציג העירייה או הוראות החוזה .

כוננים

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינן, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

- 41.1 על כל קבלן זוכה לספק כונן גיזום עם כל הציוד הנדרש 24 שעות ביממה כולל שבתות וחגים שיהיה בזמינות מלאה להקפצה במקרה חירום של קריסת עץ/ענף/ ואו עץ מסוכן.
- 42.1 על כל קבלן זוכה לספק כונן השקיה 24 שעות ביממה כולל שבתות וחגים במקרה של נזילת מים באזורו.
- 43.1 על הכוננים להגיע תוך שעה מהקריאה לעיר, לטפל במפגע, להסיר מסוכנות ולעדכן את המוקד העירוני לפני ואחרי הטיפול כולל תמונות.

2. אחריות כוללת

הוזמנו מהקבלן עבודות אחזקה במסגרת פרקי האחריות המפורטים להלן יהיה על הקבלן להכין בתוך 45 יום מצו תחילת העבודה רשימת חוסרים / ליקויים בהתאם למפורט **בנספח ג'**, בו יפורטו כל החוסרים / ליקויים על פי סעיפי האחריות.

יובהר כי עבודות השקיה הינן חלק מעבודות על פי מכרז זה, לא יינתן תשלום נוסף עבור עבודות ההשקיה. העירייה רשאית להזמין חלפים להשלמת ו/או לתיקון חוסרים בעצמה או לא להשלימם כלל ולהעביר לאחריותו של הקבלן את השטח במצבו כמו שהוא. ככל שהעירייה מעוניינת כי הקבלן יתחזק את השטח כמו שהוא ללא תיקון החוסרים, תעביר העירייה לקבלן הודעה בכתב בנדון.

היה והעירייה מעוניינת כי הקבלן יספק ויתקן את החוסרים/ליקויים, יועבר לרשות כתב כמויות המכרז את החוסרים/ליקויים על פי המחירון ובהתאם להצעת הקבלן בנוהל הצעת מחירים וזאת על פי הזמנת עבודה לתיקון הליקויים וביצוע עבודות השיקום שנחתמה על ידי העירייה. בגין עבודות השיקום הנ"ל יהיה הקבלן זכאי לתשלום בהתאם, וזאת אך ורק ממועד השלמת ביצוע השיקום. ממועד השלמת עבודות השיקום יהיה הקבלן אחראי באחריות כוללת וזכאי לתשלומים בגין אחריות כוללת לפי הפרקים הרלבנטיים, כמפורט להלן.

1.2. אחריות על צמחיה

1.1.2 האחריות על הצמחייה כוללת אחריות לכלל הצומח בגנים לרבות גיאופיטים, עשבונים, בני שיחים, שיחים, מטפסים, עצים, דשא וכיו"ב.

2.1.2 העירייה רשאית להשלים את החוסרים המפורטים ברשימת החוסרים **נספח ג'** בעצמה, או על ידי הקבלן בתשלום, או לא להשלימם כלל.

3.1.2 לאחר השלמת הצמחייה על ידי העירייה ותחילת העבודה בגנים, או קבלת הגנים במצבם כמו שהוא, לפי העניין, הקבלן יהיה אחראי, על חשבונו, לשלמות כלל הצמחייה הקיימת בגן. כל חוסר או תמותה של צמחייה בגנים שינבע מכל סיבה שהיא, לרבות וונדליזם או פגעי טבע, יושלם על ידי הקבלן, על חשבונו, בתוך 7 ימי עבודה, על מנת לשמר את הגן במצבו כפי שנמסר לו.

4.1.2 סוג הצמחייה שיושלם על ידי הקבלן יהיה זהה, ככל הניתן, בצורה ובאיכות, לצמחיה המוחלפת.

החלפת הצמחייה המקורית, בצמחיה מסוג שונה תבוצע אך ורק באישור המפקח.

5.1.2 גודל הצמחייה שתושלם יהיה: שיחים בני שיחים, מטפסים ועשבונים – גודל 4 ועצים – גודל

7- גדול, דקלי תמר- מינימום גובה גזע 3 מ'.

6.1.2 אספקתם ושתילתם של צמחים עונתיים שגמרו את מחזור גידולם אינה כלולה באחריות הקבלן.

7.1.2 יודגש כי האחריות על הצמחייה תהיה לכל אורך תקופת האחזקה, גם במקרים של שתילות חוזרות ונשנות באותו השטח ושל אותה הצמחייה.

8.1.2 היה ולא יושלמו הצמחים לשביעות רצון העירייה, תוך פרק הזמן המוגדר, תהיה העירייה רשאית

לבצע את השלמת הצמחים בעצמה ולקזז את עלות החלפת הצמחים מחשבון הקבלן בתוספת

תקורה של 17%.

2.2. אחריות על מערכת השקיה

1.2.2 מערכת ההשקיה כוללת את כלל המרכיבים הקיימים לאחר מד המים של העירייה המספק מים לשטח

הגינן ולרבות, ארגז ראש מערכת, מנעולי מסטר, אביזרי ראש מערכת, מחשב/ בקרי השקיה

מקומיים, מכל סוג שהוא, סוללות, צנרת עלית או תת קרקעית, ממטירים, צנרת טפטוף, מז"חים

וכיו"ב) לא כולל אחריות ושירות על מערכות מחשוב ובקרה אלחוטית כדוגמת תוצרת מוטרולה או

שווה ערך).

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינן, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

2.2.2 העירייה רשאית לתקן ו/או להשלים החוסרים המפורטים ברשימת החוסרים **נספח ג'** בעצמה, או על ידי הקבלן בתשלום, או לא להשלים כלל.

3.2.2 לאחר אישור רשימת הליקויים על ידי העירייה ותחילת העבודה בשטח, או קבלת השטח במצבו כמו שהוא, לפי העניין, הקבלן יהיה אחראי, על חשבונו, לשלמות כלל מערכת ההשקיה הקיימת בגן. כל חוסר ו/או ליקוי במערכת ההשקיה שינבע מכל סיבה שהיא, לרבות וונדליזם או פגעי טבע, יושלם על ידי הקבלן, על חשבונו, בתוך 3 ימי עבודה, על מנת לשמר את הגן במצבו כפי אשר נמסר לו.

4.2.2 החלקים שיסופקו על ידי הקבלן לתיקון הליקויים יהיו זהים, ככל הניתן, בצורתם ובאיכותם, לחלקים המוחלפים ויהיו בעלי תו תקן או אישור מיא"ם. החלפת החלפים המקוריים, בחלפים מסוג שונה יתבצע אך ורק באישור המפקח.

5.2.2 העירייה תהיה רשאית לפסול ולדרוש החלפה או תיקון של חלקים אשר לדעתה אינם שווים ערך לחלקים המקוריים וזאת על פי החלטת החברה המנהלת.

6.2.2. היה ולא תוקנו המפגעים לשביעות רצון העירייה, תוך פרק הזמן המוגדר, רשאית העירייה לבצע את התיקונים בעצמה ולקזז את עלות התיקון מחשבונו האחזקה של הקבלן בתוספת תקורה של 71%.

3.2 אחריות על דומם בגן

1.3.2. הדומם בגן כולל: ריהוט גן, גדרות, מעקות, ברזיות מחסומי רכב ופרגולות וכיו"ב, אך אינו כולל עמודי חשמל / תאורה.

2.3.2. העירייה רשאית לתקן ו/או להשלים החוסרים המפורטים ברשימת החוסרים **נספח ג'** בעצמה, או על ידי הקבלן בתשלום, או להחליט שלא לתקנם ו/או להשלים כלל.

3.3.2 לאחר תיקון רשימת הליקויים על ידי העירייה ותחילת העבודה בגנים, או קבלת הגנים במצבם כמו שהוא, לפי העניין, הקבלן יהיה אחראי, על חשבונו, לתיקון והשלמת כל חוסר או ליקוי שינבע מכל סיבה שהיא, לרבות, בלאי, וונדליזם ופגעי טבע, בתוך 5 ימי עבודה, על מנת לשמר את הגן במצבו כפי אשר נמסר לו. החלקים שיסופקו על ידי הקבלן לתיקון הליקויים יהיו זהים, ככל הניתן, בצורתם ובאיכותם, לחלקים המוחלפים. החלפת החלפים המקוריים, בחלפים מסוג שונה יתבצע אך ורק באישור המפקח.

4.3.2 העירייה תהיה רשאית לפסול ולדרוש החלפה או תיקון של חלקים אשר לדעתה אינם שווים ערך לחלקים המקוריים וזאת על פי החלטת החברה המנהלת.

5.3.2. היה ולא תוקנו המפגעים לשביעות רצון העירייה, תוך פרק הזמן המוגדר, רשאית העירייה לבצע את התיקונים בעצמה ולקזז את עלות התיקון מחשבונו האחזקה של הקבלן בתוספת תקורה של 17%.

6.3.2 יודגש כי אחריות הקבלן להשלמה ותיקון החוסרים תחול לכל אורך תקופת האחזקה, גם במקרים של תיקונים חוזרים ונשנים של אותו שטח ואותם חלקים.

4.2 אחריות על תשתיות בגן

1.4.2 תשתיות הגן כוללות שבילים ורחבות מכל סוג שהוא, אבני שפה וגן, קירות תמך ומסלעות. תשתיות הגן אינן כוללות תשתיות חשמל, מים, ביוב, בזק, כבלים.

2.4.2 העירייה רשאית להזמין חלפים להשלמת ו/או לתיקון החוסרים המפורטים ברשימת החוסרים **נספח ג'** בעצמה, או על ידי הקבלן בתשלום, או לא להשלים כלל.

3.4.2 לאחר תיקון הליקויים שברשימה המאושרת על ידי העירייה ותחילת העבודה בשטח, או קבלת השטח במצבו כמו שהוא, לפי העניין, הקבלן יהיה אחראי על כלל התשתיות הקיימות בגן וידאג לבצע, על חשבונו, תיקון והשלמת כל חוסר או ליקוי שינבע מכל סיבה שהיא, לרבות נזקים בזדון ("וונדליזם") או פגעי טבע, בתוך 4 ימי עבודה, והכול על מנת לשמר את הגן במצבו כפי שנמסר לו.

4.4.2 החלקים שיסופקו על ידי הקבלן לתיקון הליקויים יהיו זהים, ככל הניתן, בצורתם ובאיכותם, לחלקים המוחלפים. החלפת החלפים המקוריים, בחלפים מסוג שונה יתבצע אך ורק באישור המפקח.

5.4.2 העירייה תהיה רשאית לפסול חלקים אשר לדעתה אינם שווי ערך לחלקים המקוריים וזאת על פי החלטת החברה המנהלת. כמו כן תהיה העירייה רשאית לדרוש תיקון ו/או החלפה של חלקים שנפסלו כאמור.

6.4.2 היה ולא תוקנו המפגעים לשביעות רצון העירייה, תוך פרק הזמן המוגדר, תהיה העירייה רשאית לבצע את התיקונים בעצמה ולקזז את עלות התיקון מחשבון האחזקה של הקבלן בתוספת תקורה של 17%.

7.4.2 יודגש כי אחריות הקבלן להשלמה ותיקונים חוזרים תחול לכל אורך תקופת האחזקה, גם במקרים של תיקונים חוזרים ונשנים של אותו שטח ואותם חלקים.

אחזקה חודשית

1.1 הוראות בטיחות וגהות בעבודות גינן

1.1.1 הנחיות כלליות

על הקבלן להדריך כל עובד חדש בדבר הוראות הבטיחות ולהזהירו מפני הסיכונים הקיימים בעבודה. יש לוודא שהעובד מבין את ההוראות ולהחתיים את העובד על טופס קבלת הוראות בטיחות.

הקבלן יוודא שהעובדים נוהגים ע"פ כל הוראות הבטיחות, ישגיח וינקוט בכל האמצעים לוודא שהעובד משתמש בציוד מגן אישי תקין, מתאים וכנדרש, בהתאם ל"הוראות בטיחות - ציוד מגן אישי" יש לדאוג שכלי העבודה והציוד מותאמים לייעודם ושהם במצב תקין.

נתגלה בציוד פגם או נזק, ידאג הקבלן לאספקה מיידית של ציוד חלופי תקין לעובד. באחריות מנהל העבודה להודיע מיידית לנציג העירייה על כל מפגע בטיחות.

ביגוד וציוד מגן :

כל עובדי הקבלן כולל מנהל העבודה ילבשו ווסט זוהר צהוב עם שם הקבלן בשירות עיריית בת ים. נעלי בטיחות בעבודה, חולצה עם שרוולים הדוקים ומכנסיים ארוכים, אם העובד חשוף לקרני השמש עליו לחבוש כובע מצחייה, ולמרוח משחת מגן על העור. (אין הוראה זו באה לגרוע מכל הוראה אחרת). בעבודות כיסוח הרכב משקפי מגן או מסיכת פנים. בעבודות כריתה, גיזום או ניסור של עצים או ענפים, יש לחבוש קסדת מגן, משקפי מגן או מסיכת פנים ולבשת כפפות מתאימות.

אין לבצע עבודות גינן לרבות גיזום עצים וכל עבודה אחרת, במרחק הקטן מ- 25.3 מ' מקווי חשמל במתח עד 000,33 וולט ובמרחק הקטן מ- 5 מ' מקווי חשמל במתח העולה על 000,33 וולט. במקרה הצורך יש להזמין ניתוק הזרם מחברת החשמל. בעבודות כיסוח יש להרכיב משקפי מגן או מסיכת פנים.

בעת עבודה בכביש, אי תנועה או בשוליהם יש ללבוש ביגוד מחזיר אור, להציב קונוסים, תמרורים, מחסומים, פנסים מהבהבים בהתאם לתנאי המקום והתנועה בדרך מסביב לאזור העבודה כולו, ע"פ "הוראות הבטיחות - עבודה בדרכים".

בעבודות ריסוס יש ללבוש מסיכת נשימה וכפפות מתאימות ומשקפי מגן.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינן, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

בעת הפעלת כלי עבודה מכניים, לרבות חרמש מוטורי, מכסחת דשא, טרקטורון, מגזמת, מסור שרשרת ומרסס מוטורי, יש להשתמש גם באטמים או מגני אוזניים למניעת נזקי רעש.

2.1.1 עבודה עם כלי גינן ממונעים

כלי גינן ממונעים יופעלו אך ורק ע"י אנשים מיומנים ויתוחזקו עפ"י הוראות היצרן. יש לאחסן הדלק במקום מוצל ומאוורר, מילוי הדלק בכלי הגינן יבוצע במקום מאוורר, אין לעשן בזמן מילוי הדלק, אם נשפך דלק באזור העבודה אין להפעיל את המנוע, יש להרחיק את הכלי מאותו אזור ולהימנע מהצתה עד שהדלק יתאדה באזור הסכנה.

הפעלת כלי הגינן תיעשה בשטח פתוח, אין לבצע שינויים בכלים או לבטל מכלול בטיחות, אין להשתמש באביזרים מאולתרים שאינם נושאים תקן בטיחות, אין להסיר מגנים, יש לוודא הימצאות כל המגנים ומיקומם של התקנים למניעת העפת עצמים. יש להרחיק עוברים ושבים ממקום העבודה למניעת פגיעה. בטרם העברת כלי ממקום למקום יש לכבותו ולכסות את השיניים שלו במיגון מתאים. אין להשאיר כלי גינן לא השגחה, אין להפעיל את הכלים אם העובד עייף, תחת השפעת תרופות, אלכוהול או חולה.

3.1.1 הוראות בטיחות - גיזום וכריתת עצים

הוראות בטיחות אלו: "גיזום" - לרבות כריתה, חיתוך, הרמת נוף דילול ועיצוב עצים, יש לנהוג עפ"י כל "הוראות הבטיחות - עבודה בגובה".

ציוד מגן לגוזם: נעלי בטיחות, כפפות, אוזניות מגן, משקפי מגן או מגן פנים, בגדי עבודה ארוכים והדוקים, אפוד זוהר, קסדת מגן, חבל תקין ושלם המסוגל לשאת עומס של 2-3 טון. עבודת הגיזום תבצע אך ורק ע"י עובדים מיומנים אשר קיבלו הדרכה מתאימה ובעלי תעודת גוזם מומחה.

לא תבוצע כל עבודה בגובה, לרבות עבודה על סולמות, סלים, במות הרמה, גגות, טיפול בעצים וגיזומם, אלא ע"י עובדים שעברו הכשרה ובעלי תעודת גוזם בכפוף לאישור על הדרכת עובד כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה).

עבודות גיזום יתואמו בהתאם לצורך עם הרשויות הרלבנטיות: משטרת ישראל, חברת החשמל, בזק והיחידות הנוגעות לעבודה בעירייה.

גיזומים מורכבים וממושכים יעשו אך ורק ע"י סגירת אזור, הצבת שוטרים להכוונת תנועה וניתוק זרם החשמל. במידה ולצורך ביצוע הגיזום יהיה נדרש שימוש בעגלת חץ, התשלום בגין עגלת החץ יהיה ע"ח המזמין. אין להתיר עבודה של שני גוזמים על עץ אחד בו זמנית.

עבודת גיזום בגובה תיעשה ע"י סל הרמה, ובאין הדבר מעשי העובד בגובה יאבטח עצמו ע"י רתמת בטיחות לנקודת עיגון איתנה, בכל מצב בו עלול ליפול עובד מגובה העולה על 2 מטרים יש לנקוט באמצעים למניעת נפילתו.

מומלץ לא להשתמש בסולמות מתקפלים, יש להניח את הסולם כך שיבלוט מעבר לענף שהוא מונח. יש לייצב את רגלי הסולם ולקשור אותו לענף שעליו הוא נשען, שימוש בסולמות יעשה אך ורק בסולמות תקינים ותקניים.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

בכל מקום כריתה יש לדאוג שתימצא עזרה ראשונה ואמצעי קשר למקרה של פגיעה. אין לבצע עבודות גיזום בימים גשומים או בתנאי מזג אוויר סוער (רוחות, סופת ברקים). אין להשאיר ענפי עצים חצי כרותים למשך הלילה או ללא השגחה.

לפני הגיזום יש לחסום את השטח ולהציב שלטי אזהרה, קונוסים וכד', לסרוק את אזור העבודה מכל הכיוונים, לדון על אופן פעולת הגיזום על פי כללי מקצוע מקובלים ולנהוג ע"פ כל "הוראות הבטיחות - עבודה בדרכים".

לפני שכורתים עץ יש להזהיר האנשים באזור ולהרחיק אותם לאזור בטוח למרחק של פעמיים גובה העץ לפחות.

4.1.1 אופן פעולת הגיזום :

יש לתכנן מראש את כיוון נפילת העץ (היעזר בחבלים, טריזים לפי הצורך לשליטה על נפילה שכיוונה שונה מהנטייה הטבעית של העץ). יש לבחור את כיוון הנפילה בהתאם למיקום אובייקטים בשטח, כיוון הרוח, נטיית העץ, גובהו, משקלו, חוזקו וצורתו.

לפני שמתחילים בכריתת עץ יש לאתר ענפים מתים בגובה או ענפים שבורים או תלויים על בלימה יש לוודא שאין קווי חשמל בקרבת העצים או מקום העבודה. במידת הצורך יש לבקש הפסקת זרם מאת חברת החשמל. לפני פעולת הגיזום, יש לנקות את שטח העבודה מסביב לעץ.

ברדיוס סביר של 10 מטרים לפחות ממקום הגיזום יש לפנות כלי רכב, מכשולים ולוודא באופן מוחלט כי אין נפש חיה באזור.

אם נדרש לטפס על העץ, יש לעשות זאת ללא משור ולדאוג לאבטח את הגוזם בכל עת, את המשור ניתן לעלות לאחר הטיפוס באמצעות חבל. יש לקשור את הכלים בחבל על העץ למניעת נפילתם, כאשר המשור אינו חותך המפסק יועבר למצב ניוטרל.

בעת הגיזום יש להפסיק את עבודת הגיזום כאשר נשקפת סכנה.

על ראש הצוות/מנהל העבודה להשגיח, להנחות ולפקח על הנעשה בהתאם להוראות הבטיחות. אין לעמוד עם הגב או מתחת לענף הנגזם וכן לאורך מסלול נפילתו האפשרי.

כאשר הגזע מתחיל לנטות יש להתרחק מהעץ למרחק של 5.7 מטר לפחות, לכבות המסור ולהניח אותו על הקרקע.

יש לבצע חתך חלק ככל שניתן פצעים גדולים יימרחו במשחת גיזום.

יש לעבוד כאשר ראש הגוזם מעל מקום הגיזום (החיתוך), לפני בצוע כל חתך יש לחשב היכן ייפול הענף, ולוודא מקום פנוי לנפילת העץ.

כאשר עובדים במורד יש להפיל את העץ הכרות לכיוון המורד (שלא יתגלגל בו), במדרון יש להבטיח שחלקים מהגזע לא יתגלגלו במורד כדי למנוע פגיעה באנשים.

העובד למעלה יוריד את הציוד באמצעות חבל ואח"כ ירד בעצמו (בעבודה ללא סל הרמה). ראש הצוות/מנהל העבודה יוודא אישית שלא נותרו כלים, מכשולים או ענפים הנוטים ליפול באזור. אסור להשאיר ציוד, כלים, ענפים או שאריות גיזום באזורי מעבר או נתיבי תנועה אשר יסכנו את הציבור.

2.1 הנחיות כלליות לאחזקת הגן

1.2.1 חוקים ותקנות עבודה

הקבלן ימלא אחר כל הוראות החוקים, התקנות, הצווים והכללים שנקבעו ע"י הרשויות בקשר לביצוע העבודה ובטיחות בביצוע העבודות, לרבות עדכונים מעת לעת ותקנות עבודה של חברת החשמל בביצוע עבודות ליד רשת החשמל:

- א. תקנות הגנת הצומח (הסדר יבוא ומכירה של תכשירים כימיים), התשנ"ה 1994 ב. תקנות הגנת הצומח (קיום הוראות תווית אריזה), התשל"ז - 1977 ג. תקנות הגנת הצומח (שימוש בקוטלי עשבים), התשכ"ט - 1969 ד. תקנות בריאות העם (התקנת מכשיר מונע זרימה חוזרת), התשנ"ב - 1992 ה. תקנות בריאות העם (חלק ו' הדברת תהלוכה האורך) טוואי התהלוכה. ו. תקנות בריאות העם (איסור קיום מיתקן דישון במערכת מים), התשמ"ז - 1987 ז. צו היערות (הכרזה על אילנות מוגנים), התשנ"ז - 2009, 1997 ח. עובדים בחומרי הדברה תשכ"ד 1964 ק.ת.2414 ט. חוק החומרים המסוכנים התשנ"ג - 1993 (המשרד לאיכות הסביבה) י. תקנות הבטיחות בעבודה (איסור עבודה בחומרים מסרטנים מסויימים) (התשמ"ה - 1984 יא. תקנות הבטיחות בעבודה) (עבודה בגובה), התשס"ז - 2007

2.2.1 הנחיות השימוש כימיקלים

בכל מקרה של הדברת עשבים ו/או פגעים באמצעים כימיים יש להקפיד על הכללים הבאים: השימוש בחומרים כימיים יעשה רק בתכשירי הדברה המורשים למכירה בישראל לעבודה בגן הנוי על פי האגף להגנת הצומח. אחסון קוטלי העשבים במחסן מיוחד וסגור, הרחק ממזונות אדם ובעלי חיים ותכשירי הדברה אחרים תוך שמירה על שלמות האריזות, בכפוף לחוק החומרים המסוכנים התשנ"ג 1993. לפני השימוש יש לקרוא היטב את תווית האריזה ולנהוג בהתאם להוראות השימוש ואמצעי הזהירות המפורטים בתווית. יש לדייק בכיול המרסס ובחישוב כמות התכשיר הדרושה לכל מרסס - בהתאם לכיול בעת הטיפול בקוטלי עשבים, יש להימנע מלרסס באזור מערכת השורשים של צמחים תרבותיים (למעט קוטלי עשבים וצמחים שלגביהם יש לכך המלצה מפורשת). בקשר לטיפול בשטחים המיועדים לשתילה או לנטיעה יש לקבל אישור מהמפקח. יש להקפיד לרסס תמיד בנחירי פומיות תקינים ובלתי שחוקים. שים לב: הריסוס באבקות רחיפות גורם שחיקה מהירה של נחירי הפומיות, ועלול לגרום תוך זמן קצר להגדלה ניכרת של תפוקת הפומית ושל כמות קוטל העשבים הניתנת, ולפיזור בלתי אחיד של התרסיס.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

נחיר שתפוקתו גדלה ב- 10% לעומת תפוקת נחיר חדש - פסול לשימוש. יש להימנע מלרסס בעת משב רוח. יש להימנע מזיהום מקורות מים. אין לרסס קוטלי עשבים במרסס מפוח. לאחר ריסוס בקוטלי עשבים יש לשטוף מיד ובקפדנות את המרסס על כל חלקיו ואביזריו במים בתוספת דטרגנט. יש להשמיד את כלי האריזה הריקים - כמפורט בתווית האריזה. אין להשתמש בהם עבור שום מטרה אחרת. בזמן הפריחה אין לרסס בקוטלי חרקים. אם מוכרחים לרסס, יש לעשות זאת בשעות ערב והלילה כדי להקטין פגיעה אפשרית בדבורים. כל ההנחיות לעיל בכפוף לתקנות הגנת הצומח התשל"ח 1978.

3.2.1 ניקיון

טיפול של ניקיון יומיומי יבוצע כל יום עד השעה 10:00, למעט יום א' עד 10:30. עבודות הניקיון יכללו: ניקיון יסודי של אזור מתקני המשחק והשבילים כולל שלכת/ שאריות חול כולל מתחת ספסלים ובדלי סיגריות, שאריות גרעינים וכד' באופן יסודי בכל הגינה. כמו כן בגינות כלבים כל יום יבוצע גירוף וניקיון יסודי של צואת בע"ח כולל פינוי אבנים ומילוי בורות. בביצוע סריקות ניקיון יש להשים דגש על ציריים מרכזיים בעיר - בהם יבוצע ניקיון עד השעה 7.30 כל בוקר (הצירים המרכזיים כוללים את הרחובות: הקוממיות, יוספטל, קק"ל, יצחק שדה, בלפור, מצבה עצמאות, בן גוריון, אנה פרנק, אלי כהן, כ"ט בנובמבר, הרצל, יצחק שדה, שד העצמאות, הנביאים, נעמי שמר וכן כל ציר מרכזי שיוגדר ע"י העירייה). כמו כן, בסוף כל יום עבודה ועד השעה 15:00 לכל היותר יבוצעו שוב סריקות על צירים מרכזיים/רחובות ראשיים לפני יציאה הביתה. הקבלן יפנה כל סוג של פסולת מהשצ"פ שבאחזקתו במסגרת סריקות הניקיון היומיות, לרבות פסולת בניין של קבלנים, סלעים, אבנים, שאריות גזם של פרטיים, חפצים של הומלס (בליווי ואישור של הפיקוח העירוני). הפסולת תפונה לאתר המיועד לכך ע"פ סוג הפסולת. אם יינתן אישור לכך יפונה ע"י העירייה ואחרת יפונה ע"י הקבלן לאתר הפסולת בעיר או לאתר אחר על חשבונו במסגרת האחזקה. עבודות הניקיון יבוצעו בכפוף לתקנות 11-13 "איסור הפעלת מפוחי עלים".

במסגרת נקיונות וסריקות הבוקר כל יום יוחלפו שקיות האשפתונים לצבע אחר לדוג': יום ראשון שקית כתומה, יום שני כחולה וכו'. צבעי השקיות יהיו לפי החלטת האגף. באזור 1 – הקבלן יבצע טיפול וניקיון אחת לחודש בכל המדרונות התלולים לכל אורך האזור במסגרת התחזוקה השוטפת. טיפול זה יכלול עישוב וניקיון יסודי. עבודה זו תבוצע תכלול אישורי עבודה בגובה ואישור של יועץ בטיחות מטעם הקבלן וחתימה של יועץ בטיחות מטעם העירייה.

4.2.1 פינוי פסולת וגזם

הקבלן אחראי לפינוי הפסולת והגזם, מהשטח בסיום כל יום עבודה לנקודת 'איסוף גזם' סמוכה לאתר, הפינוי על ידי העירייה. יובהר, כי מנהל העבודה יעבוד עם עגלה נגררת באופן יום – יומי ויפנה גזם עצמאית לאתר הפסולת של העירייה.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

גם בימי ההוצאה המותרים בעיר, הוצאת הגזם תהיה רק בתוך שקיות קשורות ובתוך שקית המתאימה בצבע לאותו היום כפי שתואר בסעיף 3.2.1. רק גזם מסוג גזעים מותר להוציא ללא שקיות. הקבלן ירכז ערימה אחת גדולה של כל הגזם באזור /רחוב העבודה שלו ולא יפזר ערימות רבות.

5.2.1 פס הפרדה

כל שטח גינון שיתחזק על ידי הקבלן יכלול ללא תוספת תשלום פס הפרדה ברוחב 2 מ' מסביב לכל השטח (השטח) פרט למקרים בהם השטח צמוד לשטח פרטי, פס זה ישמר לכל אורך תקופת העבודה נקי מעשביה ומפסולת.

6.2.1 שטיפה בלחץ - קיטורית

באזורים 2-5: שלוש פעמים בשבוע לשבוע בכל שצ"פ.

באזור 1 (גן העיר, טיילת, עצמאות): יבוצע כל יום שטיפה יסודית ע"י מכונת שטיפה על מיול ע"פ הפירוט הבא:

בגן העיר, חוף תאיו, פארק נינג'יה, בריוויריה, בשצ"פ בן גוריון 107 מול כיכר נורדאו החדש, בשבילים בן גוריון 95-109, בשבילים של סטלה ביץ בן גוריון - 83 - 95, בחוף הסלע בן גוריון 65-71, באמפי קטן בן גוריון 59 עד גינה בבן גוריון 39 כולל, בגינת אוסקר שינדלר ולכל אורך שדרות העצמאות עד המצבה כולל. ייתכנו שינויים בתכנית זו.

שטיפת הקיטורית תכלול: שבילים, מתחמי משחק וכושר גומי ספוג או דשא סינטטי, מתחת לספסלים, את המתקנים עצמם, אשפתונים, שולחנות, ספסלים, כיסאות למיניהם.

7.2.1 הנחיות כלליות

- שעות העבודה הינן: בימים א-ה מהשעה 6:30 ועד 15:00 סה"כ 8 ש"ע וחצי, ובימי שישי וערבי חג בין השעות 6:30 ועד 13:00 סה"כ 6 ש"ע וחצי בהתאם להנחיות המפקח.
- טיפול מגוון יבוצע אחת לשבוע בכל שצ"פ.
- לכל מנהל עבודה ואיש השקיה תותקן אפליקציה של פניות המוקד. לכל פנית מוקד יש זמן תקן ע"פ הקטגוריה.
- כל מנהל עבודה יתקין אפליקציה לניהול יער עירוני ולאחר כל גיזום של עץ יש לבצע עדכון באפליקציה.
- מעבר לעדכון באפליקציה כל מנהל עבודה ינהל יומן גיזום עצים אשר יוגש אחת לחודש למפקח, היומן יכלול רשימת עצים אשר נגזמו בחודש שחלף כולל תאריכים מדויקים, שמות הרחובות ושמות העצים וסוג הגיזום שבוצע – לדוג' הרמת נוף / קיצור ענפים / איזון משקלים / קיצור צמרות / קיטום חזירים / כריתה וכו' פניות מוקד שיכנסו לחריגה יביאו לקנס מיידי.
- כל בוקר תבוצע ספירת עובדים ויינתנו קנסות על חוסרים ע"פ הטבלה.
- מנהל העבודה ואיש ההשקיה יחזיקו הטלפונים חכמים ויבצעו כל הפעולות הנדרשות והעדכונים באפליקציות העירייה אפליקציית המוקד, אפליקציית ניהול יער עירוני, וכן שליחת תמונות ועדכונים בקבוצת הווצאפ לפי דרישת האגף
- מנהלי העבודה ואנני ההשקיה יקבלו דוח פיקוח יומי ע"י המפקח הכולל מטלות ותאריך יעד לביצוע. אי עמידה במטלות תביא לקיזוז ע"פ טבלת הקנסות.
- כיסוח דשא אחת לשבוע בכל עונות השנה, גם בחורף.

עמוד 15 מתוך 107

הננו מאשרים בזאת, כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור בכל מסמכי המכרז, ההסכם ונספחיהם.

חתימות מורשי חתימה של הספק וחותמתו

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

- תהיה חובה להימצאות צוות גיזום לחורף, בעת קריסת עצים וענפים.
- עבודה בחגים – העירייה תהיה רשאית לבקש מהזכיין לעבוד בעבודות גינון, לרבות ניקיון בחגי ישראל (אובפרט חג ראש השנה, סוכות א, סוכות ב, יום העצמאות, לג בעומר, שבועות).
- גרדום שורשים ותיקון מדרכות לאחר מכן.
- על הזוכה יהיה ל בחזירים, ככל ויהיו כאלה בשטחי רחבי בת ים.
- הזוכה יטפל בערוגות עצים, לרבות ניקיון וכל הנדרש מפעולה זו במדרכות וברחובות.

