

החברה הכלכלית לקרני שומרון בע"מ

מכרז מס' 01/2022

לביצוע פיתוח שצ"פ מרכזי במרכז האזרחי בקרני שומרון

סיור קבלנים יתקיים ביום **10.02.2022** בשעה **10:00** במשרדי החברה הכלכלית.

ההשתתפות בסיור הקבלנים הינה חובה.

ניתן לפנות בשאלות הבהרה בכתב בלבד עד לתאריך 17.02.2022 לכתובת מייל racheli@karneishomron.co.il את ההצעה יש להגיש **ידנית** ולשים בתיבת המכרזים בלשכת המועצה, קומה ב'. עד ליום **24.02.2022** בשעה **14:00** בצהריים.

לא תתקבל כל הצעה אשר תוגש לאחר המועד והשעה הנקובים לעיל ועל המציעים לקחת בחשבון כל עיכוב שיחול מטעמם.

שימת לב המציעים לקבוע בסעיף 61 א' להסכם המצ"ב בדבר הוצאות ניהול תיאום ופיקוח.

החברה הכלכלית לקרני שומרון בע"מ

מכרז מספר 01/2022

לביצוע פיתוח שצ"פ מרכזי במרכז האזרחי בקרני שומרון

תנאי המכרז

החברה הכלכלית לקרני שומרון בע"מ (להלן: "החכ"ל") מתכבדת להזמין בזה הצעות לביצוע עבודות פיתוח שצ"פ מרכזי במרכז האזרחי בקרני שומרון לפי המכרז הנדון.

המציע ייקרא להלן במסמכי מכרז זה: "המציע" ו/או "הקבלן".

1. כללי

- 1.1 תנאי המכרז שבהוראות שלהלן מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי החוזה להתקשרות בין הקבלן הזוכה לבין החכ"ל.
- 1.2 הבסיס החוזי להתקשרות בין הצדדים יהא החוזה ונספחיו המצורפים לתנאי מכרז זה (להלן: "החוזה").
- 1.3 מודגש בזאת במפורש שלעניין זכויות החכ"ל לקבל החזרים מהקבלן תהייה החכ"ל זכאית גם להחזר של כל תשלום ששילמה לקבלן לרבות תשלומי מע"מ.
- 1.4 מונחים הכלולים בתנאי מכרז אלה, יפורשו, ככל האפשר כהגדרתם בחוזה ונספחיו.
- 1.5 על רוכש מסמכי המכרז לשלם סך של **2,250 ₪** כולל מע"מ, אשר לא יוחזרו לרוכש בגין מסמכי המכרז בכל מקרה שהוא. ההשתתפות במכרז מותנית ברכישת מסמכי המכרז.

2. הבהרות, שינויים וסתירות במסמכי המכרז

- 2.1 כל המסמכים שיימסרו ע"י החכ"ל לקבלן, לרבות תנאי מכרז אלה, תוכניות, מפרטים כתבי כמויות, והוראות טכניות, ולרבות כל המסמכים המפורטים להלן בסעיף 2 יהיו גם הם חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.
- 2.2 במקרה ותתגלנה סתירות או אי התאמות בין ההוראות הכלולות במסמכי המכרז, יהא סדר העדיפויות בין ההוראות כמפורט להלן וההוראות במסמכים יתפרשו בהתאם לכך:
 - א. פרוטוקול סיור קבלנים (על המציע לדאוג לקבלו בטרם יגיש הצעתו).
 - ב. תוכניות המצורפות למכרז
 - ג. מפרט טכני והמסמכים המצורפים לו שהוכנו במיוחד בקשר עם ביצוע העבודות לפי מכרז זה.
 - ד. תנאי מכרז אלה לרבות נספח א' "כתב הצעה לביצוע עבודות בניה", נספח ד' "אישור עריכת ביטוח" ונספח "דוגמת ערבות להשתתפות במכרז".
 - ה. תנאי החוזה.
 - ו. התנאים הכלליים לביצוע העבודה.
 - ז. המפרטים הטכניים המתאימים של מכון התקנים הישראלי הנוגעים לעבודה.
 - ח. לוח התקדמות העבודה.
 - ט. החוקים, התקנות וחוקי העזר המתייחסים בכל אופן שהוא לעבודה או לכל

חלק ממנה [לא צורף].
י. הוראות ביטחון ובטיחות.

כל הוראה במסמך קודם ברשימה שלעיל עדיפה על ההוראה שבמסמך הבא אחריו.

- 2.3 החכ"ל רשאית בכל עת, קודם למועד האחרון להגשת המכרז, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המשתתפים במכרז. השינויים והתיקונים כאמור, יהיו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז ויובאו בכתב לידיעתם של כל רוכשי מסמכי המכרז בדואר רשום ו/או בפקסימיליה לפי הכתובות שנמסרו על ידי רוכשי מסמכי המכרז.
- 2.4 הסברים נוספים יינתנו אך ורק בכתב, אין החכ"ל אחראית בעד פירושים או הסברים שניתנו בעל פה.

3. הגשת מסמכי המכרז

- 3.1 בתיק המכרז נמצאת מעטפה המסומנת באות א'.
- 3.2 למעטפה המסומנת באות א' יכניס הקבלן את מסמכי המכרז, לרבות כל המסמכים המפורטים בסעיף 4 להלן ויחתום את המעטפה.
- 3.3 את המעטפה הסגורה יש להכניס **ידנית** לתיבת המכרזים כמפורט במבוא לתנאי מכרז אלה.
- 3.4 מעטפה שלא תגיע לכתובת המצוינת במבוא ובמועד, לא תיחשב כמעטפה שנמסרה במועד, לא תוכנס לתיבת המכרזים ולא תשתתף במכרז.

4. תנאים להשתתפות במכרז

א. על המציע לענות על התנאים הבאים במלואם (תנאי סף):

על המציע להגיש את המסמכים המבוקשים להלן עם הצעתו, ולקיים את התנאים הבאים במועד הגשת ההצעה.

יובהר כי צרוף המסמכים וקיום התנאים מהווים תנאי מוקדם להשתתפות במכרז ומציע אשר לא יצרף את המסמכים הנדרשים להצעתו ו/או לא יקיים את התנאים הבאים במועד הגשת ההצעה הצעתו תיפסל ולא תובא לדיון.

(1) ניסיון קודם של 3 שנים אחרונות (2017-2020) ברציפות לפחות בביצוע עבודות כגון העבודות נשוא המכרז שבוצעו עבור גופים ציבוריים, כקבלן ראשי.
על המציע לצרף אסמכתאות להוכחת ניסיון כאמור וכן רשימה של לפחות 3 גופים ציבוריים עבורם ביצע פרויקטים בעלי מאפיינים הדומים לעבודות נשוא מכרז זה.

(2) רישום בפנקס הקבלנים בסיווג ג2 – 200 לפחות.

(3) השתתפות במפגש מציעים- הינה חובה.

(4) ערבות מכרז כאמור בסעיף 5 להלן, בתנאים ובמועדים המפורטים בו, ובנוסף המצ"ב למסמכי המכרז.

(5) למציע הכנסות בכל אחת מהשנים 2018, 2019 בסכום של לפחות 5,000,000 ₪ (חמש מיליון ₪) בשנה. על המציע לצרף אסמכתא להוכחת הכנסות כאמור.

(6) על המציע לצרף להצעתו לפחות 3 המלצות מרשויות מקומיות ו/או גופים ציבוריים על עבודות הדומות לעבודות נשוא מכרז זה עבורם ביצע עבודות קבלן ראשי.

(7) הקבלן מתחייב שלא להעסיק עובדים זרים, שהעסקתם מותנית בקבלת היתר, למעט מומחי חוץ, וזאת במישרין או בעקיפין, בין אם ע"י הקבלן ובין באמצעות קבלן כח אדם, קבלן משנה או כל גורם אחר עמו יתקשר הקבלן הזוכה. הכל בהתאם להוראות חוזר מנכ"ל משרד הפנים 2/2011 ולהוראות מסמכי מכרז זה.

(8) המציע מצהיר כי אין כל מניעה לפי כל דין להשתתפותו במכרז ואין אפשרות לניגוד עניינים, ישיר או עקיף, בין ענייני המציע או הנציג מטעמו, אך בעלי העניין בהם, לבין ביצוע העבודות נשוא מכרז זה.

(9) המציע לא הורשע בעבירה שיש עמה קלון ו/או בגין עבירה דוגמת אי העברת ניכויים ו/או אי העברת דיווח לרשויות המס וכד', זולת אם חלפה תקופת ההתיישנות לפי חוק המרשם הפלילי ותקנות השבים, התשמ"א – 1981 או כי במועד הגשת ההצעות במכרז לא מתנהלים נגד המציע הליך משפטי או חקירה המוגדרת כמהותית על פי שיקול דעתה הבלעדי של החכ"ל. במידה והמציע הנו תאגיד – נדרש, כי העדר הרשעה וחקירה כאמור, יתקיימו גם לגבי בעלי השליטה ו/או נושאי המשרה בו.

ב. תנאים נוספים להשתתפות במכרז

על המציע להגיש את המסמכים המבוקשים להלן יחד עם הצעתו ולקיים את התנאים הבאים במועד הגשת ההצעה .

- 4.1 פרטי המציע - **נספח א'**.
- 4.2 שני עותקים חתומים של "**כתב הצעה**" - **נספח ב'**.
- 4.3 שני עותקים חתומים וזהים של הצעת המחירים וזאת על גבי כתב הכמויות (**נספח ג'**), וכן ההוראות הטכניות שבתיק המכרז.
- 4.4 **ערבות מכרז** כאמור בסעיף 5 להלן, בתנאים ובמועדים המפורטים בו, ובנוסח המצ"ב למסמכי המכרז.
- 4.5 תצהיר בדבר הרשעות קודמות - **נספח ה'**.
- 4.6 אישור בתוקף עפ"י **חוק עסקאות עם גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות)**, תשל"ו-1976 - **נספח ו'**.
- 4.7 כתב התחייבות עפ"י **חוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים**, התשס"א-2001 - **נספח ז'**.
- 4.8 אישור חתום בדבר הוראות ביטחון - **נספח ח'**.
- 4.9 אישור על רישום המציע בפנקס הקבלנים כנדרש בסעיף 4א(2) לעיל .
- 4.10 אישור על היות המציע עוסק מורשה לצורך מס ערך מוסף.
- 4.11 אישור מפקיד שומה על פטור או אחוז ניכוי מס במקור.
- 4.12 אישור מרואה חשבון או עו"ד בדבר מורשי זכות החתימה - במקרה שהמציע הוא תאגיד.
- 4.13 **פרוטוקול סיור קבלנים חתום על ידי המציע.**

- 4.14 קבלה על רכישת מסמכי המכרז.
- 4.15 תשובות לשאלות הבהרה חתום על ידי המציע.

מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, החכ"ל שומרת לעצמה את הזכות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לדרוש מכל אחד מהמציעים, לאחר הגשת ההצעות למכרז, להשלים מידע חסר ו/או המלצות ו/או אישורים דקלרטיביים, בכל הקשור לניסיונו ויכולתו של המציע, וזאת לצורך הוכחת עמידתו של המציע בכל תנאי המכרז שפורטו לעיל.

החכ"ל שומרת לעצמה את הזכות לדרוש מידע נוסף אודות ניסיונו של המציע לביצוע התחייבויותיהם על פי המכרז, והחכ"ל תהא רשאית לערוך בדיקות משלה בדבר ניסיונו של המציע. תוצאות הבדיקות הנ"ל, אם בכלל תעשנה, תכללנה במסגרת שיקולי הכ"ל לבחירת הזוכה במכרז זה.

5. ערבות מכרז

- 5.1 על הקבלן להפקיד לזכות החכ"ל יחד עם הצעתו ערבות בנקאית אוטונומית בנוסח המצ"ב, צמודה למדד מחירי תשומות הבניה למגורים כאשר מדד הבסיס הינו המדד הידוע במועד האחרון להגשת הצעות, **ע"ס 150,000 ₪** ובמילים: מאה וחמישים אלף שקלים חדשים (להלן - "**הערבות**").
- 5.2 הערבות תשמש כבטחון לחתימת החוזה על ידי הקבלן אם יוזמן לחתום על החוזה ולא יעשה כן.
- החכ"ל תהיה רשאית לממש את הערבות אם המציע יזכה במכרז ולא יתקשר עם החכ"ל בחוזה במועד שתקבע החכ"ל ו/או לא ימלא אחר התנאים המוקדמים להתקשרות בחוזה. הסכום שימומש כאמור יהא פיצוי מוסכם בגין הנזקים שייגרמו לחכ"ל מבלי שהחכ"ל תצטרך להוכיח את נזקה, והמציע והחכ"ל מסכימים כי סכום זה הוא סכום הפיצויים הנכון המגיע לחכ"ל בגין הפרת התחייבות המציע כמתואר לעיל.
- 5.3 הערבויות יוחזרו לקבלנים האחרים לאחר חתימת החוזה עם הקבלן שהצעתו תתקבל. אם הקבלן שהצעתו תתקבל לא יחתום או אם יסרב לחתום על החוזה תוך המועד שנקב בסעיף 10 להלן, הערבות לא תוחזר לו ותחולט על ידי החכ"ל וסכום הערבות ייחשב כפיצוי מוסכם ומוערך מראש שתקבל החכ"ל בשל אי החתימה או סירוב לחתום כאמור.
- 5.4 **תוקף הערבות הבנקאית יהיה עד ליום 24.05.2022**

6. מילוי וחתימה על מסמכי המכרז

- 6.1 הגשת ההצעה
- 6.1.1 בוטל.
- 6.1.2 **על המציע לנקוב בכתב ההצעה (נספח א' למסמכי המכרז) בשיעור הנחה כוללת (באחוזים) אשר יחול על מחירון משהב"ש בכללותו**, ללא קשר להיקפי שימוש בפועל בכל פריט מכלל הפריטים.
- 6.1.3 ההנחה תחול גם על תוספות בסעיפי החוזה (הן בכמויות והן במחירים).
- 6.1.4 שני עותקים של כתב ההצעה נספח א' יחתמו על ידי המציע במקום המתאים ויסומנו בראשי תיבות בכל דף.
- 6.1.5 **שני העותקים** חייבים להיות זהים. במקרה של אי התאמה בשיעורי האחוזים

הרשומים באחד העותקים לעומת השני, יתוקן מחיר היחידה לפי העותק שבו מופיע אחוז הנחה גבוה יותר.

- 6.2 כל שינוי, תוספת, מחיקה, הערה או הסתייגות שהמציע ירשום באחת התעודות המצורפות למכרז, בין בגין המסמכים ובין מכתב לוואי או בכל אופן אחר, יחשבו:
- א. כאילו אינם קיימים, או
ב. עלולים לפסול ההצעה.
- 6.3 אם המציע לא יציג מחיר על יד סעיף או סעיפים בהצעתו ייחשב הדבר:
- א. כאילו כלל המחיר בסעיף אחר מסעיפי הצעתו ועל ידי כך מתחייב לבצע עבודה זו בלי תמורה: או
ב. עלול לפסול את ההצעה.
- 6.4 ההחלטה באיזה חלופה לבחור על פי סעיפים 6.2, 6.3 דלעיל נתונה לשיקול דעתה הבלעדי של החכ"ל.
- 6.5 **על המציע לחתום על כל הדפים הכלולים בחוברת המכרז: לרבות על דפי תנאי המכרז, כן עליו לחתום על כל תכנית ותכנית המצורפת למכרז זה ועל כל דף ודף בהצעתו וכל מסמך, תשריט ותכנית המצורפים אליה ולרבות על פרוטוקול סיור קבלנים.**
- 6.7 על הקבלן להעיר את הערותיו רק במקומות המיועדים לכך, כל הערות מחוץ למקום הנ"ל לא תובאנה בחשבון, ואינן מחייבות את החכ"ל. כמו כן עליו לחתום על הצעתו בדיו ולא בעפרון ובתוספת החותמת של הקבלן, תאריך וכתובת. כן יש לרשום את שם הקבלן באופן ברור נוסף על החתימה. הקבלן חייב למלא את כל פרטי כתב הכמויות. במקרה של אי הבנה עליו לפנות בכתב למשרד מהנדס החכ"ל וניהול הפרויקט לשם קבלת אינפורמציה.
- 6.8 אם הקבלן ימצא סתירות, שגיאות, אי-התאמות או שיהיה לו ספק כל שהוא בקשר למובן המדויק של איזה סעיף ופרט, עליו להודיע על כך בכתב למהנדס החכ"ל וניהול הפרויקט.
- 6.9 תשובה תשלח לכל המשתתפים במכרז זה.
- 6.10 משתתף במכרז מתחייב לא להשתמש בכל מסמך ו/או תכנית המהווים את המכרז לכל מטרה אחרת מאשר להגשת הצעתו במסגרת מכרז זה ולא להעתיק את המסמכים והתכניות בלי אישור מפורש מאת החכ"ל.

7. מחירי היחידה בהצעת הקבלן ובחינת ההצעות

- 7.1 מחירי היחידה שבהצעת הקבלן, הם קבועים וסופיים ולא יהיו ניתנים לשינוי מכל סיבה. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל יכלול המחיר את כל המרכיבים והתוספות למיניהן, למעט מע"מ, ולרבות תשלום לקרן ביטוח והטבות סוציאליות החל על מחירי העבודה.
- 7.2 למרות האמור לעיל תהיה החכ"ל רשאית לשנות או לבטל סעיפים מסעיפי הצעת הקבלן ובמקרה כזה יופחת או ישונה שכר החוזה בגין ביטולים או שינויים כאמור, לקבלן לא תהיה כל זכות, טענה או תביעה, עקב שינוי זה. לאחר החתימה על החוזה לא ישולמו ולא יאושרו כל תשלומים חריגים מעבר למוסכם בחוזה ולא תישמע כל טענה מצד הקבלן כאילו בוצעו על ידיו עבודות שאינן כלולות בחוזה ובהצעתו.
- 7.3 החכ"ל רשאית לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה מבחינת מחירה לעומת מהות ההצעה ותנאיה, או בשל חוסר התייחסות מפורטת לסעיף מסעיפי המכרז שלדעת החכ"ל מונע הערכת ההצעה כדבעי.

7.4 החכ"ל תהא רשאית לקחת בחשבון שיקוליה בבחירת ההצעות את אמינותו וכושרו של המשתתף לבצע את החוזה המוצע, ואת ניסיונה של החכ"ל ושל רשויות מקומיות וגופים אחרים עם המשתתף בעבר.

8. פגם בהחלטת ועדת המכרזים

8.1 נפל פגם יסודי בהחלטת ועדת המכרזים או בהליכי המכרז האחרים וכתוצאה מפגם זה לא זכה המציע במכרז, יהיה זכאי המציע שלא זכה כתוצאה מהפגם כאמור לקבל מהחכ"ל, עקב אי זכייתו, אך ורק את ההוצאות שהוציא בגין הערבות הבנקאית ורכישת טפסי המכרז שתוזרנה. פרט לתשלום האמור לא יהיה זכאי המציע הנ"ל לכל פיצוי אחר, בגין הפסדים ו/או אבדן רווח ו/או נזק אשר, לטענתו, נגרמו לו, כתוצאה מהפגם בהליכי המכרז.

8.2 קבע בית משפט מוסמך כי נפל פגם יסודי בהחלטת ועדת המכרזים או בהליכי המכרז האחרים וכתוצאה מפגם זה זכה במכרז המציע ולא מציע אחר שהיה זכאי לכך, מתחייב המציע מיידית עם הודעת המזמין להפסיק את עבודתו עפ"י החוזה שנחתם עמו עפ"י המכרז ולאפשר למזמין למסור את המשך ביצוע העבודה למציע שאמור היה לזכות במכרז עפ"י קביעת ביהמ"ש. המזמין ישלם למציע את התמורה עבור העבודה שביצע עד למועד הפסקת העבודה, כפוף לתנאי החוזה, ולמציע לא תהיינה כל תביעות או טענות אחרות מכל סוג שהוא כלפי המזמין הקשורות למכרז, אופן ניהולו, הזכייה בו וכד' ולחוזה שנחתם בעקבותיו, ו/או כלפי כל חוזה אחר שיחתם ע"י המזמין כתוצאה ממכרז זה.

9. ביטול מכרז, מסירת ביצוע, ביצוע חלקי, פיצול מכרז

9.1 החכ"ל רשאית לפי שיקול דעתה המוחלט לבטל את המכרז בכל שלב או למסור לזוכה לביצוע חלק מן העבודות בלבד.

9.2 החכ"ל רשאית להחליט למסור לביצוע חלק מן העבודות לזוכה אחד וחלק או חלקים אחרים מן העבודות לזוכה או זוכים אחרים, או לבצעם בעצמה.

9.3 החכ"ל רשאית להחליט על פיצול ביצוע העבודות למספר שלבים. לחכ"ל תהיה זכות להגדיל או להקטין את היקף העבודה או את הכמויות בכל שיעור שהוא. במקרה זה לא ישתנו מחירי היחידה בכתב הכמויות ובהצעת הקבלן. לקבלן לא תהיינה כל טענות כלפי החכ"ל עקב ביצוע האמור בסעיף זה, והקבלן לא יהיה זכאי לכל פיצוי שהוא.

9.4 מובהר ומודגש בזאת במפורש כי החכ"ל שומרת לעצמה במפורש את הזכות לבצע חלק מהמכסה ו/או מהעבודות ו/או מהכמויות הכלולות במכרז בהתאם למגבלות התקציביות. החכ"ל שומרת לעצמה את הזכות לבצע את העבודות נשוא המכרז בשלבים, להשלים חלק מהעבודות בלבד ולחייב את הקבלן לבצע את יתרת העבודות רק לאחר שימצאו התקציבים להשלמת העבודות; כמו כן, שומרת החכ"ל לעצמה את הזכות על אף כל האמור בחוזה, לבצע חלק בלבד מהעבודות נשוא המכרז מבלי שהפסקת ביצוע העבודה או ביטול חלק ממנה יחייבו את החכ"ל בתשלום פיצוי מכל סוג שהוא לקבלן והקבלן מוותר בזאת על כל דרישה ו/או תביעה ו/או טענה מכל סוג שהוא בכל הקשור והכרוך בביצוע חלק מהעבודות נשוא המכרז.

9.5 אם תחליט החכ"ל כאמור שלא לבצע את כל העבודות ו/או לא לחתום על החוזה ו/או לא לבצעו לא תהיה למשתתפים במכרז כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה מכל סוג שהוא למעט ההוצאות בגין הערבות הבנקאית ורכישת טפסי המכרז שתוזרנה לזוכה במכרז בלבד.

9.6 החליטה החכ"ל כאמור לעיל, לא יהא בכך כדי לפגוע בחובתו של הזוכה לבצע את העבודות שהוחלט למסור לו את ביצוען, על פי הצעתו המקורית בתאומים ובשינויים המחויבים על פי העניין.

9.7 מבלי למעט מכן האמור לעיל, מובהר בזה מפורשות כי העבודות המפורטות בנספחי

המכרז, יכול ויבוצעו על ידי הקבלן הזוכה **בשלבנים**, לפי קביעת מהנדס המועצה ואישור בכתב החתום על ידי מורשי החתימה של החכ"ל.
ביצוע השלבים כפוף לתקציב אשר יעמוד לרשות החכ"ל לשם ביצוען של יתרת העבודות המפורטות בכתב הכמויות ומותנה באפשרויותיה התקציביות של החכ"ל.
למען הסר הספק יובהר, כי הצעת הקבלן בכל הנוגע לביצוע העבודות הנכללות במסגרת מכרז זה, או כל חלק מהן, תעמוד בתוקפה למשך **12** (שנים עשר) חודשים מיום חתימת החוזה והצדדים רשאים להאריך תקופה זו בהסכמה.

9.8 על אף האמור בכל מקום אחר במסמכי המכרז, מוסכם בזאת כי לאחר ביצוע 20% מהעבודות נשוא מכרז זה הצדדים יהיו רשאים בהסכמה לשנות את אופן קביעת התמורה למחיר פאושלי ובתנאי כי התמורה הכוללת תהא פחותה מסה"כ התמורה שבהצעת הקבלן. מובהר בזאת כי החכ"ל תהא רשאית לבקש הנחה נוספת כתנאי למעבר לחוזה פאושלי ואופן התשלומים יהא לפי אבני דרך שייקבעו בעת הסבת החוזה לפאושלי.

10. חתימה על החוזה

הקבלן הזוכה מתחייב לחתום על החוזה לא יאוחר מאשר **תוך 5 ימים** ממועד קבלת ההודעה על זכייתו במכרז או כל מועד אחר שתודיע לו החכ"ל. במעמד חתימת החוזה על הקבלן להמציא את כל פוליסות הביטוח כנדרש וכמפורט בסעיף 18 לתנאים הכלליים לביצוע העבודה ואת הערבות הבנקאית כנדרש וכמפורט בסעיף 11.8 לתנאי מכרז אלו וסעיף 8 לתנאים הכלליים לביצוע העבודה.
היועץ המשפטי של החכ"ל או מי מטעמו יהא המכריע הסופי באשר להתאמתן של פוליסות הביטוח והערבות והקבלן מתחייב להמציא לאלתר כל פוליסה ו/או תיקון לפוליסה וערבות בהתאם לאמור לעיל ולהוראת היועץ המשפטי או מי מטעמו.

11. ביצוע החוזה

11.1 הרשות בידי החכ"ל למסור את הביצוע תוך 90 (תשעים) יום מיום התאריך האחרון להגשת ההצעות למכרז וללא כל שינוי בתנאי המכרז.

11.2 לא יאוחר מ- **5 ימים** מיום קבלת הודעת הזכייה, יחתום הקבלן הזוכה על החוזה וימציא לחכ"ל את הערבות הבסיסית ואת העתקי פוליסת הביטוח כמפורט לעיל.

11.3 על הקבלן להשלים את ביצוע העבודות ולמוסרן לחכ"ל תוך **10 חודשים**, ממועד קבלת צו התחלת עבודה.

11.4 הקבלן לא יהא רשאי להתחיל בעבודה ולקבל את אתר העבודה לפני שימציא לחכ"ל את העתקי פוליסות הביטוח וכן את הערבות הבנקאית. אי תחילת העבודה עקב העדר פוליסות או ערבות כאמור, לא תאריך את תקופת הביצוע.

11.6 במקרה של פיגור במסירת העבודות למועצה, ישלם הקבלן פיצוי קבוע מראש בגין פיגור בסך **10,000** ₪ לכל יום של פיגור, מבלי לפגוע בזכויות החכ"ל לתבוע כל סעד אחר או נוסף. הפיצוי הנ"ל יהיה צמוד למדד הבסיס - קרי המדד הידוע במועד האחרון להגשת הצעות.

11.7 מזג האוויר וימי גשם לא ישפיעו ולא ישנו את מועד גמר העבודה.

11.8 במעמד חתימת החוזה הזוכה ימציא לחכ"ל **ערבות אוטונומית** של בנק לפי הנוסח המצ"ב בגובה **10%** מערך החוזה כולל מע"מ, היינו מערך העבודות שהחברה החליטה למסור את ביצוען לזוכה על פי הצעתו כולל מע"מ, באופן שתקופת תוקפה של הערבות תהא **לפחות 10 חודשים** לאחר מועד סיום העבודה (להלן: "**ערבות ביצוע ובדק**"). ערבות ביצוע ובדק תהיה צמודה למדד מחירי תשומות הבניה למגורים כאשר מדד הבסיס הינו המדד הידוע במועד האחרון להגשת הצעות.

הערבות הנ"ל (להלן: "**הערבות הבסיסית**") תשמש כבטחון לקיום התחייבויות הקבלן על פי החוזה.

11.9 **עבור כל הגדלה בהיקף החוזה על הקבלן לדאוג לקבל אישור מראש ובכתב, חתום על ידי מורשי החתימה בשם החכ"ל לרבות יו"ר החכ"ל ואין להסתפק באישור המהנדס או כל גורם אחר.**

ביצע הקבלן עבודות מבלי לקבל אישור כנ"ל, לא תהיה חייבת החכ"ל או מי מטעמה ו/או המועצה המקומית קרני שומרון ו/או מי מטעמה בתשלום כל תמורה בגין ביצוע העבודות כאמור.

11.10 **מובהר בזאת מפורשות כי המחירים הנקובים בהצעה ובמפרט וכן התמורה על פי החוזה אינם צמודים למדד כלשהו ולא ישולמו הפרשי מדד ו/או הפרשי הצמדה כלשהם.**

12. ביצוע העבודות

12.1 **הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך התחשבות מקסימלית בצרכי הפעילות הסדירה המתנהלת במקום ולעשות כמיטב יכולתו על מנת למנוע תקלות והפרעות מכל סוג שהוא, כן מתחייב הקבלן שלא להניח על פני השטח חומרים וציוד שיש בהם כדי להפריע את מעברם של הולכי רגל וכלי הרכב מכל הסוגים.**

12.2 **הקבלן ינקוט על חשבונו, בכל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת הפרעות ותקלות לתנועת כלי רכב, לרבות הצבת תמרורים, מחזירי אור, שכירת שוטרים, פנסים מהבהבים (בשעות הלילה) והצבת עובדים קבועים להכוונת התנועה וכיו"ב, לשביעות רצון המהנדס, כמו כן יתקין הקבלן על חשבונו דרכים ארעיות לפי הוראות המהנדס ויהיה אחראי לאחזקתו במצב תקין במשך כל תקופת ביצוע העבודה, יבטל את הדרכים הארעיות ויביא את השטח לקדמותו - הכול על חשבונו. כמו כן, מתחייב הקבלן כי ינקוט בכל הסדרי הבטיחות ככל שאלו יידרשו ע"י המתכננים, המהנדס, הרשויות המאשרות והמשטרה.**

12.3 **הקבלן יהיה אחראי לשלמות המבנים הקיימים, הגדרות וכל נכס אחר בקרבת מקום ויתקן על חשבונו כל נזק העלול להיגרם כתוצאה מביצוע העבודה. עם גילוי מתקן תת-קרקעי (כגון: צינור, כבל וכד') על הקבלן להודיע מיד למהנדס ולקבל הוראות על אופן הטיפול בו.**

12.4 **הקבלן יקרא היטב את חוקי העזר שפורסמו ואושרו למועצה מקומית קרני שומרון ויקפיד למלא אחר כל המתחייב על פי חוקים אלו, ומתחייב לשלם על פי החוק כל המיסים וההיטלים המאושרים על ידי המועצה.**

12.5 **בא כח הקבלן באתר הבנייה יהיה "מהנדס האתר" שהוא מהנדס רשום בפנקס המהנדסים עם ותק מקצועי של 3 שנים לפחות ובעל ניסיון מספיק, לדעת המנהל בביצוע עבודות מהסוג הנדרש בחוזה זה.**

12.6 **מבלי לפגוע בכלליות האמור בסעיף 7 לעיל מובהר בזאת, למען הסר ספק כי הצעת הקבלן צריכה להביא בחשבון את עלותן של כל העבודות מכל מין וסוג שיהיה צורך לבצען בקשר לעבודה נשוא המכרז לרבות מבני עזר זמניים, שילוט, ניקוז זמני של האתר, סילוק עודפי חומרים ופסולת לאתרים מוסדרים, עבודות אחזקה וניקוי בתקופת הביצוע תאום עם כל הגורמים הפועלים בשטח, הקמת גדרות ושערים זמניים, התקנת דרכי הגישה הזמניות, הכנת משטחים לעבודה ואחסנה, עקירת העצים וסילוקם, פרוק גדרות קיימות וכל עבודה והוצאה אחרת מכל מין וסוג שהוא שתהינה דרושות לשם הוצאה לפועל של העבודות נשוא המכרז.**

לקבלן לא ישולם כל סכום נוסף מעבר לנקוב בהצעתו ובחוזה, גם אם יהיה עליו לשאת לצורך השלמת הבנייה בהוצאות ובתשלומים שלא נכללו בהצעתו בין מחמת טעות או מחמת כל סיבה אחרת, לרבות בניית מתקנים ארעיים ואחרים כמפורט לעיל, וקיום שמירה באתר העבודות והקבלן יצטרך לשלם את מחירם על חשבונו הוא.

12.7 **הספקת מים לעבודות היא באחריותו של הקבלן ועל חשבונו. יובהר כי על הקבלן להזמין ולשלם על חיבור מונה מים, הקבלן לא יורשה לחבר מונה מים בעצמו. חשמל לצורך ביצוע העבודות יסופק על ידי הקבלן ועל חשבונו.**

- 12.8 לינה וכלכלה - הקבלן חייב לדאוג לעצמו ולעובדיו לכל סידורי הכלכלה והלינה. מובהר כי אין להלין עובדים באתר העבודה, וכי אין להעסיק עובדים זרים אלא אם בידי הקבלן הרישיונות להעסקתם.
- 12.9 דמי בדיקות דגימות ולפי סעיפים 00.24 ו- 00.26 לתנאים הכלליים יחולו על הקבלן במלואן.
- 12.10 מובהר בזאת, כי העבודה כוללת את קבלת היתרי החפירה מהגורמים המאשרים כגון מקורות, חברת החשמל, גורמי המים והביות בישוב, משטרה וכיוצא באלו. הוצאת האישורים הנ"ל כוללה בתוך זמן ביצוע הפרויקט, כמפורט בסעיף 11.3 לעיל.
- 12.11 הוראות נוספות:**
- א. הקבלן יודע כי עבודות המים והביוב יעשו על ידי קבלן תאגיד המים ומתחייב לתאם עמו כל עבודה ולשתף פעולה .
- ב. הקבלן יודע כי מהות העבודה היא עבודות פיתוח השצ"פ מרכזי של הישוב קרני שומרון.
- ג. הקבלן יודע כי במתחם עובדים קבלנים נוספים כגון קבלן המועצה הבונה את בית ספר לפידים, קבלן החכ"ל המפתח את שכונת המרכז האזרחי וכן היזם הבונה את יחידות הדיור במרכז האזרחי וכי לא יהיו לקבלן דרישות ו/או תביעות על כך.
13. אין החכ"ל מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר ו/או הנוחה ביותר או כל הצעה שהיא.

החברה הכלכלית לקרני שומרון בע"מ

חתימת המציע

נספח א' לתנאי המכרז

פרטי המציע

	סוג התאגיד
	כתובת מלאה
	מס' זיהוי
	טלפון
	פקסימיליה
	דוא"ל
	סיווג קבלנים

אנשי קשר של המציע

נייד	תפקיד	שם + שם משפחה

תאריך: _____

חתימת המציע + חותמת: _____

יוגש בשני עותקים

נספח ב' לתנאי המכרז

לכבוד
חכ"ל החברה הכלכלית לקרני שומרון בע"מ

א.ג.נ.,

הנדון: כתב הצעה לביצוע עבודות פיתוח שצ"פ מרכזי במרכז האזרחי בקרני שומרון,
מכרז מס' 06/ 2021

אני הח"מ,

מגיש בזאת את הצעתי לביצוע עבודות לפי המכרז הנדון.

הנני מאשר ומצהיר בזאת כי הצעתי מוגשת לאחר שקראתי בעיון את כל המסמכים שצורפו לתיק המכרז ושמצויים במסמכי המכרז, גם אם לא צורפו לתיק אך מוזכרים בו או משתמעים מהאמור במסמכים שבתיק ומסמכים אלה נמצאים ברשותי.

הנני מצהיר, כי ביקרתי במקום העבודה המיועד ולמדתי את התנאים המיוחדים של המקום ואת שאר התנאים הנדרשים לביצוע העבודה ובהתאם לכך ביססתי את הצעתי.

1. אם אזכה במכרז הריני מתחייב כדלקמן:

1.1 להוציא לפועל, בהתאם למסמכים הנ"ל כולם ביחד - לפי המחירים שרשמתי בהצעתי המצורפת וכדי הנחת דעתו של בא כוחכם, את העבודות המתוארות במכרז הנ"ל וכפוף לכל שאר תנאי המכרז והחוזה.

1.2 לחתום אצלכם על חוזה לא יאוחר מ **5 ימים** ממועד קבלת ההודעה על זכייתי במכרז כולו או חלק ממנו או כל מועד אחר שתודיע לי החכ"ל - ואני מצהיר כי ידוע לי כי אם לא אחתום אתכם כנ"ל במשך התקופה האמורה לעיל, אאבד את זכותי לקבלת העבודה. כן תהיו זכאים להציג לגביה הערבות הבנקאית שאני מצרף בזה כהבטחה לקיום תנאי המכרז.

1.3 להתחיל בעבודה תוך **7 ימים** מיום קבלת צו התחלת עבודה ולסיימה במועד הקבוע

בחווה ובמסמכי המכרז.

- 1.4 א. במקרה ולא אחתום אצלכם על חוזה כאמור לעיל או לא אמלא תנאי מוקדם לפני החתימה, הנני מסכים שתממשו את הערבות המצ"ב.
- ב. במקרה ולא אתחיל בעבודה עד לתאריך הקבוע בסעיף 1.3 דלעיל, הריני מסכים כי תממשו לטובתכם את הערבות שאפקיד בידיכם עם חתימת החוזה בינינו או את הערבות שמסרתי לכם עם הצעת.
- 1.5 במקרה ולא אשלים את ביצוע העבודה לפי כל תנאי החוזה עד למועד האמור בסעיף 11.3 לתנאי המכרז מתחייב לשלם לכם כדמי פיצויים מוערכים ומוסכמים מראש כאמור בסעיף 11.6 לתנאי המכרז, והחכ"ל תהא רשאית לקזז פיצוי זה מתוך הערבות הבנקאית.
- 1.6 אני מתחייב בזה כי הצעתי זו תעמוד בתוקפה למשך 90 (תשעים) יום מהתאריך האחרון להגשת ההצעות למכרז, והיה אם במשך התקופה אדרש על ידכם לקיים כל התחייבותי שבהצעתי זו, אעשה זאת בלי השהיה.
2. ידוע לי שהחוזה בינינו יכלול גם את כל חומר המכרז כמפורט לעיל בסעיף 2.2 לתנאי המכרז, וכן את כל החומר שאני מגיש במסגרת הצעתי זו ושיצורף לחוזה, ידוע לי גם שישנה עדיפות לאמור בתנאי המכרז - על פני הוראות תנאי החוזה הסטנדרטי ובמקרה של סתירה או אי התאמה בין המסמכים השונים יפורשו הוראות המסמכים בהתאם לעדיפות שלעיל.
3. ביצוע החוזה/העבודה:
- 3.1 מבלי לפגוע בהתחייבותי לפי תנאי החוזה, הנני מקבל על עצמי להשתמש לצורך ביצוע החוזה רק בחומרים מהמין המשובח.
- 3.2 חומרים שלגביהם קיימים תקנים ישראליים יתאימו במתכונותיהם לתקנים האמורים.
- 3.3 במידה ותוצאות הבדיקות של החומרים או המוצרים המוגמרים, שיעשו על ידי מוסדות מוסמכים כגון: מכון התקנים הישראלי, ומעבדת חומרי בניין של הטכניון בחיפה, לא יתאימו לתקנים הנ"ל, תעשינה בדיקות משנה או העמסות ניסיון של המוצרים הנ"ל.
- 3.4 הבדיקות הנ"ל תשולמנה על ידי החכ"ל בקיזוז עלויותיהן מן התשלום לקבלן.
- 3.5 במידה וגם תוצאות בדיקות המשנה תהיינה שלא בהתאם לתקן, אני מסכים שהחכ"ל תהיה זכאית לקבל ממני פיצוי מוסכם כדלקמן:
- 3.5.1 מבלי לפגוע בסעיפים המפורטים להלן, שומרת החכ"ל לעצמה את הזכות להגיש תביעה משפטית נגדי על שימוש בחומרים שלא בהתאם לתקן.
- 3.5.2 החכ"ל תפסול ותדרוש להרחיק את החומרים הנ"ל משטח הבניה ו/או העבודות.
- 3.5.3 במידה שהדבר לא ניתן לביצוע ותוצאות הבדיקות נמוכות מדרישות התקן ב- 10%, רשאית החכ"ל לנכות 30% ממחירי החוזה המתייחסים לחומרים הנ"ל. במידה והתוצאות תהיינה נמוכות בגבולות 10% - 20%, תנכה החכ"ל 50% ממחירי החוזה הנ"ל.
- 3.5.4 במידה והתוצאות תהיינה נמוכות ביותר מ- 20% מדרישות התקן, רשאית החכ"ל שלא לקבל את חלק העבודה שהשתמשו בו בחומרים הנ"ל, ולדרוש להרוס חלקי הבניין ו/או העבודות האמורים.
- במקרים יוצאים מן הכלל ולפי בקשתי תהיה מוכנה החכ"ל להסכים לאי

הריסת חלקי הבניין ו/או העבודות תמורת קבלת אחריות מיוחדת מצידי ופיצוי כספי מוסכם בשיעור 3% עבור כל אחוז שבו תהיינה תוצאות הבדיקות נמוכות מדרישת התקן.

- 3.6 כל הצעדים הנ"ל אינם משחררים אותי מאחריות בעד העבודות ו/או המבנה בעתיד.
- 3.7 הנני מצהיר שאין לי כל הסתייגות ואי הבנות ביחס לכל הכתוב בתנאי המכרז ובמסמכיו ואני מסכים לאמור שם.
4. כערבות לקיום התחייבויותיי שבהצעתי זו, הריני מצרף בזה ערבות בנקאית כאמור בסעיף 5 לתנאי המכרז לפקודתכם ומיפה כוחכם בצורה בלתי חוזרת, כי במקרה ולא אקיים התחייבויותיי כולן או מקצתן - שבהצעתי זו, הרי הזכות בידכם להציג ערבות זו בלי כל הודעה או התראה נוספת, ומוותר מראש על כל זכות להתנגד לכל צעד שתנקטו כדי לגבות הערבות הנ"ל.
5. הנני מצהיר בזאת כי אני בעל יכולת לבצע את העבודה בהתאם לתנאי החוזה, כתב הכמויות והמפרטים.
6. הנני מציע לבצע את העבודה במחירים כמפורט במפרט, בהוראות הטכניות ובכתב הכמויות המצורפים להצעתי זו המהווה חלק בלתי נפרד ממנה. המחירים המוצעים מתייחסים לביצוע כל העבודות כמפורט במפרט, בהוראות הטכניות ובכתב הכמויות המצורף להצעתי זו.
7. ידוע לי שהתמורה שתשלם החכ"ל עבור העבודות תקבע על פי אחוזי הנחה המוצעת מהמחירים במחירון משרד הבינוי והשיכון (להלן: "משהב"ש") וככל שאין הפריטים ו/או העבודה הנדרשת במחירון משב"ש, יהא המחיר לפי מחירי דקל בניה ותשתיות בהנחה של 10% בנוסף להנחה הנקובה מטה.

ידוע לי ואני מסכים כי במקרה של קביעת מחיר לפי מחירון דקל, אזי על אף האמור בכל מקום במחירון דקל, לא תשולמנה תוספות בגין: היקפי העבודה, היקף כספי, עבודה במבנה מאוכלס פיגומים, הובלות, אחסון חומרים, מכולות ופינוי פסולת ואחוזי רווח שירותי קבלן ראשי אלא אם הדבר אושר ע"י מהנדס החכ"ל מראש ובכתב.

8. הנני מציע לבצע את העבודות נשוא מכרז זה ואת כל העבודות הנלוות, על פי הוראות מסמכי המכרז וההסכם המצורף למסמכי המכרז, על כל נספחיו, ועל פי דרישות החכ"ל,

בהפחתה בלבד בשיעור של _____ אחוזים,
(במילים _____)

מהמחירים המופיעים במחירון משב"ש.

ניתן להציע הצעות בציון של עד 2 ספרות לאחר הנקודה העשרונית (לדוגמא 17.55%).

8. הנני מצהיר בזה כי הצעתי כוללת את כל הדרוש לביצוע העבודות נשוא המכרז וכמו כן שהמחירים הרשומים במפרט ובכתב הכמויות וההוראות הטכניות כוללים את כל ההוראות הכלליות והאחרות העלולים להידרש לאספקת העבודה, בכל היקפה ושלמותה והמחירים המפורטים יהיו כאמור בחוזה

הצעתי זו ניתנה ביום _____ מתוך הבנה ורצוני החופשי.

שם המציע: _____

כתובת: _____

מס' ת.ז./חברה: _____

טלפון: _____

מס' רישום בפנקס הקבלנים: _____

חותמת וחתימה

נספח ג' לתנאי המכרז

כתב כמויות/

מכרז לביצוע פיתוח שצ"פ מרכזי

מצורף בהמשך

נספח ד' לתנאי המכרז

נספח ד' – הוראות ודרישות הביטוח (קבלנים כולל אחריות מקצועית)

לעניין הגדרות נספח ביטוח זה:

"המבוטח" - _____.

"מבקש האישור" – החברה הכלכלית לקרני שומרון בע"מ ו/או מועצה מקומית קרני שומרון ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשתיים ו/או עמותות בשליטתם, נבחריהם, מנהליהם ועובדיהם.
"העבודות" – עבודות . פיתוח שצ"פ מרכזי במרכז האזרחי בקרני שומרון

ביטוחי המבוטח

1. מבלי לגרוע מאחריות ומהתחייבויות המבוטח על-פי הסכם זה ו/או על-פי כל דין, על המבוטח לערוך ולקיים, על חשבון המבוטח, אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל, החל מיום מתן האישור לביצוע העבודות ועד למסירה הסופית של העבודות ויציאת המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח מאתר העבודות, ולעניין ביטוח אחריות מקצועית משולב עם חבות המוצר למשך תקופה נוספת של 3 שנים לאחר מסירת העבודות באופן סופי ומוחלט ויציאת המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח מאתר העבודות, את הביטוחים המפורטים בסעיף 14 להלן ("ביטוחי המבוטח").
2. לדרישת מבקש האישור, על המבוטח לכלול במסגרת ביטוח עבודות קבלניות שנערך על ידי המבוטח, כל גורם או בעל זכויות שלמבקש האישור קיימת התחייבות כלפיו בכתב להיכלל בשם המבוטח טרם קרות מקרה הביטוח, או כמוטב לתגמולי הביטוח.
3. מוסכם, כי בקרות מקרה ביטוח המכוסה במסגרת פרק א' (ביטוח רכוש) לביטוח העבודות הקבלניות כמפורט בסעיף 14.1.1 להלן, מבקש האישור הינו המוטב הבלעדי לקבלת תגמולי הביטוח על-פי הפרק. תגמולי הביטוח כאמור ישמשו לקימום הנזק.
3. ללא כל דרישה מצד מבקש האישור, על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור 7 ימים לפני מועד תחילת העבודות/מועד החתימה על הסכם זה, ובכל מקרה כתנאי מקדים לכניסת המבוטח לאתר העבודות, אישור

קיום ביטוח, חתום בידי מבטח המבוטח, בהתאם להוראות המפקח על הביטוח, רשות שוק ההון, ביטוח וחסכון 2019-1-6 (להלן: "אישור ביטוחי המבוטח" נספחים ח'1 + ח'2).

לא יאוחר ממועד תום תקופת ביטוחי המבוטח, על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור את אישור ביטוחי המבוטח בגין הארכת תוקפו לתקופה נוספת, וכך למשך כל תקופת ההתקשרות על פי ההסכם, או למשך תקופה נוספת כמפורט בסעיף 1 לעיל.

בכל פעם שמבטח המבוטח יודיע למבקש האישור כי מי מביטוחי המבוטח עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, על המבוטח לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, 30 יום לפני מועד ביטול הביטוח או השינוי לרעה בביטוח.

מובהר כי אי המצאת אישור על קיום ביטוחי המבוטח במועד או בהתאם להוראות סעיף ביטוח זה, לא תגרע מהתחייבויות המבוטח על פי הסכם זה, ועל המבוטח לקיים את כל התחייבויות המבוטח על פי הסכם, מבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות התחייבויות בדבר לוחות זמנים. מוסכם כי המבוטח יהיה מנוע מלעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי מבקש האישור ו/או כלפי הבאים מטעם מבקש האישור עקב כך שלא יתאפשר למבוטח להתחיל ו/או להתקדם בעבודות טרם הומצא אישור ביטוחי המבוטח כנדרש. בנוסף מוסכם במפורש כי למבקש האישור תהיה הרשות לעכב כל תשלום של המבוטח על פי שיקול דעת מבקש האישור בלבד באם לא יומצא אישור ביטוחי המבוטח במועד.

4. על המבוטח לקיים את כל תנאי ביטוחי המבוטח, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועד, לדאוג ולוודא שביטוחי המבוטח יהיו בתוקף במשך כל תקופת התחייבויות המבוטח לקיימם. כן מתחייב המבוטח להודיע למבקש האישור מיד על כל אירוע העלול להוות עילה לתביעה ולשתף פעולה עם מבקש האישור ככל שיידרש לשם מימוש תביעת ביטוח אשר יוחלט על-ידי מבקש האישור להגישה למבטחים.

למען הסר ספק, מודגש במפורש כי על המבוטח לשאת בתשלומי דמי הביטוח ובסכומי ההשתתפות העצמית הנקובים בביטוחי המבוטח. סכומים אלה יהיו נתונים לקיזוז על ידי מבקש האישור מכל סכום שיגיע למבוטח על פי הסכם זה.

