

# **מועצה מקומית קצרין**

**מכרז מס' 30/2023**

**מפרט טכני וכתב כמויות**

**פארק קצרין – עבודות פיתוח, גינון והשקיה**

**יוני 2023**

תפקיד	חברה	שם	טלפון	מייל
מנהל פארק קצרין		אבינעם ברויאר	053-7243601	Avd266@gmail.com
מנהל הפרויקט	מ.ע.אריה הנדסה בע"מ	מנחם אריה	050-5248299	ariehandasa@gmail.com
אדריכל		שלומי גנות	052-3570602	shlomi@arch-gl.com
מהנדס קונסטרוקציה	פ.א.ב הנדסה בע"מ	פחיר אלדין אימן	04-9930255	Fabeng2@mail.com
אדריכלות נוף שלב אי		נטע שמר	0545970234	neta@neta-shemer.co.il
אדריכלות נוף שלב ב'	גרדניה - אור	טניה ושלום אילוז	04-6802018	Landscape.gardenia@gmail.com
אדרי גולי פלד		גולי פלד	054-5970234	julie@ji-think-nature.com
מתכנן חשמל		אלון רז	04-6944903	info@nitzotz.co.il
מתכנן מים וביוב	יעד	ריאן	0546595776	tmy@netvision.net.il
ביטחות ונגישות		מירי אליאד	052-7664799	Miri4799@gmail.com
עריכת מכרז	מ.ע.אריה הנדסה	מנחם אריה	04-6593265	ariehandasa@gimail.com

**ב - רשימת מסמכים למכרז/חוזה מס' 30/2023**

שם המסך	מסמך מצורף	מסמך שאינו מצורף
מסמך א'	הצעת הקבלן	
מסמך ב'	חוזה	
מסמך ג'	מפרט הטכני ואופני מדידה מיוחדים	המפרט הכללי לעבודות בנין של הועדה הבין משרדית (האוגדן הכחול) על כל פרקיו הרלוונטיים ומפרטים כלליים אחרים לרבות פרק 00 – מוקדמות בהוצאתם העדכנית כולל אופני מדידה ותכולת מחירים המצורפים לפרקים אלה.
מסמך ד'	כתב כמויות	

המפרטים הכלליים הם אלה שבהוצאת הועדה הבין משרדית המיוחדת בהשתתפות משרד הבטחון ומשרד הבינוי והשיכון.  
כל המסמכים לעיל מהווים יחד את מסמכי החוזה בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים.

**הערה:**

המפרטים הכלליים המצויינים לעיל שלא צורפו למכרז ואינם ברשותו של הקבלן, ניתנים לרכישה בהוצאה לאור של משרד הביטחון. מפרט לביצוע עבודות בגן הנוי והגדרת סטנדרטים לשתילים ניתנים לרכישה במשרד החקלאות.

המפרטים הכלליים והמצויינים לעיל שלא צורפו למכרז ואינם ברשותו של הקבלן ניתנים להורדה מאתר משרד הביטחון בכתובת:

<https://www.online.mod.gov.il/ConstructionSpec/pages/manageSpec.aspx>

**ג - הצהרת הקבלן**

הקבלן מצהיר בזאת כי ברשותו נמצאים המסמכים הנזכרים במכרז/חוזה זה, וכי קראם והבין את תכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש לדעת ומתחייב לבצע את העבודות בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם. הצהרה זו מהווה נספח למכרז/חוזה זה והינה חלק בלתי נפרד ממנו.

חתימת וחותמת הקבלן

תאריך

**מסמך ג' 1-**  
**תנאים כללים מיוחדים (מוקדמות)**  
**ונספחים**

**פרק 00 – מוקדמות**

המהווה השלמה לפרק 00 במפרט הכללי

**00.01 תיאור העבודה**

מכרז / חוזה זה מתייחס לביצוע עבודות גינון והשקייה בפארק קצרין העתיקה. העבודות כוללות:

בשלב א' תבוצענה העבודות הבאות: עבודות הגינון בשטח להקמת קמפינג. תכנון גרדניה, נטע שמר ועבודות השקייה סילבי מנחם.

בשלב ב' תבוצענה העבודות בכלל פארק קצרין, עפ"י תכנון אדרי' גולי פלד. שלב ב' יבוצע עפ"י הוראה בכתב ממועצה מקומית קצרין ומנכ"ל פארק קצרין.

כל פעולה שדורשת חפירה לשתילת עצים במידה ויידרש, העבודה תתבצע עם פיקוח ארכיאולוגי של רשות העתיקות. התשלום יבוצע ישירות ע"י המועצה. במידה ונדרש פיקוח של רשות העתיקות. יש לשים לב כי העבודה מבוצעת באתר ארכיאולוגי וכפופה לאישור ופיקוח של רשות העתיקות. כל העבודה תבוצע באמצעים עדינים ותוך הימנעות מגרימת נזק למבנים ולממצא הארכיאולוגי.

**00.02 תנועה באתר**

לא תותר נסיעת רכבים, כלים הנדסיים בתוך הפארק, למעט ביצוע עבודות תשתית ודרכים. על כן הכניסה תהיה משער הנמצא בין הפארק ליער קצרין. לאור זאת הקבלן המבצע יתחום האתר בתחום הפארק, כולל ביצוע שערים עפ"י הוראות המפקח במקום. עבודה זו כלולה במחירי העבודה השונים ולא תשולם עבודה תמורה כל שהיא. הקבלן חייב לתאם ביצוע עבודותיו בתוך הפארק עם מנהל הפארק והמפקח, על מנת לא להפריע למהלך התקין של תנועת התיירים והמבקרים באתר הפארק בשעות הביקור וכן לעובדים במלאכות נוספות בצמוד למקום עבודת הקבלן.

**00.03 תיאום עם גורמים**

א. העבודה מתבצעת באתר ארכיאולוגי שהוא גם אתר תיירות ובילוי פעיל ביום ובלילה. על הקבלן לאפשר מעבר בטיחותי של התיירים והמבקרים בכניסות לפארק בכל תקופת עבודתו. על הקבלן לתאם את עבודתו עם כל הגורמים הנוגעים בדבר.

הנהלת הפארק, הרשות המקומית, רשות העתיקות וכל רשות מוסמכת אחרת יקפידו למנוע נזקים ופגיעות בפעילות השוטפת באתר כולו. על הקבלן להקפיד על בטיחות וניקיון באתר העבודה בכל מהלך ביצוע העבודה.

ב. הקבלן מצהיר בזאת כי הוא מודע לעובדה שעבודתו מתבצעת בשטחים בהם עשויים לעבוד בו זמנית קבלנים אחרים, ועליו לתאם את עבודותיו עם כל הקבלנים המבצעים באתר, לרבות שלבי עבודה ותאום לוח זמנים. לא תוכר כל תקלה הנובעת מאי תאום עם המבצעים האחרים באתר. הקבלן נשאר אחראי לטיב הביצוע ולוח הזמנים כנדרש בחוזה. כמו כן על הקבלן לתאם את עבודתו עם המחוז הארכיאולוגי ועם קבלני המשנה. הקבלן לא יהיה זכאי לפיצוי כלשהו עקב בעיות אפשריות בתאום עבודתו עם עבודת שמור ו/או קבלן אחר אשר יעבוד באתר. במידה ויידרש עקב פעילות תיירותית לבצע גדר בטיחות, הזזה של כלים או כל פעילות אחרת הקשורה בתפקוד התיירותי של השטח, יבצע הקבלן את הפעולות הדרושות ללא תשלום בנפרד.

#### **00.04 אתר התארגנות**

אתר ההתארגנות של הקבלן יהיה באזור אתר הפרויקט או בסמוך אליו, גבולות האזור יקבעו על-ידי המזמין בזמן סיור הקבלנים. אזור ההתארגנות יהיה באחריותו הבלעדית של הקבלן על כל המשמעות שבכך.

שטח ההתארגנות של הקבלן יסומן בהתחלת העבודה במקום עליו יורה המפקח. הקבלן יגדר את שטח ההתארגנותו.

#### **00.05 היקף המפרטים**

לתשומת לב הקבלן, בעת קביעת הצעתו לעבודות, לעובדה שתיאור הסעיפים בכתב הכמויות הוא תמציתי ביותר ועליו להתחשב בתיאורים המלאים במפרט הכללי, במפרט המיוחד, בתוכניות ובנאמר בסיוור הקבלנים, ובדרישות המלאות בחוזה ולכלול אותם במחירי היחידה.

#### **00.06 מדידות**

לפני תחילת העבודות על הקבלן לבצע מדידות, על חשבונו, בעזרת מודד מוסמך ולהכין מתווה חוטים מלא, של כל עבודות הפיתוח ולהציגם למתכנן ולמפקח לקבלת הנחיות מפורטות.