3.1 הטיפול במדשאה

1.3.1 השקיה

כמויות מים להשקיית הדשא יקבעו על פי מקדם התאדות של 45.0 מגיגית סוג א', על פי גיגית קרובה לגן. ניתן להשתמש לשם כך בנתוני התאדות ממוצעים רב שנתיים או בנתונים שימסרו כל חודש על ידי התחנה הקרובה. מרווח ההשקיה יקבע על פי סוג הקרקע והאזור- בקרקע קלה כל 5-7 ימים, קרקע בינונית 7-10 יום, קרקע כבדה 7-14 יום, בקעת הירדן והערבה שבהם קרקע קלה-5-3 ימים, קרקע בינונית-5-7 ימים, וקרקע כבדה 7-14 ימים.

ההשקיה תבוצע בהתאם להוראות לחוקים, הצווים, התקנות, וההוראות של רשות המים, תוך תשומת לב מרבית לחסכון במים והימנעות מהרטבת כבישים, מדרכות ומשטחים קשים.

2.3.1 הנחיות השקיה

קביעת כמות המים רק על פי מחשב השקיה או קוצב מים.
יש לוודא תקינות לחץ הפעלה במערכת.
אין להשקות בשעות רוח.
יש להשקות בשעות הלילה או בשעות הבוקר המוקדמות.
יש לוודא לפני ההפעלה תקינות אביזרי ההמטרה והטפטוף.
במקרה של כתמי יובש בדשא יש לבצע בדיקת לחצים בין ממטיר ראשון לאחרון בקו ולבצע בדיקת פיזור מים באמצעות כוסות בין הממטירים, לצורך השלמת כמויות המים החסרות ישקה הקבלן את הכתמים בממטיר נייד עד ביצוע התיקון.

עונת ההשקיה תחל כשלושה שבועות לאחר הגשם הסדיר האחרון, ותסתיים לאחר שירדו 20 מ"מ לפחות תוך 48 שעות. הכל בהתאם להנחיות רשות המים המתעדכנות מעת לעת להוראות רשו תחל בהתאם לאמור בחוק תמיד מתחילים להשקות שלושה שבועות לאחר הגשם הסדיר האחרון. גמר עונת ההשקיה עם תחילת הגשמים הראשונים בכמות של 20 מ"מ לפחות. בחודשי הסתיו והחורף יש להשקות על פי הטבלה רק במקרה של הפסקת גשמים מעל ל- 3 שבועות.

נוסחת חישוב מנת המים להשקיית דשא:

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

מנת מים להשקיה	גודל השטח	מרווח	צריכת מים יומית
דונם/מ"ק =	דונם X	השקיה במים	על פי הטבלה מ"ק לדונם

עמוד 17 מתוך 107

הננו מאשרים בזאת, כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור בכל מסמכי המכרז, ההסכם ונספחיהם.

חתימות מורשי חתימה של הספק וחותמתו _____

**מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה**

טבלת צריכת מים דשא

צריכת מים יומית למדשאות באזורים שונים, ליטרים למ"ר ביממה. הטבלה מבוססת על נתוני התאדות רב שנתית ממוצעת לפי חודשים, לפי מקדם התאדות 45.0

אביב סתיו	קיץ	אזור המדידה
2.0	3.0	רצועת החוף
2.5	3.5	מישור החוף והשפלה

3.3.1 כיסוח

יש לכסח את הדשא באופן סדיר בכל השנה. הכיסוח יעשה לפי ההנחיות בטבלה המצורפת. את הכיסוח יש לבצע באמצעות מכסחת תופית/רוטורית "מאלצינג" או בעלת תוף איסוף, את הכסחת יש לפנות בשקיות ניילון סגורות ולפנותה משטח הגן לנקודת ריכוז גזם לפינוי על ידי העירייה.

גובה ותכיפות כיסוח בעונת הצמיחה:

שם הדשא	גני נוי		מגרשי כדורגל	
	גובה	תכיפות	גובה	פוח
	(ס"מ)	(ימים)	(ס"מ)	()
צרגב חד-צדדי (בופאלון)	5-4	7-10	4	7
צרגב חד-צדדי "ננסי"	4-3	7-10		
זיפנוצה חבויה (עשב קיקיון)	4-3	7-5	3-2.5	3
פספלוך נדני	2.5	7-4	3-2.5	5
זואיסייה יפנית אלטורו	5-3	10-7		
זואיסייה יפנית סופר אלטורו	4-2	7-5		
בת יבלית דרומית(דרבן גראס)	5-4	10-7		
בן אפר גבוה	6-4	10-7		
זון רב שנתי וחד שנתי	5-4	7-5	3-2.5	5

4.3.1 דישון מדשאה

המדשאה תדושן פעמיים בשנה באביב ובסתיו בדשן בשחרור איטי לשנה N:P:K שהרכבו 25:5:15 - ק"ג לדונם, או הרכב אחר שייקבע על פי חוסרים שיתגלו לאחר בדיקת קרקע. אין לדשן מדשאה חולה או יבשה.

במידה ועל אף הדישון יופיעו סימני חוסר ידשן הקבלן דישונים נוספים על פי הנחיית המפקח.

5.3.1 דילול

לטיפול במרבד הדשא הנוצר באופן טבעי בכל מדשאה יש צורך לדלל את מרבד המדשאה במכסחה אנכית (מדללת דשא). הדילול יעשה על פי הצורך בחודשי האביב או בסתיו, בכל פעם יעשה הדילול בצורת שתי וערב.

6.3.1 אורור

אורור הדשא יעשה על פי קביעה של המפקח
אורור הדשא נעשה בעיקר בקרקעות כבדות ובינוניות כאשר הקרקע לא הוכנה כראוי וכן במדשאות בהן יש דריכה רבה ונוצר הידוק קרקע.
האורור יעשה על פי הצורך.
האורור יעשה באביב (אפריל) עם תחילת סימני הצימוח בדשא. במאוררת המוציאה גלילים מהקרקע הקבלן צריך לסלק את החומר שיצא כתוצאה מהאורור.
פיזור חול לאחר ביצוע האורור יבוצע ע"י הקבלן, אספקת החול ע"י העירייה.
הקבלן יהיה אחראי לכל נזק שייגרם לצנרת ומערכות ההשקיה או מערכות תת קרקעיות אחרות שנפגעו כתוצאה מהעבודה. הנזקים יתוקנו מיידית על ידי הקבלן ועל חשבוננו.

7.3.1 הדברת עשביה

הדשא חייב להיות נקי לחלוטין מעשבים חד שנתיים ו/או רב שנתיים, כולל מיני דשא אחרים.
אופן הטיפול למניעת העשבייה יקבע המפקח.
במקרה של ריסוס נגד עשבים דגנים בדשא בחומר סיסטמי שיצרו את הדשא אסור שהצריבות וכתמי היובש יעלו על 2% משטח הדשא.
במקרה של ריסוס במוקדי עשבייה גדולים וכתם יובש הגדול מ-2%, יעשה טיפול זה באישור המפקח ובתנאי שהקבלן ישלים את המדשאה בקטע זה תוך 20 ימים מהריסוס, הטיפול יעשה כחלק מאחזקה שוטפת. בכל מקרה של ריסוס כימי על הקבלן לנהוג על פי ההנחיות הכלליות בהמשך אחריות הקבלן לכל נזק שייגרם לדשא או לצמחי הגן.
למניעת שיבוש על ידי עשבייה חד שנתיים חורפית, יכסה הקבלן את הדשא פעם ב- 20 יום במכסחה רוטרית בכל זני הדשא. גובה הכיסוח 20% גבוהה מאשר בטבלה לכל זן. מועד הכיסוח מחדש נובמבר על סוף מרץ.

8.3.1 הדברת מחלות

הקבלן אחראי לכך שהדשא יהיה בריא ויראה נאה במשך כל ימות השנה. בדשא המוחזק ברמה טובה על פי העבודות וההנחיות במפרט יתכן ויופיעו מחלות ומזיקים במהלך העונה אך הם לא יגרמו לנזק אסתטי וירידה במראה הדשא. במקרה זה אין צורך לטפל כנגדם. עיקר החשש להופעת מחלות ומזיקים הינו בעונה החמה עם עליית החום והלחות מחודש מאי ועד תחילת ספטמבר, יש לגלות ערנות בעונה זו. במקרה של הופעת מזיק או מחלה הגורמים לירידה במראה האסתטי של הדשא ו/או לכתמי יובש הקבלן אחראי לדווח על כך מיד למפקח. במידה והקבלן ו/או המפקח לא יזהו את הפגע יוזמן מדריך מקצועי על חשבון הקבלן. בעת הצורך וע"פ קביעת המדריך או המפקח ישלח חומר לזיהוי מדויק לחדר אבחון פגעים במנהל במחקר החקלאי בבית דגן על חשבון הקבלן. לאחר זיהוי הנזק יבצע הקבלן את הטיפול הנדרש על פי הנחיות המפקח על ידי שיפור רמת אחזקת הדשא ועל ידי ריסוסים כימיים. הקבלן מתחייב לעבודה נכונה עם חומרי הריסוס ולמניעת נזקים לגן או לבני האדם ראה סעיף הנחיות כלליות.

9.3.1 ניקיון מדשאה

על הקבלן להקפיד על ניקיון שוטף של המדשאה בכל השנה. יש לדאוג לניקיון מלכלוך, עשבים, גזם וכדומה. הניקיון יעשה פעם אחת ביום, עד לשעה 10:00 בצהריים.

10.3.1 יישור פני מדשאה

הקבלן אחראי לכך שפני המדשאה יהיו ישרים על פי התכנון המקורי של הגן, כל בור שייווצר במהלך תקופת האחזקה ימולא על ידי הקבלן ועל חשבונו באדמה הזוהה להרכבה של זו עליה גדל הדשא או בחול. כל תלולית וערמת עפר תפונה משטח המדשאה. קרחות בדשא - ישתלו מחדש על ידי הקבלן ובלבד שהכמות השנתית הכוללת לא תעלה על 10% מסך כמות הדשא, החומר לשתילה יסופק על ידי העירייה.

11.3.1 ערוגות לעצים במדשאה

לכל עץ הנטוע במדשאה פרט לעצים דקליים תבוצע ערוגה בקוטר של 5.1 מ' בהיקף גזע העץ, ערוגה זו תישמר נקייה מפלישת דשא ומעשבייה לאורך כל תקופת האחזקה.

4.1 הטיפול בשיחים

פרק זה מתייחס לכל סוגי השיחים/ עשבונים וכו' בגן (למעט ורדים).

1.4.1 השקיה

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

השקיית השיחים תעשה על ידי מערכת טפטוף קבועה.
שחיות צעירות- עד להתבססות השיחים וסגירת המרווחים ביניהם) עד גיל 3 שנים) יש להשקות באופן סדיר החל מאביב עד סוף הקיץ, מרווח ההשקיה וכמות המים להשקיה תקבע על פי הצמח, האזור האקלימי וסוג הקרקע.

2.4.1 עיבודי קרקע

מטרת עיבודי הקרקע בשחיות צעירות הינה מניעת ודיכוי עשבייה חורפית, פתיחת הקרקע אוויר ולמים, ובקרקעות כבדות מניעת הקרום העליון הנוצר בחורף על ידי גשמים.
העיבוד יבוצע בחודשים- מאי, יולי, אוקטובר, נובמבר, ינואר, מרץ. ובשחיות בוגרות בחודשים אפריל מרץ ובהתאם להוראות המפקח.
העיבוד יבוצע באמצעות מקלטרת, מתחת ידנית, קלשון, טוריה, לעומק 8-10 ס"מ.
במקרה של עשבייה שהוצאה בזמן העיבוד הקבלן חייב לסלקה מהשטח.
העיבוד יעשה פעם בחודשיים בחורף ופעם בחודשי האביב והקיץ.
בזמן העיבודים יש להימנע מהתקרבות ופגיעה בצמחים ובשורשיהם.
העיבודים יעשו בצמחים צעירים עד לסגירת המרחק שבין הצמחים.
בשיחים מבוגרים יעשה העיבוד רק לאחר גיזום השיח. במקרה זה יש לעבד בין הצמחים פעם אחת עיבוד בקלשון או בטוריה לאחר גמר הגיזום וסילוק הגזם.
הקבלן אחראי למניעת כל נזק שהוא למערכת ההשקיה בזמן העיבודים (קיפול מערכת).

3.4.1 הדברת עשבים

הקבלן אחראי לכך ששטחי השיחים למיניהם יהיו נקיים לחלוטין מעשבייה חד שנתית או רב שנתית.

א. מונעי הצצת עשבים:

מניעה של הצצת עשבים תשולב עם קוטלי מגע. הריסוס הראשון יעשה בנובמבר דצמבר לאחר הגשמים והצצת עשבים בגובה עד 5 ס"מ.
לקטילה ומניעה עשבייה יעשה שימוש ב: "סימוין" + "טרבוטרקס" או "גולי" 100 גר' + 480 סמ"ק לדונם, בהתאמה) או חומרים ש"ע.
אחת לשבועיים לפחות יש לרסס עשבים שחמקו. הריסוס כפי שמומלץ לגבי השימוש בקוטלי מגע להלן או בתכשירי גליד ופסט כגון: ב"ראונד-אפ" 1% + שטח, או חומר ש"ע.
במהלך חודשים נובמבר אפריל הריסוס יעשה בימים בהירים וחמימים ובהפוגות בין הגשמים.

ב. קטילת רב שנתיים:

עשבים רב שנתיים יטופלו בחומרים סיסטמיים, הריסוס יעשה על גבי עלווה פעילה של עשבים, הריסוס יעשה במידת הצורך אחת ל- 3 שבועות, החל מ- 1 באפריל ועד ל- 15 באוקטובר, בשעות הבוקר המוקדמות וללא רוח.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

הריסוס יעשה בחומרים כגון: "ראונו-אפ" 5.2%-5% משולב באבר סופר" 5.0% או "גול" 25.0% או חומר ש"ע להדברת גומא הפקעים) ("סעידיה") יש להשתמש בשילוב עם "אלבר סופר" או ש"ע. שימוש בבסטה" ש"ע, ייעשה על פי סוגי העשבייה ועונות השנה.

עשבייה מודברת ויבשה ניכרת לעין, יש לסלק באמצעים מוטוריים או באמצעים ידניים, שבוע ימים לפני מחזור הריסוס הנוסף.

במקרה של שימוש בחומרים כימיים השימוש יהיה רק בחומרים המורשים לשימוש בגן. הקבלן אחראי לכך שצמחי הגן לא יפגעו כלל בזמן הריסוס או לאחוריו.

במקרה של הופעת עשבים בשחיות צעירות או בשחיות ותיקות על הקבלן לדאוג להדברתם המלאה באמצעים מכניים, ידניים ראה סעיף קודם, או באמצעים כימיים על ידי קוטלי עשבים מונעי הצצה, או קוטלי מגע צורבניים.

ג. קטילת צמחים מעוצים:

צמחים מעוצים ובלתי רצויים דוגמת אשל, שיטה, וכל אשר יורה המפקח, יקטלו ע"י כריתה או גיזום עד לצוואר השורש ומריחה מידית של החתך הטרי וכל חלקי הגדם או הגדמים בגרלון או חומר אחר בעל תוצאה זהה.

ההדברה תעשה על פי תכנית העבודה, בעונה בה הצמח פעיל ביותר בגידול שורשים, בחודשים מרץ-אפריל, נבטים וזרעים, צמחים מעוצים נצרים ושרידי עצים שנכרתו והתחדשו, יודברו בהתאם לצורך אחת לחודש, כל השנה.

צמחים שהתחדשו ירוססו כחלק מהדברת העשבים הרב שנתיים בתוכנית העבודה. במידת הצורך יטופלו שוב הגדמים ע"י חיתוכם ומריחתם ב"גרלון" או בגלייפוסט.

4.4.1 גיזום שיחים

גיזום שיחים נעשה על מנת לשמור על צורתם, לשיפור פריחה, חידוש צמחים מבוגרים, וגיזום גדרות חיות. גיזום השיחים בגן, מועד הגיזום, תדירותו ואופן הגיזום יעשו באופן שיתאים לכל מין בגן לאופי צמיחתו וגיזום בעונה.

גדרות חיות וצמחים השתולים במקום צר או מפריעים לראייה או למעבר יש צורך לגזמם פעמיים בחודש החל ממאי עד אוקטובר ולא כפי שמופיע בהנחיות הספרות. הגובה והרוחב שיש לגזמם והתדירות יקבעו עם המפקח.

בגדרות חיות קיימת אפשרות לבקרת צמיחתן על ידי גיזום לגובה הרצוי ולאחר מכן ריסוס במווסת צמחיה. גיזום ובקרה כזו יותרו באישור המפקח ובתנאי שלא יפגע מראה הצמח ופריחתו. בשיחים מבוגרים שהתנוונו יש צורך לבצע גיזום חידוש.

בכל מקרה הקבלן חייב לדאוג לגיזום ולסילוק על ידי דילול או הסחה של ענפי השיחים המפריעים בשבילים, חלונות וכדומה.

**מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה**

מטפסים - עיקר הגיזום בהם הינו גיזום להכוונת צימוח וכן הסחה של ענפים שמוטים וענפים שמפריעים. בכל המקרים לעיל הקבלן חייב לסלק את הגזם מהגן מיד בתום הגיזום לאתר איסוף גזם בסמוך לגן לפינוי על ידי העירייה.

טבלת גיזומי שיחים, מטפסים, וצמחי כיסוי מעוצים

זמני הגיזום	תדירות הגיזום	פעולות הגיזום	סוגי הצמחים	אופי הגיזום
ינואר פברואר	פעם בשנה	הסחה, הקצרה, דילול	נשירים	גיזום לצורה טבעית
מרץ	פעם בשנה	הסחה, הקצרה, דילול	ירוקי עד	
ינואר פברואר	על פי הצורך	דילול והקצרה סמוך לקרקע	נשירים	חידוש
על פי הצורך	על פי הצורך	דילול והקצרה סמוך לקרקע	ירוקי עד	
כל השנה פרט לאיטי צימוח	במהירי צימוח 18 פעמים בשנה, באיטי צימוח 9 פעמים בשנה	גיזום פורמאלי	כל צמח המשמש כגדרחיה	גיזום פורמאלי של גדר חי וצמחי כיסוי מעוצים
כל השנה בדומה לגדר חיה		גיזום פורמאלי, הקצרה, סילוק חוטרים	כל צמח המעוצב על גזע וכדומה	
ינואר פברואר	1-3 פעמים בשנה	הסחה, הקצרה, דילול	נשירים	מטפסים
אפריל, יוני, אוקטובר	1-3 פעמים בשנה	הסחה, הקצרה, דילול	ירוקי עד ונשירים מותנים	
כל השנה	אחת לחודש בעונת הצימוח	הקצרה	נצמדים לקירות	

5.4.1 תמיכה וקשירה

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

הקבלן אחראי לתמיכה וקשירה והכוונת צימוח של מטפסים בגן. על פי אופן הטיפוס של כל צמח על הקבלן לדאוג לכך שהמטפס יגדל על פי תוכנית הגן. עונת הקשירה העיקרית הינה לפני הצמיחה בסוף החורף בחודש אפריל ובאביב תיקונים יעשו על פי הצורך. קשירת המטפס לגדר, לקיר או לפרגולה תעשה בחוטים כך שנקודת המגע של הצמח עם הקשירה תהיה רכה.

6.4.1 דישון

כמות סוג ותדירות תיקבע על פי תוכנית העבודה על פי טבלת דישון לשיחיות, ולהוראות המפקח. בשיחיות בוגרות הדישון יתבצע רק עם הופעת סימני מחסור, ירידה בפריחה, או האטה בהתפתחות הצמח. דשנים בשחרור מבוקר יבוצעו לאחר גיזום חידוש, יפוזרו על פני השטח ויוצנעו בקילטור. בשיחיות צעירות הדישון יתבצע במשך ה-3 השנים הראשונות בהתאם לצורך, דשנים בשחרור מבוקר יוצנעו בסמוך לטפטפת בעומק 10-15 ס"מ. אין לדשן צמחים סובלים או חולים או צמחים שסבלו מיובש. אין לדשן בימי חמסין, כך שלא יגרם נזק למטפס.

טבלת דישון שיחיות:

גרם ל-1 מ"ר

שיחיות צעירות עד 3 שנים	שיחיות בוגרות	פרחים רב שנתיים	מועד הדישון	סוג הדשן
30 גר'	30 גר'	25 גר'	מרץ, אפריל	דשן מסיס
30 גר'	30 גר'	25 גר'	ספטמבר, אוקטובר	
40 גר'	40 גר'	60 גר'	מרץ, אפריל	דשן בשחרור מבוקר
-	-	-	ספטמבר, אוקטובר	

לאחר גיזום חידוש בשיחיות מבוגרות יש לפזר קומפוסט באביב, בכמות של 5 מ"ק דונם, או לחילופין 5 ליטר ליד כל שיח, ההצנעה בקרקע תבוצע בעומק של 8-10 ס"מ, יש להימנע מפגיעה בשורשים, בצמח ובצנרת.

7.4.1 הגנת הצומח

הקבלן אחראי לבריאות צמחי הגן ולטיפול מידי בהם עם היפגעותם.

**מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה**

בכל מקרה של תמותת צמח כתוצאה מאי גילוי וטיפול על ידי הקבלן, הקבלן ישלים מידיית את הצמח תוך 72 שעות מרגע שקבל הנחייה מהמפקח ובמקרה של תמותת מעל 10% מצמחי הגן, יפצה הקבלן את העירייה בנזק הנגרם לירידה בערכו האסתטי של הגן.

8.4.1 דילול שחיות ושנטוע

הקבלן אחראי על דילול צמחים בשחיות צפופות ומתנוונות. פעמיים בשנה במרץ ובאוקטובר יעשה סיור על ידי המפקח והקבלן ויקבעו קטעים אשר בהם יש צורך בדילול שתילים ונטיעתם מחדש. במקרה של צפיפות שחיות בעיקר בצמחי כיסוי ופרחים רב שנתיים יעשה דילול על ידי הקבלן באחד מהמועדים הנ"ל. הצמחים שידוללו ישתלו על ידי הקבלן על פי הנחיות המפקח.

9.4.1 ניקיון השיחיות

הקבלן אחראי לניקיון שטחי השיחיות, הניקיון יעשה פעם אחת ביום, עד לשעה 10:00 בצהריים.

5.1 הטיפול בוורדים

1.5.1 השקיה

השקית הוורדים הנה על ידי טפטוף בלבד. כמות המים להשקיה הנה על פי מקדם התאדות מגיגית סוג א' של 55.0. עונת ההשקיה הנה מאפריל עד אוקטובר. מרווח ההשקיה יקבע על פי סוג הקרקע. קרקע חולית - 5 ימים, בינונית - 10 ימים, כבדה - 14 יום.

2.5.1 דישון

בתחילת החורף יש לפזר ליטר קומפוסט סביב כל ורד, לאחר הגיזום החורפי יש לדשן בדשן בשחרור איטי N.P.K + מיקרו אלמנטים שהרכבו 20: 10: 20 60 ג' למ"ר.

3.5.1 גיזום ורדים

גיזום הורד נועד לשמור על צורת הורד, לעודד פריחה ולשמור על איזון בין צמיחה לפריחה. יש להבדיל בין גיזום חורפי לגיזום להורדת פריחה ולקבלת גל פריחה נוסף. יש לגזום על פי הנחיות וכללי גיזום מקצועיים. גיזום חורפי יעשה פעם בשנה עם התחלת סימני התנפחות הפקעים. בחודש פברואר - מרץ באזורים חמים ובקרקעות קלות ניתן להקדים. באזורים קרים ובקרקעות כבדות מאחרים. בגיזום החורפי יש להקפיד על בניית הורד לחדירת אור ואוויר. גובה הגיזום הינו בינוני 60-80 ס"מ. משאירים 4-7 זרועות על פי אופי זן הורד. בכל זרוע גוזמים מעל עיניים חיצוניות על בדים ובני בדים.

אין לגזום על זרועות מבוגרות בהם יש קוצים אפורים או לבנים. בזמן הגיזום יש להחליף זרועות ותיקות בענפים שהתעצו.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

יש לסלק ענפים חולים וצולבים. יש לסלק סורים וחזירים עד למקום יציאתם מתחת להרכבה או מתחת לקרקע. אין להשאיר זיזים.

יש לנקות את מקום ההרכבה וכל הפצעים הקיימים באזור זה. לאחר הגיזום יש למרוח במשחת גיזום פצעים שקוטרם מעל 1 ס"מ.

יש להקפיד על גיזום במזמרה חדה ומכוונת.

גיזום במהלך הצימוח - נעשה בעיקר בכלאי התה והפלוריובונדות וגרנדיפלורות אין צורך לעשות בפוליאנתות וננסים.

קיטום תפרחות יבוצע החל מגל הפריחה הראשון ועד גל הפריחה האחרון. הכלל הבסיסי הינו שעם התחלת התנוונות הפרח יש לגזום את הענף באמצעו או מעל עין חיונית (עייין הנמצאת בבסיס עלה מורכב מושלם בעל 5-7 עלעלים) לכיוון עין חיצונית. גיזום זה גורם לפריצת ענף חדש ולגל פריחה נוספת.

על ידי גיזום זה יש שליטה על הפריחה ומועדה.

ההנחיות לגיזום על פי הזן בתיאום עם המפקח.

בכל מקרה של קטיף פרחים יש להקפיד על גיזום על פי ההנחיות הנ"ל.

יש לפנות את הגזם מיד אחרי הגיזום לאתר איסוף גזם לפינוי על ידי העירייה.

4.5.1 הדברת עשבים

הקבלן אחראי לכך ששטח הוורדים יהיה נקי מעשבייה חד או רב שנתית.

במקרה של הופעת עשבים הקבלן ידאג להדברתם המליאה בשיטה הידנית מכאנית חיפוי או כימית (ריסוס מונע או קוטלי מגע). עשבים רב שנתיים יודברו רק באמצעים כימיים סיסטמיים בהתאם

לסעיף 3.4.1

השימוש בחומרים כימיים יהיה רק בחומרים המותרים לשימוש בגן הנוי, ללא פגיעה בצמחי הגן.

5.5.1 מחלות ומזיקים

הקבלן אחראי לבריאות הוורדים, לבדיקתם פעם בשבועיים החל מאפריל ועד אוקטובר (בעונת האביב והקיץ), למציאת מחלות או מזיקים ולטיפול מידי בהם עם הופעת פגם כלשהו. ראה הנחיות בפרק שיחים ועצים.

6.5.1 עיבודי קרקע

יבוצע לאחר גיזום חורפי ובהתאם לסעיף 4.1 "הטיפול בשיחים"

7.5.1 ניקיון

הניקיון יעשה פעם אחת ביום, עד לשעה 10:00 בצהריים.

6.1 הטיפול בעצים

פרק זה מתייחס לכל העבודות בעצי הגן ועצי הרחוב. קיימת התייחסות לעצים צעירים ולעצים מבוגרים. אופי העבודות יקבע על פי מיקום העץ - חורשות, שדרות, עצי רחוב, עצים בודדים ועצים במדשאה.

ביצוע עבודות גיזום העצים בסעיפים יבוצעו בכל גובה שהוא ללא תמורה נוספת.

כללי:

- הקבלן יידרש להשקות עצים ברחבי האזור ידנית אחת לשבוע ללא הגבלת כמות ובמסגרת המכרז.
- הקבלן ישתול עד 10 עצים לשבוע בגומות או בגינות, העצים יסופקו ע"י העירייה והשתילה במסגרת התחזוקה ולפי הוראת המפקח כולל קומפסט.
- הקבלן יתקין שקית השקיה שתסופק ע"י העירייה. הקבלן ישקה את העצים אחת לשבוע לפחות ולפי דרישת האגף.
- גיזומי עצים יבוצעו באופן קבוע ע"פ דרישת האגף ולכל הפחות אחת לשבוע, הגיזומים יתואמו לפי ימי הוצאת הגזם. הקבלן יתקין אפליקציה ייעודית בטלפון ויעדכן לאחר גיזום כל עץ.
- יש אפשרות לקבלן לבצע מדידה של השטחים מטעמו תוך 3 חודשים, יש להוסיף לכך שהקבלן יכול במסגרת 3 חודשים אלו גם לשלוח השגותיו לגבי כמות העצים ו/או גודלם אשר בשטחו, עליהם הוא מקבל תמורה בנוסף (עצים בגודל בינוני בין 4-11 וגודל גדול 11' מ ומעלה).
- אם לא בוצע מדידה או ספירת עצים מחודשת, הכמות הקובעת לתשלום הינה הספירה הקיימת במכרז.
- יודגש כי התשלום לקבלן עבור גיזום עצים, הינה עבור עצי רחוב בינוניים או גדולים בלבד וע"פ הספירה בכתב הכמויות. כל העצי רחוב הצעירים והעצים בשצפים (קרי גינות, פסי ירק, ערוגות וכד' שנספרים במניין הדונמים) בכל גודל באזור הינם בתחזוקה שוטפת במסגרת המכרז ויבוצעו בהם גיזומים תדירים ע"פ מנוף / מטפס ולפי הוראת המפקח.
- אם הקבלן שלח השגותיו, אגף גנים ונוף יבדוק טענותיו לגבי המדידה או ספירת העצים תוך 3 חודשים ולאחר מכן תתקבל החלטה איזה כמות לאשר אם בכלל.
- כל העצים הצעירים (עד 4 מ') באזור המוגדר בסרטוט במפה המצ"ב באחזקתו של הקבלן במסגרת התחזוקה השוטפת וכוללים אחריות על השקיה, ניכוש/ריסוס עשבייה, גיזום בכל גובה, קיטום חזירים.
- הדברת מחלות צמחים, התקנת סמוכות במסגרת התחזוקה השבועית.
- מנהל האגף יחליט כיצד לטפל במקרה של מחלות / מזיקים לעצים, אם ידרש לכך הקבלן יבצע שטיפה ע"י סבון וקיטורית לעצים בתדירות שיוחלט.

1.6.1 השקיה

עצים צעירים - לשם התבססות העצים בגן יש לדאוג להשקיה סדירה החל מחודש לאחר הגשם האחרון ועד לסוף חודש אוקטובר.
החל מגיל חמש שנים ומעלה באזורים בהם יורדת כמות משקעים שנתית של 400 מ"מ ומעלה, אין צורך בתוספת מים לרוב סוגי העצים.
באזורים בהם קטנה כמות המשקעים מהנ"ל וכן במיני עצים שונים יש להוסיף השקיות עזר.

2.6.1 עיבודי קרקע

מטרת העיבודים המכאניים הנה מניעת ודיכוי של עשבייה חד שנתית (בעיקר חורפית) וכן פתיחת הקרקע לחדירת אויר ומים.
בכל מקרה של עיבודי קרקע הקבלן אחראי להימנע מפגיעה במערכת ההשקיה ואף לקפלה אם יש צורך ולהחזירה לאחר העיבוד.
להלן ארבע אפשרויות של עיבוד הקרקע:

א. **ללא ריסוס** - יש לעבד את הקרקע פעם בשנה לאחר ירידת כ- 30% מכמות הגשמים באזור בחודש דצמבר עיבוד שטחי בעומק של כ- 10 ס"מ במקלטרת או בדיסקוס, שאר הזמן השטח יוחזק נקי מעשבייה על ידי כיסוח במכסחה רוטרית או מכסחת שרשרת אחת לחודש. בכל

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

מקרה כיסוח אחרון יעשה עם תחילת הפריחה של העשבים בפברואר מרץ למניעת פריחה ויצירת פרי. בכל מקרה גובה העשבייה לא יעלה במשך כל הזמן על גובה של 10 ס"מ.

ב. **ללא עיבוד** - הקבלן יכסח את העשבים החד שנתיים במשך כל השנה ובעיקר בחורף החל מחודש וחצי לאחר התחלת הגשמים אחד ל-30 יום כך שגובה העשבייה לא יעלה על 10 ס"מ. יש להקפיד על כיסוח בזמן הפריחה למניעת יצירת פרות וזרעים.

ג. הקבלן יעבד את הקרקע אחת ל-30-45 יום עיבוד שטחי למניעת עשבייה חד שנתית - במיוחד בעונת החורף. בכל המקרים הללו השטח חייב להיות נקי מעשבים. יש להימנע מעלייה עם הכלים על השטח לפחות 10 ימים לאחר הגשם בקרקע בינונית ו-14 יום בקרקע כבידה.

ד. בשילוב ריסוס כימי - בכל מקרה של מניעת עשבייה באמצעים כימיים, יעשה עיבוד קרקעאחד לאחר ירידת כ- 30% מכמות הגשמים החורפית. ההנחיות לעיל נכונות לחורשות ושדרות.

בעצים בודדים ובעצי רחוב -יש לעבד עיבוד שטח בקוטר של 2 מ' על גיל 3 שנים מסביב לגזע העץ 4 פעמים בשנה.

3.6.1 הדברת עשבים

השטח מסביב לעצים בכל אזור הגן חייב להיות נקי מעשבייה חד שנתית ורב שנתית במשך כל השנה. ניתן לעשות זאת באמצעים מכאניים ראה סעיף קודם או באמצעים כימיים בהתאם לסעיף

3.4.1 אין לאפשר לעשבייה לעלות על גובה של יותר מ- 2 ס"מ.

האפשרויות להדברת חד שנתיים :

א. ריסוס במונעי הצצה לפני הגשמים הראשוניים.

ב. ריסוס במונעי הצצה + קוטלי מגע לאחר תחילת הגשמים.

ג. ריסוס בקוטלי מגע בלבד.

ד. הנחיות בבחירת החומרים והשיטה על פי חוברת המלצות של ועדת עשבים.