5. מבקש האישור רשאי לבדוק את אישור ביטוחי המבוטח שיומצא כאמור לעיל, ועל המבוטח לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאימו להתחייבויות המבוטח כאמור בסעיף ביטוח זה. מוסכם בזה במפורש כי אין בעריכת ביטוחי המבוטח, בהמצאת אישור ביטוח בגין עריכת ביטוחים אלה ו/או בבדיקתם ו/או באי בדיקתם ו/או בשינויים כדי להוות אישור בדבר התאמת ביטוחי המבוטח למוסכם ואין בכך כדי להטיל אחריות כלשהי על מבקש האישור ו/או על מי מטעם מבקש האישור ו/או לצמצם את אחריות המבוטח על-פי הסכם זה ו/או על-פי דין.

בכל מקרה של אי התאמה בין האמור באישור ביטוחי המבוטח לבין האמור בסעיף ביטוח זה, על המבוטח לגרום לשינוי ביטוחי המבוטח על מנת להתאימם להוראות סעיף ביטוח זה.

6. מוסכם בזאת, כי היקף הכיסוי הביטוחי ובכלל זאת קביעת גבולות האחריות כאמור בנספח ביטוח זה, הינה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על המבוטח, שאינה פוטרת את המבוטח ממלוא החבות על-פי הסכם זה ו/או על-פי דין. למבוטח לא תהא כל טענה ו/או דרישה כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מהבאים מטעם מבקש האישור בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף הכיסוי הביטוח שהוצא על ידי המבוטח.

ככל שלדעת המבוטח קיים צורך להרחיב את היקף ביטוחי המבוטח ו/או לערוך ביטוחים נוספים ו/או משלימים לביטוחי המבוטח, רשאי המבוטח לערוך את הביטוח הנוסף ו/או המשלים כאמור, על חשבון המבוטח. בכל ביטוח רכוש נוסף ו/או משלים שיערך על-ידי המבוטח, ייכלל סעיף מפורש בדבר ויתור על זכות המבטח לתחלוף כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מטעם מבקש האישור ו/או כלפי מפקח/מנהל הפרויקט, למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון. בכל ביטוח חבות נוסף ו/או משלים שיערך על-ידי המבוטח יורחב שם המבוטח לכלול את מבקש האישור, מפקח/מנהל הפרויקט, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.

7. המבוטח פוטר, בשמו ובשם הבאים מטעם המבוטח, את מבקש האישור ואת הבאים מטעם מבקש האישור, את המפקח/מנהל הפרויקט, וכן את הקבלנים, היועצים והגורמים הקשורים לביצוע העבודות (ובלבד שבהסכמיהם של הקבלנים, היועצים והגורמים הקשורים לביצוע העבודות כאמור נכלל פטור מקביל לטובת המבוטח), מאחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לו, לעובדיו ולבאים מטעמו וכן לרכוש כלשהו שיובא על-ידו ו/או על-ידי מי מטעם ו/או עבור המבוטח לאתר העבודות ו/או לסביבתם ו/או אשר משמש את המבוטח לצורך ביצוע העבודות (ומבלי לגרוע מכלליות האמור, לרבות משאיות, כלי רכב, צמ"ה, נגריים וכלי שינוע כלשהם), וכן מאחריות לאבדן או נזק אשר המבוטח זכאי לשיפוי בגינו על פי ביטוחי הרכוש שהתחייב המבוטח לערוך כאמור בסעיף ביטוח זה (או שהיה זכאי לשיפוי בגינו אלמלא

- ההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסות ו/או ביטוח חסר ו/או הפרת תנאי הפוליסות) אולם הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
- בכפוף לפטור המפורט בסעיף זה לעיל, מוסכם כי למבוטח הזכות שלא לערוך את הביטוח המפורט בסעיף 14.3 להלן, ובלבד שהפטור כאמור יחול כאילו נערך ביטוח זה במלואו.
8. היה ותעלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצד מי מטעם המבוטח ו/או קבלני משנה מטעם המבוטח, בניגוד לאמור לעיל, ו/או צד שלישי כלשהו, המבוטח מתחייב לשפות את מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור, בכל תשלום ו/או הוצאו שיישאו בהם, לרבות הוצאות משפטיות.
- על המבוטח חלה האחריות כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מטעם מבקש האישור וכן כלפי מי מטעמו בגין תגמולי ביטוח שנמנעו מהם עקב הפרה של תנאי ביטוחי המבוטח על ידי המבוטח ו/או על ידי מי מטעם המבוטח. למבקש האישור הזכות לתבוע או לקזז בכל צורה שהיא כל נזק שייגרם למבקש האישור בגין הפרה כאמור וכל זאת בהתאם לשיקול הדעת הבלעדי של מבקש האישור.
9. למען הסר ספק, מוסכם בזאת במפורש כי תשלום או אי תשלום תגמולי בטוח כלשהם על ידי המבטח לא ישחרר את המבוטח מהאחריות המוטלת על המבוטח על פי הסכם זה או על פי דין לרבות, במקרה שהביטוח אינו מכסה את העילה לתביעה או במקרה שתגמולי הבטוח אינם מספיקים לכסוי הפגיעה או הנוק שנגרם ו/או נתבע ו/או נפסק או כל מקרה אחר, בכפוף להוראות האחריות ושיפוי בהסכם זה.
10. הוראות סעיף הביטוח לעיל יובאו לידיעת מנהלים, עובדים וקבלנים מטעם המבוטח. כן מתחייב המבוטח לוודא במידה ויועסקו על ידי המבוטח קבלני משנה בקשר עם העבודות נושא נספה זה, על המבוטח לוודא כתנאי לתחילת העסקתם, כי הינם מקיימים את הביטוחים המפורטים בסעיף ביטוח זה, בשינויים המחויבים בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות, וזאת למשך כל תקופת התקשרותם עם המבוטח או לתקופה מאוחרת יותר על פי המוגדר בסעיף זה.
- למען הסר ספק מובהר בזאת, כי המבוטח נושא באחריות כלפי מבקש האישור ביחס לעבודות, בין אם בוצעו באמצעות המבוטח ובין אם בוצעו באמצעות קבלני משנה מטעם המבוטח, והמבוטח ישא באחריות לשפות ו/או לפצות את מבקש האישור בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם בשל העבודות שבוצעו על-ידי מבוטח המשנה, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה בביטוחי המבוטח ו/או בביטוחי קבלני המשנה מטעם המבוטח ובין אם לאו.
- מוסכם בזאת כי היה ותועלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצד הקבלנים ו/או קבלני משנה ו/או מי מטעמם, באחריות המבוטח לשפות את מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור בכל תשלום ו/או הוצאה שיישאו בהם, לרבות ההוצאות המשפטיות.
11. על המבוטח והבאים מטעם המבוטח לנקוט בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים לשם מניעת פגיעה, אבדן או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או גוף שהוא בקשר עם ביצוע העבודות ובמיוחד לקיים סדרי עבודה לעבודות בחום ולעמוד בדרישות החוק לעניין עבודות בגובה לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בגובה) התשס"ז-2007. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, באחריות המבוטח למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי, הוראות ההסכם הקיבוצי בענף הבניה לעניין תנאים סוציאליים וחוק ביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, באופן שכל עובדי ושליחי המבוטח יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים הנ"ל.
12. לא ערך המבוטח את ביטוחי המבוטח כמתחייב בסעיף ביטוח זה ו/או לא חידשם ו/או לא קיימם במלואם או במועד, תהא לרשות מבקש האישור הזכות, לאחר מתן הודעה למבוטח 14 יום מראש על כוונת מבקש האישור לעשות כן, לערוך את ביטוחי המבוטח ולשלם את דמי הביטוח וכל ההוצאות הנלוות לכך (במפורש לרבות דמים והפרשי הצמדה וריבית).
- כל ההוצאות בגין התשלומים וההוצאות של מבקש האישור עקב הפרת התחייבות המבוטח לערוך את ביטוחי המבוטח, יחולו על המבוטח בלבד, ולמבקש האישור תהא הזכות לנכות את הוצאות הביטוח מכל סכום שיגיע למבוטח, בצירוף הפרשי הצמדה וריבית כדן.
- אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מהתחייבות המבוטח ו/או כדי להטיל על מבקש האישור אחריות כלשהי. מובהר, כי המבוטח יהיה אחראי באופן מלא לנזקים בלתי מבוטחים, לרבות נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית. כמו כן, מוסכם במפורש כי המבוטח יהא חייב בפיצוי ו/או בשיפוי מבקש האישור בגין כל נזק ו/או תשלום שהמבוטח יחוייב בו לרבות תשלום השתתפות עצמית, בגין נזקים שבאחריות המבוטח לפי דין או לפי הסכם זה מיד עם דרישתו הראשונה בכתב.
13. המבוטח מצהיר בזאת כי בכפוף לקבלת דרישת מבקש האישור מחברת הביטוח, הוא מסכים ומאשר לחברת הביטוח להעביר פוליסה או פוליסות לפי בחירת מבקש האישור על שם מבקש האישור. כל זכויות וחובות

הפוליסה או הפוליסות יחולו על מבקש האישור מיום שהפוליסה או הפוליסות הועברו על שמו. מיום ההעברה כל זכויות המבוטח בפוליסה או הפוליסות בטלות ומבוטלות. אישור זה שניתן על ידי המבוטח מותנה בכך שהמבוטח חדל מהעבודה נשוא ההסכם לפרק זמן העולה על עשרה ימים או שהמבוטח הפך לחדל פירעון או שהמבוטח לא שילם עבור הפוליסה או הפוליסות או שהמבוטח הפך לפושט רגל או שחברת הביטוח החליטה לבטל את הפוליסה מסיבות המותרות לה לפי הדין או תנאי הפוליסה ולא נערכה ע"י המבוטח פוליסה אחרת, זהה, חלופית תחתיה בתוך 10 ימים כאמור

אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מהתחייבות המבוטח ו/או כדי להטיל על מבקש האישור אחריות כלשהי. מוסכם בזאת כי המבוטח מתחייב להעביר תוכן נספח ביטוח זה לידיעת מבטחו על כל התנאים הכלולים בו. יובהר כי על המבוטח חלה החובה לוודא כי התחייבויותיו על פי נספח זה כלולות בביטוחים שעריך. במקרה של סתירה יגברו הוראות הסכם זה. אישורי הביטוח שצורפו הינם דוגמא בלבד ואינם נוסח מחייב.

14. ביטוחי המבוטח:

14.1. ביטוח העבודות הקבלניות – עפ"י המפורט בנספח ד'1

שם המבוטח: המבוטח, מבקש האישור והבאים מטעמו, קבלנים, קבלני משנה, מפקח/מנהל הפרויקט (למעט אחריותם המקצועית היה ואינם עובדי המבוטח), וכן כל גורם או בעל זכויות שלמבקש האישור קיימת התחייבות כלפיו בכתב להיכלל בשם המבוטח טרם קרות מקרה הביטוח, או כמוטב לתגמולי הביטוח.

הביטוח כאמור כולל תקופת תחזוקה מורחבת של 24 חודשים ("תקופת התחזוקה").

14.1.1. פרק א' - נזק לרכוש - ביטוח במתכונת "כל הסיכונים" מפני אבדן או נזק פיזיים ובלתי צפויים שייגרמו לעבודות, במלוא ערכן, במשך תקופת העבודות ותקופת התחזוקה או גילוי נזק לעבודות שמקורו בתקופת הביטוח והתגלה בתקופת התחזוקה.

סכום הביטוח: _____ ש"ח כולל/לא כולל מע"מ (לא יפחת מעלות ההקמה מחדש על העבודות).

הביטוח יכלול כיסוי במלוא סכום הביטוח לנזקי רעידת אדמה, נזקי טבע, נזק עקיף מתכונן לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה, פריצה וגניבה והרחבות נוספות כמפורט להלן על בסיס נזק ראשון, למקרה ולתקופת ביטוח:

מוסכם כי לעניין אבדן או נזק הנגרם לעבודות, הזכות לניהול משא ומתן ולקבלת תגמולי ביטוח נתונה למבקש האישור בלבד באופן בלתי חוזר ו/או למי שמבקש האישור יורה על כך.

14.1.2. פרק ב' - אחריות כלפי צד שלישי - המבטח חבות על-פי דין בשל פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש צד שלישי הנגרם בקשר עם העבודות בתקופת ביצוע העבודות או במסגרת תקופת התחזוקה בעת ביצוע עבודות תחזוקה. הפרק יהיה כפוף לסעיף אחריות צולבת על-פיו נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

גבול אחריות: 20,000,000 ש"ח למקרה ולתקופת הביטוח.

14.1.3. פרק ג' - אחריות מעבידים - המבטח חבות בגין פגיעה גופנית או מחלה מקצועית למי מהמועסקים בביצוע העבודות, תוך כדי ו/או עקב העסקתם בתקופת ביצוע או העבודות או במסגרת תקופת התחזוקה בעת ביצוע עבודות תחזוקה.

הפרק לא יהיה כפוף לכל הגבלה בדבר קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם, עבודות בגובה ובעומק, שעות עבודה, פתיונות ורעלים וכן בדבר העסקת נוער.

גבול אחריות: 20,000,000 ש"ח לתובע, למקרה ולתקופת הביטוח.

14.2. ביטוח אחריות מקצועית משולב עם חבות המוצר – עפ"י המפורט בנספח ד' 2 המבטח את חבות המבוטח על-פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שתוגש לראשונה במהלך תקופת הביטוח, בגין טעות עקב מעשה ו/או מחדל מקצועי מצד המבוטח ו/או מי מהפועלים מטעם המבוטח בכל הקשור לביצוע העבודות.

הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת מתן העבודות.

הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור ו/או את המפקח/מנהל הפרויקט בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב מעשה ו/או מחדל של המבוטח ו/או הבאים מטעם המבוטח, בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פי נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

הביטוח לא יכלול כל הגבלה בדבר אי יושר או מעילה באמון מצד עובדי המבוטח, אבדן מסמכים, הוצאת דיבה ו/או לשון הרע, השמצה וחריגה מסמכות, אבדן השימוש, השתייה או עיכוב בעקבות מקרה ביטוח, נזק כספי או פיננסי וכן כולל הרחבה בדבר הוצאות הגנה בהליכים פליליים.

הביטוח יכלול תקופת גילוי של 12 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח בתנאי כי לא נערך על ידי המבוטח ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל כמתחייב מסעיף זה, ובמידה והביטוח או השינוי בתנאי הביטוח לא נבע מאי תשלום או מרמה של המבוטח.

גבול אחריות: 4,000,000 ש"ח לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

14.3. ביטוח "כל הסיכונים"

המבטח אבדן או נזק פיזי, לרבות גניבה ופריצה, לכל רכוש, ציוד ומתקנים מכל סוג שהוא שהובאו על ידי המבוטח או מטעם המבוטח או עבור המבוטח לאתר העבודות ו/או המשמשים את המבוטח לצורך ביצוע העבודות (ואשר לא נועד להוות חלק בלתי נפרד מהעבודות), על בסיס ערך כינון.

14.4. ביטוח כלי רכב

14.4.1. ביטוח חובה כנדרש על-פי דין וביטוח צד שלישי (רכוש) עקב השימוש בכלי רכב בגבול אחריות שלא יפחת מ- 400,000 ש"ח בגין נזק אחד.

ביטוח זה יורחב לשפות את מבקש האישור ו/או המפקח/מנהל ו/או הבאים מטעם בגין אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב מעשה ו/או מחדל של המבוטח ו/או הבאים מטעם המבוטח, בכפוף לסעיף אחריות צולבת, לפיו יחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

למבוטח הזכות שלא לערוך ביטוח צד שלישי כאמור אולם יראו בכך "ביטוח עצמי" בסך של 400,000 ש"ח כאילו נערך ביטוח צד ג' כאמור. ככל שתוגש תביעה מצד שלישי כנגד מבקש האישור או מי מטעם מבקש האישור ו/או כנגד המפקח/מנהל הפרויקט, בגין נזק אשר היה מכוסה לו נערך ביטוח כאמור, על המבוטח לשפות המפורטים לעיל בגין נזק או הוצאה כאמור.

14.4.2. ביטוח מקיף אולם מוסכם כי למבוטח הזכות שלא לערוך ביטוח מקיף כאמור בסעיף זה ולהסתפק בביטוח חובה וצד שלישי (רכוש), ובלבד שיחול האמור בסעיף 7 לעיל.

14.4.3. ביטוח כל הסיכונים לציוד מכני הנדסי, מפני אובדן או נזק פיזי בלתי צפוי, הנובע מסיבה כלשהי, במלוא ערך כינון. הביטוח יערך על בסיס "כל הסיכונים" כולל פריצה, שוד, רעידת אדמה, סיכוני טבע ונזק בזדון. הביטוח יכלול כיסוי לצד שלישי בגין פגיעה גופנית או נזק לרכוש בגבול אחריות של 400,000 ש"ח בגין כל כלי הנדסי כבד. הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור, מפקח/מנהל הפרויקט, בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב השימוש בציוד, בכפוף לסעיף אחריות צולבת. מוסכם כי למבוטח הזכות שלא לערוך ביטוח לציוד, ולהסתפק בביטוח צד שלישי כאמור, ובלבד שיחול האמור בסעיף 7 לעיל.

14.4.4. כל ביטוח אחר שחובה על המבוטח לערוך לפי כל דין.

המונח "כלי רכב" על-פי סעיף 14.4 זה לעיל כולל גם, אך לא רק, משאיות, ציוד מכני הנדסי נייד, מנופים, מלגוזות, גוררים ונגררים, עגורנים וכלי הרמה ניידים אחרים.

15. מובהר ומוסכם בזאת, כי מבקש האישור יהא המוטב הבלעדי לקבלת תגמולי ביטוח בכל הקשור לרכוש מבקש האישור. תגמולי הביטוח שקיבל מבקש האישור יועברו למבוטח לשם קימום הנזק ובהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של מבקש האישור.

16. ביטוחי המבוטח יכללו הוראות לפיהם:

- 16.1. הנם קודמים לכל ביטוח הנערך על-ידי מבקש האישור ו/או הבאים מטעמו וכי מבטח המבוטח מוותר על כל טענה ו/או דרישה בדבר שיתוף ביטוחי מי מהמפורטים לעיל.
- 16.2. שינוי לרעה או ביטול של מי מביטוחי המבוטח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה של המבטח למבקש האישור בדבר השינוי לרעה או הביטול.
על אף האמור לעיל, לעניין ביטוח העבודות הקבלניות, לא יחול שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של ביטוח העבודות כאמור, אלא מחמת אי תשלום פרמיה, ובכל מקרה בכפוף לכך שתשלח לידי מבקש האישור הודעה על כך בדואר רשום, 60 יום מראש.
- 16.3. הפרת תנאי ביטוחי המבוטח והתנאותיהם ו/או אי עמידה בתנאי הביטוחים בתום לב על ידי המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח לא תגרע מזכויות מבקש האישור ו/או מי מטעמו לקבלת פיצוי או שיפוי על פי הביטוחים כאמור.
- 16.4. היה וקיים סעיף המפקיע ו/או מצמצם בדרך כלשהי את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר ו/או בשל כל סיבה אחרת לרבות תנאים מוקדמים לכיסוי ו/או אמצעי מיגון ו/או ביטוח חסר ו/או מידע חיתומי שגוי ו/או מטעה הרי שסעיף זה לא יופעל כלפי מבקש האישור ו/או הבאים מטעם מבקש האישור.
- 16.5. היקף הכיסוי (למעט ביטוח אחריות מקצועית) לא יפחת מתנאי ביט מהדורה 2016. חריג רשלנות רבתי (אם קיים) יבוטל, אולם אין בביטול הסעיף כאמור כדי לגרוע מזכויות המבטח וחובות המבוטח על פי חוק חוזה ביטוח התשמ"א - 1981.
- 16.6. המבטח מוותר על זכות התחלוף (למעט ביחס לביטוח חובה) כלפי מבקש האישור וכלפי הבאים מטעם מבקש האישור, וכן כלפי כל אדם או גוף שמבקש האישור התחייב כלפיו בכתב טרם קרות מקרה הביטוח לשפות ו/או לכלול ויתור על זכות התחלוף לטובתו, אולם הויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.
- 16.7. בכל מקרה בו תופסקנה העבודות על ידי המבוטח טרם השלמתן מכל סיבה שהיא, על המבוטח להמציא אישור ממבטח המבוטח על המשך עריכת פוליסת ביטוח עבודות קבלניות בידי מבקש האישור ו/או כל גוף אחר שמבקש האישור יורה עליו וכי הפוליסה הקבלנית תועבר על שם מבקש האישור ו/או כל גוף אחר שמבקש האישור יורה עליו.
- 16.8. על המבוטח מוטלת האחריות לשאת בתשלום דמי הביטוח ולנשיאה בהשתתפויות העצמיות החלות על פיהן.

17. הפרה של איזה מהוראות סעיף בטוח זה תהווה הפרה יסודית.

נספח ד' 1 – אישור עריכת ביטוח - עבודות הקמה

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)	אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה		
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.			
מבקש האישור*	מען הנכס / המבוטח / כתובת ביצוע העבודות*	המבוטח	מבקש האישור*
<input type="checkbox"/> קבלן הביצוע <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input type="checkbox"/> שוכר <input checked="" type="checkbox"/> אחר: מזמין העבודה	<u>פיתוח</u> <u>שצ"פ</u> <u>מרכזי</u> <u>במרכז</u> <u>האזרחי</u> <u>בקרני</u> <u>שומרון</u>	שם: _____	שם: החברה הכלכלית לקרני שומרון בע"מ/ו/או מועצה מקומית קרני שומרון ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשותיים ו/או עמותות בשליטתם, נבחריהם, מנהליהם ועובדיהם.
		ת.ז./ח.פ.:	ה.פ.: 511764557
		מען: _____	מען: הרבעם זאבי, קרני שומרון

.18

כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה		ת. סיום	ת. תחילה	נוסח ומהדורת פוליסה	מספר הפוליסה	פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח
	מטבע	סכום					
ויתור על תהלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי בגין נזקי טבע (313) כיסוי גניבה, פריצה ושוד (314) כיסוי רעידת אדמה (316) מבוטח נוסף - מבקש האישור (318) מוטב לתגמולי ביטוח - מבקש האישור (324) ראשוניות (328)	₪	[Yellow Box]					כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה:
		24 חודשים					תקופת תחזוקה
		עד 10% מסכום הביטוח, מינימום 2,000,000 ₪					רכוש סמוך
		עד 10% מסכום הביטוח, מינימום 2,000,000 ₪					רכוש עליו עובדים
		עד 15% מהנזק, מינימום 400,000 ₪					הוצאות תכנון ופיקוח
		עד 15% מסכום הביטוח, מינימום 400,000 ₪					שכ"ט מתכננים אדריכלים ומומחים אחרים
		עד 5% מסכום הביטוח, מינימום 200,000 ₪					רכוש בהעברה
		עד 5% מסכום הביטוח (מקסימום לפריט בודד: 40,000 ₪)					מתקנים כלי עבודה וציוד קל (שאינם כלולים בשווי הפרויקט)
		עד 5% מסכום הביטוח					מבני עזר זמניים
		עד 5% מסכום הביטוח					רכוש מחוץ להצרים
		עד 20% מסכום הביטוח ולא פחות מ- 1,000,000 ₪					נזק ישיר כתוצאה מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה
		מלוא סכום הביטוח					נזק עקיף כתוצאה מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה
		עד 10% מסכום הביטוח, מינימום 1,000,000 ₪					פינוי הריסות
	עד 15% מגובה הנזק					שינויים ותוספות שיידרשו ע"י הרשויות המוסמכות	

כיסויים							
						בעקבות מקרה ביטוח ובתנאי שלא נדרשו טרם קרות מקרה הביטוח	
						הוצאות מיוחדות בגין שעות נוספות, עבודת לילה וחגים והובלות מיוחדות	
						עד 10% מסכום הביטוח	
אחריות צולבת (302) קבלנים וקבלני משנה (307) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי בגין נזק שנגרם משימוש בצמ"ה (312) כיסוי לתביעות המל"ל (315) מבוטח נוסף - מבקש האישור (318) מבקש האישור מוגדר כצד ג' (322) ראשוניות (328) רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג' (329)	ש"ח	20,000,000				צד ג' הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה:	
		ש"ח	4,000,000			נזקי גוף הנובעים משימוש בציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי ושאינן חובה לבטחו בביטוח חובה	
			מלוא גבול האחריות				נזק ישיר מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים
	ש"ח	4,000,000				רעד והחלשת משען	
	ש"ח	2,000,000				נזק תוצאתי מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים	
ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) מבוטח נוסף - היה וייחשב כמעבידים של מי מעובדי המבוטח (319) ראשוניות (328)	ש"ח	6,000,000 לתובע 20,000,000 לאירוע וסה"כ לתקופה				אחריות מעבידים	
						אחר	

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג')*:
מכרז 06/2021 עבודות פיתוח, תשתית וכבישים בקרני שומרון כולל כל העבודות הנחוצות לכך (068)

ביטול/שינוי הפוליסה*
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור
המבטח:

* באישור ביטוח כללי ניתן לסמן שדות אלה כשדות שאינם בתוקף.

נספח ד'2 – אישור עריכת ביטוח - עבודות הקמה – ביטוח אחריות מקצועית

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים	
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.			
מבקש האישור*	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות*	מעמד מבקש האישור*
שם: החברה הכלכלית לקרני שומרון בע"מ ו/או מועצה מקומית קרני שומרון ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשותיים ו/או עמותות בשליטתם, נבחריהם, מנהליהם ועובדיהם.	שם: _____	<input type="checkbox"/> נדל"ן <input type="checkbox"/> שירותים <input type="checkbox"/> אספקת מוצרים <input checked="" type="checkbox"/> אחר:	<input type="checkbox"/> משכיר <input type="checkbox"/> שוכר <input type="checkbox"/> זכיון <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input type="checkbox"/> מזמין שירותים <input type="checkbox"/> מזמין מוצרים <input checked="" type="checkbox"/> אחר: מזמין העבודה
ח.פ.: 511764557	ת.ז./ח.פ.:	<p align="center"><u>פיתוח</u> <u>שצ"פ</u> <u>מרכזי</u> <u>במרכז</u> <u>האזרחי</u> <u>בקרני</u> <u>שומרון</u></p>	
מען: רחבעם זאבי, קרני שומרון	מען:		

כיסויים						
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	ת.תחילה	ת.סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח	
					מטבע	סכום
חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח					₪	4,000,000
אחריות מקצועית						אבדן מסמכים (301) אחריות צולבת (302) דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע (303) הרחב שיפוי (304)

כיסויים							
משוב לב עם חבות המוצר							ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) מבוטח נוסף בגין מעשי או מהדלי המבוטח - מבקש האישור (321) מרמה ואי יושר עובדים (325) פגיעה בפרטיות (326) עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח (327) ראשוניות (328) תקופת גילוי - 12 חודשים (332)
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'):*							
מכרז 06/2021 עבודות פיתוח, תשתית וכבישים בקרני שומרון כולל כל העבודות הנחוצות לכך. (068) (069)							
ביטול/שינוי הפוליסה *							
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.							
חתימת האישור							
המבטח:							

* באישור ביטוח כללי ניתן לסמן שדות אלה כשדות שאינם בתוקף.

דוגמת ערבות להשתתפות במכרז

תאריך _____
שם המוסד הבנקאי _____

לכבוד
החברה הכלכלית לקרני שומרון בע"מ

א.נ.,

הנדון: כתב ערבות מס' _____

לפי בקשת _____ הרינו ערבים בזה כלפיכם ערבות מלאה ומוחלטת בסך 150,000 ₪ צמודים למדד מחירי תשומות הבניה למגורים, להבטחת מילוי נכון ומדויק של תנאי המכרז והחזרה לביצוע עבודות פיתוח שצ"פ מרכזי במרכז האזרחי בקרני שומרון מכרז מס' 01/2022 ע"י _____ (שם המציע).

הסכום הנ"ל צמוד למדד תשומות הבניה למגורים, כפי שמתפרסם בכל חודש ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה באופן הבא:

(א) מדד הבסיס יהיה מדד של חודש ____/____ שפורסם ביום _____ שהוא _____ נקודות.

(ב) המדד החדש יהיה מדד אשר יתפרסם על ידי הלשכה בסמוך לפני דרישה לתשלום על פי

ערבות זו.

ערבותנו זו בתוקף עד _____, והיא ערבות בלתי תלויה ואנו נשלם לכם תוך 7 ימים מתאריך דרישתכם הראשונה בכתב, כל סכום עד לסכום הנ"ל בצירוף הפרשי הצמדה בין מדד הבסיס ובין המדד החדש בגין הסכום הנדרש על ידיכם על פי ערבותנו זו, מבלי שתצטרכו לנמק דרישתכם, או לבסס אותה, או לתת לנו כלל הסברים בקשר לכך.

אם יתברר כי המדד החדש נמוך בהשוואה למדד הבסיס, נשלם לכם את סכום הקרן.

הערה: נוסח אחר של ערבות לא יתקבל.

נספח ה' לתנאי המכרז

הצהרה ואישור לעניין הרשעות קודמות

(נספח זה ייחתם ע"י המציע וכן ע"י בעל מניות המחזיק יותר מ- 50% ממניות המציע)

מכרז מס' 01/2022 לביצוע עבודות פיתוח שצ"פ מרכזי במרכז האזרחי בקרני שומרון

1. אנו הח"מ מצהירים ומתחייבים בזאת, כדלקמן:

1.1. אנו _____ (להשלים את הקשר עם המציע).

1.2. במהלך 10 השנים האחרונות שקדמו לפרסום המכרז, הח"מ לא הורשע בעבירה פלילית, לא מתנהלים נגדו הליכים פליליים בקשר עם עבירה פלילית ולמיטב ידיעתנו לא מתנהלת כנגדנו חקירה בקשר עם עבירה פלילית.

"עבירה פלילית" - כל עבירה, כולל עבירות בתחום איכות הסביבה/הנוגעות לאיכות הסביבה ולמעט: עבירה פלילית מסוג חטא, עבירה פלילית מסוג ברירת קנס, עבירות מכוח חוקי עזר מקומיים (להוציא עבירות שעניינן אי קבלת אישור, רישיון או הסכמה), עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987.

1.3. הח"מ מאשר ומסכים כי המציע ו/או ועדת המכרזים ו/או כל הפועלים מטעמן יהיו רשאים ומוסמכים לעיין במרשם הפלילי בקשר עם הח"מ ובנוסף לקבל כל מידע רלבנטי מהמשטרה ורשויות אכיפת חוק אחרות.

1.4. במקרה ואישור נוסף יידרש ע"י מי מהרשויות הנ"ל על מנת לאפשר עיון ו/או קבלת מידע כאמור, מתחייב הח"מ למסור, לבקשת ועדת המכרזים, אישור כנדרש, חתום ע"י הח"מ, תוך הזמן הקבוע לכך בבקשת הועדה.

2. צרופות

2.1. לנספח זה תצורף רשימה של כל נושאי המשרה בגוף החתום על מסמך זה.

2.2. לטופס זה תצורף רשימה של כל בעלי השליטה (המחזיקים במעל 50% ממניות התאגיד) בגוף החתום על מסמך זה.

2.3. לטופס זה יצורף אישור עו"ד של כל אחד מהגופים המפורטים לעיל בדבר נכונות האמור בסעיפים 1.1 ו- 1.2 לעיל.

תאריך	חתימה וחותמת עו"ד	תאריך	שם חתימה וחותמת של המציע/חבר במציע
	הריני מאשר בחתימתי כי החתומים בשם המציע/ חבר במציע הינם מורשי חתימה מטעמו, ורשאים לחייב אותו בכל עניין הקשור ו/או הנוגע למכרז.		
	הריני מאשר בחתימתי, כי החתומים בשם המציע הוזהרו על ידי להצהיר את האמת וכי יהיו צפויים לעונשים הקבועים בחוק, אם לא יעשו כן, ולאחר שהוזהרתי אותם כאמור חתמו בפני על נספח זה.		

אם ממלא הנספח הינו אדם פרטי ולא תאגיד :

תאריך	חתימה וחותמת עו"ד	תאריך	שם + חתימה
	הריני מאשר בחתימתי כי החתום הוזהר על ידי להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, אם לא יעשה כן, ולאחר שהוזהרתי כאמור, חתם בפני על נספח זה.		

נספח ו' לתנאי המכרז

**מכרז מס' 01/2022 - לביצוע עבודות פיתוח שצ"פ מרכזי במרכז האזרחי
בקרני שומרון**

תצהיר בדבר העסקת עובדים זרים ובדבר שכר מינימום כדין

לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

אני הח"מ _____ ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר האמת

וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת, כדלקמן:

1. אני משמש כ- _____ אצל המציע

_____ (להלן - המציע) ומוסמך ליתן מטעמו תצהיר זה

בשמו ובעבורו.

2. בתצהיר זה:

"בעל זיקה" - מי שנשלט על ידי המציע. אם המציע הוא חבר בני אדם - גם בעל השליטה בו או תאגיד שבשליטת בעל השליטה אצל המציע, או תאגיד הדומה בהרכבו ובתחומי פעילותו לאלו של המציע, או מי מאחראי מטעם המציע על תשלום שכר העבודה.

"שליטה" - כהגדרתה בחוק הבנקאות (רישוי) התשמ"א-1981.

3. הנני מצהיר בזאת כי אנוכי וכל בעל זיקה למציע [יש לסמן X במשבצת המתאימה]:
- לא הורשענו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות שנעברו לאחר יום כ"ה בחשוון התשס"ג - 31 באוקטובר 2002, לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987;
 - הורשענו ביותר משתי עבירות שנעברו אחרי יום כ"ה בחשוון התשס"ג - 31 באוקטובר 2002, לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, אך במועד האחרון להגשת ההצעות במכרז, חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה;
4. זהו שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

חתימה

אישור

הנני לאשר, כי ביום _____ הופיע/ה בפניי, עו"ד _____, ה"ה _____, נושא/ת ת.ז. _____, ולאחר שהזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהא/תהא צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה בפניי את תוכן התצהיר דלעיל וחתם/מה עליו בפני.

חתימה וחותמת עו"ד

נספח ז' לתנאי המכרז

מכרז מס' 01/2022 - לביצוע עבודות פיתוח שצ"פ מרכזי במרכז האזרחי בקרני שומרון

כתב התחייבות

אני הח"מ _____ מס' ת.ז. _____

מנהל המציע _____

מצהיר ומתחייב בזאת כדלקמן:

- א. אני מתחייב בשם _____ (שם המציע) כי כל העובדים ובכלל זה עובדים שיועסקו על ידי בין במישרין בין בעקיפין ע"י קבלני משנה/בעלי מקצוע לא הורשעו בעבירה לפי חוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, התשס"א - 2001. אני מתחייב בשם _____ לדרוש מהנ"ל אישור משטרת ישראל ומתחייב כי לא נעסיק עובדים שהורשעו בביצוע העבירות הנ"ל ובמידה ויתקבל מידע על חשד לביצוע עבירות מין לגבי עובד מעובדנו נברר באופן מידי את החשד ולא נמשיך להעסיקו. אני מתחייב בשם _____ לתייק ולשמור העתק האישור הנ"ל.
- ב. אני מתחייב בשם _____ (שם המציע) לדרוש מכל עובד / מתנדב אישור מטעם משטרת ישראל לפי חוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, התשס"א - 2001 כתנאי מתלה לתחילת עבודתו אצלנו, אני מתחייב בשם _____ לתייק ולשמור העתק האישור הנ"ל.
- ג. אני מתחייב בשם _____ (שם המציע) לדרוש מכל עובד / מתנדב לחדש את האישור הנ"ל אחת לשנה.

אישור

אני הח"מ, עו"ד _____ מאשר בזאת כי בתאריך _____ הופיע בפני מר _____ ת.ז. _____ המוסמך לחתום בשם _____ אישר את נכונות ההתחייבות הנ"ל וחתם עליה בפני.

_____ חתימת עו"ד

_____ תאריך

נספח ח' לתנאי המכרז

הוראות ביטחון

- א. הכנסת פועלים בני מיעוטים תושבי יש"ע באישור מראש של קב"ט המועצה בלבד.
- ב. לא תורשה העסקת בני מיעוטים תושבי יש"ע אלא לאחר הצגת היתר עבודה, המונפק ע"י המנהל האזרחי, יח' קמ"ט תעסוקה. על ההיתר להיות בתוקף כל תקופת העבודה.
- ג. מחלקת ביטחון של המועצה רשאית להוציא הנחיות מדי פעם בפעם הנוגעות לביטחון הישוב ולהעסקת עובדים כאמור, ואשר יחייבו את המציע ויבוצעו על חשבוננו.
- ד. המציע יבצע את כל הוראות מחלקת הביטחון של המועצה וקב"ט המועצה לרבות מניעת כניסת בני מיעוטים לפי שיקול דעתו הבלעדי של קב"ט המועצה.
- ה. עובדי המציע לא ישהו בתחומי אתר העבודה, לאחר שעות העבודה, שלא לצורך.
- ו. עובדי המציע לא ישהו מחוץ לאתר העבודה שלא לצורך.

הוראות נספח זה מוסיפות על האמור בהסכם ונספחיו ומהות חלק בלתי נפרד ממנו.

מניעת כניסת עובדים בני מיעוטים לפי הוראות נספח זה לא תשמש עילה להארכת מועדים ו/או לעיכוב ו/או הפסקה בביצוע העבודה.

הכנסת עובדים בניגוד להוראות נספח זה ו/או עיכוב בביצוע העבודה ו/או הפסקת העבודה כתוצאה ממניעת כניסת עובדים כאמור יהוו הפרה יסודית של ההסכם.

תצהיר המציע:

הנני לאשר כי קראתי והבנתי את האמור בנספח זה המצורף כחלק מהסכם התקשרות ומתחייב אני בחתימתי זו לפעול בהתאם להוראות אלו.

שם החברה: _____ ח.פ: _____ כתובת: _____

שם המציע: _____ ת.ז: _____ כתובת: _____

מס' טלפון: _____ מס' פקס': _____

תאריך: _____ חתימה: _____

ח ו ז ה

חוזה שנערך ונחתם קרני שומרון ביום _____ לחודש _____ שנה 2022

בין: חכ"ל, החברה הכלכלית לקרני שומרון בע"מ

(המכונה להלן לשם הקיצור: "המזמין/המועצה") מצד אחד;

לבין: _____ ת.ז.ח.פ. _____

הכתובת: _____

(המכונה להלן לשם הקיצור: "הקבלן/הזוכה") מצד שני;

הואיל: והמזמין רוצה בביצוע עבודות פיתוח שצ"פ מרכזי במרכז האזרחי בקרני שומרון (והמכונה להלן לשם קיצור: "העבודה");

והואיל: והקבלן הגיש ביום _____ במכרז מס' **01/2022** הצעה לבצע את כל העבודה והמזמין קיבל את הצעת הקבלן, הכול בכפוף לחוזה זה ולמפורט בו;

אי לזאת הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. מהות החוזה

המזמין מוסר לקבלן והקבלן מקבל על עצמו, תמורת הסכום המפורט בסעיף 3 דלהלן, לבצע ולהשלים על חשבון הקבלן את כל העבודה בהתאם לנספחים המפורטים בסעיף 2 והמצורפים לחוזה, החתומים בידי שני הצדדים והמהווים חלק בלתי נפרד של החוזה, ובהתאם להוראות, לתוכניות וכן הוראות שינתנו בין אם הוראות אלה תינתנה בהתחלת ביצוע העבודה ובין אם תוך זמן ביצועה.

2. הנספחים

המסמכים דלהלן יהוו חלק מהותי בלתי נפרד מחוזה זה, בין שהם מצורפים ובין שלא:

- (א) פרוטוקול סיור קבלנים
- (ב) תוכניות המצורפות למכרז
- (ג) מפרט טכני והמסמכים המצורפים לו שהוכנו במיוחד בקשר עם ביצוע העבודות לפי מכרז זה.
- (ד) תנאי המכרז לרבות נספח א' "כתב הצעה לביצוע עבודות בניה" ונספח ב' "אישור עריכת ביטוח".
- (ה) תנאי החוזה
- (ו) התנאים הכלליים לביצוע העבודה

- (ז) המפרטים הטכניים המתאימים של מכון התקנים הישראלי הנוגעים לעבודה.
- (ח) לוח התקדמות העבודה.
- (ט) החוקים, התקנות וחוקי העזר המתייחסים בכל אופן שהוא לעבודה או לכל חלק ממנה (לא צורף).
- (י) הוראות ביטחון ובטיחות.

במקרה ותגלנה סתירות או אי התאמות בין ההוראות הכלולות במסמכי המכרז, יהא סדר העדיפויות בין ההוראות כמפורט לעיל וההוראות במסמכים יתפרשו בהתאם לכך. כל הוראה במסמך קודם ברשימה שלעיל עדיפה על ההוראה שבמסמך הבא אחריו

3. סכום החוזה

תמורת ביצוע העבודה בשלמותה ישלם המזמין לקבלן את הסכום אשר יתקבל לפי החשבון הסופי שיאושר על - ידי מהנדס החכ"ל או מטעמו שייערך על סמך הכמויות שתימדדנה בהתאם למחירי היחידות:

עד לסך _____ ש"ח.
 במילים (_____) שקל חדש כולל 17 % מע"מ.

4. אופן התשלום

(א) תמורת כל חשבון חלקי וסופי שיוגש ויאושר על - ידי המפקח ומהנדס החכ"ל יחדיו, ישלם המזמין לקבלן כמפורט בתנאים הכללים, ובכפוף לכך כי משרד החינוך, המממן את הפרויקט, העביר למזמין כספים אלו.

(ב) מוסכם בזאת בין הצדדים כי במקרים בהם ביצוע העבודה נעשה במימון של משרדי הממשלה ו/או מפעל הפיס ו/או משרד החינוך ו/או כל גורם מממן אחר לרבות ובפרט משרד הבינוי והשיכון הרי שבכל מקרה של איחור בתשלום חשבון ביניים או תשלום סופי הנובע מאי העברת הכסף לחכ"ל ע"י הגורם המממן לא ישאו הנ"ל הפרשי הצמדה או ריבית.

5. התחלת העבודה וסיומה

(א) המזמין מתחייב למסור לקבלן את מקום העבודה מוכן לעבודה תוך 7 ימי לוח אחרי קבלת צו התחלת עבודה מטעם המזמין, הצו יינתן במכתב או ע"י רישום ביומן עבודה.

(ב) הקבלן מתחייב לסיים את העבודה תוך 18 חודשים ממועד קבלת צו התחלת העבודה הנ"ל.

(ג) לא יסיים הקבלן את העבודה תוך המועד הנ"ל, ישלם הקבלן למזמין את הסכום היומי הנקוב בסעיף 11.6 לתנאי המכרז בתורת דמי נזקים מוסכמים ומוערכים מראש והצדדים אומדים בסך הנ"ל את הנזק שיגרם למזמין בגין איחור בסיום העבודה. דמי נזקים האמורים ישולמו למזמין או ינוכו או יקוזזו על ידיו, בלי כל צורך בהוכחה מצידו בעניין גובה נזיקין. אולם אין באמור בסעיף זה כדי לפגוע בזכותו של המזמין להוכיח ולקבל מהקבלן מלוא הפיצוי על נזק שעולה על דמי הנזקים הנזכרים בסעיף זה. תשלום סכום הפיצויים המוסכמים, ניכוי או קיזוזו אין בו כשלעצמו משום שחרור הקבלן מהתחייבותו להשלים את העבודה או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה ואין בו כדי לגרוע מכל זכות אחרת הניתנת למזמין כלפי הקבלן לפי חוזה זה ולפי כל דין.

6. סכסוכים

(א) כל הסכסוכים או חילוקי הדעות שיתעוררו בין הצדדים בקשר לעניינים הנדונים בחוזה זה או הנובעים ממנו, למעט עניינים הדנים בתנאי תשלום או נמסרים לפי החוזה הזה להכרעת מהנדס החכ"ל, שיובאו להכרעה בבוררות של בורר יחיד שבמידה וזוהותו לא תוסכם על ידי הצדדים ימונה ע"י הממונה על המחוז במשרד הפנים על פי פניית אחד הצדדים ובלי צורך בהסכמת הצד שכנגד ובתנאי כי הקבלן מסר למזמין הודעה על כוונתו לפנות לממונה כאמור לפחות 14 ימים טרם פנייתו לממונה.

חתימת הצדדים על חוזה זה תחשב, בכפוף לאמור בס"ק ב' להלן, לחתימת שטר בוררין ולבורר ניתנת רשות לקבל החלטות חלקיות או לתת צווי ביניים. הבורר יהא כפוף לדין המהותי אך לא לסדרי הדין הנהוגים ויהא חייב לנמק את פסקו.

(ב) למרות האמור בסעיף קטן (א) רשאי יהא המזמין להודיע לקבלן לפני מינוי הבורר כי בסכסוך או בחילוקי דעות אלו או אחרים שלא נמסרו לפי החוזה להכרעת מהנדס החכ"ל אינו מסכים לבוררות, ואז יוגשו כל סכסוך או חילוקי דעות לבית המשפט המוסמך.

(ג) מקום הבוררות או השיפוט, לפי העניין, יהא בתל אביב.

(ד) מובהר ומוסכם בין הצדדים כי חילוקי דעות ו/או קיום הליך בוררות אין בהם כדי לתת ו/או לקבל אישור להפסיק את ביצוע העבודות ו/או להאט את ביצועם.

7. הודעות

כל הודעה של צד למשנהו תינתן במכתב רשום לפי הכתובת של הצד השני המפורטת בחוזה או תימסר במשרדו של הצד השני. הודעה שנשלחה בדואר תראה כאילו נמסרה לתעודתה כעבור 48 שעות מזמן מסירתה בדואר. הודעה בפקסימיליה תראה כאילו נמסרה לתעודתה מיד עם גמר שיגורה וקבלת אישור מקבל הפקס כי קבלה.