#### **00.07 תנאי האתר**

א. על הקבלן לשים לב לאופי המיוחד של העבודה בתחום אתר עתיקות והתאמת העבודות הנדרשות עם המצב הקיים. מודגש כי האתר, בחלקו הנו אתר ארכיאולוגי והעבודה בו כפופה לחוק העתיקות.

ב. סביבת האתר רגישה במיוחד שכן בתחומה מבנים עתיקים ושרידי מורשת אחרים. כל עוד לא צוין במפורש שנדרש להרוס את האלמנט הקיים בשטח כחלק מביצוע הפרויקט, האלמנטים כולם מיועדים לשימור וככאלה ייחשבו בעיני הקבלן כאלמנטים עליהם הוא נדרש להגן ולוודא את שלמותם במשך כל זמן ביצוע העבודות.

- ג. ביצוע העבודה מחייב לימוד והבנה יסודיים של התוכניות והקפדה מלאה על מילוי כל הוראות המתכנן והמפקח, אשר יינתנו במהלך העבודה.
- ד. על הקבלן לבדוק ביסודיות את תנאי הגישה אל אתר העבודה ודרכי העברת החומרים או הוצאתם וכל הנחוץ לארגון וביצוע העבודה.
- ה. הקבלן יהיה אחראי לשלמות מבנים ומתקנים קיימים באתר העבודה ובדרכי הגישה אליו ויתקן, על חשבונו, כל נזק שייגרם להם כתוצאה מביצוע העבודה. כמו כן הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות כדי למנוע נזק או פגיעה באנשים, במבנים, במתקנים ובתכולתם ויישא באחריות מלאה לכל נזק או פגיעה כאמור.

#### **00.08 דרכי גישה לאתר**

כל דרכי הגישה הנוספות לאתר ולשטח עבודתו תבוצענה על-ידי הקבלן ועל חשבונו ותוסרנה על-ידו עם גמר העבודות. התווית דרכי הגישה והעבודה הארעיות תיעשה באישורו של המפקח מראש, תוך התחשבות בעובדה כי האתר הינו אתר תיירות פעיל. שעות העבודה של הקבלן תהיינה מתואמות עם **שעות פתיחת האתר**, אלא אם כן יסוכם אחרת עם מנהל הפארק.

#### **00.09 מים**

המים הדרושים לביצוע העבודה וההתחברות למקור המים יהיו באחריות הקבלן ועל חשבונו. הקבלן יתקין מד מים על חשבונו, עבור צריכת המים התשלום יהיה ישירות לפארק קצרין.

#### **00.10 חשמל**

החשמל הדרוש לביצוע העבודה וההתחברות למקור החשמל יהיה באחריות הקבלן בלבד ועל חשבונו. הקבלן יתקין שעון חשמל על חשבונו, עבור צריכת החשמל התשלום יהיה ישירות לפארק קצרין.

#### **00.11 סמכות המפקח**

- א. האמור להלן בא להוסיף, אך לא לגרוע או להחליף, את האמור בשאר סעיפי המפרט והחוזה.
- ב. המפקח הוא נציגו בשטח של המזמין והוא רשאי לפרש את התכניות, המפרט הטכני וכתב הכמויות וכל אי התאמה ביניהם ו/או אי בהירות לפי מיטב הבנתו. בכל מקרה המפקח הוא הפוסק הבלעדי בשטח בנושא זה.
- ג. המפקח הוא הפוסק הבלעדי לגבי איכותם של חומרים ומקורם וכן עבודות שבוצעו או צריכות להתבצע.
- ד. הקבלן חייב באישור המפקח אם בכוונתו למסור את העבודה, כולה או חלקה, לקבלני משנה. אין באישור זה של המפקח כדי להסיר את אחריותו המלאה של הקבלן לפעולות או מחדלים של קבלני המשנה.
- ה. המפקח רשאי להורות על ביצוע העבודה בשלבים שונים, עם הפסקות ביניהם, ללא תוספת מחיר לקבלן.

המפקח רשאי להודיע לקבלן מעת לעת ומזמן לזמן על החלטתו לקבוע עדיפות של איזו עבודה או חלק ממנה לגבי עבודות אחרות והקבלן יהיה חייב לבצע את העבודה בהתאם לסדר העדיפויות שנקבע ע"י המפקח.

1. המפקח רשאי להורות לקבלן כיצד לבצע עבודה כלשהיא אם לדעתו הקבלן חורג מדרישות החוזה ו/או המפרט או אם לדעתו נחוץ הסדר, לפי מיטב כללי המקצוע, כדי למנוע נזק לחלקי עבודה שבוצעו. מילוי הוראות המפקח ע"י הקבלן אינו משחרר את הקבלן מאחריותו לעבודה כולה ולנזק כלשהוא, הכל לפי תנאי החוזה.

2. המפקח רשאי לדרוש מהקבלן תיקון, שינוי או הריסת עבודה אשר לא בוצעה לדעתו בהתאם לתוכניות, למפרט הטכני או להוראותיו. על הקבלן לקיים את הדרישות האלה על חשבונו הוא. המפקח רשאי לפסול כל חומר או כלי עבודה הנראים לו כבלתי מתאימים לעבודה ולדרוש בדיקה של כל חומר בנוסף לבדיקות המתבצעות באופן שגרתי. המפקח רשאי לאסור שימוש בחומר שנמסר לבדיקה עד לקבלת תוצאות הבדיקה. נפסל החומר לאחר בדיקתו, חייב הקבלן להרחיקו מאתר העבודה על חשבונו תוך 48 שעות.

המפקח רשאי להפסיק את העבודה בכללה או חלק ממנה, אם לפי דעתו העבודה אינה מבוצעת בהתאם לתוכניות, למפרט הטכני או להוראותיו או באם ביצוע העבודה מסכן את בטיחות הציבור או העובדים. המפקח יהיה הקובע היחיד בקשר לכל שאלה שתתעורר ביחס לטיב החומרים, טיב העבודה ואופן ביצועה.

ח. המפקח ימסור לקבלן, טרם תחילת העבודה שני העתקים של תוכניות מאושרות לביצוע ושל המפרט הטכני. לצרכי ביצוע מחייבות אך ורק התוכניות שנמסרו לקבלן ע"י המפקח חתומות ומאושרות לביצוע. כל עבודה שתבוצע לא לפי התוכניות כנ"ל, לא תתקבל והנזק והאחריות יחולו על הקבלן.

#### **00.12 שינויים, עבודות נוספות ו/או חריגות:**

**עבודות נוספות ועבודות חריגות, תשולמנה עפ"י המפורט בחוזה.**

**אין לבצע עבודה חריגה – ללא קבלת אישור בכתב מהפיקוח והמזמין יחדיו**

1. המפקח יהיה הפוסק האחרון לגבי מחירים חריגים.
2. עבודות חריגות יחשבו רק עבודות שנרשמו ע"י המפקח ביומן העבודה, שינוהל ע"י המפקח, עם פירוט כמות העבודה.
3. לאחר קביעת המחיר או הכנת ניתוח מחיר ע"י הקבלן ואישורם ע"י המזמין, לא תתקבלנה שום תביעות **נוספות מצד הקבלן ועליו לבצע את העבודות ללא שום שינוי במחיר שאושר.**

#### **00.13 תקופת ביצוע**

משך ביצוע העבודות הנדרש הוא 4 חודשים מן המועד שינקב ב"צו התחלת עבודה" ועד להשלמת העבודות, מסירתן בפועל למזמינה ואישור קבלתן על ידי המזמינה (בכפוף להוראות שבמסמכי המכרז). **מובא לידיעת הקבלן שהעבודה תתבצע בשלבים עפ"י הוראות מנכ"ל הפארק.**

#### **00.14 לוח זמנים לביצוע**

הקבלן יגיש למפקח תוך 7 יום מיום מתן צו התחלת העבודה לוח זמנים מחייב לבצוע העבודה. לוח הזמנים יאפשר מעקב אחר שלבי הביצוע, והוא יקיף את כל התהליכים והשלבים של הביצוע, כולל אספקת חומרים, ניצול ציוד מכל סוג שהוא, שלוב העבודות השונות והשלבים השונים של הבצוע ושל הקבלנים המשניים ושילוב העבודות עם קבלנים אחרים בהתאמה ללוח הזמנים המחייב. כל ההוצאות הכרוכות בהכנת לוח הזמנים, המעקב, העדכון וכו' יחולו על הקבלן ולא ישולם עבורם בנפרד.