ה. בחורשות, בשדרות ובמדשאה ניתן להדביר את העשבייה על ידי שימוש בחרמש מוטורי. יש להיזהר מחיגור גזע העץ ולא להתקרב בעבודה לעץ.

ו. האפשרויות להדברת עשבים רב שנתיים :

א. עשבים רב שנתיים חמקניים, כגון גומא הפקעיים, ניתן להדביר בזמן שיא הצמיחה והפריחה בקיץ.

ב. יש לרסס או למרוח בחומר הדברה סיסטמי בלבד.

ג. יש להיזהר מפגיעה בצמחי הגן ובעצים.

4.6.1 גיזום עצים

הקבלן אחראי לעיצוב וגיזום עצים צעירים עד להתפתחותם המלאה וכן לגיזום בעצים מבוגרים .

הגיזום יעשה על ידי גוזם בעל ניסיון של שנתיים לפחות בגיזום עצים.

5.6.1 גיזום עצים צעירים :

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

א. יש לעצב את העצים על פי מטרת השימוש בגן כך שהעצים יהיו בעלי גזע מרכזי, ובעלי 3-5 ענפי שלד צדדים הפונים לכל כיווני השמים.

ב. גובה הזרוע הראשונה מהקרקע מותנה במיקום העץ בגן ולא פחות מ- 2.2 מ' מפני הקרקע.

ג. המרחק בין זרועות השלד יהיה לפחות 60 ס"מ.

ד. יש להקפיד על בחירת זרועות בעלות זווית רחבה.

ה. הגיזום יעשה על פי ההנחיות המקצועיות לכל מין בעונה המתאימה.

ו. כל חתך סופי יעשה בצורה נכונה ויש למרוח את הפצע במשחת גיזום אנטיביוטית.

ז. גיזום לעיצוב עצים צעירים נעשה החל מנטיעת העץ ועד קבלת שלד עץ הנדרש בגן, דבר המותנה בקצב הצימוח של העץ עד גיל של כ- 7 שנים.

6.6.1 תדירות הגיזום על פי הטבלה הבאה (וע"פ הוראתו של מנהל האגף):

קבוצת הצמחים	תדירות גיזום	מועד הגיזום
עצי מחט	1	חורף
נשירים	2	בתרדמה בחורף, חודשיים לאחר מכן
ירוקי עד	2	אביב, סתיו
נשירים מותנים	2	בסוף החורף או באביב, סוף הקיץ

א. הקבלן חייב לפנות את הגזם מיד בסיום העבודה לנקודת איסוף גזם בסמוך לגן לפינוי ע"י העירייה.

ב. בזמן הגיזום יש להימנע מהפרעה לפעילות התושבים בגן או כל הפרעה אחרת.

7.6.1 גיזום עצים מבוגרים

כל עץ לאחר שנגמר שלב עיצובו ובמשך כל חייו, הינו עץ מבוגר ויש צורך לגזמו באופן שוטף על פי ההנחיות בעונה המתאימה. הקבלן אחראי לגיזומים כדלהלן:

א. הרמת נוף.

ב. דילול הנוף למניעת שברים ולהחדרת אור ואוויר.

ג. הורדת ענפים כבדים ומסוכנים למבנים ולשלד העץ.

ד. גיזום סניטציה הורדה וסילוק של ענפים יבשים וחולים.

ה. עבודות הגיזום לעצים בשטחים מגוננים יבוצעו ללא הגבלת גובה (ללא תוספת תשלום). (ו. הגיזום יעשה בעונה המתאימה על פי ההנחיות. אין לגזום גיזומים מיותרים.

- ז. יש להקפיד על חתך נכון ובמקרה של חתך סופי יש למרוח את הפצע במשחת פרט לעצים מפרישי שרף כאורן ופיקוס.
- ח. יש לרכז את הגזם ולסלקו מיד לאחר הגיזום לנקודת איסוף גזם לפינוי על ידי העירייה.
- ט. הקבלן אחראי על גיזום על פי כללי הבטיחות ולהימנע מפגיעה בחיי המקום, להימנע מנזק לקווי חשמל, מבנים ובני אדם.
- י. גיזום זהיר של ענפים החודרים משטח ציבורי לשטח פרטי.

8.6.1 גיזום שורשים

במסגרת אחריות על העצים, ובשטחי אחזקת הגנים הקבלן אחראי לבצע גיזום שורשים ללא תמורה

נוספת, ובתנאי שכמות העצים להם נידרש גיזום שורשים לא יעלה על 5% מכמות העצים שבאחזקת הקבלן. בגין עצים שלהם היה נדרש ביצוע גיזום שורשים עוד לפני התקשרות עם הקבלן, יהיה זכאי הקבלן לתשלום כמפורט בסעיפי המחירון.

גיזום שורשים בודדים יבוצע עפ"י דרישת המפקח ולאחר קבלת אישורי חפירה מהרשויות המוסמכות. חיתוך השורש יעשה בנקודה המרוחקת ביותר מצוואר השורש, החיתוך ייעשה כך שיוצא קטע שורש של 10 ס"מ לפחות וכנס חיץ מכני שמונע צמיחת השורש.

החתך יהיה חד בשוליו וחלק ובעל שטח פנים כמקובל לגבי גיזום ענפים. הפצע יחוטא בחומר אנטי פטרייתי ויימרח במשחת פצעי גיזום.

בטרם ביצוע גיזום השורשים יש לבצע גיזום הקטנת נוף העץ, אך לא יותר מ-1/3 מנפח עלוות העץ.

לאחר סיום עבודת גיזום השורשים יחזיר הקבלן את כל שכבות הכיסוי בהתאם למצב המקורי. במידה ונידרש תיקון או החלפת ריצוף קיים בשטח של עד 1 מ"ר העירייה תספק לקבלן ריצוף והקבלן יתקן ללא תמורה נוספת.

בגין חציבה, חפירה ותיקון אספלט, השלמת ריצוף בשטח מעל 1 מ"ר מצטבר, יזכה הקבלן לתשלום בהתאם לסעיפי המחירון.

לאחר סיום הגיזום תינתן שלוש פעמיים השקיית רוויה לעומק בית השורשים במהלך חודשי אביב, קיץ והסתיו. במקרה של צורך בגיזום שורשים לעומק וגיזום יותר משורש בודד יבוצע החיתוך בהתאם להנחיות המפקח כאשר יוגדר מרחק הגיזום מהגזע, היקפו מסביב לגזע, עומקו, המועד הרצוי, וכו'.

9.6.1 תמיכה וקשירה

יש לתמוך את העצים הצעירים בגן בשנותיהם הראשונות עד לגמר עיצובם, כדי לקבל גזע ישר וחזק.

התמיכה תעשה על ידי שתי סמוכות במרחק 30 ס"מ מהעץ בניצב לכיוון הרוח, קשירת העץ תבצע ע"י חוט סיזל מתכלה מושחל בתוך צינור פלסטיק בקוטר 16 מ"מ או רצועה פלסטית ברוחב מינימלי של 4 ס"מ.

הקשירה תעשה במקום אחד בעץ במקום הנמוך ביותר בו העץ נשאר זקוף, כך שתתאפשר תנועת העץ ברוח והגזע יתחזק.

מקום הקשירה והמגע של החוט יהיה באופן רך שלא יגרום נזק לעץ.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

יש לשנות את גובה ומקום התמיכה לפחות פעמיים בשנה .
אין לתמוך עצים אשר גדלים זקופים.
עצי מכנף יש צורך לתמוך ב-2-3 סמוכות במספר מקומות בעץ לשפר את הקשירה 3 פעמים בשנה .
מועד התמיכה עם קבלת הגן ותיקונים במשך השנה על פי הצורך.

10.6.1 מגגי עצים

מגן עצים יותקן ויתוחזק על ידי הקבלן בכל מקום שיקבע המפקח .
המגן ייוצב ויעוגן היטב לתוך הקרקע או לסבכת המתכת.
קשירת הגזע אל המגן תתבצע בשתי מקומות בעזרת חוט מתכלה ותמנע נזק בגזע על ידי חיכוך במסגרת המגן.
המגנים יסולקו לאחר התעבות, התחזקות והתעצות ברורים של הגזע.
עם סילוק המגנים אין להשאיר שרידי יתדות מתכת בקרקע ואין לפגוע פגיעה כלשהי בשורשים, בגזע ובענפי העץ.

11.6.1 דישון עצים

עצים צעירים - יש לדאוג ב-3 השנים הראשונות של גידול העץ לדשן באופן סדיר את העץ בחנקן על פי הטבלה המצורפת בחודשי האביב.
עצים החל מגיל 4 שנים, ידושנו רק לאחר הופעת סימני חוסר. שימוש בדשנים יהיה רק על פי המלצות המפקח או תיאום עם המפקח.

טבלת דישון

סוג העץ	סוג הדשן	כמות הדשן לעץ ב 3-1 שנים מהנטיעה
ירוק עד	N: P: K בשחרור איטי לשנה כולל מיקרו אלמנטים שהרכבו 21: 7: 15	120 ג'
נשיר	N: P: K בשחרור איטי ל-9 חודשים כולל מיקרו אלמנטים שהרכבו 15: 7: 21	120 ג'

12.6.1 גדמי עצים

יש לסלק מהשטח גדמי עצים חדשים וישנים, אלא אם יקבע אחרת על ידי העירייה. את הגדמים יש לסלק כך שלא יבלטו מפני השטח.

עצים הנוטים להתחדש ימרחו שרידי הגדמים הטריים בחומר הדברה המונע צימוח.

13.6.1 כריתת עצים

עצים שיש חשש בטיחותי לגביהם ועלולים ליפול יכרתו על ידי הקבלן, ביצוע הכריתה יתבצע רק לאחר שהעירייה תספק אישור כריתה מהרשויות המוסמכות, **הכל בכפוף לחוק הגנה על אילנות מוגנים**

התשנ"ז 1997.

14.6.1 ספיחים, חזירים וסורים

ספיחים - יש לעקור ספיחי עצים לא רצויים כגון שיטה, רוביניה, אשל וכד'.
חזירים וסורים - יש לבצע גיזום של חזירים וסורים עד לבסיס הגזע/השורש של העץ.

15.6.1 גיזום דקלים

יש לבצע גיזום עלים יבשים של עצי דקל בגן, גיזום העלים יתבצע עד לבסיס העלה צמוד לגזע ולא יותר זיזים קוצניים בולטים.

גיזום אשכולות פרי יבוצע ע"י דרישת המפקח ובאישורו בלבד.

כל סוגי הדקלים נגזמים פעמיים בשנה, לפחות, והכל בהתאם להוראות העירייה.

מובהר, כי מידי שנה בחג סוכות מבצעים גיזום מרוכז של דקלי כנריים ותמר וכד'. ביום זה יידרש הקבלן להביא מספר גוזמים במקביל ולעמוד במשימה לטובת כפות הדקלים לסכך, והכל בהתאם להוראות של העירייה.

16.6.1 הגנת הצומח

הקבלן אחראי לבריאות צמחי הגן ולטיפול בהם מיד עם היפגעים.

בכל מקרה של תמותת צמח כתוצאה מאי גילוי וטיפול על ידי הקבלן, ישלים הקבלן את הצמח שמת מיד עם התגלות התמותה או מיד עם הוראת המפקח, לפי מוקדם מבניהם.

עם גילוי פגע כלשהו בעצים הקבלן חייב מיידית לאתר את גורם הפגע ובמקרה הצורך להזמין מומחה על חשבונו ואף לשלוח חומרים לבדיקת מעבדה.

לאחר זיהוי הפגע, על הקבלן לטפל בפגע לעצירתו ולדיכוי. הקבלן ידאג למניעת הפצתו עד להיעלמותו.

בחירת שיטת הטיפול תעשה על פי סדר העדיפות הבא: שיפור טיב הטיפול בצמח, טיפול אגרו טכני, טיפול ביולוגי טיפול כימי. במקרה של טיפול כימי סדר העדיפות הינו כדלקמן: שימוש בפיתיונות שימוש בחומרים מגורענים, הזרקת גזע, טיפולי קרקע, איבוק, ריסוס נוף.

בכל מקרה של טיפול כימי הקבלן ירסס על פי ההנחיות המקצועיות, בחומרים מורשים לשימוש בגן נוי. הקבלן אחראי לכך שלא יגרם נזק לבני האדם ושלא להפריע למהלך החיים השוטף בגן.

במקרה של הכרח להשתמש בחומר רעיל, הקבלן יגדר את השטח וישלט על פי התקנות. הקבלן אחראי לזריקת אריזות חומרי הריסוס והשמדתן לא בשטח הגן וכן לשטיפת כלים לא בשטח הגן.

17.6.1 טיפול בתהלוך האורן

הקבלן אחראי לטיפול בתהלוך האורן לאחר גילוי ולא כטיפול מונע (בגין טיפול מונע העירייה תשלם לקבלן בהתאם לסעיפי המחירון).

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

דרכי הטיפול בתהלוכה האורן - הקבלן יבצע 5 קדחים לעץ כל 20 ס"מ בהיקף הגזע, גובה הקדחים מהקרקע 1 מ', ויזריק לקדח 5 סמ"ק ממונוגון / מונטף.
הקבלן יבצע את הדברה ו/או ההסרה וההשמדה של זחלי תהלוכה האורן בהתאם להוראות היצרן והנחיות המפקח.
העירייה תספק לקבלן רשימה הכוללת מיקום מדויק של האתרים שבהם גדלים עצי האורן שבהם נדרשת פעולת ההדברה.

הקבלן יתחיל בביצוע פעולת ההדברה רק לאחר שקיבל אישור בכתב מהעירייה לגבי מספר העצים שבהם תבוצע פעילות ההדברה ומיקומם.

הקבלן יהיה אחראי לכך שבמשך תקופה של 12 חודשים לפחות מהמועד שבוצעה ההדברה ו/או ההסרה והשמדה לא יתגלה בין עצים אלה עץ נגוע בתהלוכה האורן.
הדברת תהלוכה האורן, תעשה בפרק זמן שלא יעלה על 7 ימים ממועד הקריאה, או במועדים אחרים שיקבעו בתאום עם נציג העירייה.
ככל שהעירייה תדרוש מהקבלן לסמן את העצים שטופלו, הקבלן יבצע את הסימון בהתאם להנחיית העירייה לגבי אופן הסימון.

18.6.1 טיפול בחדקונית הדקל האדומה

הטיפול השנתי בחדקונית הדקל האדומה (לפחות 2 טיפולים בשנה) בהתאם להנחיות משרד החקלאות ומינונם, התשלום יהיה על העירייה בהתאם למחירי המחירון.

19.6.1 טיפולים מיוחדים בשלד העץ

על הקבלן לטפל באופן שוטף בפצעי הגיזום הקיימים בעץ שעדיין לא הגלידו על ידי מריחת משחת חיטוי.
על הקבלן לטפל בפצעים ישנים הקיימים בעצים שעדיין לא הגלידו ושכתוצאה מכך יש חדירה פנימית של רקבונות אופן הטיפול בפצעים אלו - חפירה והוצאת הרקמה הנגועה עד לרקמה הבריאה. בניה תפסנות. מילוי החלל שנוצר בבטון/ בפוליאריטן מוקצף. חיתוך קאלוס ליצירת רקמת הגלדה. טיפול חיצוני בפצע חיטוי ומריחה.

20.6.1 זילול

בחורשות וגנים שניטעו בצפיפות וכן בשדרות צפופות יש לדלל את העצים הצפופים. הדילול יעשה על פי הצורך, העצים לדילול יסומנו בצבע לבן על ידי המפקח והקבלן וידוללו לאחר קבלת אישורי כריתה שתספק העירייה.
הקבלן אחראי לסילוק או להעברת העצים ללא נזק לתפקוד הגן או לסביבה מיד בתום העבודה לנקודת איסוף גזם לפינוי על ידי העירייה.

21.6.1 צביעה בלובן

עצים שגזעיהם רגישים לקרינת שמש כברכיכטון או שנכוו מקרינת שמש, יצבעו בלובן על פי הצורך.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

22.6.1 ניקיון

יש לדאוג במשך כל השנה לניקיון האזור סביב העצים. הניקיון יעשה פעם אחת ביום, עד לשעה 00:10 בצהריים.

7.1 תחזוקת מערכת ההשקיה

מערכת ההשקיה כוללת את כל מרכיביה ממד המים של העירייה ועד ראש המערכת, הקבלן אחראי להפעלתה התקינה של המערכת לאורך כל השנה, ההשקיה תבוצע בהתאם לחוקים, הצווים, התקנות, ההוראות של נציבות המים ושאר הרשויות הנוגעות בדבר תוך תשומת לב מרבית לחסכון במים ותוך הימנעות מהרטבת כבישים, מדרכות, מעברים ושבילים. אביזרים להחלפה עקב וונדליזם או בלאי טבעי יסופקו על ידי הקבלן ויוחלפו על ידי הקבלן במקומות בהם אין מערכת השקיה קבועה יספק הקבלן ויתחזק השקיה ניידת, מערכת זו תהיה רכוש של הקבלן.

1.7.1 קבלת מערכת ההשקיה ואחריות

הקבלן יערוך סיור בשטחים שהועברו לטיפולו. הזמנו מהקבלן עבודות אחזקה במסגרת פרקי האחריות המפורטים להלן יהיה על הקבלן להכין בתוך 45 יום מצו תחילת העבודה רשימת חוסרים/ליקויים עם צילום דיגיטאלי של כל החוסרים והליקויים. העירייה רשאית להזמין חלפים להשלמת ו/או לתיקון חוסרים בעצמה או לא להשלימם כלל ולהעביר לאחריותו של הקבלן את השטח במצבו כמו שהוא. ככל שהעירייה מעוניינת כי הקבלן יתחזק את השטח כמו שהוא ללא תיקון החוסרים, תעביר העירייה לקבלן הודעה בכתב בנדון. היה והעירייה מעוניינת כי הקבלן יספק ויתקן את החוסרים/ליקויים, יועבר לעירייה כתב כמויות המרכז את החוסרים/ליקויים על פי המחירון נספח ה' ובהתאם להצעת הקבלן בנוהל הצעת מחירים וזאת על פי הזמנת עבודה לתיקון הליקויים וביצוע עבודות השיקום שנחתמה על ידי העירייה. בגין עבודות השיקום הנ"ל יהיה הקבלן זכאי לתשלום בהתאם, וזאת אך ורק ממועד השלמת ביצוע השיקום. ממועד השלמת עבודות השיקום יהיה הקבלן אחראי באחריות כוללת וזכאי לתשלומים בגין אחריות כוללת לפי הפרקים הרלבנטיים. היה והקבלן לא הגיש כמפורט לעיל תוך 45 יום את רשימת הליקויים יראה הדבר כי מערכת ההשקיה וכן ראשי המערכת שלמים ותקינים.

2.7.1 תחזוקת ראש מערכת ההשקיה

איש ההשקיה יהיה אחראי לשמירת ראש המערכת, ליציבותו לאטימה מוחלטת בכל האבזרים המרכיבים את ראש מערכת ההשקיה, כך שלא יהיו נזילות וטפטופים. אזור מד המים וראש המערכת וסביבתו יהיו נקיים ומסודרים מעשביה מסחף מאשפה וכו' כמו כן ארגז ראש המערכת יהיה מנוקז. שלטי אזהרה וסימון יהיו ברורים נקיים ותקינים. איש ההשקיה יהיה אחראי שראש המערכת יהיה יציב, גלוי לעין והגישה הרגלית אליו תהיה קלה ונוחה.

ארגז/ ארון ראש מערכת יהיה נקי, צבוע (במקרה בו יש צורך בצביעה) סגור ונעול. הארגז/ הארון לא ישמש כמקום אחסון. במידת הצורך תתבצע צביעת ארגז/ ארון פעם בשנה בחודש מרץ.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

ראש מערכת יהיה נעול עם מפתח מסטר. המפתח יהיה אצל איש ההשקיה, והמפקח. פעולת מערכת ההשקיה ואחזקתה תהיה בהתאם להוראות היצרן.

בכל שנה בחודשים דצמבר-מרץ יבצע איש ההשקיה בדיקת תקינות מקיפה לכל מערכת ההשקיה שבאחריותו, יעביר את רשימת האבזרים הדרושים לתיקון למפקח ויתקן את הנדרש לפני תחילת עונת ה במידה ולא יימסרו דוחות תקינות עד ה - 1 במרץ ייחשב הדבר שכל המערכות תקינות ומושלמות. על איש ההשקיה לבדוק שמונע הריק (אנטי וואקום) במערכת טפטוף טמון תקין ופועל כשורה כי הוא הערובה למניעת סתימת טפטפות ע"י חול. בדיקה כאמור תתבצע על ידי איש ההשקיה לפחות אחת לחודש במהלך כל עונת ההשקיה.

על איש ההשקיה לוודא בגמר יום העבודה שכל הברזים במערכות לא ממוחשבות יהיו סגורים ונעולים וכל מכסי הבריכות סגורים, אלא אם נדרש אחרת ע"י המנהל. במערכות ממוחשבות הברזים יעמדו במצב אוטומט.

אביזרים אשר לא תקינים עקב בלאי טבעי או וונדליזם יוחלפו ע"י הקבלן כאשר החומר על חשבון העירייה, וביצוע העבודה על חשבון הקבלן, במסגרת האחזקה. השקיה.

3.7.1 מגופים ראשיים, מדי מים, ברזים הידראוליים וחשמליים

הקבלן מחויב לשמור על שלמות המערכת ולא לפגוע בפעילותה התקינה. כמו כן הקבלן מחויב להפעיל את המערכת ע"י בקרה מרחוק באפליקציה מיועדת לכך או ע"י מוקד אקווה. רק אם אין שליטה מרחוק רשאי לפתוח מים ידנית ע"י שימוש במגופים כדי לבצע בדיקות או להשקות. יש לידע את מוקד אקווה לפני כל פתיחה ידנית אחרת המערכת מתריעה על תקלת דליפה

4.7.1 בדיקת לחצים

איש ההשקיה יבצע בדיקת לחץ עם תחילת עבודתו בגן. בכל תחילת עונת השקיה יודא כי הלחץ בקווים הוא לחץ העבודה המומלץ וכי הפרשי הלחץ בין הממטיר הראשון לאחרון בכל מקטע אינו עובר על 15% הבדיקה תעשה בנוכחות המפקח. איש ההשקיה יבדוק אחת לחודש בעונת ההשקיה את לחץ המים ביציאה מראש המערכת שהוא מתאים לתוכניות. כל סטייה העולה על 10% תטופל מיידית, ווסת לא תקין יוחלף בווסת חדש זהה על פי הלחץ הנדרש.

5.7.1 מסננים

על איש ההשקיה לבדוק את שלמות המסנן על כל מרכיביו (רשת המסנן, אטמים פנימיים), מסנן לא תקין יוחלף על ידי הקבלן במסנן חדש בעל אותם נתונים, הבדיקה תבוצע בעונת ההשקיה אחת לחודש או בהתאם לצורך במים לא נקיים. אם קיימת ירידה בלחץ העבודה, ינקה איש ההשקיה את רשת הסינון במסנן באמצעות שטיפה או באמצעות ניקוי ע"י מברשת בהתאם להוראות יצרן המסננים ובחודשים פברואר מרץ יבצע ניקוי באופן יזום של המסננים.

6.7.1 מחשבי השקיה מקומיים ואביזרי הפיקוד

הטיפול במחשבי ההשקיה מקומיים ואביזרי פיקוד שלהם יהיה בהתאם להוראות היצרנים . בתחילת עונת ההשקיה יבדוק איש ההשקיה את מחשבי ההשקיה ואביזרי הפיקוד, הנמצאים בתחום אחריותו , יתכנת בהתאם לנדרש בתוכנית העבודה כנדרש. בעת ההפעלה הניסיונית של מחשבי ההשקיה על איש ההשקיה להיות נוכח בשטח ולוודא שהמערכת עובדת בהתאם לנדרש. בחודשים פברואר- מרץ יחליף איש ההשקיה סוללות בכל מחשבי ההשקיה המקומיים שיסופקו ע"י העירייה . איש ההשקיה יוודא שקופסאות ההגנה של המחשבים המקומיים נעולים במנעול . העתק של המפתח יישאר בידי הקבלן ובידי המפקח. איש ההשקיה ישמור על צינורות הפיקוד או הכבלים החשמליים של ראשי המערכת באמצעות קופסאות חיבור. הקבלן יבדוק בכל השקיה את שלמות ותקינות המחשב המקומי וכן את האביזרים הנלווים (ברזים הידראוליים, סולנואידים וכד').

7.7.1 ארונות ראשי מערכת ממתכת, אורלייט או ש"ע

באחריות העירייה לספק מפתחות מסטר לארונות ראשי המערכת. על הקבלן לתקן צירים, סגרים ודלתות ויצבע פעם בשנה בהתאם למפרט צביעה לארגזי אורלייט או ש"ע:

א. לפני הצביעה יש להסיר כל לכלוך, אבק, שומנים, פיח ומדבקות המודבקות על הארון, בחלקיו החיצוניים.

ב. יש ללטש את הארון בנייר לטש מס' 0 או 1 לצורך החלקת פני הארון, בגמר הליטוש יש לנקות עם אויר דחוס ונוזל ע"י מטלית לחה.

ג. לפני הצביעה יש לוודא ששטח הפנים יבש לחלוטין.

ד. יש להשתמש בצבע סנדור או טמגלס לפי הוראות היצרן. יש לתאם עם המפקח לפני ביצוע הצביעה.

ה. יש לשים שלט "צבע טרי" ולדאוג שהשלט לא ידבק לארגז עצמו.

ו. הארונות יצבעו בצבע אפור מט. בצבע המקורי של היצרן .

מפרט צביעה לארגזי מתכת:

א. מפרט הצביעה בהתאם לסעיף 2.2.3 "צביעת ריהוט ומתקנים ממתכת".

ב. גוון הצבע בהתאם להנחיות המפקח.

8.7.1 צנרת מובילה

צנרת מובילה גלויה תיטמן בעומק של לפחות 30 ס"מ, יש לבצע מידית תיקוני נזילות מים והחלפת קטעים פגומים בצנרת זהה מתאימה לתנאי הלחץ במערכת. חל איסור לתיקון צנרת באמצעות רוכב, החומר על חשבון העירייה, ביצוע העבודה על חשבון הקבלן, במסגרת האחזקה.

9.7.1 ממתירים/מתזים

גובה קצה עליון של ממתיר/מתז יוגבה או יונמך בכדי שיגיע לגובה של 1- ס"מ מגובה פני מדשאה לאחר כיסוח, הממתיר/מתז תמיד יהיה אנכי יחסית לדשא.

יש לבצע כיוון ממתירים ומתזים.

פיות ממתירים/מתזים שחוקות או שלא על פי התכנון המקורי יוחלפו על ידי הקבלן ויצרו שעור השקיה אחיד לכל השטח, גזרת הממתירים/מתזים תהיה תמיד מכוונת כך שלא תשקה אזורים מעבר לשטח המדשאה ותשקה בצורה אחידה את שטח המדשאה. יש להקפיד לנקות מסביב לממתירים/מתזים מסחף, עשבייה וכו'.

יש לבצע החלפת ממתירים/מתזים לא תקינים (אספקת החומר על חשבון העירייה, ביצוע העבודה על חשבון הקבלן, במסגרת האחזקה).

10.7.1 טפטוף

שלוחות הטפטוף יעוגנו בצורה ישרה בעזרת יתדות ברזל כל 3 מ' אספקת יתדות על חשבון הקבלן, יש לבצע תיקון נזילות מים והחלפת קטעי טפטפות סתומות- ציוד או מתקנים להחלפה יסופקו על ידי העירייה.

סופיות לשלוחות יהיו רק ע"י סופית תקנית.

יש לבצע שטיפת קווי טפטוף אחת לשנה בחודש פברואר או מרץ.

11.7.1 טפטוף טמון

יש לבצע החדרת טרפלאן למערכת הטפטוף או לחלופין להחליף גוף מסנן טרפלאן אחת לשנה בתחילת עונת ההשקיה, טיפול זה דורש המצאות מז"ח בראש מערכת.

12.7.1 מז"ח

יש לבצע בדיקת בודק מוסמך אחת לשנה על חשבון הקבלן.

תיקון מז"חים לא תקינים יבוצע על ידי בודק מוסמך ועל חשבון העירייה.

8.1 אחזקת הדומם, משטחים, ומתקנים

1.8.1 כללי

כל השבילים, גדרות, ריהוט גן וכו' חייבים באחזקה מלאה של הקבלן במהלך אחזקתם השוטפת של שטחי הגינן.

2.8.1 שבילים, רחבות

שבילים ורחבות מחומר קשיח- ריצוף לסוגיו, גרנוליט, אספלט וכו' יישמרו נקיים מפסולת ועשבייה, המשטחים יעברו טאטוא אחת לשבועיים. סחף ינוקה מידיית מהמדרך. במידה וריצוף שוקע או נפגע- ידווח הקבלן מידיית למפקח/לנציג העירייה, ירשום ביומן העבודה ויתקנו תוך 24 שעות מרגע גילוי

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינן, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

השקיעה. ריצוף שבור יוחלף באחר על חשבון העירייה, העבודה תבוצע על חשבון הקבלן במסגרת האחזקה השוטפת, וזאת עד 20 מ"ר למקרה.
מדרכי כורכר ו/או שבילים - ניקיון - ראה מדרך קשה. מהמורות ובורות ימולאו ויהודקו על ידי הקבלן. החומר לביצוע העבודה יהא על חשבון העירייה. עבודה-במסגרת אחזקה שוטפת על ידי הקבלן.

3.8.1 תיקונים וניקיון

ריהוט הגן יכלול: ספסלים, אשפתונים, ברזיות, מערכות ישיבה, פרגולות, סככות צל (לא מבד). כל האשפתונים ירוקנו ויוחלפו בהם שקיות האשפה פעם אחת ביום, עד לשעה 10:00 בבוקר. הקבלן יבדוק מידי יום את ריהוט הגן בגנים שבתחזוקתו, ירשום את הליקויים ביומן העבודה, ידווח על כך מידית למפקח ויתקנם לאלתר.
ספסל, אשפה וברזיה שנעקר ממקומו או נטה על צדו יוחזר למצבו המקורי כולל ביטון או כל פעולה אחרת הנדרשת במסגרת האחזקה השוטפת וללא תשלום נוסף.
לטות/סרגלי עץ או מתכת חסרות/ים או שבורות/ים בספסלים, בפחים ובפרגולות, יסופקו ע"י העירייה ויתוקנו ע"י הקבלן(הלטות תצבענה לפני הרכבתן).

אלמנט שנפגם או נשבר יתוקן לאלתר ע"י הקבלן. והיה לדעת המפקח, האלמנט אינו ניתן לתיקון, יפרקו הקבלן ויפנה אותו למקום עליו יורה המפקח.
ריהוט גן שהמזמין החליט להוסיף ו/או להחליף בגנים יסופק ויותקן ע"י המזמין, לאחר ההתקנה, יהיה הקבלן אחראי לתחזוקתו במסגרת האחזקה השוטפת ללא כל תמורה נוספת. במידה ויידרשו חומרים לתיקון בלאי או נזקים בציוד תספק העירייה לקבלן את הציוד ו/או החומרים והכלים האחרים הדרושים לתיקון הליקויים, על חשבונה, והקבלן יבצע את תיקון הליקויים במסגרת עבודות האחזקה השוטפת, ללא כל תוספת תשלום.
הקבלן יצבע את כל ריהוט הגן שממתכת ועץ שבשטחי אחזקתו בצבע זהה לגווני האביזרים המותקנים בשטח, במקרה ולא נמצא הגוון הנדרש, יש לספק דוגמא צבועה ולקבל את אישור המפקח מראש ובכתב. כל ריהוט הגן יצבע על ידי הקבלן פעם בשנה בין החודשים פברואר עד מרץ, על פי המפורט להלן. מובהר בזאת כי הצבע כלול בהצעת הקבלן ולא ישולם בגינו בנפרד.

הטיפול בריהוט ומתקנים עשויים ברזל או פח:

הכנת השטח לקראת צביעה:

- א. יש לסלק חלקי צבע רופפים, לסלק את כל החלודה שניתנת להסרה ולשייף את כל השטח לחספוס השטח לפני הצביעה - לשיפור היצמדות הצבע.
- ב. לאחר ניקוי השטח יש לצבוע את כל חלקי המתכת והחלודה ב"ממיר חלודה" ולהמתין עד ליבוש מוחלט, טיפול זה מונע את המשך התפשטות החלודה ומשמש כבסיס ראשוני לצביעה.
- ג. בכל סוגי הצבעים יש לצבוע בלפחות 2 שכבות: יסוד וצבע עליון (ממיר החלודה אינו מהווה שכבת יסוד אלא רק הכנה לצביעה). להלן דוגמאות לחומרים מומלצים לצביעה:

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינן, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

- א. צבע יסוד - "יסוד לצביעה מהירה" (בצבע אפור או אדום). ב.
שכבה עליונה - "עליון לצביעה מהירה" (בגוון הסופי הנדרש).
ג. 2 שכבות של "צביעה אחת ודי מהיר ייבוש" (FD (FAST DRY - לא ניתן להסתפק בשכבה אחת יש לצבוע לפחות 2 שכבות.
ד. ניתן גם להשתמש בצבעי "מטאל - לוחם בחלודה" או "המרייט" ב- 2 שכבות - יש לצבוע ב- 2 שכבות לפחות.