לצורכי חוזה זה כתובות שני הצדדים תהיינה:

א. כתובת המזמין: חכ"ל החברה הכלכלית לקרני שומרון בע"מ

ב. כתובת הקבלן: _____

ולראיה באו הצדדים על החתום

_____ הקבלן

_____ החברה הכלכלית לקרני שומרון בע"מ

מ פ ת ח

התנאים הכלליים לביצוע העבודה

פרק א' – כללי

- סעיף 1 - הגדרות
- סעיף 2 - ניהול יומן
- סעיף 3 - הסבת החוזה
- סעיף 4 - היקף החוזה
- סעיף 5 - ספקות במסמכים והוראות מילואים
- סעיף 6 - אספקת תכניות
- סעיף 7 - ביצוע העבודה לשביעות רצון המזמין
- סעיף 8 - ערובות לקיום החוזה

פרק ב' הכנה לביצוע

- סעיף 9 - בדיקות מוקדמות
- סעיף 10 - דרכי ביצוע ולוח התקדמות עבודה
- סעיף 11 - סימון

פרק ג' - השגחה, נזיקין וביטוח

- סעיף 12 - השגחה מטעם הקבלן
- סעיף 13 - רישיונות כניסה והרחקת עובדים
- סעיף 14 - שמירה, גידור ושאר אמצעי זהירות
- סעיף 15 - נזיקין לעבודה
- סעיף 16 - נזיקין לגוף או לרכוש

סעיף 17 - אחריות הקבלן לכל נזק

סעיף 18 - ביטוח על - ידי הקבלן

פרק ג' - המשך

- סעיף 19 - מניעת נזק
- סעיף 20 - ביטוח על - חשבון הקבלן במקרים מסוימים
- סעיף 21 - פיקוח על - ידי המהנדס

פרק ד' - התחייבויות כלליות

- סעיף 22 - גישת המהנדס למקום העבודה
- סעיף 23 - פיצוי המזמין עקב אי - קיום התחייבויות על-ידי הקבלן
- סעיף 24 - מתן הודעות, קבלת רישיונות ותשלום איגרות
- סעיף 25 - מציאת עתיקות וכו'
- סעיף 26 - תשלום תמורת זכויות הנאה
- סעיף 27 - פגיעה בנוחיות הציבור ובזכויותיהם של אנשים
- סעיף 28 - תיקון נזקים בכביש, למובילים אחרים וכיוצ"ב
- סעיף 29 - מניעת הפרעות לתנועה
- סעיף 30 - קבלני משנה בחוזה ישיר עם המזמין או בחוזה עם הקבלן
- סעיף 31 - ניקוי מקום המבנה עם השלמת העבודה

פרק ה' - עובדים

- סעיף 32 - אספקת כוח אדם ותנאי עבודה
- סעיף 33 - ניהול פנקסי כוח אדם
- סעיף 34 - רווחת העובדים

פרק ו' - ציוד, חומרים ומלאכה

- סעיף 35 - אספקת ציוד, מתקנים וחומרים
- סעיף 36 - חומרים וציוד בשטח העבודה
- סעיף 37 - טיב החומרים והמלאכה
- סעיף 38 - בדיקת חלקי העבודה שנועדו להיות מכוסים
- סעיף 39 - סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה

פרק ז' - מהלך ביצוע העבודה

- סעיף 40 - התחלת ביצוע העבודה והשלמתה
- סעיף 41 - העמדת שטח העבודה לרשות הקבלן
- סעיף 42 - מועד להשלמת העבודה
- סעיף 43 - ארכה להשלמת העבודה
- סעיף 44 - עבודה בשעות היום בימי החול
- סעיף 45 - קצב ביצוע העבודה
- סעיף 46 - פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים
- סעיף 47 - שלבים והפסקות בעבודה
- סעיף 48 - הפסקת העבודה לצמיתות
- סעיף 49 - שימוש או אי - שימוש בזכויות על-ידי המזמין

פרק ח' - השלמה, בדק ותיקונים

- סעיף 50 - תעודת השלמה
- סעיף 51 - בדק ותיקונים
- סעיף 52 - פגמים וחקירת סיבותיהם
- סעיף 53 - אי מילוי התחייבויות הקבלן

פרק ט' - שינויים, תוספות והפחתות

- סעיף 54 - שינויים
- סעיף 55 - תשלומי עבודה יומית
- סעיף 56 - רשימת תביעות

פרק י' - מדידות

- סעיף 57 - מדידת הכמויות

פרק יא' - תשלומים

- סעיף 58 - מקדמות
- סעיף 59 - תנאי לדרישות תשלום
- סעיף 60 - תשלומי ביניים
- סעיף 61 - קביעת שכר חוזה

סעיף 62 - תנודות במחירים החומרים ובערך העבודה

סעיף 63 - תשלומי יתר

סעיף 64 - מניעת רווח מופרז

פרק יב' - סיום החוזה או אי - המשכת ביצועו

סעיף 65 - ניקוי מקום הבניה

סעיף 65א' - אישורי אכלוס

סעיף 66 - תאריך סיום

סעיף 67 - סילוק יד הקבלן במקרים מסוימים

סעיף 68 - אי - אפשרות המשכת ביצוע העבודה

פרק יג' - שונות

סעיף 69 - מסירת הודעות

סעיף 72 - קיזוז

סעיף 73 - מס ערך מוסף

התנאים הכלליים לביצוע העבודה

פרק א' - כללי

הגדרות:

1. בחוזה ובתנאים הכלליים, כפי שהוא מוגדר להלן, יהיו למונחים הבאים הפרושים, המפורטים לידם אלא אם כן תוכן הדברים מחייב אחרת: -
 - "**המהנדס**" - מהנדס החכ"ל ו/או מי שהוסמך ו/או מי שמונה לצורך זה ו/או הורשה על - ידי מהנדס החכ"ל או מטעמו לרבות מחלקת ההנדסה של המועצה.
 - "**הקבלן**" - לרבות: נציגיו של הקבלן, יורשיו ומורשיו המוסמכים. לרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו או בשבילו בביצוע העבודה או כל חלק ממנה.
 - "**קבלן משנה**" - לרבות: פועליו, סוכניו וכל הפועלים מכוחו או מטעמו.
 - "**העבודה**" - העבודה שיש לבצע בהתאם לחוזה, לרבות כל שלב ושלב בעבודה.
 - "**שטח העבודה**" - השטח בו מתבצעת העבודה לרבות השטחים שיימסרו לקבלן עם התחלת עבודה והשטחים שהקבלן משתמש בהם לצורך ביצוע העבודה, החסנה, עבודות עזר, מקום מנוחה לעובדים, וכן מקום בו מבוצעות עבודות במישרין או בעקיפין וכן שטח שהוסכם עליו עם המהנדס כשטח עבודה.
 - "**תכניות**" - התכניות המהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות כל שינוי בתכנית כזו שאושרה בכתב על - ידי המהנדס לעניין חוזה זה וכן כל תכנית אחרת שתאושר בכתב על - ידי המהנדס לעניין חוזה זה, מזמן לזמן.
 - "**מבנה ארעי**" - כל מבנה או כל עבודה שיידרש באורח ארעי להתקנים או לבצעם עבור או בקשר לביצועה של העבודה.
 - "**חומרים**" - לרבות: תערובת או תרכובת של חומרים שמשמשים בהן לביצוע העבודה.
 - "**היום הקבוע**" - היום האחרון שנקבע במכרז להגשת ההצעות ובאם לא נקבע יום כזה - היום בו נתקבלה הצעת הקבלן או נחתם החוזה, לפי המאוחר שביניהם.
 - "**החוזה**" - טופס החוזה לביצוע העבודה (ערוך לפי הנוסח המצורף), כולל כל המסמכים הנספחים לחוזה, הצעת הקבלן, המפרטים, כתבי הכמויות והתוכניות וכן כל מסמך אחר המהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה.
 - "**שכר החוזה**" - הסכום שנקבע בין הצדדים בתמורה לביצוע החוזה, לרבות כל תוספת שתיוסף לסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה ולהוציא כל פחת שיופחת מהסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה.
 - "**צו התחלת עבודה**" - הוראה שניתנה בכתב על - ידי המהנדס במכתב חתום.
 - "**לוח התקדמות העבודה**" - לוח שבו יפרט הקבלן את הזמנים שבהם יתחיל, יתקדם ויסיים כל שלב ושלב של העבודה.
 - "**הפוליסה**" - פוליסת ביטוח שתוצא לפי הוראות החוזה.
 - "**שינוי**" - כל שינוי בעבודה או בחלק ממנה לרבות הוספתה של עבודה או הפחתה או צמצומה של העבודה ושינויים בתיאור העבודה או איזה חלק ממנה.

”סכומי הערבויות” - כל סכום שנקבע בחוזה זה ו/או הנקוב בהצעתו של הקבלן, אם במפורש ואם על - ידי קביעת אחוז מסוים כערבות לקיום הוראות החוזה, כולן או מקצתן על - ידי הקבלן.

תפקידיו של הקבלן - ניהול יומן

2. (א) המהנדס רשאי לבדוק את העבודה ולהשגיח על כל שלב בביצועה או בהכנות לביצוע השלב, וכן לבדוק את טיב החומרים שמשמשים בהם וטיב המלאכה שנעשית ע"י הקבלן בביצוע העבודה. כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה ואת הוראותיו הוא.

(ב) הקבלן ינהל יומן עבודה לפי הטופס שיקבע ויספק המהנדס ובמספר עותקים שיקבע על ידי המהנדס. המהנדס והקבלן ירשמו ביומן את הוראותיהם והערותיהם. ביומן ירשמו גם את העניינים הבאים:

(1) פירוט העבודות שיעשו.

(2) ציון כל גורם העלול להשפיע או שהשפיע על התקדמות העבודה.

(3) מספר הפועלים המועסקים בעבודה לסוגיהם.

(4) החומרים שהובאו לשטח העבודה לרבות פירוט ככל הניתן של טיבם כמויותיהם והשקעתם בעבודה.

(5) התקדמות ביצוע העבודה במשך היום.

(6) תקלות והפרעות בביצוע העבודה.

(7) הוראות שוטפות ותוספות בביצוע העבודה או שינויים.

(8) אישור המהנדס או הסתייגותיו ביחס לאופן הביצוע של כל עבודה או של איכות החומרים, טיבם וכמויותיהם.

(9) אישור המהנדס לגבי כל שלב שביצעו הסתיים ושנבדק.

(ג) רישומי והוראות המהנדס ביומן יחייבו את הקבלן. באם תוך 3 ימים לא יסתייג מהם הקבלן ע"י הודעה למהנדס, יחשב הקבלן כמסכים להוראות ולרישומים הנ"ל. רישומי הקבלן לא יחייבו את המזמין. היומן ייחתם מדי יום ביומו על - ידי המהנדס והקבלן. העתק חתום מהיומן יימסר הן למהנדס והן לקבלן והם רשאים להסתייג מכל פרט מהפרטים הרשומים בו.

(ד) רישומים של המהנדס ביומן, פרט לאלה שהקבלן מסתייג מהם בכפופות לסעיף קטן ג', ישמשו כראייה בין הצדדים על העובדות הכלולות בהם אולם לא ישמשו לכשעצמם עילה לדרישת כל תשלום או תביעה על פי החוזה. הסמכויות הנזכרות בסעיף זה באות להוסיף על סמכויות המהנדס בחוזה זה ולא לגרוע מהן.

הסבת החוזה והמחאת זכויות

3. (א) אין הקבלן רשאי להסב לאחר את החוזה או כל חלק ממנו או כל זכות מזכויותיו על פי החוזה וכן אין הוא רשאי להמחות, להעביר או למסור בכל דרך אחרת, לאחר כל זכות כלפי המזמין לפי החוזה אלא בהסכמת המזמין מראש ובכתב.

(ב) אין הקבלן רשאי למסור לאחר את ביצועה של העבודה כולה או מקצתה אלא בהסכמת המזמין מראש ובכתב. אולם העסקת עובדים, בין אם שכרם משתלם לפי זמן עבודה ובין ששכרם משתלם לפי שעות העבודה, אין בה לכשעצמה משום מסירת ביצועה של העבודה, או חלק ממנה, לאחר.

הודיע הקבלן למהנדס בכתב על רצונו למסור את ביצוע של חלק כל שהוא של העבודה

לקבלן משנה שיצוין בהודעה, והמהנדס לא הודיע לקבלן בכתב תוך 10 ימים מתאריך קבלת הודעת הקבלן האמורה על התנגדותו לכך, ייחשב הדבר כהסכמת המזמין מכללא למסירת ביצוע אותו חלק של העבודה שצוין בהודעה, לקבלן המשנה שצוין בהודעה.

(ג) אין ההסכמה האמורה פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו המלאים לפי החוזה, והקבלן ישא באחריות מלאה ובלעדית לכל מעשה או מחדל של קבלן המשנה, מבצעי העבודה מטעם קבלן המשנה, באי כוחו ועובדיו.

(ד) בכל מקרה אחראי הקבלן לוודא כי קבלן המשנה הינו קבלן רשום כנדרש עפ"י כל דין.

(ה) הן לפני ביצוע העבודה והן במהלכה רשאי המהנדס לדרוש מהקבלן את החלפתו של כל קבלן משנה, וזאת על פי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט של המהנדס והקבלן מתחייב לבצע זאת מיד עם קבלת דרישה מהמהנדס. החלפת קבלן משנה כאמור לא תגרור אחריה תביעה לתוספת תשלום או פיצוי מכל סוג שהוא מצד הקבלן.

(ו) לאחר קבלת העבודה ואישור קבלני המשנה אסור לקבלן להחליפם ללא אישור מוקדם בכתב מהמהנדס.

היקף החוזה

4. הוראות החוזה חלות על ביצוע העבודה לרבות גיוס והמצאת כח האדם, החומרים, הכלים, המכונות וכל דבר אחר, בין קבוע ובין ארעי, הנחוץ לשם כך.

5. החכ"ל תהיה רשאית להגדיל ו/או להקטין את החוזה כאמור בסעיף 9.3 לתנאי המכרז.

ספקות במסמכים והוראת מילואים

5. (א) בכל מקרה של סתירה בין הוראה מהוראות תנאים אלה לבין הוראה ברורה ומפורשת במסמך אחר מהמסמכים המהווים את החוזה - כוחה של זו האחרונה עדיף על כוחה של ההוראה האמורה בתנאים אלה בכפוף לאמור בסעיף 2 לחוזה.

(ב) גילה הקבלן סתירה בין הוראה אחת מהוראות החוזה להוראה אחרת בו או במסמך אחר הקשור בחוזה או שיהיה לדעת הקבלן ספק בפירושו הנכון של מסמך או של כל חלק ממנו, או שמסר המהנדס הודעה לקבלן שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה - יפנה הקבלן בכתב למזמין והמזמין ייתן הוראה בכתב, לרבות תכניות לפי הצורך - בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו.

(ג) המהנדס רשאי להמציא לקבלן מזמן לזמן, תוך כדי ביצוע העבודה הוראות לביצוע העבודה, לרבות תכניות לפי הצורך.

(ד) הוראות המהנדס שניתנו בהתאם לסעיף קטן(ב) או (ג) מחייבות את הקבלן אולם אין באמור בסעיף קטן זה בכדי לגרוע מן האמור בפרק ט'.

אספקת תכניות

6. (א) המהנדס ימסור לקבלן 3 העתקים מכל אחת מהתכניות ללא תשלום. כל העתק נוסף שיהיה דרוש לקבלן - יוכן על חשבון הקבלן. עם השלמת העבודה יחזיר הקבלן למזמין את כל התכניות שברשותו, בין שהומצאו לו על ידי המזמין ובין שהכין אותן בעצמו, או שהוכנו על ידי אדם אחר.

(ב) התכניות הן רכוש הבלעדי של המזמין ואסור לקבלן להעתיקן או להשתמש בהן למטרות החורגות מתחום החוזה.

(ג) העתקים מכל מסמך המהווה חלק מהחוזה יוחזקו על- ידי הקבלן במקום העבודה. המהנדס יהיה רשאי לבדוק ולהשתמש בהן בכל שעה מתקבלת על הדעת.

(ד) במעמד הגשת החשבון הסופי ימסור הקבלן למזמין תוכניות AS MADE שנערכו ע"י

מודד מוסמך.

ביצוע לשביעות רצון המזמין

6. הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לחוזה, לשביעות רצונו המוחלטת של המזמין, וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיו של המהנדס בין אם הם מפורטות בחוזה ובין שאינן מפורטות בחוזה.

7. בוטל

ערבות לקיום החוזה

8. (א) להבטחת מלוי התחייבויותיו על פי החוזה ימציא הקבלן למזמין בזמן חתימת החוזה ערבות בנקאית אוטונומית צמודה לפי המפורט בסעיף 11.8 לתנאי המכרז.

(ב) תוקפה של הערבות הבנקאית תהיה כאמור בסעיף 11.8 לתנאי המכרז.

(ג) בלי לגרוע מיתר זכויותיו וסמכויותיו של המזמין לפי חוזה זה, המזמין יהיה רשאי לממש את הערבות האמורה - כולה או מקצתה, ובבת אחת או בשלבים - לכיסוי מלא או חלקי של התחייבויות הקבלן כלפיו על פי חוזה זה. במקרה כאמור על הקבלן להשלים את סכום הערבות בהתאם.

(ד) המזמין אינו מוגבל בסכום הערבות ואם היו למזמין נזקים או הפסדים בגין אי מילוי ההתחייבויות של הקבלן על - ידי הקבלן, יהווה סכום הערבות אשר יפרע אך ורק תשלום ראשון על חשבון אותם נזקים או הפסדים.

פרק ב' - הכנה לביצוע

בדיקות מוקדמות והכנה לביצוע העבודה

9. (א) רואים את הקבלן כאילו בדק לפני הגשת הצעתו את מקום העבודה וסביבותיו, את טיב הקרקע, את כמויותיהן וטיבן של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה, את דרכי הגישה, וכן כאילו השיג וקיבל את כל הידיעות לגבי המצבים והאפשרויות האחרות העלולים להשפיע על הצעתו.

(ב) המזמין רשאי אם רצונו בכך להמציא לקבלן דוחות וסקרים שנעשו מטעמו אולם אלו יהיו לאינפורמציה בלבד ולא יפטרו את הקבלן מהחובה המוטלת עליו לבצע בדיקות כנדרש בסעיף קטן (א) לעיל והמזמין יהיה משוחרר מכל חבות או אחריות לשלמות הדוחות והסקרים שהמציא לקבלן כאמור לעיל.

(ג) רואים את הקבלן כאילו שוכנע על יסוד בדיקותיו המוקדמות כי שכר החוזה מניח את דעתו, והמהווה תמורה הוגנת לכל התחייבויותיו לפי החוזה.

(ד) הקבלן מתחייב לבדוק ולוודא על חשבוננו את מיקומם של המבנים העל והתת - קרקעיים לרבות צינורות מים, ביוב, והשקיה כבלי טלפון, טלגרף וחשמל, מנהרות תעלות, גדרות, עמודים ועצים וכן כל מבנה או מכשול אחר העלול להימצא בתחום עבודתו, כל אלה בין שהם מופיעים בתכנית ובין שאינם מופיעים.

(ה) כל ההכנות לביצוע העבודה תעשינה על - ידי הקבלן ועל חשבוננו.

דרכי ביצוע ולוח התקדמות העבודה

10. (א) הקבלן ימציא לאישור המהנדס **תוך 5 ימים** מיום חתימת החוזה, הצעה בכתב בדבר דרכי הביצוע ולוח התקדמות העבודה לרבות הסדרים והשיטות אשר לפיהם יבצע את העבודה. הצעת הקבלן תתחשב בנקודות הציון ובלוח הזמנים כפי שנמסר לו על ידי המהנדס, אם נמסר.

כן ימציא הקבלן למהנדס, לפי דרישתו מזמן לזמן, מילואים ופרטים בכתב בקשר לדרכי הביצוע, לרבות רשימת מתקני העבודה ומבנים ארעיים שיש בדעתו להשתמש בהם.

המצאת החומר האמור על ידי הקבלן למהנדס, בין שאישר אותו המהנדס במפורש ובין שלא אישר אותו, אינה פוטרת את הקבלן מאחריות המוטלת עליו.

(ב) לא המציא הקבלן לוח התקדמות העבודה, כאמור בסעיף קטן (א) ייקבע לוח התקדמות העבודה על ידי המהנדס ויחייב את הקבלן ממש כאילו הוגש ונחתם על ידי הקבלן.

סימון

11. (א) המהנדס יסמן את נקודות המוצא להתחלת העבודה. הקבלן יהיה אחראי לסימון הנכון והמדויק של המשך העבודה ולנכונותם של הגבהים, הממדים והכוון של כל חלקי העבודה. המהנדס יבדוק ויאשר את כל הסימונים שנעשו על ידי הקבלן. הוצאות הסימון חלות על הקבלן.

(ב) הוטל על הקבלן על פי החוזה לבצע את הסימון לפי נקודות קבע שנקבעו על ידי המהנדס, חייב הקבלן לשמור על קיומן ושלמותן של נקודות אלה. נהרסו ו/או נעלמו נקודות הקבע שנקבעו על ידי המהנדס כאמור, על הקבלן לחדשן על חשבונו הוא ולהודיע למהנדס מיד על כך ולהזמין ולבדוק את מיקום הנקודות החדשות.

(ג) הקבלן יציב על חשבונו בשטחי העבודה שלטים בגודל ובצורה שיניחו את דעת המהנדס ובהם ירשם:
שם העבודה, שהעבודה מבוצעת עבור החברה הכלכלית לקרני שומרון בע"מ, שם המתכנן, שם המהנדס, שם הקבלן וכתובתו, שם המנהל וכתובתו וכל פרט אחר מסוג זה שידרוש המהנדס.

פרק ג' - השגחה, נזיקין וביטוח

השגחה מטעם הקבלן

12. הקבלן יהיה מצוי במקום העבודה וישגיח עליה ברציפות במשך ביצועה.

רישיונות כניסה והרחקת עובדים

13. (א) הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המזמין או המהנדס בדבר הרחקתו ממקום העבודה של כל אדם המועסק על ידו במקום העבודה אם לדעת המהנדס, התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שהוא מתרשל בביצוע תפקידיו. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין במקום העבודה. המהנדס לא יהא חייב לנמק את דרישתו.

(ב) רשאי המהנדס לתת לקבלן הוראה בכתב על הצורך בהגבלת הכניסה למקום העבודה כולו או מקצתו. משניתנה הוראה כזו, ימציא הקבלן למהנדס ויתקן מעת לעת את רשימות העובדים שיהיה זקוק להם במקום העבודה לביצוע העבודה וכן פרטים אחרים אודותם כפי שידרוש המהנדס.

(ד) אדם שלא ניתן לו רישיון כניסה כאמור או עובד שהמהנדס דרש את החזרת רישיון הכניסה שלו אחראי הקבלן להרחקתם ממקום העבודה.

שמירה, גידור ושאר אמצעי זהירות

14. הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו הוא, שמירה, גידור ושאר אמצעי זהירות לביטחוננו ולנוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך או שיידרש על ידי המהנדס או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.

נזיקין לעבודה

15. (א) מיום העמדת מקום העבודה כולו או מקצתו, לרשותו של הקבלן ועד מתן תעודת גמר, יהא הקבלן אחראי לשמירת העבודה ולהשגחה עליה, ובכל מקרה שיגרם נזק לעבודה הנובע מסיבה כלשהי (פרט לסיכון מוסכם בהתאם לסעיף קטן (ד)) יהא על הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו הוא בהקדם האפשרי.

(ב) הוראות סעיף קטן (א) תחולנה גם על כל נזק שנגרם על ידי הקבלן תוך כדי עבודות תיקון ובדק שבוצעו על ידו בתקופת הבדק עפ"י סעיף 51 להלן אף לאחר מתן תעודת השלמת

העבודה.

(ג) בכל מקרה נזק לעבודה שנגרם על ידי סיכון מוסכם יהיה על הקבלן לתקן את הנזק בהקדם האפשרי, אם ובמידה שהמזמין ידרוש מנו לעשות כן, והוצאות התיקון יחולו על המזמין.

(ה) "סיכון מוסכם" פירושו: נזק הנובע מפעולות מלחמה (בין שהוכרזה ובין שלא), או כתוצאה מטענות בחישוב סטטי בתכניות או במפרטים, או כתוצאה משימוש המזמין או אחר מטעם המזמין או ברשותו בעבודה או בחלקה, שנעשה לאחר שניתנה תעודת הגמר ובלבד שהנזק לא נבע מרשלנות ו/או ליקוי בעבודת הקבלן.

נזיקין לגוף או לרכוש

16. הקבלן ינקוט בכל האמצעים למניעת נזק או אובדן לגופו או לרכושו של אדם כלשהו, לרבות לקבלן ו/או עובדיו ו/או כל אדם מטעמו, תוך כדי ביצוע עבודה וישא ויהיה אחראי לכל נזק שהוא הנגרם תוך כדי ביצוע העבודה או בגינה,

17. הקבלן יהא אחראי לכל נזק שהוא, בין לנזק גוף בין לנזק רכוש, בין במהלך ביצוע העבודה ובין לאחר מכן, שייגרם למועצה, או לכל צד שלישי או לכל עובד, כתוצאה ממעשה או ממחדל מצד הקבלן - בין אם נגרם על - ידו בין אם נגרם ע"י עובדיו ו/או שלוחיו ו/או כל הנתון למרותו - בין במישרין ובין בעקיפין, הנובע או הקשור לביצוע העבודה נשוא חוזה זה.

18. ביטוח

18.1 מבלי לגרוע מאחריות הקבלן עפ"י הסכם זה ו/או עפ"י כל דין, הקבלן מתחייב לבצע על חשבונו את הביטוחים המפורטים בהמשך ועפ"י תנאי הביטוח המפורטים ב"אישור על קיום ביטוחים" המצ"ב, ולקיימם במשך כל זמן העבודה.

18.2 לכל הפוליסות יתווסף לשם המבוטח: "... ו/או החברה הכלכלית לקרני שומרון בע"מ ו/או מועצה מקומית קרני שומרון ו/או עובדיהם ו/או כל הבא מטעמם".
(+ סעיף אחריות צולבת בביטוחי אחריות כלפי צד שלישי).

18.3 הקבלן ימציא לחכ"ל אישור עריכת ביטוח, עפ"י הנוסח המצ"ב, אשר יכלול בין השאר:

18.3.1 אישור על הוספת: חכ"ל החברה הכלכלית לקרני שומרון בע"מ והמועצה המקומית קרני שומרון בע"מ כ"מוטבים" בפוליסה, וכי בכל מקרה של פיצוי עפ"י פרק א' (ביטוח הרכוש) הפיצוי ישולם אך ורק לפקודתם.

18.3.2 אישור שקיים ביניהם הסדר לתשלום הפרמיות.

18.3.3 אישור שבכל מקרה של שינוי ו/או ביטול הפוליסה – השינוי/הביטול לא ייכנס לתוקף בטרם חלפו 60 יום ממועד מתן הודעה על כך במכתב רשום גם למבוטח וגם לחכ"ל.

18.4 הביטוחים הנזכרים ב"אישור על קיום ביטוחים" המצ"ב הינם דרישות מינימום בלבד והקבלן רשאי לבצע ביטוחים נוספים כראות עיניו, על מנת לכסות את מלוא אחריותו, כנזכר לעיל.

18.5 הקבלן מתחייב למלא בקפדנות את כל דרישות והתנאות הפוליסות וכן בקרות מקרה ביטוח לפעול למימושן של הפוליסות.

18.6 בכל מקרה של אירוע בו תאלץ החכ"ל או המועצה לשלם את דמי ההשתתפות העצמית שבפוליסת הביטוח ו/או כל תשלום אחר אשר הקבלן חייב לשאת בו – הקבלן מתחייב להחזיר מיידית לחכ"ל ו/או למועצה לפי העניין את הסכום שיידרש על ידה.

החכ"ל רשאית לקזז מהקבלן סכומים כנ"ל, מכל סכום המגיע לקבלן.

18.7 תיקן הקבלן את הנזק המכוסה עפ"י הפוליסה לשביעות רצון המזמין – יעביר לו המזמין את תגמולי הביטוח שקיבל, או שעתיד לקבל, מחברת הביטוח.

מניעת נזק

19. למהנדס הרשות לבחון בכל זמן ועת את האמצעים בהם אחז הקבלן למניעת נזק לעבודה. הקבלן חייב להישמע להוראות המיוחדות שתינתנה בעניין זה על ידי המהנדס. אין בהוראות סעיף זה משום הטלת האחריות על המהנדס על המזמין ו/או לרכוש או לגוף, או לגרוע מאחריות הקבלן.

ביטוח ע"י המזמין ע"ח הקבלן במקרים מסוימים

20. אם לא יבצע הקבלן את הביטוחים אשר עליו לבצעם לפי החוזה או לא ישלם את דמי הביטוח במועד, יהיה המזמין רשאי אך לא חייב, לבצע את הביטוחים תחתיו ולשלם דמי הביטוח, לרבות הפרמיות השוטפות, והמזמין יהיה ראשי לנכות כספים אלה מכל סכום שיגיע ממנו לקבלן בכל זמן שהוא, וכן יהיה רשאי לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת.

פיקוח ע"י המהנדס

21. (א) אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה למהנדס על ביצוע העבודה אלא אמצעי להבטיח כי הקבלן יקיים את החוזה בכל שלביו במלואו ואין בה כדי להטיל איזו אחריות על המזמין או על המהנדס, לרבות אחריות לגבי כל צד שלישי ואין בה, כאמור, לגרוע במשהו מאחריותו של הקבלן.

(ב) הפיקוח הנ"ל לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי המזמין למילוי תנאי חוזה זה.

פרק ד' - התחייבויות כלליות

גישת המהנדס למקום

22. הקבלן יאפשר ויעזור למהנדס להיכנס בכל עת למקום העבודה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה, וכן לכל מקום שממנו מובאים חומרים, מכונות וחפצים כלשהם לביצוע העבודה.

פיצוי המזמין עקב אי-קיום התחייבות ע"י הקבלן

23. הקבלן אחראי כלפי כל צד שלישי במידה שאחריות כזאת מוטלת על אדם לפי כל דין לנזיקין שייגרמו תוך ביצוע העבודה ובקשר לכך. באם המזמין יידרש או יחויב לשלם לצד שלישי או להחזיר למזמין את הסכום שישולם על ידו ואותו סכום יהיה כחוב המגיע למזמין מהקבלן לפי חוזה זה.

מתן הודעות קבלת רישיונות ותשלום אגרות

24. כל הכרוך בביצוע העבודה, ימלא הקבלן אחרי הוראות כל, דין בדבר מתן הוראות, קבלת רישיונות, ותשלום מיסים ואגרות, אולם מיסים ואגרות ששולמו על - ידי הקבלן כאמור ותשלומם חל כדין על המזמין - יוחזרו לקבלן על - ידי המזמין.

מציאת עתיקות וכו'

25. (א) עתיקות כשמשמעותן בדין בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי אשר יתגלו במקום העבודה (להלן: "העתיקות") - הם נכסי המדינה, והקבלן ינקוט באמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה בהם או הזזתם שלא לצורך על - ידי כל אדם שהוא.

(ב) מיד לאחר גילוי העתיקות ולפני הזזתן או הזזת חלק מהן ממקומן יודיע הקבלן למהנדס על התגלית. כן מתחייב הקבלן לקיים את הוראות חוקי המדינה בדבר עתיקות.

(ג) ההוצאות שנגרמו לקבלן עקב נקיטת אמצעי הזהירות האמורים בסעיף קטן (א) יחולו על המזמין, והמזמין יהא זכאי לכל פיצוי המגיע מן המדינה בגין אותם אמצעי זהירות.

תשלום תמורת זכויות הנאה

26. אם יהא צורך לביצוע העבודה בקבלת זכות הנאה או שימוש כלשהו, כגון: לצרכי חציבה או נטילת עפר או חול או זכות מעבר או שימוש, או כל זכות דומה - יהא הקבלן אחראי לקבלת הזכות האמור מבעליה ותשלום תמורה על חשבון הקבלן כפי שישוכם בין הבעלים לבין הקבלן.

פגיעה בנוחיות הציבור ובזכויותיהם של אנשים

27. הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודה לא תהיה פגיעה שלא לצורך בנוחיות הציבור ולא תהיה כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיוצא ב או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי כלשהו, והקבלן ימלא אחר כל הוראה של המהנדס בעניין אי הפרעה לשימוש בזכויות ובחזקה כאמור, לרבות התקנת דרכים זמניות ושלטי אזהרה והכוונה המצוידיים בפנסים.

תיקון נזקים לכביש, למובילים אחרים וכיוצא

28. הקבלן אחראי ויתקן על חשבוננו, מיד ולשביעות רצונו של המזמין כל נזק או קלקול שיגרמו במהלך ביצוע העבודה לכל כביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, טלגרף, טלפון, צינורות דלק, גז או מובילים מתקנים אחרים, בין שהם נראים לעין ובין שאינם נראים לעין, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודה, בין אם המתקן הנ"ל סומן בתכניות, או בכל מסמך אחר המהווה חלק של החוזה ובין אם לא סומן כנ"ל.

מניעת הפרעות לתנועה

29. על הקבלן למנוע במידת האפשר הפרעות לתנועה בדרכים, בקשר עם ביצוע העבודה ובאם יהיה הכרח לגרום הפרעה כזאת יקבל תחילה רישיון כדרוש מהרשות המוסמכת וימלא בקפדנות אחרי הוראות תנאי הרישיון והוראות המהנדס.

קבלני משנה בחוזה ישיר עם המזמין או בחוזה עם הקבלן

30. (א) המזמין שומר לעצמו את הזכות למסור במישרין לקבלני משנה את העבודות שלא נכללו בחוזה זה ולחתום איתם במישרין על חוזים בנדון.

המזמין ימסור לקבלן את שמות קבלני המשנה, כתובותיהם ויתר הפרטים הרלוונטיים, וזאת במועד מתאים, אשר לדעתו של המהנדס, יאפשר את שילובם בעבודה כמפורט במועד מתאים אשר, לדעתו של המהנדס, יאפשר את שילובם בעבודה כמפורט בסעיף קטן (ו) להלן.

(ב) יראו את קבלני המשנה לעבודות האמורות, או לכל חלק מהן, כאילו היו אלה לכל דבר קבלני משנה של הקבלן ואת העבודות שתימסרנה להם יראו כעבודותיו של הקבלן המבוצעות על ידו באמצעותם, כל זה בין שקבלן המשנה חתם על חוזה עם המזמין לפי סעיף קטן (א) לעיל ובין שהמזמין חייב את הקבלן כאמור בסעיף קטן (ה) להלן. בכל מקרה, אחריותו והתחייבויותיו של הקבלן לפי חוזה זה יחולו במלואן על העבודות האמורות כאילו הן כלולות בו מראש. לפיכך יהא הקבלן חייב בין היתר מבלי לגורע מיתר התחייבויותיו לפי חוזה זה:

- 1) לערוך פרוגרמה עם לוח זמנים מפורט אשר יכללו ויקיפו גם את עבודות קבלני המשנה.
- 2) לשלב את קבלני המשנה בעבודה במועדים אשר ייקבעו על ידי המהנדס בכפיפות לנאמר לגבי שילוב זה בסעיף קטן (ו) להלן.
- 3) לתאם את תהליכי הביצוע של עבודות המשנה על כל שלביהן עם העבודות הנמצאות בטיפולו הישיר, הן בחינת הארגון הכללי והן מבחינת לוח התקדמות העבודה.
- 4) להבטיח שיתוף פעולה מלא והדוק עם קבלני המשנה וכן בינם לבין עצמם, לפקח עליהם ולהדריכם בכל הנוגע לעבודות הבניין הקשורות לעבודתם, לאפשר להם שימוש בפיגומים, בדרכי גישה, בדרכים במשטחי עבודה וכיוצא במשמשים לעבודתו שלו

ולחגיש להם כל עזרה, סיוע והקלות אשר, לדעתו של המהנדס, מקובלים בהקשר זה, לרבות סימון, שימוש סביר בכלי הרמה, החסנה, סילוק פוסלת, ניקוי וכדומה.

5) לבצע תיקוני טיח, צבע, בניה ובטון וכל עבודה אחרת שיידרשו תוך כדי או עקב עבודתם של קבלני המשנה או להשלמתה, וזאת הן לגבי עבודות השלד והן לגבי עבודות הגמר.

6) לספק לקבלני המשנה, במידה וידרשו על ידיהם, מים וזרם חשמלי, וזאת תמורת תשלום סביר שיוסכם בינו ולבינם, או שבהעדר הסכמה, ייקבע על - ידי המהנדס.

7) לקבל על עצמו כלפי קבלן המשנה את כל ההתחייבויות שקיבל על עצמו המזמין כלפי הקבלן עצמו בחוזה זה, והקבלן יחשב לכל דבר כמזמין כלפי קבלן המשנה, בכפופות להגבלות הכלולות בסעיף קטן (ג) להלן.

(ג) כתמורה לשירותים, לאחריות ולהתחייבויות של הקבלן בקשר לקבלני המשנה במקרה של חתימת חוזה בין המזמין לבין קבלני המשנה לעבודות האמורות כאמור בסעיף קטן (א) לעיל לרבות כל הכרוך בכך, לא יהיה הקבלן זכאי לקבל מהמזמין כל תשלום שהוא, והתמורה שהקבלן מקבל עפ"י חוזה זה תחשב ככוללת גם תשלום עבור שירותים אלו.

(ד) קבלני המשנה ישולבו בעבודה במועדים אשר ייקבעו מראש על - ידי המהנדס ולוח ההתקדמות בעבודה הנוכח בסעיף 10 לעיל ייערך תוך התחשבות במועדים אלה.

(ה) קרוב לוודאי שעקב ריבוי קבלני המשנה ועל אף תכנון קפדני ותאום נכון, עלולות להיווצר נסיבות אשר תגרומנה להפרעות הדדיות, על כל הכרוך בתופעות אלו, ורואים את הקבלן כמי שהביא הפרעות אלו בחשבון במסגרת הצעתו. המזמין לא יכיר בשום תביעות הנובעות מהפרעות, משיבושי לוח הזמנים ו/או מתוצאותיהם או מכל הקשור בהם, והקבלן פורט אותן מכל תביעות כאלו.

(ו) במידה ונוסף לקבלני המשנה יועסקו בשטח העבודה גורמים אחרים שאינם בבחינת קבלני משנה, כגון דואר ישראל, חברת החשמל לישראל, וכדומה, יבצע הקבלן את עבודתו תוך שיתוף פעולה ותאום מלא והדוק עם גורמים אלה, והוא מתחייב לציית להוראות המהנדס בכל הנוגע לשיתוף פעולה ותאום זה. נתגלו חילוקי דעות בין הקבלן והגורמים אחרים בקשר להפרעות, תביעות הדדיות וכיוצא ב, יימסרו כל העניינים השנויים במחלוקת לשיקול דעתו של המהנדס, והכרעתו תחייב את הקבלן. הקבלן לא יהא זכאי לתשלום כלשהו עבור התאום ושיתוף הפעולה עם גורמים אלה.

ניקוי מקום המבנה עם השלמת העבודה

31. (א) הקבלן יסלק מזמן לזמן משטח העבודה את עודפי החומרים, הפסולת והאשפה למקום שעליו יורה המהנדס. מיד עם גמר העבודה ינקה הקבלן את שטח העבודה ויסלק ממנו את כל מתקני העבודה והחומרים המיותרים, האשפה והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא למקום כאמור וימסור את שטח העבודה כשהוא נקי לשביעות רצון המהנדס.

(ב) לדרישת המהנדס יפרט הקבלן במדויק את כמויות הפסולת שסולקו לכל מקום ומקום וימציא אישורים רשמיים, כך שהמהנדס יוכל לוודא שאכן סולקו למקום האמור.

(ג) הקבלן יתקן מיד כל סטייה מהוראת סעיף זה לרבות בדרך איסוף הפסולת מחדש והעברתה למקום עליו הורה המהנדס.

פרק ה' - עובדים

אספקת כוח אדם ותנאי עבודה

32. (א) הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כוח האדם הדרוש לביצוע העבודה, את ההשגחה והפיקוח עליהם ואמצעי התחבורה בשבילם וכל דבר אחר הכרוך בכך.

(ב) הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודה תוך המועד הקבוע לכך בחוזה, ובעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רישיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רישיון או היתר כאמור, לפי העניין.

כן מתחייב הקבלן להיות בעצמו או לדאוג לכך שבא כוחו המוסמך יהיה במקום ביצוע העבודה בשעות העבודה הרגילות על - מנת שהמהנדס או בא כוחו יוכל לבוא עימו בדברים ולתת לו הוראות שהוא רשאי לתת לפי חוזה זה לקבלן.

הוראה או דרישה או הודעה שנמסרה לבא כוחו של הקבלן יראוה כאילו נמסרה לקבלן. המהנדס רשאי לדרוש החלפת בא כוחו המוסמך של הקבלן או מנהלי העבודה אם לדעת המהנדס אין שם מתאימים לתפקיד.

(ג) לביצוע העבודה יקבל הקבלן עובדים רק באמצעות לשכת העבודה ובהתאם להוראות חוק שירות התעסוקה, תשי"ט - 1959, והקבלן ישלם שכר עבודה לעובדים שיועסקו על - ידו בביצוע העבודה, ויקיים תנאי עבודה, בהתאם לקבוע עלי ידי האיגוד המקצועי המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף, עבור עבודה דומה באותו אזור.

(ד) הקבלן מתחייב לשלם בעד עובד שהועסק על - ידו בביצוע העבודה, מיסים לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שיקבע לגבי אותו העובד על - ידי ארגון העובדים המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה עבור עבודה דומה באותו אזור.

(ה) הקבלן מתחייב להמציא לוועדה לביצוע איחוד הגבייה של קרנות הביטוח הסוציאלי בכל חודש רשימת שכר עבודה של העובדים שהועסקו על - ידו בין בעבודה יומית, ובין בעבודה קבלנית שתכלול את שם העובד, מספר תעודות הזהות, מקום מגוריו, ושכרו לגבי עבודה יומית, או שם ראש הקבוצה, מקום מגוריו והיקף התשלום הכללי - לגבי עבודה קבלנית. כן מתחייב הקבלן להמציא למזמין אישורים של הוועדה לביצוע איחוד הגבייה של קרנות הביטוח הסוציאלי כי קיים התחייבויותיו לפי סעיף קטן זה.

(ו) הקבלן מתחייב למלא אחרי הוראות חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) תשכ"ח - 1968 והתקנות שהותקנו על - פיו להמציא למנהל אישורים של המוסד לביטוח לאומי, כי קיים את התחייבויותיו לפי סעיף קטן זה.

(ז) הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאי לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כדרוש בחוק, ובאין דרישה חוקית, כפי שיידרש על - ידי מפקחי העבודה במובן חוק ארגון ופיקוח על העבודה, תשי"ד - 1954.

(ח) הנאמר בסעיף זה בא להוסיף על חובות הקבלן ולא לגרוע מהן, ולא יתפרש כמטיל חובות או אחריות כלשהם על המזמין כלפי האנשים המועסקים על ידי הקבלן.

ניהול פנקסי כוח - אדם

33. (א) הקבלן מתחייב כי בביצוע המבנה ינוהלו לשביעות רצונו של המהנדס פנקסי כוח - אדם שירשם בו שמו, מקצועו וסוגו במקצוע של כל עובד וכן ימי עבודתו, שעות עבודתו ושכר עבודתו.

(ב) הקבלן מתחייב להמציא למהנדס, לפי דרישה את פנקסי כוח - האדם לשם ביקורת וכן להכין ולהמציא למהנדס, לפי דרישתו ולשביעות רצונו, מצבת כוח - אדם חודשית, שבועית ויומית שתכלול את חלוק העובדים לפי מקצועותיהם סוגיהם והעסקתם.

רווחת העובדים

34. הקבלן מתחייב שיסודרו לעובדים המועסקים בביצוע העבודה סידורי נוחות ומקומות אכילה נאותים במקום העבודה לשביעות רצון המהנדס.

פרק ו' - ציוד, חומרים ומלאכה

אספקת ציוד מתקנים וחומרים

35. (א) הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כל הציוד, המתקנים והדברים האחרים הדרושים

לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש.

(ב) רואים את הקבלן כאילו נמצאים ברשותו כל הציוד והמתקנים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש.

(ג) הקבלן מתחייב לספק למקום העבודה ולהחזיק במקום העבודה חומרים במידה הדרושה להתקדמות העבודה בצורה שוטפת ובלי הפרעות.

(ד) חומרים שהקבלן חייב לספקם - רשאי המזמין להורות שהקבלן ישתמש בביצוע העבודה בחומרים שיסופקו על-ידי המזמין ושתמורתם, לפי חשבון המהנדס, תנוכה מהסכומים המגיעים לקבלן.

(ה) אם הותנה במפורש שהמזמין יספק את חומרי העבודה כולם או מקצתם, וסופקו החומרים בהתאם לכך - יחולו עליהם כללים אלה:

1) הקבלן ישתמש בחומרים האמורים אך ורק לביצוע העבודה.

2) משהוכנסו חומרים מהחומרים האמורים לשטח העבודה לא יהא רשאי הקבלן להוציא אותם או חלק מהם ממקום המבנה אלא אם כן קיבל רשות מוקדמת בכתב מאת המהנדס.

3) הקבלן מתחייב שהחומרים האמורים, כולם או מקצתם לא יוחלפו בחומרים אחרים אלא אם קיבל רשות מוקדמת בכתב מאת המהנדס.

4) הקבלן מתחייב להחזיר בזמן את החומרים שסופקו על-ידי המזמין ושלא השתמש בהם לביצוע העבודה, וכן כל עודף ושארית מהחומרים האמורים.

5) לא החזיר הקבלן את החומרים או את העודפים, לפי פסקה (4) לעיל, חייב הקבלן לשלם מיד למזמין תמורתם סכום שיקבע על-ידי המזמין בהתאם למחירי השוק ביום מתן תעודת השלמה, אולם אם נדרש הקבלן על-ידי המהנדס להחזיר את החומרים או העודפים לפי השלמת העבודה, תיקבע תמורתם כאמור לפי מחירי השוק בתאריך הדרישה:

על אף האמור לעיל תקבע תמורתם של מלט ושל כל חומר אחר העלול להתקלקל לפי מחירי השוק ביום מסירת המלט או החומר אחר לקבלן.

(ו) לצורך סעיף זה דין דלק ושמנים, שמשמשים בהם בביצוע העבודה להפעלת ציוד מכני כבד כדין חומרים.

חומרים וציוד בשטח העבודה

36. (א) בסעיף זה "חומרים" פירושו: חומרים שהובאו על-ידי הקבלן לשטח העבודה, למטרת ביצוע העבודה והשלמתה, לרבות אביזרים, מוצרים, בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים, וכן מתקנים העתידים להיות חלק מן העבודה.

(ב) חומרים וכן מבנים ארעיים שהוקמו על-ידי הקבלן בשטח העבודה למטרת ביצוע העבודה והשלמתה יעבור בשעת הבאתם או הקמתם כאמור לבעלות המזמין.

(ג) חומרים וציוד שהובאו על-ידי הקבלן לשטח העבודה למטרת ביצוע העבודה והשלמתה, אין הקבלן רשאי להוציאם משטח העבודה ללא הסכמת מהמהנדס בכתב, וזאת בין אם החומרים נרכשו וסופקו על-ידי הקבלן ובין אם סופקו על-ידי המזמין. הוראה זו לא תחול לגבי ציוד מכני של הקבלן.

(ד) כל אימת שנפסלו ציוד וחומרים על פי הוראות סעיף קטן (ו) לסעיף זה או הורה המהנדס בכתב, שהציוד והחומרים, לפי סעיפים קטנים (א), (ב), (ג) אינם נחוצים עוד לביצוע העבודה, רשאי הקבלן להוציאם משטח העבודה ועם פסילתם או מתן הוראה כאמור, חדלים החומרים מלהיות בבעלות המזמין. נקבע בהוראה מועד לסילוק הציוד או החומרים חייב הקבלן להוציאם בהקדם האפשרי ולא יאוחר מהמועד שנקבע כאמור. נמנע הקבלן מלעשות כן - רשאי המזמין לאחר מתן הודעה מוקדמת בכתב של 7 ימים, למכרם או

להפקיעם או לסלקם ולאחר שינכה ממחירם את כל ההוצאות הכרוכות או בסילוקם, יזכה המזמין את חשבון הקבלן בכל עודף שיוותר, כן רשאי המזמין לסלקם מהמקום או להשאירם או לנהוג בהם כפי ראות עיניו, הכול באחריות הקבלן ועל חשבוננו.

(ה) הקבלן אחראי לשמירתם הבטוחה של הציוד והחומרים, והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע העבודה, אולם בכל מקרה מן המקרים המפורטים בסעיף 65 רשאי המזמין להשתמש בזכויות המוקנות לו על פי אותו סעיף, וזכות השימוש של הקבלן לפי סעיף קטן זה כפופה לזכויות המזמין על - פי סעיף 65, כאמור.

(ו) אין להסיק מהוראות סעיף זה כאילו ניתן אישור על- ידי המהנדס לטיבם של חומרים וציוד כלשהם, והמהנדס רשאי לפסלם בכל זמן שהוא.

טיב החומרים והמלאכה

37. (א) הקבלן ישתמש בחומרים מן המין המשובח ביותר ובהתאם לאמור במפרטים בתכניות ובשאר מסמכי החוזה.

(ב) הקבלן חייב להשתמש בחומרים בעלי תו תקן או סימן השגחה. אם קיים רק חומר אחד בלבד הנושא תו תקן או סימן השגחה, יהא הקבלן רשאי להציע חומרים שאינם נושאים תו תקן או סימן השגחה כאמור, אולם בתנאי שהחומרים המוצעים יתאימו לאמור במפרטים ובשאר מסמכי החוזה או לתקנים. ואושרו ע"י המהנדס חובת הוכחה בדבר ההתאמה כאמור חלה על הקבלן.

(ג) הקבלן מתחייב שלא לבצע העבודה אלא בחומרים שנבדקו ונמצאו כשרים ליעדם על - ידי המהנדס. חובת קבלת אישור המהנדס חלה על הקבלן.

(ד) סופקו חומרים מסוימים על - ידי המזמין, אין עובדה זו כשלעצמה גורעת מאחריות הקבלן לטיב העבודה.

(ה) הקבלן מתחייב לספק על חשבוננו הוא בהתאם למתחייב מתנאי החוזה ו/או כפי שיוורה המהנדס, דגימות מהחומרים ומן המלאכה שנעשה וכן את הכלים, כוח אדם וכל יתר האמצעים לביצוע הבדיקות בשטח העבודה או להעברתם של החומרים לבדיקת מעבדה, הכול כפי שנקבע בחוזה או כפי שיוורה המהנדס.

(ו) דמי בדיקת הדגימות במעבדה בשטח העבודה יחולו על הקבלן, והוא הדין לגבי בדיקת ומרים ומלאכה שיימצאו בלתי מתאימים לדרישות החוזה ותנאיו או לקויים מכל בחינה אחרת.

(ז) המזמין שומר לעצמו את הזכות לקבוע, באמצעות המהנדס, את המעבדה שתבצע את הבדיקות, וכן להזמין בעצמו את ביצוען ולשלם למעבדה את דמי בדיקות, מבלי שהדבר יגרע מאחריותו של הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה. השתמש המזמין בזכות האמורה, ינוכה כל סכום ששולם או שהוא חייב לשלמו למעבדה מכל סכום שיגיע לקבלן מאת המזמין בכל זמן שהוא, או ייגבה מהקבלן בכל דרך אחרת.

(ח) המזמין יספק נקודת מים בשטח העבודה חובת תשלום מלוא תצרוכת המים, לפי חיובי המזמין, תחול על הקבלן.

בדיקת חלקי העבודה שנועדו להיות מכוסים

38. (א) הקבלן מתחייב למנוע את כיסויו או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר ללא הסכמת המהנדס.

(ב) הושלם חלק מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למהנדס בכתב שהחלק האמור מוכן לבדיקה והקבלן יאפשר ויעזור למהנדס לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור של העבודה לפני כיסויו או הסתרתו.