#### **לוח זמנים זה יעודכן אחת לחודש ע"י הקבלן.**

#### **00.15 שלבי הביצוע, סדר עדיפות לביצוע, והפסקות זמניות בעבודה**

1. שלבי ביצוע העבודה ייקבעו תוך תיאום עם, הרשות המקומית, הנהלת הפארק והמפקח, ובהתאם ללוח הזמנים לביצוע העבודה.  
בכל מקרה יהיה המפקח הפוסק היחיד בקשר לביצוע שלבי העבודה, מבלי שהקבלן יוכל לדרוש כל תוספת שהיא עקב הוראות המפקח המתייחסות לכך.  
כמו כן רשאי המפקח להורות לקבלן לשנות את סדרי העדיפויות לביצוע סוגי עבודות, הקטעים בהם הם יבוצעו וכו', או לדרוש ביצוע העבודה בשלבים, הכול בהתאם למצב בשטח ולשיקול דעתו. הקבלן חייב לבצע את העבודה על פי הוראות אלו, כל האמור לא יהווה עילה לתביעה לשינוי מחיר יחידה, הארכת תקופת הביצוע או לתוספת כלשהי.
2. על הקבלן לקחת בחשבון אפשרות של הפסקות זמניות בעבודה גם לפרקי זמן של חודשים עפ"י עדיפויות המזמין, מצב ביצוע עבודות אחרות, הוראות הרשויות המוסמכות, ו/או כל סיבה אחרת לפי קביעת המפקח.  
האמור לא יהווה עילה לתביעה לתוספת כלשהיא, ו/או שינויים במחירי היחידות שבכתב הכמויות, למעט הארכת תקופת הביצוע בפרק הזמן של הפסקות העבודה שאושרו.
3. לדרישת המזמין הקבלן יחזור לביצוע העבודות לפי מחירי החוזה. התוספת היחידה שתאושר ותשולם, עבור התארגנות חוזרת בלבד.  
במשך הפסקת העבודה כאמור יהיה הקבלן אחראי לשמירת חלק המבנה שכבר בוצע באתר העבודה ולביצוע עבודות האחזקה ההכרחיות לשם כך על חשבונו.

#### **00.16 ניקיון האתר**

על הקבלן לשמור על ניקיון אתר העבודה במשך כל שעות העבודה, כולל כל אזור הפרויקט והדרכים המובילות אליו, הכל בהתאם לאופי הפעילות באתר תיירות ואתר עתיקות, עפ"י והנחיות המפקח ומנהל פארק קצרין. אין לשפוך פסולת מכל סוג שהיא אלא מחוץ לאתר, אך ורק באתרים מורשים על ידי הרשויות הנוגעות בדבר, על חשבון הקבלן וללא תמורה.  
ליתר הדגשה ההוראות לגבי פינוי חומרים מאתר העבודה, חלות לגבי כל חומר חפירה, חציבה, מילוי, פינוי ופירוק באתר, ו/או חומרים אחרים פסולים ו/או מיותרים.

הקבלן לא יפנה מהשטח אדמה, אבנים או חלקים מפורקים, אלא לאחר קבלת רשות לכך, מהמפקח, לאחר שהני"ל בדק את הממצאים.

הפסקת העבודה יכולה להיות על ידי הוראת המזמין ו/או כל רשות אחרת במדינת ישראל. הקבלן לא יקבל פיצוי מכל סוג שהוא בגין הפסקת עבודתו בכל האתר או בחלקו עקב הסיבות המפורטות לעיל. כמו כן, שומר המזמין לעצמו את הזכות לתבוע מהקבלן את הנדרש על פי הנוקמים שייגרמו לו בגין הפסקות העבודה, עקב תקלות הנבעות והתלויות בקבלן המבצע בלבד.

#### **00.17 אישורים ורישיונות לביצוע העבודה**

הקבלן אחראי לקבלת כל האישורים, רשות העתיקות, הרשות המקומית, ומרשויות אחרות לצורך ביצוע עבודתו כגון: התחברות למים, חשמל וכו'.

#### **00.18 מניעת נזק למבנים אחרים ממצאי עתיקות**

- א. הקבלן יוציא לפועל את העבודות כך שימנע מגרימת נזק לממצאים ארכיאולוגיים קיימים ושיתגלו. עם גילוי כל ממצא ו/או נזק למבנים, על הקבלן להודיע מיד למפקח ולקבל הוראות על אופן הטיפול בו. כל נזק שיגרם על ידי הקבלן, במשך תקופת העבודה ועד למסירת העבודה למזמין, יתוקן על ידו ועל חשבונו ולשביעות רצונו של המתכנן ומזמין העבודה.
- ב. לקבלן יוקצה שטח, להתארגנות ועבודה, אותו יגדר וימנע כניסת זרים. הקבלן יהיה אחראי לבדו לכל נזק לגוף ולרכוש בגין זאת.
- ג. הקבלן יאפשר למפקח הרשות לבחון בכל עת את כל האמצעים בהם נוקט הקבלן לשם מניעת נזק למבנים הקיימים ולנפש. הקבלן חייב להישמע ולמלא אחרי הוראות המפקח בעניין זה אולם, הוראות אלה לא תשחררנה את הקבלן מאחריות בגרימת נזקים לנפש ולרכוש.

על הקבלן להכין ולקבוע באתר שלט על חשבונו, השלט יהיה לפי הנחיות ודוגמא שיקבל מהמזמינה. מיקום הצבת השילוט על פי הנחיות המזמינה ו/או הפיקוח.

#### **00.21 קבלני משנה**

אין הקבלן רשאי להסב לאחר את החוזה או כל חלק ממנו, וכן אין הוא רשאי להעביר או למסור לאחר כל זכות לפי החוזה.

#### **00.22 תכנית עדות (AS MADE)**

עם גמר העבודה, יגיש הקבלן תכנית מדידה (AS MADE) על גבי רשת קואורדינטות ארצית של כל עבודות התשתית התת קרקעית ועבודות הפיתוח העיליות כפי שבוצעו למעשה. תוכניות העדות תוגשנה ע"י מדיה ב-DWG וכן 3 פלטים של התכניות בצבע.

**00.23. בדיקות.**

מובא לידיעת הקבלן, כל הבדיקות עפ"י דרישות המפקח תחול על הקבלן. קביעת המעבדה, תהיה בתיאום עם המפקח.

הקבלן יחזיק באתר מנהל עבודה עם ותק מקצועי של 5 (חמש) שנים לפחות ובעל ניסיון מספיק, לדעת המפקח בביצוע עבודות מהסוג הנדרש בחוזה זה, אשר יהיה בעל תעודת הסמכה כמנהל עבודה ורשום במשרד הכלכלה וברשויות כאחראי בטיחות של האתר על פי כל דין ואשר יטפל רק בפרויקט זה.

כמו כן יחזיק הקבלן ממונה בטיחות מטעמו בעל רישיון מטעם משרד הכלכלה וכן ממונה בטיחות בתנועה אשר יאושר ע"י המועצה ומשטרת ישראל.

מינוי המהנדס, מנהלי העבודה, המודד וממנה הבטיחות טעונים אישור מראש של המפקח והוא רשאי לפסול כל מינוי או לדרוש החלפתו של מי מהם גם במהלך ביצוע העבודות, ללא צורך במתן הסברים או נימוקים.

שם הקבלן: \_\_\_\_\_

חתימת הקבלן \_\_\_\_\_

## פרק 2 מפרט טכני מיוחד

פרק 40 – פיתוח האתר

המהווה השלמה לנאמר לפרק 40 במפרט הכללי הבין משרדי.

### **02.01 כללי**

בכל העבודות בפרק זה על הקבלן לשמור מפני פגיעה או לכלוך פני עבודות הפיתוח תוך תהליך העבודה. על פי הוראות המפקח יהיה על הקבלן להחליף אלמנטים/קטעים שנפגעו באופן שלפי שיקול דעת המפקח לא ניתן לתיקון. ההחלפה ו/או הניקוי ו/או התיקון תהא על חשבון הקבלן.

### **02.02 עבודה זהירה בקרבת עצים**

עבודות המתוכננות עד 4 מטרים מעצים לשימור יבוצעו בזהירות ובכלים ידניים ובפיקוח צמוד של אגרונום מטעם המזמין כדי לוודא ששורשי העצים לא יפגעו.

### **02.03 דוגמאות**

בכל העבודות בפרק זה יש להזמין את המתכנן לאישור פרט דוגמא, על פי הכתוב בפרטים האדריכליים, לפני המשך עבודה.

### **02.04 סימון השטח**

הקבלן יסמן את השטח כולו ויחל בביצוע רק לאחר אישור המפקח לסימון מיקום העצים ולגבהים.

### **02.05 עבודות עפר, חציבה כבישה והידוק**

המהווה השלמה לנאמר לפרק 01 במפרט הכללי הבין משרדי.