בטיילות ובקרבה לים רצוי להשתמש בצבעים עמידים יותר יותר כגון צבעים דו רכיביים אפוקסיים :

- א. יסוד - מולטיפוקסי אלומיניום (בצבע אפור אלומיניום). ב.
שכבת ביניים - מולטיפוקסי מגוון (בצבע הסופי הנדרש).
ג. שכבה סופית - פוליאוריתן טמגלס (בצבע הסופי הנדרש).
ד. דילול הצבעים במידת הצורך והשימוש במדללים יעשה לפי הנחיות היצרן.

טיפול בריהוט ומתקנים עשויים עץ :

- א. יש לסלק חלקי עץ רקובים.
ב. יש לבצע שיוף לחספוס השטח לפי הצביעה - לשיפור היצמדות הצבע.
לשימוש על פרגולות עץ מטופל (לא צבוע בצבע אטום) להשתמש ב:
א. ורנית - שמן לדקים בתוספת טפלון - מספיקה שכבה אחת.
ב. אם המתקן צבוע בלכה שקופה יש להשתמש ב"outdoor" - לכה פוליאוריטנית שקופה בגוון דבש - 2 שכבות בכל מקרה.
ג. אם המתקן צבוע בלכה שקופה מגוונת - יש להשתמש ב"ורנית לכה לדקים" בגוון המתאים בשתי שכבות.

במקרים בהם העץ במצב רע מאוד ויש בו קטעים רקובים ולאחר סילוק קטעי הריקבון יש לצבוע:

א. צבע יסוד מסוג "יסוד קושר רב גמיש".

ב. רב גמיש מרקם חלק 10 (הגוון בהתאם להנחיות המפקח).

לצביעת ספסלים ואביזרי עץ הצבועים בצבע חום אטום (לא שקוף) יש להשתמש ב"פוליאור" על בסיס מים או טרפנטין בגוון חום. בהתאם למצב הספסלים ולפי אישור המפקח (בכתב בלבד) ניתן להסתפק בשכבת צבע אחת לפי הנחיות המפקח.
דילול הצבעים במידת הצורך והשימוש במדללים יעשה לפי הנחיות היצרן.

4.8.1 ברזיות שתייה

השקתות יהיו תקינות ויפעלו כל הזמן. אחת לשלושה ימים תיערך ביקורת הפעלה ואחת לשבוע תיערך ביקורת סתימת הברזים ובריכות הניקוז. חומרים וגופים זרים יסולקו. תיקונים מקומיים, החלפת גומיות ופתיחת סתימות וכד' ייעשו במהלך אחזקה שוטפת ותוך 24 שעות מרגע איתור התקלה. שבר ונזק הדורש החלפה ייעשה על חשבון העירייה ולאחר אישורו של המפקח. העבודה תעשה במסגרת האחזקה השוטפת.

5.8.1 אחזקת מערכת ניקוז ושוחות

במידה וקיימת מערכת ניקוז בשטחי הגינון של הקבלן, הקבלן אחראי לתקינותה ולתחזוקתה של מערכת הניקוז. יש לנקות את תעלות הניקוז, הסורגים ושוחות הביקורת מניירת, עלים, סחף אדמה וכו' אחת לחודש. על הקבלן לדאוג לתקינותם ולכיסוי יום יומי של בריכות הביוב, החשמל והטלפון

בחודש ספטמבר על הקבלן לערוך טיפול יסודי למערכת הניקוז ולבדוק תקינותה לקראת הגשמים.

6.8.1 טיפול במסלעות

על הקבלן לשמור על שלמות המסלעה כל הזמן. יש לנקות סחף, עשביה ולמלא מרווחים שנוצרו בין הסלעים שנוצרו בתקופת האחזקה.

7.8.1 ארגזי חול

הקבלן יהא אחראי לניקיון ארגזי החול מעשביה, אבנים בקוטר מעל 2 ס"מ, צואת בעלי חיים ופסולת בכל יום. הקבלן ידאג לכיסוי בסיסי הבטון של מתקני המשחק בחול. באם תידרש תוספת חול, יסופק החול על ידי העירייה ועל חשבונה. פיזור החול יבוצע על ידי הקבלן ועל חשבוננו.

פירוט סעיפי האחזקה

9.1 תוספת מחיר לאחזקה "ירוקה"

הקבלן ימנע בשימוש בחומרי הדברה, קוטלי עשבים ומונעי נביטה כימיים, השימוש בחומרי הדברה יבוצע אך ורק בחומרים ידידותיים כדוגמת זהר OC- תוצרת זהר דליה או ש"ע, החומר הינו דטרגנט להדברת עשבים בחקלאות אורגנית. קוטל עשבים בלתי בררני להדברת נבטי עשבים דגניים ורחבי-עלים. העשבייה תרוסס בהתאם לגודל וצפיפות העשבייה ועל פי דרישות והוראות היצרן. בטרם ביצוע הריסוס יש להעביר למפקח אישור משרד החקלאות על המוצר, וכן תוכנית ריסוסים. אין להשתמש בחומרי דישון שאינם על בסיס אורגני.

הקבלן ידביר בהתאם לאמור לעיל עד להשגת תוצאה סופית שתאושר על ידי המפקח / נציג העירייה.

גם - יפונה על ידי הקבלן לאתר איסוף זמני שיאושר על ידי המועצה. באחריות הקבלן לרסק את החומר שפינה לאתר הזמני אחת לשנה במהלך חודש אוקטובר ולפזרו בצורת גזם מרוסק בשטחי האחזקה בהתאם להוראות המפקח, הגזם המרוסק יהיה נקי משאריות שאינן חומר אורגני. הפסולת הנאספת על ידי הקבלן בשטחי האחזקה תופרד בשקיות שונות לפי הנחיות נציג המועצה אם וכאשר יינתנו כאלה. העירייה יכולה להורות לקבלן לפזר, באזורי הגינון השונים, כסחת דשא ועלים, נקיים מחומר שאיננו אורגני, לצורך חיפוי וללא ריסוק, ו/או להעבירם לאתר קומפוסט בתחומי העירייה ללא תמורה נוספת. מובהר בזאת כי העלויות הכרוכות בטיפול בפסולת ובגזם לרבות השינוע לכל מרחק שהוא, הריסוק, הפיזור וההטמנה חלות על הקבלן.

10.1 אחזקת שטחים פתוחים

שטחים בעלי פעילות אחזקה נמוכה כחורשות, צידי דרכים מגוננים ללא השקיה.

1.10.1 כללי

הטיפול בשטחים הפתוחים יכול - גיזום, גירוף, ריסוס עשביה, קטילת עשבים מעוצים, סחף קרקע, טיפול בעצים וטיפול בפסולת חריגה. על הקבלן לוודא שאין כל גורם בשטח, מעל או מתחת לקרקע, שעלול להינזק מפעולות כיסוח העשבייה ו/או עיבוד הקרקע. על הקבלן לבצע ניקיון יסודי בשטח אחת לשבוע ופינוי הפסולת לנקודת ריכוז פסולת של העירייה הסמוכה לאתר העבודה. פסולת שהתפזרה כתוצאה מאירוע חריג כגון אירוע ציבורי, תאונה וכיו"ב תפונה על ידי הקבלן ועל חשבונו תוך 24 שעות. על הקבלן לדאוג לכך שהשטחים יהיו נקיים מפסולת ומעשביה לכל אורך תקופת האחזקה. בכל מקרה בו ישתמש הקבלן בקוטלי עשבים יהא הקבלן אחראי לכל נזק, מכל מין וסוג שהוא, שיגרם לגוף או לרכוש, לאדם, לצמחים, למקווה מים ולבעלי חיים כתוצאה מסף קרקע, בעיות רחף, רגישות גידולים חקלאיים בסביבה, פגיעה בשורשי עצים וכיו"ב.

2.10.1 הדברה כימית

הדברת עשבים רב שנתיים על ידי קוטלי עשבים סיסטמים תבוצע לפי דרישת המפקח.

3.10.1 תוכנית עבודה:

הקבלן יכין תוכנית עבודה לכל השנה ובה יופיעו חומרי ההדברה - שם מסחרי, ריכוז החומר הפעיל, תנאי הריסוס, המינון הנדרש לדונם, נפח התרסיס, מועדי הריסוס ואמצעי הריסוס. תוכנית זו, בצורת טבלה, תוגש לאישורו של המפקח, אישור המפקח אין בו להסיר מאחריות הקבלן לנזק שייגרם לצומח ולחי ושמקורם בריסוסים.

4.10.1 חומרי הריסוס:

שימוש בחומרים בעלי שארתיות גבוהה, של שנה ויותר, יעשה אך ורק באישור המפקח ובאתרים או במתקנים שהנגישות אליהם קשה מסיבות כלשהן ובמקומות בהם קיים יסוד סביר להניח שלא ישתלו צמחים כלשהם בעתיד.

5.10.1 בחירת חומרי הדברה בהתאם לעונות השנה ומצב העשבייה:

אוקטובר-דצמבר - שימוש במונעי הצצה עם או בלי קוטלי מגע. דצמבר-פברואר - שימוש בקוטלי מגע צורבים או סיסטמיים. פברואר-מרץ - שימוש במונעי הצצה עם או בלי קוטלי מגע. אפריל-אוקטובר - שימוש בקוטלי מגע צורבים או סיסטמיים. ריסוסים משלימים יינתנו בכל המועדים המוזכרים וע"פ הצורך. טיפול משלים בכיסוח: כיסוח מוטורי או בכל אמצעי אחר, יעשה במידה שעשבייה יבשה ומרוססת שגובהה מעל 10 ס"מ תיוותר בשטח. הטיפול יעשה שלושה שבועות, לכל המאוחר, לאחר הריסוס ועד תום פעולת החומר המרוסס. צמחים מעוצים: יטופלו כאמור בסעיף 3.4.1 ג' לעיל. הקבלן ידווח למפקח, ביומן העבודה על ביצוע פעולת הריסוס, על סוג החומרים שבהם עשה שימוש, הכמויות ליחידת שטח ומועד הריסוס.

6.10.1 הדברה מכאנית

הדברה מכאנית מיועדת להדברת עשבים עונתיים אלא אם נאמר אחרת. הדברה מכאנית תוכל לשמש כחלופה להדברה כימית או כטיפול משלים כפוף לאישור המפקח. עיבוד הקרקע יהיה שטחי, 5-10 ס"מ עומק, ע"י דיסק, תיחות, או באמצעות מקלטרת כפות אווז או כל כלי שווה ערך ובלא לשנות את סדר שכבות הקרקע. במקומות בהם נעשה שימוש במונעי הצצה אין לעבד את הקרקע באמצעי פליחה. כיסוח העשבייה, ע"י מכסחת מכאנית, יעשה בגובה שאינו עולה על 10 ס"מ. תדירות הכיסוח תהיה כזו שהעשבייה לא תהיה מעל גובה של 20 ס"מ. טיפול משלים ע"י חרמש מוטורי או כלי עיבוד קטנים יעשה עפ"י הצורך ובכל עת, בכל אותן נקודות שאינן מכוסות ע"י כלי העבודה הגדולים. צמחים מעוצים בלתי רצויים בשטח ההדברה המכאנית יודברו באופן כימי, עפ"י ההנחיות בסעיף הדברה כימית, ראה סעיף 3.4.1 ג' המפקח רשאי להורות לקבלן להימנע מריסוס בקטעים מסוימים לצורך שימור צמחי בר, מניעת סחף, אחזקת עשבי חורף בכיסוח או מכל סיבה אחרת. ההדברה מתייחסת לעשבים חד שנתיים, עשבים רב שנתיים ולזרעי צמחי תרבות. בכל מקרה בו ישתמש הקבלן בקוטלי עשבים יהא הקבלן אחראי לכל נזק, מכל מין וסוג שהוא, שיגרם לגוף או לרכוש, לאדם, לצמחים, למקווה מים ולבעלי חיים כתוצאה מסחף קרקע, בעיות רחף, רגישות גידולים חקלאיים בסביבה, פגיעה בשורשי עצים וכיו"ב.

טיפול בעצים - ראה פרק עצים לעיל.

11.1 אחזקת חורשות מושקות

הטיפול בשטחים יהיה על פי המפורט בסעיף - אחזקת שטחים פתוחים, לרבות טיפול במערכת ההשקיה על פי כל סעיפי מפרט האחזקה.

12.1 אחזקת שטחי בור

שטחי בור הינם אזורים שבהם אין גינן כגון: צידי דרכים סביב מבנים, סוללות עפר ללא צמחיה תרבותית וכדומה.

הטיפול בשטחים יהיה על פי המפורט בסעיף - אחזקת שטחים פתוחים.
על הקבלן לבצע ניקיון יסודי בשטח אחת לחודש ופינוי הפסולת לנקודת ריכוז פסולת של העירייה הסמוכה לאתר העבודה.

13.1 אחזקת מגרש הכדורגל

1.13.1 כיסוח ושאיבת הדשא

יבוצע באמצעות מכסחת תופית אחת לשניים עד שלושה ימים או בתדירות אחרת לפי הוראת המפקח (כ-150 כיסוחים בשנה). גובה הכיסוח, שיטת הכיסוח יקבעו מעת לעת על ידי המפקח. שאיבת הכסחת, תבוצע לאחר כל כיסוח. כיוון תופי הכיסוח, יעשה לפחות אחת לשבוע. יותר כיסוח במכסחת רוטורית באישור המפקח בלבד.

2.13.1 כיסוח רוטורי

יבוצע על ידי הקבלן, על חשבוננו - במקרים הנ"ל:

לפני ביצוע שזרוע חורפי.

עם שיקום הדשא בסוף עונת המשחקים.

בעת איסוף צינוריות שנשלפו מהקרקע (אוורור צינוריות) בכל מועד אחר שיקבע המפקח.

המכסחת, תגיע לאצטדיון כשהיא מחוטאת ונקייה לחלוטין, מכל שרידי קרקע או חומר צמחי, כדי למנוע אילוח מדשאות האצטדיון בפגעים זרים ו/ או בקרקע זרה.

3.13.1 דישון

דישון ופיזור תכשירים להדברת מזיקים ומחלות.

הדישון ופיזור תכשירים גרגרים, יבוצע באמצעות מפזרות דשן או משאבת דישון - רק במקרים שקיים בראש המערכת מז"ח.

יבוצע אחת לחודש או בתדירות אחרת לפי הוראת המפקח.

לצורך פיזור התכשירים באחידות וללא דילוג על קטעי דשא, יסמנו שני עובדים, באמצעות חוטים מתוחים, את מסלול הפיזור.

4.13.1 השקיה

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

הקבלן אחראי להשקיה סדירה של המגרש. כמויות ותדירות ההשקיה יאושרו על ידי המפקח. הקבלן יהיה אחראי לוודא את תקינות כל מרכיבי מערכת ההשקיה, מחשב, ממטירים, צנרת, ברזים וכל אביזר אחר שקיים במערכת. עבודת תיקון כל המרכיבים ואספקתם תהיה על חשבונו של הקבלן.

5.13.1 הדברת עשביה

הדברת עשביה - יש לשמור על כר הדשא כולל פס ברוחב 3 מ', מחוץ למגרש, נקי מעשביה, לאורך כל תקופת האחזקה, על ידי ריסוס בחומרים כימיים או עבודה ידנית.

6.13.1 דילול

יבוצע 3 פעמים בשנה ולאחריו איסוף מלא של החומר המדולל. עומק הדילול ומספר המעברים יקבע בשטח על ידי המפקח.

7.13.1 חיתוך קצוות הדשא

חיתוך קצוות/פאות הדשא - "קנטים" - יבוצע באמצעות חרמש, אחת לשבוע בהיקף המגרש.

8.13.1 שזרוע חורפי

יבוצע פעם אחת בשנה או יותר (במקרה שהשזרוע לא צלח מכל סיבה שהיא). העבודה תבוצע באמצעות מזרעה שתאושר כמתאימה על ידי המפקח לביצוע שזרוע. לא תתקבל כל השגה על החלטת המפקח לגבי התאמת/אי התאמת המזרעה. על המזרעה לאפשר החדרת זרעים לתוך כר הדשא בעומק 1 ס"מ לפחות. המזרעה לביצוע שזרוע, תסופק על ידי הקבלן ועל חשבונו בכל מועד שיוחלט על ידי המפקח תוך 5 ימי עבודה מקבלת הודעה על ביצוע שזרוע. המזרעה תגיע לאצטדיון כשהיא מחוטאת ונקייה לחלוטין מכל שרידי קרקע חומר צמחי, כדי למנוע אילוח מדשאות האצטדיון בחומר צמחי ובקרקע זרים. בקטעים שונים על פני המגרש, לאחר שקוימו אירועים כלשהם, שיגרמו נזק לכר הדשא, יבוצע שזרוע במשך כל עונת הסתיו - אביב לפי הצורך באופן ידני וללא צורך במכשור מיוחד. פיזור תערובת הזרעים והחול יבוצע כך שלא ייווצר הפרש גבהים באזור שטופל.

9.13.1 פיזור חול

יבוצע מספר פעמים בשנה כפעולה עצמאית או כפעולה משלימה לפעולת אוורור או זריעה. על הקבלן לוודא כי החול שמסופק למגרש, זהה בתכונותיו לחול שכבת בית הגידול. החול יסופק על חשבון הקבלן.

10.13.1 אוורור

יבוצע עד 4 פעמים בשנה, לעומק, במועדים ובצפיפות שיקבעו על ידי המפקח.

11.13.1 צביעה וסימון המגרש לא יהיו

באחריות הקבלן.

12.13.1 שתילת מרבדים בקרחות

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

שתילת מרבדים בקרחות - במועדים ובקטעים שונים שיורה עליהם המפקח, ישתלו מרבדי דשא, שקולפו משולי המגרש או במרבדים עם מצע חול שיאושרו על ידי המפקח. המרבדים יונחו, בגובה המגרש ללא יצירת כל בליטות או שקיעות בפני השטח. במידה ולא יהיה ניתן לקלף את הדשא, משולי המגרש, יסופקו מרבדי דשא מזן זהה לזה שבמגרש, על חשבון הקבלן.

13.13.1 פירוק זהיר והתקנת השערים - תבוצע מעת לעת לפי הנחיית המפקח וללא תוספת תשלום.

14.13.1 הגנת הצומח, בדיקות קרקע, מחלות ומזיקים

הקבלן אחראי יטפל בכל מזיק או מחלה שיתגלו בכר הדשא לכל אורך תקופת האחזקה לפי הוראות המפקח.

בדיקות קרקע, מחלות ומזיקים תבוצענה על חשבון הקבלן, לפי הוראות המפקח ותועברנה מיידית על ידי הקבלן למעבדה מאושרת.

15.13.1 הנחיות עבודה ויומן עבודה

כל ההנחיות לביצוע פעולות השוטפות ימסרו לקבלן על ידי המפקח. האמור לעיל, אינו גורע מאחריות הקבלן לעשות ככל הנדרש ובכל האמצעים כדי לשמור על בריאות כר הדשא. לצורך כך, יבצע הקבלן עצמו, סיור במגרשים אחת ל-2 ימי עבודה כדי לנסות ולאתר מחסורים בחומרי הזנה, הופעת מחלות, מזיקים, עשבים או כל פגע אחר במדשאה. אותר פגע כנ"ל, ידווח הקבלן מייד למפקח. הקבלן ינהל רישום ביומן עבודה, ב-3 העתקים, של כל הפעולות השוטפות והחריגות המתבצעות בכר הדשא.

16.13.1 אספקת הדשנים, חומרי ההדברה ואביזרי מערכת ההשקיה:

אספקת כל החומרים הנ"ל תעשה על ידי הקבלן ועל פי הטבלה הרצ"ב. הקבלן יערוך רישום מדויק ביומן, שיעודכן בכל עת, בעת שימוש באחד החומרים או אספקתו לאתר.

ציוד, חלקים, אביזרים וחומרים:

כל הציוד, החלקים, האביזרים והחומרים אשר יסופקו על ידי הקבלן יהיו חדשים, למעט אם נדרש אחרת על ידי המפקח, הם יהיו זהים מבחינת יצרן ודגם לזה שהוחלף ובאם אין באפשרות הקבלן להשיגם במסגרת מועדי הביצוע שהתחייב עליהם או בגין כל סיבה שהיא, יגיש הקבלן לאישור המפקח הצעה מטעמו ל"שווה ערך". אין בדרישה זו עילה לקבלן לדרוש תוספת כספית כל שהיא עבור עבודות התאמה כלשהן.

כל ציוד, חלק, אביזר או חומר אשר לא יתאימו לפי קביעת המפקח, לאמור לעיל, יסולקו מהשטח על ידי הקבלן, על חשבון, והקבלן יספק אחרים מתאימים לפי קביעת המפקח וללא דיחוי. הקבלן מתחייב להחזיק ברשותו ועל חשבון מלאי מספיק ומתאים של חלפים וחומרים לביצוע עבודות האחזקה ברמה ובמועדים כנדרש במפרט.

17.13.1 זריעת דשא קר / "שזרוע חורפי"

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

זריעת הדשא ה"קר" תבוצע במועד שיקבע על ידי המפקח לפי מצב הדשא החם ומזג האוויר בחודשים אוקטובר - נובמבר.
במגרש יזרע דשא חורפי מסוג זן רב שנתי "פרניאל רייגראס" מזן שיאושר על ידי המפקח בכמות של 100 ק"ג לכל 1,000 מ"ר.
פרט לכמות הזרעים שתזרע במגרש, יספק הקבלן, כמות של 100 ק"ג זרעים, מאותו הזן, לצורך השלמות ותיקונים.
לזרעים יש לצרף, תעודת בריאות ממדינת המקור ומבחני בריאות ונביטה ממכון וולקני המעידים על ניקיון ממחלות ועשבים ועל אחוז נביטה העולה על 90%.

18.13.1 מהלך העבודה:

- א. דילול שתי וערב של המגרש.
- ב. קרקף כר הדשא ואיסוף על ידי מכסחת פלל.
- ג. אוורור שני מעברים.
- ד. מעבר עם רשת ברזל גלישה נגררת ברוחב 2 מ/ לפחות.
- ה. פיזור דיזיקטול מגורען בכמות של 7 ק"ג/דונם ודשן סטרטר בכמות של 20 ק"ג/דונם.
- ו. בדיקת מערכת ההשקיה
- ז. הזריעה תבוצע בעזרת משזרעת שתאושר על ידי המפקח ב - 4 מעברים. המשזרעת שתאושר צריכה לבצע הטמנת הזרעים בתוך כר הדשא של כ- 1 ס"מ תוך פגיעה מינימאלית בכר הדשא החם.
- ח. כלי העבודה יבדקו ויאושרו על ידי המפקח.

19.13.1 בסיום הזריעה יבוצעו:

- א. מעבר על שטח המגרש ברשת ברזל גמישה נגררת ברוחב 2 מ' לפחות.
- ב. לפי החלטת המפקח, מעבר מכבש במשקל כ - 1 טון ללא ויברציות בשתי וערב.
- ג. השקית הנבטה בעזרת מערכת השקיה זמנית לפי הנחיות והחלטת המפקח.

20.13.1 טיפול וטיפוח משטח הדשא המשולב "קיצו וחורפי"

- א. עבודה זו תבוצע על ידי הקבלן ממועד זריעת הדשא ועד קבלת משטח דשא אחיד, צפוף ומכוסה בדשא לחלוטין, נקי מכל סוג דשא אחר או עשבי בר.
- ב. הטיפול יכלול השקיה, כיסוח, דישון, הדברת מחלות ומזיקים, הדברת דשאים ועשבי בר זרים, זריעות מילואים, תיקוני יישור וכן כל פעולה שתידרש על ידי המפקח.
- ג. כל החומרים ואמצעי העזר יהיו על חשבון הקבלן.

מפרט לדישון מגרש כדורגל - (מתייחס למגרש בגודל 10 דונם)

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

חודש	אופי היישום	סוג החומר	הרכב	כמות דרושה לכל המגרש ב-ק"ג/ליטר
מרץ	פיזור	דשן בונה מדשאה פולימרי	26-2-13	250
מאי- עד ספטמבר	ריסוס	דורסבן		20 ליטר
יוני	פיזור	דשן בונה מדשאה פולימרי	26-2-13	250
אוגוסט	פיזור	דשן בונה מדשאה פולימרי	26-2-13	250
אוקטובר	פיזור	דורסבן מגורען	15%	70
אוקטובר	פיזור	סטרטר פולימרי	9-24-20	200
אוקטובר	זריעה	PERENNIAL RYEGRASS	זרעי	1100
נובמבר	פיזור	דשן מולטיקוט	12-0-43	300
דצמבר		גרין און		20 ליטר
ינואר	פיזור	ברזל גן		100
פברואר	פיזור	דשן תחזוקה פולימרי	26-2-13	250
	פיזור	יסודות קורט		200
	פיזור	גפרת אמון		2000
	פיזור	זהה לשכבת בית הגידול	חול	15 טון

עמוד 49 מתוך 107

הננו מאשרים בזאת, כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור בכל מסמכי המכרז, ההסכם ונספחיהם.

חתימות מורשי חתימה של הספק וחתימתו

14.1 אחזקת שטחים מיוחדים:

מוגדר כשטחים להם רגישות ציבורית מיוחדת ושטחים בהם מתבצעות פעילויות מוגברות אחרות. עבודות האחזקה בשטחים המיוחדים יבוצעו על פי מפרט האחזקה של "השטחים המגוננים". העבודה תבוצע בנוכחות קבועה של עובד לכל 8 דונם, שעות הפעילות יהיו בימים א-ה מהשעה 6:30 ועד 15:00 סה"כ 8 ש"ע וחצי, ובימי שישי וערבי חג בין השעות 6:30 ועד 13:00 סה"כ 6 ש"ע וחצי בהתאם להנחיות המפקח. במקרים בהם המרחק בין השטחים המיוחדים עולה על 1 ק"מ והיקפם המצטבר אינו עולה 8 דונם תשולם לקבלן תוספת של 25% למחיר אחזקת שטחים מיוחדים.

הנחיות כלליות

במפרט הכללי (לעבודות בנייה) הידוע גם בכינוי "הספר הכחול" (בהוצאת הוועדה הבין משרדית או פרקים רלבנטיים אחרים שלו). (כל הפרקים יהיו במהדורתן האחרונה והמעודכנת), הינם משלימים או מוסיפים לפרקים במפרט. לאחר קבלת התוכניות על הקבלן לבדוק באופן יסודי את טיב הקרקע הקיימת, כולל אפשרות להימצאותם של קווים תת-קרקעיים, בין אם סומנו בתוכניות ובין אם לא. המפקח לא יכיר בשום תביעה נוספת הנובעת מתנאי חפירה מיוחדים) למעט אלו שהוגדרו כשטח מוגבל (בכל רוחב שהוא וכן בכל סוגי הקרקע ללא יוצא מהכלל העשויים להימצא בתחום שטח העבודה או בקרבתו הסמוכה. לא תשולם כל תוספת עבור החפירה לגלויים, בין אם נעשו באמצעות כלים מכניים או בעבודת ידיים. במקרה של פגיעות בקווים, אפילו במקרה של עבודת ידיים, יחולו כל ההוצאות של תיקון והחזרת המצב לקדמותו על הקבלן. כל פרוק של חומרים הניתנים לשימוש חוזר יבוצע בזהירות מרבית וחומרים המתקבלים מן הפירוק ימסרו לידי המפקח במחסני העירייה או יאוכסנו באתר לצורך שימוש חוזר בהם. ויתר המפקח על החומר, יחשב החומר כפסולת שפינויה מהאתר יהיה באחריות הקבלן ועל חשבונו. כל פסולת בשטח העבודה תחשב כרכוש הקבלן ועליו יהיה לסלקה מהשטח לאתר סילוק מורשה על חשבונו לרבות הוצאות ההובלה ותשלום האגרות המתחייבות, בהתאם לאמור במפרט המיוחד. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הנדרשים להגנה ואבטחת החומרים המפורקים ושלמותם במשך זמן אכסונם עד למועד הרכבם מחדש מפני חבלות, גניבות וכד'. במחיר הפרוקים נכללות גם עבודות סתימת הבורות ותעלות שנוצרו עקב הפרוקים, כמפורט במפרט הכללי. בעבודות בטון מזויין, תחשיב המחיר מתבסס על זיון במשקל עד 70 ק"ג למ"ק. במידה וקיימת דרישה לזיון מוגבר, תשולם הכמות העודפת (מעבר ל 70 ק"ג/מ"ק) לפי הסעיף המתאים במחירון. הקבלן ימדוד לפי דרישת הפיקוח מצב לאחר ביצוע לפי הגבהים בתכניות של כל שלב בעבודה (כל שכבת עפר, מצע, אגו"ם ואספלט) על חשבונו וימציא המדידה בדף המציין את גבהי הביצוע לעומת התכנון. לא מדד הקבלן לפי הוראת הפיקוח כאמור לעיל, רשאי המזמין לבצע המדידה על חשבונו ויזכה את עלות המדידה מחשבונו הקבלן בתוספת 15% הוצאות תקורה. המזמין לא מתחייב כי כל העבודות הרשומות בכתב הכמויות תבוצענה בשלמותן. שינוי או ביטול סעיפים לא ישמש עילה לתביעה או בקשת תוספת. ביצוע העבודה יהיה על פי תוכניות ופרטים שימסרו לקבלן לקראת ביצועה. באחריות הקבלן לדאוג להיתרי חפירה ע"י הרשויות לרבות רישיון ממשטרת ישראל. במקרה שיידרש, יפעיל הקבלן מתכנן תנועה לצורך הכנת תכניות להסדרי תנועה / שלבי ביצוע בתאום ועפ"י הנחיות ממשטרת ישראל. התשלום להכנת התכניות יהיה על העירייה.

פרק 40 - עבודות פיתוח נופי

6.40 ריצופים, מדרגות, אבני שפה ומשטחים

1.6.40 ריצופים

ריצוף באבנים משתלבות בעובי 6-8 ס"מ, המחיר כולל ריצוף בצמוד לשוחות, התאמת האבן למבנה המכסה ו/או סדור מיוחד סביב המכסה והשלמת יציקת בטון ב-20 מעל המכסים. צבע הבטון בהשלמה יהיה מותאם לצבע הריצוף סביבו.

הריצוף יתכן בסידור בגוונים שונים (הגוונים ימסרו לקבלן לפני תחילת הביצוע) או בדוגמאות לפי דרישות המתכנן. הנחת האבנים תהיה בצורה שתימסר לקבלן ע"י המפקח/התכנית. במידה ויידרש, יבצע הקבלן קטע ניסיוני ללא תמורה נוספת מצד המזמין.

המחיר כולל שכבת חול בעובי 5 ס"מ, אספקת האבנים וצורת דרך לרבות הידוק שתית. השלמות והתאמות יבוצעו ע"י יחידות חצי או ע"י ניסור באתר במסור מכני בלבד וכל יתר העבודות כמפורט בסעיף 05.40 של המפרט הכללי לעבודות בניה.

באתר ששטח עבודות הריצוף הינו עד 250 מ"ר תשלום תוספת מחיר של 25% (למעט שטחי אספלט) התשלום לפי שטח במ"ר בפועל.

2.6.40 מדרגות

המחיר כולל את החפירה, יסוד ומשולשים מבטון, זיון והתקנת האלמנטים הטרומיים, עם רום או בלעדיו כמסווג בכתב הכמויות. במקומות הנדרשים ולפי רוחב המדרגות יש לבצע התאמה בניסור ליחידות הטרומיות. מדרגות יצוקות באתר יכללו את החפירה, היסוד המשטח והמדרגות - הכול מבטון מזוין עפ"י המפרט והתכנית. התשלום לפי אורך במ"א בהתאם למסומן בתוכניות.

התשלום יהיה לפי שעות עבודה ממשיות ללא תוספת עבור זמני נסיעה, בטלה ו/או תוספת כלשהי.

3.6.40 אבני שפה/גן כולל יסוד בקטעים

המחיר כולל את החפירה, יסוד מבטון, גב מבטון, אספקה והנחת אבני השפה/גן מכל הסוגים. כמו כן כולל המחיר הנחת אבני שפה/גן בקווים שבורים, מעוגלים בקשתות והנחת אבן שפה מונמכת.

בקטעים מעוגלים יותקנו אבני שפה באורך 1/2 - 1/4 מטר המיוצרות במפעל. במקומות נדרשים יבוצע ניסור אבני שפה להתאמה. לא תאושר שבירת אבני שפה בפטיש. בקשתות ובפינות יידרש שימוש באבני שפה/גן חרושתיות מותאמות לקשת או זווית, הכלולות במחיר. התשלום לפי אורך במ"א בהתאם למסומן בתוכניות.

4.6.40 הנחת אבן שפה באזורי אספלט קיים

באזור אספלט את סתימת המרווח הנוצר בין קו הניסור ופני האבן באמצעות אספלט דק. תשלום לפי מטר אורך עפ"י הסיווג בכתב הכמויות.

אלמנטי תיחום/ גומות

המחיר כולל את החפירה, יסוד מבטון, גב מבטון, אספקה והנחת אלמנטי תיחום/גומות מכל הסוגים, במקומות נדרשים יבוצע ניסור ריצוף להתאמה, והחזרת השטח לקדמותו. התשלום לפי יחידות בהתאם לסווג בכתב הכמויות.

5.6.40 מזיד עץ (דק)

מדריך (דק) מלוחות עץ אורן פיני מובחר. הלוחות מהוקצעים במידות "5.4 X 15 ס"מ, ובמרווחים של 3 מ"מ ביניהם. אופן החיבור לקונסטרוקציית פלדה ע"י ברגים שקועים מפלב"ס מס' 316. העץ יהיה חדש, בריא ויבש, ללא סימני ריקבון ומתקפת מזיקים, ללא בקיעים מפולשים, כתמי שמן, שרף, לכלוך ופגמים אחרים. העץ יהיה ללא סיקוסים פינתיים, הסיקוסים יהיו קטנים, מלאים ובריאים, ובמספר שלא יעלה על סיקוס אחד למ"ר, לפי ת"י 35, כל שטחי העץ יוקצעו במכונה בארבעת הצדדים, הקצאה עדינה, והפינות מעוגלות למניעת פגיעה מכאנית.