(ג) הקבלן יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהעבודה לפי הוראת המהנדס לצורך בדיקתו, בחינתו ומדידתו ולאחר מכן יחזירו לתיקונו לשביעות רצונו של המהנדס. לא מילא הקבלן אחר הוראות המהנדס לפי סעיף קטן זה רשאי המהנדס לחשוף, לקדוח

קידוחים ולעשות חורים בכל חלק של העבודה ולאחר מכן להחזירו לתיקונו, הכול על חשבון הקבלן.

(ד) הוצאות שחלות לפי סעיף זה על הקבלן, רשאי המזמין לנכותם מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן יהיה רשאי לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

(ה) אם לפי הנספחים לחוזה או לפי הוראות המהנדס או לפי דינים של רשויות מוסמכות יש לבצע בדיקות מסוימות ונדרש אישור לעבודה כלשהי, על הקבלן להודיע למהנדס על נכונותו לביקורת 48 שעות לפני מועד הביקורת.

סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה

39. (א) המהנדס יהיה רשאי להורות לקבלן, מזמן לזמן, תוך עבודה:

- 1) על סילוק כל חומרים שהם ממקום העבודה בתוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה, בכל מקרה שלדעת המהנדס אין החומרים מתאימים לתפקידם.
- 2) על הבאת חומרים כשרים ומתאימים לתפקידם במקום החומרים האמור בפסקה (1)
- 3) על סילוקו, הריסתו והקמתו מחדש של חלק כלשהו של העבודה שהוקם על ידי שימוש בחומרים בלתי מתאימים או במלאכה בלתי מתאימה או בניגוד לתנאי החוזה.
- (ב) כוחו של המהנדס לפי סעיף קטן (א) יפה לכל דבר על אף כל בדיקה שנערכה על - ידי המהנדס ועל אף כל תשלום ביניים שבוצע בקשר לחומרים ולמלאכה האמורים.
- (ג) לא מילא הקבלן אחר הוראת המהנדס לפי סעיף קטן (א) המזמין רשאי לבצעה על חשבון הקבלן והקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע לקבלן והמזמין יהא רשאי לגבותן או לנכותן מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא או לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

פרק ז' - מהלך ביצוע העבודה

התחלת ביצוע העבודה והשלמתה

40. הקבלן יתחיל בביצוע העבודה תוך 7 ימים מיום קבלת צו התחלת עבודה או בתאריך שייקבע על - ידי המזמין בצו התחלת העבודה וימשיך בביצועה ברציפות ובקצב הדרוש להשלמת העבודה תוך התקופה שנקבעה בחוזה ובהתאם ללוח התקדמות העבודה.

העמדת שטח העבודה לרשות הקבלן

41. לפני מתן הפקודה להתחלת העבודה או בשעת אותה הוראה, יעמיד המזמין לרשות הקבלן את שטח העבודה או אותו חלק ממנו הדרוש להתחלת ביצועה של העבודה והמשכיתה בהתאם ללוח התקדמות העבודה.

מועד להשלמת העבודה

42. (א) הקבלן מתחייב להשלים את העבודה תוך התקופה שנקבעה במסמכי החוזה שמניינה יתחיל מהתאריך שנקבע בצו להתחלת העבודה ואם לא נקבע כאמור, ממועד מתן צו התחלת העבודה.

(ב) הוראות ס"ק (א) לסעיף זה תהיינה כפופות לכל תנאי מפורש בחוזה לגבי השלמתו של כל חלק מסוים מהעבודה.

(ג) ניתנה אורכה להשלמת העבודה או קוצר המועד בהתאם לסעיף 43 להלן ישתנה המועד להשלמת העבודה בהתאם לכך.

ארכה להשלמת העבודה

43. (א) אם יחולו שינויים המגדילים את היקף העבודה, תינתן ארכה לקבלן להשלמת העבודה, אם השינויים מקטינים את היקף העבודה, אזי יוקטן המועד להשלמתה, הכול לפי העניין ובהתאם להיקף השינוי ומהותו. המהנדס יקבע את שיעור הארכה או שיעור קיצור התקופה, לפי העניין ויודיע על כך לקבלן.

(ב) נגרם עיכוב בביצוע העבודה על ידי כוח עליון או על ידי תנאים אחרים שלדעת המהנדס לא הייתה לקבלן שליטה עליהם ולא הייתה לו אפשרות למנוע את העיכוב - רשאי הקבלן לבקש ארכה במועד השלמת העבודה והמהנדס יקבע את שיעור הערכה בפקודת שינויים בתנאי כי:

(1) הקבלן לא יהא רשאי לבקש ארכה עקב תנאים מיוחדים כאמור, לאחר 30 יום מיום תום התנאים שגרמו לעיכוב ביצוע העבודה.

(2) הקבלן יהיה חייב להביא ראיות, לשביעות רצונו של המהנדס לרבות יומן העבודה, שהתנאים האמורים אירעו וגרמו לעיכוב בביצוע העבודה.

(3) חוסר עובדים בשל סגר ו/או איסור הבאת פועלים זרים לא יהווה עילה להארכת משך ביצוע העבודה.

(ג) הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום או פיצוי עבור שינוי תקופת הביצוע.

עבודה בשעות היום בימי החול

44. (א) לא תעשה עבודה בביצוע העבודה בשעות הלילה או בימי שבת ומועדי ישראל ללא הסכמת המהנדס בכתב ומראש.

(ב) אין הוראות סעיף קטן א' לעיל חלות על עבודה שצריכה לעשות מטבע הדברים ללא הפסק או במשמרות רצופות, או כל עבודה שהיא הכרחית ובלתי נמנעת להצלת נפש או רכוש או לביטחון העבודה ואולם במקרה של עבודה כזו על הקבלן להודיע מיד למהנדס על כל הנסיבות שבעבודה במפורש.

קצב ביצוע העבודה

45. (א) אם בכל זמן שהוא המהנדס בדעה שקצב ביצוע העבודה איטי מדי בכדי להבטיח את השלמתה בזמן הקבוע, או תוך הארכה שניתנה להשלמתו - יודיע המהנדס לקבלן בכתב והקבלן ינקוט מיד באמצעים הדרושים בכדי להבטיח את השלמת העבודה בקצב ובמועד.

(ב) היה המהנדס בדעה שהאמצעים שנקט בהם הקבלן לפי סעיף קטן (א) אינם מספיקים בכדי להבטיח את השלמת העבודה בזמן הקבוע - יורה המהנדס לקבלן בכתב על האמצעים שלדעתו יש לנקוט בהם והקבלן יהיה חייב לנקוט מיד באמצעים האמורים.

(ג) לא מילא הקבלן אחר התחייבותו לסעיף קטן (ב) - רשאי המזמין לבצע את העבודה כולה או מקצתה, על-ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת, על חשבון הקבלן, והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בכך והמזמין יהיה רשאי לגבות או לנכות את ההוצאות האמורות, בתוספת 15% שייחשבו כהוצאות משרדיות, מכל סכום שייגיע לקבלן בכל זמן שהוא, כהוצאות משרדיות, מכל סכום שייגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן יהיה רשאי לגבות מהקבלן בכל דרך אחרת. לצורך סעיף קטן זה תהיה למזמין זכות מלאה להשתמש בכל הציוד, המתקנים והחומרים שנמצאים בשטח העבודה.

(ד) אם יהיה צורך לדעת המהנדס בכל זמן שהוא, להחיש את קצב ביצוע העבודה מכפי שנקבע תחילה, יפנה המהנדס בכתב אל הקבלן והקבלן מתחייב לעשות כמיטב יכולות להחשת ביצוע העבודה בזמן המבוקש על ידי המהנדס, וכן הקבלן מתחייב למלא אחר כל הוראות המהנדס, לצורך, בנוגע לשעות העבודה, ימי העבודה ושיטות העבודה.

(ה) לא מילא הקבלן אחר התחייבותו לפי סעיף קטן (ד), תחולנה הוראות סעיף קטן (ג), ובלבד שהקבלן לא יישא אלא בהוצאות הכרוכות בביצועה העבודה לפי הקצב שנקבע תחילה.

(ו) מילא הקבלן את התחייבותו לפי סעיף קטן (ד) ונגרמו לו כתוצאה מכך לדעת המזמין הוצאות נוספות על אלה הכרוכות בביצוע העבודה לפי הקצב שנקבע תחילה, יחזיר המזמין לקבלן את ההוצאות הנוספות האמורות, בשיעור שייקבע על ידי המזמין בתוספת 12% עבור רווח והוצאות כלליות.

פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים

46. (א) אם לא ישלים הקבלן את ביצוע העבודה תוך התקופה הנקובה בהצעת הקבלן או תוך הארכה שניתנה לו להשלמת העבודה ישלם הקבלן למזמין את הסכום שנקבע בסעיף 5 לחוזה - כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש על כל יום איחור שבין המועד הסופי שנקבע להשלמת העבודה ועד מועד השלמתה למעשה.

(ב) המזמין רשאי לנכות את סכום הפיצויים האמורים בסעיף קטן (א) מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן יהא רשאי לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת. תשלום הפיצויים או הניכויים, אינם כשלעצמם משום שחרור הקבלן מהתחייבותו להשלים את העבודה או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה.

(ג) אם לפני השלמת העבודה נתן המהנדס לקבלן תעודת סיום לגבי חלק כל שהוא מהעבודה והמזמין החזיק או השתמש בחלק האמור, יופחת לגבי כל יום שלאחר מתן תעודת הסיום האמור חלק יחסי מהפיצויים המוסכמים והקבועים מראש האמורים בסעיף קטן (א) לפי הערך היחסי שבין חלק העבודה האמור לבין העבודה כולה.

(ד) הזכות הניתנת למזמין לפיצויים לפי סעיף זה הוא בנוסף לכל זכות, סעד ותרופה שהמזמין זכאי להם לפי החוזה או לפי החוק, לרבות עיקור הפרשי הצמדה ומדד החל מהמועד בו אמורה הייתה העבודה להסתיים.

שלבים והפסקות בעבודה

47. (א) המהנדס רשאי לפי שיקול דעתו המוחלט להורות על ביצוע העבודה בשלבים עם הפסקות בין השלבים ו/או בתוך כל שלב והמשכה של כל הפסקה, הכול כראות עיניו, ובלבד שאם עלתה ההפסקה על שישה חודשים יראו את העבודה כמופסקת לצמיתות.

(ב) הופסק ביצוע העבודה כולה או מקצתה לפי ס"ק (א) ינקוט הקבלן אמצעים להבטחת העבודה ולהגנתה לשיעור רצונו של המהנדס.

(ג) למרות האמור בסעיף זה חייב הקבלן להתחיל ולהמשיך בביצוע העבודה מיד עם קבלת הוראות המהנדס להתחלת או המשך אלו.

(ד) הקבלן מצהיר מפורשות כי תנאי זה ידוע לו והינו מסכים לו ומוותר בזה מראש על כל תביעות כספיות לתשלום נזיקין, פיצויים, הוצאות נוספות שיגרמו לו על כל טענות, מענות ותביעות אחרות בשל הפסקות האמורות.

(ה) הצדדים יהיו רשאים להסכים על מועד ארוך מעבר לשישה חודשים להפסקת העבודה ובמקרה זה לא יהא דין הפסקה כדין הפסקה לצמיתות.

(ו) למרות האמור בסעיף קטן (א) אם נתמשכה הפסקה יותר מחודש יהא הקבלן רשאי למדוד את העבודה שכבר נסתיימה והמהנדס יבדוק ויאשר מדידה זו. כל נזק או פחת שיגרמו לעבודה בתוך התקופה עד למדידת העבודה לאותו שלב ואישור המדידה על ידי המהנדס, תחול על הקבלן, אולם אם נגרמו הנזק או הפחת לאחר המדידה ואישורה, יחולו על המזמין.

הפסקת העבודה לצמיתות

48. (א) הופסק ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לצמיתות, אחרי שניתן על ידי המזמין צו התחלת העבודה והקבלן החל בביצוע העבודה למעשה, תעשנה מדידות סופיות - לגבי העבודה כולה או כל חלק ממנה, שביצועה הופסק, הכול לפי העניין לכל המאוחר תוך 7 ימים מהתאריך בו ניתנה ההודעה בכתב, כאמור, לקבלן.

(ב) במקרה האמור בסעיף קטן (א) ישולם לקבלן סכום המגיע בהתאם לתוצאות המדידות

והמחירים שבכתב הכמויות בלבד.
הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום ו/או פיצוי בגין הפסקת העבודה.

(ג) תשלום בגין העבודה שבוצעה בפועל כאמור הוא סילוק סופי של כל תביעות הקבלן כולל תביעות לפיצויים כתוצאה מהפסקת העבודה ותביעות לחיסול הוצאות מיוחדות שנגרמו לו וכל תביעה אחרת בקשר וכתוצאה מהפסקת הבניה.

(ד) הופסק ביצוע העבודה, כולו או מקצתו לצמיתות אחרי חתימת החוזה אך לפני שניתן על ידי המזמין צו התחלת העבודה, או אחרי שניתן צו התחלת העבודה, כאמור, אך הקבלן טרם החל בביצוע העבודה למעשה, יהיה הקבלן זכאי לפיצוי רק עבור ההוצאות הישירות שהיו לו בהכנת המכרז, ביול החוזה הערבויות וביטוח והכול עפ"י קבלות שיציג הקבלן למזמין.

(ה) בלי לפגוע באמור לעיל בסעיף זה, אם תחודש העבודה תהא לקבלן זכות קדימה לקבל לעצמו את המשך העבודה בתנאים המקוריים לגבי יתרת העבודה ובכפוף לתנודות המדד.

שימוש אי שימוש בזכויות על ידי המזמין

49. (א) הסכמה מצד המזמין או המהנדס לחרוג מתנאי חוזה זה במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה במקרה אחר.

(ב) לא השתמש המזמין או המהנדס בזכויות שניתנו להם לפי חוזה במקרה מסוים, אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות במקרה אחר ואין ללמוד מהתנהגותו זו ויתור כלשהו על זכויות וחובות לפי חוזה זה.

פרק ח' - השלמה, בדק ותיקונים

תעודת השלמה (גמר)

50. (א) בגמר העבודה יודיע הקבלן בכתב למהנדס שהעבודה מוכנה למסירה. המהנדס יבקר את העבודה ויערוך קבלה מוקדמת תוך שבוע ימים מתאריך הודעת הקבלן, ויערוך פרוטוקול בו ירשם אם נגמרה העבודה ורשימת התיקונים שיש לעשותם, אם ישנם כאלה, ויקבע זמן לביצועם.

(ב) תאריך הקבלה המוקדמת יירשם בפרוטוקול ובו ביום יקבע תאריך לקבלה סופית ומתן תעודת השלמה אך מוצהר בזה כי לא יחול כל שינוי משפטי במצב הצדדים עד ליום מתן תעודת השלמה. אם לא יעמוד הקבלן בזמן הנקוב, רשאי המזמין להוציא לפועל את התיקונים הנ"ל בעצמו או בכל דרך אחרת שמצא לנכון על חשבון הקבלן ולהשתמש בכספי הערבות הנזכרים בסעיף 8 (א) לכיסוי ההוצאות הכרוכות בתיקונים.

(ג) אין האמור בסעיף זה גורע מזכות המזמין להשתמש בעבודה גם אם טרם בוצעו עבודות התיקונים ו/או ההשלמה והקבלן חייב לבצע את התיקונים ו/או את עבודות ההשלמה תוך התקופה שנקבעה לכך ע"י המהנדס.

בדק ותיקונים

51. (א) לצורך החוזה, **תקופת הבדק** פירושו: תקופה של **12 חודשים** או תקופה אחרת שסוכמה במפורש ובכתב בין הצדדים. מניינה של תקופת הבדק יתחיל מתאריך מתן תעודת השלמה בהתאם לסעיף 50, או במקרה של תעודת השלמה לגבי חלקים שונים של העבודה - מתאריכי מתן התעודות האמורות לגבי החלקים האמורים.

(ב) נתהווה בעבודה, תוך תקופת הבדק, נזק או קלקול אשר לדעת המהנדס נגרם כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים, חייב הקבלן לתקן מיד או לבנות מחדש כל נזק או קלקול כאמור, הכול לפי דרישת המהנדס ולשביעות רצונו בין שהדרישה נעשתה בתוך תקופת הבדק ובין לאחריה ובלבד שדרישה כאמור תימסר לקבלן לא יאוחר מ- 3 חודשים מתום תקופת הבדק. הוא הדין לגבי נזק או קלקול שנתהווה תוך תקופת הבדק בכל תיקון שבוצע לפי סעיף 50, לכביש, דרך, מדרכה, שביל וכיו"ב ואשר נגרם לדעת המהנדס כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים.

(ג) אין בסעיף קטן (ב) דלעיל בכדי לגרוע מהאמור בסעיף 52(ב).

(ד) ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבות הקבלן לפי סעיפים קטנים (ב), (ג) יחולו על הקבלן.

פגמים וחקירת סיבותיהם

52. (א) נתגלה פגם בעבודה, בזמן ביצועה, רשאי המהנדס לדרוש מהקבלן שיחקור אחר סיבות הפגם ושיתקנוהו לפי שיטה שתאושר על - ידי המהנדס. היה הפגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי חוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על המזמין: היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה - יחולו הוצאות החקירה על הקבלן וכן יהא הקבלן חייב לתקן על חשבונו הוא את הפגם וכל הכרוך בו. אם הפגם אינו ניתן לתיקון יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים למזמין.

(ב) בנוסף לכל האמור בחוזה זה, נתגלה פגם בעבודה תוך 5 שנים אחר גמר תקופת הבדק, הנובע מביצוע העבודה שלא בהתאם לתנאי החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקן את הפגם וכל הכרוך בו על חשבונו הוא ואם הפגם אינו ניתן לתיקון יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים למזמין.

אי מילוי התחייבויות הקבלן

53. אם לא ימלא הקבלן אחרי התחייבויותיו לפי חוזה זה, רשאי המזמין לבצע את העבודות האמורות על - ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת, ובמידה שההוצאות האמורות חלות על הקבלן, יהא המזמין רשאי לגבות או לנכות את ההוצאות האמורות, בתוספת של 15% שייחשבו כהוצאות משרדיות, מכל סכום שגייע לקבלן בכל זמן שהוא וכן יהא המזמין רשאי לגבות מהקבלן בכל דרך אחרת.

פרק ט' - שינויים, הוספות והפחתות

שינויים

54. (א) המהנדס רשאי להורות בכל עת שימצא לנכון על כל שינוי, לרבות, צורתו, אופיו, סגנונו, איכותו סוגו, גודלו, כמותו, גובהו, וממדיו של כל חלק של העבודה, הכול כפי שימצא לנכון והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיו כאמור בסעיף קטן זה כפוף לאמור בסעיף 11.9 לתנאי המכרז.

(ב) הוראות המהנדס של שינוי העבודה לפי סעיף קטן (א) תקרא "פקודת שינויים" ותינתן בכתב.

(ג) התשלום תמורת השינויים יחושב לפי מחירי יחידות הנזכרים בכתב הכמויות ולקבלן לא תהיה רשות לדרוש שינוי במחירי היחידות האלה עקב הגדלת הכמויות או הפחתות הנובעות מהוראות השינויים.

(ד) במקרה של עבודה נוספת שאין לה מחיר בכתב הכמויות תחשב יחידה על סמך מחירון "דקל" או על סמך ניתוח מחירים, שכולל את מחירי החומרים לפי מחירי השוק באותו זמן והכול עפ"י קביעת המהנדס, ובניכוי 20% מהמחירים הנ"ל.

תשלומי עבודה יומית

55. דרש המזמין בפקודת שינויים את ביצועה של עבודה אשר לדעתו מן הראוי שתעשה לפי עבודה יומית, יודיע על כך לקבלן בפקודת השינויים והקבלן יבוא על שכרו בעד ביצוע העבודה האמור על פי ערך העבודה והחומרים בשטח בתוספת של 12% המהווה רווח והוצאות לקבלן.

ערך העבודה והחומרים לצורך סעיף זה יקבע ע"י המהנדס על יסוד רשימות שניהל הקבלן לשביעות רצונו של המהנדס ושל:

(א) כמות החומרים שהושקעו בעבודה.

(ב) שמות העובדים, מקצועותיהם, סוגיהם במקצוע וכן ימי העבודה שעות העבודה ושכר העבודה כולל הטבות סוציאליות, ביטוח לאומי ותשלומי חובה אחרים של כל עובד ועובד.

(ג) הוצאות הובלה.

(ד) הוצאות ציוד מכני כבד.

רשימת תביעות

56. (א) הקבלן יגיש למהנדס כל חודשיים רשימה שתפרט את כל תביעותיו לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם, ואשר לפי דעתו הוא זכאי להם עקב ביצוע העבודה במשך החודש החולף. בצרוף כל הפרטים והרשימות כאמור בסעיף 55 לעיל.

(ב) תביעה שלא הוכללה ברשימת התביעות כאמור בסעיף קטן (א), רואים את הקבלן כאילו ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי, פרט אם הודיע בכתב בסוף החודש כאמור על כוונתו להגיש את התביעה.

פרק י' - מדידות

מדידת הכמויות

57. (א) הכמויות הנקובות בכתב הכמויות אינן אלא אומדן בלבד של הכמויות בעבודה ואין לראותן ככמויות שעל הקבלן למעשה לבצען במילוי התחייבויותיו לפי החוזה.

(ב) הכמויות שבוצעו למעשה לפי חוזה תיקבענה על ידי המהנדס על סמך מדידות ותוכניות AS MADE שיערכו על-ידי מודד מוסמך על-חשבון הקבלן ואחר שיבדוק את חישובי הכמויות שיוגשו במצורף לחשבון הסופי על - ידי הקבלן.

(ג) הקבלן יספק על חשבונו הוא את כל הפועלים הדרושים למדידה. כל המדידות תירשמה בפנקס מדידות או ברשימות מיוחדות ותאשרנה על - ידי המהנדס והקבלן בחתימת ידיהם.

(ד) מדידות ביניים תשמשה רק לשם תשלום חשבונות חלקיים ואינן מהוות אישור על טיב העבודה, או אישור על כל שהעבודה נעשתה בהתאם למפרטים.

(ה) מדידות הביניים תעשנה על חשבון הקבלן ולפי דרישת המהנדס לעיתים לא תכופות מאשר פעם לשבועיים בתאריך שיקבע המהנדס, לפחות 48 שעות לאחר הודעה מוקדמת בכתב של המהנדס לקבלן. לא הופיע הקבלן במועד שנקבע למדידה, רשאי המהנדס למדוד את העבודה בלעדיו. לקבלן רשות לערער על המדידה במשך 48 שעות: לא הוגש בתוך פרק זמן זה ערעור תחשב המדידה שעשה המהנדס כאילו אושרה על - ידי הקבלן.

פרק יא' - תשלומים

מקדמה

58. המזמין רשאי על פי שיקול דעתו לשלם לקבלן מקדמה, אך בשום מקרה אינו חייב לעשות כן. המזמין רשאי על פי שיקול דעתו להגדיל גם את גובה המקדמה אך בשום מקרה אינו חייב לעשות כן. ניתנה מקדמה ייתן הקבלן למזמין עבודה ערבות בנקאית בסכום המקדמה, ערוכה ללא תנאי, לשביעות רצון המזמין.

תנאי לדרישת תשלום

59. בכל מקרה, אישור חשבון כל שהוא ע"י המהנדס וכן קבלת כספים אצל המזמין מהמקור המממן את הפרויקט/ מועצה, יהווה תנאים מוקדמים לזכותו של הקבלן לדרוש איזה שהוא תשלום מהמזמין לפי החוזה בין אם מדובר במפרעה, בחשבון ביניים או בחשבון סופי.

אושר חשבון ע"י המהנדס, וסכום החשבון הועבר למזמין מידי המקור המממן/מועצה, הקבלן

יהא זכאי לדרוש תשלום זה מהמזמין.

תשלום ביניים

60. (א) בכל חודש ימציא הקבלן למהנדס חשבון חלקי לעבודות שבוצעו בחודש הקודם..
- (ב) המהנדס יבדוק את החשבון, לרבות הכמויות והמחירים הנקובים בו, ולא יאוחר מ - 21 ימים מיום ההגשה יאשר או ישנה את הכמויות והמחירים לפי שיקול דעתו.
- (ג) 5% מהסכום שנתקבל לפי סעיף קטן (ב) יהוו דמי פיקדון בידי המזמין עד סידור החשבון הסופי. מהחלק הנותר, יופחתו כל תשלומי הביניים שבוצעו, והיתרה תשולם תוך 60 יום מיום אישורו של חשבון הביניים ע"י המהנדס. היתרה לא תשא הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהם לתקופה החל מיום הגשת החשבון ועד ליום הנקוב לעיל לתשלום היתרה.
- (ד) דמי הפיקדון יוחזרו לקבלן במזומן ביום סילוק החשבון הסופי, לאחר אישור המהנדס, בצירוף הצמדה למדד תשומות הבניה למגורים.
- (1) לא תחושב תוספת הצמדה כלשהי למעט לדמי הפיקדון.
- (2) אישור תשלומי ביניים וכן ביצוע של תשלומים אלה אין בהם משום הסכמת המזמין או המהנדס לטיב המלאכה שנעשתה בביצוע העבודה או לאיכותם של החומרים או לנכונותם של מחירים כל שהם שעליהם מבוססים תשלומי ביניים.
- (ה) עם גמר העבודה יוגשו המדידות הסופיות בחשבון הסופי שיכלול את כל הכמויות המדודות.
- (ו) המזמין רשאי, לפי ראות עיניו לעכב או לדחות פירעון כל חשבון ביניים אם הקבלן אינו מלא אחר התחייבויותיו לפי החוזה או מתרשל במלואם, ובמקרה כזה ייתן המזמין לקבלן הודעה בכתב על הסבה לעיכוב תשלום החשבון, הביניים או דחיית פירעונו.
- (ז) עיכוב תשלום לא יהווה עילה לעיכוב עבודה והקבלן מתחייב כי לא יעכב את ביצוע העבודה בגין עיכוב בתשלום.

קביעת שכר

61. (א) לא יאוחר מ - 45 יום מתאריך הוצאת תעודת השלמת העבודה יגיש הקבלן חשבון סופי בצירוף כל המסמכים הקשורים בו לרבות תוכניות AS MADE שהוכנו ע"י מודד מוסמך. המהנדס יבדוק את החשבון הסופי תוך 30 יום מיום קבלתו.
- (ב) שכר החוזה ישולם **בשוטף + 60 ימים** לאחר אישור החשבון הסופי, בהפחתת תשלומי הביניים ששולמו וכל סכום אחר ששולם עד אותה שעה על חשבון שכר החוזה, אם שולם, ובניכוי כל סכום המגיע למזמין מהקבלן לפי החוזה **ובכפוף לקבלת הכספים מהגורם המממן**. במעמד התשלום ימציא הקבלן למזמין ערבות בנקאית אוטונומית צמודה למדד תשומות הבניה למגורים **לתקופת הבדק** להנחת דעתו של המזמין, וכמו כן הצהרה על חיסול כל תביעותיו. הערבות תהיה בגובה של 10% מערך החשבון הסופי (כולל מע"מ). **מסירת כתב הערבות והצהרה על חיסול תביעות הינה תנאי מוקדם לפירעונות החשבונות הסופיים כאמור**.
- (ג) המזמין יהא רשאי לחלט את הערבות בכל מקרה שהקבלן יפר או לא ימלא התחייבות מהתחייבויותיו.
- (ד) המזמין יהא זכאי לקזז כל סכום שהינו תובע מהקבלן נגד כל סכום המגיע לקבלן ממנו, כן יהא המזמין רשאי לעכב תחת ידו, כספים המגיעים לקבלן בסכום המתאים לשם קיום הפיקדון בידי.
- (ה) שכר החוזה ייקבע סופית על יסוד המכפלות של המחירים שבהצעה. בכמויות שנמדדו ואושרו כקבוע בחוזה, בהוספת או בהפחתת ערכו של כל שינוי לפי הוראות השינויים.

(ו) יראו את שכר החוזה ככולל פיצוי עבור תביעות נוספות בשיעור של 5% מהשכר הסופי. תבע הקבלן תביעות אשר לא אושרו ע"י המהנדס ישיב למזמין את הפיצוי של 5% שקיבל בחשבון הסופי.

(ז) קדמה החכ"ל תשלום ביניים לפני המועד הקבוע בסעיף 60 (ג) תהא החכ"ל רשאית לגבות הפרשי מדד בגין כך.

הוצאות ניהול תיאום ופיקוח

61 א. (א) מוסכם על הצדדים כי הקבלן יממן על חשבונו את הוצאות ניהול, תיאום ופיקוח (להלן: "הפיקוח"), על העבודות לפי הסכם זה.

(ב) הפיקוח יעשה ע"י גורם חיצוני מקצועי מטעם החכ"ל ולמענה בלבד במשך כל תקופת ביצוע העבודות, וביחס להיבט המקצועי בלבד. אין באמור כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן ו/או מי מטעמו לביצוע העבודות בהתאם לתנאים הקבועים בהסכם זה, ובהתאם לכל התוכניות הרלוונטיות.

(ג) הקבלן ישלם ישירות לחכ"ל עבור תכנון ופיקוח. העלות תהא 12% אחוזים מסכום הצעתו של הקבלן, בצירוף מע"מ, צמוד למדד תשומות הבניה למגורים, כפי שיתפרסם מעת לעת. התשלומים יועברו לחכ"ל במועד קבוע ומוסכם מידי חודש בחודשו, ע"פ הוראות תשלום שתינתנה מטעם המועצה, וזאת תוך 30 יום ממועד קבלת ההוראות כאמור. לחלופין, ולפי שיקול דעת המועצה, החכ"ל תהא רשאית לקזז כל סכום המגיע לחכ"ל לפי הסכם זה מכל סכום המגיע לקבלן מהחכ"ל במסגרת הסכם זה. ככל שהחכ"ל תבחר לקזז את סכומי התשלום עבור הפיקוח כאמור, תינתן לקבלן הודעה מתאימה לכך מאת המועצה.

(ד) למען הסר ספק, מודגש בזאת כי הפיקוח שלעיל ו/או תשלום הקבלן בגין הפיקוח לא יגרעו מאחריותו של הקבלן לפי הסכם זה ו/או על פי כל דין.

תנודות במחירי החומרים ובערך העבודה

62 (א) **מוסכם במפורש, כי שום תנודות בשכר העבודה, או במחירי החומרים, אשר על הקבלן לספקם לפי החוזה (כולל הוצאות הובלתם לשטח העבודה) לא ישנו את שכר החוזה.**

תשלומי יתר

63 (א) אם קיבל הקבלן תשלומים מעל המגיע לו עפ"י חוזה זה, יחזירם למזמין מיד עם דרישתה, בתוספת ריבית החשב הכללי מיום היווצרות החוב ועד לתשלום בפועל. אין האמור לעיל גורע מזכותו של המזמין לקזז את תשלומי היתר בתוספת הריבית כאמור, מכל סכום המגיע ממנה לקבלן או לגבותם בכל דרך אחרת, מבלי לדרוש תחילה את החזרתם מהקבלן.

(ב) הקדים המזמין תשלום (תשלום ביניים או תשלום סופי) יהא המזמין רשאי לנכות מהתשלום ריבית או הפרשי הצמדה עבור התקופה בה קודם התשלום.

מניעת רווח מופרז

64 (1) היה למהנדס יסוד להניח, ששכר החוזה ששולם או שעומד להיות משולם לקבלן, מניח לקבלן רווח מופרז, רשאי המהנדס לצוות על עריכת חקירה והקבלן מתחייב להמציא למהנדס ולנציגיו את כל הפנקסים, החשבוניות והמסמכים האחרים הנוגעים לחוזה או לביצוע של פעולה כל שהיא הכרוכה בביצוע החוזה, וכן לתת כל ידיעות אחרות, הן בע"פ והן בכתב שתידרשנה לביצוע החקירה.

(2) קבע המהנדס כתוצאה מהחקירה כאמור, כי לפי שיקול דעתו מניח שכר החוזה רווח מופרז - יופחת שכר החוזה כך שיניח לקבלן רווח הוגן ומתקבל על הדעת בלבד, כפי שייקבע על ידי המהנדס והקבלן מתחייב להחזיר, לפי דרישה, כל סכום שקיבל מעל לשכר החוזה מופחת כאמור. כן רשאי המזמין לנכות כל סכום כזה מכל סכום שיגיע לקבלן מהמזמין או

לגבות אותו בכל דרך אחרת.

(3) לצורך קביעת רווח הוגן ומתקבל על הדעת לפי סעיף זה, יובאו בחשבון הרווחים המקובלים אצל קבלנים אחרים שביצעו עבודות מטעם המדינה ו/או בחברה הכלכלית לקרני שומרון בע"מ ו/או במועצה המקומית קרני שומרון בתנאים דומים.

(4) המהנדס לא יהיה רשאי לצוות על עריכת חקירה לפי סעיף זה, לאחר תום 12 חודש מיום מתן תעודת סיום תקופת הבדק.

פרק יב' - סיום החוזה או אי - המשכת ביצועו

ניקוי מקום הבנייה

65. בגמר כל העבודות על הקבלן לפנות על חשבונו את שטח העבודה והסביבה שהשתמש בה, מכל פסולת ושיירי חומרים שהובאו למקום, להשאיר את העבודה ואת שטח העבודה וסביבתם נקיים לשביעות רצונו של המהנדס. סעיף זה בא להוסיף על חובות הקבלן לפי סעיף 31 ולא לגרוע מהן.

תאריך סיום

66. (א) בתום תקופת הבדק, ימסור המהנדס לקבלן "תעודת סיום החוזה" המפרשת כי העבודה בוצעה והושלמה בהתאם לחוזה וכי כל עבודות הבדק והכרוך בהן בוצעו אף הן בהתאם לחוזה ולשביעות רצונו המלאה של המהנדס.

(ב) מסירת תעודת סיום החוזה לקבלן אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבות הנובעת מהחוזה אשר במפורש או מטבע הדברים נמשכת גם לאחר מועד מסירת התעודה האמורה.

סילוק יד הקבלן במקרים מסוימים

67. (א) בכל אחד מהמקרים דלהלן יהא המזמין רשאי, לאחר מתן הודעה מראש בכתב של 7 ימים, לתפוס את שטח העבודה ולסלק את ידו של הקבלן ממנו ולהשלים את העבודה בעצמו או בכל דרך אחרת ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד, המתקנים שבשטח העבודה וכן למכור את עודפי החומרים ואת הציוד והמתקנים האמורים ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע למזמין מהקבלן לפי החוזה:

1) כשהקבלן פושט את הרגל או כשניתן נגדו צו קבלת נכסים או נתמנה כונס נכסים זמני או קבוע לנכס מנכסי הקבלן, או שעושה סידור עם או לטובת נושיו או, במקרה של גוף מאוגד, כשהוא בפירוק או בהתפרקות (פרט להתפרקות ללא פירוק עסקים לשם יצירת גוף מאוגד אחר):

2) כשהקבלן מסב את החוזה, כולו או מקצתו לאחר, או מעסיק קבלן משנה בביצוע המבנה בלי הסכמת המזמין מראש ובכתב:

3) כשהקבלן מסתלק מביצוע החוזה:

4) כשאין הקבלן מתחיל בביצוע העבודה או כשהוא מפסיק את מהלך ביצועה ואינו מציית תוך 7 ימים להוראה בכתב מהמהנדס להתחיל או להמשיך בביצוע העבודה:

5) הקבלן לא השלים את ביצוע העבודה בשלמותה תוך הזמן שנקבע לכך בחוזה ובמשך 45 יום לאחר מכן:

6) הקבלן מפגר ביצוע העבודות באופן שלדעת המזמין לא יוכל לסיים את התחייבויותיו תוך הזמן שנקבע לכך בחוזה והודעה המפרטת זאת והדורשת שהפיגור יודבק, נשלחה לקבלן בדואר רשום והפיגור לא הודבק תוך 30 יום מיום משלוח ההודעה:

7) הקבלן הפר אחת או יותר מהתחייבויותיו לפי הסכם זה, ולא חזר בו מההפרה ו/או לא תיקן את המעוות לפי המקרה, תוך 14 יום מתאריך שנשלח אליו על - ידי המזמין

בדואר רשום בו נדרש הקבלן לחזור בו מההפרה ו/או לתקן את המעוות :

8) כשיש בידי המזמין הוכחות להנחת דעתו שהקבלן מתרשל בזדון בביצוע החוזה :

9) כשיש בידי המזמין הוכחות להנחת דעתו שהקבלן או אדם אחר בשמו של הקבלן, נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון, או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה.

ב) תפיסת שטח העבודה וסילוק ידו של הקבלן ממנו לפי סעיף קטן (א) אין בהם משום ביטול החוזה על - ידי המזמין והקבלן יהא חייב לעמוד בכל התחייבויותיו לפי החוזה פרט להתחייבויות שהמזמין חייב כלפי הקבלן אלא בהתחייבויות המפורטות בסעיפים קטנים (ג) ו - (ד) להלן.

ג) סמוך לשעת תפיסת שטח העבודה על - ידי המזמין וסילוק ידו של הקבלן ממנו לפי סעיף קטן (א) יקבע המהנדס ויודיע לקבלן בכתב את אומדן הסכום אשר לדעתו זכה בו הקבלן בביצוע החוזה עד לשעת התפיסה וכן את אומדן ערכם של החומרים, הציוד והמתקנים שבשטח העבודה באותה שעה.

ד) תפס המזמין את מקום העבודה כאמור בסעיף קטן (א) והיו בו חומרים, ציוד או מתקנים, רשאי המהנדס בכל עת שהיא לדרוש מהקבלן בכתב לסלק את החומרים, הציוד והמתקנים או כל חלק מהם ממקום העבודה. אם לא ציית הקבלן לדרישה זו תוך 14 יום רשאי המזמין על חשבון הקבלן לסלקם ממקום המבנה לכל מקום שיראה בעיניו ולא יהיה המזמין אחראי לכל נזק או אופן שייגרם להם.

ה) 1) משעת תפיסת שטח העבודה כאמור על ידי המזמין לא יהא המזמין חייב לשלם לקבלן כל סכום שהוא בקשר לחוזה עד שתסתיים תקופת הבדק ואף לאחר מכן, עד שיתבררו ויאושרו בכתב על ידי המהנדס הוצאות השלמת העבודה בין על ידי המזמין עצמו, בין על ידי קבלן אחר מטעמו ובין בכל דרך אחרת שהמזמין ימצא לנכון כן הוצאות הבדק וכן דמי נזק שנגרמו למזמין על - ידי כל דחיה בהשלמת ביצוע העבודה ונזקים או הוצאות כל שהן לרבות הוצאות ניהול ותקורה שנגרמו למזמין על ידי הקבלן וכן פיצויים אחרים כלשהם שהקבלן חייב בתשלומם (להלן יקראו סכומים אלה: "סכום השלמה").

2) לאחר השלמת העבודה ייערך על - ידי המהנדס חשבון סופי, והיה אם ימצא כי סכום ההשלמה עולה על שכר החוזה שהקבלן היה זוכה בו אילו היה ממשיך ומבצע את החוזה בשלמותו, יהא הקבלן חייב בתשלום ההפרש שבין סכום ההשלמה לאותו שכר החוזה, ואילו אם ימצא כי אותו שכר החוזה עולה על סכום ההשלמה - יהא הקבלן זכאי ליתרה, ובלבד שהקבלן לא יהא זכאי לקבל סכום העולה על האומדן לערך העבודה, החומרים והכלים כפי שקבע המהנדס בכתב לפי סעיף קטן (ג) לעיל בשעת תפיסת שטח העבודה.

3) אם ימצא שהקבלן חייב למזמין סכום הפרש כאמור בסעיף קטן (2) דלעיל יהא המזמין רשאי לגבותו מכל סכום המגיע או שיגיע ממנו, או באמצעותו, לקבלן בדרך קיזוז או זקיפה על החשבון וכן לגבותו מן הקבלן בכל דרך אחרת.

ו) הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות המזמין לפי סעיף 46 ולא לגרוע מהן.

אי אפשרות המשכת ביצוע העבודה

68. א) אם יתגלה בכל זמן שהוא שאין אפשרות להמשיך בביצוע העבודה כולה או מקצתה מפאת מלחמה, או כוח עליון שאין לקבלן שליטה עליו, יפנה הקבלן למזמין והמזמין יהיה רשאי, אם ימצא שהסיבה נעוצה אכן בכוח עליון, לתת לקבלן אישור בכתב כי אמנם אין אפשרות להמשיך בביצוע העבודה כולה או מקצתה והקבלן ימלא אחר הוראות המזמין בכל הנוגע לאי - המשכת העבודה כאמור, לרבות ביצוע עבודות שתבטחנה את קיום ובטחון חלק העבודה שהושלם.

ב) הסכום שישולם לקבלן במקרה של אי אפשרות המשכת ביצוע העבודה לפי סעיף קטן (א), יהיה ערך העבודה שבוצעה עד לתאריך מתן האישור האמור בהתאם למחירים והשיעורים הנקובים בתקציב ובפקודות השינויים.

(ג) תשלום הסכום כאמור הוא סילוק סופי של כל תביעות הקבלן, כולל תביעות לפיצויים ותביעות עבור הוצאות מיותרות שנגרמו כאמור.

(ד) לא סילק הקבלן את הציוד ומתקני העבודה כולם או מקצתם, משטח העבודה או שלא ביצע פעולה אחרת בהתאם להוראות המזמין לפי סעיף קטן (א) רשאי המזמין לבצע את הפעולות האמורות על חשבון הקבלן בעצמו או בכל דרך אחרת, והקבלן ישא בהוצאות הכרוכות בכך בתוספת 15% שייחשבו כהוצאות משרדיות ובהפחתת סכום שיאושר על ידי המהנדס לכיסוי חלק מתקבל על הדעת מההוצאות האמורות שיש לזקפן על חשבון המזמין.

פרק יג' - שונות

מסירת הודעות

69. כל הודעה שצד אחד צריך לתת לצד השני לפי חוזה זה יינתן במכתב רשום לפי הכתובת של הצד השני שמפורטת בחוזה, או תימסר במשרדו של הצד השני. הודעה שנשלחה בדואר רשום דינה כדין הודעה שנמסרה ביד כעבור 48 שעות מזמן מסירתה בדואר. הודעה שנשלחה בפקס - והצד המקבל אישר את קבלתה - יראוה במתקבלת במועד שיגורה.

קיזוז

70. המזמין רשאי לקזז כנגד כל סכום המגיע ממנו עפ"י חוזה זה כל חוב המגיע לו עפ"י חוזה זה או עפ"י כל חוזה אחר שבינו לבין הקבלן וכן כל חוב קצוב אחר המגיע מן הקבלן. הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותו של המזמין לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת.

מס ערך מוסף

71. (1) המחירים הנקובים **בסעיפי היחידות** בכתב הכמויות בחוזה זה אינם כוללים מס ערך מוסף.

(2) המזמין ישלם את מס הערך המוסף בשיעור הקיים במועד תשלום החשבונות עפ"י חוזה זה.

(3) על אף האמור בסעיף קטן (2) הרי שאם:

(א) איחר הקבלן בהגשת החשבון הסופי או לא הגיש הקבלן את החשבון הסופי, כאמור בסעיף 61 לחוזה, ובפרק הזמן הועלה שיעורו של מס הערך המוסף - ישלם המזמין את סכום המס בשיעור שהיה קיים במועד שנקבע לתשלום יתרת שכר החוזה אילו הוגש החשבון הסופי במועד שנקבע בסעיף 61.

(ב) לא השלים הקבלן את ביצוע המבנה תוך התקופה כאמור בסעיפים 50 ו-51 לחוזה, ובפרק הזמן שבו היה חייב הקבלן להשלים את המבנה, הועלה שיעורו של המס הערך המוסף - ישלם המזמין את סכום המס בשיעור שהיה קיים במועד שנקבע לתשלום יתרת שכר החוזה אילו הושלם המבנה במועד והחשבון הסופי הוגש במועד.

ולראיה באו הצדדים על החתום

חתימת הקבלן

חתימת המזמין

מפרטים טכניים

מועצה מקומית קרני שומרון

**מרכז אזרחי- שצ"פים 101-103-105
מפרט טכני מיוחד לפיתוח**



שי אילון, אדריכלות | עיצוב | נוף בע"מ

ינואר 2022

64	שי אילון, אדריכלות עיצוב נוף בע"מ
<hr/>	
64	נובמבר 2021
<hr/>	
69	פרק 00 מוקדמות
69	00.01 היקף המפרט
69	00.02 הגדרות
69	00.03 חובות הקבלן
69	00.03.01 אופני מדידה ותכולת מחירים - עדיפות בין מסמכים לצורכי ביצוע:
69	00.03.02 אופני מדידה ותכולת מחירים - עדיפות בין מסמכים לצורכי תשלום
69	00.03.03 שינויים
70	00.03.04 הגנה על העבודה וסידורי התקנות זמניים
70	00.03.05 שמירה על עצים קיימים
70	00.03.06 גבהים
70	00.03.07 בטיחות
70	00.03.08 תיאום ביקורים עם המתכנן
70	00.03.09 אחריות הקבלן
<hr/>	
72	פרק 01 עבודות הכנה, חפירה וחציבה
72	01.01 עבודות ניקיון, גיזום, ופינוי פסולת
72	01.01.02 ניקיון
72	01.01.03 גיזום עיצובי לעצים קיימים.
72	01.02 הנחיות עבודה כלליות ע"פ הנחיות רשות הטבע והגנים:
72	01.03 ביצוע עבודות חישוף ראשוני והעתקת גיאופיטים
72	01.03.01 הנחיות לשמירה על העצים בעת ביצוע עבודות הפיתוח.
73	01.03.02 העתקת גיאופיטים
74	01.03.04 פיקוח ומעקב
74	01.03.05 שיתוף הציבור בהעתקת הגיאופיטים
<hr/>	
75	פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר – קירות ואבני שפה
75	02.01 עבודות בטון- כולל הכנת דוגמאות
75	02.01.01 יציקת קיר תלת מימדי עם ראש מעוגל לפי פרטים 1.06A ו1.06
75	02.01.02 קיר בלוק אמריקה- שני סוגים- לפי פרטים רלוונטיים
75	02.02 גמר פני בטון:
75	02.03.01 כללי:
<hr/>	
77	פרק 06 עבודות מסגרות
77	06.01 מפרט מסגרות – ע"פ המפרט הכללי, משהב"ט, 1996
77	06.02 יסודות (כללי)
77	06.03 גיליון באבץ חם
77	06.04 אלמנטים מגולוונים בקרקע
77	06.05 צביעת מתכת
77	06.05.01 צבע בתנור
77	06.05.02 צביעה קרה

78	06.05.03 אחריות הקבלן
78	06.05.04 מדידה ותשלום
78	06.06 גדרות מעקות ושערים
78	06.06.01 כללי- גדרות מעקות ושערים
78	06.06.02 שערים
78	06.06.03 מאחזי יד מאלומיניום
78	06.06.04 מחסום לרכב
79	06.06.05 מחסום בטיחות
79	06.06.06 גדר ביטחון גובה 110 ס"מ
79	06.06.07 דוגמאות לאלמנטים במסגרות
79	06.08 ריהוט רחוב:
79	06.08.01 מתקן לקשירת אופניים
79	06.08.02 אשפתונים
79	06.08.03 ספסלים
79	06.08.04 מושב "חמה"
80	06.08.05 שוקת שתיה
80	06.08.06 מערכת ישיבה
80	06.08.06 שרפרפים
80	06.08.07 פרגולה
80	06.08.09 גדר בטחון
80	06.08.10 שער הולכי רגל
80	06.08.11 שער לרכבים
81	07 פרק 07 אלמנטים מיוחדים ושונו
81	07.00 דוגמאות לאלמנטים מיוחדים
81	07.02 מסמרות מנירוסטה כמשטח מישושי לנגישות
81	07.03 בלוק אמריקה
84	07.04 קופסת קינון לציפורים
85	07.05 שוקת שתיה לציפורים
85	07.07 פסנתר רחוב כנף- CADENZA- ללא ש"ע
85	07.08 יציקת 'GLOWMIX' של חברת רדימיקס – ללא ש"ע
87	40 פרק 40 פיתוח האתר וסלילה
87	40.00 הגדרות
87	40.00.01 קרקעות
87	40.01 עבודות מקדימות
87	40.01.01 פעולות לשימור צמחיה קיימת:
87	40.01.02 עקירת וכריתת עצים
88	40.01.03 בדיקות קרקע:
90	40.02 עבודות הכנה ועבודות עפר
90	40.02.01 גידור וסימון
90	40.02.03 עבודות חפירה ומילוי
90	40.02.04 חפירה זהירה
90	40.02.05 מילוי זהיר (הגנה על עצים בוגרים)
90	40.02.06 הידוק רגיל
90	40.02.07 סילוק עודפים/פסולת
91	40.02.08 תאום עבודות חפירה
91	40.02.09 גבהים והתאמת תאים לגובה סופי
91	40.03 עבודות אדמה וקרקע
91	40.03.01 פיזור האדמה:
91	40.03.02 העשרת הקרקע:

91	40.03.03 סימון וחפירת בורות לעצים ומטפסים
92	40.03.04 בורות למטפסים הצמודים ליסודות אלמנט מטפסים/ עמודי הצללת עלים
92	40.03.05 יישור קרקע סופי לפני שתילה:
92	40.04 ריצוף באבנים משתלבות
92	40.04.01 הכנת דוגמאות
93	40.04.02 ביצוע משטחים באבן משתלבת
94	40.06 מרבד בטיחות מרופד מסוג "סמרט פליי" או ש"ע
94	40.06.01 תקינה:
95	40.06.02 איפיון
95	40.06.03 התקנה במשטחים מישוריים
95	40.06.04 פריטים נדרשים להתקנה
95	40.06.05 אחריות
95	40.06.06 אופן המדידה
97	פרק 41 עבודות גיבון
97	41.00.01 שנת שמיטה
97	41.01 מבוא
97	41.01.01 כללי
97	41.01.02 הערות מיוחדות
97	41.01.03 מדידה
97	41.01.04 הגדלים המוסכמים
97	41.01.05 נטיעת עצים
98	41.01.06 מידות השתיל
98	41.02 חפירת בורות לשתילת עצים
98	א. מיקום העצים:
98	41.03 שתילים
98	41.03.01 זיהוי
98	41.03.02 איכות השתילים וגודלם
99	41.03.03 עצים ושיחים מעוצבים
99	41.03.04 שיחים, בני שיחים ומטפסים מעוצבים
99	41.03.05 מטפסים רכים, צמחי כיסוי וצמחים עשבוניים
99	41.04 עבודות שתילה ונטיעה
99	41.04.01 כללי
100	41.04.02 מדידה
100	41.04.03 מיקום העצים
100	41.04.04 שתילת עצים ומטפסים
100	41.04.05 שתילת עצים בבורות שתילה חצובים
100	41.04.06 עצים חשופים
100	41.04.07 עצים בוגרים
101	41.04.08 בצלים, פקעות ופרחים עונתיים
101	41.04.09 תמיכת מטפסים
101	41.04.10 חיפוי קרקע לשטחי הגיבון
101	41.05 פרחי בר, דגנים וגיאופיטים
101	41.05.01 מבצע העבודה
101	41.05.02 תאור העבודה
102	41.05.03 מועדים
102	41.05.04 הכנת הקרקע
102	41.05.05 מיני צמחים ושיטת השתילה
102	41.05.06 כמות הזרעים
102	41.05.07 זריעה
102	41.05.08 שתילת גיאופיטים

102	41.05.09 מדידה לתשלום
103	41.06 "הידרוסידינג"
103	41.06.01 כללי
104	41.06.02 אספקת זרעים מיצרני זרעים (זרעים מסחריים)
104	41.06.03 אספקת זרעים מאיסוף מקומי
104	41.06.04 טיפול מקדים בזרעים
104	41.06.05 התזת תמיסת הזרעים
105	41.06.06 אחריות לייצוב
105	41.06.07 אחריות לצמחייה
105	41.06.08 מדידה ותשלום
105	41.09 טיפול ואחריות עד למסירת העבודה
105	41.09.01 כללי
105	41.09.02 ביקורת וקבלת הגן/ ערוגות
106	41.09.03 מסירת הגן/ ערוגות
106	41.09.04 תחזוקת הגן/ ערוגות לאחר סיום העבודות
106	41.09.05 אחריות הקבלן
107	41.09.06 קבלה סופית

פרק 00 מוקדמות

00.01 היקף המפרט

המפרט המיוחד מהווה השלמה למפרט הכללי הבין משרדי, ובו מצוינות העבודות המיוחדות שאינן מופיעות במפרט הכללי, ולא עבודות שהמתכנן מבקש להדגיש את חשיבות הביצוע עפ"י המפרט המיוחד. כל הדרישות וההנחיות במפרט המיוחד יבוצעו ללא תשלום נפרד או מיוחד, ועלותן תיכלל במחירי היחידה של האלמנטים הנידונים. לכל הסעיפים המופיעים להלן ובכתב הכמויות מצורפות תוכניות ופרטים המהווים חלק בלתי נפרד מהמפרט וכתב הכמויות ואשר מדגישים את הדרישות הספציפיות לכל סעיף. המפרט המיוחד והמפרט הכללי מהווים ביחד את מכלול התנאים לביצוע העבודה, ומהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה.