### **02.06 עבודות הכנה ופירוק.**

#### 02.06.01 כללי

לפני התחלת עבודות העפר (חפירה ומילוי) ולאחר אישור רשות העתיקות, יבצע הקבלן את כל העבודות הנדרשות להלן (הסרת צמחיה או חישוב, סילוק פסולת ומכשולים) וכן עבודות נוספות, הכל בהתאם לתכנית או להוראות המפקח, כך שיתקבלו פני קרקע נקיים משיחים, עשבים, מבנים, צינורות, שברי בטון וכד'. מועדי הביצוע של כל אחת מהפעולות ייקבעו ע"י המפקח. בשום מקרה לא יבוצע חישוב בשטח בו בוצעה הסרת צמחיה. לפני תחילת העבודה יסומנו על פני השטח כל המערכות התת-קרקעיות (צנרת וכבלים וכו'). על הקבלן לקבל את אישור הרשות המקומית. במידה ונתקל הקבלן באקראי במהלך העבודה במתקן תת-קרקעי, יודיע על כך לממונה ויקבל ממנו הוראות על אופן הטיפול בו.

#### 02.06.02 שימור צמחיה קיימת

- במהלך הכנת השטח לביצוע הפרויקט ובכל מהלך העבודה, הקבלן אחראי למניעת פגיעה בצמחיה קיימת, פגיעה בנוף, בגזעים ובשורשים של העצים הקיימים בתחום הפרויקט. הימנעות מפגיעה בצמחיה כוללת עבודה על-פי הסעיפים הבאים:
- הגנה על שיחים, עצים או צמחיה אחרת הנשארים במקום באמצעות הקפתם בגדר.
  - יש להימנע מהידוק הקרקע וחיפיתה, פגיעה בשורשים באמצעות כלים מכניים בקרבת מערכת השורשים, עבודה בקרבת מערכת השורשים תבוצע באישור המפקח.
  - אם נוף העצים לא מאפשר ביצוע העבודה, יש לבצע גיזום מקצועי להרמת הנוף על-ידי גוזם מומחה. הגוזם יסולק לאתר מורשה.
  - במקרה של שינוי, הנמכה, או הגבהת פני הקרקע המקוריים, יש להגן על הגזע וצוואר השורש של עצים קיימים באמצעות ישום שכבת זפת קר למניעת רטיבות.

ה. גיזום מקצועי לעצים קיימים – לפי סעיף 41.5.104 במפרט הכללי לגינון והשקיה, העצים לגיזום מסומנים באות K בגיליון אנ-7 צמחיה.

#### 02.06.03 שורשי עצים גדולים

במידה ובעת חפירה יתקל הקבלן בשורשי עצים גדולים, עליו להפסיק את עבודות החפירה מיד ולידע את המפקח והמתכננים.

#### 02.06.04 פירוק שביל/רחבת אספלט, מצעים

שבילים או רחבות אספלט או בטון או מצעים או קונסטרוקציות מתכת המיועדים לפירוק יפורקו לכל עומק המבנה עד לשתית. פירוק השבילים והרחבות כולל סילוק הפסולת מהשטח, וכבישת פני השטח לאחר הפירוק עד לקבלת הצפיפות הדרושה.  
מדידה: מ"ר

#### 02.06.05 סילוק פסולת

הפסולת תסולק כאמור בפרק 00 – תנאים כלליים.

### 02.07 עבודות עפר.

#### 02.12 כללי

##### 02.12.01 שימור צמחיה קיימת

- במהלך הכנת השטח לביצוע הפרויקט ובכל מהלך העבודה, הקבלן אחראי למניעת פגיעה בצמחיה קיימת, פגיעה בנוף, בגזעים ובשורשים של העצים הקיימים בתחום הפרויקט.  
אם לא נאמר אחרת, הימנעות מפגיעה בצמחיה כוללת עבודה על פי הסעיפים הבאים:
- הגנה על עצים או צמחיה אחרת הנשארת במקום באמצעות הקפתם בגדר.
  - יש להימנע מהידוק הקרקע וחשיפתה בסמוך לגוש השורשים.
  - יש להימנע מפגיעה בשורשים באמצעות כלים מכניים. עבודה בקרבת מערכת השורשים תבוצע באישור המפקח.
  - אם נוף העצים לא מאפשר ביצוע העבודה, יש לבצע גיזום מקצועי להרמת הנוף על ידי גוזם מומחה.
  - במקרה של שינוי, הנמכה או הגבהת פני הקרקע המקוריים יש להגן על צוואר הגזע וצוואר השורש של עצים קיימים, באמצעות יישום שכבת זפת קר למניעת רטיבות.

##### 02.12.02 אדמת גן

לכל עבודות השתילה על הקבלן לספק אדמת גן פורייה מטיב מאושר, האדמה תפוזר בתוך בורות השתילה בלבד לכל עומק הבור, על פי ההנחיות להלן וכן לציפוי מדרונות ושטחים אחרים על פי הנחיות המפקח והמתכנן בשטח.  
ערכים נדרשים בקרקע חקלאית (אדמת גן):

היסוד	יחידת מדידה	רמות נדרשות לעומק 0-40 ס"מ	כמות דשן מוספת להשגת רמה נדרשת
חנקן (N)	ק"ג לדונם	10	1 ק"ג חנקן צרוף לכל ק"ג חנקן חסר
זרחן (P)	חלקי מיליון	15	10 ק"ג/דונם סופר-פוספט, לכל חלק מיליון זרחן חסר
אשלגן (K)	חלקי מיליון	12	80 ק"ג/ד" אשלגן כלורי, כשהרמה נמוכה בהרבה מהנדרש
	"דלתא" F		80 ק"ג/ד" אשלגן כלורי,

היסוד	יחידת מדידה	רמות נדרשות לעומק 0-40 ס"מ	כמות דשן מוספת להשגת רמה נדרשת
	"דלתא"- האות (היוונית דלתא)	-3,100	כשהרמה נמוכה בהרבה מהנדרש

### 2.12.03 עבודות שתילה ונטיעות

כל האמור להלן חל על כל עבודות הנטיעה והשתילה.

### 02.12.04 שתילה ונטיעות

- כל העבודות בפרק זה כוללות את העבודות המפורטות להלן ללא מדידה ותשלום בנפרד.
- הכנת שטחי שתילה ונטיעה ע"י גרוף וסילוק תוליות ושקעים בגובה מרבי של 10 ס"מ - בכלים ידניים בלבד.
  - חפירת כל הבורות לשתילה/נטיעה והכנת אדמת גן למילוי הבורות כפי שיפורט להלן.
  - פיזור השתילים המיועדים לשתילה/נטיעה בשטח המיועד, על פי התכנית וקבלת אישור המפקח להתאמת פיזור השתילים לתוכניות ולהוראות המתכנן ו/או המפקח.
  - כל השתילים המיועדים לשתילה/נטיעה יאוחסנו במקום מוצל ובהשקיה עד מועד השתילה/נטיעה. אחסון השתילים בשטח לא יעלה על שבוע ימים מיום הבאתם.
  - השתילה/נטיעה יבוצעו בשלבים, באופן שבכל שלב יישתל חלק מן הגן שאפשר להשלימו תוך שעה אחת. יתרת השתילים יהיו במקום האחסנה.
  - על הקבלן להשקות מיד כל שלב שתילה/נטיעה במערכת השקיה שתוכננה ונבדקה מראש או בצינור באופן ידני, באופן שכל בור השתילה יתמלא מים לפחות פעמיים. השקיה זו תבוצע לכל שלב בשתילה/נטיעה לא יאוחר משעה אחת לאחר השלמת אותו שלב.
  - הטיפול בשטח השתילה/נטיעה באופן מקצועי מלא ע"י הקבלן ייערך ללא תשלום בנפרד עד מועד המסירה הסופית של העבודה למזמין ומאותו מועד מתחילה תקופת האחריות.

מחירי הנטיעה כוללים עיבוד הקרקע, חפירת בורות לנטיעה בגדלים מתאימים, זיבול כנדרש, הנטיעה וההשקיה שלאחריה, אחריות לקליטה עפ"י המפורט בסעיפים 802.12.0, 02.12.11 ו-02.12.12.

### 02.12.05 איכות השתילים ומידותיהם

איכות השתילים ומידותיהם יהיו כדלקמן:

- כל השתילים לכל סוגי הצמחייה שבמסגרת מכרז/ עבודה זו יהיה לפי התקן הישראלי המעודכן לצמחי נוי. השתילים יעמדו בקריטריונים של איכות, טיב וגודל עפ"י פרסום משרד החקלאות: הגדרת סטנדרטים (תקנים) לשתילי גננות ונוי - המחלקה להגנת הצומח, שירות ההדרכה והמקצוע. גודל המיכלים והשתילים, היחס של נוף השתיל לגודל המיכל, דרישות לגבי מערכת השורשים, עיצוב נוף השתיל - יוגדרו בהתאם לאמור בפרסום הנ"ל.
- הקבלן לא ייטע ולא ישתול כל צמח אשר שורשיו מפותלים ו/או מסובבים במיכל הצמח. המפקח רשאי לפסול שתילים, בין לפני שתילתם/נטיעתם ובין לאחריה במידה ונמצאו בהם שורשים מפותלים בגוש המיכל.
- מכלי השתילים לא יכילו כל צמחי-בר או צמחי תרבות ובמיוחד כל צמחים רב-שנתיים מכל סוג שהוא למעט המין/הזן שצוין.
- השתילים יסופקו לאתר כשעל כל אחד מחוזק שלט המפרט שם מלא של הצמח.
- מקור אספקת הצמחים טעון אישור המפקח, פעם במשתלה ופעם בשטח.