אימפרגנציה

חלקי העץ יקבלו טיפול מיוחד של חיסון ע"י הספגה בלחץ, בחומרי שימור לא אורגניים כגון מלחי נחושת, מלח ארסן ומלח אשלגן/נהרן דו כרומטי, מומסים במים. הספגת העץ בלחץ תעשה בהתאם לנדרש במפרט מכ"מ 262 "הגנה על עץ בבניינים" חלקים 1, 2, 3 של מכון התקנים הישראלי, המבוסס על תקנים בריטיים לחיסון בלחץ, ועל תקן אמריקאי ASTM D 2017 לעמידות בריקבון. החיסון יעשה במפעל בעל תעודת הסמכה ממכון התקנים הישראלי להספגה בלחץ. שלבי תהליך אימפרגנציה בלחץ:

- א. הכנסת העץ לדוד לחץ ויצירת ואקום לשאיבת רטיבות קיימת.
- ב. החדרת חומרי חיסון כימיים מומסים במים בלחץ גבוה של 10 אטמוספרות.
- ג. שאיבת הרטיבות ע"י תת לחץ.
- ד. הוצאת העץ וייבושו בצורה מבוקרת עד לקבלת איזון היגרוסקופי ללחות של 17% - 15%.
- ה. מחיר האימפרגנציה כלול במחיר העץ ולא יימדד בנפרד.

צבע

לפני תחילת הצביעה תשויפנה הקורות בעזרת סרטי לטש. מערכת הצביעה תהיה יסוד לזור 2000 או שו"ע ועליו 3 שכבות לזור 2000 עם פיגמנט בגוון לבחירת האדריכל. בין שכבה לשכבת צביעה דרושה החלקה של משטחי העץ בעזרת סרטי לטש. כל רכיבי העץ הנסתרים כגון תחתית עץ לריצוף במה וליגרים לחיבור לוחות העץ יצבעו בצבע למניעת אש מסוג אושן של טמבור או ש"ע בשלוש שכבות ושכבת יסוד לקבלת עמידת אש של ששים דקות לפחות - דוגמה באישור מכון התקנים.

אופני מדידה

מחיר היחידה כולל גם הקצאה, אימפרגנציה, את כל האלמנטים הדרושים לחיבור מושלם, צבע ע"ג משטח עליון לזור 2000 או ש"ע וצבע למניעת אש ע"ג משטחים נסתרים מסוג "אושן" או ש"ע.

7.40 קירות

המפרט הכללי

הנחיות המפרט הכללי משמשות מנחה לכל העבודות כל עוד אינן סותרות את אשר נרשם בתכניות, בכתבי הכמויות או במפרט זה. תשומת לב מיוחדת יש לתת לפרק 51 - עבודות סלילה ולפרק 40 עבודות פתוח אתר, לפרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר ולפרק 14 - עבודות אבן .

תכניות וחתכים

הקירות התומכים יבוצעו לפי תכניות לביצוע.

תפרים

כל עוד לא נדרש אחרת ע"י המפקח, יבוצעו תפרים כל 6 מ'. התפרים יהיו ישרים ואחידים לכל גובה הקיר ויכללו בעת הביצוע לוח פוליסטרן (קל-קר) בעובי 2 ס"מ. ויסתמו סתימה חזיתית ואחורית בחלקים הגלויים במסטיק אלסטוסולי.

אישורים

כל שלב וחלק של העבודות, יהיה טעון אישור המפקח בכתב וזאת לפני תחילת השלב הבא. האישורים יינתנו לאחר בדיקת רומים וטיב המלאכה.

1.7.40 עבודות עפר לקיר תומך

חפירה:

בכל מקום בו מוגדר בפרק זה חפירה, הכוונה היא חפירה ו/או חציבה בכל סוג קרקע שהוא. מחיר החפירה כלול במחיר הקיר התומך .

הובלה:

כל הובלה של חומרים לצורך בניית הקיר לרבות פסולת ועודפי חפירה, לכל מרחק שהוא ועפ"י הוראות המפקח, כלולים במחירי היחידה ובשום מקרה לא ישולם בנפרד .

מילוי חוזר מאחורי קירות תומכים:

המילוי יהיה גרנולרי, מתנקז בצורה חופשית, בלתי פלסטי ולא יכיל יותר מ-10% חומר העובר נפה 200 וגודל גרגיר מקסימאלי 3". המילוי יותקן בשכבות מהודקות שעוביו לפני ההידוק לא יעלה על 25 ס"מ. כל שכבה תהודק עד לצפיפות של 95% לפי "מודיפייד-אאשטו". ההידוק שבסמוך לקיר ועד למרחק של 2 מ' ממנו, יבוצע באמצעות מכש ידני. המילוי החוזר כלול במחיר הקיר.

החלפת קרקע מתחת לקירות תומכים:

במקומות בהם הסלע נמצא בעומק רב (ההחלטה על המקום בו נמצא "סלע בעומק רב" - לפי הנחית יועץ הקרקע), תבוצע החלפת קרקע במקום ביסוס עמוק בסלע, או לחלופין הצעת פתרון אחר של המתכנן (לדוגמא כלונסאות). (הקרקע להחלפה תהיה גרנולרית מהודקת בשכבות של 20 ס"מ לפני הידוקן. ההידוק יבוצע באמצעות מכש מכני כבד ורמת ההידוק תגיע עד ל- 98% MOD-AASHTO .

רוחב המילוי יבוצע לרוחב היסוד + 30 ס"מ לכל צד. עומק המילוי - לפי הנחיות יועץ הקרקע. התשלום עבור החלפת הקרקע ישולם בנפרד.

תשתית ועומק היציקה (היסוד):

על מנת לאפשר הצמדה טובה של הקירות לסלע, יהיה צורך לנקות השתית לפני היציקה. הניקוי יהיה מכל פסולת, שברי בטון או סלע. יציקת היסוד תעשה על קרקע/סלע טבעי ובלתי מעורער, לאחר אישור

עומק החציבה יהיה 30 ס"מ לפחות לתוך סלע "בריא" (מאסיבי). החציבה לרגל הקיר תעשה באמצעות כלים מתאימים מבלי לערער את התשתית ליסוד.

בקיר כובד על הקבלן לשים דגש לשיפוע החפירה/ חציבה (שן היסוד) לפי תכניות. לאחר אישורו של המפקח, על הקבלן להרטיב את השתית (כאשר השתית הינה קרקע סלעית) לפני יציקת הבטון.

2.7.40 עבודות בטון יצוק כאתר

בנוסף לאמור באופני המדידה של המפרט הכללי לעבודות בנין בפרק 02, להלן מספר השלמות של אופני המדידה.

טפסנות לקירות:

על הקבלן המבצע לצקת את הבטון בגב הקיר (מדרגות) אך ורק לתוך תבניות/טפסנות מאונכות, על מנת לשמור על צורת הקיר כמצוין בתוכניות.

בזמן יציקת ראש הקיר הקבלן חייב ליצור "נישות" (חורים) למעקה עתידי בעומק ובמרחק הדרוש לפי התוכניות. "נישות" אלו יבוצעו אך ורק בתבניות. כל האלמנטים בטפסנות כלולים במחיר הקיר.

קביעת אביזרים שונים בבטון

קביעת אביזרים שונים בבטון בזמן היציקה כגון שרוולים, מעברים וכד', כמו כן הכנת חורים, חריצים, שקעים, קיטומי פינות וכי' כלולים במחירי הבטונים השונים, בהתאם למסומן בתכניות ופרטיהן.

הפסקות יציקה:

הפסקות היציקה תבוצענה בהתאם לפרטים המופיעים בתכניות.

בקיר תומך מבטון מזוין, במקום ההפסקה תבוצע שן (עליונה בין הרגל לדופן ותחתונה בעת הפסקת יציקה במהלך יציקת הדופן). ברזל מיתד יוכנס במקומות ובמידות המסומנות. הפסקות היציקה אינן הנחיות המתכנן ואינן רצויות לבטונים ופרטיהם מופיעים בתכניות להקלת עבודה. הברזל המיתד וביצוע הפסקות היציקה כלולים במחיר עבודת הבטונים.

בין היציקות, יחוספס הבטון לעומק של 6 מ"מ לפחות תוך הסרת מי הצמנט (מיץ בטון) וגילוי האגרנטים. מוצע לקבלן לבצע החספוס במברשת פלדה תוך מספר שעות מסיום היציקה.

בקיר כובד, במקום ההפסקה תבוצע שן תחתונה. יוכנסו "קוצים" מברזל בקוטר 10 מ"מ לפחות (לפי דרישת המפקח). ביצוע הפסקות היציקה והוצאת ה"קוצים" כלולים במחיר עבודת הבטונים. בין היציקות, יחוספס הבטון לעומק של 6 מ"מ לפחות תוך הסרת מי הצמנט (מיץ בטון) וגילוי האגרנטים. מוצע לקבלן לבצע החספוס במברשת פלדה תוך מספר שעות מסיום היציקה.

3.7.40 נדבך ראש ("קופינג") קיר

על הקבלן לבצע יציקת ראש קיר ("חגורה") מבטון מזוין לפי המידות המפורטות בתוכניות או נדבך ראש מאבן הציפוי (פראית/מסותתת/חלוקי נחל) המחיר כלול במחיר הקיר. כאשר נדבך הראש אינו מהווה המשך ישיר של בנית הקיר או במידה ומוסיפים לקיר קיים, ישולם עבורו בנפרד. התשלום במקרה זה במטר אורך כמסווג במחירון ובפרטים.

4.7.40 נקזים בקירות

לשם ניקוז המים מאחורי הקיר, יהיה צורך להכין נקזים בקירות ובמידת הצורך צינור מנקז בתחתית. הנקזים יוכנו מצינורות פלסטיים "4 במרחקים של 5.1 מ' לכל כיוון כאשר הצינור הראשון יוכן במפלס של

**מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינן, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה**

30 ס"מ מעל לפני הקרקע/כביש והאחרון במפלס המדרכה/מילוי.

מאחורי הנקזים יוכנו פילטרים מחצץ בגודל של 40 ס"מ לפחות. אלו יוכנו מחצץ מדורג בגודל גרגרים של 10-20 מ"מ אשר יונח בתוך רשת ויהיה עטוף בבד גיאוטכני מנקז המיועד לכך. ה"חבילות" הללו תוצמדנה לנקז ותמנענה חדירת עפר ופסולת אשר עלולים לסתום אותו.

אביזרי הניקוז (צינורות, פילטרים מחצץ בד גיאוטכני וכו') כלולים במחיר הקיר.

הנקז האורכי (יבוצע לפי דרישה מהמפקח וישולם בנפרד) יוכן מצינור פלסטי קשיח מחורר המיועד למטרה זו. הצינור יהיה בקוטר 150 מ"מ ויכוסה בבד גיאוטכני מנקז המיועד לכך. כל 30 מ' לערך, יוצאו המים המנוקזים אל כוון הוואדי/כביש.

5.7.40 קירות תומכים וקירות גדר מאבן עם גב בטון

חזית הקיר תיבנה מאבן טבעית כמסווג בכתב הכמויות/תכניות.

גב הקיר יוצק מבטון ב- 20 עם משקל מרחבי של 200 ק"ג למ"ק בטון מוכן (כנ"ל גם לגבי יסודות לקירות גדר). מילוי חוזר לגב הקיר יהיה מחומר גרנולרי כמתואר לעיל.

למען הסר ספק, כל החומרים והעבודות הנלוות כולל חפירה/חציבה, מלוי חוזר, אבן, נקזים, תשתית בטון רזה במידה ויידרש, הפסקות יציקה וראש קיר וכן הכנות למעקה/גדר, כלולים במחירי היחידה.

הערה: לא יורשה הכנסת אבן (דבש) לתוך הבטון!

גומחות ומעברי צנרת

במידת הצורך עפ"י התכניות או הוראות המפקח יוכנו גומחות לארונות טלפון/טל"כ/חשמל וכן הכנות למעברי צנרת למגרשים.

מחיר העבודות הנ"ל כלול במחירי היחידה ולא ישולם עליהם בנפרד.

בדיקות

על הקבלן לבצע בדיקות של הבטון בכל שלב במשך העבודה, על פי התקן הישראלי.

אופני מדידה ותשלום לקירות תומכים

המדידה תהיה במ"ק. למען הסר ספק כל החומרים והעבודות הנלוות לרבות חפירה/חציבה, יסוד, מלוי חוזר, זיון (אלא אם נאמר במפורש אחרת), נקזים, תשתית בטון רזה במידה ויידרש, הפסקות יציקה, נדבך ראש ("קופינג") מאבן או מבטון, הכנות למעקה, כלולים במחירי היחידה. היסודות לקירות התומכים ימדדו וישולמו בנפרד בהתאם למסווג בכתב הכמויות (למעט בקירות כובד בהן היסוד יימדד יחד עם הקיר). **אופני מדידה**

ותשלום ליסודות לקירות תומכים ולקירות גדר

יסודות לקירות, עם או בלי זיון ישולמו בהתאם לסיווג הרלוונטי בכתב הכמויות, מחיר היסוד לפי מ"ק של החלק הנסתר בקרקע.

בקירות תומכים (כובד), היסוד מהווה חלק בלתי נפרד מהקיר ולא ישולם עליו בנפרד.

אופני מדידה ותשלום לקירות גדר

קירות גדר מבטון מזוין או מאבן מסוג כלשהו ישולמו בהתאם לסיווג הרלוונטי בכתב הכמויות. מחיר הקיר לפי מ"ר של ההיטל האנכי הגלוי מעל פני הקרקע/המדרכה.

6.7.40 חיפוי קירות בלבני צפוי מסוג כלשהו

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

המחיר כולל את כל החומרים והעבודות הדרושות עפ"י פרטי המתכנן או הוראות היצרן לרבות רשת זיון, דבקים ומוספים מיוחדים לבטון.
התשלום לפי מ"ר מסווג עפ"י "המחירון".

7.7.40 מסלעות ואבנים

הסלעיות יבנו עפ"י המתואר בסעיף 35.0.40 במפרט הכללי. גודל האבן לא תהיה קטנה מ- 5.0 מ"ק והיחס בין גובה האבן לרוחבה יהיה 1:2 לערך. מחיר המסלעה כולל אספקה והובלת סלעים מחוץ לאתר במידת הצורך ובנייתה במקום שיידרש. במידה והמסלעה תוקם מסלעים הקיימים באזור האתר ישולם לפי המחיר המתאים במחירון. התשלום לפי מ"ר היטל אנכי.

8.40 עבודות מתכת

1.8.40 כללי

סוגי מעקות הבטיחות יחולקו לשלושה סוגים:

א. מעקה בטיחות להולכי רגל.

ב. מעקה בטיחות לכבישים מסוג w.

ג. מעקה בטיחות מצינורות מעל קירות תומכים.

מעקה מכל סוג שיבחר יבנה בהתאם לתוכניות המצורפות. הקבלן מחויב להקפיד על ריתום העמודים לבטון/קרקה.

בכל קטע של הקירות יש להתאים את מפתח השדות בהתאם לאורך והשיפוע הכלליים.

2.8.40 גלון וצביעה

מעקות מסוג "הולכי רגל", מעקות לקירות תומכים ומעקות מסוג w חייבים להיות מגולוונים. הגלון כלול במחיר היחידה.

תיקוני ריתוך הכרחיים בהרכבה יעשו עם צבע יסוד צינקוט, וצבע עליון סילברקוט. הצביעה תהיה חרושית (בצביעה אלקטרוסטטית בתנור) או באתר. במקרה של צביעה באתר יש להכין את השטח בצבע מכין (פריימר) מותאם לגלון מסוג "מגינול" או ש"ע ולצבוע בצבע מסוג "איתן" או ש"ע ב-2 שכבות בגוון שיקבע ע"י האדריכל. מחיר הצביעה כלול במחירי היחידה.

3.8.40 מעקות ומסעדי יד מפלב"מ

כל המעקות על רכיביהם עשויים מפלב"מ מס' 316, בכל מקום בו נזכר פלב"מ הכוונה פלב"מ 316 בלבד, גמר מלוטש משי עדין לאחר גמר ריתוכים וחירורים. לא תותר אפשרות לחיבורים מרותכים באתר אלא רק חיבורים יבשים (ברגים ותותבים מפלב"מ 316). על הקבלן להמציא למפקח תעודת בדיקה של מכון מורשה המעידה על טיב וסוג החומר עפ"י בדיקות שיערכו מחומר שיילקח מאתר הבניה כולל סוגי הריתוך המותרים לשימוש לסוג זה של פלב"מ. ובאופן שאינו גורם להופעת כתמי חלודה, בשום מקרה

לא יותר שימוש ברכיבי פלב"מ המחלידים באווירה ימית, המחיר כולל הכנת דגם מעקה לדוגמא לאישור המפקח / מתכנן.
התשלום יהיה לפי שעות עבודה ממשיות ללא תוספת עבור זמני נסיעה, בטלה ו/או תוספת כלשהי.

פרק 41 - עבודות גינן והשקיה 1.41

עבודות הכנה והכשרת קרקע

סעיף 03.51 במפרט הכללי לעבודות בנייה הינו משלים ו/או מוסיף לסעיפים הבאים :

1.1.41 הסרת צמחיה, חישוף, ניקוי השטח ופינוי

החישוף יבוצע בעובי שכבה שאינה עולה על 20 ס"מ, הורדת הצמחייה כוללת עקירת הצמחייה הקיימת (על שורשיה) לא עצים בהגדרתם) ופינוי.
העבודה תבצע אך ורק בשטחי המילוי או בכל שטח אחר בהתאם להוראה בכתב של המפקח.
לא יתחיל הקבלן בביצוע החישוף לפני שסימן את השטח המיועד וקיבל את אישור המפקח לגודל השטח לחישוף לצורך תשלום.
המחיר כולל את סילוק החומר החשוף לרבות הפסולת והצמחייה לאתר פסולת מאושר. התשלום לפי מ"ר.

2.1.41 כריתה ועקירת עצים, גזמים ושיחים

כריתת העצים תבוצע בסמוך לפני הקרקע אך לא פחות מ-5 ס"מ.
לא יתחיל הקבלן בביצוע הכריתה/עקירה לפני שסימן וקיבל את אישור חתום ע"י קק"ל (במידה ונדרש) אישור המפקח למיקום ולכמות העצים וכד', המיועדים לכריתה ועקירה עפ"י סיווג בכתב הכמויות. המחיר כולל את סילוק החומר לאתר פסולת מאושר. התשלום לפי יחידות בהתאם לסווג בכתב הכמויות.

3.1.41 עקירת וכריתת עצים ושתילתם מחדש

עבור עקירת עצים וכריתת עצים ישולם בנפרד לפי יח'. המחיר יכלול בצוע העקירה/כריתה עפ"י המפרט, ורק לאחר מתן אישור בכתב מקק"ל ומכל גורם מומד אחר. סילוק העץ ומסירתו למזמין באתר שיקבע.
עבור שתילת עץ מחדש ישולם בנפרד לפי יח', לצורך העניין יחשב עץ שקוטר גזעו 20 ס"מ ויותר. **הכול בכפוף לחוק אכילה על אילנות מוגנים התשנ"ז 1997.**

4.1.41 יישור גנני ויישור סופי

יישור גנני ויישור סופי יתבצעו לאחר הניקוי, הסרת צמחיה ועבודות הדברה (ראה להלן) ולאחר שהקבלן יפלס את כל השטח ויביאו לשיפועים שצוינו בתוכניות, ואשר יבטיחו את ניקוזו. העבודה תבצע בכלים מכאניים ובעיקר בעבודות ידיים. הדיוק הנדרש הוא ± 5 ס"מ.
בשטחים בהם המיועדים למדשאה יש לסקל אבנים שקוטרן עולה על 2 ס"מ לקראת הנטיעה, לאחר זיבול ודישון, עיבודי קרקע והשקיה, יעשה יישור סופי במגרפות. עבודה זו תבצע בסמוך ככל האפשר למועד הנטיעה ולא מוקדם מאשר 5 ימים לפנייה.

5.1.41 עיבוד הקרקע

עיבוד הקרקע ייעשה בידיים או בכלי מכני, בעומק 20 ס"מ, ויכלול הפיכת הקרקע ותיחוחה. כל פסולת ואבן גדולה מ-5 ס"מ, שתתגלה מעל פני הקרקע במהלך העבודה, תסולק מהאתר. עיבוד הקרקע ייעשה לפני הזיבול והדישון אך מותר לבצעם במשולב.

6.1.41 השמדת עשבים

הריסוס בחומרי הדברה יבוצע כחודש עד שישה שבועות לפני השתילה. שטחים שעליהם יורה המפקח ירוססו להדברת עשבי בר, בחומר מדביר. סוג החומר, צורת ההדברה, הריכוז ואופן הביצוע טעון אישור המפקח. מספר הריסוסים יספיק להדברת כל העשבים, עד להשמדה המלאה של העשבייה.

הריסוס ייעשה במרסס ממונע או ידני, ולפי כל כללי הבטיחות, בהתאם לסעיף 3.4.1 הדברת עשבייה.

7.1.41 חריש עמוק

כאשר נדרש חריש עמוק תיעשה העבודה על ידי רוטר לעומק של 50 ס"מ. לאחר החריש ישודד השטח במשדדה וייושר בארגז מיישר.

8.1.41 זיבול ודישון

באם לא צוין אחרת בכתב הכמויות, סוג הזבל שיסופק על ידי הקבלן יהיה זבל או קומפוסט על פי תוקן ישראלי 801. הזבל יפוזר בשכבה אחידה ויוצנע מיד לפני שיתייבש, ולכל המאוחר תוך יום מהפיזור. ההצנעה תבוצע בכלי ממונע, מחרשה, מתחתות או בעבודות ידיים. ההצנעה תיעשה בעומק מספיק לכיסוי מוחלט.

ביחד עם הזבל האורגאני יפוזרו ויוצנעו דשן אשלגני וזרחני במידה שווה על פני השטח, על פי הפירוט שלהלן: 15 מ"ק קומפוסט לדונם, 100 ק"ג סופר פוספט לדונם ו-50 ק"ג אשלגן כלורי לדונם. על הקבלן לאשר את כמות הזבלים שיובאו לשטח על ידי תעודות משלוח חתומות על ידי המפקח.

9.1.41 תערובת מצע לנטיעות

תערובת מצע חול דיונות נקי (לא מלוח) בשכבה של 30 ס"מ עם 40 מ"ק קומפוסט לדונם. שלבי הביצוע: תיחוח במקלטרת מכאנית בעומק של 30 ס"מ לפחות, של השכבה המהודקת, פיזור שכבות הזבל על החול והצנעת הזבל בחול בעזרת מקלטרת מכאנית לעומק מינימאלי של 30 ס"מ. מחיר המצע לפי מ"ק וכולל ביצוע תיחוח האדמה המיושרת בטרם הבאת התערובת לשטח, במשדדה וייושר בארגז מיישר.

2.41 עבודות השקיה

1.2.41 שרולים

כללי

הקבלן יתאם מול העירייה את תוואי המעבר ע"מ להימנע מפגיעה בתשתיות קיימות.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

תחילה תפורק רצועה מין הכביש בין קווים ישירים מקבילים וברוחב מזערי ההכרחי להנחת השרוול (חיתוך האספלט יבוצע במסור דיסק).
הקבלן יניח את השרוול וימלא במצע בשכבות בעובי 25 ס"מ שיהודקו בהידוק מבוקר.
הקבלן יחזיר את מבנה האספלט לקדמותו על כל שכבותיו עם חומרים חדשים ותוך הקפדה על חיבור נכון עם שטחי האספלט הגובלים ברצועה.
מעבר בשטח מרוצף יבוצע כמפורט לעיל, אם השטח הקיים מרוצף במשתלבות או בכל חומר ריצוף אחר יורשה שימוש חוזר באבנים אם הן לא נשברו, באחריות הקבלן להחזיר את השטח למצבו הקודם.
הפסולת והעודפים יפונו ע"ח הקבלן.

שרוול החוצה כביש

יהיה ממתכת בהתאם לתכנית בעומק 40 ס"מ מתחת למצע הכביש (בקרע המקומית) כלומר 100 ס"מ מתחת לפני הכביש הסופיים.

שרוולים במדרכות וריצופים

עשויים מפוליאתילן תקשורת בקטרים 50 מ"מ או 75 מ"מ, או מפי.וי.סי. ביוב (כתום) בקטרים בהתאם למצוין בתכנית וכתב הכמויות.
השרוול בעומק 30 ס"מ מתחת למצע (בקרע מקומית), או בעומק מתאים לעומק הצינור המתוכנן. בעת פריסת השרוולים יונחו בתוכם צינורות ההשקיה.
שרוול יעבור משטח מגוון לשטח מגוון או יגיע עד בריכת הגנה בהתאם למצוין בתכנית. כל הסתעפות בצנרת על ידי מחברים מתחת לשטחים מרוצפים או סלולים תבוצע בתוך בריכת בטון (ביוב) בקוטר 60-80 ס"מ המכסה בגובה הריצוף. על המכסה (פקק) יוטבע שלט עם כיתוב "השקיה".
כל אביזרי חיבור יהיו תקינים מסוג פלסאון.
השרוול יהיה מחומר קשיח, העמיד לקורוזיה ולפחות בקוטר כפול 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 המיקום המדויק השרוולים וכן לסמן בשטח בעזרת צבע.
יש להשחיל בכל שרוול את צינור ההשקיה בזמן הנחת השרוול. במידה ולא ממשיכים בביצוע המערכת יש לסגור את קצוות הצינור והשרוולים. שרוולים קיימים בשטח - יש לגלות את הקצוות, לפתוח סתימות בשרוול ולהכניס צינור השקיה במידה ואין.

אופני מדידה: תימדד במ"א, המחיר יכלול: הפירה וכל עבודות העפר, פירוק מיסעת האספלט באמצעות ניסור או חיתוך, הנחת שרוולים, כיסוי והחזרת השטח לקדמותו כמפורט לעיל.

2.2.41 צנרת השקיה וטפטוף

כללי

ההנחיות מתייחסות לביצוע מערכות השקיה לשטחי נוי, המורכבות מצינורות פוליאתילן. מערכת מתחילה בנקודות החיבור לרשת אספקת המים וכוללת את כל הצינורות והאביזרים הדרושים להשקיית הגן.
כל האביזרים והצינורות יהיו חדשים, תקינים ועומדים בתקן הישראלי.

**מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה**

לפני התחלת הביצוע יש למדוד ולאמת כי לחצי המים במקור המים זהים לנדרש בתכניות. על כל סטייה מהלחץ הנדרש יש להודיע למפקח.
התחלת הביצוע תהיה רק לאחר קבלת אישור לתחילת עבודה וקבלת תכנית מעודכנת ומאושרת על ידי המתכנן מטעם העירייה או המפקח, אשר תשא את החותמת "לביצוע".
המחירים במחירון כוללים את כל אביזרי החיבור הדרושים להתקנתם, וכל העבודות הדרושות בהתאם להנחיות במפרט המיוחד.
הקבלן יהיה ערוך לקבל הוראות ולבצע שינויים, בזמן העבודה, שיינתנו על ידי מתכנן ההשקיה.

מדידה וסימון

המדידה והסימון ייעשו רק לאחר שהושלמו עבודות הכנת הקרקע, כולל גבהים. הקבלן יביא לידיעת המפקח והמתכנן כל אי התאמה בין המסומן בשטח לבין המתוכנן.

חפירה

לפני תחילת העבודות, הקבלן יודא מקום הימצאותם של קווי חשמל, טלפון, מים וביוב וכד. בחברת חשמל, בזק, העירייה, מקורות וכד ויקבל אישור עבודה בכתב.
חפירת תעלות תיעשה בכלים מכניים או עבודת ידיים. עומקי החפירה והנחה יהיו כדלקמן:

<u>עומק חפירה</u>	<u>קוטר צינור</u>
60 ס"מ	75 מ"מ ומעלה
40 ס"מ	40-63 מ"מ
30 ס"מ	32 מ"מ ומטה

מקומות בהם אין אפשרות לחפור או לחצוב לעומק הנ"ל, יש להגן על צנרת פלסטית על ידי שרוול מתכת/P.V.C, או חיפוי בחול ומרצפות לאחר תיאום עם המפקח.
רוחב החפירה יאפשר הנחה של הצנרת. צינורות המסומנים בתכנית כמונחים זה ליד זה יש להעבירם באותה תעלה ולהגדיל את רחבה.

לצינורות המתוכננים ליד עץ קיים או מתוכנן, יש לחפור תעלה במרחק 0.2 מ' מהעץ (מלבד לצינורות טפטוף).

בכל מקום בו חוצה הצינור שביל, כביש או קיר וכיו"ב, יש לפתוח בהם מעבר צר להנחת שרוול ואח"כ להחזיר את המצב לקדמותו. (על ידי מילוי מהודק של כורכר, ציפוי אספלט, החזרת מרצפות, אבני שפה וכיו"ב).

צנרת ומחברים

צינורות מחומרים פלסטיים- יהיו מסומנים כנדרש בתקן הישראלי. כל החיבורים יעמדו בלחץ הנדרש של המערכת. מחירי היחידה כוללים: אספקת חומר, חפירת התעלות וניקיונם, הרכבת הצנרת, כיסוי וכל אביזרי החיבור, הכול בהתאם לנדרש.

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

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינן, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

כל המחברים לצנרת הפוליאתילן למערכת המטרה, קווים ראשיים בטפטוף יהיו חיבורים פלסטיים עם אטמים ללחץ מים. חיבורים לטפטוף יהיו בהתאם לסוג צנרת הטפטוף או על פה הנחיות בתכנית. הרוכבים יהיו בעלי טבעות אטימה וברגים מגולוונים.

פריסת הצנרת וחיבורה

צנרת פוליאתילן תונח רפויה ללא מגע עם עצמים קשים וחדים, ביום חפירת התעלה. חיבורים והתקנות בצינור ייעשו לאחר שהצינור יהיה מונח רפוי וללא פיתולים. אין ליצור זווית חדה בצינור פוליאתילן, אלא להשתמש באביזר פלסטי מתאים.

צינורות המונחים באותה תעלה, יונחו אחד ליד השני או כשהתחתון הוא בעל הקוטר הגדול. צינורות זהים בקוטרם, יסומנו בסרטי סימון בצבעים שונים בכל צומת. צינורות העוברים בתוך שרוולים יהיו שלמים ללא מחברים.

הרוכבים יותקנו על הצינור ויהודקו לסירוגין ובצורה מצולבת במידה שווה על ידי מפתחות מתאימים.

החור בצינור ייעשה בעזרת מקדח מתאים לכך שלא יהיו נזילות (מקדח כוס עם מוביל) קוטר הקידוח צריך להיות קטן בכ-2 מ"מ מקוטר הרוכב. יש להקפיד להוציא את דסקית הצינור שנקדחה. הסתעפויות ומחברים בנקודת מעבר צינורות מקוטר לקוטר יותקנו על הצינור בקוטר גדול יותר. מצמד המעבר יורכב במרחק של 0.2 מ' מאביזר היציאה.

קצה הצינור בקו הממטירים יסתיים במצמד הברגה עם פקק או בזווית וממטיר.

כל ממטיר יסתעף מהצינור הראשי במחבר נפרד. לכל ממטיר תסתעף שלוחה אחת בלבד באורך 0.1-5.0 מ' לפחות ובקוטר 25 מ"מ. אין לחבר קווי הארקה לצנרת ההשקיה.

ברזים, וסתים, שסתומים וכו' בשטח יורכבו מוגנים בבריכת הגנה מנוקזת או על פי ההנחיות בתכנית.

כיסוי ראשוני

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

יש לשטוף את הקווים הראשיים. את סופי השלוחות יש לשטוף על ידי פתיחה וסגירה של שלוחה אחר שלוחה.

לאחר השטיפה יבוצע כיסוי ראשוני לייצוב המערכת באדמה נקייה מאבנים. בכל מקום בו מחובר אביזר, משאירים תעלה פתוחה באורך 0.1 מ' מכל צד. באדמה המכילה, אבנים, עצמים קשים או חדים, יש לכסות את הצינור בשכבת קרקע מקומית בעובי 15 ס"מ נקייה מאבנים בהתאם להנחיות המפקח. קצוות שרשים הבולטים לתעלה יחתכו לפני הנחת הצנרת.

יש לערוך בדיקה בלחץ סטטי מתוכנן, במשך 24 שעות. נזילות שיתגלו יש לתקן ולבדוק שנית. כיסוי סופי של התעלות יהיה לאחר קבלת אישור המפקח.

כיסוי סופי

לאחר הרכבת כל האביזרים וקבלת אישור המפקח, יכוסו התעלות כיסוי סופי באדמת גן נקייה ללא אבנים. יש לוודא שלא יהיו שקיעות של פני הקרקע בתעלות. יש להוסיף אדמה עד לקבלת משטח ללא שקיעות.

טפטוף

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינן, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

כל ההוראות המתייחסות להתקנת צנרת ואביזריה, כולל ראש מערכת, חלות גם על פרק זה. מטרתו של סעיף זה להוסיף להוראות אלה את האופייני לטפטוף.