00.02 הגדרות

"הקבלן" - מתייחס לקבלן הראשי הזוכה במכרז, או נציגיו.
"המפקח" - מתייחס למנהל הפרויקט, או נציגיו.
"המתכנן" - מתייחס למתכנן הראשי, שי אילון או נציגיו. במקרים בהם מדובר באחד מהמתכננים האחרים יצוין הדבר במפורש כגון: "מתכנן התאורה", "הקונסטרוקטור", וכו'.
"שווה ערך" – בכל מקום בו הוזכר במסמך כאלטרנטיבה לחומר או מוצר מסוים הנקובים בשם המסחרי או בשם היצרן, פירושו חומר או מוצר שווה ערך מבחינת טיב האיכות לחומר או למוצר כאמור. איכותו וסוגו של חומר או מוצר שווה ערך טעונים קודם כל אישור המתכנן. במידה והקבלן מבקש להשתמש במוצר חליפי עליו לספק דוגמאות לפי דרישת המתכנן והמפקח על מנת להניח את דעתם. רק המתכנן והמפקח בהסכמה ביניהם מוסמכים לאשר שימוש בחומר או מוצר ש"ע. בכל מקרה של בקשה לשימוש בחומר או מוצר ש"ע, על הקבלן לקבל את הסכמת המתכנן והמפקח מראש ובכתב. אם לא נתקבלה הסכמתו של מי מהם, ישתמש הקבלן בחומר הנקוב במסמכים.

00.03 חובות הקבלן

00.03.01 אופני מדידה ותכולת מחירים - עדיפות בין מסמכים לצורכי ביצוע:

העדיפות בין מסמכים לצורכי ביצוע תהיה כמפורט בסעיף 007 שבמפרט הכללי. בכל מקרה של סתירה בין מסמכים, על הקבלן לברר מהות הסתירה עם המפקח ורק לאחר קבלת החלטת המפקח בנושא להמשיך בעבודה. במקרה של סתירה בין התקן הישראלי או תקן אחר לבין המפרט הכללי - המפרט קובע. במקרה של סתירה כלשהי בתיאורי העבודה במפרט המיוחד, כתב הכמויות והתוכניות המאוחר עדיף על המוקדם. במקרה של סתירה ביחידות המידה שבמפרט לבין כתב הכמויות, יחשב המחיר כמתייחס למידה שבכתב הכמויות. סעיף או הערה המופיעים בתוכניות, בפרטים ו/או במפרט אך אינם מופיעים בנפרד בכתב הכמויות, כלולים בסעיף הביצוע המתאים. לא יתקבלו כל טענות והערות בעניין זה לאחר חתימת החוזה. על הקבלן לבדוק את כל התוכניות, הפרטים והמסמכים הנלווים ואת התאמתם לשטח תוך חודש מקבלת צו התחלת עבודה. לאחר מועד זה לא תתקבלנה טענות מצד הקבלן לגבי עיכוב הנובע מהסיבות שהוזכרו לעיל.

00.03.02 אופני מדידה ותכולת מחירים - עדיפות בין מסמכים לצורכי תשלום

העדיפות בין מסמכים לצורכי תשלום תהיה כמפורט במפרט הבין משרדי או מסמך רשמי אחר. לא ישולם כל הפרש בעלות סעיף בגלל הגדלה, הקטנה או בטול הכמות המתוארת בכתב הכמויות

00.03.03 שינויים

על כל שינוי מהמופיע בתוכניות, בפרטים או בכל מסמך הקשור בביצוע העבודה המתוארת להלן, על הקבלן לקבל אישור בכתב מהמתכנן והמפקח. כל חריגה לא מאושרת תפורק ע"י הקבלן על חשבונו. כל הכמויות להלן הן אומדן. כל העבודה תימדד ותשולם בגמר הביצוע. הגדרת היחידות ואופני המדידה לפי המפרט הבין משרדי אלא אם צוין אחרת בכתב הכמויות ו/או במפרט המיוחד.

00.03.04 הגנה על העבודה וסידורי התנקזות זמניים

הקבלן ינקוט על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על המבנה במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתו למפקח. הנזק העלול להיגרם ע"י מפולות אדמה, שיטפונות, רוח, גשם, שמש וגו'. כל עבודות העזר להתנקזות זמנית לא תימדדנה לתשלום, ותהיינה על חשבון הקבלן. כל נזק שייגרם כתוצאה מהגורמים הנ"ל, הן אם הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים והן אם לא עשה כן, יתוקן ע"י הקבלן ללא דיחוי, על חשבונו ולשביעות רצונו הגמורה של המפקח.

00.03.05 שמירה על עצים קיימים

על הקבלן לסמן את כל עצים כדי להגן עליהם מפגיעה בעת ביצוע העבודות. טרם תחילת עבודות העפר, יערך סיור בשטח בהשתתפות הקבלן, המתכנן, והמפקח, לסימון העצים ולקביעת אופן וסוג השמירה הנדרש להם וליתר העצים. כל הפעולות הדרושות לשמירת העצים, לרבות סימון וגידור לא תימדדנה לתשלום, ותהיינה על חשבון הקבלן. בסיוור זה ימוספרו ויתועדו במצלמה כל העצים, והתמונות יופקדו למשמורת אצל המתכנן והמפקח. הקבלן אחראי במשך כל תקופת העבודה לבריאותם ושלמותם של כל עצי הגן שאינם מיועדים לעקירה. הקבלן יישא באחריות לפגיעה בעצים הבוגרים שבגן. הגדרת עץ בוגר לפי "חוק העצים הבוגרים" (חוק התכנון והבניה התשס"ט – תיקון 89ג) ולפי המפתח להלן:
- פגיעה בעץ (שריטת גזע, שבירת ענף, וכו') – קנס 2,000 ₪
- פגיעה קשה בעץ (פגיעה עמוקה בגזע, ענף או שורש ראשי וכו') – קנס 5,000 ₪.
- עקירת עץ בטעות או גרימת מוות לעץ ברשלנות – קנס 25,000 ש"ח
בפגיעה קשה, עקירה ולא גרימת מות עץ ברשלנות, בנוסף לקנס יספק הקבלן על חשבונו עץ אחר באותו קוטר גזע. מין העץ ומיקום נטיעתו יקבעו על ידי המתכנן ולא המפקח. הקובע הבלעדי לגבי חומרת הפגיעה בעץ יהיה המתכנן. הסרת ענפים באופן יזום, תיעשה רק באישור ובפיקוח צמוד של המתכנן או מי מטעמו.

00.03.06 גבהים

ערעור על גבהים לפי סעיף 010022 במפרט הכללי

00.03.07 בטיחות

על הקבלן לדאוג לשמירה ולשילוט אזהרה מתאים מפני סכנות אתר הבנייה. כמו כן עליו לגדר את האתר לפי הצורך ועפ"י שיקולו לצרכי הבטיחות הנדרשים ולא עפ"י דרישות הרשויות.

00.03.08 תיאום ביקורים עם המתכנן

תיאום ביקורי המתכנן הינם באחריות הפיקוח. עם זאת, מאחר שחלק מהעבודות מחייב את אישור המתכנן כתנאי להמשך העבודה, חובה על הקבלן לתכנן את עבודתו ולתאם עם הפיקוח ביקורים וימי פיקוח צמוד מינימום שבוע מראש, ורצוי יותר. הכוונה בתיאום הוא מציאת מועד מתאים משותף לכל הצדדים. הודעות חד צדדיות לא תתקבלנה. טענות בגין עיכובים עקב אי קבלת אישורים במועד, לא תתקבלנה במידה שלא ייעשו תיאומים בזמן.

00.03.09 אחריות הקבלן

האחריות הכללית למבנה וכל העבודה : שנה אחת, כולל תיקונים לאחר בדק. עבודות צביעה, לרבות צביעת כל חלקי המתכת - 5 שנים עבודות מסגרות - 5 שנים.

מתקני תברואה - 3 שנים.
עבודות איטום – 10 שנים.

פרק 01 עבודות הכנה, חפירה וחציבה

01.01 עבודות ניקיון, גיזום, ופינוי פסולת

כל עבודות הניקיון ליד תשתיות קיימות וליד עצים שהוגדרו לשימור יבוצעו בידיים, תוך שימוש במריצות, שקים, אתים מטאטאים וכיוב', ללא כלים ממונעים בקרבתם.

01.01.02 ניקיון

העבודה כוללת ניקוי כל האתר מאשפה כגון שקיות ניילון, בקבוקים, ניירות, מזרונים, בדים, צואה, וכי"ב זבל שפוזר באתר ע"י משתמשים לא מורשים.

01.01.03 גיזום עיצובי לעצים קיימים.

כל העצים באתר יעברו גיזום להרמה והסדרת הנוף. כל עבודות הגיזום יבוצעו ע"י גוזם בעל תעודת גוזם מומחה בפיקוח צמוד של המתכנן. יש לתאם את העבודה עם המתכנן לפחות שבועיים מראש. העבודה כוללת פינוי של החומר הגזום מהאתר.

01.02 הנחיות עבודה כלליות ע"פ הנחיות רשות הטבע והגנים:

לפני תחילת כל עבודה שהיא בשטח, על הקבלן לבקש היתר לפגיעה בערכי טבע מוגנים מד"ר יריב מליחי, אקולוג מחוז המרכז, ברשות הטבע והגנים הלאומיים, טל' 03-9051400, פקס' 03-9024362.

העבודה תבצע בפיקוח פקח רשות הטבע והגנים הלאומיים. יש להוציא בקשה לפיקוח ואישור לתשלום עבודת הפיקוח, משרי, מזכירת מחוז מרכז, מספרי טלפון כנ"ל. לפני תחילת העבודות בשטח יש לערוך סיור בתוואי העבודות בלווי פקח הרשות, המפקח ומתכנן הנוף. הסיור יערך רק לאחר סימון מדויק של קווי הדיקור. בסיור זה יסומנו עצים להעתקה, גיזום וכריתה. על הקבלן לטפל בעצים וכן להוציא גיאופיטים מהשטח לפי הנחיות הפקח. הטיפול בעצים ובגיאופיטים (צמחי בצל ופקעת), יושלם ע"י הקבלן לפני תחילת העבודות בשטח. רק לאחר מכן יוכלו הכלים להיכנס לעבודה.

על הקבלן לתאם תחילת העבודות עם הפקח ואדריכל הנוף כשבועיים מראש. יש להעסיק גוזם מוסמך, בעל תעודת גוזם מוסמך, להעתקת עצים, גיזום ענפי עצים וכריתת עצים. להעתקת גיאופיטים ולהעתקת צמחי תבלין יעסיק הקבלן גנן מוסמך בעל תעודות גנן מוסמך, מוכר ומורשה ע"י רשות הטבע והגנים לבצע עבודות מסוג זה.

לפני תחילת עבודות העפר ובכפוף לסקר הצומח, יבצע הגנן המוסמך איסוף של הגיאופיטים ע"פ הנחיות פקח רש"ג. על הקבלן לספק רשימה יומית של גיאופיטים (סוג וכמות) ולהעבירם לפקחי רש"ג.

על הקבלן לאחסן את הגיאופיטים לתקופה של עד 36 חודשים בתנאים ראויים אשר יאושרו ע"י רש"ג (כולל משתלות שדה ובתי קירור).

על הקבלן לדאוג לתאם סיורים עם נציג רש"ג באתר האחסון פעמיים בשנה. בגמר העבודה, יטמין הקבלן את הגיאופיטים בשטחי הפרויקט ו / או בסביבתו במסגרת עבודות השיקום הנופי, בהתאם להנחיות המתכנן.

01.03 ביצוע עבודות חישוף ראשוני והעתקת גיאופיטים

01.03.01 הנחיות לשמירה על העצים בעת ביצוע עבודות הפיתוח.

לפני תחילת כל עבודת פיתוח, על הקבלן הפיתוח חלה החובה לסמן את גבול העבודה ולסמן את העצים הנמצאים בתחום שטח החפירה/חציבה/מילוי וכן עצים שנמצאים במרחק של 5 מ' מגבול זה.

לא תותר עבודת כלים מכאניים כבדים כגון "באגר" או "שופל", תותר עבודת כלים קטנים כגון מיני מחפרון, או מחפרון JCB או "בובקט" או שווה-ערך בלבד.

לפני ביצוע איסוף הגיאופיטים באמצעות כלים הנדסיים, באחריות הקבלן להגן על העצים ע"י הצבת 6 חביות מלאות אבנים בהיקף העץ ברדיוס של פי שש מקוטר הגזע אך שלא יפחת מ 5 מ' מהעץ, החביות יהיו צבועות בפס אדום ברוחב 30 ס"מ לפחות בחלק העליון של הדופן. לאחר הצבת החביות יש להקיף את המעגל שנוצר ברדיוס 5 מ' מסביב לעץ בסרט אזהרה אדום לבן, או בצבע זוהר ובולט אחר.

באחריות הקבלן להעסיק אגרונום, בעל ידע וניסיון בעבודות מסוג זה, אגרונום זה יאושר ע"י המזמין ועל ידי רשות הטבע והגנים, טרם התחלת העבודות, למען הסרת ספק העסקת האגרונום ואישורו ע"י מזמין הינו תנאי להתחלת העבודה.

האגרונום יוציא סקר גאופיטים לאישור הרט"ג לפי הנחיות הרט"ג, יפקח על ביצוע העבודה וייתן יעוץ בשלבי ביצוע שונים לגבי שמירת העצים מפגיע מכאנית או כל נזק אחר שיכול להיגרם לעצים במהלך הביצוע.

העסקת האגרונום ע"ח הקבלן והיא כלולה במחירי היחידה של עבודות העתקת הגיאופיטים, החישוף והגנה על העצים ו/או עקירתם.

01.03.02 העתקת גיאופיטים

במידה ויהיה צורך בהעתקת גיאופיטים יש לבצע את איסוף הגיאופיטים לפני שמתחילים בעבודה כלשהי באתר.

עד לביצוע איסוף הגיאופיטים אין לעלות על השטח עם כלים מכאניים.

העתקת הגיאופיטים תעשה בשלושה מועדים, בחודשים נובמבר, ינואר ומרס.

תבצע הוצאה ידנית של הפקעות.

איסוף הגיאופיטים יבוצע אך ורק בשטחים אשר יוגדרו ע"י פקח רשות הטבע והגנים (רשט"ג). הגיאופיטים יועתקו לשטח חלופי עליו יורה המפקח, ו/או לחלופין יתבצע איסוף, שימור והשבה של הפקעות.

אכסון הפקעות יתבצע בתנאים מקובלים לשימור פקעות עפ"י הנחיות רשט"ג.

ביצוע העבודה מותנה במתן אישור רשט"ג, באחריות המזמין.

העבודה תבוצע ע"י קבלן מוכר ובעל ניסיון מוכח של 10 שנים לעבודות מסוג זה בהיקפים גדולים ומותנה באישורו ע"י המפקח ורשט"ג.

ההעתקה תבצע בסדר העדיפות ובתאי השטח כפי שיקבע ע"י המפקח. הקבלן ינהל רישום יומי מדויק של המינים המועתקים, כמותם, האזורים מהם נאספו. מידע זה יתועד ברישום ועל גבי מפות המצורפות למסמכי המכרז ויועבר בסיום העבודה למזמין, מודפס ובמדיה דיגיטלית.

הקבלן יזמין את מפקח העבודה בתום כל יום עבודה וימסור לידי דו"ח חתום ביחס לכמויות ולסוגי הצמחים שנעקרו באותו יום.

צוות הביצוע יכלול עובדים מיומנים בעלי ניסיון בעבודה זו. המפקח רשאי לפסול איש צוות לפי שיקול דעתו הבלעדי, אם לא הפגין את המיומנות והזהירות הנדרשים בעבודה מסוג זה.

ההעתקה תבצע בכלים ידניים כגון קלשון חפירה מכוש וכדו'.

ההעתקה תיעשה באופן זהיר תוך שמירה על שלמות הפקעות, וזאת על ידי חישוף זהיר ומלא שלהם ואיסוף ידני.

המינים יופרדו זה מזה וישמרו בארגזי פלסטיק מחוררים ומאווררים בערום שאינו עולה על 30 ס"מ. לשולי הארגז תוצמד פתקית מחומר פלסטי ובה רישום סוג ומין הגיאופיט, הכמות, ותאריך ההעתקה. החומר ישמר בארגז יחד עם שכבת נסורת עבה. הארגזים יכוסו ביריעת 'פלריג' שחורה ועליה רשת צל 70% כסופה בצידה העליון. עיריות וחצבים ישמרו בשקים ללא נסורת בערום שאינו עולה על 50 ס"מ.

הקבלן ינקוט כל אמצעי נוסף שיידרש, גם אם זה אינו נזכר כאן במפורש, כדי להגן על החומר הצמחי בכל שלב ושלב באופן שבמועד השתילה יהיה החומר הצמחי, חיוני, מוצק, בריא, ונקי ממחלות וממזיקים. אין לדחוס, לשבור לקרוע או לפגום בחומר הצמחי בכל דרך שהיא. הגיאופיטים שנעקרו יאוחסנו באתר תחת פיקוח מלא של הקבלן. החומר יישאר בארגזים עד למועד שתילתו ויאוחסן במקום מוצל קריר ומאוורר היטב. גיאופיטים שנעקרו לא יאוחסנו בשטח יותר מיומיים ממועד עקירתם.

הגיאופיטים יטמנו במיקום על פי הנחיות פקח רשט"ג. עבודות השתילה יבוצעו אך ורק בנוכחות המפקח מטעם המזמין. שתילת הגיאופיטים תיעשה במרוכז וברצף 2 ימים ממועד העתקתם. כל מין וסוג יטמנו במיקום ובצפיפות בתיאום ועל פי הנחיות פקח רשט"ג. החומר יטמן לעומק האופיני לסוג ולמין, 5-20 ס"מ ושמירת קודקוד הגידול כלפי מעלה. הפקעות יכוסו בשכבה מינימלית של 5 ס"מ קרקע.

01.03.04 פיקוח ומעקב

הקבלן יעקוב ויפקח על מידת ההתפתחות והצמיחה של הצמחים במשך עונת גידול אחת לפחות. בתום התקופה ימסור דו"ח למזמין ולרשט"ג.

01.03.05 שיתוף הציבור בהעתקת הגיאופיטים

הקבלן מודע ומסכים לבצע את הנדרש תוך שיתוף של האוכלוסייה המקומית (תלמידי בית ספר, צופים או אחר) – לפי הנחית המועצה- באיסוף הגיאופיטים ובשתילתם. השיתוף כלול במחיר העבודה ולא תשולם תוספת עבור סעיף זה.

פרק 02 עבודות בטון יצוק באתר – קירות ואבני שפה

02.01 עבודות בטון- כולל הכנת דוגמאות

02.01.01 יציקת קיר תלת מימדי עם ראש מעוגל לפי פרטים 1.06A ו1.06

את יציקת הקיר התלת מימדי עם ראש מעוגל בחיפוי אריחי קרמיקה וטיח, יש לבצע לפי ההנחיות הבאות: 1. בניית תבנית מלוח דיקט גמיש בתוואי הקיר לפי תכנית, ולפי גבהי הקיר המתוכננים. את התבנית יש לסגור באמצעות צינור מים דק דופן גמיש "12 (30 ס"מ קוטר) חתוך לחצי לאורכו, בסיכות עם אקדח סיכות מפנים התבנית כל 10 ס"מ, ולהשאיר פתחי הכנסת בטון בקוטר צינור משאבת הבטון וכל 2 מ' לאורך הקיר. 2. יש להשתמש בבטון SCC - ליציקה ללא רטט ולפי מפרט יצרן (חל איסור לבצע רטט ביציקת הקיר). את היציקה יש להתחיל מאזורים הנמוכים של הקיר, ולהתחיל למלא את הבטון בתחתית התבנית ללא זריקת הבטון ביציקה- כלומר להכניס את צינור המשאבה עד 10 ס"מ מעל תחתית הקיר. בכל פעם שגובה היציקה מגיע לפתח נמוך יש לסגור את הפתח בחתיכת צינור נוסף ולהמשיך את היציקה עד להשלמת היציקה. 3. לאחר התמצקות הקיר יש לפרק את התבנית, לבצע טיח שחור, ולהצמיד את אריחי הקרמיקה המצוירים/ מראות לקיר באמצעות דבק קרמיקה לאריחי וסיליקון ניטרלי למראה, כך שפני האריחי יהיה במפלס הטיח הלבן המתוכנן. יש לשים לפחות 10 אריחים ומראות בכל 1 מ"ר. 3. ליישם טיח שמכיל מעכבי קורוזיה בתהליך היצור שלו (כגון סדרת גלאקסי 2005NCI של כרמית מסטרפיקס, או סדרה 700 של א.צ. שיווק, או סדרת SECRET של תרמוקיר) ולפי מפרט טכני של היצרן. בגמר העבודה יש לנגב את אריחי הקרמיקה בזהירות בלי לפגוע בטקסטורת הטיח, ולאחר שהטיח התייבש יש לנקות עם מי אש את האריחים עד להסרת כל לכלוך ושאריות טיח מהם.

להדבקת מראות יש להשתמש בסיליקון ניטרלי. יש לשים מתחת למראה מעמד כל שהוא. כעת מורחים על משטח ההדבקה סיליקון ניטרלי בצורה של פסים או כדורים קטנים. לאחר מכן, ניתן להצמיד את המראה לקיר. ייבוש מירבי לאחר 24 שעות ורק אז ניתן להוציא את המעמד התחתון. יש לבצע קטע של 3 מ"א כדוגמה לאישור המתכנן. מחיר הדוגמאות כלול במחיר העבודה ולא תשולם בגינן כל תוספת. השכר בגין דוגמאות נוספות, יהיה לפי עלות היחידה ויימדד בנפרד. דוגמה שתאשר, תישאר בשטח באחריות הקבלן עד השלמת העבודה, ותפורק רק לאחר השלמת כלל הקירות וקבלתם ע"י הפיקוח.

02.01.02 קיר בלוק אמריקה- שני סוגים- לפי פרטים רלוונטיים

יש לבצע קטע של 3 מ"א כדוגמה לאישור המתכנן. מחיר הדוגמאות כלול במחיר העבודה ולא תשולם בגינן כל תוספת. השכר בגין דוגמאות נוספות, יהיה לפי עלות היחידה ויימדד בנפרד. דוגמה שתאשר, תישאר בשטח באחריות הקבלן עד השלמת העבודה, ותפורק רק לאחר השלמת כלל הקירות וקבלתם ע"י הפיקוח. הדוגמה תכיל את כל התשתית מאחורי הקיר- בד גיאוטכני, יריעת איטום, חצץ וגו', לפי מפרט ופרטים.

02.02 גמר פני בטון:

02.03.01 כללי:

02.03.01.01 סירוק משטחים אופקיים:

במקומות בהם יש לסרק את פני הבטון יש לבצע את הסירוק כך שלא תהיינה טביעות לא רצויות ביציקה. את הסירוק ניתן לעשות עם מטאטא כביש, ובלי לפגוע בטקסטורה של המשטחים שאינם מוגדרים לסירוק. יש לבצע את הסירוק בכיוון אחר לכלל המשטח בין תפר התפשטות (אמיתי או דמה) למשנהו- בכיוון לפי הנחית המתכנן, ולא לשנות כיוון בקטע משטח אופקי זה. יש להקפיד ליצור שיפוע לפי פרט במשטחים אופקיים. יש לגדר את שטח רצפת הבטון עד להתמצקות מלאה של הבטון למניעת הטבעת עקבות בעלי חיים עוברים.

02.03.01.03 בסיסי בטון לעמודים, ריהוט וכדומה

המפליס העליון של בסיס בטון לעמוד כלשהו לא יעלה על 25 ס"מ מתחת לפני קרקע סופיים, ובאזור מרוצף על 15 ס"מ מתחת לפני ריצוף סופיים. יש להקפיד על ההנחיה במיוחד באזורים מרוצפים.

פרק 06 עבודות מסגרות

06.01 מפרט מסגרות – ע"פי המפרט הכללי, משהב"ט, 1996

06.02 יסודות (כללי)

כל יסודות אביזרי מסגרות, לרבות פרגולות, מתקני משחק, עמודי תאורה, פשפשים ושערים וכיוב', יוסתרו ככל הניתן. יסוד הנמצא במשטח מרוצף, או משטח דשא סינטטי או גומי יוטמן כך שראש הביסוס יגיע למפלס של 20 ס"מ מפני המשטח ויוסתר מתחת לריצוף. יסוד הנמצא בשטח מגוון או באדמה יהיה במפלס של 5 עד 15 ס"מ מעל הקרקע, עם פינות קטומות, ויכלול גם אביזר כיסוי לברגים לפי פרטי מהנדס. מחיר אביזר הכיסוי כלול בעלות אלמנט המסגרות.

06.03 גיליון באבץ חם

כל עבודות מסגרות פלדה באתר יבוצעו בבית מלאכה קומפלט ויגולונו בגיליון חם לפני ההרכבה. כל הקידוחים והעיבודים הנדרשים לביצוע ההרכבה יבוצעו לפני הגיליון. לפני תהליך הגיליון יהיו פני השטח נקיים משבבים סיגים וצבע. במידת הצורך יושחזו אזורי הריתוך. הכנת השטח כוללת ביצוע קידוחים טכניים לשחרור אויר, ניקוי כימי להסרת שומנים ולכלוך, והסרת קרום תחמוצת וחלודה.

ציפוי בטבילה יבוצע ע"פי דרישות ת"י 918. עובי הציפוי בטבילה באבץ חם יהיה 80 מיקרומטרים לפחות.

ריתוכים באתר יבוצעו רק במקומות הכרחיים באישור המתכנן והפיקוח. הריתוכים ינוקו באבן השחזה, וייצבעו באבץ קר, 2 שכבות.

06.04 אלמנטים מגולוונים בקרקע

כל החיתוכים, העיבודים והחירורים יבוצעו לאלמנטים ויגולונו בגיליון חם במלואם במידתם הסופית טרם הבאתם לאתר. לא יותר חיתוך למידה של פרופילים מגולוונים מראש ושימוש בהם כיתדות לשם החדרה לקרקע.

כל אלמנטי המתכת שיוחדרו לקרקע יצופו זפת חם בטבילה טרם החדרתם.

06.05 צביעת מתכת

06.05.01 צבע בתנור

כל האלמנטים ממתכת ייצבעו בצביעה בתנור בגוון RAL מטאלי (דוגמת RAL9007), אלא אם ניתנה הנחיה אחרת בכתב מהמתכנן. המתכנן הוא הקובע הבלעדי לגבי הגוון.

הצביעה תתבצע בצבע אפוקסי בתנור, בשיטה אלקטרוסטטית. עובי שכבת צבע מינימלי יהיה 80 מיקרון. אין לצבוע אלמנטים באתר.

תיקוני צבע בלבד בנק' ריתוך וכו', יבוצעו באתר ע"פי ההנחיות להלן. יש להגן על פני המשטחים המרוצפים מכל טפטוף צבע.

06.05.02 צביעה קרה

אין לבצע צביעה קרה ללא אישור מראש ובכתב של מפקח.

הכנת האלמנטים המגולוונים:

יש לחספס את כל פני השטח באמצעות שטיפת אגרגטים קלה או חיספוס מכני באמצעות מברשות פלדה או בד שמיר

ניקוי ממלחי אבץ ואבק באמצעות שטיפת מים בלחץ והמתנה לייבוש מלא

ניקוי משומנים בעזרת מדלל הצבע.

הערה: יש לקבל את אישור המפקח בכתב לביצוע כל ההכנות הדרושות לפני הצביעה, וזאת על סמך ביקורת בבית המלאכה בלבד.

ביצוע שתי שכבות צבע מלאות של "טמבור מטאל" או ש"ע בגוון לבחירת המתכנן, ישירות על הפלדה המגולוונת ללא צבע יסוד.

אין לצבוע בתנאי לחות גבוהים או כשצפוי גשם.

במידה ויש צורך בצבע יסוד (לפי דרישת המתכנן או המפקח), יש להשתמש בצבע יסוד "בזק" של טמבור או ש"ע בלבד.

06.05.03 אחריות הקבלן

תקופת האחריות: 5 שנים על חשבון הקבלן. ביצוע התיקון יתבצע תוך שבועיים מההחלטה על כך.

06.05.04 מדידה ותשלום

מחיר הצבע כלול במחיר היחידה, ולא יגבה עבורו תשלום נוסף. תשלום לפי יחידה שבוצעה בפועל.

06.06 גדרות מעקות ושערים

06.06.01 כללי- גדרות מעקות ושערים

יהיו בהתאם למפורט בפרק 6 בפרטי הפיתוח.

כל המעקות יענו על דרישות ת.י. 1142 התקף במועד ביצוע העבודה. בכל מקרה שתמצא סתירה בין ההנחיות והפרטים שבמרכז והנחיות התקן, חובה על המבצע לפנות למתכנן ולקבל הנחיות להתאמתם לתקן. בכל מקרה יחולו הנחיות התקן. האחריות לביצוע בהתאם לתקן חלה על המבצע. במקומות בהם חל שינוי גובה בפני הקרקע. יותאם גובה הגדר לגובה הקרקע, כך שחלקה העליון יישאר בגובה אחד עם גובה הגדר שעל השביל וחלקה התחתון יהיה במרווח שלא יעלה על 10 ס"מ מפני הקרקע.

כל הגדרות והשערים מפלדה יהיו מגולוונים בגילון חם, ללא גרדים וטיפטופים. שערים וגדרות מאלומיניום יהיו צבועים בתנור.

כל העמודים והקצוות הפתוחים יכללו פקקים ממתכת, מגולוונים או צבועים בתנור כנ"ל.

06.06.02 שערים

יהיו עם בריח אופקי, עם אפשרות להתקנת מנעול, באישור המתכנן. גילון וצבע לפי סעיף קודם (06.06.01).

06.06.03 מאחזי יד מאלומיניום

לפי פרט 6.09. על הקבלן לוודא התאמת המוצר לתקן ישראלי 1142. המוצרים יבוצעו קומפלט במפעל. לא יותרו ריתוכים כלשהם באתר. חיבורים יבוצעו באמצעות צינור נקבה שיחבר בין שני זכרים, עם ברגים שקועים. כל החיבורים לקירות, רצפות, וקופינג, יכללו רוזטות מתאימות מגולוונות כנ"ל.

כל העמודים והקצוות הפתוחים יכללו פקקים ממתכת, מגולוונים כנ"ל. גמר: גילון חם טבעי.

06.06.04 מחסום לרכב

מחסום "נוגה" של חברת שחם אריכא או ש"ע. לפי פרט 6.07 בחוברת הפרטים ובגוון לפי הנחיית האדריכל.

06.06.05 מחסום בטיחות

דגם "חיפה" של חברת גדרות אורלי בע"מ לפי פרט 6.01 בחוברת הפרטים ובגוון לפי הנחיית האדריכל.

06.06.06 גדר ביטחון גובה 110 ס"מ

גדר ביטחון דגם "חנן" של חברת גדרות אורלי בע"מ לפי פרט 6.02 בחוברת הפרטים ובגוון לפי הנחיית האדריכל.

06.06.07 דוגמאות לאלמנטים במסגרות

על המתכנן לאשר כל אלמנט על כל אביזריו טרם התקנתם. האישור יתבצע באתר או במפעל, בתנאי שזה בטווח נסיעה של עד 1/4 שעה מהאתר. אם המפעל מרוחק יותר, יוביל הקבלן על חשבונו את הדוגמאות לאישור באתר.

06.08 ריהוט רחוב:

הערה: כל סעיפי ריהוט הרחוב כוללים הזמנה, הובלה, התקנה ורווח קבלני. עיגון הריהוט על גבי משטח בטון יבוצע מראש לפני יציקת המשטח, או שיבוצעו הכנות לעיגונים לפני יציקת המשטח.

06.08.01 מתקן לקשירת אופניים

מתקן קשירה אופניים דגם "לביא" של שחם אריכא לפי פרט 6.08 בחוברת הפרטים כולל עיגון לקרקע באמצעות יסוד בטון, ובגוון לפי בחירת האדריכל ו/או ש"ע.

06.08.02 אשפתונים

אשפתון "לביא" מתוצרת שחם אריכא או ש"ע, לפי פרט 7.01 בחוברת הפרטים כולל עיגון לקרקע באמצעות יסוד בטון, ובגוון לפי בחירת האדריכל. אשפתון "נוגה" מתוצרת שחם אריכא או ש"ע, לפי פרט 7.01A בחוברת הפרטים כולל עיגון לקרקע באמצעות יסוד בטון, ובגוון לפי בחירת האדריכל.

06.08.03 ספסלים

ספסלים דגם "לביא" תוצרת שחם אריכא או ש"ע בשלוש מידות שונות: 170 ס"מ, 120 ס"מ ו64 ס"מ, כולל הובלה והרכבה, לפי פרטים 7.02, 7.03A, 7.03Bi בחוברת הפרטים ובגוון לפי בחירת האדריכל. ספסל דגם "אפק" תוצרת שחם אריכא או ש"ע, במידה: 180 ס"מ, כולל הובלה והרכבה, לפי פרט 7.04, בחוברת הפרטים ובגוון לפי בחירת האדריכל. ספסל דגם "מרגלית" תוצרת שחם אריכא או ש"ע, במידות: 180 ס"מ, 120 ס"מ כולל הובלה והרכבה, לפי פרט 7.04, בחוברת הפרטים ובגוון לפי בחירת האדריכל. ספסלי ילדים – ספסלי ילדים בדוגמת חיות ספסל סוס, ספסל פיל, ספסל ג'ירף וספסל שבלול מתוצרת שחם אריכא או ש"ע, כולל הובלה והרכבה, לפי פרטים 7.13, 7.14, 7.15 ו7.16 בחוברת הפרטים ובגוון לפי בחירת האדריכל.

06.08.04 מושב "חמה"

מושב דגם "חמה" מתוצרת שחם אריכא או ש"ע, כולל עיגון לקרקע לפי הנחיות יצרן, לפי פרט 7.05 בחוברת הפרטים ובגוון לפי בחירת האדריכל.

06.08.05 שוקת שתייה

דגם "ברקת עם שוקת לכלבים" ודגם "שיאון קירור" או ש"ע של שכם אריכא לפי פרטים 7.10 ו 7.11 בחוברת הפרטים ובגוון לפי הנחיית האדריכל. לכל שוקת יש להכין הזנה לחשמל שלא מעמודי התאורה וניקוז כנדרש. יש להקפיד שהמשטח עליו השוקת יושבת יהיה משופע לכיוון הערוגה הצמודה ובערוגה לבצע בור חילחול.

06.08.06 מערכת ישיבה

מערכת ישיבה דגם "חורש נגישה" לפי פרט 7.07 לפי חוברת הפרטים ובגוון לפי הנחיות האדריכל. של שחם אריכא או ש"ע.

06.08.06 שרפרפים

שרפרף דגם אודם" לפי פרט 7.09 לפי חוברת הפרטים ובגוון לפי הנחיות האדריכל. של שחם אריכא או ש"ע.

06.08.07 גדר בטחון

לפי פרט 6.04 דגם "חנית" של חברת גדרות אורלי בע"מ או ש"ע גוון לפי הנחיות של האדריכל.

06.08.08 שער הולכי רגל

לפי פרט 6.03 דגם "חנית" של גדרות אורלי בע"מ או ש"ע גוון לפי הנחיות האדריכל וכדוגמת גדר חנית.

06.08.09 שער לרכבים

לפי פרט 6.05B של חברת אור תעש או ש"ע גוון לפי הנחיות האדריכל וכדוגמת גדר גלילון.

פרק 07 אלמנטים מיוחדים ושונות

07.00 דוגמאות לאלמנטים מיוחדים

על המתכנן לאשר כל אלמנט על כל אביזריו טרם התקנתם. האישור יתבצע באתר או במפעל, בתנאי שזה בטוח נסיעה של עד 1/4 שעה מהאתר. אם המפעל מרוחק יותר, יוביל הקבלן על חשבונו את הדוגמאות לאישור באתר.

07.02 מסמרות מנירוסטה כמשטח מישושי לנגישות

ביצוע לפי פרט 6.06 והנחיית יצרן אייל ציפויים בע"מ, התקנה על ידי קידוח קוטר 6 מ"מ ועומק 25 מ"מ לצורך עיגון, והדבקות בסיס על ידי 'מסטיק' פוליאוריטני חד-רכיבי. של חברת "סימונים לישראל פתרונות נגישות" או ש"ע- לפי הנחיות היצרן.

07.03 בלוק אמריקה

כללי

כל האמור בסעיף זה מתייחס למוצר בלוק אמריקה, אבל יכול לקבל שו"ע באישור המתכנן. קיר התמך ו/או קיר הגדר במפרט זה הינו מערכת המורכבת מקרקע מילוי ו/או יציקת בטון (קורות, חגורות, עמודים) אשר בחזיתו מותקנים רכיבים מודולריים מבטון טרום

עפר המילוי

חומר המילוי בגב קיר תמך יעמוד בדרישות המפורטות בפרק ג' של ת"י 1630. הרכב ותכונות שונים מהמוגדר לעיל יותרו באישור מהנדס הקרקע, תוך התחשבות בתופעות העלולות להתפתח כתוצאה מהשינויים כגון תנאי ניקוז לקויים וכד' ועידכון התכנון להתאמתו לסוג הקרקע.

לפני הבאת החומר לאתר יקבל המבצע את אישורו של המהנדס למקור חומר המילוי. על המבצע להציג תעודות מעבדה המעידות על טיב החומר ותכונותיו.

רכיבי החזית

רכיבי החזית הינם יחידות מודולריות מבטון טרום המיוצר מצמנט פורטלנד ומים והמכיל אגרגטים, תוספים ופגמנטים, הנוצקים בתבנית, מיושנים, המתאימים לבניה בקו ישר או מעוגל עם פינות מבונות

היחידות, בעלות צורה יחודית בעלי סימון רשום של חברת "keystone" יתאימו לכל הדרישות הארכיטקטוניות כגון גוון האבן, שיטת הגימור בחזית, ציפוי וכד'.

החומרים המשמשים ליצור היחידות המודולריות מבטון יתאימו לדרישות שלהלן:

צמנט - הצמנט יהיה צמנט פורטלנד 250-300 ויתאים לדרישות ת"י 1.

אגרגטים - האגרגטים לשימוש בבטון יעמדו בדרישות ת"י 3. הגודל המירבי של האגרגט

לא יעלה על 15 מ"מ. אחוז האגרגט העובר נפה 100 (0.150 מ"מ) לא יעלה על 10%

מים - המים לשימוש הכנת הבטון ו/או לאשפרתו יהיו מים מתוקים הלקוחים ממערכת מי

השתיה ויתאימו לדרישות תכולת הכלורידים, הסולפטים והחנקות עבור "רמה מירבית

רצויה" כמוגדר בתקנות איכות מי השתיה (קובצי תקנות 3117 מיום 17/1/74 ו- 3792 מיום 20/12/77).

מוספים - לא יכילו רכיבים המזיקים לבטון ויתאימו לכל דרישות ת"י 892.

פיגמנטים - לא יזיקו לבטון הן מבחינה כימית והן מבחינה מיכנית.

צורה, מבנה וגימור – יחידות החזית יהיו מסוג KEYSTONE מטיפוס MANOR COUNTRY. (יחידות מודולריות - בלוקי בטון טרום המכילים "חורים" בגדלים שונים (ראה מפרט מצורף). החורים הגדולים משמשים לקליטת חומר גרנולרי מנקז ואילו החורים הקטנים והתעלה בתחתית היחידות משמשים לצורך קביעת היסט הקיר לאחור ו/או עיגון היחידות זו לזו באמצעות "פינים" מיוחדים מפברגלאס או מחומרים פוליאוריטניים, בהתאם לכוחות הגזירה המתפתחים, כמפורט בתכניות. החורים והתעלות המיועדים לפינים אלה ינוקו במידת הצורך מכל שיירי בטון ויהיו ניצבים למישור הלחץ.

היחידות המודולריות (הבלוקים) יהיו שלמים, ללא סדקים ובקיעים, צורה מעוותת או כל פגם אחר העלול לפגוע בחוזק האבן או בהתאמתה לשימוש בקירות. יחידות אשר עברו תהליך ביקוע יבדקו במשנה זהירות וזאת על מנת להבטיח כי תהליך הביקוע לא פגע בחלקות הפאה העליונה של הבלוק.

חוזק הלחיצה - חוזק הלחיצה של היחידות המודולריות (בלוקי keystone) לא יקטן מ- 200 ק"ג/סמ"ר. חוזק הלחיצה יבדק בהתאם לדרישות ת"י 26 חלק 6 וכן ת"י 118. מדגם לבדיקה ינטל מקטע מנוסר של הבלוק בחלקו הקדמי לאחר תהליך הביקוע 0 מדגם לבדיקת לחיצה ינטל מכל אצווה (סדרת יצור) בה יוצרו 4000 יחידות לפחות. הבדיקה תבוצע על שלושה מדגמים לפחות מכל אצווה.

במידה וחוזק הלחיצה במדגמים לא יעמוד בדרישות תבוצע בדיקה חוזרת על שלושה (3) מדגמים נוספים. במידה וגם במדגמים הנוספים לא יעמוד חוזק הלחיצה בדרישות תיפסל כל האצווה לשימוש בקירות.

מידות ומשקלים

בבניית הקירות יורשה שימוש רק בבלוקים מסוג MANOR COUNTRY0. שורת הבלוקים האחרונה, העליונה תתבצע מבלוק "כיסוי" אשר תודבק אל השורה שמתחתיו, באמצעות דבקים צמנטיים כמפורט להלן. בקירות גדר, דו חזיתיים יודבקו כל הבלוקים זה לזה.

פינים

פיני החיבור מפברגלאס (פלסטיק משוריין בסיבי זכוכית - GRS) או מחומרים פוליאוריטניים יהיו עם "כתף", כמתואר בתרשימים המצורפים. הפינים יסופקו עם תעודות בדיקה ממעבדה מוסמכת ומוסכמת (בארץ היצור) המעידות שהם עומדים בכל הדרישות.

דבק בניה

בלוקי keystone מנדבך עליון יודבקו לבלוקי כיסוי או כמתואר בתכניות, תוך התקדמות העבודה, באמצעות דבק על בסיס שרפים אפוקסיים (כדוגמת "כמיקאסט 20" "כמיקיור 82", מלט אפוקסי 101" או "מלט אפוקסי 104") אשר יסופק על ידי נציג keystone בישראל.

כמות הדבק, צורת העבודה ומידע לגבי משך הזמן הנחוץ ליבוש יסופקו על ידי נציג keystone בישראל בעת אספקת הדבק. שימוש בדבקים צמנטיים ו/או אקריליים העומדים בדרישות (חוזק, קיים וכד') יבחן ויבדק על ידי המהנדס, ויאושר במידה והדבק יעמוד בכל הדרישות.

חוזק הדבק למתיחה לא יפחת מ- 50 ק"ג/סמ"ר.

חומר מילוי מנקז - בתוך ליבות הבלוקים ומאחוריהם יותקן חומר מנקז המורכב מאגרגט או חצץ רחוף, נקי מדקים, העומד בדרישות הדירוג הבאה:
נפה (מ"מ) % עובר 20

100	25
75-100	19
0-10	4.75
5-0	0.425

הערה: מידות העינות של הנפות מפורטות בתקן הישראלי ת"י 253
 חומר המילוי המנקז יונח בכמות שלא תפחת מ- 033 מ"ק מילוי לכל מ"ר של חזית הקיר

פרק 3: תכן

נתונים בסיסיים לתכן - לצרכי תכן יש לחקור את הקרקע לאורך תואי הקירות ולקבוע נתוני קרקע עבור הקרקע הנתמכת, קרקע היסוד, עפר המילוי וכן לקבוע תנאי עיבוד ורמות הידוק לקרקעות השונות (אשר לא תפחתנה מ- 95% לפי "מודיפייד פרוקטור" ברטיבות אופטימלית, פלוס מינוס 2%)

נתוני קיר התמך - מאפייני הגיאומטריה של הקיר (כגון עומק הטמנת היסוד, רוחב מינימלי של המערכת וכד') יקבעו בהתאם לאמור בת"י 1630.
 חישובים - יערכו על ידי המהנדס בהתאם לת"י ויצורפו לתכנון לעיונו של המזמין כולל כל הנתונים בהם נעשה שימוש.

רעידות אדמה - החישוב והתכנון למצב רעידת אדמה יבוצעו בהתאם לנספח רעידות אדמה בתקן הישראלי ת"י 1630 לקירות תומכים בשיטת קרקע משוריית.

תכנון קירות תמך גבוהים (מעל 8 מ') ו/או נציבי גשרים המיועדים לאיזורים בהם מקדם העוצמה גדול מ- 0.2 יליו על ידי מומחה בנושא.

30.1 תכניות ומפרטי בצוע - תכניות הבצוע לבניית הקיר יכללו:
 פריסת הקיר למפלסיו השונים.