## 02.12.06 בורות נטיעה

בורות לנטיעה יחפרו בכל סוגי הקרקע. אם יידרש, בגמר החפירה יסלק הקבלן את החומר החפור למקומות שיוורה המפקח. לפני מילוי הבור בתערובת האדמה יש לקבל אישור המפקח על גודל הבור. בורות הנטיעה יזובלו ע"י קומפוסט העומד בדרישות המפרט הכללי ומאושר ע"י המפקח. כמויות הזיבול: בשיעור של לפחות 1/3 מנפח הבור.

## 02.12.07 גודל הבורות וכמות האדמה

חפירת הבורות והכנת אדמת גן למילוי הבורות תתבצע כדלקמן:

לעץ בגודל 8 ומעלה -	1.0 * 1.0 מ'.
לעץ בגודל 7 -	0.6 * 0.6 * 0.6 מ'.
אחר -	0.3 * 0.3 * 0.3 מ'.

מידות הבור לעץ מבוגר מועתק או עץ בכיר יהיו כמידות גוש השורשים העטוף/הארוז של העץ בתוספת 60 ס"מ לקוטר הגוש ועומקו זהה לגובה הגוש. מידות הבור לכל צמח ממיכל, שאינו עץ, תהיינה כפולות מקוטר המיכל, זהות לגובהו, אך לא פחות מ 20X20 ס"מ. מידות הבור לעצים וצמחים חשופי שורש, תהיינה כמפורט לעיל ובכל מקרה יתאים הבור להכנסת כל מערכת השורשים ללא הקטנתה וקיצורה וללא קיפול השורשים.

את הקרקע שתוצא מהבור, עד לעומק 40 ס"מ יש להניח בצד הבור והיא תעורב היטב בקומפוסט מעובד בשיעור של 1 חלק קומפוסט ל-2 חלקים אדמה (לפי נפח). אין להשתמש בקרקע מעומק 40 ס"מ ומטה, אלא להשלים אדמת גן ממקום שיאושר ע"י המפקח.

## 02.12.08 סדר ביצוע השתילות

סדר שלבים זה מתואם עם המתכנן והמפקח וכן כל הגורמים הקשורים בפתוח האתר. דווח על סיום כל שלב למפקח ואישור השלב ע"י המפקח, יאפשר לקבלן להתחיל בשלב הבא.

- סימון בורות. מצב קרקע לח עד יבש.
- פתיחת בורות לפי קיבולם וסוג הצמחים.
- הכנסת תערובת אדמה ודשנים לפי המפרט או כתב הכמויות.
- הנחת צמחים בהתאם לתכנית ליד הבורות.
- אישור להתחלת הנטיעות טעון אישור המתכנן.
- השקיה בצינור גומי.
- גירוף, יישור וסילוק עודפי הקרקע ופסולת פחים מחוץ לגבולות האתר.

**אחריות לקליטת שיחים – 6 חודשים. לעצים שנה.**  
תוך תקופת האחריות, יוחלפו כל הצמחים שלא נקלטו, על חשבון הקבלן.

## 02.12.09 אופני מזידה ותשלום

עצים ושיחים ימדדו לפי יחידות בציון הגודל לפי תקן. המחיר כולל אספקת השתיל, סימון, הכנת השטח לנטיעה, חפירה וסילוק עודפי החפירה משטח הנטיעה, נטיעה, זיבול, סמוכות, שתילים, עבודות נטיעה, טיפול תחזוקת הגן עד למסירתו ואחריות לקליטת הצמחים. התשלום עבור מים להשקיה עד למסירת הגן יהיה כלול במחירי היחידות.

## 02.12.10 אחריות הקבלן.

הקבלן יהיה אחראי, משך כל תקופת העבודה, עבור כל הנזקים העלולים להיגרם כתוצאה מעבודתו. במידה ויהיו נזקים, הוא יתקנם לא דיחוי, לשביעות רצונו של המפקח. תיקון הנזקים על חשבון הקבלן בלבד.

### 02.12.11 מסירת עבודות הגינון

עם גמר כל עבודות השתילה וההשקיה ואישור המפקח לסיומן, תימסר העבודה למזמין ולאדריכל. במידה והגן יתקבל במועד זה, יתחיל הקבלן בתקופת תחזוקה של 6 חודשים עד למסירתו הסופית של הגן. במשך ששת חדשי התחזוקה, על הקבלן להחזיק בשטח אדם קבוע שיהיה אחראי על תחזוקה וניקיון נאותים של השטח.

### 02.12.12 אחריות לקליטה

הקבלן אחראי לקליטת כל הנטיעות והשתילים למשך שנה יום מגמר ביצוע העבודה, אשר ייקבע ע"י המפקח, למעט עצים בכל צורות השתילה שהאחריות עליהם תימשך שנה ממסירת הגן הראשונה. עד המסירה הראשונה האחריות כוללת גם מקרים של גניבה, או גרימת נזק מכל סוג לעבודות הנטיעה. כולל אספקת צמחים חדשים ותיקונים על חשבון הקבלן לכל אורך תקופת האחריות. מסירה ראשונה: עם השלמת כל העבודות  
**אחזקת מערכת הגינון תהיה ל- 6 חודשים יום מגמר ביצוע.**  
**אחריות הקבלן לראשי המערכת והאביזרים היא לשנה מיום מסירת העבודה.**

### 02.12.13 מים לעצים בזמן העבודה

על הקבלן להתקין, על חשבונו, מד מים וקווי מים לצרכי העבודה. הוצאות עבודה זו וכן ההוצאות השוטפות של המים הדרושים לעבודה.

### פרק 40 ופרק 41-עבודות גינון והשקיה

העבודה כוללת עבודות פיתוח, מערכת השקיה, גינון ועוד כמפורט במפרט זה ובכתב הכמויות המצורף.

מפרט טכני זה מבוסס על:

- המפרט הכללי ומפרטים מעודכנים של המפרט לעבודות בנייה בהוצאת הועדה הבינמשרדית המהווה חלק בלתי נפרד מחוזה זה.
- התקנים הישראליים שבתוקף והמתייחסים לכל החומרים והעבודות

מסמכים אלו אינם מצורפים למכרז, אולם על הקבלן להכירם ולמלא אחרי כל הדרישות המפורטות בהם. בעת הגשת ההצעה למכרז ייחשב הקבלן כאילו קראם והכירם.

יש לראות את המפרט המיוחד המצורף בזה, כהשלמה לתכניות ולמסמכים המצורפים למכרז וכן לתכניות ותרשימי עזר אשר עשויים להימסר לקבלן במהלך התקדמות העבודה. אין הכרח כי כל העבודות המתוארות בתוכניות ובמסמכים לעיל ימצאו תיאור במפרט מיוחד זה.

הסעיפים המופיעים בכתב הכמויות כוללים את כל מרכיבי הביצוע, גם אם לא תוארו במלואם, כולל אספקה, הובלה, חומרים, פינוי פסולת, כל העבודות המלאות וכו', אלא אם כן תוארו אחרת. הסעיפים מתייחסים לעבודה כשהיא מושלמת ונקייה לאחר פינוי כל הפסולת וקבלת האישורים המתאימים.

טיב החומרים - כל האביזרים, הצינורות והחומרים יהיו חדשים, תקינים ועומדים בתקן האחרון של מכון התקנים. למוצרים שאין תקן תהיה ההחלטה לאשר שימוש בהם, בידי המפקח בלבד.

הסעיפים המופיעים בכתב הכמויות כוללים את כל מרכיבי הביצוע, גם אם לא תוארו במלואם, כולל אספקה, הובלה, חומרים, פינוי פסולת, כל העבודות המלאות וכו', אלא אם כן תוארו אחרת. הסעיפים מתייחסים לעבודה כשהיא מושלמת ונקייה לאחר פינוי כל הפסולת וקבלת האישורים המתאימים.

על הקבלן לבצע על חשבונו דוגמאות לכל הפרטים שעליו לבצע מהנטיעות. יהיו מוכנים תוך שבועיים מתחילת העבודות.