מחיר יחידה כולל: אספקת חומר, חפירת תעלות, פריסת הצנרת, הרכבתה, הצנעתה, וייצוב - הכול בהתאם לנדרש.

שלוחות הטפטוף יהיו מצינור מטפטף מווסת בקוטר 16/17 מ"מ. ספיקת הטפטפות 1.2-3.2 ליטר/שעה .

הטפטפת אינטגרלית בצינור, או בהתאם לנדרש בתכנית ובכתב הכמויות. בכל השיחיות, מדשאות ועצים באותו גן יהיה סוג טפטוף זהה) של אותו יצרן).

הקווים המובילים יונחו בהתאם לתכנון בתוך הקרקע בעומק שצוין בסעיף 3.1. הקווים המחלקים והמנקזים יהיו באותו קוטר יונחו בעומק 30 ס"מ כשהם צמודים לשולי הערוגה.

יש לשטוף צינורות מחלקים, אחר לחבר את שלוחות הטפטוף לקו המחלק ולשטוף ואחר לחבר לקו מנקז ולשטוף, יש לוודא שכל הטפטפות פועלות כנדרש.

קצוות שלוחות הטפטוף יתחברו לקו (צינור) מנקז שיסתיים בבריכת ניקוז (הגנה) מחומר פלסטי עם מכסה או בהתאם לפרט הניקוז.

במדשאה מכסה פרט הניקוז יהיה בגובה פני הדשא ובשחיות בגובה 10 ס"מ מעל פני הקרקע. פרט כניסה וניקוז כוללים ברז כדורי ושסתום אויר "1 המורכבים על גבי זקף.

קצוות שלוחות בודדות שאינן מחוברות לקו מנקז ייסגרו על ידי קיפול קצה הצינור והידוקו על ידי סופית או טבעות מצינור פוליאתילן בקוטר מתאים.

טפטפות נעץ יורכבו על צינורות מקוטר 16 מ"מ ומעלה דרג 5.2 או 4 בעזרת מחרר המיועד לכך.

א. בשיחים - יונחו הקווים לאורך השורות, מעל פני הקרקע, טפטפת לשיח, אלא אם צוין אחרת בתכנית .

קווי הטפטוף יתחילו בצד אחד ויסתיימו בצד שני הקווים ישרים ללא חזרות. המרחק מקו מחלק לטפטפת ראשונה לא יעלה על חצי מרחק בין הטפטפות בשלוחה.

פריסת הטפטוף תהיה לפני שתילת השיחים בצורה רפויה. השלוחות ייוצבו ביתדות ברזל מגולוון 4 מ"מ בצורת ח' באורך 30 ס"מ או על ידי מייצבים סטנדרטים כל 0.2 מ'.

ב. בשטחים מדרוניים - שלוחות הטפטוף יונחו במקביל לקווי הגובה, מעל שורת השיחים. במידה והשלוחות יונחו לאורך המדרון יש לשים תופס טיפה על יד כל צמח.

ג. לעצים - יוטמנו צינורות מובילים בקרקע בהתאם לסעיף דלעיל. מסביב לכל עץ תצא טבעת מצינור טפטוף כנ"ל שאורכה 5.2 מ' מינימום הכוללת: 8 טפטפות לעץ, ו-13 לדקל אם לא נאמר אחרת, המקיפה את הגזע. כל טבעת תיוצב ב-3 יתדות כנ"ל. ביצוע הטבעות יהיה לאחר סימון מיקום העצים על ידי מתכנן הצמחייה. מיקום צינור המחלק לא יעבור בתחום הגומה, אלא במרחק 30 ס"מ מינימום, בריצוף הצינור המחלק יעבור בתוך שרוול, ממנו יצא צינור עיור 16 מ"מ, לגומה בתוך שרוול ויחובר לטבעת טפטוף.

ד. מדשאה - יעשה שימוש בשלוחות טפטוף אשר יוצנעו בעומק 15 עד 20 ס"מ לאחר יישור הקרקע ולפני השתילה ויונחו בצורה רפויה. קווים מחלקים ומנקזים יהיו צמודים לשולי הערוגה. המערכת תופעל ותיבדק תקינותה לפני אישור הכיסוי, על ידי המפקח או המתכנן, כולל לראש המערכת, לפי פרט.

אחריות ומסירת העבודה

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

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

יש לבדוק לחצי מים בראש המערכת בכל קו, בממטיר ראשון ובממטיר אחרון ובקו טפטוף, בתחילת הקו ובסיומו. על הקבלן להכין על חשבונו תכניות "לאחר ביצוע" (AS-MADE), חתומות על ידי מודד מוסמך, שתוגשנה על גבי תכניות מדידה שיכין הקבלן, על חשבונו, ויכלול גם את הצנרת התת קרקעית.

3.2.41 ממטירים ומתזים

הרכבת ממטירים

מחיר יחידת ממטיר הגיחה/ מתז כולל: אספקה, התקנה, אביזרי חיבור, כולל אל-נגר פנימי, הכול בהתאם לנדרש. סוג הממטירים וגודל הפיה יתוכנן ויאושר על ידי המתכנן או המפקח. ממטירי גיחה יחבורו לקווים רק לאחר שטיפה ויותקנו רק לאחר שהתייצבו פני השטח.

גובה פני ממטירי הגיחה כפני הדשא המכוסח. יש לדאוג לייצוב ממטיר הגיחה במקביל לפני השטח לפי גובה פני השטח. הרכבת הממטירים בהתאם להמלצות היצרן. הממטירים יוגנו בזמן ההתקנה, למניעת כניסת לכלוך לממטיר. ממטיר גזרה יונח במרחק מקסימאלי של 50 ס"מ משולי הדשא ויהיה ללא התזה אחורנית. קנסו

4.2.41 ראשי מערכת ואביזרים

א. ראשי מערכת

המחיר כולל אביזרי חיבור וכל העבודות המפורטות הדרושות.

התקנת ראש המערכת כוללת התחברות לקו אספקת המים הקיים הצמוד לראש המערכת, ההתחברות לקו לא תכלול עבודות ריתוך. מיקום הראש, צורה וצנרת החיבור יפורטו במפת התכנון.

כל אביזרי הראש יהיו מחוברים באופן קומפקטי אך יאפשרו הפעלה ותחזוקה קלה.

סוג האביזרים וסדר הרכבתם ייקבעו על פי פרט בתכנית, כולל קטרים, דרגת סינון וויסות נדרשות, גודל סקאלת קוצב. על כל פרט חסר או לא ברור יש לפנות למתכנן או מפקח.

מד המים יורכב מחוץ לארגז ראש המערכת או בהתאם להנחיות המפקח ויהיה נגיש וקריא. לכל ראש יורכב ברז כדורי "3/4", בסוף ראש מערכת יורכב פקק. ראש המערכת יכלול רקורדים כדי לאפשר פירוק נוח ומהיר של הראש.

מגופים הידראוליים יהיו עשויים ממתכת, עליהם מורכב ברזון תלת דרכי או בהתאם למצוין בתכנית. הצינורות היוצאים מהמגופים יהיו אנכיים כלפי הקרקע ועשויים מחומר בהתאם למצוין בתכנית. אביזרי פי.וי.סי. יהיו מוגנים מקרינת שמש.

במסנן כניסת המים ויציאתם יהיו באותו מפלס גובה. המסנן יורכב מאוזן לקרקע ויכיל מדכנים למדידת לחץ. הרשתות או מנגנוני הסינון יהיו נקיים ושלמים, האטמים הפנימיים יהיו במצב תקין למניעת חדירת לכלוך למערכת ההשקיה.

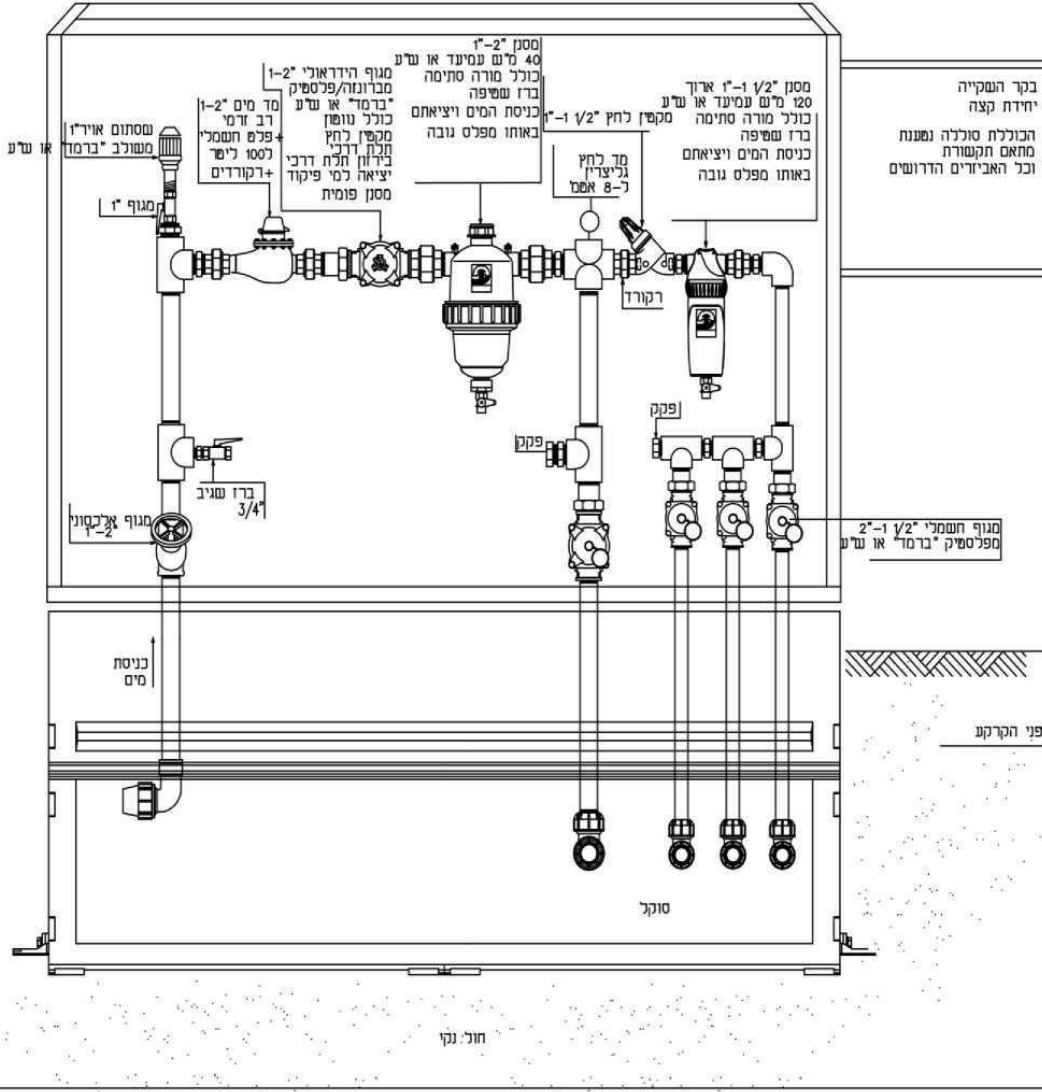
תקינות וסתים תיבדק באמצעות בדיקות לחץ שתעשה אחת לתקופה, יש לוודא כי הלחץ אחרי הוסת אינו עולה על המתוכנן.

ראש המערכת יישען על תמוכות מתכת מוגנות מקורוזיה, מחוברות לארגז ההגנה או לבסיס בטון שיבוצע בקרקע הטבעית. בחירת הצבת ראש המערכת תיעשה על פי התנאים במקום ובתיאום עם המפקח.

**מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגיגון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה**

ראש המערכת יורכב מאביזרי חיבור מחומר פולירופילן מודולרי פלסטאון או ש"ע דרג 16 אחרי מגופי ההפעלה יורכב זקף רקורד מושלם "פליטאון" או ש"ע דרג 10 זקופים מצערת פוליאתילן במוטות דרג 10 בכיבד לא יהיה שימוש באביזרי חיבור מגלונים

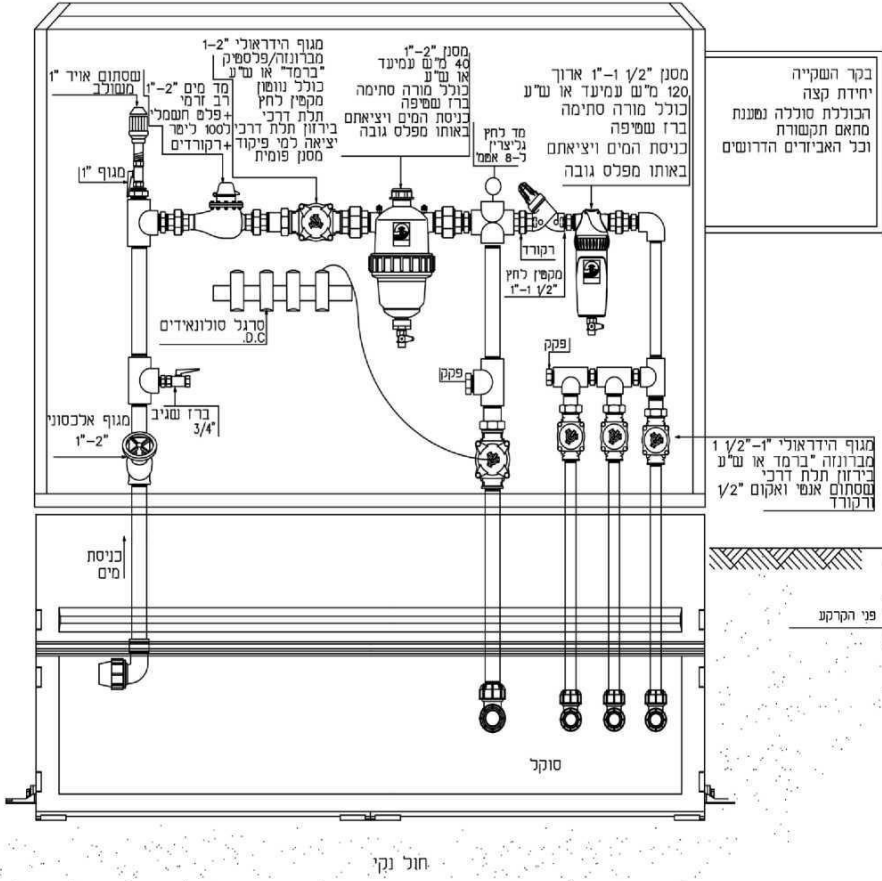
ראש המערכת יורכב בארון אורייזס, ענבר או ש"ע בהתאם לגודל ראש המערכת.



**פרט מס' 1
ראש מערכת עם ברזים חשמליים
מפלסטיק בקוטר 1"-2"**

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

ראש המערכת יורכב מאביזרי חיבור מחומר פולרופילין מודולרי פלסאון או ע"ע דרג 16 אחרי מגופי ההפעלה יורכב זקף רקורד מונעלם "פלסאון" או ע"ע דרג 10 זקיפים מצנרת פוליאתילן במושות דרג 10 בלבד לא יהיה שימוש באביזרי חיבור מגלוניום ראש המערכת יורכב בארון אורלייט/ ענבר או ע"ע בהתאם לגודל ראש המערכת.



בקר השקיה
 יחידת קצה
 הכוללת סוללה נשנת
 מתאם תקשורת
 וכל האביזרים הדרושים

פרט מס' 2
 ראש מערכת עם ברזים הידראוליים
 מברונזה/פלסטיק בקוטר 1"-2"

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

א. ארגזי הגנה אופקיים

ארגזי הגנה בשטחי שחיות - המכסה יהיה בגובה לפחות 20 ס"מ מעל פני הקרקע. בשטחי מדרך ומדשאות יהיה גובה המכסה, אם לא נאמר אחרת, נמוך בגובה 5 ס"מ מגובה פני השטח. קרקעית הארגז תהיה מנוקזת ומרובדת בשכבת אגרגטים בעובי כולל של 20 ס"מ לניקוז מים. מתחת לשכבת האגרגטים יוכנס צינור 4" לניקוז עודפי מים. הארגז ישמר נקי ומנוקז כראוי בכל עת. ראש מערכת והארגז יונחו במקביל לאבן השפה או לקיר שלידם נקבע מיקום הראש. מידות הארגז ייקבעו לאחר השלמת הראש, כך שדופנותיו יהיו מרוחקים מכל אביזר במערכת לפחות 20 ס"מ.

אביזרי הראש יהיו במרכז הארגז.

יש לצבוע את החלקים שעשויים מברזל וחלקי פח בארגז בשתי שכבות צבע נגד חלודה וצבע עליון בגוון בהתאם לקביעת המפקח או המתכנן. לארגז תהיה אפשרות נעילה והוא יסופק עם מנעול מסטר זהה למנעולי העירייה.

ב. ארגזי הגנה אנכיים

דפנות הארגז יהיו מרוחקים מכל אביזר שבמערכת לפחות 20 ס"מ. אביזרי ראש המערכת יחוברו לגב הארגז בעזרת תמוכות מתכת מוגנות קורוזיה. התקנת הארגז תבוצע על גבי בסיס בטון יצוק ומוכן או על גבי סוקל מוכן - עפ"י הפרט. דלתות הארגז יותקנו בצורה ישרה ויפתחו לכל אורכן ללא הפרעה. בדלתות יותקן מנעול צילינדר ושני עותקים מהמפתח ימסרו לעירייה. קרקעית הארגז תהיה מנוקזת ומרובדת בשכבת אגרגטים בעובי כולל של 20 ס"מ לניקוז עודפי מים. ארגז ראש בקרה ינעל במנעול. המפתח יהיה אצל אחראי ההשקיה ועותק ממנו ימצא במשרד הקבלן ואצל המפקח. הארגז לא ישמש לאחסון כלים או אביזרים כלשהם. ראש מערכת המכיל אביזר מונע זרימה חוזרת (מז"ח) יורכב מעל פני הקרקע ומחוץ לראש המערכת בהתאם לפרט בתכנית, על ידי עובד שהוא מורשה מז"ח.

ג. מחשבי השקיה/בקרים מקומיים

המחיר כולל: אספקת המחשב, הרכבה, אביזרים נלווים ואחריות לשנה. המחשב יורכב בארגז הכנה אטום למים מחוץ לראש המערכת. בכניסה לראש המערכת תהיה יציאה בקוטר 3/4" למי פיקוד הכולל מקטין לחץ ישיר (גוף פליז) ומסנן 120 מאש.

3.41 בקרת השקיה אלחוטית

1.3.41 הגדרות כלליות

העבודה כוללת אספקת בקר אלחוטי המתממשק למרכז מנהל ייעודי (תלוי בסוג יצרן) וכולל את כל העבודות הדרושות לחיבור מושלם כולל אינטגרציה, ארון הגנה, תשתית תקשורת מכל סוג שהוא אחריות ושרות לשנה. הבקרים בעלי יכולת להשקיה בזמן ובכמות. בעלי יכולת

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22

לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

התראה לתקלות השקיה כגון מגוף לא נפתח, ספיקה גבוה או נמוכה ויכולת פיקוד על חיישנים, משאבות להגברת לחץ, משאבות דשן והכלרה.

הבקרים יחוברו לתוכנת השקיה ייעודית הכוללת את היכולות הבאות:

- א. הפקת דוחות מתוזמנים: דוח אירועים, דוח תכנון מול ביצוע, דוח חיישנים ודוח תכניות.
- ב. חישוב כמויות מים באופן אוטומטי על פי נתון התאיידות.
- ג. יכולת עבודה בסנכרון מלא לתחנת מזג אויר.
- ד. יכולת תפעול און ליין מול בקר ההשקיה בכל רגע נתון כולל פתיחה וסגירת ברזים, ביטול תקלות השקיה ותכנות הבקר מרחוק.
- ה. תפעול המערכת וקבלת התראות מטלפון נייד. **אופני מדידה**: תימדד ביחידה.

2.3.41 שירות שנתי

א. כללי

השרות יבוצע על ידי ספק מורשה של יצרן הציוד. השרות יבוצע תוך 48 שעות מקבלת קריאה ללא שישי שבת וערבי חג. השרות כולל תיקוני מעבדה, תיקונים בשטח, החלפת חלפים, סולונואידים, חווט חשמלי, חיווט הידראולי, צינוריות פיקוד, בקר השקיה קומפלט, יחידת הזנת אנרגיה סולארית/מתח רשת, מתאם תקשורת ואנטנה, בלאי טבעי השירות אינו כולל נזקים עקב: וונדליזם, תאונות, גניבות, קורוזיה, תקלות בכבלים תת קרקעיים ו/או כוח עליון.

אופני מדידה: תימדד ביחידה.

ב. מפעיל "מרחוק" של מערכת בקרת השקיה

הפעלת מערכת בקרת השקיה מרחוק ע"י מפעיל מוסמך מטעם החברה היצרנית כוללת שליחת דוחות, פתיחה וסגירת ברזים מרחוק, אינטגרציה לבקרי השקיה, כתיבת תכניות השקיה, שליחת דוח תקלות השקיה לממונה בעירייה עד השעה 8:00 בבוקר ופתיחת קריאות שרות לתקלות שבאחריות חברת הבקרה. ימי העבודה ימים א' עד ה' (כולל החל מ 7:30 ועד

15:30 ו/או בהתאם להסכם עם העירייה.

אופני מדידה: תימדד ביחידה.

4.41 עבודות גינון

1.4.41 שתילה נטיעה ואספקת צמחים

א. בור נטיעה

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22

לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

לכל שתיל ממיכל ולכל שתיל עם שורשים חשופים, פרט לשתילים קטנים הנשתלים בדקר, ייחפר בור, שנפחו יכיל אדמה תחוה את כל מערכת השורשים של השתיל. באדמה בלתי מחלחלת, אין לחפור, או לחצוב, בור נטיעה יועמק מהשכבה המועבדת בהכשרה עמוקה של השטח.

אם עומק השורשים מחייב העמקת יתר, יש לדאוג לניקוז הבור. לא יוחל בנטיעה אלא לאחר שהמפקח בדק את הבור.

מידות הבור יהיו כדלקמן: צמח ממיכל 20 ליטר - 70/07/70 ס"מ, צמח ממיכל 10 ליטר - 50/05/50 ס"מ, צמחים ממיכל 5 ליטר - 40/04/40 ס"מ, צמח ממיכל 3 ליטר - 30/03/30 ס"מ ו- צמח ממיכל 1 ליטר - 20/20/20 ס"מ. בור נטיעה לעץ עד גודל 9 יהיה בגודל 80/08/80 ס"מ.

ב. טיב השתילים ואחסונם

על הקבלן לספק שתילים מפותחים ביחס לגודל הכלי הנדרש, שלמים, ללא מחלות, חופשיים ממזיקים וללא עשבי בר. השתילים יובאו בתוך מיכל השומר על שלמות גוש השורשים. הוורדים למיניהם יהיו חשופי שורש או במכלים כנדרש. כל השתילים חייבים לעמוד בעת הנטיעה בדרישות התקנים המתאימים ויהיו מסוג מעולה.

ג. פעולת הנטיעה

הנטיעה חייבת להתבצע במזג אויר מתאים ובאדמה לחה. אין לטעת ביום שרב או ביום של רוחות עזות. שתילים חשופי שורש יינטעו מיד לאחר הוצאתם ממקום האחסנה או מהאריזה, או מיד לאחר הבאתם מהמשתלה כששורשיהם רעננים ושמורים בלחות מתאימה.

בעת הנטיעה, יוצאו השתילים מהמכלים מבלי לפורר את גוש האדמה סביב השורשים. שורשים החורגים מהגוש, יש לגזום במזמרה חדה, כדי שהחתך יהיה חלק. שתילים חשופי שורש ייגזמו בעת הנטיעה בהתאם לצורכי הצמח. שיעור הקיצוץ בשורשי העצים נשירים יותאם לגיזום נופיהם. יש להקפיד על כך שכל שתיל יינטע במקומו, כמסומן בתכנית. עומק הנטיעה יתאים למצב השתיל במיכל או במשתלה, כך שצוואר השורש יהיה בגובה פני הקרקע.

הנטיעה תבוצע כשהשורשים או גוש האדמה שלהם במצב תקין.

ד. תמיכת עצים

תמיכת העצים תיעשה על ידי שתי סמוכות עגולות, שאורכן כ-50.2 מ' וקוטרן לפחות 6 ס"מ, אחיד לכל אורכן ככל האפשר, קלופות ומחוטאות בחומר חיטוי מאושר. יש לתקוע את הסמוכות לפני הנטיעה לתחתית בור הנטיעה, סמוך לגזע העץ, בצד הפונה אל כיוון הרוח השכיחה.

קשירת העץ לסמוכה תבוצע אחרי שקיעת האדמה שבבור הנטיעה על ידי חוט קשירה מתכלה בצורת שמיניה. הקשירה לא תבוצע בשום אופן בחוט ברזל.

ה. נטיעת עץ בוגר

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22

לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

עץ בוגר יסופק על ידי הקבלן רק לאחר אישור מקורו וטיבו על ידי המפקח. אם העץ לא טופח במשתלה להעברה לגיל גבוה, הוא יבחר מבין עצים שניתן להעבירם בגוש אדמה מוצק עם מערכת שורשים נאותה לקליטה וצמיחה. את השורשים החורגים מן הגוש יש לגזום. כן יש לגזום את כל השורשים שנשברו או שהתקלפו בעת ההעברה. את עבודת ההעברה, ההובלה והנטיעה יש לבצע בזריזות ובזהירות מרבית. לא יינטע עץ שגזעו נקלף במידה העלולה לסכן את סיכויי קליטתו.

אופן הגיזום לקראת ההעברה והנטיעה יותאם לסוג העץ ולהוראות המפקח. גיזום הנוף של עץ מבוגר בעת נטיעתו במקום חדש ייעשה בשיעור התואם את הפחתת השורשים. הקיצוץ והגיזום הסופיים ייעשו בזמן הנטיעה עצמה. פצעי הגיזום ימרחו במשחת גיזום "לקבלום" או ש"ע.

בור הנטיעה לעץ מבוגר יהיה בגודל נאות לקליטה באדמה תחוחה של כל גוש השורשים ויאפשר הידוק סביבו. בעת הנטיעה יש להחזיק את העץ במנוף, בגובה הדרוש, תוך הימנעות מפגיעה בעץ או בגזעו, לבל יישברו או יימעכו השורשים שמתחת לגוש.

במהלך הנטיעה יושקה הבור לרוויה כדי למנוע היווצרות כיסי אוויר בגוש האדמה, מתחתיו ובין השורשים.

גוש השורשים לעץ מבוגר לא יהיה קטן מ-00.1/20.1/20.1 מ' וגודל בור הנטיעה לא יהיה קטן מ-50.1/00.2/00.2 מ'.

עובי הגזע יהיה כמוגדר בכתב הכמויות, מדוד 20 ס"מ מעל פני האדמה וגובה הגזע עד להסתעפות יהיה לפחות 00.2 מ'.

1. עצי דקל מסוגים שוגים

הדקלים להעברה יאושרו על ידי המפקח בטרם העברתם. סוג הדקל יהיה בהתאם לתוכנית. העצים יהיו בגובה 5.4 מטר באם לא נדרש אחרת בכתב הכמויות. המדידה תהיה מצוואר השורש עד לתחתית הכפות. העצים יהיו בעלי לפחות 16 כפות ירוקות, נקיות ממחלות ומזיקים וירוססו עם שמן קיצי לפני הנטיעה.

העלים יהיו עטופים בבד יוטה וקשורים. העצים יוכנו להעברתם עם גוש אדמה מוצק במידות 150/150/150/150, שיעטף בבד יוטה. העצים יהיו ישרים, בעלי גזע ישר בקוטר 60 ס"מ והעלים שלמים בלתי פגומים.

העבודה כוללת הכנת הבור, העברת החומר החפור ופיזורו במקום שיורה המפקח. גודל הבור יהיה במידות 50.X2.50X2.002 מטר. את הבור יש למלא בחול דיונות מעורב בקומפוסט בשיעור של 80 ליטר לבור. מיקום העצים יאושר על ידי נציג העירייה, העצים יינטעו אנכית. המחיר לפי יחידה כולל את כל האמור לעיל.

2. דשא במרבדים

לאחר הכשרת הקרקע כנדרש יושקה השטח המיועד לשתילה. לאחר ההשקיה כשתהיה הקרקע לחה במידה אופטימאלית ידושן ויזובל השטח בפיזור אחיד, ומיד לאחר הפיזור יוצנעו הזבל והדשן

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22

לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

והשטח ייושר סופית, היישור יעשה בכלים מכניים ובעבודת ידיים. הדיוק הנדרש הוא ± 3 ס"מ מהגבהים המתוכננים.

אם לא צוין אחרת יהיו כמויות הזיבול והדישון כדלהלן: 1 מ"ק קומפוסט על פי תקן ישראלי 801 ו-10 ק"ג סופרפוספט ו-5 ק"ג אשלגן כלורי לכל 100 מ"ר, שיפוזר מעל גבי הזבל האורגאני. לאחר זיבול ודישון תבוצענה הפעולות הבאות: יישור סופי והשקיה.

הנחת מרבדי דשא מוכן (סוג הדשא כנדרש בכתב הכמויות. על טיב ומקור הדשא יש לקבל אישור המפקח). המרבדים יונחו במקביל לקווי הגובה בשיטת בניה תוך הידוק והתאמה לגבהים נדרשים. השלמת חללים וקצוות תיעשה ברצועות וחלקי מרבדים.

הידוק בגמר העבודה, פיזור "דיזקטול" - מגורען או ש"ע להדברת מזיקים והשקיית השטח לרוויה. הטיפול בשטח לאחר הנחת הלוחות כולל השקיה לשמירה על לחות אופטימאלית, השמדת מזיקים, הדברת עשבי בר וכיסוח.

מרבדי הדשא יהיו שלמים בגודל כ-50/100 ס"מ, אחידים בעוביים, ונקיים מעשבי בר וזנים אחרים.

הנחת המרבדים תעשה בהקפדה על שמירת מרחק מינימאלי בין המרבדים. המרבדים יונחו במקביל לקווי הגובה של השטח.

הכיסוח הראשון יבוצע לאחר גמר הנחת המרבדים. בורות ושקעים ימולאו בחול דיונות מעורב בקומפוסט במספר פעמים הדרוש לקבלת שטח דשא אחיד. לא יורשה השימוש במרבדים מפוזרים.

דישון על ידי 10 ק"ג דשא חנקני לדונם יינתן כל 10 ימים, וכן יבוצע כיסוח הדשא כל 7 ימים.

באם תבוצע מערכת השקיה לטפטוף על הקבלן להתקין ממטרות זמניות שיפורקו לאחר קבלה סופית של הדשא. מערכת השקיה זמנית תהיה על חשבון הקבלן ולא תימדד.

ח. אחריות

הקבלן אחראי לקליטת כל הנטיעות במשך תקופת התחזוקה והטיפול שתמשך 90 יום. בתום תקופה של 90 יום תתקיים מסירת שטחי הגינון לאחזקת העירייה. במידה ועל דעת המפקח ישנם שתילים ועצים שלא נקלטו, או מתו מסיבה אחרת על הקבלן להחליף את כל השתילים והעצים אשר לא נקלטו, בשתילים חדשים. טיב השתילים שיוחלפו, מקום ואופן שתילתם יהיה בהתאם למפרט בחוזה. דשאים, שאינם מכסים את מלוא השטח יישתלו מחדש והשטח יתקבל רק לאחר כיסויו המוחלט.

שתילים אשר לא יראו סימני צמיחה וגידול או יהיו פגומים, חולים, מנוונים או בלתי מפותחים ייחשבו כאילו לא נקנו ויוחלפו בחדשים לפי הוראת המפקח.

אחריותו של הקבלן לשנה, לפי החוזה, תקפה ביחס לעבודות הפיתוח ולמערכת ההשקיה ותיחשב החל מתאריך קבלת תעודת השלמה.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22

לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

לעצים בוגרים ודקלים תהיה האחריות לשנה. על עצים שהוחלפו תחול אחריות למשך שנה נוספת. הקבלן מסכים מראש שבתקופת שנת האחריות תטפל בעצים העירייה ולא תהיינה לקבלן כל השגות בקשר לטיב הטיפול.

ט. התקנת דשא סינטטי במגרש כדורגל

עבודות הכנה:

- קילוף הדשא הקיים (במידה ויש) לגובה הנדרש .
- הידוק השטח לצפיפות מקסימלית .
- ריסוס בחומר נגד עשביה "רונסטאר" גרגירי .
- התקנת אבן גן היקפית בהיקף המגרש במידת הצורך .
- חפירת תעלות ניקוז לרוחב המגרש .
- חפירת תעלת איסוף לאורך המגרש .
- פריסת יריעת בד גאוטכני על כל המגרש כולל התעלות .
- הנחת צנרת שרשורית לא עטופה. הנחת צינור ניקוז בתעלה המאספת .
- התקנת בריכות איסוף בקצה כל תעלת ניקוז .
- חיבור הצנרת לבריכות האיסוף ומשם לנקודת שפיכה חיצונית .
- מילוי חצץ שטוף בתעלות.
- הכנת שכבת ניקוז תחתונה בגובה של 10 ס"מ פילוסה והידוקה בשכבות .
- הכנת שכבת ניקוז עליונה בגובה 5 ס"מ .
- פילוס והידוק שכבת ניקוז עליונה בעזרת גריידר לייזר.