פרט קיר טיפוס.

חתיכים אופייניים לרוחב הקיר, במיוחד בכל מקום שינוי בצורה ובזווית.
 הכנת השתית לקיר ודרישות ההידוק.

פרטי הרכבה ותפרים.

פרטי ניקוז.

שלבי עבודה.

מפרט מיוחד כהשלמה לתכניות הכולל תיאור מילולי של העבודות הנדרשות.

פרק 4: ביצוע

איחסון - כל החומרים להרכבת הקיר ימצאו באתר זמינים לבנייה וירוכזו באתר בערימות מסודרות וממוינות בהתאם לסדר השימוש בהם.

בין החומרים יכללו יחידות ה- keystone לסוגיהן, הגיאוגרידים (במידה ונכללו בתכנון), חומר המילוי לגב הקיר וחומר המילוי המנקז.

החומרים יאוחסנו באתר הבנייה במקום מוגן למניעת נזקים.
 הכנת האתר לבניית הקיר

כללי - אתר הבצוע יוכן, כנדרש על ידי המהנדס, לקבלת כל הרכיבים, החומרים והציוד הנדרש.

תוואי - תוואי הקיר יסומן על ידי מודד מוסמך כמפורט בדרישות המזמין ובמסמכי המהנדס יש להכין נקודות ביקורת לחידוש התואי בכל עת.

חפירה ופילוס - יש לחפור ולפלוס את תחתית תואי הקיר והתשתית כמפורט בתכניות הבצוע. החפירה או החציבה יבוצעו כמפורט בתכניות, עם הקפדה על שיפועים מותרים. כל הרוחב המתוכנן לקיר (כאורך השריון והחזית) יחפר, יפולס ויהודק כמפורט להלן.

תחתית החפירה לקיר ולתשתית תהודק בכלי מתאים כגון מכבש וברציוני בעל עומס כנדרש לבצע את ההידוק, לצפיפות הנדרשת שבמסמכי התכנון והמפרט. בכל מקרה

תהודק תחתית החפירה עד העדר שקיעות ועד לא פחות מ- 95% מודיפייד פרוקטור". במקומות בהם יקבע כי נדרשת החלפת קרקע היא תבוצע מחומר שאינו נחות מ"מילי נבר" כהגדרתו במפרט 51 המעודכן (1998). הכנת מפתן פילוס - חזית קיר התמך מקרקע משוריינת תבוסס על גבי מפתן פילוס. המפתן יוכן מראש בהתאם לתכניות. עומק תחתית מפתן הפילוס יבוצע כמפורט בתכניות המהנדס. מפתן הפילוס יבנה ממצע סוג ב' או משברי אבן, מהודקים לצפיפות שלא תפחת מ- 95% מודיפייד פרוקטור" או מבטון רזה. לא יורשה שימוש באגרנט דק גרגר או צורות בעלי דרוג חסר.

הכנת השתית - קרקע השתית שמאחורי מפתן הפילוס תישר, תפולס ותהודק תוך בקרת הידוק לקבלת צפיפות נדרשת. לפני תחילת עבודות בצוץ הקיר יזומנו לאתר המהנדס ויועץ הקרקע, לצורך בחינת התאמת קרקע השתית לצרכי בוסס. במידה ותימצא קרקע שאינה מתאימה, היא תחפר ותסולק ובמקומה תותקן קרקע מוחלפת, בעלת תכונות ועובי אשר יקבעו על ידי המהנדס. בכל מקרה לא תקטן רמת ההידוק מהמוגדר ב"הכנת מפתן פילוס" לעיל. הרכבת יחידות keystone: השורה הראשונה של רכיבי החזית (בלוקי keystone) תותקן על גבי מפתן הפילוס ישירות. יש להבטיח כי השורה הראשונה תהיה ישרה ומפולסת. היחידות יונחו בשורות. ההתקדמות בגובה תיעשה בהדרגה, במקביל להתקדמות עבודות המילוי המבוקר בגב הקיר. אין לעלות עם יחידות החזית לגובה העולה על עובי שתי (2) שכבות חומר מילוי.

בכל שורה שהונחה יותקנו הפינים על מנת להבטיח את ישור הקיר הן לאורך והן לרוחב. אין להשאיר בלוקים ללא פינים. יש להבטיח כי הבלוקים חלקים, ללא בליטות וכן ללא אבק טרם יישום הדבק המיוחד.

שורת הבלוקים העליונה ביותר, מסוג בלוקי כיסוי, תמוקם על הנדבך העליון של הקיר ותודבק אל הבלוקים שמתחת באמצעות דבק מיוחד אשר יסופק על ידי יצרן הבלוקים התקנת המילוי - המילוי יונח ויהודק בשכבות בעובי אופטימלי המבטיח הידוק נדרש אחיד. בכל מקרה לא יעלה עובי שכבה על 20 ס"מ לאחר ההידוק. ההידוק יבוצע בבקרה מלאה. לא יוחל בהנחת שכבה חדשה טרם אושרה השכבה הקודמת, הן מבחינת טיב החומר והן מבחינת דרגת ההידוק.

07.04 קופסת קיבון לציפורים

לפי פרט 8.01. קופסאות הקיבון יבוצעו מלבד (דיקט) עץ בעובי 4 מ"מ, יחוברו בסרגלי עץ פנימיים, דבק וסיכות, ישיפו בניר זכוכית עד להחלקת פני השטח ויצבעו בצבע מתאים לחץ, מבריק בגוון לפי הנחית האדריכל.

הקופסאות ייתלו באחד משני אופנים:

תליה על זרוע:

באמצעות חוט קשירה מפלדה דרך חורים בקופסה וסביב העמוד/ זרוע בצורה כזו שלא תאפשר לקופסה להתנדנד, ותעגן בחוזקה את הקופסה לזרוע.

תליה על גזע עץ:

באמצעות שני ברגים שיחברו את הדופן האחורית לגזע העץ.

תליה על קיר-

חיבור לקיר: באמצעות מוטות הברגה בעובי 6 מ"מ לפחות, שני מוטות לכל קופסה לפחות, שיעוגנו לקיר באמצעות קידוח חור בקיר בעומק של 40 ס"מ לפחות, בזווית של פחות מ 90 מעלות לתוך הקיר, בקוטר מעט קטן מקוטר מוט הברגה, ודפיקת מוטות הברגה לחור.

עיוגן מוט הברגה לקופסת הקיבון יבוצע דרך שני חורים בגב הקופסה בהם יעבור המוט, ובאמצעות שייבות ואומים משני צידי גב הקופסה. המוט יבלוט מגב קופסת הקיבון לפחות 2 ס"מ. יש לשייף את קצה המוט למניעת פציעת הציפורים בתוך הקן.

07.05 שוקת שתיה לציפורים

לפי פרט 8.02. שוקת השתיה תבוצע מסלע מקומי שיבחר על ידי המתכנן ויוצב במיקום שיקבע המתכנן תוך השקעת הסלע בקרקע והקפדה על יציבות הסלע לפני סלע העליונים אופקיים ככל הניתן. במרכז הפאה העליונה של הסלע יש לחצוב שקערורית בקוטר של כ-30 ס"מ ככיפה הפוכה, ולעגן אליה צינור השקיה עם טפטפת מעל לשקערורית באמצעות אומגה מפלדה וברגים לסלע.

07.07 פסנתר רחוב כנף- CADENZA- ללא שו"ע

פסנתר העשוי בטון ומוגן בזכויות יוצרים.

מידות ומשקלים:

גודל:

פסנתר: רוחב: 150 ס"מ, אורך: 186.5 ס"מ, גובה: 123.7 ס"מ.

ספסל: אורך: 100 ס"מ, רוחב: 45 ס"מ, גובה: 50 ס"מ

משקל:

פסנתר: 460 ק"ג

ספסל: 64 ק"ג

במבנה הבטון משולב פסנתר חשמלי אשר תוכנן באופן ייעודי לעמידות במים ואבק על בסיס תקן IP65

לפסנתר משודכת דוושט sustain מוגנת מים

במבנה הבטון משולבים מגבר ומערכת רמקולים

אפשרות לחיבור למערכת הגברה חיצונית.

במבנה הבטון משולבים מצברים המאפשרים את פעילותו העצמאית של הפסנתר

הפסנתר מוזן מחיבור קבוע לרשת החשמל

בפסנתר משולבת מערכת ניהול לשליטה ובקרה מרחוק (הכולל הגדרת הימים ושעות הפעילות של הפסנתר, כיוון עוצמת הנגינה, מצב אנרגיה ודו"חות נגינה).

הפסנתר ומערכתיו האלקטרוניות השונות ניזונים מחשמל במתח 12V או 220V וצריכת החשמל שלו הינה כ-1 אמפר/שעה

ארכיטקטורת הפסנתר מוגנת בזכויות יוצרים

החברה שומרת לעצמה את הזכות לשנות את המפרט הטכני של הפסנתר שיוספק ללקוח, בהתאם לזמינות של מודלים ותכונות חדשות, ככל שיהיו, במועד הספקת הפסנתר, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה.

עיגון לקרקע ע"י ברגים לפי הנחיות יצרן

מוזן מחשמל 12v או 220v.

יכול להתחבר למערכת הגברה חיצונית- יש להכין תשתית שרוולים לחיבור.

07.08 יציקת 'GLOWMIX' של חברת רדימיקס – ללא ש"ע

דגשים ליישום: לדאוג להכנת תשתית יציבה על פי מפרט הנדסי מאושר

במידה והיציקה מבוצעת ישירות על מצע, יש להבטיח הידוק נאות של שכבת המצע

למניעת שקיעות ותזוזות עתידיות

לבצע תבניות קצה או לחילופין קורות שפה/ חגורות, לפני ביצוע היציקה

לפרוס יריעות ניילון על התשתית לפני ביצוע היציקה

להניח 2 רשתות מגולוונות 8 מ"מ חור 15/15 ס"מ

עובי היציקה המינימאלי על מצע מהודק הינו 12 ס"מ

לאחר יישור הבטון יש להניח את האבן הזוהרת ולהכניסה פנימה אל תוך הבטון הרטוב

ולישר שוב

למחרת היישום אך לא לפני התייבשותו המלאה של החומר, יש לאשפר 3 פעמים ביום

במשך 7 ימים על גבי יריעת בד גיאוטכני
לאחר התייבשות החומר יש לייצר פסי הפרדה בהתאם להוראת המתכנן או כל 4 מטרים
מקסימום
לאחר 28 יום יש לשייף את הבטון על מנת לחשוף את האבן הזוהרת
בסיום העבודה יש למרוח סילר מראה רטוב
-נתונים טכניים: דרגת חוזק בלחיצה ב 30
גודל אגרגאט מירבי: 19 מ"מ דרגת החלקה: R 11
סומך: S7-S8 דרגת חשיפה: 2-4

פרק 40 פיתוח האתר וסלילה

40.00 הגדרות

40.00.01 קרקעות

א. קרקע למילוי

כל סוגי הקרקעות למילוי יהיו מבור כריה תקני, מחפירה עמוקה, נקיה מאבנים, זרעי עשבים, שורשים, מחלות ומזיקים, ללא שאריות של קוטלי עשבים. המזמין יזמין בדיקת קרקע במעבדות מוכרות כגון מעבדות שירות שדה של משרד החקלאות. על PH האדמה להיות בתחום הנדרש ע"י יועץ הקרקע ויביאה לבדיקה פיזית ידנית לאישור המפקח והמתכנן לפני אספקת אדמה לאתר. אדמה אשר לא תענה על הדרישות הנ"ל תורחק מהשטח ע"י הקבלן ועל חשבוננו והוא יביא אדמה בהתאם לטיב הנדרש, ויזמין על חשבוננו בדיקות מעבדה כאמור לעיל. המדידה לפי מ"ק שיופקו לאתר ובגבהים הנדרשים ע"פ התכנית. מדידת האדמה: לאחר השקיה לרוויה של השטח. מחיר העבודה כולל אספקה, פיזור, והכנה לשטילה של אדמה מסוג אדמה מקומית כבדה בהתאם לתכנית תכסית הקרקע.

40.01 עבודות מקדימות

לפני תחילת העבודות יבצע הקבלן את הפעולות הנדרשות:

40.01.01 פעולות לשימור צמחיה קיימת:

בשטח נמצאים עצים וצמחים קיימים. במהלך הכנת השטח לביצוע ובכל מהלך העבודה, הקבלן אחראי למניעת פגיעה בצמחיה קיימת, פגיעה בנוף, בגזעים ובשורשים באזור המוגדר כאזור לשימור צמחיה (בתכנית נטיעות וגינות).

הימנעות מפגיעה בצמחיה כוללת עבודה על פי הסעיפים הבאים:

הגנה על שיחים, עצים או צמחיה אחרת הנשארים במקום ע"י הקפתם בגדר; במהלך כל תקופת הביצוע יש להשקות את הצמחיה הקיימת במקום ע"פ צריכת המים של הצמחים. יש להימנע מהידוק הקרקע וחשיפתה, פגיעה בשורשים ע"י כלים מכניים בקרבת מערכת השורשים. עבודה בקרבת מערכת השורשים תבוצע באישור המפקח בלבד.

אם נוף העצים לא מאפשר ביצוע העבודה יש לבצע גיזום מקצועי להרמת נוף על-ידי גוזם מומחה, בפיקוח צמוד של המתכנן.

במקרה של שינוי, הנמכה, או הגבהת פני הקרקע המקוריים, יש להגן על הגזע וצוואר השורש של העצים קיימים.

40.01.02 עקירת וכריתת עצים

העבודה תבוצע ע"פ התכנית ו/או הוראות נוספות שיינתנו במהלך הביצוע ובהתאם לאישור קמט איכות הסביבה- יהודה ושומרון ואגרונום הפרויקט ולפי הנחיותיהם. העבודה כוללת הובלתם לסילוקם לאתר פינוי מאושר לרבות תאום וקבלת היתרים, תשלום האגרות הנדרשות.

במידה ונפגעת מערכת השורשים של העץ:

באחריות הקבלן להעסיק גוזם, בעל תעודת גוזם מומחה בעל ידע וניסיון בעבודות מסוג זה, גוזם זה יאשר ע"י המזמין טרם התחלת העבודות, למען הסרת ספק העסקת הגוזם ואישורו ע"י מזמין הינו תנאי להתחלת העבודה.

תפקידו של הגוזם ללוות את כל שלבי הפרויקט לרבות: גיזומי הכנה, גיזומים לשמירת יציבות ומבנה העץ, גיזומים יזומים מראש למניעת שבר ענפים עקב עבודות הכלים המכאניים, טיפול אורטופדי בפצעים ופגעים קיימים או נוצרו במהלך העבודות.

על קבלן הגיזום לבצע עבודות סניטציה, הרמת נוף ודילול נוף העצים להפחתת ההתאיידות וליצירת איוון בין נוף העץ ביחס למערכת השורשים שנפגעה. הגיזום יבוצע באופן מקצועי ובהתאם להנחיות הגיזום של משרד החקלאות והמזמין ובכל מקרה אין לדלל את נוף העץ לפחות מ 50% ממצבו המקורי. כל פצעי הגיזום והחתכים בענפים ימרחו במשחת גיזום מסוג "לק בלזם" או שו"ע. על הגוזם ללוות את כל עבודות החפירה/חציבה המתקיימות בשטח לרבות חפירת/חציבת הכלונסאות, חפירת יסודות לעמודי תאורה ועבודות חישוף או עבודות מילוי שונות. כל העבודות הכרוכות בחיתוך שורשים ילוו ע"י הגוזם שיבצע חיתוך שורשים נקי ללא קריעות. לאחר ביצוע עבודות חיתוך השורשים יש לרסס ולטפל באזור הפגוע כמפורט בסעיף הבא.

טיפול בעצים פגועים:

מיד בסיום החפירה על הגוזם לרסס את אזור בית השורשים נגד פטריות בחומרים הבאים: דלסן + קוציד ביחס של 1 גרם אבקה ל 1 ליטר מים + פוליקור 550 במינון של 0.1% בתמיסה, יש לערבב את התמיסה היטב ולרסס על גוש השורשים שנחשף, בנוסף יש לרסס בהורמון השרשה מסוג KIPA בריכוז של 2,000 ppm. חתכי שורשים בקוטר 5 ס"מ ומעלה יטופלו בנוסף לאמור מעלה גם במשחת גיזום.

עבודות החפירה המתמשכות בקרבת העצים עלולה להכניסם למצב של עקה, על מנת לעזור לעצים להתגבר על מצב זה, יש צורך בהשקיה סדירה שתגיע לעומק בית השורשים, על הקבלן לתאם ולהסדיר מראש חיבור למקור מים פעיל, לצורך השקיה סדירה של העצים שבתחום העבודה זאת למשך כל פרק הזמן של עבודות הפיתוח. תכנית השקיה תיקבע ע"י המפקח לפי מצב העצים בשטח. מערכת השקיה תכלול את כל האביזרים לפיקוד, הולכה, סינון, ויסות וטפטוף הכול בהתאם להוראות המזמין.

במידה ומבוצעת חפירה של 180 מעלות ומעלה מסביב להיקף בית השורשים והפעולה תבוצע במרחק של 2 מ' ופחות מגזע העץ, יש לעגון את העץ למניעת קריסתו. העיגון יבוצע באמצעות קשירת כבלי מתכת בעובי הדרוש (מגולוונים או תעופתיים) אל העץ בצידיו השונים (90-180 מעלות בין כבל לכבל). הכבלים יחוברו ב- 2/3 העליונים של העץ מצד אחד ומצידם השני יעגנו לקרקע באביזרי עיגון, כמקובל בעיגון עמודי חשמל והעונים לדרישת התקן של חברת חשמל הכוללים אביזרי מתיחה. העוגן יחובר לקרקע ביציקת בטון בנפח ובטיב הדרוש, השימוש בעוגנים מוכנים לפי תקן חברת חשמל אשר יקובעו מבעוד מועד.

העיגון לקרקע יהיה במרחק של 4-5 מ' מגזע העץ או כמתאפשר בשטח. הקבלן יעטוף את אזור חיבור הכבלים לגזע בעזרת חומר ביניים מפריד למניעת קרע, שבר או פציעה לגזע העץ, בעובי מינימאלי של 10 מ"מ, או לחילופין יבצע הקבלן החדרה של הכבל לגזע העץ. העוגנים והיציקות יפורקו בסיום העבודות בשטח באישור המפקח. למען הסר ספק, העבודות בסעיף זה יבוצעו בהתאם להנחיות מהנדס (קונסטרוקטור) ואישורו בכתב. הפרוט בסעיף זה אינו מהווה בשום אופן הוראות לביצוע. בכל מקרה של פגיעה בעץ ע"י הקבלן שחרג מההוראות או חוסר זהירות, כל האמור לעיל יבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונו.

40.01.03 בדיקות קרקע:

לפני תחילת עבודות הגיזום, הקבלן יבצע בדיקות קרקע לקביעת סוג הקרקע הקיימת בשטח, ובמקרה של הוספת קרקע, על הקרקע המובאת לשטח.

בדיקת הקרקע תיעשה באופן מייצג של השטח, ע"פ הנחיות מעבדת שירות השדה של משרד החקלאות, או מעבדה אחרת שתאושר על ידי המפקח.

הבדיקות הנדרשות הן:

1. בדיקה פיזיקלית להרכב מכני
2. כימית (כלורידים, בורון, SAR);
3. רמת יסודות הזנה (חנקן, זרחן ואשלגן);
4. PH (חומציות);

5. מליחות (E.C – מוליכות חשמלית).
- שיפור הקרקע הקיימת, או הבאת קרקע אחרת, יעשה על סמך נתוני בדיקת הקרקע, המלצות המעבדה, לאחר בדיקה פיזית ידנית וחוות דעת אגרונום ובאישורו של המפקח.
6. אם לא נאמר אחרת ע"י המפקח בשטח, תכונות הקרקע המובאת יהיו כדלקמן:
7. הקרקע תהיה קרקע אחידה, שאינה יוצרת בעיות ניקוז, הזנה וגידול צמחים.
8. על הקרקע המקומית ו/או המובאת לאתר להיות נקייה מהדברים הבאים: אבנים שגודלם עולה על 5 ס"מ ובנפח שאינו עולה על 5%, פסולת, פסולת בניין, עשבים רב-שנתיים ופגעים (מחלות, מזיקים, נמטודות).
9. תכולת גיר תהיה מתחת ל-10%.
10. תכולת מליחות (מבוטאת במוליכות חשמלית) תהיה מתחת ל- 2 דציסימנס למטר.
11. תכולת נתרן חליף SAR יהיה מתחת ל- 8.
12. תכולת זרחן תהיה מתחת ל- 30 ח"מ.
13. תכולת pH תהיה בתחום: מ- 6.5 עד- 7.7.
14. אדמה אשר לא תענה על הדרישות הנ"ל תורחק מהשטח ע"י הקבלן ועל חשבוננו והוא יביא אדמה בהתאם לטיב הנדרש ויבצע בדיקות מעבדה כאמור לעיל.
15. המדידה לפי מ"ק שיופקו לאתר ובגבהים הנדרשים ע"פ התכנית.

40.02 עבודות הכנה ועבודות עפר

40.02.01 גידור וסימון

40.02.01.1 גידור סביב עץ לשימור

על הקבלן לגדר את כל השטח הסובב את העץ במרחק מינימלי של 4 מ'. הגידור יבוצע בגדר מדגם "חצרות משולש" של חברת יהודה גדרות או ש"ע. יש לקבל אישור המפקח להקמת הגדר לפני תחילת עבודות באתר. הקמת הגידור הינה תנאי לתחילת העבודות באתר.

40.02.03 עבודות חפירה ומילוי

עבודות עפר חפירה ו/או חציבה יבוצעו תוך העברת העפר למקום שיורה לו המפקח, למצבור שיאושר ע"י המועצה או פינוי לאתר שיאושר ע"י מועצה מקומית קרני שומרון. למילוי חוזר ישתמש הקבלן בעפר מקומי ללא פסולת וללא בולדריים.

פיזור והידוק של מילוי תחת ריצוף ליצירת צורת דרך יעשה בהרטבה ובהידוק כמפורט בפרק 51 למפרט הכללי. מילוי קרקע באזור מגוון יעשה ללא הידוק, אלא בהרטבת הקרקע בלבד לאחר פיזור. ההרטבה תעשה עד לרוויה מלאה של השטח, בהשקיה ע"י ממטירים. הקרקע תפוזר באתר בהתאם לתכנית תכסית קרקע, בהתאם להוראות סוגי הקרקע השונים.

החפירה תבוצע עד לעומק הדרוש לשם יישור פני הקרקע למפלסי תחתית של הרצפות ולאו למפלסים אחרים בהתאם להוראות המהנדס הפיזי, דו"ח הקרקע, או כפי שייקבע על ידי המפקח. יישור הקרקעית, עיבודה למפלסים ולאו לשיפועים הדרושים והידוק יבוצע בהתאם לדו"ח הקרקע, התכניות, המפרט והסעיפים המתאימים במפרט הטכני ובכתב הכמויות. חפירות נוספות בשטח ימדדו במסגרת עבודות פיתוח האתר.

מחיר החפירה כולל תמיד חפירה ולאו חציבה בסלע בכל סוגי הקרקע הקיימים באתר.

מחיר החפירה כולל גם את הנחת המילוי החוזר המופק מהחפירות אחר שמינו בשכבות מהודקות ועבודה בידיים במידת הנדרש לצורך ביצוע עבודות החפירה והמילויים, והידוק רגיל של המילוי. הידוק מבוקר של המילוי ישולם בנפרד לפי הסעיף המתאים בכתב הכמויות.

40.02.04 חפירה זהירה

העבודה כוללת חפירה זהירה בין עצים וסלעים קיימים. אין להתקרב יותר מ 4 מטר לגזע עץ בוגר המוגדר לשימור או להעתקה אלא באישור המתכנן. במקומות בהם תידרש חפירה בטווח של בין 4 מטר ל 2 מטר מגזע עץ בוגר, העבודה תבצע בזהירות, בכלים קטנים, מחפרון או מיני מחפרון (Bobcat) בלבד, או בעבודת ידיים. הכל בהתאם להוראות המתכנן. קצות שורשים שייחשפו במסגרת העבודות, יחתכו ויימרחו במשחת לק בלסם או ביילטון. אין לחתוך שורשים בקוטר גדול מ 3" ללא אישור מפורש מהמתכנן.

40.02.05 מילוי זהיר (הגנה על עצים בוגרים)

הגבהת קרקע סביב צוואר שורש עצים קיימים תבוצע לפי הנחיית המתכנן לרבות כל הניקוזים הדרושים, לפי הצורך.

40.02.06 הידוק רגיל

מחיר המילוי כולל העמסה ממקום שיורה לו הפיקוח, הובלה באתר, פיזור והידוק רגיל (לא מבוקר). המילוי יהיה מחומר גרנולרי מתאים לדרישות פרק 51 במפרט הכללי, ויהודק כמפורט בסעיף 40.0.4 במפרט הכללי.

40.02.07 סילוק עודפים/פסולת

האדמה שאינה מתאימה למילוי חוזר ו/או פסולת בנין תסולק על ידי הקבלן על חשבונו למקום מאושר על ידי הרשויות, המזמין והמפקח ללא התחשבות במרחק ההובלה. לא תשולם לקבלן שום תוספת מחיר עבור סילוק האדמה והפסולת.

40.02.08 תאום עבודות חפירה

לפני ביצוע עבודות החפירה על הקבלן לתאם את עבודותיו עם המפקח ולא עם האחראים על המערכות השונות מטעם המזמין והמועצה בכל נושא הקשור למערכות התת קרקעיות הקיימות בסביבות האתר ובאתר החפירה וכיו"ב.
כל חלל שנחשף או נוצר עקב חפירה ו/או חציבת יתר מתחת ליסודות ו/או רצפות מונחות, ימולא בטון רזה עם כמות של לפחות 150 ק"ג צמנט למ"ק בטון מוכן.

40.02.09 גבהים והתאמת תאים לגובה סופי

על הקבלן לבדוק באתר את הגבהים הקיימים המסומנים בתכניות וכל ערעור על הגבהים ייעשה לא יאוחר משבוע ימים מיום הוצאת צו תחילת העבודה. טענות שתובאנה לאחר מכן לא תילקחנה בחשבון.
העבודה כוללת פרוק והגבהת תא מסוג כלשהו והתאמת המכסה לגובה פיתוח סופי.
לפני ביצוע העבודות יכין הקבלן על חשבונו, ובאמצעות מודד מוסמך תוכנית מצב קיים (As-Made), הכוללת רשת גבהים וכל הנתונים הרלוונטיים ורק לאחר אישורה על ידי המפקח יוכל להתחיל בעבודה. הבדיקות והמדידה לפני ואחרי ביצוע העבודה יעשו על ידי הקבלן ועל חשבונו באמצעות מודד מוסמך.

40.03 עבודות אדמה וקרקע

40.03.01 פיזור האדמה:

האדמה תפוזר לפי תכנית תכסית הקרקע בשכבה בעובי של 30 ס"מ לפחות בכל שטחי הגינון המסומן בתכניות. בורות לעצים ימולאו באדמה בעומק 100 ס"מ לפחות.

40.03.02 העשרת הקרקע:

הקבלן יספק קומפוסט שטוף ונקי, ממקור מאושר, ועם בדיקת מעבדה לכל משאית בנפרד באישור המפקח. הקומפוסט יפוזר בשכבה אחידה על פני השטח ויוצנע מיד לפני שיתייבש. ההצנעה תעשה לעומק של 20 ס"מ, בכלי מכני, מחרשה, מתחחת או בעבודת ידיים.
אין לעלות על שטחי הגינון עם כלי מכני כל שהוא כאשר הקרקע רטובה!!
כל עיבודי הקרקע השונים יבוצעו כאשר הקרקע יבשה, למניעת נזק למבנה הפיזיקלי של הקרקע. אין להשתמש בחומרים כימיים כלשהם בעת הכנת השטח, לא לשם הדברת עשבים או מזיקים, ולא לשם לדישון.

כמויות נדרשות לתוספת קומפוסט

החומר	כמות
קומפוסט לשטחי גינון	20 מ"ק לדונם
קומפוסט למטפסים	20 ליטר למטפס
קומפוסט לשטחי המדשאה	30 מ"ק לדונם
קומפוסט לעצים	80 ליטר לעץ

במקרה של נטיעת עצים או שיחים בודדים או צמחים במרווח מעל 1.5 מטר, כאשר הקומפוסט מוצנע לבור, יש לערבבו היטב עם קרקע הבור ולהימנע ממגע ישיר של הקומפוסט עם שורשי הצמח. הקומפוסט יעמוד בתנאי התקן הישראלי ת"י 801 לקומפוסט שמיועד לשימושים גנניים. הקבלן יציג למפקח בדיקת מעבדה של מעבדת שירות שדה משרד החקלאות לאישור טיב הקומפוסט ועמידתו בתקן. האישור לשימוש בקומפוסט מותנה בעמידתו בהגדרות התקן והצגת בדיקת המעבדה.

40.03.03 סימון וחפירת בורות לעצים ומטפסים

בורות נטיעה לעצים ומטפסים יהיו בגודל 1/1/1 מ' לפחות או בהתאם לטבלה להלן.

כל מיקומי העצים והמטפסים יסומנו ע"י מודד מוסמך מטעם הקבלן, ויקבלו את אישור המתכנן. הבורות יבוצעו לאחר השלמת החציבות ועבודות העפר, וטרם ביצוע עבודות הפיתוח (ריצוף מכל סוג או סלילת אספלט). יש לקבל את אישור המפקח בכתב לגודל כל הבורות טרם מילויים בעפר. הקבלן יסלק את החומר שחפר מהשטח למקום מאושר ע"י המפקח. לאחר אישור הבורות וסימונם, ימולאו בקרקע לפי הוראות מפרט זה בתוספת 80 ליטר קומפוסט לכל מ"ק אדמה.

סוג צמח / גודל מיכל	מידות הבור (מ'): עומק / רוחב / אורך
עצים בוגרים גדולים מהעתקה	ייחפר בור שנפחו 40% יותר מנפח הגוש
עצים ממיכלים בגודל עד 10 מטר	ייחפר בור בעומק 1.2 מטר וברוחב ואורך 1.5
מטפסים ועצים משתילים בגודל עד 3	1 / 1 / 1
שיח גודל 4-6 ממיכל	0.6 / 0.6 / 0.6
שיח או עשבונני ממיכל עד גודל 3	0.4 / 0.4 / 0.4

אם לא נאמר אחרת לעצים יוכן בור שנפחו לפחות 4 מ"ק.

40.03.04 בורות למטפסים הצמודים ליסודות אלמנט מטפסים/ עמודי הצללת עלים

הבורות ייחפרו לאחר ביצוע היסודות. ראש היסוד יבוצע עד לגובה של 20- ס"מ מפני הקרקע המתוכננת הסופית. הבורות יבוצעו טרם ביצוע עבודות ריצוף או חיפוי מכל סוג. יש לקבל את אישור המפקח בכתב לגודל כל הבורות טרם מילויים בעפר. הקבלן יסלק את החומר שחפר מהשטח למקום מאושר ע"י המפקח. הבורות ימולאו בקרקע לפי הוראות מפרט זה בתוספת 80 ליטר קומפוסט לכל מ"ק אדמה, מעורבב בזמן המילוי. יש לבצע הידוק קל של קרקע המילוי בדריכה.

40.03.05 יישור קרקע סופי לפני שתילה:

יישור עדין סופי יתבצע לאחר שלב שיפור הקרקע ופרישת ההשקיה סמוך למועד השתילה. יישור עדין יעשה על ידי ארגז מיישר, או כלים ידניים. עבודות יישור הקרקע הסופיות יבוצעו בקרקע יבשה או מעט לחה. בקרקע בינונית לאחר 10 ימים מגשם אחרון, בקרקע כבידה 20 ימים לאחר ירידת גשם או השקיה בכמות של 1.5 מ"מ ויותר. יישור גנני של השטח יתבצע במהלך העבודה לאחר ניקוי ידני של העשבים, או לאחר תוספת קרקע. על הקבלן לעבד את השטח לפי השיפועים בתוכנית, כך שיובטח ניקוז טוב. בכל מקרה שלא צוין אחרת יש לדאוג לשיפוע עילי מכיוון מבנים לכיוון נקזים עיליים בשיפוע אחיד של 1% לפחות. בשטחים המיועדים למדשאה יש לסקל אבנים שקוטרו עולה על 5 ס"מ לפני היישור העדין. יש להקפיד על יישור לצידי אלמנטים דוממים וצמחיים. לאורך שבילים ושטחי ריצוף גובה הקרקע לשתילה יהיה נמוך ב-2 ס"מ לפחות מפני השביל / ריצוף. בכל המקרים של מדשאה הגובלת בשביל יש להקפיד על כך שגובה הדשא הסופי יהיה בגובה השביל, אלא אם צוין אחרת באחד ממסמכי המכרז.

40.04 ריצוף באבנים משתלבות

40.04.01 הכנת דוגמאות

יש לבצע 4 מ"ר ריצוף דוגמה לאישור המתכנן והמפקח לכל אחד מסוגי הריצוף ודוגמאות החומרים. מחיר הדוגמאות כלול במחיר העבודה ולא תשולם בגינן כל תוספת. הקבלן יבצע עד 10 דוגמאות לפי דרישת המתכנן. אין לבצע דוגמאות ללא הנחיית המתכנן. השכר בגין דוגמאות נוספות, יהיה לפי עלות היחידה וימדד בנפרד. הדוגמה תכלול אבני שפה, וחיתוכים ועיבודים שונים לפי הצורך. דוגמה שתאשר, תישאר בשטח עד השלמת העבודה, ותפורק רק לאחר השלמת כל הריצופים וקבלתם ע"י הפיקוח.

40.04.02 ביצוע משטחים באבן משתלבת

א. כללי

המפרט מבוסס בחלקו על תקן ישראלי ת"י 1571 מיסעות מאבנים משתלבות, בכל מקרה ת"י 1571 הוא הקובע.

טיב האריח יהיה בהתאם לתקן ישראלי מס' 8.

ב. ארגון העבודה

קבוצת עבודה רגילה מונה 3-4 אנשים.

התקדמות עבודת הריצוף תהיה לכיוון מצע החול המיושר. אספקת אבנים תבוצע אך ורק מכיוון השטח שכבר רוצף, אספקת החול תבוצע אך ורק מכיוון הנגדי. יש לספק אבנים להישג ידו של הרצף באופן שוטף, כדי לאפשר לו עבודה רצופה.

ג. פיזור החול ויישורו

לאחר קבלת מבנה מסעה מוכן (ראה דרישות למצע ותשתית בת"י 1571) מפזרים חול טבעי נקי ויבש בעובי של 2.5 - 4 ס"מ. החול יפוזר בשכבה אחידה ומיושרת ללא הידוק. היישור ייעשה בין אבני השפה או התיחום ע"י סרגלים ("שבלונות"). את סרגלי הצד יש לקבוע בהתאם לגבהים הסופיים הנדרשים: בקביעת הגבהים יש לקחת בחשבון שבעת ההידוק שוקעות האבנים מעט לתוך שכבת החול.

יש להקפיד לא לנוע על השכבה המיושרת לאחר הפיזור והפילוס לפני הנחת האבנים. רצוי לישר מדי פעם שכבת חול המספיקה לעבודה של שעה-שעתיים בלבד כדי למנוע קלקול משטח החול המיושר בעת העבודה.

ד. הנחת הריצוף

ביצוע הנחת הריצוף יתחיל בכל מקרה מאבני השפה או התיחום באבנים שלמות "אבני קצה" ו/או "חצאים", הכל לפי הדוגמה הנדרשת, לעבר המבנה או אבן השפה הנגדית. יש להתחיל לרצף מהמפלס הנמוך לעבר המפלס הגבוה (למניעת זחילה של האבנים).

בין אריחי הריצוף יש להשאיר מרווחים של 2-3 מ"מ, לצורך מילוי בחול אשר מונע שבירת פינות האבנים בעת ההידוק או תחת עומסים ויוצר חיכוך הנועל את האבנים אחת לשנייה.

אין להשתמש באבנים פגומות או שבורות אלא לצורך חיתוכים והשלמות.

חיתוך האריחים לרוחבם יעשה ע"י ניסור במשור חשמלי בלבד. יש להקפיד שהאבן החתוכה תישאר ללא פגמים, עם דופן ניצבת וישרה.

ה. הוראות כלליות

יש למתוח חוטי סימון לאורך ולרוחב לשם קביעת קווי הריצוף הנכונים.

יש לדאוג שגובה המשטח לאחר ההידוק יהיה גבוה בכ 5 מ"מ מעל גובה אבן השפה. בכל מקרה אין להשאיר שטח, בגמר יום עבודה, ללא הידוק וללא מילוי המרווחים בחול כנדרש. אין לעלות על המשטח לפני גמר ההידוק ומילוי החול.

כאשר יש צורך בשינוי כיוון בריצוף יש לסגור את גבול העבודה בקו ישר, וזאת ע"י חיתוכים וניסורים, ולהתחיל מחדש בדוגמה הנדרשת באבנים שלמות ("אבני קצה" "חצאים").

בריצוף בקווים מעוגלים יש לשמור על רוחבים זהים בין האבנים ויצירת קו מעוגל והרמוני ע"י אבני הריצוף.

ו. שלבי ביצוע הריצוף

פילוס והידוק המצע.

פיזור חול ופילוסו ע"י שבלונה.

התקנת הריצוף, כולל השלמות ע"י חיתוכים.
הידוק בעזרת פלטה ויברציונית.
פיזור שיכבת חול עליונה.
הידוק חוזר בעזרת פלטה ויברציונית.
פיזור סופי של חול, טאטוא ומילוי מישקים.

ז. ביצוע דוגמת הריצוף

דוגמת ריצוף לאורך מדרכות- תיעשה לפי פרטים 2.1.

ח. השלמות ותפרים

התאמה טובה של המשטח המרוצף אל השוליים התוחמים נועלת את המשטח ומבטיחה את יציבותו. במשטח שאינו תחום בשוליים עלולה להיווצר "זחילה" של החול והאבנים, שתגרום להתרחקותן זו מזו ולהתפוררות המשטח.

יש לשאוף במידת האפשר (על-ידי תיאום מידות) לכך שהגמר יהיה באבנים שלמות. יש צורך להשתמש באבני ריצוף חתוכות, על מנת להשלים משטח מרוצף בצורה נקייה ומדויקת עד לקו

אבני השפה, הערוגות, מכסי הביוב ותפרים בין ריצוף בכיוונים או מסוגים שונים הנמצאים לעיתים במרכז המשטח.

חיתוך אריחים יעשה ע"י ניסור במשור חשמלי בלבד. יש להקפיד שהאבן החתוכה תישאר ללא פגמים, עם דופן ניצבת וישרה.

על הקבלן לספק לאתר מלאי של אבנים נסורות לאורכן בעובי לפי הצורך, כדי לבצע השלמות כנדרש.

לא תותר השלמה ביציקת בטון במקום.

ט. הידוק הריצוף

בגמר יום העבודה יש לבצע הידוק ראשוני של השטח המרוצף. ההידוק יבוצע באמצעות פלטה ויברציונית בעלת שטח של 0.3-0.5 מ"ר ההידוק יבוצע על ידי שלושה מעברים לפחות, עד

השלמת שקיעת האבנים לתוך שכבת החול. בעת ההידוק אין להתקרב למרחק קטן יותר ממטר אחד מקצות המשטח שעדיין אינם חסומים. ההידוק משקע את האבנים אל תוך שכבת החול עד

כדי ס"מ אחד ומיישר את פני השטח. החול הממלא את המרווחים בין האבנים נועל אותן במקומן ויוצר משטח אחיד ויציב.

לאחר גמר ההידוק הראשוני יש לפזר חול נקי על המשטח בעזרת מטאטא, תוך הקפדה על מילוי כל המרווחים בין האבנים. לאחר פיזור החול יש להמשיך בהידוק באמצעות הפלטה בשלושה

מעברים נוספים. יש לבדוק ולוודא שכל המרווחים בין האבנים מולאו בחול. טאטוא עודפי החול מעל המשטח יתבצע רק מספר ימים לאחר גמר העבודה.

י. סטיות בביצוע

הסטייה המקסימלית מהגובה המתוכנן לא תעלה על 5 מ"מ.

הסטייה במישוריות (המדידה ע"י סרגל סטנדרטי מפרופיל אלומיניום של 3.0 מ' לא תעלה על 5 מ"מ). ראה ת"י 1571 טבלה 2 - דרישות תיפקוד ספציפיות למיסעה.

40.06 מרבד בטיחות מרופד מסוג "סמרט פליי" או ש"ע

40.06.01 תקינה:

בעל תקן מכון התקנים הישראלי למשטח רפידה למתקני משחק, בעובי המתאים לגובה הנפילה לפי ת"י 1498.

הביצוע מתחת או מסביב למתקני משחק לילדים על גבי כל תשתית שתאפשר את אישור מכון התקנים למגרש כולו.
כל החומרים יעמדו בדרישות התקן לעמידות לאש.

40.06.02 איפיון

משטח "סמרט פליי" מתוצרת דשא עוז או ש"ע.

משטח הבלימה:

בסיס תחתון של פלטות ספוג בלימה עשוי משקיות פוליאוריתן ממוחזר (פליסיב) בגודל 1.5 X 1.14 ס"מ, (ההתקנה ע"ג פלטות בלבד).

ציפוי עליון:

אלפא סופט סיב מתפצל, המאושר בתקן ע"י מכון התקנים, או ש"ע.

מס' התפרים במרבד: 35,000 תפר למ"ר, ובגובה 20 מ"מ.

מרבדי סמארט פליי soft בצפיפות מקסימלית יהיו מחוברים כיחידה אחת לפלטות.

גוון המרבד לפי בחירת המזמין, עד 6 גוונים.

המחיר כולל שילוב גוונים בצורות שונות בהתאם לתכנית שתוכן ע"י המתכנן.

40.06.03 התקנה במשטחים מישוריים

40.06.03.00 כללי:

התקנה על תשתית מצע סוג א' מהודק בעובי 20 ס"מ בתוספת שכבת חול ים בגובה 4 ס"מ.

באחריות הקבלן הכנת תשתית המצע ומילוי חול בגובה 4 ס"מ תוך השארת 4 ס"מ עבור משטח הבטיחות, וכן תיחום השטח באבן גן/אחר.

הדבקה וחיבור בין המרבדים יבוצע בדבק דו רכיבי.

חיבור והדבקה הפלטות יהיה בדבק פוליאוריתן מוקצף בגוון השטיח סביב שטח ההתקנה ובצמוד לעמודי מתקני המשחק.

העבודה כוללת פיזור חול סיליקט שיוחדר לתוך סיבי המרבד.

40.06.03.01 שלבי העבודה:

פיזור חול ים להחלקת השטח ויצירת שיפוע מתאים.

פרישת משטחי הבטיחות בהתאם לגובה הנפילה ושטח בטיחות נדרש (מיקום פלטות כפולות), והשלמתן ליצירת משטח אחיד בכלל השטח.

הדבקה משטחי הבטיחות בדבק פוליאוריתן בהיקף השטח, ובממשקים עם מתקני המשחק.

פרישת מרבד סינתטי מסוג מולטיספייס בהתאם לשרטוט אשר נבנה ע"פ אופי המתקן וצורתו, חיתוך המרבד בצבעים שונים והתאמה בין המרבדים השונים בהתאם לסקיצה מוקדמת ע"פי עיצוב האדריכל.

חיבור והדבקה בעזרת דבק פורבו דו רכיבי.

פיזור חול סיליקט במשקל 20 ק"ג ל 1 מ"ר, והברשתו לתוך המרבד.

40.06.04 פריטים נדרשים להתקנה

דבק פוליאוריתן מקציף בגוון השטיח

דבק פורבו דו רכיבי.

חול סיליקט

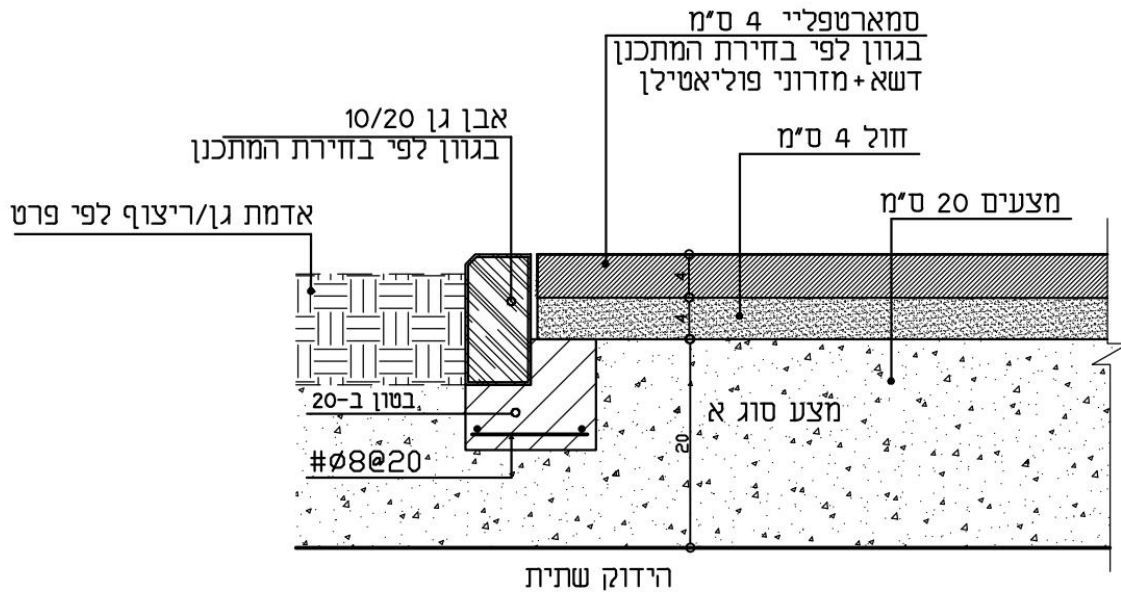
מרבד מסוג מולטיספייס סיב מקורזל.

40.06.05 אחריות

אחריות מלאה לחמש שנים על המוצר, אין צורך בבדיקת מכון התקנים במהלך 5 שנים.

40.06.06 אופן המדידה

לפי מ"ר מבוצע בפועל.



פרק 41 עבודות גינון

41.00.01 שנת שמיטה

העבודות הכלולות במכרז זה מתוכננות להתבצע במהלך שנת השמיטה תשפ"ב המסתיימת בסוף ספטמבר 2022. על הקבלן להתנהל בהתאם להנחיות באתר משרד החקלאות לשנת שמיטה בכל הנוגע לעבודות הגינון והכנת השטח. שתילה תתבצע רק לאחר ראש השנה תשע"ו. הערכות לביצוע השתילה במועד מחייבת הזמנת כל השתילים ואישורם במשתלות במהלך הקיץ.

41.01 מבוא

41.01.01 כללי

כל העצים והשתילים יובאו ממשותלות מאושרות ע"י המפקח ויהיו לשביעות רצון המתכנן. כל העבודות המפורטות בפרק זה יכללו הספקת כל הנדרש להשלמת העבודה כגון: כלים, חומרים, ציוד, הובלה, וכו'. העבודה תושלם בהתאמה מלאה לכל האמור בתכניות, פרטים, המפרט הטכני, דרישות אגף שפ"ע במועצה מקומית קרני שומרון, והוראות המפקח באתר.

41.01.02 הערות מיוחדות

במקומות בהם יש פתחי שוחות ביוב או ניקוז, יש להתרחק לפחות 1 מ' בנטיעת צמחיה. אין לטעת עצים בטווח של 3 מ' מקו ביוב.

41.01.03 מדידה

מדידת כמויות השתילים, לצורך תשלום סופי, תעשה בעת קבלת העבודה, בתום תקופת האחריות. ימדדו אך ורק צמחים אשר נקלטו והתפתחו.

41.01.04 הגדלים המוסכמים

ע"פ טבלה מחוברת הגדרת סטנדרטים לשתילי גננות ונוי ע"י משרד החקלאות מהדורה מעודכנת לשנת 2016.

שתילי עצים: (המדידה במ"מ נעשית 20 ס"מ מעל צואר השורש או 10 ס"מ מעל ההרכבה). כל שתילי העצים באתר יהיו מס' 8 לפי המפורט להלן:

עובי גזע - 40 מ"מ

קוטר גוש השורש - 40 ס"מ לפחות

גובה השתיל - 300 ס"מ לפחות

מס' בדים הכרחיים מעל גובה 190 ס"מ מפני הקרקע - 3

הסוג וכינוי לאיכות השתיל - סוג א' מעולה.

41.01.05 נטיעת עצים

כל השתילים יהיו בריאים ונקיים מכל מחלה ופגע. וממקום מוכר ומאושר ע"י המפקח. אין להשתמש בשתילים שהשתרשו מחוץ למיכל במשטח, וכאלו שמפאת גודלם התקפל השורש בתוך המיכל. לפני השתילה ינוקו המיכלים מעשבי בר, יש להשקות את המיכלים לרוויה. עבודות נטיעה לא ייעשו בימי חמסין או רוחות חזקות.