לא יינטעו עצים ושתילים. יש לקבל אישור אדריכלית הנוף למיקום האלמנטים. מאחר ומדובר על שילוב בפארק קיים, יתכנו עדכונים מהתכניות על בסיס התאמות לשטח. על הקבלן לאשר את טיב הצמחים והעצים עם האדר' ועם המפקח באתר לפני הבאתם לשטח. **אישור הצמחייה יינתן במשתלה המספקת את השתילים.**  
**כל העצים שיינטעו יקבלו שתי סמוכות מעץ מחוטאות.**

**אין להשלים את העבודה לפני קבלת אישור המתכננות על הדוגמא. לא תאושר עבודה אשר תבצע שלא לפי הדוגמא המאושרת.**

#### **א. הנחיות כלליות:**

1. יש לראות את ההנחיות הכלליות כהשלמה לכתב הכמויות ולתוכניות העבודה על כן אין זה מן ההכרח שכל העבודה המתוארת בתוכניות ובכתב הכמויות תמצא את ביטויה הנוסף במפרט מיוחד.
2. התוכניות נערכות על בסיס מצב קיים. לפני תחילת העבודה על הקבלן לנקות את השטח המתוכנן בגבולות העבודה מכל פסולת ואבנים ולסלקם מהשטח למקום שפיכה מאושר ע"י הרשות המקומית. עבודה זו כלולה במחיר העבודה כולה ולא תשולם בנפרד.
3. לתשומת לב: העבודה המתוכננת תבצע בשטח ארכיאולוגי ובשטח הגובל עם פיתוח ומבנים קיימים ועתיקות ומבנים חדשים כמו כן בשטח הגובל עם האתר קיימים קווי מים, שוחות, עמודי חשמל ותאורה, גדרות, קווי ביוב, קו תיעול וכו'. הקבלן יבצע העבודה בכלים המתאימים ו/או בידיים, לפי בחירתו.
4. לתשומת לב: ייתכן והעבודה תבוצע בליווי רשות העתיקות כנדרש.
5. לפני תחילת העבודה על הקבלן לקבל בכתב מהמפקח גבולות עבודה מאושרים לביצוע.
6. הקבלן אחראי לכל נזק שיגרם, ובאם יגרם, יתוקן על חשבונו במידה ולא נקט בכל האמצעים הנדרשים.
7. על הקבלן לבצע על חשבונו דוגמא לכל הפרטים שעליו לבצע. לא תאושר עבודה, אשר תבצע שלא לפי הדוגמא המאושרת. על הקבלן לקבל אישור המתכנן והמפקח לדוגמאות פריטי עבודות הפיתוח לפני התקנתם באתר.
8. בכל מקום שצוין שם יצרן או מוצר, ניתן לספק מוצר שווה ערך, זהה בטיבו, בצורתו ובתכונותיו, בתנאי שיאושר בכתב ע"י המפקח והמתכנן.

9. על הקבלן לבצע על חשבונו, כל המדידות הדרושות לביצוע מושלם של העבודות והסימונים בהתאם לסעיף 003 של המפרט הכללי. על כל אי התאמה, על הקבלן להודיע מיד למפקח.
10. המחירים כוללים עבודה וחומרים חדשים וכל הנדרש בחוזה בתוכניות, במפרטים ובכתבי הכמויות אלא אם צוין במפורש אחרת.
11. המזמין שומר לעצמו הזכות לבטל חלק מהסעיפים ו/או להקטינם/להגדילם, מבלי שתהיה לקבלן עילה לדרוש הגדלת מחירי היחידות של החוזה.
12. המפקח רשאי להורות על ביצוע בדיקת מעבדה מוסמכת ובדיקות קרקע על חשבון הקבלן, לפי ראות עיניו, במידה ולא צוין אחרת. על הקבלן לקחת בחשבון הוצאה זו בזמן הגשת הצעתו.
13. אופני מדידה:  
אם לא צויין במפורש אחרת, מחירי היחידות כוללים:  
אספקת כל השתילים והעצים וכל העבודות וכל החומרים הדרושים לביצוע מושלם ולשביעות רצונו של המפקח.
14. מדידה וסימון צנרת השקיה:  
המדידה והסימון ייעשו רק לאחר שהושלמו עבודות הכנת הקרקע, כולל הגבהים.  
יש להתחיל את המדידה והסימון מנקודות קבע בשטח.  
על כל סטייה בשטח מהתוכנית יש לקבל את אישור המתכנן.
15. אדמת גן:  
שכבת האדמה הגננית לא תהיה פחות מ 30 ס"מ ובבורות לעצים עומק 1.0 מ'. האדמה הגננית המובאת תהיה דומה בהרכבה לאדמה המקומית או קלה יותר. האדמה תהיה איכותית. על הקבלן לקחת בחשבון כי יהיה עליו לבצע בדיקות קרקע לאדמה הגננית וליישם את מסקנות הבדיקות בשטח כולל טיוב ודישון. בכל מקרה יש לקבל אישור אדריכלית הנוף לאדמה.
16. צמחיה: יש לשריין את כל סוגי הצמחיה לפרויקט כבר עם תחילת העבודה.
17. תכניות AS MADE:  
אחרי ביצוע עבודות הפיתוח ולפני הגשת החשבון על הקבלן להכין תכניות AS MADE משורטטות באוטוקאד לפי מפרט שכבות למערכות מידע גיאוגרפיות של משהב"ש. התכניות יוגשו על דיסקט + 2 העתקות של כל תכנית. הגשת התוכניות תהיה תנאי הכרחי להגשת החשבון.  
המדידה עפ"י המפורט במפרט ובסעיפי כתב הכמויות.

שם הקבלן \_\_\_\_\_

חתימת הקבלן \_\_\_\_\_

תאריך \_\_\_\_\_

# כתב כמויות

27/06/2023  
 דף מס': 001

**מכרז**

פארק קצרין עבודות גינון והשקייה בתחום הפארק והקמפינג.  
 מבנה 01 עבודות פיתוח ושתילה ג'ולי  
 פרק 41 גינון

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 41 גינון</b>					
<b>תת פרק 41.20 נטיעה והעתקת עצים בתחום האתר</b>					
41.20.0010	נטיעת שתילים גודל מס' 4 (3 ליטר).	יח'	4,500.00		
41.20.0020	עצים ממיכל (60 ליטר) "גודל 8" בקוטר גזע 2" מדוד 0.3 מ' מפני הקרקע, לרבות זוג סמוכות מחוטאות ו- 30 ליטר קומפוסט לעץ.	יח'	225.00		
41.20.0030	עיבוד הקרקע לעומק 20 ס"מ, לרבות הפיכת הקרקע ותיחוחה בכלים מכניים ויישור גנני סופי.	מ"ר	5,000.00		
41.20.0040	זיבול בזבל כופיתגן או בזבל קומפוסט מועשר בכמות של 20 ק"ב/דונם, לרבות תיחוח ויישור כללי.	מ"ק	50.00		
41.20.0050	אספקה והתקנת אדמה גננית לרבות פיזור בשטח.	מ"ק	200.00		
<b>סה"כ 41.20 נטיעה והעתקת עצים בתחום האתר</b>					
<b>סה"כ 41 גינון</b>					

סה"כ עבודות פיתוח ושתילה ג'ולי

27/06/2023

דף מס': 002

פארק קצרין עבודות גינון והשקיה בתחום הפארק והקמפינג.  
 מבנה 02 השקיה - ג'ולי  
 פרק 41 פרק 41

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 41 פרק 41</b>					
<b>תת פרק 41.02 פרק 41.2</b>					
צנרת השקיה מחירי הצנרת כוללים גם חפירה וכיסוי מחירי הצנרת כוללים את כל החיבורים והאביזרים הנדרשים לביצוע העבודה, מחברים, מחברי T וכו', כל חיבורי הצנרת התת קרקעית ועל קרקעית יהיו במצמד ולא באביזרי שן.					
41.02.0055	צינור פוליאיתילן בקוטר 16 מ"מ דרג 6 .	מטר	300.00		
41.02.0065	צינור פוליאיתילן בקוטר 25 מ"מ דרג 6 .	מטר	2,500.00		
41.02.0070	צינור פוליאיתילן בקוטר 32 מ"מ דרג 6 .	מטר	1,100.00		
41.02.0075	צינור פוליאיתילן בקוטר 40 מ"מ דרג 6 .	מטר	220.00		
41.02.0080	צינור פוליאיתילן בקוטר 50 מ"מ דרג 6 .	מטר	110.00		
41.02.0110	צינור פוליאיתילן בקוטר 32 מ"מ דרג 10 .	מטר	400.00		
41.02.0144	טפטוף חום 16 מ"מ מווסת רע"מ נטפים או נען דן או ש"ע, 1.6 ל"ש כל 0.5 מ', כולל מייצבים כל 2 מ' לקרקע.	מטר	8,000.00		
41.02.0145	טפטוף חום 16 מ"מ מווסת רע"מ נטפים או נען דן או ש"ע, 1.6 ל"ש כל 1.0 מ', כולל מייצבים כל 2 מ' לקרקע.	מטר	600.00		
41.02.0160	טבעת מצינור 16 מ"מ עם 10 טפטפות.	יח'	240.00		
41.02.0170	לגפנים שלוחה של צינור 16 מ"מ עם 2 טפטפות נעץ או אינטגרלי לכל גפן.	יח'	120.00		
מחירי השרולים כוללים חפירה, הטמנת השרול, כיסוי בחול וסגירה.					
41.02.0190	שרול פוליאטילן בקוטר 50 מ"מ בדרג 10 .	מטר	120.00		
41.02.0200	שרול פוליאטילן בקוטר 75 מ"מ בדרג 10 .	מטר	320.00		
41.02.0220	שרול פוליאטילן בקוטר 110 מ"מ בדרג 10 .	מטר	110.00		
41.02.0255	תוספת למחיר שרול עבור פתיחה זהירה של אספלט/ריצוף כולל החזרת המצב לקדמותו.	מטר	10.00		