התקנת הדשא:

המשטח הסינתטי ייפרס בצורה רופפת לרוחב המשטח על מנת למנוע התכווצויות במהלך העבודה . הדשא ימתח מעט ויחובר לאבני השפה ההיקפית באמצעות לטות עץ או כל אמצעי שיאושר ע"י המפקח. החיבורים יתפרו באמצעות חוטי תפירה ייעודיים תוך שימוש ביריעות חיזוק ובאמצעות דבק וסרטי הדבקה תקינים החיבורים יהיו שטוחים, הדוקים וקבועים ללא כל בקעים, ההדבקה תתבצע בשעות היום הקרירות.

חול הסיליקט והגומי יונחו במספר שכבות תוך שימוש בציוד פיזור חול (טופדרסר) דוגמת TURFCO או ש"ע. המשטח יגורף ויוברש כהלכה בזמן הנחת החול ובגובה של 45 מ"מ. החול יונח רק כאשר הוא במצב יבש לחלוטין.

סימון המגרש

הקבלן יבצע את הסימון במשטח לפי הדרישות שימסרו ע"י נציג המזמין בעת החתימה על הזמנת העבודה .

קווי המגרש כמו גם הרחבות וכל סימון אחר, יסומנו כחלק אינטגרלי מביצוע המשטח בהתאם לתוכניות והמידות המאושרות ע"י ההתאחדות לכדורגל למגרשי קט רגל.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22

לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

הקבלן יבצע גילוח/חיתוך הדשא והתאמת הסימונים הלבנים (מדשא לבן) לפי מפרט סימון הדשא (רוב הסימונים הלבנים, ההיקף וקווי האמצע מגיעים מחוברים לדשא מהיצרן) הדבקת הסימונים הלבנים בעזרת סרט הדבקה מקורי של החברה ודבק מקורי של חברת הדשא. כמות הדבק - כ 700 גרם למ"א - לפי דרישת היצרן.

אחריות היצרן למבנה המשטח ולחומרים

הקבלן יגיש את אחריות היצרן שלו המבטיחה את אפשרות השימוש והמשחק במערכת המשטח המדושה הסינתטי לשימושים שלהם ואשר נועדה למשך תקופה של שמונה (8) שנים, שתחילתה בתאריך סיום ההתקנה.

האחריות המוגשת חייבת לכלול את המאפיינים הבאים:

כיסוי מלא למשך שמונה (8) שנים מתאריך סיום ההתקנה אחריות לחומרים ולעבודה. אחריות שהחומרים שהותקנו אכן עומדים במפרט המוצר או אף עולים עליו. לכלול סעיף לגבי תיקון או החלפה של חלקים של החומר המותקן שכבר אינם ניתנים לשימוש כדי לשמור על המשטח שניתן לשימוש ולמשחק. אחריות ממקור אחד שמכסה את העבודה וכל החומרים מייצור או רכישה עצמיים. הבטחת זמינותם של חומרי החלפה עבור מערכת המשטח המדושה הסינתטי המותקן למשך כל תקופת האחריות. אחריות לכל החיבורים (הדבקה או תפירה) ולנוזק שייגרם כתוצאה מפתיחתם. התחייבות לזמן תגובה של 72 שעות לכל קריאת שרות של המזמין בתקופת האחריות. המחיר כולל: יישור שטח פיזור והידוק מצע סוג א' בעובי 20-10 ס"מ בהתאם להנחיות המפקח. תעלות ניקוז היקפיות, עיגון שוליים עם מסמרי עיגון, תוחמי דשא קשיחים, עמידות בשחיקה, קרינת U.V, עמידות צבע וכל המפורט לעיל (המחיר לא כולל בדיקת תקן פיפ"א).

פרק 51 - כבישים ופיתוח

1.51 עבודות פירוק

1.1.51 פירוק והריסת גדרות אבן, קירות ומקלעות

פירוק והריסת הקירות יתבצע בזהירות תוך הקפדה מרבית למניעת נזקים לרכוש הסמוך לקיר ו/או הגדר המפורקת.

המחיר כולל פירוק והריסה של קירות בכל גובה, לרבות היסודות, וסילוק החומר לאתר פסולת מאושר. התשלום לפי שטח במ"ר. היטל אנכי מעל הקרקע. לקירות כובד - התשלום לפי מ"ק.

2.1.51 פירוק מסעה בטון-אספלט

יבוצע בהתאם לסעיף 510152 במפרט הכללי, באזורים המסומנים בתכניות ו/או בהתאם להוראות המפקח. מחיר הפירוק כולל עד 30 ס"מ מהמבנה הקיים (מתחת לאספלט) וכולל סילוק החומר לאתר פסולת מאושר.

אם הפירוק הינו לצורך סלילה מחדש או תיקונים, תנוסר השכבה האספלטית בגבולות הפירוק. המחיר לא כולל את פירוק אבני השפה שימדדו בנפרד. התשלום לפי שטח במ"ר.

3.1.51 חיתוך) ניסור) קצה אספלט קיים

החיתוך יבוצע לעומק כל שכבת האספלט לצורך עבודות כגון ביצוע פרוקים, מדרכות ואיי תנועה על פני אספלט קיים, בקו אבן שפה המתוכננת, וכן בגבולות שטחי פרוק האספלט במסעות ובמדרכות אספלט.

החיתוך יבוצע בניצב לעובי שכבת האספלט ולכל עומקה באמצעות משור מכני מתאים שיאושר ע"י המפקח. למטרה זו לא יורשה השימוש במדחס ובפטיש אויר. הניסור יבוצע בקווים ישרים או קשתיים שיסומנו בצבע על גבי המסעה, כך שיתאימו במדויק למיקום המיועד לאבני השפה המתוכננת ולהתחברויות. החיתוך ישולם לפי מ"א. המחיר כולל גם סילוק שאריות אספלט לאתר פסולת מאושר.

4.1.51 התאמת גובה שוחות ותאים

התאמת הגובה תבוצע בדיוק עד למפלסים המתוכננים בקרבת התא, ללא הפרשי רומים. המחיר לכל סוגי השוחות כגון ביוב, מים, ניקוז וכד וזהה, בין אם מיקומן במסעה ובין אם במדרכה. הגבהת התא תכלול את הסרת המכסה והתושבת שלו, סיתות הבטון הקיים לגילוי הזיון והוצאת קוצים, אספקה והנחת ברזל זיון, יציקת תקרה במידת הצורך ו/או לחילופין אספקה והתקנת תקרה שטוחה טרומית, יציקת צווארון, הרכבת המכסה וכל הדרוש להשלמת העבודה לשביעות רצון המפקח. הורדת מפלס פני השוחה תכלול עבודת הריסה של חלק מקירות השוחה הקיימת, וכן יציקת תקרה במידת הצורך ו/או לחילופין אספקה והתקנת תקרה שטוחה טרומית, הרכבת המכסה וכל הדרוש להשלמת העבודה לשביעות רצון המפקח. התשלום לפי יחידות בהתאם לסיווג בכתב הכמויות.

5.1.51 התאמת גובה תאי "בזק"

התאמת גבהי תאי טלפון תבוצע בתאום ובנוכחות נציגי חברת בזק. עבודת ההתאמה תעשה בזהירות המרבית תוך שימוש בכלי עבודה מתאימים.

הגבהת התא תכלול את הסרת המכסה והתושבת שלו, סיתות הבטון הקיים לגילוי הזיון והוצאת קוצים, אספקה והנחת ברזל זיון, יציקת תקרה במידת הצורך ו/או לחילופין אספקה והתקנת תקרה שטוחה טרומית, הרכבת המכסה וכל הדרוש להשלמת העבודה לשביעות רצון המפקח.

הורדת מפלס פני השוחה תכלול עבודת הריסה של חלק מקירות השוחה הקיימת, וכן יציקת תקרה במידת הצורך ו/או לחילופין אספקה והתקנת תקרה שטוחה טרומית, הרכבת המכסה וכל הדרוש להשלמת העבודה לשביעות רצון המפקח.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

התשלום לפי יחידות.

6.1.51 פירוק עמודים מסוג טלפון ותאורה והתקנתם מחדש

העתקתם של עמודי טלפון/תאורה המחוברים לרשת תעשה אך ורק ע"י בזק/חברת החשמל .
העתקת העמודים מסוג טלפון/תאורה שאינם קשורים לרשת כוללת: פירוק זהיר של העמודים בצורה שתאפשר שימוש חוזר בהם, ניקויים, אכסונם באתר לצורך שימוש חוזר. במקרה הצורך הצבתם מחדש במקום שיורה המפקח.
מחיר העתקה/התקנה מחדש כולל גם את היסוד החדש ותיקון המדרכה / הכביש לאחר הפירוק . במקרה של מדרכה מאבנים משתלבות ישלים הקבלן אבנים מהסוג הקיים על למרחק 5 ס"מ מהעמוד או היסוד וישלים המרווחים באמצעות בטון עם פיגמנט מתאים לגוון הריצוף. התשלום לפי יחידות.

7.1.51 פירוק/העתקת תמרורים ושלטים והתקנתם מחדש

תמרורי תנועה ושלטים מכל סוג, עמודי תחנות, עמודי תמרורים וכד' יפורקו בזהירות בצורה שתאפשר שימוש חוזר בהם.
הקבלן יידרש שבמשך העבודה לא יפגע נשוא הפירוק, כולל הצבע, השלט וכד'.
העבודה כוללת פירוק העמודים, סילוק היסוד, ניקויים מהבטון, ואכסונם במחסן הקבלן באתר או במקום שיורה המפקח , לצורך שימוש חוזר.
התשלום לפי יחידות.

מחיר העתקה/התקנה מחדש כולל גם את היסוד החדש ותיקון המדרכה / הכביש לאחר הפירוק.
במקרה של מדרכה מאבנים משתלבות ישלים הקבלן אבנים מהסוג הקיים על למרחק 5 ס"מ מהעמוד או היסוד וישלים המרווחים באמצעות בטון עם פיגמנט מתאים לגוון הריצוף.

8.1.51 פירוק קווי מים וביוב בקטרים שונים

העבודה כוללת: חפירת גישוש לגלוי הקו הקיים, חפירה לעומק הנדרש, סילוק הצינור הישן לאתר פסולת או לאחסון במחסני העירייה , וכסוי החפירה תוך הידוק הקרקע. המחיר לפי מטר אורך הקו בהתאם לקוטר הקו עפ"י הסיווג שבמחירון.

9.1.51 פירוק מעקה, ספסל, מחסומים, שערים, סככה וכד' והתקנתם מחדש

הפירוק יעשה בזהירות תוך שמירה על הקיים. אחסון החומרים במידת הצורך במחסן הקבלן באתר והתקנתם מחדש במקום שיורה המפקח.
התשלום לפי יחידות. המחיר כולל יסודות חדשים ותיקון המדרכה / הכביש לאחר הפירוק.
במקרה של מדרכה מאבנים משתלבות ישלים הקבלן אבנים מהסוג הקיים על למרחק 5 ס"מ מהעמוד או היסוד וישלים המרווחים באמצעות בטון עם פיגמנט מתאים לגוון הריצוף.

10.1.51 פירוק ריצוף

הפירוק יבוצע באמצעים מכניים או בעבודת ידיים תוך שמירה על אבני השפה שמצדיו, שוחות, צנרת וכבלים שבתחומו.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22

לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

המחיר כולל העמסה וסידור על משטחים והובלה לאתר המיועד או למחסני העירייה או סילוק לאתר פסולת מאושר.

במידה והריצוף מיועד לשימוש חוזר תעשה העבודה בזהירות מרבית. במקרה של הנחה מחדש המחיר כולל גם השלמת ריצוף חסר / שבור של עד 10%. התשלום לפי מ"ר עפ"י הסיווג בכתב הכמויות.

11.1.51 פירוק אבן שפה

הפירוק יבוצע במקומות המסומנים בתכניות ובמקומות אחרים עליהם יורה המפקח. העבודה כוללת את פרוק אבני השפה עצמן ו/או אבן תעלה במידה וקיימת לרבות פרוק תושבת הבטון וסילוק הפסולת לאתר פסולת מאושר.
במידה ותידרש הנחה מחדש, יעשה הפירוק תוך שמירה על אבן השפה, ניקוייה והנחתה מחדש במקום שיקבע המפקח לרבות תושבת בטון וכל הדרוש.
התשלום לפי מטר אורך לכל סוגי אבני השפה עפ"י הסיווג בכתב הכמויות.

12.1.51 פירוק תאי בקרה, קולטנים, ריהוט רחוב גידור וכד'

הפירוק יעשה תוך שמירה על האלמנטים סביבו. המחיר כולל סילוק כל הפסולת לאתר פסולת מאושר והכנת השטח לאלמנט חדש במקומו או לחילופין סתימת הבור שנוצר בחומר מקומי מהודק. במידה ויידרש סתימה בחול או מצעים מהודקים - ישולם על כך בנפרד.
התשלום ביחידות.

13.1.51 פירוק והרכבת סככות

סככה מוגדרת כמבנה קונסטרוקטיבי קל מפרופילים או מצינורת מתכת. פירוק הסככות יעשה בזהירות המרבית על מנת לאפשר הרכבה מחדש.
העבודה כוללת: פירוק הסככה ע"י ריתוך או בכל אמצעי אחר שיידרש, אחסון במקום שיוורה המפקח, וכן הרכבתה מחדש לשביעות רצון המפקח. המחיר יקבע לפי השטח האופקי של המבנה במ"ר.

14.1.51 סילוק חומרים לאתר פסולת

חומרים שאינם ראויים לשימוש וכל חומר פסול אחר הן במהלך העבודה והן למטרות ניקוי האתר יפוננו ע"י הקבלן לאתר פסולת מאושר בתחום העירייה. תשלום אגרות במידה וידרשו, העמסה, הובלה ופיזור באתר יהיו על חשבון הקבלן ולא ישולם בנפרד.
במידה ואין אתר פסולת בתחום העירייה, יסלק הקבלן את הפסולת לאתר פסולת מאושר מחוץ לתחומי העירייה. תאום מקום האתר, תשלום אגרות במידה ויידרש, העמסה, הובלה ופיזור באתר הפסולת כלולים אף הם במחירי היחידה ולא ישולם עליהם בנפרד.
סילוק פסולת קיימת (של אחרים), במידה ויידרש, ישולם עפ"י הסעיף המתאים במחירון. למען הסר ספק, קרקע לא מתאימה הנדרשת להחלפה דינה כדין עודפי חפירה ופינויה הינו באחריות וע"י הקבלן בין אם בתחום העירייה או מחוצה לה.
הכל בכפוף לחוק שמירת הניקיון (תיקון מס' 9) התשס"ז 2007.

15.1.51 מחזור פסולת בניין

פסולת בניין גושית תמוחזר למצעים מסוגים שונים ותפונה לאתר פינוי פסולת מאושר, באחריות הקבלן לעבוד בכפוף לתנאי המשרד להגנת הסביבה, וחוקי העזר העירוניים בהם מבוצעת העבודה. הקבלן יפנה על חשבונו את יתרת הפסולת שלא ניתנת למחזור לאתרי שפיכה מאושרים.

16.1.51 ניקוי תעלת ניקוז פתוחה

הניקוי יתבצע באמצעות כלי מכני מתאים, מחפר, מיני מחפרון וכד'. עודפי חפירה, עשביה ופסולת יסולקו לאתר מתאים כאמור במפרט או למקום שיורה המפקח. הניקוי יתבצע בתחתית התעלה, 2 המדרונות ובמרחק 5 מטר משני צידי התעלה לכל אורכה. המחיר כולל את סילוק החומר (מכל סוג שהוא) כאמור לעיל. התשלום לפי מטר אורך תעלה.

2.51 עבודות עפר

1.2.51 כללי

רואים את הקבלן כמי שבדק באופן יסודי את תנאי המקום והשטח. בדק דרכי גישה והובלה, כבישים ומדרכות קיימים, גדרות, מבנים, צנרת מים, חשמל, טלפון, ביוב, הפרעות קיימות לכלים מכאניים וכו' ועל יסוד כל זה ביסס את הצעתו.

לא תוכר כל תביעה מהקבלן בגין אי הכרת השטח וההפרעות שבו או טעות בהבחנה מצידו.

רואים את הקבלן כמי שבדק באופן יסודי את טיב הקרקע. לא תוכר כל תביעה מהקבלן בגין טעות באבחנה לגבי טיב הקרקע, ברטיבות וכד גם אם התבטא השוני בשכבות הקרקע התחתונות.

פני הקרקע שישמשו כבסיס לעבודה ולחישובי הכמויות יהיו פני הקרקע כפי שהם מסומנים בתוכניות המדידה שיוספקו לקבלן על פי בקשתו. רום פני הקרקע בכל נקודה ייקבע בהתאם לגבהים ו/או לקוי הגובה המסומנים בתוכניות או ע"י אינטרפולציה בין גבהים ו/או קווי גובה הסמוכים לנקודה. העירייה בידי הקבלן לבצע מדידה מחודשת של פני הקרקע הטבעית, ומדידה זו תחשב כנכונה ועל פיה יחושבו עבודות העפר לאחר אישורם ע"י המפקח.

מדידה זו תעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו, באמצעות מודד מוסמך. אם לא בצע הקבלן כאמור, מדידה מחדש בתוך שבועיים מיום קבלת צו התחלת העבודה יהיו פני הקרקע הטבעיים כמסומן בתוכניות המדידה שנמסרו לקבלן.

הקבלן אחראי באופן בלעדי למתקנים על ותת-קרקעיים כגון צינורות מים, ביוב, ניקוז, חשמל, טלפון וכד. לפיכך, על הקבלן לנקוט בשיטות חפירה כאלו אשר יבטיחו את שלמותם של המתקנים הנ"ל, לרבות תמיכות זמניות, חפירה בידיים, ובחירת ציוד מתאים (לחפירה, מילוי והידוק). כל ההוצאות למילוי תנאי זה יחולו על הקבלן וימצאו את ביטוי במחירי היחידה.

המפקח רשאי להורות לקבלן על ביצוע העבודה בכלים או בשיטות הנראות לו נחוצות.

על הקבלן לנקוט בכל האמצעים, על חשבונו, שבכל זמן לא יעמדו או יזרמו מים בתעלות או החפירות אם איכות העבודה תפגע בשל היקוות המים, רשאי המפקח להורות על תיקון העבודה על חשבון הקבלן. הקבלן הוא האחראי הבלעדי לבטיחות באתר העבודה, לפיכך עליו

לגינות, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

לוודא שחפירת תעלות, מחפורות וכל עבודות החפירה ומלוי תעשנה באופן בטוח. אם יהיה צורך הוא ידפן את דפנות החפירה. הוראות המתכנן או המפקח אינן פוטרות את הקבלן מאחריות זו.

יש לגדר או לחסום חפירות פתוחות וכן מכשול המהווה סכנה על מנת שלא תקרינה תאונות. יש להאיר את השטח או לסמנו בפנסי סימון לפי הצורך. ביצוע כל הפעולות הנ"ל ימצא את ביטוי במחירי היחידה. עבודות העפר יבוצעו בכל סוגי הקרקע ובכל תחום העבודה לפי התוכניות כולל עבודות בתחום הכבישים, המגרשים, וחפירת תעלות להסדרת מוצאי ניקוז, המחיר כולל הובלה ופיזור למילוי, והובלה לפיזור עודפים במקום שורה המפקח/העירייה. העבודה בקרקע מקומית מתייחסת גם לחציבה בקרקע הסלעית הקיימת בכל הכלים, הציוד והאמצעים הדרושים כולל בעבודת ידיים בקומפרסורים) לא יורשה שימוש בפיצוץ ע"י חומר נפץ ללא קבלת היתר ממשרד העבודה והרווחה.

ריסוק ו/או פינוי של אבנים גדולות (בולדרים) יהיה כלול במחיר החציבה, חפירה ו/או חציבה לרבות הובלה למקום שורה המפקח/העירייה.

העבודה כוללת חפירה ו/או חציבה בשטחים פתוחים, שטחים מוגבלים, שטחים קטנים נפרדים או צרים, בכל כלי שהוא לרבות עבודות ידיים, כמצוין בכתב הכמויות, פיזור החומר החפור באזורי מלוי עפ"י הנדרש בתכניות, הובלת החומר החפור לכל מקום שהוא בתחום אתר העבודה ויישור פני החפירה לדיוק כמתואר במפרט הכללי. סילוק עודפי עבודות עפר לכל אתר שהוא כלולים במחירי היחידה ולא ישולם עבורם בנפרד. יימדד רק נפח החפירה. המילוי יימדד רק לצורך חישוב כמויות ההידוק. המחיר יסווג לפי סווג הקרקע.

באדמות חול, חמרה, חרסית, חול כרכרי וכל אדמה אחרת וכמו כן בקרקעות הכוללות גם אבנים, בולדרים, סלע סדוק וכד' ישולם לפי חפירה ו/או חציבה.

בקרקעות בהן הסלע קשה ורציף (עפ"י קביעת המפקח באתר) ישולם לפי חציבה בסלע קשה ורציף. בשטחים מוגבלים (עבודה המתבצעת בעבודת ידיים), בשטחי "סולינג" ובשטחי מצעים תשולם תוספת מחיר עפ"י הסעיף המתאים במחירון.

פסולת מפירוקים וכד' תסולק מהאתר לאתר פסולת מאושר בתחום העירייה או מחוצה לה.

סילוק פסולת לכל אתר שהוא כלולה במחירי היחידה ולא ישולם עבורה בנפרד (למעט פסולת קיימת באתר, של אחרים שהקבלן נדרש לסלקה במסגרת עבודתו).

למען הסר ספק קרקע לא מתאימה הנדרשת להחלפה איננה פסולת ודינה כדין עודפי חפירה ופינויה הינו באחריות וע"ח הקבלן בין אם בתחום העירייה או מחוצה לה.

התשלום לעבודות העפר יהיה לפי נפח במ"ק מחושב לפי חתכים או נקודות הגובה המופיעות בתכניות הביצוע או התכניות המתוקנות. נפח החפירה יחושב בשיטת השטחים הממוצעים כאמור במפרט הכללי.

בהתאם להנחיות מנהל מקרקעי ישראל כל עוד השימוש בעפר, סלע וחומר גרוס נעשה לצורכי האזור המפותח לא ישולמו תגמולים למנהל מקרקעי ישראל, אם העפר ו/או הסלעייה ו/או החומר הגרוס מוצאים משטח האתר על הקבלן לשלם, על חשבוננו, למנהל מקרקעי ישראל

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22

לגינן, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

תגמולים בסכומים שיקבעו על ידו. בכל מקרה הוצאת חומר מהאתר כאמור לעיל חייבת אישור המפקח בנוסף לאישור המנהל.

2.2.51 עבודות עפר למבנים

החפירה תעשה בכלים מכאניים ו/או בעבודות ידיים לפי הצורך והנסיבות למידות, למפלסים ולשיפועים כמצוין בתכניות.

ציוד החפירה בו ישתמש הקבלן יהיה בהתאם לנ"ל. בחירת הכלים טעונה אישור המפקח. הציוד להידוק קרקעית החפירה, בטרם ביצוע המבנה, ו/או המילוי החוזר שבסמוך למבנה יהיה מהדקי יד, כגון:

א. פלטה ויברציונית במשקל 100 ק"ג לפחות עם לוח במידות 50X50 ס"מ.

ב. מהדק "צפרדע" או "קוברה" וכו'.

ג. מכבש גלילים ידני כגון "בומאג" וכו'.

ד. בחירת הלכים טעונה אישור המפקח.

בכל מקום בו יש להדק את קרקעית החפירה או המילוי היטב הכוונה להידוק וכבישה בתחום $\pm 2\%$ מהרטיבות האופטימלית ולהשגת צפיפות העולה על 95% מהצפיפות המרבית כפי שנקבעה בניסוי מעבדתי בשיטת פרוקטור.

חומר המילוי יהיה חומר מובחר שהופק בחפירה ובהעדר חומר מתאים שהופק מבור השאלה.

בכל מקרה לא יכיל החומר המשמש כמילוי אבנים, גושי חומר מגובשים פסולת ופסולת אורגנית.

עודפי החומר שנחפר ו/או פסולת יורחקו מהאתר, למקום שיאושר ע"י המפקח.

המילוי החוזר בצדי המבנה יבוצע רק לאחר אישור המפקח וייעשה בשכבות מהודקות

בעובי 20 ס"מ לאחר ההידוק.

3.2.51 אופני מזידה ותשלום לעבודות עפר

אופני המזידה והתשלום לעבודות עפר מתייחסים לכל סוגי הקרקע כולל סלע, אלא אם נקבעו בכתב הכמויות סעיפים נפרדים לחציבה, לשימוש בכל סוגי הכלים שידרשו, לעבודות ידיים במקומות שהדבר יידרש ע"י נציג המפקח וכן ביצוע עבודות עפר בשטחים קשים ומוגבלים. עבור חציבה בסלע קשה ורצוף (באותן מקומות שניתן לחצוב בהן אך ורק באמצעות מחפר עם פטיש, פיצוצים וכד') תשולם תוספת עפ"י אישור בכתב מן המפקח ומנהל הפרויקט. יחידת המזידה לתשלום תהיה מטר אורך חציבה בלבד. עומק החציבה יהיה בהתאם לדרישות המתכנן.

כמו כן כוללים מחירי היחידה את כל פעולות ההכנה, כגון: ניקוי, סימון, מדידות, הקמת מבנים זמניים והסרתם לאחר תום העבודה, ביצוע מעקפים מקומיים זמניים. נקיטת כל אמצעי הזהירות והתקנת כל הדרוש למניעת תאונות כגון: גידור, שילוט, סימון, תאורה, תמיכת החפירה וכיו"ב. ביצוע כל הנדרש למניעת היקוות וזרימה של מי תהום ומי ביוב או מים עיליים אחרים כולל ניקוז, שאיבה ושמירת השטח במצב יבש כל זמן העבודה.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22

לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

- מודגש כי לא תשולם כל תוספת במקרה של שאיבת מי תהום או מי ביוב במידה ויהיו כאלה, אלא אם יוגדר בנפרד בכתב הכמויות.)
- בנוסף לאמור לעיל לגבי סוג קרקע ופעולות הכנה, כוללים מחירי היחידה גם את כל המפורט להלן:
- א. מיון וסיווג החומר המתאים לשמש כחומר מילוי והכשרתו, אם יש צורך, לשמש כחומר מילוי.
 - ב. סילוק עודפי חומר חפור, אדמה שנפסלה לשימוש ופסולת אל מחוץ לאתר העבודה לאתר שפיכה מאושר לרבות העמסה, הובלה ופריקה.
 - ג. כל ההוצאות הכרוכות באיתור שטחים שאליהם תסולק הפסולת ו/או עודפי האדמה שנפסלה לשימוש כולל כל ההוצאות הכרוכות בתיאום רישוי, אגרות מסים וכיו"ב.
 - ד. כל ההוצאות בתיקון עבודות שנעשו באופן לא מקצועי או שאיכות הביצוע אינה עונה לדרישות המפרט.
 - ה. תיקון כל נזק שנגרם וכל ההוצאות הכרוכות בתיקון הנזק שנגרם למבנה, מתקן ו/או מערכת על או תת קרקעית בין שהיה ידוע עליה מראש ובין שלא, והחזרתם למצב שהיה טרם גרימת הנזק הכול בתאום עם הרשויות ו/או בעלי הרכוש הניזוק ולשביעות רצון המפקח. וכן את כל המפורט בסעיף א' - כללי, לעיל.

4.2.51 יישור של שתית) צורת דרך) והידוק מלא

רק במקומות שיצוינו במפורש בתכניות ו/או כתב הכמויות ולפי אישור בכתב מהמפקח, על הקבלן ליישר את פני השתית בחפירה ומלוי בכלים מכאניים או בידיים) לפי הצורך ובהתאם לשיפועים לאורך ולרוחב לפי תוכניות. דיוק העבודה אחרי ההידוק ± 2 ס"מ מדוד בעזרת סרגל ישר באורך של

0.4

מטר.

אם יתגלו לאחר הכבישה סטיות בגובה מעל לגובה המתוכנן, יחרוש הקבלן על חשבונו, לעומק של 10 ס"מ את השטח הטעון תיקון, יוסיף קרקע מסוג שיאושר ע"י המפקח, ירטיב ויהדק את השטח כנדרש.

התשלום לפי שטח במ"ר לפי המסומן בתוכניות והוא כולל גובה ממוצע של חפירה/חציבה ו/או מלוי של כ- 20 ס"מ \pm , לרבות פיזור והידוק מלא. במידה ועומק החפירה גדול יותר ישולם ההפרש לפי סעיף חפירה ו/או חציבה בניכוי 20 ס"מ. ההידוק יימדד במ"ר וישולם בנפרד עפ"י סעיף הידוק שטחים.

5.2.51 הידוק המילוי

הידוק המילוי יעשה באופן מבוקר בשכבות שלא יעלו בעוביין על 20 ס"מ) אחרי ההידוק), לפי דרישות סעיף 51026 של המפרט הכללי. דרגת הצפיפות הנדרשת תתאים לסוג הקרקע כאמור במפרט הכללי.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22

לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

על הקבלן לנצל את החומר החפור/חצוב למילוי לרבות ריסוק בולדרים כמפורט בסעיף 510242 במפרט הכללי. לחלופין יביא הקבלן חומר מובא לצורכי מילוי על חשבונו, זאת בהתאם להנחיות המפקח ובסעיפים 510252, 510253 במפרט הכללי.

התשלום לפי נפח החומר המהודק במ"ק.

הידוק שטחים יבוצע במקומות המסומנים בתוכניות, ויבוצע כמפורט בסעיף 510262 במפרט הכללי. במקומות בהם המלוי מעל 2 מ' לא יבוצע הידוק פני הקרקע הטבעית, אלא אם יידרש במפורש בתכניות או ע"י המפקח.

התשלום לפי מ"ר.

3.51 מצעים

1.3.51 מצעים

חומרי המצע יהיו לפי המפרט הכללי סעיף 51032. יובחן בין מצע סוג א' לבין מצע סוג ב'. עובי שכבה מינימאלית 10 ס"מ ושכבה מקסימלית 20 ס"מ. עובי השכבות לאחר כבישה יהיה על פי המבנה וסוגי הכבישים ובהתאם למפורט בתכניות. דרגת צפיפות השדה הנדרשת לשטחי מסעות תהיה לפחות 100%. במדרכות, ושבילים תהיה דרגת הצפיפות 97% לפחות. המחיר יהיה לפי מ"ק מצע מהודק לפי הסוג בשכבות לפי תכנית.

2.3.51 אגו"מ

חומרי האגו"מ יהיו לפי פרק 51033 במפרט הכללי

עובי שכבה מינימאלי 10 ס"מ ומקסימלית 20 ס"מ (אחרי הידוק)

דרגת הצפיפות הנדרשת לכל סוגי האגו"מ תהיה לפחות 100%. המחיר יהיה לפי מ"ק בשכבות לפי תכנית לאחר ההידוק.

3.3.51 עיבוד (תיחוח, הרטבה והידוק) פגי תשתית קיימת

העבודה כוללת נקוי פני התשתית (מצע או אגו"מ), חריש לעומק מינימאלי של 8 ס"מ ותוספת מצע או אגו"מ בעובי עד 5 ס"מ ליישור לגבהים נדרשים, הרטבה והידוק לצפיפות הנדרשת.

4.51 עבודות אספלט

עבודות האספלט כוללים אספקת אספלט, פיזור והידוק עם כל הציוד הנדרש כולל פיניש, מכבשים וכל ציוד בגודל מתאים לביצוע בשטחים בגדלים שונים. בשטחים של עד 4,000 מ"ר או עד 400 טון הקטן מבניהם ישולם תוספת עבור צוות קבוצת אספלט סעיפים 17.2.60-18. במגרשי ספורט יש להוסיף 10% למחירי האספלט

1.4.51 צפוי יסוד וציפוי מאחה

ביצוע ציפויים יעשה בהתאם לסעיף 510452 במפרט הכללי ויתאים לדרישות ת"י 161 חלק 2, על פני שטח נקי לאחר שנוקה ע"י מטאטא מכני עם שואב אבק. שימוש במטאטא ידני יורשה רק במקומות בהם אין גישה למטאטא המכני.

השטח לפני הריסוס יהיה יבש.

2.4.51 ציפוי יסוד

הריסוס יעשה ע"ג מצע או אגו"ם בכמות של 2.1-8.0 ליטר/מ"ר. סוג הציפוי לפי המפרטים והתכניות. הציפוי יעשה 2 ימים לפני הנחת השכבה האספלטית. בחודשי הקיץ, באישור המפקח - לפחות יום אחד לפני הנחת השכבה האספלטית.

3.4.51 צפוי מאחה

פיזור בכמות של 3.0-5.0 ליטר/מ"ר מותאם לסוג האמולסיה. סוג הציפוי לפי המפרט והתכניות. על הקבלן להשתמש במרססת מכנית בעלת בקרה אלקטרונית. באזורים בהם יש אבני שפה לצינור הריסוס יורכב מגביל ריסוס אשר ימנע התזה על גבי אבני השפה. המחיר לפי מ"ר מסווג לסוג הציפוי.