בעת הוצאת השתיל יש להקפיד על כך שהגוש לא יתפורר. גודל המיכל נתון במספרים ע"פ הטבלה בחוברת "הגדרת סטנדרטים לשתילי גננות ונוי" של משרד החקלאות. והוא בהתאם למושג המקצועי המקובל. הגורם הקובע הוא גודל הצמח ומידת התפתחותו.

41.01.06 מידות השתיל

נוף השתיל יהיה בנפח כפול לפחות מנפח גוש המצע ביחס למיכל. אך לא יעלה על פי 10 מנפח המיכל.

לשתילים השונים ההגדרה המופיעה בחוברת משרד החקלאות - הגדרת סטנדרטים לשתילי גננות ונוי.

נפח המצע בתוך המיכל יהיה 90% לפחות.

מידות מיכלים תקניות וכינויי הגודל יעשו ע"פ טבלת משרד החקלאות בחוברת הנ"ל.

הקובע היחיד לגבי איכות השתילים הוא המתכנן. שתילים שייפסלו יורחקו מהאתר ויחלפו בשתילים מתאימים לפי הוראתו.

41.02 חפירת בורות לשתיל עצים

הקבלן יחפור בורות לעצים שבריצוף במידות לפי הנחיות בשטח. נפח חלל השתילה לעץ לא יפחת מ4 מ"ק.

הקבלן יסלק את החומר שחפר מהשטח למקום מאושר ע"י המפקח.

הקבלן ימלא את הבורות באדמת גן על פי המפרט, הקבלן יספק את העצים לנטיעה.

יש להרטיב את הבור לפני השתילה ויש להוסיף 40 ליטר קומפוסט בזמן הנטיעה.

יש להשקות בהשקייה גדושה עד גמר הנטיעה.

א. מיקום העצים:

הקבלן יסמן בשטח את כל מיקומי וגבהי שתילת העצים ביתדות באמצעות מודד. יש לקבל אישור האדריכל למיקום העצים לפני הנטיעות.

41.03 שתילים

41.03.01 זיהוי

יש להשתמש רק בצמחים וחומר ריבוי מזוהים על פי רשימת צמחי הנוי בישראל של משרד החקלאות ו/או המגדיר לצמחי תרבות ו/או המגדיר לצמחי בר. במקרה של ספק בזיהוי הצמחים בהתייחס לתוכנית הנטיעה, חובת ההוכחה על נכונות הצמחים תחול על הקבלן.

בכל מקרה של שאלה בזיהוי יש להתייעץ עם המתכנן או האגרונום.

על כל מיכל יירשם שם הסוג והמין של הצמח.

על המתכנן לאשר בשטח את זיהוי הצמחים והתאמתם לתוכנית.

41.03.02 איכות השתילים וגודלם

הצמחים וחומר הריבוי יעמדו בכל הקריטריונים של דרישות הגנת הצומח, דרישות גודל, טיב וסיווג על פי המהדורה המעודכנת של חוברת "הגדרת סטנדרטים לשתילי גננות ונוי" של משרד החקלאות". כל העצים יהיו מסוג א' מעולה.

צמחים וחומר ריבוי שלא יעמדו בקריטריונים יוחלפו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

כל השתילים יהיו בריאים ונקיים מכל מחלה ופגע, וממקור מוכר ומאושר ע"י המפקח.

עבור כל העצים הבכירים יש לקבל את אישור המתכנן במקום גידולם טרם הבאתם לשטח.

גודל המיכל נתון במספרים ע"פ הטבלה בחוברת "הגדרת סטנדרטים לשתילי גננות ונוי" (של משרד החקלאות), והוא בהתאם למושג המקצועי המקובל. הגורם הקובע הוא גודל הצמח ומידת התפתחותו.

אין להשתמש בשתילים שהשתרשו מחוץ למיכל במשטח, וכאלו שמפאת גודלם התקפל השורש בתוך המיכל. לפני השתילה ינוקו המיכלים מעשבי בר. יש להשקות את המיכלים לרוויה.

41.03.03 עצים ושיחים מעוצבים

הקבלן יספק את העצים לנטיעה.
הגזע או הבד המיועד לגזע יהיה ישר, אלא אם השתיל נועד לעיצוב מיוחד.
הגזע יהיה חלק ללא זיזים כתוצאה מגיזום לא תקין, ולא יהיו בו פצעי גיזום לא מוגלדים.
לשתיל במיכל לא יהיה נוף בנפח העולה על פי 8 מנפח המיכל.
בדי הצמרת יתפצלו בגובה מתאים מפני הקרקע יהיו מחולקים ללא "מזלג" שווה בהיקף הצמרת.
בשתיל המורכב יהיה איחוד מלא, חלק וללא זווית בין הכנה לרוכב.
לשתיל הנמכר חשוף שורש, תהיה מערכת שורשים מאוזנת בת שלושה שורשים עיקריים לפחות, אם השורש אינו שיפודי, מחולקים שווה בהיקף, השורשים יסתיימו בחתכים חלקים ללא קרעים ושברים.
אורכם יהיה שביעית לפחות מאורכו של השתיל.
לשתיל הנמכר בגוש הנחפר מהקרקע, יהיו שורשים מאוזנים בהיקף, ובעלי חתכים חלקים ללא קרעים ושברים.
בשתיל מעוצב תהיה הגלדה מלאה וללא זיזים.
בעצים הקרובים למתקנים יש להקפיד שלא יהיו ענפים שיחדרו לתוך תחום אזורי המשחק (אזור הבטיחות מסביב לכל מתקן).

41.03.04 שיחים, בני שיחים ומטפסים מעוצבים

השתילים יהיו לפחות בעלי גזע או בד מעוצב עד לגובה 10 ס"מ מפני הקרקע. יהיו ללא סימני ריקבנות או כירסום בעלים או בגבעולים ובשורשים.
בהיקף הבדלדליה הראשית יהיו לפחות שני קוקודי צמיחה פעילים.
בשתיל מורכב יהיה איחוד מלא, חלק וללא זווית בין הכנה לרוכב. שתיל בוגר של מטפס יהיה מודלה על סמוכה, גמישה או קשיחה.

41.03.05 מטפסים רכים, צמחי כיסוי וצמחים עשבוניים

השתילים יהיו בתנאי הקשחה מתאימים ולא מימיים.
יהיו ללא סימני ריקבנות או כירסום בעלים או בגבעולים ובשורשים.
יחס נוף מיכל יהיה לפחות 1 נוף ל-1 מיכל ולא יותר מיחס 4 נוף ל 1 מיכל.
על גבעול השתיל להתפצל ליותר מזרוע אחת במרחק 10 ס"מ לכל היותר מצוואר השורש.
קשירת מטפסים לעצים ולפרגולות תבוצע בנוכחות ובפיקוח המתכנן או מי מטעמו.

41.04 עבודות שתילה ונטיעה

41.04.01 כללי

כל עבודות השתילה והזריעה יבוצעו רק בגמר עבודות הכנת השטח או עבודות ההכנה בבור השתילה, או במצע המנותק / מיכל.
הנטיעה חייבת להתבצע במזג אוויר מתאים לכל קבוצת צמחים ע"פ הנחיית המפקח.
עבודות נטיעה לא ייעשו בימי חמסין, קרה או רוחות חזקות.
אין לטעת במשך 7 ימים מגשם אחרון (5 מ"מ ויותר) בקרקע כבדה, 5 ימים בקרקע בינונית, 3 ימים בקרקע קלה, וללא הגבלה בחול – זאת על מנת למנוע פגיעה במבנה הפיזי של הקרקע במהלך העבודה.
במקרים חריגים יש לטעת באישור המפקח.
לכל שתיל הנשתל בגוש, או שתיל חשוף שורש, מגודל 1 ומעלה, ייחפר בור שנפחו יכיל את כל מערכת השורשים של השתיל, ברווחה, ללא קיפול ודחיסה, ואת החומרים המוספים הנדרשים. בעת הוצאת השתיל יש להקפיד על כך שהגוש לא יתפורר.

41.04.02 מדידה

מדידת כמויות השתילים לצורך תשלום סופי תעשה בעת קבלת העבודה, בתום תקופת האחריות. ממדדו אך ורק צמחים אשר נקלטו והתפתחו.

41.04.03 מיקום העצים

הקבלן יסמן בשטח את כל מיקומי וגבהי שתילת העצים ביתדות באמצעות מודד מוסמך. יש לקבל אישור המתכנן למיקום העצים לפני הנטיעות.

41.04.04 שתילת עצים ומטפסים

הקבלן יחפור בורות לעצים שבריצוף או באדמה במקומות שסומנו בלב עבודות העפר בהתאם לתכניות. יש לוודא שבמהלך השתילה תסולק כל פסולת שהצטברה עד חיבור עם קרקע המילוי של בור הנטיעה. הקבלן יסלק את החומר שחפר מהשטח למקום מאושר ע"י המפקח. טרם מילוי הבורות, יש לקבל את אישור אדריכל הנוף והמפקח, בכתב. בורות לעצים בשצ"פים שלא יבוצעו בהם מלוא עבודות הפיתוח, יסומנו בצינור קוברה אדום באורך 2 מטר, כאשר 1.5 מ' ממנו יונחו על קרקעית הבור טרם מילוי, ו 50 ס"מ יותרו בולטים בחוץ. הקבלן ימלא את הבורות באדמת גן על פי המפרט. יש להרטיב את הבור לפני השתילה ולהוסיף 50 ליטר קומפוסט בזמן הנטיעה. יש להשקות בהשקיה גדושה עד גמר הנטיעה. בורות של עצים בריצוף יש להכניס צינור שרשורי מחורר בקוטר 6" ממולא בטוף גס ועטוף בד גיאוטקני, כדי לאפשר קליטת מים בלי לגרום לנגר עילי.

41.04.05 שתילת עצים בבורות שתילה חצובים

הבורות לנטיעה יהיו בגודל בהתאם למצוין בתוכנית שתילת עצים. יש להוציא את העץ מהמיכל בגוש שלם ולא מתפורר. הבור ימולא באדמה מעורבת היטב ב-50 ליטר קומפוסט שטוף ונקי. את העץ יש לתמוך במידת הצורך בשתי סמוכות קלופות ומחוטאות. עובי הסמוכה 2-2.5 אינץ'. ואורכה 2.5 מ' לפחות. אופן הקשירה – מקום המגע של חוט הקשירה עם העץ יהיה כך שלא ייפגעו הגזע וקליפתו. משתמשים ברצועות אלסטיות המתרחבות עם התפתחות העץ, שעוביין 2 – 3 מ"מ לפחות ורוחבן כ-40 מ"מ. אפשר להשתמש בחוט סיזל המתכלה עם הזמן, כשמקום המגע בעץ מוגן בצינור פלסטי גמיש. בזמן הקשירה יש להקפיד ולהשאיר מקום להתעבות הגזע. נקודות קשירה יהיו מעל לענפים צדדיים למניעת החלקת הקשירה כלפי מטה. מיקום הסמוכות יהיה במרחק של 50 ס"מ משני צידי גזע העץ, ובניצב לכיוון הרוח. עומק הסמוכה באדמה 50-60 ס"מ. הקבלן אחראי לקליטת העצים. כל עץ שלא ייקלט, יוחלף.

41.04.06 עצים חשופים

כנ"ל, אך הבורות לעצים יהיו בגודל משתנה לפי המצוין בתוכנית שתילת עצים. העצים יהיו עטופים בשקים רטובים עד לנטיעה, ויינטעו בעונה האופטימאלית לפני הלבוב.

41.04.07 עצים בוגרים

הקבלן יספק עצים בגודל הנדרש בתכנית, ממשתלה מאושרת, העומדים בדרישות לשתילי נוי של משרד החקלאות. ובאישור מראש של המתכנן.

העצים יועתקו בזהירות כשמערכת השורשים מכוסה באדמה המקורית. מיד עם הוצאת העץ מהאדמה יכוסה גוש השורשים בשקים רטובים, הגוש והשקים יחזקו בחבלים. העץ יעמוד ויועבר בזהירות על גבי משאית. יש לשים לב לאריזה הנכונה על גבי המשאית על מנת למנוע התפוררות גושי האדמה מבסיס השורשים. לפני הנטיעה יש להרטיב את הבור, ולהוסיף 50 ליטר קומפוסט בזמן הנטיעה. יש להשקות בהשקיה גדושה עם גמר הנטיעה.

41.04.08 בצלים, פקעות ופרחים עונתיים

שתילת בצלים, פקעות ופרחים עונתיים, בקרקע או במצעים מנותקים, תיעשה ע"פ הדרישות המיוחדות לכל מין וזן, לגבי עונת השתילה, מירווח השתילה ועומק השתילה. הבצל / פקעת ישתלו בבור שתילה או בתלם בקרקע תחוחה או במצע שתילה אחר שיוכן לכך. הבצל / פקעת יונחו בתחתית על בסיס הפקעת ומקום פריצת השורשים, כך שיוצר מגע טוב בין הקרקע והבצל. לאחר כיסוי הגומה יסומן מקום השתילה, במקרה של פקעות בודדות, או יתוחם מקום השתילה, במקרה של שתילה בשטח גדול. אם לא צוין אחרת ע"י המפקח בשטח, יהיה עומק השתילה כפול מגובה הבצל / פקעת. לאחר השתילה יש להשקות את השטח לרוויה.

41.04.09 תמיכת מטפסים

תמיכת מטפסים תעשה כנדרש לעיל לצמחים מטפסים הזקוקים לתמיכה והכוונת צימוח. הקבלן יקשור את ענפי המטפס אל מתקני הטיפוס המתוכננים (עמוד צמיחה, פרגולה, סבכת עץ או מתכת וכל אמצעי אחר). קשירת הענפים למתקני הטיפוס תעשה ע"י חוטי פלסטיק גמישים בצפיפות ובחוזק המסוגלים לשאת את כובד הענפים והצמח. הקשירה תעשה כך שישאר מירווח פי ארבעה לפחות מקוטר הענף, כדי למנוע בעתיד חיגור ענפים. עד מסירת העבודה יבדוק הקבלן את הקשירות וישחרר אותן בהתאם להתעבות הגזע למניעת חיגור.

41.04.10 חיפויי קרקע לשטחי הגינון

שטחי הגינון המצוינים בתכנית יכוסו בשכבת חיפוי בגובה של 10 ס"מ מפני הקרקע באופן אחיד ורציף. חומר החיפוי יהיה מרסק גזם מעצי אקליפטוס, או עצים אחרים שיאושרו ע"י המפקח והמתכנן. רסק הגזם יהיה מחומר מעוצה בלבד ללא עלים, זרעים ופירות. גודל השבבים יהיה כ- 6-8 ס"מ. רסק הגזם יהיה נקי משאריות פסולת, ניילונים, ניירות וכד'. בחיפוי מסביב לעצים, יש להקפיד שצוואר השורש ייחשף וישאר גלוי. פני החיפוי יהיו נמוכים ב 2 ס"מ משולי אבן שפה סמוכה.

41.05 פרחי בר, דגנים וגיאופיטים

41.05.01 מבצע העבודה

איסוף, מיון, הנבטה ושתילה של צמחי בר מותאמים למקומם מחייבת מומחיות וניסיון רב. על הקבלן להעסיק מומחה בעל ניסיון מוכח של לפחות 5 שנים בתחום. יש לקבל את אישור המפקח למבצע העבודות. תנאי לאישור קבלן משנה אחר מהמצוין לעיל הוא הצגת רשימת פרויקטים דומים, והמלצות מלפחות שניים מהגופים הבאים: רט"ג, קק"ל, מע"צ, כביש 6, רכבת ישראל. על המבצע לדאוג לקבלת כל האישורים הדרושים מרט"ג.

41.05.02 תאור העבודה

העבודה כוללת ביצוע סקר גיאופיטים וצמחי בר באתר, איסוף במקום של זרעים, פקעות, בצלים וקני שורש לריבוי, איחסונם, וזריעתם בהתאם לנהלים. במידה שיחסר חומר ריבוי ממקור מקומי, על המבצע לספק זרעים ופקעות מאוכלוסיות דומות וקרובות בלבד.

41.05.03 מועדים

סקר אגרונומי וליקוט זרעים: ינואר - ספטמבר
הנבטת פלאגים: ספטמבר - נובמבר
זריעה: אוקטובר - נובמבר
שתילת פלאגים: נובמבר - דצמבר
שתילת בצלים ופקעות: אוקטובר - מרץ

41.05.04 הכנת הקרקע

השטח יעובד עיבוד שטחי מאוד במקלטת ידנית או במעדר לעומק כ-5 ס"מ לפני הזריעה, וידושן בקומפוסט בכמות של 20 ליטר למ"ר. הכנת השטח כלולה במחיר הקרקע ולא ישולם בגינה תשלום נוסף.

41.05.05 מיני צמחים ושיטת השתילה

תערובת כללית (זריעה)

אזוב מצוי, מרוות יהודה, מרווה משולשת, מרוות ירושלים, מרווה ריחנית, קחונית מצויה, לוע הארי הגדול (בר), געדה מצויה, עכנאי שרוע, תלתן נאה, פרג אגסני, אמיתה גדולה, דם המכבים, זוטה לבנה, תלתן הארגמן (נביטות למ"ר - 10).

תערובת דגניים (זריעה)

זקנן שעיר, בוצין מפורץ, דם המכבים (נביטות למ"ר - 10).

צמחי הדגשה (זריעה)

תורמוס ההרים, חטמית זיפנית (נביטות למ"ר - 4), פרג אגסני, תלתן הארגמן. (נביטות למ"ר - 20).

פלאגים או פקעות (שתילה)

כלנית מצויה (אדומה), נורית אסיה (נביטות למ"ר - 10).

גאופיטים (שתילה)

איריס גרמני, חצב מצוי (נביטות למ"ר - 4) נורית, רקפת, (נביטות למ"ר - 10).

41.05.06 כמות הזרעים

שטחים שיכוסו בקרקע מקומית המכילה זרעי צמחים מקומיים, אשר פונתה ואוכסנה בהתאם להנחיות סעיף 01.04 לעיל, ייזרעו במחצית מכמות הזרעים הנדרשת לשטחים שימולאו באדמה נקיה מזרעים.

ניתן לזרוע בקרקע מקומית, לאחר עישוב ועיבוד שטחי.

בהעדר הנחיה אחרת, כמות הזרעים לזריעת התערובות באדמת גן נקיה תהיה 1.5 ק"ג זרעים לדונם. כמות הזרעים לתורמוס - 20 ק"ג לדונם.

41.05.07 זריעה

הזרעים יעורבו בחול ביחס של 1:200 (1 זרעים \ 200 חול) ויפוזרו ידנית, 200 ק"ג תערובת לדונם. לאחר הזריעה יש לגרוף את הקרקע באמצעות גרירת רשת 10X10 בכמה כיוונים על מנת להצניע את הזרעים הצנעה רדודה בקרקע.

41.05.08 שתילת גיאופיטים

השתילה תתבצע לפי הנחיית המתכנן בשטח. בשטחי דשא, הזריעה או הצנעת הפלאגים לפקעות תבוצע לאחר פרישת שטיחי הדשא. באיזור מגון, יישתלו הפקעות בתחום שבין הטפטפות, המרוחק ביותר מנקודת הטפטוף. בכל משבצת טפטוף תישתל פקעת אחת מסוג כלשהו (למעט כלניות, שתישתלנה בקבוצות של 3 פקעות אשר יחושבו במדידה כנביטה אחת).

41.05.09 מדידה לתשלום

לפי מספר נביטות למ"ר לפי סוג הצמח \ תערובת. ספירת הנביטות למ"ר תבוצע ע"י אגרונום מטעם מזמין העבודה.
אם לא יהיו מספיק נביטות, יהיה על הקבלן להשלים על חשבונו את החסר.

"הידרוסידינג" 41.06

מפרט לעבודות זריעה בהתזה (הידרוסידינג)
לאזור הרי שומרון רמת ייצוב 2

כללי 41.06.01

ביסוס צומח על מצוקים ומדרונות בזריעה בהתזה דורש מיומנות מקצועית וציוד המתאימים במיוחד לשיטה זו. על הקבלן להעסיק אנשי מקצוע המכירים את השיטה ואשר ברשותם הציוד המתאים לביצועה.

הקבלן יבצע את העבודה באמצעות חברות ו/או קבלני משנה שביצעו עבודת זריעה בהתזה (הידרוסידינג) בשטח של 100 דונם לפחות.

41.06.02 אספקת זרעים מיצרני זרעים (זרעים מסחריים)

רכישת זרעים לאתר תהיה רק מפירמות מוכרות לייצור זרעים. הזרעים יסופקו באריזות שלכל אחת מהן תוצמד תוית המכילה את הנתונים הבאים: שם היצרן וכתובתו, שם הסוג והמין (שם עברי ושם בוטני), אחוז הניקיון, אחוז הנביטה, משקל 1000 זרעים או לחלופין מספר הזרעים בגרם.

41.06.03 אספקת זרעים מאיסוף מקומי

איסוף הזרעים יעשה רק מתחום רצועת השטח המתוכנן להפרה. במקרה של חוסר במינים דרושים בתוך הרצועה, ניתן יהיה לקצור כמות מוגבלת של תפרחות זרעים מחוץ לרצועת השטח המופר במרחק שלא יעלה על 10 ק"מ ממנה, ולהרבות אותם במשתלת ריבוי זרעים מוכרת. איסוף זרעי האם מחוץ לרצועה המופרת יהיה בתאום ובפיקוח קמ"ט איכה"ס. הקבלן יישא בהוצאות רט"ג לפיקוח על איסוף חומר הריבוי.

להלן רשימת המינים המתאימים לזריעה באתר, הקבלן יבחר את המינים מרשימה זו ויוכל להציע מינים נוספים המתאימים לאזור:

שם המין	שם המין	שם המין	שם המין
צתרה ורודה	אזוב מצוי	חרצית השדות	זוטה לבנה
מרוות יהודה	חבלבל כפני	מרווה משולשת	קידה שעירה
מרוות ירושלים	תלתן א"י	דם המכבים	
זקנן שעיר	חבלבל השיח	אחירותם החורש	
קחוונית	לוע-הארי בר	תורמוס ההרים	
פרגה אדומה	חוטמית זיפנית	חרדל השדה	
סביון אביבי	עכנאי שרוע	אמיתה גדולה	
לוטם שעיר	תלתן נאה	בוצין מפורץ	
לוטם מרווני	פרג רגסי	כובע הנזיר	

41.06.04 טיפול מקדים בזרעים

הקבלן יחשוף את הזרעים ויפרידם משאר חלקי הצמח (מוץ) על מנת לאפשר מגע מירבי של הזרע עם תמיסת ההתזה והקרקה.

הקבלן ידגום בנאמנות את הזרעים שאסף ויבצע לדגימות אלו מבחני נביטה באמצעות מעבדת זרעים מוסמכת. המבחנים יכללו מבחן ניקיון ומבחני נביטה (הצצה) שיעשו ע"פ משקל, או לחלופין מבחני נביטה באחוזים בתוספת מבחני משקל הזרע. מבחני הנביטה יעשו על גבי מצע חול לח לפי פרוטוקול שיטת הבדיקה SOS (Seed On Soil).

נתונים המעבדה יוזנו למערכת ממוחשבת לחישוב מינון תערובת הזרעים בהתאם לחיזוי הנביטה כדוגמת מודל FixMix של הדר מערכות. תוצאות המודל הכוללות את משקלי הזרעים למיניהם בתערובות – יוגשו לאישור האדריכל.

הזרעים יישמרו ממועד סיום ניקיונם ועד למועד התזתם באתר בחדר בידוד מקורר.

41.06.05 התזת תמיסת הזרעים

הקבלן לא יחל בהתזת תמיסת תערובת הזרעים בטרם השטח מוכן לזריעה.

היישום בהיעדר מערכת השקיה יתבצע בסוף הקיץ, בסתיו ובתחילת החורף.

מצע ההנבטה יכיל סיבי עץ מסוג Mat Fiber (או ש"ע) בכמות של 275 ק"ג לדונם, בתוספת 6% דבק טבעי מסוג Mat Tac (או ש"ע), ובתוספת דשן מורכב בשחרור איטי בכמות של 15 ק"ג לדונם.

על מנת לשמור על הומוגניות התמיסה יש להשתמש במכונת זריעה בהתזה בעלת מערבול מכני ובעלת מערכת סחרור. יש להכניס את תערובת הזרעים למיכל המכונה לאחר שהתמלא כדי רבע מנפחו.

על מנת לשמור על טיב ציפוי הדשן לשיחורר איטי, יש להכניסו למיכל המכונה לאחר שהתמלא כדי 3/4 מנפחו.

התזת הזרעים תעשה בהתאם לתוכנית הזריעה המאושרת ע"י האדריכל. התזת הזרעים תעשה תוך הקפדה על אחידות הפיזור ואחידות עובי שכבת התמיסה.

41.06.06 אחריות לייצוב

אחריות המבצעים הינה להפחתת סחיפה (ארזיה) הנובעת מגשם הניתך ישירות על גבי המדרון עליו נעשית הזריעה בהתזה בשעור של 95% לפחות.

במקרה של ארזיה ניתזת או ארזיה ערוצית בשעור משקל משקעי סחף (סדימנטים) העולה על 5% ממשקלם באזור מקביל בלתי מטופל, מחוייב הקבלן לתקן את ערוצי הסחף ולבצע התזה חוזרת על חשבונו.

41.06.07 אחריות לצמחייה

בתום שלושה ושישה חודשים מתאריך היישום יבדקו שיעורי הנביטה והתפתחות הצמחייה כדלהלן: בתום 3 חודשים – שיעור נביטה מינימלי 20 נבטים חד שנתיים למ"ר.

בתום 6 חודשים – שיעור נביטה מינימלי 50 נבטים חד שנתיים למ"ר ו – 200 נבטים רב שנתיים לדונם.

שיעורי נביטה מתחת לערכים אלה יחייבו את הקבלן לביצוע חוזר של זריעה בהתזה על חשבונו.

אחריות המבצעים הינה להפחתת סחיפה (ארזיה) הנובעת מגשם הניתך ישירות על גבי המדרון עליו נעשית הזריעה בהתזה בשעור של 95% לפחות.

במקרה של ארזיה ניתזת או ארזיה ערוצית בשעור משקל משקעי סחף (סדימנטים) העולה על 5% ממשקלם באזור מקביל בלתי מטופל, מחוייב הקבלן לתקן את ערוצי הסחף ולבצע התזה חוזרת על חשבונו.

האחריות לצמחייה המפורטת לעיל חלה על מדרונות קרקע פוריה. במצב של יישום על גבי מדרונות אבניים או על גבי מצוקי חציבה, תהא אחריות הקבלן מוגבלת לנביטה ב"כיסוי הנביטה הפוטנציאליים" הקיימים על פני המסלע.

41.06.08 מדידה ותשלום

המדידה והתשלום לפי מ"ר שבוצע בעונת היישום הראשונה. המדידה תיעשה במישורי השיפוע (ולא בהיטלים).

התשלום כולל את כל החומרים לרבות חומר הייצוב, הדשנים והזרעים וכן את כל ההוצאות הכרוכות ביישום החומרים על גבי המדרון ואחזקת השטח למשך 60 יום ממועד הזריעה בהתזה.

41.09 טיפול ואחריות עד למסירת העבודה

41.09.01 כללי

בקרת איכות של צמחים, חומרים, עבודות שלד וניקוז שונות, ניקיון השטחים מעשבי בר לסוגיהם השונים ומעקב אחר קליטת הצומח, תבוצע על-ידי הקבלן בכל שלבי העבודה.

לא תורשה הכנסת חומרי ריסוס והדברה כימיים לגן/ ערוגות. הדברת העשבים תעשה בצורה מכנית בלבד, באמצעות כלים ידניים וחרמש מוטורי.

הקבלן יודיע למפקח, בזמן המוקדם ביותר, על כל אי התאמה בין דרישות החוזה לבין התנאים באתר העבודה לרבות גילוי מזיקים או מחלות.

41.09.02 ביקורת וקבלת הגן/ ערוגות

14 יום לפני מועד גמר העבודה יערך סיור באתר בנוכחות הקבלן והמפקח לביקורת מצב העבודות בגן. בסיור זה ירשום המפקח את כל הסתייגויותיו לביצוע העבודות אשר אותן ישלים הקבלן עד מועד גמר העבודה בהתאם לאמור בחוזה.

הקבלן יגיש תוכנית עדות של הגן כפי שבוצע, כאמור בחוזה, לרבות מערכות השקיה, צמחיה ודומם. תוכניות העדות יוכנו על-ידי מודד מוסמך.

כאשר כמות ההסתייגויות גדולה ונקבע על-ידי המפקח שהקבלן לא יעמוד בזמן הנותר עד גמר העבודה שעל פי החוזה, ייקבע מועד מסירה נוסף על כל המשתמע מכך בחוזה.

גמר העבודה ייקבע לאחר תיקון כל הליקויים על-ידי הקבלן ואישור העבודה ע"י המפקח.

41.09.03 מסירת הגן/ ערוגות

הקבלן אחראי למסירת הגן תוך הקפדה על הנושאים הבאים:

שטח נקי מעשבייה רב-שנתית וחד-שנתית.

קליטת כל השתילים והדשא לפי שנקבע בחוזה. השתילים יהיו בריאים ממחלות ומזיקים וללא סימני נבירה או מחלות בענפים, בגזע ובשורשים. העצים יהיו סמוכים מעוצבים בהתאם לגודלם.

פצעי גיזום בעצים יהיו מטופלים במשחת גיזום. שתילים חשופים לקרינה יהיו מולבנים.

הקרקע תהיה מיושרת ומיוצבת. גובה הדשא בהתאם לנדרש בתוכניות. שולי דשא מטופלים.

מערכות השקיה תהיינה תקינות וללא נזילות.

תיבדק התאמה מלאה של המצאי הצמחי, מערכות ההשקיה והבקרה וכל הנדרש בגן כאמור במסמכי החוזה. כל התיקונים, השלמת השתילים והחלפתם יבוצעו לפני גמר העבודה לפי הדרישות במסמכי החוזה.

הקבלן יגיש תיק גן/ ערוגות הכולל:

סט תכניות פיתוח אותם קיבל הקבלן מהמפקח;

תוכניות עדות (AS-MADE) חתומות על-ידי מודד מוסמך והמתכנן;

טבלה המרכזת את גידולי הגן לפי סוגים וגודל שטחיהם;

לוח הפעלה להשקיה.

41.09.04 תחזוקת הגן/ ערוגות לאחר סיום העבודות

החל ממועד גמר העבודה, אם לא נאמר אחרת, במשך 90 יום, תחזוקת הגן ומערכות ההשקיה ע"י וע"ח הקבלן, תהיה על-פי פרק 41.5 של המפרט הכללי, בהתייחס לגידולי הגן/ ערוגות והעונה כאמור בחוזה.

אחזקת הגן תהיה על פי עקרונות הגיבון האקולוגי.

הדברת מחלות ומזיקים תורשה בחומרים ממקור אורגני בלבד כגון: ביוטרסית C, זוהר נאט, אורגנומט וכד'.

הקבלן יגיש תוכנית עבודה חודשית לתחזוקת הגן/ ערוגות לאישור המפקח, ואגרונום המועצה.

הקבלן יבצע את אחזקת הגן על-פי התוכנית המאושרת.

41.09.05 אחריות הקבלן

אחריותו של הקבלן לצמחייה כוללת אחריות לקליטה ולצמיחה.

אחריותו של הקבלן לגבי צמחים שקליטתם ארוכה מ-180 יום תהיה כמפורט להלן:

כל השתילים אשר לא יקלטו ולא יראו סימני צימוח יוחלפו בחדשים. שתילים פגומים, חולים, מנוונים או בלתי מפותחים יחשבו כאילו לא נקלטו ויוחלפו בחדשים עפ"י הוראות המפקח, וגם עליהם תחול אחריות הקבלן. עבודה זו לא תימדד ותיכלל במחירי עבודות הנטיעה. השתילים יוחלפו בשתילים חדשים כנדרש בתוכניות ובמפרט.

אחריותו של הקבלן במשך כל תקופת הבדק תהיה שנה, לפי החוזה.

האחריות תקפה ביחס לכל העבודות, לכל מרכיבי תוכניות הצמחייה וההשקיה, לרבות עבודות עפר, ותיחשב החל מתאריך המסירה הסופית של הגן/ ערוגות.

41.09.06 קבלה סופית

קבלת העבודה תיעשה ב-2 שלבים.

קבלה ראשונה עם גמר העבודות כולן בכל האתר. לאחר קבלה זו יתחזק הקבלן את הגן לתקופת אחריות של 3 חודש. העבודה כוללת תחזוקה שוטפת ואחריות לקליטתה והתפתחות כל הצמחייה. שתילים אשר לא יראו סימני צימוח יוחלפו ע"י הקבלן בחדשים. בתום התקופה הנ"ל תיערך קבלה סופית.

לאחר מכן, הקבלן יתחזק את הגן/ ערוגות למשך 9 חודשים נוספים תמורת תשלום. תקופת אחריות הקבלן לעצים בוגרים – 12 חודש מיום הקבלה הסופית.

קרני שומרון

**שצפי"ם
מרכז אזרחי**

מפרט טכני מיוחד

לעבודות השקיה

נובמבר 2021

41 - מפרט טכני מיוחד לעבודות, השקיה ואופני מדידה מיוחדים

41.1 - השקיה

41.01.01 - כללי:

1. ביצוע מערכת השקיה יעשה בצמוד לתכנית, למפרט הטכני ולפרטים והנחיות המצורפים, שנועדו להשלים האחד את השני ולתת את כל ההסברים וההנחיות לביצוע תקין
2. ההנחיות מתייחסות רק לביצוע מערכות השקיה לשטחי גנות נוי המבוצעות מצינורות פוליאתילן לצורך זה נחשבת המערכת החל מנקודות החיבור לרשת אספקת המים המיועדת לשטחי הנוי והיא כוללת את כל הצינורות והאביזרים השונים הדרושים להשקיה.
3. אם חלפה שנה מגמר התכנון, יש לקבל מהמתכנן אישור מחודש לתכנון לפני ביצוע.
4. מפרט זה משלים ומוסיף הנחיות ביצוע למפרט הכללי לעבודות גינון והשקיה שהוצא על ידי משרד הביטחון – פרק 41.03
5. ביצוע העבודה יעשה בשלבים. הקבלן ימשיך בשלבי העבודה רק לאחר קבלת אישור המפקח על השלב המבוצע.
6. כל האביזרים והצינורות יהיו חדשים, תקינים ועומדים בתקן הישראלי.
7. כל הפרטים במפרט הכמויות כוללים במחירם את כל אביזרי החיבור הדרושים להתקנתם, וכל העבודות הדרושות בהתאם להנחיות במפרט, בתכנית ובכתבי הכמויות.
8. הקבלן יהיה ערוך לקבל הוראות ולבצע שינויים בזמן העבודה שינתנו על ידי המפקח, כך שלא תפגע המשכיות והתקדמות העבודה
9. מחירי היחידה כוללים: אספקה, התקנה והפעלה מושלמת של הציוד, עבודה, חיבור הנדרשים, הוצאות ישירות ועקיפות, ביצוע מלא של כל אביזרי המתואר במפרטים ואחריות טיב.
10. כל האביזרים והצינורות יהיו חדשים, תקינים ועומדים בתקן הישראלי.
11. לפני תחילת העבודה בשטח על המבצע למדוד ולאמת שלחץ המים במקור המים זהה לנדרש בתוכניות. על כל סטייה מהלחץ המצוין בתוכניות, יש להודיע למתכנן.
12. התחלת הביצוע תהיה רק לאחר קבלת אישור להתחלת עבודה וקבלת תכניות מעודכנות ומאושרות על ידי המפקח או המתכנן, אשר תשא את החותמת "לביצוע"
13. על המבצע להגיש למזמין בסיום העבודה תכנית עדות לאחר ביצוע, (As Built) כלומר תכנית מצב קיים בשטח לאחר ביצוע.
14. לפני תחילת העבודות באתר על הקבלן באמצעות המפקח, להזמין את המתכנן מערכת ההשקיה בנוכחות בא כוח הרשות המקומית לקבלת הסבר מפורט על תכנון המערכת. תיאום לקבלת אישור לשלושת השלבים הבאים:
לפני כיסוי מערכת ההשקיה והשרוולים לצורך בדיקה מדידה וסימון.
בדיקת צנרת ההשקיה בלחץ מים ובספיקות מתאימות.
בנית ראש מערכת יבש (מומלץ להביא לשטח ראש מערכת שלם ללא חיבורים סופיים).

הגדרות

בכל מקום שמצוין "חפירה", יש לקרוא גם "חציבה" ולא תחול תוספת מחיר בשל כך.

הוראות כלליות

כל עבודות ההשקיה יבוצעו בהתאם להנחיות המתכנן בתוכניות ובפרטים ו/או במפרט הטכני המיוחד להשקיה, ועפ"י המפרט הבינמשרדי.

41.01.02 - מדידה וסימון לצורכי פריסת מערכת השקיה.

1. המדידה והסימון ייעשו רק לאחר שהושלמו עבודות הכנת הקרקע, כולל יישור סופי.
2. הקבלן ימדוד ויסמן את תוואי ומיקום הצינורות: אי דיוק בין התכניות לשטח יובא לידיעת המפקח והמתכנן.
3. תוואי החפירה יסומן ע"י חול ים.
4. יש למדוד ולסמן את מיקום הממטירים ותוואי רשת ההשקיה מנקודות קבע בשטח, המשמשות כמוצא למדידות. במידה ואין נקודות קבע הקורדינטות בתכנית ישמשו כקו בסיס להצבת הממטירים.

5. מקום הממטירים והצמתים יסומנו ע"י יתדות.
6. המדידה לתשלום: צינורות לפי מ"א.
ממטרות לפי יח' קומפלט.
שלוחות טפטוף לפי מ"א.
שרוולים לפי מ"א.
ראש מערכת לפי יח' קומפלט.
מחשב לפי יח' קומפלט.
ארונות הגנה לפי יח' קומפלט.

המחיר: ליח' המדידה הנ"ל כולל את כל העבודות והדרישות בהתאם למפורט במפרט המיוחד והכללי וכן כל האביזרים הנלווים כולל לקבלת מערכת גמורה ומושלמת להפעלה.

41.01.03 – חפירה.

1. לפני תחילת העבודה על מבצע העבודה לוודא מקום הימצאותם של קווי חשמל, טלפון, מים, ביוב וכו'. בחברת חשמל, בזק, חברות הכבלים, עירייה, מקורות וכו' ולקבל מהם אישור עבודה בכתב או ממזמין העבודה. עליו להכין את הדרוש על מנת להתגבר על תקלות העלויות לקרות בזמן החפירה.
2. חפירת התעלות והשווחות תיעשה בכלים מכנים, או בעבודות ידיים. מומלץ להשתמש מתעל.
3. עומקי החפירה, למעט עומקי שרוולים, יהיו כדלקמן:

קוטר צינור	עומק חפירה
75 מ"מ ומעלה	60 ס"מ
63-40 מ"מ	50 ס"מ
32 מ"מ ומטה	30 ס"מ

- במקומות בהם אין אפשרות לחפור, או לחצוב לעומק הנ"ל, יש להגן על הצנרת הפלסטית ע"י שרוול.
- במקומות בהם הקרקע מכילה אבנים, עצמים קשים או חדים התעלה תועמק ב- 15 ס"מ מהעומקים הנ"ל ותרופד באדמה נקייה מאבנים בעובי 15 ס"מ.
4. רוחב החפירה יאפשר הנחה נוחה של צנרת.
צינורות המסומנים בתכנית כמונחים זה ליד זה, ניתן להעביר באותה תעלה ע"י הגדלת רוחב החפירה, או להעמיק את החפירה בדרגה אחת לפחות.
5. שרוולים מכל סוג וקוטר הקיימים בשטח – על הקבלן לגלות את הקצוות ע"פ הנחיות המתכנן והמפקח, לפתוח סתימות בשרוול ולהכניס צינור השקיה במידה ואין. עבור עבודה זאת לא יקבל הקבלן כל תמורה ורואים אותה כלולה במחירי עבודות אחרות.
6. בכל מקום בו חוצה הצינור שביל, ריצוף, כביש וכו' יש לפתוח בהם, מעבר צר להנחת השרוול ע"י ניסור אספלט או הוצאת אבנים משתלבות ואח"כ להחזיר את המצב לקדמותו. דהיינו: שכבות שתית מהודקות בעובי 20 ס"מ, שכבות מצע סוג א', אגו"מ ואספלט במידת הצורך (כמפורט) או אבנים משתלבות וכו'. עבודה זו כלולה במחירי העבודות השונות ולא תשלום בנפרד. על הקבלן לתחזק את החציות, כך שלא תיגרם אי נוחות לציבור. הכול על חשבון הקבלן. תיקון מדרכות, אבני שפה מסוגים שונים בין האלמנטים שפורקו או אלמנטים חדשים, יהיה כלול במחירי היחידה השונים.
7. השרוול יהיה בהתאם לתכנון ובקוטר מינימום כפול מקוטר הצינור המושחל דרכו, בתוכו מושחל חוט משיכה מניילון בעובי 8 מ"מ.
8. השחלת הצנרת תבוצע בעת השלמת ביצוע השרוולים.
9. שרוולים הטמונים באדמה יבלטו 50 ס"מ משולי המעבר מתחתיו הם מונחים. יש לסמן במפה את המקום המדויק של השרוולים וכן לסמן בשטח וכן לסמן בשטח ע"י צבע עמיד למים. או ע"י יתדות סימון.
10. שרוול החוצה כביש ומגרשי חניה – יהיה מ P.V.C ללחץ מים 10 בר דרג 12.5 או מפוליאתילן בקוטר מינימלי 110 מ"מ דרג 10 או בהתאם למצוין בתכנית וכתב הכמויות.
11. ראש השרוול בעומק 100 ס"מ מתחת לפני הכביש הסופיים. במעברי כביש רוחב החפירה יאפשר שימוש במהדקים מכניים. שרוולים במדרכות, ריצופים ומפראצי חניה עשויים מפוליאתילן ללחץ מים בקטרים 110-75 מ"מ דרג 10 או

בהתאם למצוין בתכנית וכתב הכמויות.
עומקו יהיה 50 ס"מ מתחת למצע מדרכה (בקרע מקומית) כלומר 100 ס"מ מתחת לפני המדרכה.

41.01.04 – תא בקרה.

1. כל הסתעפות בצנרת ע"י מחברים מתחת לשטחים מרוצפים או סלולים יבוצעו בתוך תא הביקורת. המכסה בגובה הריצוף. מרחק בין תחתית השרוול לתחתית הבריקה, יהיה מינימום 20 ס"מ. בתחתית הבריקה, תהיה שכבת חצץ בעובי 10 ס"מ. הבריקה תונח ע"ג חגורת בטון בחתך 20X20 ס"מ, לרבות זיון ע"פ הנחיות המפקח, הבטון מסוג ב-20, או ע"ג רצף מעוגל של אבנים משתלבות.
2. בריכה במדרכה – בריכת בטון בקוטר 60 ס"מ או 80 ס"מ עם טבעת ומכסה דגם "מורן" של וולקן או ש"ע. בריכה בשטח גינון – בריכת בטון עם טבעת ומכסה בטון. מכסה הבריקה כולל התקנת שלט עם כיתוב "השקיה".

41.01.05 – צנרת ומחברים.

1. צינורות מחומרים פלסטיים כנדרש בתקנים הישראליים.
PE100 – מים קשיח תקן 4427 מאושר מי שתיה - 75/16
E80 – מים קשיח תקן 4427 מאושר מי שתיה - 40/6, 50/6, 63/6
PE63 – השקיה קשיח תקן 8779 - 16/10, 25/6, 32/6
PE32 – השקיה רך תקן 8779 - 16/6
2. יש לאטום את פתחי הצינורות בעת העבודה, כדי למנוע חדירת לכלוך פנימה.
3. יש למנוע חשיפת טבעות גומי, המשמשות לאטימה, לקרינת שמש.
4. כל המחברים לצנרת הפוליאתילן להמטרה ולטפטוף יהיו חיבורים פלסטיים עם אטמים. יהיו חיבורים כדוגמת "פלסאון", "פלסים" או ש"ע.
- חיבור בין שלוחות הטפטוף יהיו מחברי "M 16 פלסאון" ש"ע. אין להשתמש בתחיליות ומחברי שן
5. הרוכבים יהיו בעלי טבעות אטימה וברגים מגולוונים. מקוטר 40 מ"מ בלבד.
6. צינור הפוליאתילן באזור סלעי (אשר עלול לגרום חבלה לצינור), ירופד בחול והכל כולל במחיר היחידה.

41.01.06 – פריסת צנרת וחיבורה.

1. הנחת הצנרת תיעשה ביום החפירה.
2. הצנרת תונח בצורה רפויה (ללא מתיחה).
3. אין ליצור זווית חדה בצנרת פוליאתילן, בכל מקרה של זווית יש להשתמש באביזר פלסטי מתאים.
4. לא תיעשה כל עבודה בצינור פוליאתילן אלא בתום 24 שעות מפריסתו.
5. צינורות המונחים באותה תעלה יונחו אחד ליד השני, או שהצינור התחתון הוא בעל הקוטר הגדול והעליון הוא בקוטר קטן יותר.
6. צינורות זהים בקטרס, המונחים באותה תעלה, יש לסמן בנפרד ע"י סרטי סימון בכל צומת.
7. צנרת תעבור בשטח מגוון (למרות שמסומן על גבי כביש או מדרכה). צנרת שלא עוברת בשטח מגוון תעבור בשרוולים.
8. צינורות העוברים בתוך השרוולים יהיו שלמים, ללא כל מחבר בתוך השרוולים. מיקום צינור המחלק מים לעצים העובר במדרכות ובריצוף יקבע בתכנית או בשטח ע"י הפיקוח או בהתאם לתכנית תאום מערכות. תוואי הקו המחלק יעבור בצמוד לאבן בתחום הגומה. הצינור המחלק יעבור בתוך שרוול. ממנו יצא צינור עיוור 16 מ"מ לגומה, בתוך שרוול ויחובר לטבעת הטפטוף.
9. בהרכבת מחברים לצנרת פוליאתילן יש לדאוג לחתך חלק ואנכי בקצה הצינור. ניתן ליצור זווית (פאזה) בקצה ולמרוח במשחת סיכה צמחית שאיננה על בסיס נפט. על הצינור לעבור במחבר דרך טבעת האטימה ולהגיע עד למחסום במחבר. סגירה והידוק המחבר יעשה באמצעות מפתחות מתאימים.
10. הרוכבים יותקנו על הצינור ויהודקו לסירוגין ובצורה מצולבת במידה שווה ע"י מפתחות מתאימים. החור בצינור ייעשה בעזרת מקדח מתאים על מנת שלא תהיינה נזילות (מקדח כוס עם מוביל) קוטר הקידוח צריך להיות קטן בכ-2 מ"מ מקוטר הרוכב. יש להקפיד להוציא את דסקית הצינור שנקדחה.

11. אביזרים ליציאות המסומנים על נקודת מעבר מקוטר לקוטר יורכבו תמיד על הקוטר הגדול יותר.
12. מצמד מעבר מקוטר לקוטר יורכב במרחק 2.0 מטר מאביזר היציאה.
13. יש לצאת לכל ממטיר עם רוכב נפרד מהצינור המוביל לשלוחת הממטיר.
14. לכל ממטיר יש להניח שלוחיות באורך 0.5-1.0 מטר ובקוטר 25 מ"מ, הממטירים יורכבו על שלוחיות אלה ולא ישירות על קו המחלק.
15. אין לחבר קווי הארקה כלשהם לקווי המערכת.
16. ברזים, ווסתים, שסתומים וכו' בשטח, יוגנו ע"י בריכת הגנה מנוקזת.

41.01.07 - כיסוי ראשוני, שטיפה ובדיקה.

1. לאחר גמר הנחת הצינורות והרכבת החיבורים יש למדוד את אורכי הצינורות ולספור את האביזרים. על המבצע לסמן במפת התכנון את הסטיות בביצוע.
2. תבוצע שטיפת קווים ראשיים וסופי שלוחות לפי סדר ע"י פתיחה וסגירה של שלוחה אחר שלוחה. יש להקפיד שסילון המים היוצא משלוחה יהיה בזרם סביר וזהה בעצמתו לסילון המים בשלוחות האחרות.
3. לאחר השטיפה יבוצע כיסוי ראשוני באדמה נקייה מעצמים קשים וחדים. בכל מקום בו יש אביזר, יש להשאיר תעלה פתוחה באורך 1.0 מטר מכל צד. כמו כן יש לאטום את כל הפתחים כך שהאביזרים יעמדו בלחצי העבודה המתוכננים.
- באדמה המכילה אבנים, עצמים קשים או חדים יש לכסות את הצינור בשכבת חול בעובי 15 ס"מ בהתאם להנחיות המתכנן.
4. לאחר הכיסוי הראשוני תיערך בדיקה בלחץ סטטי מתוכנן, משך העמידה בלחץ יהיה 24 שעות. במידה שתתגלנה נזילות יש לתקן ולבדוק שנית, כיסוי סופי של התעלות רק לאחר קבלת אישור המפקח.

41.01.08 - הרכבת ממטירים

1. ממטירים לסוגיהם יחוברו לקווים רק לאחר שטיפה ותוך שימוש בסרט טפלון בלבד.
2. אופן התקנת הממטירים עפ"י הוראות היצרן.