להעברה בתת פרק 02.41.02

27/06/2023  
 דף מס': 003

פארק קצרין עבודות גינון והשקייה בתחום הפארק והקמפינג.  
 מבנה 02 השקיה - ג'ולי  
 פרק 41 פרק 41

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>מהעברה</b>					
41.02.0365	תוספת לראש מערכת עבור הפעלה בקוטר 1.5" הכוללת מגוף הידראולי מברונזה עם רקורד, ברוחן תלת דרכי, התפצלות ממניפול ואביזרי חיבור.	קומפ'	2.00		
41.02.0370	תוספת לראש מערכת עבור הפעלה בקוטר 1" הכוללת מגוף הידראולי מברונזה עם רקורד, ברוחן תלת דרכי, התפצלות ממניפול ואביזרי חיבור.	קומפ'	3.00		
41.02.0405	ארון לראש מערכת 2/1100 "אורלייט" בלום גארד/פלוסגן", או ש"ע מאושר, מידות לפי גודל ראש המערכת + 15 ס"מ בכל צד רווח לתחזוקה, כולל סוקל תואם עליו יותקן הארון, יציקת בטון לסוקל וכל העבודות הדרושות להתקנה, ומנעול מסטר.	קומפ'	1.00		
41.02.0425	חיבור לראש מערכת קיים להשקייה כולל הוספת אביזרים, הזזת אביזרים ומחברים. הכל לפי תכנית והנחיות המפקח.	קומפ'	1.00		
41.02.0470	סולונואיד תלת דרכי להפעלת מגוף הידראולי על פס סולונואידים מחוזק לארון.	יח'	5.00		
41.02.0500	שטיפת המנקז לפי פרט כולל הגנה בארגז ריין ליין או ש"ע.	קומפ'	36.00		
41.02.0505	שסתום ואקום מחלק/ מנקז לפי פרט כולל הגנה בארגז ריין ליין או ש"ע.	קומפ'	11.00		
41.02.0900	בקר השקיה מבוסס כמות זמן דגם "M OMEGA" תוצרת "ברמד" או ש"ע עם 9 תחנות	יח'	1.00		
<b>סה"כ 41.02 פרק 41.2</b>					
<b>סה"כ 41 פרק 41</b>					
<b>סה"כ השקיה - ג'ולי</b>					

27/06/2023  
דף מס': 004

פארק קצרין עבודות גינון והשקייה בתחום הפארק והקמפינג.  
מבנה 05 קמפינג- נטיעות.  
פרק 41 השקיה נטע שמר וגרדניה - סילבי

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 41 השקיה נטע שמר וגרדניה - סילבי</b>					
<b>תת פרק 41.40 אביזרים לראש בקרה</b>					
41.40.0010	ברז אלכסון, דוגמת "דורות" או ש"ע קוטר 2"	יח'	2.00		
41.40.0020	מד מים רב זרמי + פלט חשמלי לרבות רקורדים, דוגמת "ארד" או ש"ע, 2"	יח'	1.00		
41.40.0030	ארון הגנה לראש מערכת מפוליאסטר משוריין כדוגמת "אורלייט בלומגארד" או ש"ע, במידות 1370X1326X420 מ"מ, לרבות בסיס סוקל בהתאם למידות הארון ומנעול	יח'	1.00		
<b>סה"כ 41.40 אביזרים לראש בקרה</b>					
<b>תת פרק 41.50 מחשבים ובקרי השקיה</b>					
41.50.0010	רישוי קשר קומפלט לסקורפיו לרבות טיפול מול משרד התקשורת	יח'	1.00		
41.50.0020	התחברות לעמוד תאורה עבור בקר סקורפיו/אירינט, לרבות מטען, מצבר והתקנה מושלמת כולל חיבור מושלם לעמוד תאורה ע"י חשמלאי מוסמך	יח'	1.00		
41.50.0030	יחידת קצה אלחוטית סקורפיו XR 6X6 מוטורולה, לרבות בקר, רדיו, 8 הפעלות, 8 כניסות, סוללה, מארז outdoor, תקן CB לבקר ולאביזרים ההיקפיים. התקנה ע"י מתקין מורשה של היצרן, אינטגרציה, הדרכה, אחריות ושירות לשנה	יח'	1.00		
<b>סה"כ 41.50 מחשבים ובקרי השקיה</b>					
<b>תת פרק 41.60 ממטירים/מתזים</b>					
41.60.0010	ממטיר "HUNTER" דגם I-20 או ש"ע, פלסטי היקפי או גזרתי, אולטרה עם כיסוי גומי	יח'	22.00		
<b>סה"כ 41.60 ממטירים/מתזים</b>					
<b>תת פרק 41.70 צנרת השקיה</b>					
41.70.0010	אספקה, חפירה, הנחה והצנעה של צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 4 רך, קוטר 16-17 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה בתעלה.	מטר	600.00		
<b>להעברה בתת פרק 05.41.70</b>					

27/06/2023

דף מס': 005

**פארק קצרין עבודות גינון והשקיה בתחום הפארק והקמפינג.**

מבנה 05 קמפינג- נטיעות.

פרק 41 השקיה נטע שמר וגרדניה - סילבי

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>מהעברה</b>					
41.70.0020	כנ"ל צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6, קוטר 25 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה בתעלה.	מטר	3,200.00		
41.70.0030	כנ"ל צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 רך, קוטר 32 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה בתעלה.	מטר	900.00		
41.70.0040	כנ"ל צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 קשיח, קוטר 40 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה בתעלה	מטר	220.00		
41.70.0050	כנ"ל צינורות פוליאיתילן לרבות אביזרי חיבור דרג 6 קשיח, קוטר 63 מ"מ, לרבות אביזרים, חיבורים והנחה בתעלה.	מטר	215.00		
41.70.0060	שרוול מצינור פוליאיתילן דרג 6 קוטר 110 מ"מ, לרבות חפירה בעומק כיוסי עד 70 ס"מ והשחלת חוט ניילון	מטר	30.00		
41.70.0070	שרוול מצינור פוליאיתילן דרג 6 קוטר 75 מ"מ, לרבות חפירה בעומק כיוסי עד 70 ס"מ והשחלת חוט ניילון	מטר	100.00		
41.70.0080	שרוול מצינור פוליאיתילן דרג 6 קוטר 50 מ"מ, לרבות חפירה בעומק כיוסי של 40 ס"מ והשחלת חוט ניילון	מטר	200.00		
<b>סה"כ 41.70 צנרת השקיה</b>					
<b>תת פרק 41.80 שלוחות טפטוף</b>					
41.80.0010	שלוחות טפטוף מווסת, דוגמת "טקנט" או ש"ע, קוטר 16 מ"מ חום, טפטפת כל 30 ס"מ	מטר	50.00		
41.80.0020	שלוחות טפטוף מווסת, דוגמת "טקנט" או ש"ע, קוטר 16 מ"מ חום, טפטפת כל 50 ס"מ	מטר	620.00		
41.80.0030	שלוחות טפטוף מווסת, דוגמת "טקנט" או ש"ע, קוטר 16 מ"מ חום, טפטפת כל 100 ס"מ	מטר	2,200.00		
41.80.0040	טבעת מצינור פוליאיתילן קוטר 16 מ"מ עם 10 טפטפות אינטגרליות מתווסתות, במרווחים של 30 ס"מ, הטבעת מחוברת לצינור ההזנה ע"י מחבר פלסאון	יח'	200.00		
<b>להעברה בתת פרק 41.80</b>					

27/06/2023

דף מס': 006

פארק קצרין עבודות גיבון והשקייה בתחום הפארק והקמפינג.

מבנה 05 קמפינג- נטיעות.