4.4.51 שכבות בטון אספלט

יצור, אספקה, פיזור ועיבוד שכבות האספלט יהיו כאמור בפרק 5104 במפרט הכללי: כל התערובות (תחתונות / מקשרות, עליונות / נושאות) עם אגרגט בגודל " 5.1 או פחות יתוכננו ויבדקו עפ"י הדרישות המפרטות של תערובות נושאות בלבד. סוג הביטומן יהיה AC-30 או PG68 אלא אם צוין אחרת, כאשר הביטומן יעמוד בדרישות התקן הישראלי ת"י 161 חלק 1. על הקבלן, לפי דרישת הפיקוח, להמציא עותקים מתעודות המשלוח של הביטומן המיועד לתערובות המסופקות לאתר. דרוג התערובת של שכבת האספלט בכביש יהיה לפי טבלה בסעיף 510421 מסווג לגודל האבן המקסימלית לאגרגט מסוג א'. במדרכות, באיי תנועה, מגרשי ספורט, שכבה עליונה תהיה לפי סעיף 510422. גודל אבן מקסימלית בתערובת והתאמה לעובי שכבות פיזור האספלט לפי המפרט והתכניות. ציון עובי שכבות האספלט במפרט ובתכניות מתייחס לעובי לאחר הידוק. הציפיות מעבדתית של תערובת התכן ושל התערובת המסופקת לאתר לא תפחת מ-2, 340 ק"ג למ"ק עבור כל אחד מסוגי התערובות. מדגמי התערובות ישמשו בסיס לבדיקת צפיפות ההידוק של הקבלן.

שיעור ההידוק בשכבות נושאות/מקשרות (דרגת הציפיות) במדרכות ובאיי תנועה לא יפחת מ-96%. פיזור, כבישה והידוק האספלט יעשה, כאשר התערובת האספלטית נמצאת בתחום טמפרטורה בין 130°C - 165°C. על הקבלן להחזיק באתר 2 מדי-חום לביקורת טמפרטורת הביטומן. תערובת שאינה עומדת בתחום טמפרטורה זה תסולק מהאתר. בימים גשומים או כאשר צפויים גשמים אין לספק אספלט לאתר. לא תסופק לאותו כביש/רחוב תערובת אספלטית משני מקורות אספקה.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22

לגינן, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

לא יותרו פיזור או כבישה בטמפרטורות נמוכות מהמצוין

לא יבוצעו כל תיקונים על פני השכבה לאחר הכבישה.

לפני ביצוע העבודה על הקבלן לספק למפקח תכונות התערובת הביטומנית (בדיקות מרש"ל) אותה מתכוון לספק לאתר מותאמת לתכניות והמפרטים. תכולת הביטומן לעבודה, הכלולה במרשם התערובת (J.M.F) תהא התכולה המקסימאלית האפשרית שתיקבע מתוך סך כל בדיקות המעבדה של מבחן מרשל.

תכולת הביטומן תיקבע ותאושר ע"י המתכנן / המפקח.

לקביעת דרגת צפיפות ועובי שכבות האספלט יבדקו לפחות 4 ליבות (קורים) שיילקחו ע"י קידוח מהשכבה המוגמרת של מנת העיבוד ששטחה כמפורט בסעיף 510053 במפרט הכללי. מספר זה של ליבות ישמר גם אם מנת העיבוד תהיה קטנה מהנקוב לעיל. במנת עיבוד ששטחה גדול מהנקוב, יגדל מספר הליבות באופן יחסי. בנוסף לאמור במפרט הכללי סעיף 51045 רשאי המפקח להגדיל את כמות הבדיקות לפי שיקול דעתו הבלעדי לבדיקת טיב התערובת ואיכות העבודה.

חיבורים בשכבה אחת לא יחפפו חיבורים בשכבה מעליה אלא יוסטו 30 ס"מ לגבי חיבורי אורך ו- 60 ס"מ לפחות לגבי חיבורי רוחב. במידה וקיימת הפסקה בפיזור רצועות האספלט, החיבור יבוצע ע"י חיתוך פסים בשולי החלקה ברוחב 5 ס"מ לפחות לכל עובייה וסילוק החומר. אם לא צוין אחרת יחומם השטח החתוך במכונת חימום מאושרת הצמודה למגמר לטמפרטורה במעלות $110^{\circ}\text{C} - 130^{\circ}\text{C}$ ולאחר מכן יבוצע החיבור. בחיבור רוחבי בו ישתמש הקבלן ביריעות יוטה ליצירת שפה אנכית לא יידרש לחיתוך החיבור. בסוף כל יום עבודה, במקום בו עוברת תנועה, יידרש הקבלן למתן את המדרגה ע"י שיפוע אספלט. שיפוע זה יפורק עם המשך הביצוע.

בדיקות מישוריות תעשנה בנוכחות המפקח ע"י עוזרים של הקבלן בעזרת סרגל סטנדרטי שיסופק ע"י הקבלן. לא יוחל בפיזור האספלט ללא סרגל כנ"ל באתר. ניכוי ממחיר בטון אספלט לקוי יהיה לפי סעיף 51046 במפרט הכללי.

המחיר יהיה לפי מ"ר מסווג לפי עובי שכבה לאחר הידוק וסוג התערובת והוא כולל את כל האמור לעיל ובמפרט הכללי לרבות הכנת השטח וטאטוא לפני ריסוס הציפוי. במקומות בהם יידרש הקבלן לפזר שכבה מיישרת של בטון אספלט בעובי משתנה, המדידה והתשלום יהיו לפי טון על בסיס תעודות שקילה מאושרות גם ע"י הפיקוח.

5.4.51 תערובת בזלתית לבטון אספלט

במקומות שיידרש הקבלן להשתמש באבן בזלתית בשכבת בטון אספלט עליונה יהיה האגרנט מאבן לקט בזלת או סלע בזלתי קשה ויעמוד בתכונות אגרנט סוג א'. המלאן יהיה מוצר טחינה של סלע דולומיטי או גירי. תכונות התערובת כאמור בפרק 5104 במפרט הכללי וסעיף 02.04.51 לעיל.

המחיר יהיה לפי מ"ר.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22

לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

שכבת אספלט מתערובת בזלתית קטועת דירוג תהיה לפי סעיף 51043 במפרט הכללי. המחיר לפי מ"ר.

תשתית אספלטית (המביט)

דרוג האגרטים בתשתית אספלטית תהיה בהתאם לסעיף 510421 במפרט הכללי (טבלה מס' 9), עם תכולת ביטומן אופטימאלית. עובי השכבה בהתאם לתכניות. המחיר יהיה לפי מ"ק מחושב עפ"י השטח X עובי השכבות.

6.4.51 מיסק התברות לאספלט קיים התחברות

לאספלט קיים תבוצע כדלקמן:

- א. ניסור האספלט הקיים בקו ישר במשור דיסק, לעומק 3 ס"מ במרחק 50 ס"מ מקו התחברות המבנה המתוכנן למבנה הקיים.
- ב. קרצוף האספלט הקיים ברוחב 5.0 מ' לעומק 3 ס"מ.
- ג. ריסוס ביטומן חם 100/80 בשיעור 5.0 ק"ג/מ"ר.
- ד. ביצוע שכבת אספלט בעובי 3 ס"מ כיחידה אחת עם ביצוע האספלט במיסעה החדשה. יודגש שעל המישקים להיות בקווים ישרים, מקבילים וניצבים לציר הכביש. המדידה במ"א והמחיר כולל בנוסף לאמור לעיל גם ניקוי האספלט לפני תחילת העבודה.

7.4.51 קרצוף

העבודה תבוצע בהתאם למפורט בסעיף 51018 במפרט הכללי.

במקומות שיסומנו בתכניות יקרצף הקבלן במקרצפת לפי המפרט הכללי בעובי אחיד ומשתנה עד לעומק כמצוין בתכניות. העבודה כוללת קרצוף לפי גבהים מתוכננים, פנוי החומר המקורצף למקום אחסון שיורה המפקח. החומר המקורצף יהיה רכוש של המזמין. בהעדר הוראה מהמפקח למקום אחסון או פיזור יסולק החומר לאתר פסולת. הקבלן יבצע טיאוט הכביש המקורצף באמצעות מטאטא מכני עם שואב אבק עד לניקיון מוחלט כהכנה לריסוס וריבוד מחדש. במידה וכמויות הקרצוף הינן קטנות מתחת לעלות עבודת המקרצפת, ישולם עפ"י מחיר עבודה יומית של מקרצפת כמופיע במחירון) כל זאת בתנאי שנעשו כל הפעולות הדרושות מצד הקבלן לאחד כמויות השטחים הדרושים קרצוף. המחיר יהיה לפי מ"ר לרבות פינוי והובלת החומר המקורצף כאמור לעיל וטיאוט השטח המקורצף.

פרק 60 - עבודות רג"י פ"א וציוד מכני

1.60 עבודת כוח אדם

כללי

פרק זה נועד עבור אותן העבודות המיוחדות אשר לא ניתן לצפותן מראש ושאינן ניתנות למדידה בתוך סעיפי החוזה ואשר המפקח החליט לא לקבוע עבורן מחיר לעבודה (נוספת) סעיף חריג) אלא לבצען על בסיס של שכר לשעת עבודה של פועל, כלים וכד'.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22

לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

ביצוע עבודות אלו מותנה בהוראה מוקדמת בכתב של המפקח ואין הקבלן רשאי לבצען על דעת עצמו. שיטת העבודה תקבע ע"י המפקח אולם האחריות לניהול העבודה וכל יתר הדברים להם אחראי הקבלן במסגרת אחריות לפי חוזה זה.

הרישום של שעות העבודה האלו ייעשה ע"י המפקח ביומן ואין הקבלן רשאי לתבוע ביצוע שעות עבודה לפי סעיף זה אלא אם בוצעו לפי הוראות המפקח ונרשמו באותו היום ביומן העבודה, עם פרוט איזה עבודות בוצעו לפי שעות עבודה.

הגדרת ההיקף

שעת העבודה תהיה תמיד שעת עבודה נטו של אדם או כלי הנמצאים כבר בשטח. הוצאות כגון הבאת אנשים או כלים והחזרתם, שעות נסיעה ובטלה, מפעילים חומר קטן, כלי עבודה, שימוש במחסן, ניהול עבודה וכד', וכן רווח הקבלן וכל ההוצאות הסוציאליות, שעות קיץ וכד' רואים אותן כנכללות במחיר שעת העבודה לפי סוג כפי שפורט בכתב הכמויות. המחיר כולל גם את כל חומרי העזר כגון: דלק, שמנים, בלאי, כלי עבודה וכל הדרוש לביצועה התקין של העבודה ע"י אותו פועל או כלי.

באם נראה למפקח כי פועל או כלי או מפעיל שהוקצה לעבודות אלו אינו די יעיל בהתאם לנדרש לדעתו, רשאי הוא לפסול אותם משימוש והקבלן יצטרך להחליף אותם על חשבונו וכל ההוצאות הנובעות מהחלפה זו יחולו על הקבלן.

חלוקה לסוגים

החלוקה לסוגים תהיה בהתאם לסוגם המקצועי של האנשים. המפקח יהיה הקובע היחידי לגבי הסווג שניתן לכל אדם שיועסק בעבודה הנ"ל, בהתאם לסעיפי כתב הכמויות.

פרק 61 – תחבורה וציוד נלווה

- מנהל עבודה יהיה עם רכב מסוג טנדר דאבל קבינה עם ארגז שנת 2019 לכל הפחות דוגמת טויטה היילקס או שווה ערך הכולל:
 - וו גרירה קבוע ברשיון
 - עגלה נגררת באופן קבוע + מכסחת דשא + באזורי 1-4 מיול קיטורית אחד, באזור 5 שני רכבי מיול עם קיטורית משנת 2021 לכל הפחות. כמו כן בעת צורך ידרש הקבלן להפעיל עגלת חץ מטעמו בהתראה של 72 שעות
- איש השקיה יהיה עם רכב מסחרי כלשהו משנת 2019 לכל הפחות דוגמת ברלינגו או שווה ערך.
- שילוט על כל רכבי הקבלן ע"פ הניסוח הבא – "שם הקבלן בשירות עיריית בת ים", סה"כ 3 שלטים על כל רכב מכל דופן.
- לקבלן לא תהיינה כל תלונה ו/או דרישה כלפי העירייה באם קיבל קנסות ע"פ מחלקת הפיקוח/אכיפה / שיטור – על הנוהגים ברכבים מטעם הקבלן הקבלן מתחייב לנהוג ע"פ חוק ולהחנות רכבם ע"פ חוק. כמו כן להתקין שילוט כפי שנדרש. כמו כן אין לנסוע עם הרכבים בתוך הגינות - לא בשבילים ולא במדשאות. כל נזק שייגרם בגינה לצומח או דומם יקוּזז לקבלן.
- על רכבם של מנהל העבודה ואיש השקיה יותקן איתוראן ותינתן הרשאה לאגף לבדוק נוכחות בכל עת וכן התראות על איחור או יציאה מהעיר ע"י מסרון בכל הפרה.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22

לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

- בזמן גיזומי עצים או שיחים בצירים ראשיים יספק הקבלן עגלת חץ תקנית עם כל האישורים הנדרשים לעבודה במסגרת האחזקה השוטפת.

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

נספחים:

נספח א'- קנסות

נספח ב'- פרוט עבודות

נספח ג'- דוגמאת תיק גן

נספח ד'- רשימת חוסרים/ ליקויים

נספח ה'- פרוטוקול מסירה

נספח ו'- תעודת השלמה

נספח ז'- תעודת סיום

נספח ח'- טופס ביקורת אחזקת מוסדות חינוך

נספח ט'- אישור העסקת קבלן משנה

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

נספח א'

קנסות

גובה הפיצוי	תיאור ההפרה
1,000 ₪ למקרה	כונן הקבלן לא הגיע לטפל בבעיה דחופה תוך שעה מרגע הקריאה
500 ₪ למקרה	אי דיווח על מפגע בגן הדרוש תיקון / טיפול
450 ש"ח	אי הגשת תכנית עבודה / יומני עבודה
500 ₪ למקרה	לא בוצע ניקיון יומי בשטח הגן עד השעה 10:00
50 ₪ לאשפתון	אי ביצוע ריקון ו /או החלפת שקיות באשפתון
500 ₪ למקרה	פגיעה בצמחיה עקב טיפול רשלני
500 ₪ למקרה	עשביה בגובה מעל 5 ס"מ
700 ₪ למקרה	שימוש במפוח
500 ₪ למקרה	אי ביצוע גיזום שיחים / עצים ו/או הסדרת תמיכות וקשירה לעצים
350 ₪ למקרה	צמחיה עם סימן יובש הנובע מחוסר השקיה
350 ₪ למקרה	אי פינוי גזם במועד
500 ₪ למקרה	אי ביצוע צביעת ראשי מערכת / ריהוט גן וכו' בהתאם למפרט
500 ₪ למקרה	אי ביצוע דישון בהתאם למפרט
400 ₪ למקרה	אי קלטור / גירוף וסילוק שלכת
400 ₪ למקרה	שטח לא מכוסח בהתאם לתכנית העבודה ולמפרט .
300 ₪ למקרה	שולי דשא לא מטופלים בהתאם לתכנית עבודה ולמפרט .
500 ₪ למקרה	אי תיקון של ליקוי במועד שהוגדר לכך בהנחיה שהועברה לקבלן , בכתב, על ידי המפקח .
500 ₪ למקרה	אי תיקון של ליקוי בטיחותי .
500 ₪ למקרה	עבודה המתבצעת באופן לא בטיחותי המסכנת את עובדי הקבלן ו/או כל אדם אחר .
סך השווה לעד פי 2 מהתשלום החודשי המגיע לקבלן בגין שטח הגינון.	שטח גינון שלא טופל על ידי הקבלן (הקיזוז בגין הפרה זו יעשה רק לאחר קבלת אישור העירייה והחברה המנהלת).

עמוד 87 מתוך 107

הננו מאשרים בזאת, כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור בכל מסמכי המכרז, ההסכם ונספחיהם.

חתימות מורשי חתימה של הספק וחותמתו

**מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה**

500 ₪ למקרה	אי ביצוע מקצועי של הדברת מחלות ומזיקים .
1,000 ₪ למקרה	אי התייצבות של מנהל עבודה
1,000 ₪ למקרה	כונן הקבלן לא הגיע לטפל בבעיה דחופה תוך שעה מרגע הקריאה
500 ₪ למקרה	אי דיווח על מפגע בגן הדרוש תיקון / טיפול
450 ש"ח	אי הגשת תכנית עבודה / יומני עבודה
500 ₪ למקרה	לא בוצע ניקיון יומי בשטח הגן עד השעה 10:00
50 ₪ לאשפתון	אי ביצוע ריקון ו /או החלפת שקיות באשפתון
500 ₪ למקרה	פגיעה בצמחיה עקב טיפול רשלני
500 ₪ למקרה	עשביה בגובה מעל 5 ס"מ
700 ₪ למקרה	שימוש במפוח
350 ₪ למקרה	צמחיה עם סימן יובש הנובע מחוסר השקיה
350 ₪ למקרה	אי פינוי גזם במועד
500 ₪ למקרה	אי ביצוע צביעת ראשי מערכת / ריהוט גן וכו' בהתאם למפרט
500 ₪ למקרה	אי ביצוע דישון בהתאם למפרט
400 ₪ למקרה	אי קלטור / גירוף וסילוק שלכת
400 ₪ למקרה	שטח לא מכוסח בהתאם לתכנית העבודה ולמפרט .
300 ₪ למקרה	שולי דשא לא מטופלים בהתאם לתכנית עבודה ולמפרט .
500 ₪ למקרה	אי תיקון של ליקוי במועד שהוגדר לכך בהנחיה שהועברה לקבלן, בכתב, על ידי המפקח .
500 ₪ למקרה	אי תיקון של ליקוי בטיחותי .
500 ₪ למקרה	עבודה המתבצעת באופן לא בטיחותי המסכנת את עובדי הקבלן ו/או כל אדם אחר .
סך השווה לעד פי 2 מהתשלום החודשי המגיע לקבלן בגין שטח הגינון.	שטח גינון שלא טופל על ידי הקבלן (הקיזוז בגין הפרה זו יעשה רק לאחר קבלת אישור העירייה והחברה המנהלת).
500 ₪ למקרה	אי ביצוע מקצועי של הדברת מחלות ומזיקים .
1,000 ₪ למקרה	אי התייצבות של מנהל עבודה
800 ₪ למקרה	אי התייצבות של איש השקיה
600 ₪ למקרה	אי התייצבות של עובד

**מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה**

שעות, על נזילת מים באותו גן 12התרעה שנייה, בתוך	1,500 ₪ למקרה
אי מענה של כונן ההשקיה ו/או אי טיפול תוך שעה מקבלת הקריאה	1,500 ₪ למקרה
שטח לא מושקה בהתאם לתוכנית העבודה ולמפרט	800 ₪ למקרה
אי נעילת ארגזי ראש מערכת	500 ₪ למקרה
אי החלפת איש השקיה לפי דרישת המנהל תוך 14 יום ממסירת הדרישה	500 ₪ ליום איחור
שלוחת טפטוף ו/או טבעת טפטוף מנותקת ומקופלת משני צידיה	100 ₪ למקרה
ממטיר לא מכוון, לא מפולס ולא בגובה הנכון	300 ₪ לממטיר
תקלה שנמסרה ע"י מרכז הבקרה ולא טופלה תוך 24 שעות	200 ₪ לתקלה
מגוף הידראולי שיימצא לא במצב אוטומט	100 ₪ למגוף
אי המצאות לוח הפעלה מעודכן וקריא בראש מערכת	100 ₪ לראש
איחור בביצוע בחינת תפקוד חודשית / שנתית / תלת שנתית למתקן משחקים כולל תיעוד הבדיקה	1,000 ₪ לכל חודש איחור, לכל אתר
לא בוצע ניקיון יומי של הבריכה/מזרקה עד השעה 10:00	500 ₪ לכל שעת איחור
לא בוצע טיפול לבריכה/מזרקה בהתאם להוראות המפרט	900 ₪ למקרה
אי טיפול במדרונות חוף הים או טיפול ללא אישורי בטיחות	1,500 ₪ עבור כל יום איחור או טיפול ללא אישורי בטיחות
עץ שלא הושקע	100 ₪ לעץ
עץ שיתייבש	800 ₪ + שתילת עץ דומה
איתוראן לא הותקן ברכב או לא פעיל	200 ₪ עבור כל יום.
יציאה או איחור ע"פ דוח איתוראן	בין 500 - 1500 ₪ ביום (לפי שיקול המפקח ע"פ כמות העובדים שהחסירו והזמן שנגזל)
אי ביצוע קיטורית בשצ"פ אחד או ביצוע קיטורית חלקי	500 ₪
חריגה בתלונת מוקד	400 ₪ עבור כל יום איחור
אי טיפול בתקלה של השקיה ע"פ הדוח של חברת אקווה תוך 72 שעות	500 ₪ על כל יום איחור
התנהגות או דיבור לא נאותים למי מהאגף או תושב	1000 ₪ + הרחקה מיידית באופן זמני או קבוע מהעבודה בעיר ע"פ החלטת מנהל האגף
הגעת קבלן משנה לשצ"פ ללא אישור חתום	1000 ₪ ליום

**מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה**

250 ש"ח לאשפתון	אי החלפת שקית באשפתונים או החלפה של צבע לא תואם את היום ע"פ המפרט שלעיל
1000 ₪ למקרה	הוצאת גזם בשקיות לא בצבע תואם או לא ביום הוצאה או ללא תיאום או אישור אף ביום הוצאה או לא ארוז בשקיות
250 ₪ ליחידה	גיזום עץ ללא עדכון באפליקציה
500 ₪ למקרה	אי ביצוע הנחיית מנהל / מפקח מטעם העירייה
200 ₪ ליחידה ביום	אי ביצוע של עדכון באפליקציה או ביומן

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

נספח ב'

פירוט העבודות

תקופת ביצוע העבודה: _____
חודשים.

החל מיום _____ ועד ליום _____
פרוט העבודה: _____

חותמת וחתימת המנהל

עמוד 91 מתוך 107

הננו מאשרים בזאת, כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור בכל מסמכי המכרז, ההסכם ונספחיהם.

חתימות מורשי חתימה של הספק וחותמתו _____

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

נספח ג'
דוגמת תיק גן

שם העירייה: בת ים

1. מידע כללי:

שם הגן	
קוד גן	
כתובת	
תאריך	
קישור בגוגל סטריט	
שם המפקח	
הערה	

2. מערכת השקיה:

ראש מערכת

ליקויים	פירוט	תיאור
	יחי	מספר ראשי מערכת השקיה
	עילי/תת קרקעי	מבנה ראש מערכת השקיה
	אורלייט/עינבר/אחר	סוג ארון ראש מערכת השקיה
	פעיל/לא פעיל	סטטוס פעילות ראש מערכת השקיה
	אוטומט/ידני	סוג ראש מערכת השקיה
	אלכסוני/כדורי/אחר	סוג ברז ראשי
	יחי צול	קוטר ברז ראשי
	יחי	כמות מסננים בראש
	שם	יצרן מסנן
	יחי	סה"כ מספר מגופי הפעלה חשמליים/הידרואלים
	יחי	כמות מגופי הפעלת טפטוף
	יחי	כמות מגופי הפעלה להמטרה
	יחי צול	קוטר מד מים

עמוד 92 מתוך 107

הננו מאשרים בזאת, כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור בכל מסמכי המכרז, ההסכם ונספחיהם.

חתימות מורשי חתימה של הספק וחותמתו

**מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה**

	מספר מד מים	יח'
	כמות מחשבי השקיה בראש מערכת	יח'
	סוג מחשב השקיה	מקומי/אלחוטי
	שם מחשב השקיה	אגם/מוטורולה/גלקון
	מס' מחשב השקיה	/נטפים/אחר
	נעילת ארון	מספר
		סגור/פתוח

ממטירים¹

ליקויים וחוסרים	כמות (יח')	תיאור
		Hunter
		Rain Bird
		נען
		אחר

מתזים²

ליקויים וחוסרים	כמות (יח')	תיאור
		Hunter
		Rain Bird
		נען
		אחר

שלוחות טפטוף³

ליקויים וחוסרים	כמות (יח')	תיאור
		רגיל

- ¹ בדיקה תבוצע בכפוף לפתיחת ברז המים ע"י העירייה .
- ² בדיקה תבוצע בכפוף לפתיחת ברז המים ע"י העירייה .
- ³ בדיקה תבוצע בכפוף לפתיחת ברז המים ע"י העירייה .

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

	טמון
--	------

3. צמחיה

ליקויים	יח' (חוסרים)	כמות/שטח	יח'	תאור
	יח'		יח'	עצים
			מ"ר	חורשה ללא השקיה (בגן)
			מ"ר	חורשה מושקת (בגן)
	יח'		מ"ר	שיחים/בני שיח וכו'
	יח'		מ"ר	ורדים
	יח'		מ"ר	פרחי עונה
			מ"ר	דשא

4. מדרך קשה ומשטחים

ליקויים וחוסרים	שטח (מ"ר)	תיאור
		ריצוף
		אספלט
		משטח גומי
		שטח בור (מ"ר)
		מסלעה
		שטח בנוי
		מצעים
		דשא סינטטי
		חצץ / חלוקי נחל / חרס (חיפוי וכו')
		ארגז חול
		בריכה/מזרקה

**מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה**

		אחר
--	--	-----

5. ריהוט גן ודומם

ליקויים	כמות (יח')	תיאור
		עמוד תאורה
		ברזיה
		אשפתון מתכת
		אשפתון עץ
		אשפתון בטון
		אשפתון אחר
		ספסל מתכת
		ספסל עץ
		ספסל בטון
		ספסל אחר
		פרגולת מתכת
		פרגולת עץ
		מערכת ישיבה
		שולחן פינג פונג
		אחר

6. מתקני משחק

כמות (יח')	תיאור
	מתקן משולב - מגדל אחד
	מתקן משולב - שני מגדלים
	מתקן משולב - שלושה מגדלים

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

	מתקן משולב - ארבע מגדלים
	עלה ורד ציר
	עלה ורד קפיצי
	נדנדה
	רב נדנדה
	דמות קפיץ
	לוח משחקים (XOX, חשבונית)
	קרוסלה
	קרוסלת עמידה
	גיפ מסוק
	מתקן כושר
	מגלשת גלגליות
	מגלשה ישרה עם סולם
	משפך סל
	קורת שיווי משקל
	מגרש ספורט (מ"ר)
	אחר

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

תמונת צמחיה

תמונת גן כללית

תמונת מתקני משחק

תמונת ראש מערכת

תמונת מיקום ראש
מערכת

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

נספח ד'

רשימת חוסרים / ליקויים

שם הגן	תיאור	כמות חוסרים/ליקויים	הערות

חתימת הקבלן

עמוד 98 מתוך 107

הננו מאשרים בזאת, כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור בכל מסמכי המכרז, ההסכם ונספחיהם.

חתימות מורשי חתימה של הספק וחותמתו _____

פרוטוקול מסירה

(דוח התיקונים הנדרשים מהקבלן)

	עיריית בת ים	
מספר הזמנת עבודה		שם העבודה

בתאריך..... נערך סיור מסירה מס' לעבודה שבנדון בהשתתפות:

נציג

_____ : העירייה

_____ : נציג הפיקוח

נציג

_____ : הקבלן

לאחר הסיור מצאנו כי העבודה בוצעה בשלמותה והושלמה לשביעות רצוננו פרט לליקויים המפורטים מטה:

הערות:

על הקבלן לתקן את הליקויים הנ"ל עד תאריך _____ סיור _____
למסירה סופית של העבודה יערך בתאריך _____ בשעה _____

_____ חתימת העירייה _____ חתימת המפקח _____ חתימת הקבלן

נספח ו'

תעודת השלמה

שם העבודה

עיריית בת ים

הזמנת עבודה מס'

אנו החתומים מטה מאשרים שהקבלן _____ ביצע את כל התיקונים שנדרשו
במסירה מתאריך _____ לשביעות רצוננו המלאה .

הקבלן יחל בביצוע עבודות אחזקת השטחים למשך 3 חודשים החל מיום _____ ועד ליום
_____.

תאריך _____

חתימת נציג העירייה

חתימת הקבלן

חתימת המפקח

נספח ז'

תעודת סיום

לכבוד _____

א.נ.נ.,

מספר הזמנת עבודה

עיריית בת ים

שם העבודה

על פי החוזה לביצוע עבודות _____ ב _____ (להלן - "החוזה") ובתוקף
סמכותי כמפקח לפי החוזה, הריני מאשר בזה כי העבודה בוצעה, הושלמה ונמסרה לעירייה בהתאם לחוזה וכי
כל עבודות האחריות וכל הכרוך בהן בוצעו אף הן לשביעות רצוני המלאה.

תאריך מתן _____

תעודת השלמה

תאריך _____

מתן תעודת סיום

חתימת

חותמת העירייה

חתימת המפקח

הקבלן

תאריך: _____

טופס ביקורת באחזקת מוסדות חינוך

חודש אחזקה: _____

שם _____
הגן/המוסד: _____
שם הקבלן: _____

חתימת נציג המוסד	אישור נציג המוסד		שמות עובדי הקבלן	תאריך טיפול
	אינו משביע רצון	משביע רצון		

נספח ט'

בקשה לאישור העסקת קבלן משנה

בהתאם להוראות החוזה, מצורפת בזה בקשה לאישור העסקה של קבלני המשנה לביצוע עבודות כמפורט להלן:

1. ח.פ. _____ .

לביצוע עבודות: _____

2. ח.פ. _____ .

לביצוע עבודות: _____

3. ח.פ. _____ .

לביצוע עבודות: _____

(מצ"ב תעודות רישום, רישיונות והסמכות תקפות).

למען הסר ספק מובהר כי אין באישורכם להעסקת קבלני המשנה שלעיל ו/או בהעסקתם בפועל ו/או בביצוע איזה מבין העבודות על-ידי מי מהם כדי לגרוע מאיזה מהוראות ההסכם, ובפרט אין בו כדי לגרוע מהאחריות המלאה והכוללת שלנו לביצוע כל העבודות ו/או מזכותכם להורות על החלפה של כל קבלן משנה, לפי שיקול דעתכם (לרבות קבלן שאושר על-ידכם בעבר).

בכבוד רב,

חתימת הקבלן

אישור העירייה

מאשרים העסקת קבלני המשנה שלעיל, בכפוף ומבלי לגרוע מהוראות ההסכם.

המפקח	העירייה
שמות החותמים _____	שמות החותמים _____
תאריך _____	תאריך: _____
חתימה _____	חתימה: _____

כתב כמויות

לגינן, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

כתב כמויות

סעיף	תיאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	פרק: אחזקת שטחים חודשית תת פרק: אחזקת שטחים חודשית ואחר				
1	אחזקת שטחים מגוונים – גנים ציבוריים, מדשאות, גינון לאורך כבישים, ככרות, איי תנועה, על כל הכלול בהם והכל בהתאם להוראות המפרט ועיריית בת ים.	דונם		440 ₪	
2	אחזקת שטחים פתוחים – חורשות, שטחי חורש פתוח וכיו"ב על כל הכולל בהם הכל, בהתאם להוראות המפרט ועיריית בת ים.	דונם		150 ₪	
3	אחזקת שטחי בור ללא צמיחה, הכול בהתאם להוראות המפרט ועיריית בת ים.	דונם		50 ₪	
4	עצים בודדים בגובה עד 4-11 מ' במדרכות לאורך צירי תנועה, הכול בהתאם להוראות המפרט ועיריית בת ים.	יח'		15 ₪	
5	עצים בודדים בגובה מעל 11 מ' במדרכות לאורך צירי תנועה, הכול בהתאם להוראות המפרט ועיריית בת ים.	יח'		25 ₪	
6	ריסוס חודשי של שטחים מרוצפים בשטחים שלא בתחומי אחזקת הקבלן.	דונם		45 ₪	
7	ביקורת על ידי חשמלאי מוסמך (כל חצי שנה)	קומפ'		3,510 ₪	
8	יום עבודה לפי הפעלה של מנהל מחלקת גנים ונוף של צוות גינון הכולל: מנהל עבודה + 6 עובדים ורכב.	יום		3,466 ₪	
9	כני"ל יום עבודה אך בשבתות וחגים לפי הפעלה של מנהל מחלקת גנים ונוף של צוות גינון הכולל: מנהל עבודה + 6 עובדים ורכב. איש השקיה + עוזר ורכב.	יום		7,158 ₪	
10	יום עבודה לפי הפעלה של מנהל מחלקת גנים ונוף של צוות גינון הכולל: איש השקיה + עוזר ורכב.	יום		1,306 ₪	
11	כני"ל יום עבודה אך בשבתות וחגים לפי הפעלה של מנהל מחלקת גנים ונוף של צוות	יום		1,595 ₪	

עמוד 105 מתוך 107

הננו מאשרים בזאת, כי קראנו, הבנו ואנו מסכימים לכל האמור בכל מסמכי המכרז, ההסכם ונספחיהם.

חתימות מורשי חתימה של הספק וחותמתו

מכרז מסגרת פומבי מס' 36/22
לגינון, השקיה, עבודות פיתוח ואחזקה

				גינון הכולל: איש השקיה + עוזר ורכב.	
	₪ 3,000		יום	יום עבודה לפי הפעלה של מנהל מחלקת גנים ונוף של צוות גינון הכולל: גזם מומחה + עוזר + רכב + מנוף סל מעל 11 מ' ו/או מטפס.	12
	₪ 4,500		יום	כני"ל יום עבודה אך בשבתות וחגים לפי הפעלה של מנהל מחלקת גנים ונוף של צוות גינון הכולל: גזם מומחה + עוזר + רכב + מנוף סל מעל 11 מ' ו/או מטפס	13
	₪ 2.3		יחידה	שתיל עונתי בכוסית, כולל אספקה, שתילה וקומפוסט	14