פרק 41 השקיה נטע שמר וגרדניה - סילבי

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>מהעברה</b>				
41.80.0050	מייצב (לשלוחות או טבעות טפטף לקרקע) עשוי ממוט ברזל מגולוון קוטר 6 מ"מ בצורת U ובאורך 40 ס"מ	יח'	2,000.00		
	<b>סה"כ 41.80 שלוחות טפטוף</b>				
	<b>תת פרק 41.98 ראשי מערכת</b>				
41.98.0010	ראש מערכת קוטר 2" עבור פעולה של טפטוף או פעולה של המטרה, מופעל ע"י בקר השקייה הפועל עפ"י כמות, לרבות מגוף אלכסון, ברז גן, יציאה למי פיקוד, משחרר אוויר משולב, מגוף הידראולי ראשי פלסטיק דגם "ברמד" או ש"ע, מד מים עם פלט חשמלי, מסנן 50 מ"ש, מסנן 120 מ"ש, מקטין לחץ, 2 רקורדים, וכל אביזרי החיבור והמחברים הנדרשים (ההפעלות ימדדו בנפרד)	יח'	1.00		
41.98.0020	הפעלה קוטר 2" לרבות גור גלקון או מגוף חשמלי DC, התפצלות ממניפול, זקף ואביזרי חיבור לצנרת	יח'	2.00		
41.98.0030	הפעלה קוטר 1 1/2" לרבות גור גלקון או מגוף חשמלי DC, התפצלות ממניפול, זקף ואביזרי חיבור לצנרת	יח'	2.00		
	<b>סה"כ 41.98 ראשי מערכת</b>				
	<b>סה"כ 41 השקיה נטע שמר וגרדניה - סילבי</b>				

27/06/2023  
 דף מס': 007

פארק קצרין עבודות גינון והשקייה בתחום הפארק והקמפינג.  
 מבנה 05 קמפינג- נטיעות.  
 פרק 58 פרק עבודות פיתוח גרדניה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 58 פרק עבודות פיתוח גרדניה</b>					
<b>תת פרק 58.10 תת פרק 14.10</b>					
58.10.0110	הכנת שטח לפריסה ושתילה-עבודה ידנית- עיצוב הקרקע, סילוק אבנים ופסולת, יצירת שיפועי ניקוז, פיזור קומפוסט והצנעתו, הדברת עשבים, הכל קומפלט.	מ"ר	1,800.00		
58.10.0120	טיפול ועיצוב צמחיה קיימת, גיזומים / עקירה והעתקת צמחים ( לא כולל עבודה בגובה עם מנוף)	קומפ'	1.00		
<b>סה"כ 58.10 תת פרק 14.10</b>					
<b>סה"כ 58 פרק עבודות פיתוח גרדניה</b>					



27/06/2023

דף מס': 009

פארק קצרין עבודות גינון והשקייה בתחום הפארק והקמפינג.  
מבנה 05 קמפינג- נטיעות.  
פרק 60 פרק 41 - גינון נטע שמר.

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
<b>פרק 60 פרק 41 - גינון נטע שמר.</b>					
<b>תת פרק 60.01 תת פרק 20</b>					
60.01.0010	אספקה נטיעה ו/או שתילת שתילים גודל מיכל 4-5.	יח'	1,500.00		
60.01.0020	כנ"ל אך בגודל 9.	יח'	137.00		
60.01.0030	כנ"ל עצים ממיל (60 ליטר) גודל 8" בקוטר גזע 2" מדוד 30 ס"מ מפני הקרקע, לרבות זוג סמוכות מחוטאות ו- 30 ליטר קומפוסט לעץ.	יח'	50.00		
60.01.0040	כנ"ל ורדים מס' 4 (3 ליטר).	יח'	40.00		
60.01.0050	הכנת משטח למדשאה, לרבות קומפוסט, דישון וישור סופי.	מ"ר	1,200.00		
60.01.0060	אספקה והתקנת מרבדי דשא מזן קוקויו, לרבות טיפול 30 יום.	מ"ר	1,200.00		
<b>סה"כ 60.01 תת פרק 20</b>					
<b>תת פרק 60.11 תת פרק 41.11</b>					
60.11.0010	קומפוסט לשטחים בכמות של כ- 25 מ"ק לדונם לרבות פיזור והצנעה.	מ"ק	100.00		
<b>סה"כ 60.11 תת פרק 41.11</b>					
<b>סה"כ 60 פרק 41 - גינון נטע שמר.</b>					
<b>סה"כ קמפינג- נטיעות.</b>					

27/06/2023

דף מס': 010

פארק קצרין עבודות גינון והשקייה בתחום הפארק והקמפינג.  
 מבנה 06 עבודות שתילה ברחבת מטבח פתוח  
 פרק 41 גינון והשקייה

סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה	סה"כ
	<b>פרק 41 גינון והשקייה</b>				
	<b>תת פרק 41.01 הערות כלליות לפרק 41 גינון והשקייה</b>				
	2. כל העבודות בפרק זה כפופות לנאמר ב"מפרט כללי לעבודות בנין" ("האוגדן הכחול"), כולל אופני המדידה, אלא אם צויין אחרת בסעיף.				
	3. גודל שתילים - מבוסס על "הגדרת סטנדרטים ("תקנים") לשתילי גננות ולנוי" שמתפרסם ע"י משרד החקלאות ופיתוח הכפר.				
	4. מחירי הנטיעה והשתילה כוללים אחריות לקליטה וטיפול במשך 60 יום.				
	5. בורות לנטיעה בגדלים המתאימים ומילויים באדמה גננית, כוללים במחירי השתילה והנטיעה.				
	<b>סה"כ 41.01 הערות כלליות לפרק 41 גינון והשקייה</b>				
	<b>תת פרק 41.20 נטיעה והעתקת עצים בתחום האתר</b>				
41.20.0030	תות דולבני קגאיימה בגובה 3.5 מ' גידול אופקי של משתלת 'בילובמבו' או ש"ע, כדוגמת הקיים ברחבה לבית הכנסת. הכל עפ"י פירטי אדר' ג'ולי פלד.	יח'	22.00		
	<b>סה"כ 41.20 נטיעה והעתקת עצים בתחום האתר</b>				
	<b>סה"כ 41 גינון והשקייה</b>				
	<b>סה"כ עבודות שתילה ברחבת מטבח פתוח</b>				

27/06/2023

דף מס': 011

## מכרז (ריכוז)

פארק קצרין עבודות גיבון והשקייה בתחום הפארק והקמפינג.

סה"כ	
	מבנה 01 עבודות פיתוח ושתילה ג'ולי פרק 41 גיבון תת פרק 41.20 נטיעה והעתקת עצים בתחום האתר סה"כ 41 גיבון
	סה"כ 01 עבודות פיתוח ושתילה ג'ולי
	מבנה 02 השקיה - ג'ולי פרק 41 פרק 41 תת פרק 41.02 פרק 41.2 סה"כ 41 פרק 41
	סה"כ 02 השקיה - ג'ולי
	מבנה 05 קמפינג- נטיעות. פרק 41 השקיה נטע שמר וגרדניה - סילבי תת פרק 41.40 אביזרים לראש בקרה תת פרק 41.50 מחשבים ובקרי השקיה תת פרק 41.60 ממטירים/מתזים תת פרק 41.70 צנרת השקיה תת פרק 41.80 שלוחות טפטוף תת פרק 41.98 ראשי מערכת סה"כ 41 השקיה נטע שמר וגרדניה - סילבי
	פרק 58 פרק עבודות פיתוח גרדניה תת פרק 58.10 תת פרק 14.10 סה"כ 58 פרק עבודות פיתוח גרדניה
	פרק 59 פרק עבודות פיתוח גרדניה תת פרק 59.10 תת פרק 14.10 סה"כ 59 פרק עבודות פיתוח גרדניה

27/06/2023

דף מס': 012

פארק קצרין עבודות גינון והשקיה בתחום הפארק והקמפינג.

סה"כ	
	פרק 60 פרק 41 - גינון נטע שמר. תת פרק 60.01 תת פרק 20 תת פרק 60.11 תת פרק 41.11 סה"כ 60 פרק 41 - גינון נטע שמר.
	סה"כ 05 קמפינג- נטיעות.
	מבנה 06 עבודות שתילה ברחבת מטבח פתוח פרק 41 גינון והשקיה תת פרק 41.01 הערות כלליות לפרק 41 גינון והשקיה תת פרק 41.20 נטיעה והעתקת עצים בתחום האתר סה"כ 41 גינון והשקיה
	סה"כ 06 עבודות שתילה ברחבת מטבח פתוח

סה"כ	
	סה"כ כללי
	17% מע"מ
	סה"כ כולל מע"מ

תאריך

שם, חתימה וחותמת הקבלן