41.01.09 - טפטוף

1. כל ההוראות המתייחסות להתקנת צנרת ואביזריה, כולל ראש בקרה, נכונות גם כאן. מטרתו של סעיף זה להוסיף להוראות אלה את האופייני לטפטוף.
 2. בכל השיחיות והעצים יהיה סוג טפטוף זהה (של אותו יצרן).
 3. שטיפת הצנרת - יש לשטוף צינורות מחלקים ואחר לחבר לקו המחלק את שלוחיות הטפטוף ולשטוף יש לדאוג שמכל שלוחית יצא זרם מים זהה בעוצמתו לזרם שבשלוחיות האחרות. רק לאחר השטיפה יש לחבר לקו מנקז ולשטוף.
 4. במערכות טפטוף יש להשתמש במחברים המתאימים לסוג צנרת טפטוף בהתאם להנחיות בתכנית.
 5. הצינורות המחלקים והמנקזים יהיו באותו קוטר ויוטמנו כשהם צמודים לשולי הערוגה (לחגורת הבטון).
 6. כל קצות שלוחות הטפטוף יתחברו לצינור מנקז. הצינור המנקז יסתיים בבריכת (הגנה). פרטים מוגנים בבריכת הגנה, כולל מכסה בקוטר 30 ס"מ מינימום, המשווק ע"י "עומר" או ש"ע. האביזרים יהיו מעוגנים ומיוצבים ע"י וו מברזל ובטון.
- בתחתית יהיה חול כחומר מנקז.
- צינור מנקז ללא בריכת הגנה יסתיים במצמד + פקק (ללא קיפול צינור).
- שלוחת טפטוף בודדת תיסגר ע"י קיפול קצה הצינור והידוק ע"י סופית. קצה
7. בשיחים - תונחנה השלוחות לאורך השורות, מעל פני הקרקע, טפטפת לשיח, אלא אם צוין אחרת. שלוחות הטפטוף יתחילו בצד אחד ויסתיימו בצד שני. הקווים יהיו ישרים ללא חזרות. שלוחות הטפטוף יהיו מצינור מטפטף מווסת בקוטר 16 מ"מ ספיקת הטפטפת. 2-3 ליטר/שעה. הטפטפת אינטגרלית בצינור.
 8. המרחק מצינור מחלק לטפטפת ראשונה לא יעלה על מחצית המרחק בין הטפטפות. שלוחות טפטוף תונחנה ע"י הקרקע בצורה רפוייה ללא מתיחה, ותיוצבנה ביתדות ברזל מגולוון 6 מ"מ בצורת "ח" באורך 30 ס"מ, או ע"י מייצבים סטנדרטיים כל 2.0 מטר.
 9. בשטח המיועד לשיחיה חדשה תונחנה שלוחות הטפטוף לפני ביצוע השתילה. בשיחיה קיימת - תונחנה שלוחות הטפטוף כך שכל צמח יקבל טפטפת.
 10. בשטחים מדרוניים - שלוחות הטפטוף יונחו במקביל לקווי הגובה, מעל שורת השיחים.
 11. ביצוע טבעות לעצים יהיה לאחר סימון מיקום העצים ע"י האדריכל.

12. לעצים - יוטמנו צינורות מובילים בקרקע בהתאם לעומק הנדרש. לצינורות המתוכננים ליד עץ קיים או מתוכנן, יש לחפור תעלה במרחק 2.0 מטר מהעץ (מלבד כני"ל. לצינורות טפטוף). מסביב לכל עץ תצא טבעת מצינור טפטוף כני"ל.
- הכוללת: 10 טפטפות לעץ, ו-14 לדקל אם לא נאמר אחרת, המקיפה את הגזע במרחק 30 ס"מ. בכל טבעת תיוצב ב-4 - 3 יתדות כני"ל.
13. מיקום צינור המחלק מים לעצים העובר במדרכות ובריזון יקבע בתכנית או בשטח ע"י הפיקוח או בהתאם לתכנית תאום מערכות. תוואי הקו המחלק יעבור בצמוד לאבן בתחום הגומה. הצינור המחלק יעבור בתוך שרוול. ממנו יצא צינור עיוור 16 מ"מ לגומה, בתוך שרוול ויחובר לטבעת הטפטוף.

41.01.10 - כיסוי סופי.

לאחר הרכבת כל האביזרים וקבלת אישור המתכנן, יבוצע הכיסוי הסופי. הכיסוי ייעשה באדמה נקייה ללא אבנים. את התעלות יש למלא ולהדק תוך כדי הרטבה עד גובה פני השטח. יש לדאוג למילוי כל שקיעה בעתיד, עד שיתקבלו פני השטח ישרים.

41.01.11 – ראש בקרה (ראש מערכת).

1. מיקום מדויק של ראש הבקרה יקבע עפ"י התנאים במקום ובתיאום עם המזמין והמתכנן.
2. האביזרים בראש הבקרה וסדר הרכבתם יבוצעו עפ"י פרט בתכנית.
3. מד המים יורכב מחוץ לארון ראש המערכת בהתאם להנחיות הרשות המוסמכת.
4. אביזרי הראש יורכבו בצורה קומפקטית. ההרכבה תיעשה בצורה שתאפשר גישה, הפעלה ופירוק של כל אביזר בצורה נוחה. אביזרי הראש יונחו כך שהמרחקים בין לדיפנות הארגז יהיו אחידים, לפחות 10 ס"מ מהדופן.
5. אביזרי ראש המערכת יהיו מקבילים לקרקע יהיו מפולסים ומאוזנים. כל אביזרי ראש המערכת בפרויקט יהיו מאותו סוג (מגופים, ווסתים וכו'), אלא אם צוין אחרת בתכנית.
6. מגופים הידראוליים יורכבו במקביל לפני הקרקע או אנכיים או ע"פ פרט בתכנית. עשויים מברונזה, עליהם מורכב ברזון תלת דרכי, שסתום אנטי ואקום 3/4" ורקורד או בהתאם למצוין בתכנית.
7. היציאות מהברזים המחלקים יופנו כלפי מטה בזווית של 90 מעלות ע"י שימוש בזווית + מתאם (רקורד). הזקיפים יהיו ממוטות פוליאתילן יוכנסו לקרקע בקו מאונך עד לעומק הנדרש בהתאם לקוטר הצינור ויתחברו בזווית של 90 מעלות לצינור העשוי מחומרים פלסטיים ע"י זווית.
8. במסנן כניסת המים ויציאתם יהיה באותו מפלס גובה, המסנן יורכב מאוזן לקרקע ויכיל מדכנים למדידת לחץ, או מורה סתימה בהתאם למופיע בפרט.
9. בראש בקרה יותקנו רקורדים.
10. במים שפירים - לכל ראש יורכב ברז כדורי 3/4".
11. בסוף ראש הבקרה יורכב פקק.
12. ראש הבקרה והארון יונחו במקביל לאבן שפה, או לקיר ו/או לפי כל דרישה והנחית הפיקוח. על כל מקרה על הקבלן לקבל אישור למיקום הארון.
13. בתחתית הבור תכוסה בחול נקי בעובי של 30 ס"מ לפחות.

41.01.12 – ארון ראש מערכת.

1. ראש המערכת יותקן בארון מסוג "ענבר" או "אורלייט" או ש"ע. עם הגנה מפני סיבי זכוכית 'בלומגארד' או ש"ע. הכל בהתאם למופיע בתכנית, בכמויות או ע"פ הנחיות הפיקוח.
2. גודל הארון יהיה בהתאם לאביזרי ראש המערכת, על הקבלן חלה האחריות שמידות ראש המערכת יתאימו לארון, במקרה שמידות ראש המערכת יהיו גדולות ממידות הארון, יותקנו שני ארונות או יותר ע"י שילוב ביניהם, על חשבון הקבלן או בהתאם לנאמר בפרטים ובכמויות.
3. ארון ראש בקרה ינעל במנעול מפתחות MASTER. על הקבלן לספק מנעולים ומפתחות "רב-בריח", בהתאם לדרישות מחלקת גינון.
4. הארון יהיה מרוחק כ-40 ס"מ מאבן השפה ויאפשר פתיחה נוחה של הדלתות. השטח שבין הארגז לאבן שפה יכוסה בשכבת חצץ, או טוף בעובי 10 ס"מ. משני צידי

שכבת תכנית האדריכל. החצץ תונח אבן גן שקועה בגובה הקרקע. אבן התיחום של הערוגה תהיה בהתאם לתכנית האדריכל.

5. התקנת סוקל תבוצע על ידי חפירת בור בעומק 50 ס"מ באורך ורוחב המתאימים למידות הסוקל ופילוס האדמה בתחתית הנחת הסוקל בקרקעית הבור וייצוב על ידי מעט מיילוי בצידי הסוקל ופילוס הסוקל, יש להשתמש בבטון לייצוב הרגליות בצידי הסוקל.

הנחת הארון על גבי הסוקל וחיבורו על ידי ברגים וחיבור הצנרת לראש המערכת וקיבועם במקום המיועד לכך. יש לבדוק את פילוס הארון שוב. מיילוי חלל הבסיס והבור באדמת מיילוי תוך כדי הידוק. יש לפזר את המיילוי בצורה אחידה מכל צידי הסוקל במקביל.

41.01.13 – בקר השקיה.

1. הרכבה תבוצע ע"י היצרן ותכלול אחריות היצרן לשנה או בהתאם להנחיות בכמויות.
2. המחשב יורכב בארון הגנה אטום למים דגם "ענבר" או ש"ע.
3. בכניסה לראש המערכת תהיה יציאה בקוטר "3/4" למי פיקוד הכולל ברז, מקטין לחץ (שייר גוף פליז) ומסנן 150 מ"מ או חיבור צינורית מי פיקוד למגוף ההידראולי הראשי כולל התקנת מסנן פומית בגוף המגוף.

41.01.14 - כיסוי הצנרת וקבלת העבודה.

הקבלן ירכיב את כל המערכת כאשר התעלות פתוחות. רק לאחר שטיפת הקווים ובדיקת לחצי עבודה ונזילות יורשה הקבלן לכסות את התעלות. הכיסוי ייעשה באדמה נקייה מעצמים קשים. כיסוי התעלה ע"י הידוק ייעשה אך ורק לאחר בקורת ההפעלות ע"י המפקח. צנרת מקוטר 40 מ"מ ומעלה תונח על ריפוד חול בעובי 5 ס"מ לפחות ותכוסה בשכבת חול שלא תפחת מ-8 ס"מ.

41.01.15 - אופן המדידה.

- א. צינורות עיליים ותת קרקעיים לפי מ"א, בציון קוטר ודרג הצינור מחיר היחידה כולל: אספקת החומר, חפירה לעומק הנדרש, הנחת הצינור, ניקוי התעלה מאבנים ועצמים קשים, כיסוי התעלה, בדיקת הצינורות בלחץ מים לפני הכיסוי. לא ישולם בנפרד עבור מצמדים, רוכבים או כל אביזר אחר המורכב על גבי הצינור ולא תוספת עבור מחברים שיש להוסיפם במהלך העבודה, כתוצאה מהתפצלויות נוספות בצנרת ובשלוחות
- ב. אביזרים המופעים בכתב הכמויות כיחידה קומפלט, כולל: כל הנדרש להתקנת אביזרים. אביזרים שאינם מצוינים בכתב הכמויות והנדרשים לביצוע העבודה לא ימדדו בנפרד ויכללו בסעיפי הצנרת.
- ג. התחברות למקור מים תימדד כיחידה קומפלט הכוללת כל האביזרים המפורטים בפרט.
- ד. ראש המערכת - יימדד כיחידה קומפלט הכוללת את כל הנדרש בפרט. מחיר התקנת ראש המערכת כולל התחברות לקו אספקת המים. מיקום צורת הרכבתו וצנרת החיבור יפורטו במפת התכנון במידת הצורך.
- ה. מגוף הידראולי אספקה, הרכבה בראש מערכת חדש או קיים, אבזרי חיבור, חיבור לקו השקיה. מחירי מגופים הידראוליים לקווי השקיה, ייכללו במחיר פרט ראש מערכת או בסעיף נפרד, בהתאם למופיע בכתב הכמויות. מגוף הידראולי ראשי כולל תמיד במחיר פרט ראש מערכת.
- ו. מחשב - המחיר כולל: אספקת המחשב, הרכבה, כל האביזרים והדרושים להפעלה תקינה, חיבור לחשמל ע"י חשמלאי מוסמך.
- ז. המחיר כולל: תקשורת בין יחידות המחשב בשטח למרכז, לרבות אספקה והתקנה שקע ישראלי דגם לוח על פס דין וחיבורו לכבל המסופק ע"י אחרים ובתאום עם קבלן החשמל או בהתאם להנחיות הפיקוח.
- ח. סולונואידים: המחיר כולל אספקה, חיבור למגופים ולמחשב, הרכבה על פס סולונואידים, הכלול במחיר היחידה. הסולונואיד יהיה מותאם לסוג המחשב.
- ט. מז"ח - המחיר כולל: 2 מגופים בקוטר המז"ח, ברז גן "3/4", רקורדים, אבזרי חיבור, ארון הגנה בהתאם למפורט בפרטים או בהתאם להנחיות הפיקוח, אספקה והרכבה. בדיקת המז"ח ע"י מוסמך מז"חים. הכל בהתאם לפרט ולהנחיות הרכבת מז"חים הוצא ע"י משרד הבריאות.
- י. ארון ראש מערכת: קומפלט לארון ראש מערכת או לפי יחידה בהתאם למופיע בכתב הכמויות. מחיר הארון כולל: אספקה והתקנה של הארון על גבי סוקל הכלול במחיר היחידה, מנעול מסטר. שני פסי מתכת פנימיים ותופסנים לתפיסת

האביזרים לארון.

- י. שלוחת טפטוף במטר אורך. מחיר יחידה כולל: אספקת חומר, אבזרי חיבור, חפירת תעלות, פריסת הצנרת ושלוחות הטפטוף הרכבתה, הצנעתה, ווי ייצוב – הכול בהתאם לנדרש. במידה ופריסת השלוחות תבוצע שלא במקביל לקווי הגובה, יתקין הקבלן על חשבונו תופס טיפה על יד כל צמח כלול במחיר היחידה.
- יא. ממטיר - יחידה. המחיר כולל: אספקת, הרכבה וחיבור בעזרת מצמד לקו המים.
- יב. טבעת טפטוף - יחידה. המחיר כולל: אספקת צנרת, אבזרי חיבור, מייצבים, הרכבה וייצוב הטבעת סביב העץ, חיבורה בעזרת מצמד לקו המים.
- יג. שרוול במטר אורך בציון סוג וקוטר השרוול. המחיר כולל: אספקה, הנחת השרוול, התקנה, כל האביזרים, מחברים וחוט משיכה ואת כל העבודות הדרושות להנחת שרוולים וכיסוי מלא.
- יד. תא בקרה ומכסה המחיר כולל: אספקה, התקנה, כל האביזרים, מחברים, מצע וכל העבודות הדרושות.

41.2. מסירה ראשונית, אחזקה ומסירה סופית.

41.2.01 אישור שלבי העבודה (בפרויקט).

כל שלב ושלב בעבודה טעון אישור המפקח בכתב, לפני ביצוע השלב הבא ואחריו. אולם, מתן אישור חלקי בין השלבים, לא ישחרר את הקבלן מאחריות מלאה, בהתאם לחוזה.

41.2.02 - מסירה ראשונה לזים.

בגמר העבודות כולן באתר וע"פ אישור המפקח, יימסר השטח מסירה ראשונה לזים ותחל תקופת האחזקה. אישור מסירה ראשונה בכתב. בעת המסירה תהיינה כל העבודות גמורות. החל מתאריך זה במשך פרק זמן של 3 חודשים. יטפל הקבלן ויתחזק את הגן.

41.02.03 - אחריות

אחריותו של הקבלן לשנה, החל ממסירה סופית של השטח לזים. הקבלן יהיה אחראי, בתקופה של 12 חודשים, לתקינותה המתמדת של מערכת ההשקיה. עליו לתקן תוך 12 שעות מגילוי התקלה, דליפות בצנרת ובאביזרים. תקלות רציניות הכרוכות באבדן כמויות מים גדולות, יש לתקן מיד עם גילוי או להספיק את זרימת המים עד לתיקון התקלה. חלקי מערכת פגומים יוחלפו בחדשים, כשאביזרים והצינורות שישפך הקבלן יהיו מסוג מאושר ע"י המפקח. מוצרים שאין להם תקן יתאימו לדרישות הזים.

בתקופת האחריות בין קבלה ראשונה לקבלה סופית יתחזק הקבלן את הגן לא תשולם לקבלן תוספת עבור אחזקת שטחי הגנון במשך 90 יום. התשלום כלול במחירי היחידה של הסעיפים השונים.

41.02.04 - תחזוקת הגן

ב-3 חודשים ראשונים של האחזקה, הוצאות האחזקה והטיפול על הקבלן. לא ישולם לקבלן בנפרד עבור האחזקה והטיפול ב-3 חודשים אלו. עליו לכלול את כל הוצאותיו הנובעות מכך במחירי היחידה של פרטי העבודה השונים.

האחזקה כוללת: השקיה בהתאם לתכנית הפעלה או עפ"י הוראות המפקח,

41.02.05 - סיום עבודה - מסירה סופית

בגמר תקופת האחזקה יימסר השטח סופית לזים. אם מצב הגן לא ישיב את רצון הזים, יתקן הקבלן את הדרוש. משך הזמן לתיקון הוא על חשבון הקבלן, והזים לא יארך לשם כך את תקופת התחזוקה.

1. לאחר תקופה של 3 חודשים מיום כיסוי תעלות רשת ההשקיה, על הקבלן לסתום את הבורות והתעלות שנוצרו עקב שקיעת הקרקע בעפר מאושר בהתאם להוראות המפקח. בגמר ביצוע העבודה על הקבלן לעדכן את תכנית ההשקיה בהתאם לשינויים שנעשו בשטח בזמן ביצוע מערכת ההשקיה.

2. יש לבדוק לחצי מים בראש המערכת, בכל בקו טפטוף בתחילת הקו ובסיומו.

3. על הקבלן להכין על חשבונו תכניות לאחר ביצוע, (As Built)

תכניות
התכניות
הוצאת תעודת גמר.
שיוגשו ע"ג תכניות מדידה שימסרו לקבלן ע"ח המזמין, ובאין כאלה ע"ג
מדידה שיכין הקבלן, על חשבונו, ויכלול גם את הצגת התת קרקעית.
תימסרנה למזמין 14 יום לאחר גמר העבודה, לפני
לא יהיה רשאי להגיש חשבון סופי לפני שיגיש את התכניות הנ"ל.

41.02.06 - אופני מדידה

1. כללי
רואים את הקבלן כאילו התחשב בהצגת המחירים, בכל התנאים המפורטים בחוזה זה על כל מסמכיו. המחירים המוצגים להלן, ייחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים הנזכרים באותם המסמכים על פרטיהם. אי הבנת תנאי כלשהוא, לא תוכר כסיבה מספקת לשינוי במחיר הנקוב בכתב הכמויות, או כעילה לתשלום מכל סוג שהוא.
2. מחירי היחידה כוללים:
כל החומרים והמוצרים ובכלל זה מוצרים וחומרי עזר (הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) והפחת שלהן.
3. כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה.
4. הוצאות בדיקת החומרים והמוצרים ע"י מעבדות מוסמכות, בהתאם לדרישות המפרט הטכני.
5. ההוצאות הדרושות להכנת דוגמאות של עבודות שונות, כמפורט בסעיפים השונים של המפרט הטכני.
6. שימוש בציוד, מכונות, כלי עבודה, מכשירים, פיגומים, דרכים זמניות, מבנים זמניים וכו'.
7. הובלת כל החומרים, המוצרים, הציוד, המכונות וכלי העבודה למקום העבודה, העמסתם ופריקתם וכן הסעת העובדים למקום העבודה וממנו.
8. אחסון החומרים, המכונות, הכלים ושמירתם וכן שמירת העבודות והמבנה.
9. המסים הסוציאליים, הוצאות ביטוח לאומי, ביטוח העבודות, מסי קניה, בלו, מכס וכל יתר המסים מכל סוג שהוא.
10. עבודות המדידה והסימון.
11. ההוצאות הכלליות של הקבלן, הן הישירות והן העקיפות ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקוריות.
12. הוצאות אחרות, מכל סוג שהוא, אשר תנאי החוזה מחייבים אותו.
13. רווחי קבלן.
14. ניקוי השטח המבנה עם סיום העבודה, לשביעות רצון המפקח.
15. מודגש בזה כי הכמויות בסעיפי החוזה הן באומדנה. העבודות תשולמנה לפי מחירי היחידה המפורטים ולפי הכמויות הסופיות, כפי שתבוצענה ותימדדנה בגמר הביצוע.
16. יחידת המידה היא זו המפורטת להלן ונתונה בכתב הכמויות. מחירי היחידה כוללים את כל המפורט בתכניות, בפרטים ובמפרט הטכני, אלא אם צוין אחרת באחד מסעיפי כתב הכמויות.
17. אופני המדידה המיוחדים המצורפים למכרז זה, באם מצורפים - יהיו השלמה, או תיקונים לגבי האמור במפרט הבין משרדי פרק 41 - גינון והשקיה.
סעיף או הערה המופיע בתכניות ובמפרט ואינו מופיע בנפרד בכתב הכמויות, רואים אותו ככלול בסעיף הביצוע המתאים. לאחר חתימת החוזה, לא יתקבלו כל טענות והערות בעניין זה.

החברה כלכלית קרני שומרון עבודות פיתוח שטח שצפים – מרכז אזרחי

מפרט מיוחד

מסמך ג'-2 – מפרט טכני מיוחד

(המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חווזה זה) כפיפות : למפרט הכללי הבן משרדי

פרק 01 - עבודות עפר

- 01.01 מוקדמות**
כל העבודה כפופה למפורט בפרק 01 במפרט הכללי וכמפורט להלן. העבודה כוללת עבודות חפירה, מילוי והכנת תשתית.
- 01.02 סילוק פסולת ומפגעים**
על הקבלן לסלק כל פסולת, אבנים, גדמי עצים וכל שאר הפרעות המצויות בשטח העבודה וכן את המערכות נטושות בקרקע שיתגלו בזמן החפירה. סילוק כל הפסולת ומפגעים

אחרים לאתר פסולת מאושר ע"י הרשות המקומית ייחשב ככלול במחירי החוזה של הקבלן והוא לא יהיה זכאי לכל תשלום נוסף בגין הסילוק האמור.

01.03 חשוף
על הקבלן לבצע חשוף של השטח לעומק 20 ס"מ. החשוף כולל עקירת שיחים, וסילוק כל השורשים.

01.04 חפירה/חציבה
הקבלן יחפור/יחצוב בכל סוגי אדמה בהתאם לקרקע שבמקום החפירה/חציבה וכן יסלק סלעים וגושי אבן בכל גודל נדרש הקיימים באתר. החפירה/חציבה בשטח תבוצע בכלים מכאניים ו/או בעבודות ידיים. את יתרת החומר יוביל הקבלן אל מחוץ לשטח הבניין. החומר ישמש כמילוי ו/או יסולק מהאתר למקום שפך מאושר. כל חפירה אחרת שנשארה לאחר יציקת הבטונים כגון: חפירות, בורות וכו', יש למלא חזרה מחומר חפור נברר ולהדק במהדק מכני ובשכבות של 20 ס"מ, לפי האמור להלן. עבודה זאת כלולה במחירי החוזה של החפירה/חציבה. בכל מקום שמופיע המושג "החפירה" הכוונה היא לחפירה/חציבה בכל סוג קרקע. בנוסף לאמור במפרט הכללי המחירים כוללים:
א. עובדות העפר כוללות סילוק הפסולת בכל סוגיה הנמצאת בשטח, תאים, קווי ביוב, חשמל, וכל דבר שעלול הקבלן להיתקל בזמן החפירה.
ב. בניגוד לאמור במפרט הכללי בקשר להעברת חומרי החפירות ועודפי הריסות- הקבלן חייב להוביל על חשבונו ובלי כל תשלום נוסף את חומרי החפירות והחומרים אחרים שאינם נחוצים בשטח העובדה-למקום שפך מותר בכל מרחק בהתאם להוראות הרשות המקומית והוראות המפקח.

01.05 חפירה מיותרת
בכל מקרה שהקבלן יעמיק לחפור מתחת למפלס הנקוב ו/או יחרוג מגבולות התכנית, ימלא הקבלן את עודף החפירה בחומר מילוי נברר, מאושר ע"י המפקח, בשכבות של 15 ס"מ עם הרטבה והדוק במכבש ויברציוני או בפלטה ויברציונית עד לצפיפות של לפחות 98% לפי שיטת מודיפייד א.א.ש.ט.ו. עבודה זו תעשה כולה על חשבונו של הקבלן.

01.06 מילוי ועודפי חפירה
עודפי אדמת חפירה או עפר שנפסל למילוי, צמחיה, שורשים ופסולת אחרת שתמצא – יסולק אל מחוץ לאתר העבודה למקום שיורה המפקח ו/או יסולק למקום שפך מאושר ע"י הרשות המקומית וללא מגבלת מרחק. הקבלן ישתמש בעפר החפור לפי הצורך, לצרכי ביצוע סידור המילויים, בתנאי שעפר זה יהיה חפשי לחלוטין מצמחיה, מלכלוך ומפסולת ושימושו יאושר ע"י המפקח. עודפי החומר החפור ייחשב כרכושו של הקבלן והוא יהיה רשאי למכרם או לשופכם אל מחוץ לשטח בהתאמה לחוקים העירוניים – הכול על חשבונו ואחריותו.

01.07 ייצוב ושמירת הדפנות
א. הקבלן אחראי באופן בלעדי לנושא בטיחות של עבודות החפירה והתמוך שבוצעו באתר וכן עבודות עפר ותמוך שיבצע בעצמו. על הקבלן לוודא שיפוע מתאים של החפירות על מנת למנוע מפולות וזאת בתאום עם דרישות יועץ הקרקע והמפקח. שמירת דפנות החפירה הקיימת כלולה במחיר החוזה.
ב. על הקבלן לנקוט בצעדים מתאימים שיבטיחו אפשרות השמך עבודה תקינה גם במקרה של גשמים ולדאוג לניקוז השטח.

01.08 דיוק העבודה
דיוק עבודות עפר- בגמר הסופי של עבודות הקבלן יהיה +2- ס"מ לגבי הגובה המתוכנן והן לגבי סרגל ישר באורך 3 מ' בכל כוון שהוא.

01.09 דו"ח יועץ הקרקע
דו"ח יועץ הקרקע הוא חלק בלתי נפרד מהמפרט ועל הקבלן לבחור שיטות עבודה בהתאם לתכונות קרקע המתוארות בדו"ח ולפי המלצתו. מחירי החוזה במרכז זה ייחשבו ככוללים את כל העבודות, החציבות והתמיכות הנדרשות בהתאם לסוגי הקרקע שצוינו בדו"ח.

תכולת מחירי החוזה לעבודות עפר

- בנוסף לאמור במפרט הכללי מבלי לפגוע באמור לעיל, כוללים מחירי עבודות עפר שלהלן (במונח חפירה הכוונה היא לחפירה לפי כל שיטה שהיא ובשכבות מכול סוג שהוא אשר עשויים להיתקל בהן):
- א. סילוק מי גשם מהחפירות.
 - ב. תמוך ו/או דיפון זמני בכל מקום שיידרש, עיבוד מרחבי עבודה, שיפועים, מדרונות וכו' וכל עבודה שהיא הדרושה לביצוע עבודות ו/אן המילוי ו/או דיפון הכלונסאות.
 - ג. מחירי עבודות החפירה כוללים את העברת עודפי העפר החפור לאתר פסולת מאושר ע"י הרשות המקומית באחריות הקבלן.
 - ד. עקירה וסילוק של המכשולים והפסולת לפני התחלת העבודה.
 - ה. חפירה בעבודות ידיים למפלס הדרוש.
 - ו. חפירה בקווים קשתיים ומעגולים.
 - ז. מילוי חוזר, מהודק ומבוקר באלמנטים שהקבלן חפר, כמו ראשי כלונסאות, בורות, קורות יסוד וכו'.
 - ח. חפירה /חציבה מכל סוג שהוא.

פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר

- 02.01 מוקדמות**
- א. בנוסף למפורט להלן, ביצוע עבודות בטון יצוק באתר בכללותן כפוף לדרישות מפרט כללי פרקים 00 ו-02.
- ב. לפני התחלת ביצוע של כל אלמנט על הקבלן לוודא עם המפקח שהתוכניות שבידי הקבלן הן מהדורה האחרונה של המתכנן. והתכניות שבידיו מאושרות לביצוע ע"י המהנדס.
- ג. לפני יציקת הבטון, כל האלמנטים המבוטנים השייכים למערכות שונות או לקשר עם פריטים אחרים, יהיו מחוזקים לתבניות ויקבלו את אישורו של המפקח. אישורו של המפקח בנדון לא פותר את הקבלן מאחריותו על ביצוע העבודה וכל תיקון או שינוי או החלפה עקב טעות או קלקול בגלל פעולת היציקה או שימוש בחומרים לא נכונים יהיה על חשבונו של הקבלן.
- ד. כל יציקות הבטון תבוצענה בנוכחות צמודה של מהנדס הביצוע מטעם הקבלן. נוכחותו נחוצה בכל שלבי היציקה. דרישה זו היא תנאי יסודי של החוזה, כל עוד לא הסכים המהנדס בכתב לנוכחות ב"כ אחר של הקבלן. מהנדס הביצוע של הקבלן יאשר ביומן העבודה כי אישר כל יציקה לפני ביצוע ובדקת ביצועה.

- 02.02 סוגי בטון**
- סוג הבטון לכל חלקי המבנה יהיה בטון בתנאי בקרה טובים וחוזקים אופייניים לפי הנקוב בתוכניות השלד.

- 02.07 פלדת הזיון**
- א. מוטות הזיון יתאימו לת"י 4466 בחלקים הרלוונטיים, סוג, קוטר ואורך המוטות כמצוין בתכניות. מוטות הפלדה שישופקו מכל סוג שהוא יהיו ישרים בהחלט.
- ב. על הקבלן להקפיד במיוחד על מיקום מוטות הזיון המשמשים "קוצים" העולים מעל מפלס התקרות והרצפות.
- ג. המחירים כוללים הכנת רשימות ברזל מפורטות. על הקבלן לקחת בחשבון כי החברה/המתכנן לא יספק רשימות ברזל בנפרד וכל הנושא של הכנת הרשימות הוא אחריותו ועל חשבונו.
- ד. במידה ויהיה צורך בחיבור מוטות פלדה לזיון במקומות שונים מאלה המצוינים בתכניות, יהיה המרחק בין שני החיבורים, טעון אישור המתכנן ובאופן כללי ייעשו תמיד חיבורים לסירוגין. לפי הוראות המתכנן ייעשו חיבורים גם באמצעות ריתוכים ובתנאי שחוזק הריתוך למתיחה לא יהיה קטן מחוזק המוט, והריתוך יעמוד גם בבדיקות כפיפה קרה.

- 02.08 זיון ברשתות פלדה.**
- הרשתות יתאימו לדרישות ת"י 4466 הרלוונטיים.

- 02.09 תכולת מחירי החוזה לעבודות בטון יצוק באתר**
- בנוסף לאמור במפרט הכללי ובמפרט המיוחד, יכללו המחירים גם את המפורט להלן:
- א. הובלה ויציקת הבטון בטפסים בכל הגבהים.
- ב. כל הפעולות הדרושות להפסקת היציקה בין האלמנטים השונים כולל זיון, ערבים ותוספת שונות לבטונים, עיבוד הבטון וכד'.
- ג. עיצוב חריצים, קימוטים, אפי מים, שקעים, רולקות, שרוולים וכו' בכל האלמנטים.
- ד. עיצוב פתחים, מעברים וכו' בכל צורה שהיא (מלבנית, עגולה, דפנות משופעות וכו'), בכל האלמנטים.
- ה. עיצוב שקעים, חריצים, הוצאות קוצים כתושבות ליציקות אלמנטים שונים בעתיד.
- ו. עיבוד תבניות צד מתעגלים והרחבות כלשהן הנדרשות בחגורות, קורות, ספי רצפות ופדסטים.
- ז. מדידות ושירותיו של מודד מוסמך.

ח. מחירי העמודונים והחגורות יכללו ביצוע הנ"ל בגבהים שונים ובמידות שונות וכמו כן עמוד/ אשראפא/ עמודון / חגורה אשר גובהם יותר מאשר מפלס מתוכנן אחד. כמו כן לא תשולם תוספת עבור שימוש בכל סוגי בתמיכות, בכל מקום שיידרש, במהלך העבודה ולפי התכנון.

י. מחירי פלדת הזיון
מחירי הפלדה לזיון ייחשבו ככוללים את כל העבודות הדרושות לקיבעתה, ובכלל זה ומבלי לפגוע בכל ההוראות האמורות במפרט הטכני, גם את עבודות ההובלה וההנחה, את עבודות הקשירה (לרבות אספקת החוטים), את עבודות הריתוך הנדרשות לצרכי ביצוע, הארכות של מוטות הזיון וכל החומרים האחרים הנדרשים. כמו כן כלול במחיר הכנת רשימות ברזל, ותוכניות לסידוק רשתות.

פרק 11 – עבודות הריסה ופירוק :

ביצוע עבודות הריסה ופירוקים כולל סילוק פסולת לאתר מורשה .

אין לבצע הריסת אלמנטים נשאות / קונסטרוקטיבי אשר יתגלה בשטח ללא אישור מפקח ו מהנדס בכתב .

במידה ותובצע עבודות הריסה ו/או פירוק לאלמנטים חצוניים , יש בצעדים לצמצום יצור אבק , אין לבצע ללא אישור מפקח מראש .

שכונה מרכז אזרחי קרני שומרון שצ"פ 103,101

מפרט מיוחד להנחת קווי מים וביוב

הפניה למפרטים הטכניים:

כל העבודות המתוכננות יש לבצע בכפוף למפרט הטכני של החוזה הקיים בין הקבלן ובין התאגיד וגם לפי המפרט הבינמשרדי הכללי:

- פרק 40 לעבודות ריצוף ופיתוח
- פרק 51 לעבודות סלילה וכבישים
- פרק 57 לעבודות צנרת

עבודות מים

תיאור הביצוע

1. כללי

- העבודה מתבצע בשצ"פ המתוכנן לצורך יצירת רשת מים לכיבוי אש ולחיבור מבני עזר.
- 1.1 קו 4" מתוכנן המתפצל לכמה כיוונים לצורך כיבוי אש.
 - 1.2 קווי 2" לחיבור מבני העזר וראשי מערכת של גינן.

2. מערכות מדידה

מערכות המדידה יבוצע לפי הפרט בתוכניות.

3. הנחת צנרת מים

3.1 שלב הנחת הקווים

הקבלן יסמן תוואי לפי התוכנית ולפי מיקום קווי השקיה ושורות הצמחיה המתוכננת. לא תותר העברת קווי השקיה ושתילה במרחק הקטן מ- 60 ס"מ מקו המים.

3.2 בדיקת מפלטי צנרת ותאים בזמן הביצוע. מרחק מתשתיות אחרות.

הנחת קווי מים יבוצע בחפירה/חציבה בעומק קבוע של כ- 80 ס"מ (כיסוי 60 ס"מ).

יש לדווח למפקח ולקבל את הנחיותיו או את אישורו בכל מקום שיש בעיה עם המרחק בין

הקווים !

3.3 סוג הצנרת ומחברים.

צנרת פלדה עבור קו מים תהיה עם ציפוי בטון פנים ועטיפת פוליאתילן שחור תלת-שכבתי מסוג טריו 3 של מזרח התיכון או שווה ערך. כנ"ל הקשתות וכל האוויזרים. לא תורשה שימוש בצנרת ובאביזרים ללא עטיפה חרושתית מסוג הזה !

3.4 אביזרים, תאים

א. **מגופים** יהיו מגופי טריז מסוג TRS של רפאל או ש"ע עם ציפוי פנים ניילון. תא מגוף תת-קרקעי יותקן מעל צינור המים כך שלא יהיה מגע בין החוליה לצינור (לפי הפרט). בין הצינור לתחתית החוליה יבוצע ריפוד חול בעובי של 10 ס"מ לפחות ומעליו חגורת בטון ברוחב 20 ס"מ וגובה 10 ס"מ אשר החגורה תהיה בסיס לתא.

בתוך התא יבוצע מילוי חצץ מסוג "עדש" כך שיכסה את גוף המגוף וישאר חשוף רק ראש המגוף והשפינדל.

מכסה עם מסגרת לתא מגוף יבוצע בקוטר 50 ס"מ על פריקסט טרומי בלבד. בשבילים המכסים יהיו בקוטר 50 ס"מ למשקל של 12.5 ט' וממתכת יצקת עם מסגרת מלבנית להתאמה לריצוף ללא השלמות בטון.

לא תורשה כל השלמת בטון מסביב למכסה, אלה חיתוך מדויק של הריצוף (החיתוך עם דיסק).

ב. **ראש ברוז כיבוי אש 3"** יבוצע מסוג כוכב או ש"ע. רגל 4" ומעבר קוטר ל-3" יהיו גם מתוצרת המפעל.

ג. **סטום אוויר 2"** יבוצע על רגל 3" ולפניו תא עם מגוף 3" - לפי הפרט.

ד. **ניקודת ניקוז 4"** יבוצע בתא נפרד עם רצפת בטון. בתא יהיה מגוף 4" ויציאה עם **מצמד** מהיר לרבות פקק מיוחד, המאפשר פתיחתו ושאת מים ע"י משאבה עם צינור יניקה - לפי הפרט.

סוג המצמד המהיר יאושר ע"י אנשי האחזקה לפני אספקתו והתקנתו!

3.5 מילוי תעלה ושיקום תוואי

הצינור יונח על **מצע חול בעובי 10 ס"מ**.

מילוי חול ריפוד יבוצע מעל הצינור בעובי 20 ס"מ.

סרט או רשת סימון בצבע כחול יונח מעל שכבת חול ריפוד.

מילוי חוזר של התעלה מעל הריפוד ועד לשכבת המצעים בשביל יבוצע גם מחול מילוי נקי ללא אבנים, שאריות אדמה וכו'. מעל חול מילוי יבוצע שכבת מצע.

עבודות ביוב

תיאור הביצוע

1. כללי

קווי ביוב בקוטר 200 מ"מ מתוכנן לקליטת קווי ביוב אחרים ולחיבור מבני שירותים. קווי ביוב מתוכננים בשני צידי השצ"פ ומחוברים בשני מקומות לקווי ביוב בכביש. לרבות חיבורי קו ביוב מבית הספר הצמוד בצפון - מזרח. לקבות קליטת קווי ביוב שיורד לשצ"פ מצפון - מערב.

2. סוג הצנרת

צנרת מתוכננת יהיה מסוג צנרת פיוסי עבה 8-SN וקטעים של צינור פוליאטילן HDPE דרג 10 במעברים עם שיפועים גבוהים.

3. הנחת צנרת

3.1 סימון להנחת הקווים

מודד הקבלן יסמן תוואי לפי התוכנית כולל בדיקת תיאום מערכות. מודד הקבלן יסמן מפלס הצינור ועומק החפירה בהתאם.

3.2 מפלסי חפירה להנחת הצנרת ותאים

הנחת קווי ביוב יבוצע בחפירה/חציבה בעומק משתנה לפי חתכים לאורך של קווי ביוב המצורפים לפרויקט.

עומק חפירה להנחת הצנרת יהיה מחושב מפני המדרכה/כביש מתוכנן כולל עובי ריפוד חול מתחת לצינור בעובי של 15 ס"מ לפחות (עקב חפירה בחומר סלעי או חרסיתי – משולמת תוספת מחיר עבור זה).

הנחתו של הצינור תתחיל רק לאחר אישור התוואי ועומק החפירה ע"י מודד הקבלן ובדיקת המפקח בכל קטע וקטע. לא יהיו לקבלן כל טענות על זמן ההמתנה לאישור המפקח.

3.3 מילוי תעלה ושיקום תוואי

הצינור יונח על מצע חול.

עובי מצע חול בחומר חולי יהיה 10 ס"מ בחומר חרסיתי או סלעי בעובי 15 ס"מ.
רוחב החפירה במפלס הצינור לא יקטן ממידת הצינור ו-30 ס"מ מכל צד.
מילוי חול ריפוד יבוצע מסביב לצינור ומעל ראש הצינור בעובי 20 ס"מ.
מילוי חוזר של התעלה בשטח הכבישים מעל הריפוד ועד לשכבת המצעים יבוצע מחול מילוי נקי ללא אבנים, שאריות אדמה וכו'. חול מילוי יהיה עם כמות הדקים (נפה 200) עד 6%. הקבלן יציג בדיקות דירוג למפקח באופן שוטף לכל אורך הביצוע.
בהנחת צנרת ברחוב קיים ישוקם מבנה כך:
- במדרכה - מצע בעובי 20 ס"מ ומעליו ריצוף משתלבות.
- בכביש - יבוצע 2 שכבות מצע א' בעובי 20 כל אחת מהודק לצפיפות 100% ומעליהם 2 שכבות אספלט של 5

4. תאים

4.1 תאי ביקורת לקו ביוב יבוצעו מבטון טרומי.

4.2 צינורות פי.וי.סי. יחוברו לתאים עם מחבר שוחה מגומי EPDM מסוג "איטוביב" או "F905" או ש"ע לצינורות מפלדה, פלסטיק או פיברגלס, במקום אטם רגיל – ישולם בנפרד.

4.3 חפירה לתאים יבוצע לפחות לפי מידות התא נטו בתוספת 1.0 מ'. (לדוגמה 200*200 ס"מ לתא בקוטר 100 ס"מ).

4.4 מילוי חוזר לתאים.

ההגדרות מתייחסות רק לשתי דפנות התא כלפי דופן החפירה.

(שתי דפנות לכיוון התעלה ימלאו רגיל לפי מפרט הצנרת).

4.4.1 בקרקע סלעית מילוי חוזר לדפנות תא ביקורת יבוצע מחול מילוי נקי עד לתחתית מבנה כביש – ראה הגדרות בפרק להנחת צנרת.

4.4.2 בקרקע חרסיתית מילוי חוזר לדפנות תא ביקורת יבוצע ע"י בטון קל מסוג CLSM מתחתית החפירה עד לתחתית מבנה כביש. על כך ישולם בנפרד עבור כמות מוסכמת מראש של 2.0 מ"ק בטון לכל מטר גובה תא ביקורת בהתאם להגדרה כאן.

מסמך ו'
רשימת תכניות

שי אילון, אדריכלות עיצוב נוף בע"מ
קרנ"ש - מרכז אזרחי - שצ"פים 101,103,105

רשימת תכניות

מס'	שם גליון	קנ"מ	תאריך עדכון
M-1	תכנית כללית	1:250	12/01/2022
L-1	תכנית שלד גבהים וריצופים	1:250	12/01/2022
L-1.1	תכנית סביבה	1:500	12/01/2022
L-2	תכנית סימון מידות והפניה לפרטים	1:250	12/01/2022
L-3	תכנית צמחייה	משתנה	12/01/2022
L-3.1	תכנית נטיעות ועצים לשימור	משתנה	12/01/2022
L-3.2	תכנית סקר עצים	משתנה	12/01/2022
L-4	פרישת קירות שצ"פ 101+103	משתנה	12/01/2022
L-4.2	פרישת קירות שצ"פ 105	משתנה	12/01/2022
L-5	חתכים	משתנה	12/01/2022
L-6	תכנית מתקני משחק - הצבה	משתנה	12/01/2022
רשימת פרטים			
מס' פרט	שם הפרט	קנ"מ	תאריך עדכון
1	בינוי		
1.01	קיר בלוק אמריקה- עד 60 ס"מ	ללא קנמ	12/01/2022
1.02	קיר בלוק אמריקה- חיבור לבטון אקולוגי/גיבון משתנה עפ תוכנית	ללא קנמ	12/01/2022
1.03	בלוק אמריקה- מדרגות	ללא קנמ	12/01/2022
1.04	בלוק אמריקה - מושבי תיאטרון	ללא קנמ	12/01/2022
1.05	קיר תמך בלוק אמריקה- חיפוי קיר	ללא קנמ	12/01/2022
1.06	קיר תלת מימדי עם ראש קיר מעוגל פרישה עקרונית	1:20	12/01/2022

12/01/2022	1:50	קיר תלת מימדי עם ראש קיר מעוגל פירוט	1.06A
12/01/2022	1:50	מדרגות בטון	1.07
12/01/2022	1:50	מדרגות ישיבה - מעבר שצ'פ 103	1.08
ריצופים			2
12/01/2022	1:20	שביל בטון עם פזה ויציקת GLOWMIX	2.01
12/01/2022	1:20	חיבור בטון ומשטח בטיחות	2.02
12/01/2022	1:25	אריח דשא	2.03
12/01/2022	1:20	חיבור שביל בטון 25 ס"מ ואדמת גן	2.04א
12/01/2022	1:20	חיבור שביל בטון 20 ס"מ ואדמת גן	2.04
12/01/2022	1:20	אבני מדרך	2.05
12/01/2022	1:25	ריצוף אבן משתלבת	2.06
חיבורים ואבני שפה			3.0
12/01/2022	1:20	בית גידול אורכי לעצים - שצ"פ 105	3.01
גדרות עמודים ומעקות			6.0
12/01/2022	1:10	מחסום בטיחות - מעקה 'חיפה' של 'גדרות אורלי' בע"מ	6.01
12/01/2022	1:10	מעקה בטיחות בגובה 1.10 מטר - מעקה 'חנן' של 'גדרות אורלי' בע"מ	6.02
12/01/2022	1:20	שער פשפש דגם 'חנית' של 'גדרות אורלי' בע"מ	6.03
12/01/2022	1:5	גדר דגם 'חנית' של 'גדרות אורלי' בע"מ	6.04
12/01/2022	1:20	שער דגם 'חנית' של 'גדרות אורלי' בע"מ	6.05
12/01/2022	1:25	משטח אזהרה - גבשושיות נירוסטה	6.06
12/01/2022	1:25	מחסום 'נוגה' של 'שחם אריכא'	6.07
12/01/2022	1:25	מתקן קשירת אופניים דגם 'לביא' של 'שחם אריכא'	6.08
12/01/2022	1:25	מאחז יד למדרגות	6.09
12/01/2022	1:20	תורן אלומיניום 'קוני' גובה 6 מ' עם בסיס יצוק	6.10
ריהוט חוץ			7.0
12/01/2022	1:10	אשפתון 'לביא' של 'שחם אריכא'	7.01
12/01/2022	1:10	אשפתון 'סביון' של 'שחם אריכא'	7.01A
12/01/2022	1:10	ספסל דגם 'לביא' 1.7 מ' של 'שחם אריכא'	7.02
12/01/2022	ללא קנמ	מערכת ישיבה - דוגמת סלון - הצבה	7.03
12/01/2022	ללא קנמ	דגם 'לביא' 1.2 מ' אורך של 'שחם אריכא ספסל'	7.03A
12/01/2022	ללא קנמ	דגם 'לביא' 0.6 מ' של 'שחם אריכא מושב'	7.03B
12/01/2022	ללא קנמ	שולחן רחוב דגם "ברצלונה" תוצרת עמית ריהוט גן	7.03C
12/01/2022	ללא קנמ	ספסל דגם 'אפק עץ עם משענת ומסעד יד' של 'שחם אריכא'	7.04
12/01/2022	ללא קנמ	מושב דגם 'חמה' של 'שחם אריכא'	7.05
12/01/2022	ללא קנמ	ספסל דגם 'מרגלית עץ' של 'שחם אריכא'	7.06
12/01/2022	ללא קנמ	מערכת ישיבה 'חורש נגישה' של 'שחם אריכא'	7.07
12/01/2022	ללא קנמ	הצבת ספסל בריצוף	7.08
12/01/2022	ללא קנמ	שרפרפים דגם 'אודם' של 'שחם אריכא'	7.09
12/01/2022	ללא קנמ	ברזיית ברקת עם שוקת לכלבים 'שחם אריכא'	7.10
12/01/2022	ללא קנמ	שיאון קירור של 'שחם אריכא' ברזית'	7.11
12/01/2022	ללא קנמ	ספסל ילדים - סוס של 'שחם אריכא'	7.12

12/01/2022	ללא קנמ	ספסל ילדים - פיל של 'שחם אריכא'	7.13
12/01/2022	ללא קנמ	ספסל ילדים - שבלול של 'שחם אריכא'	7.14
12/01/2022	ללא קנמ	ספסל ילדים - ג'ירף	7.15
		פרטים מיוחדים	8
12/01/2022	1:10	קופסת קינון לציפורים	8.01
12/01/2022	1:10	שוקת שתייה לציפורים	8.02
12/01/2022	1:10	פסנתר כנף רחוב - עשוי בטון של חברת 'קדנצה'	8.03

מסמך ו'

רשימת תכניות

פיתוח שטח שצפים

מס'	נושא גיליון	מס' גיליון	תאריך מקור	תאריך עדכון	מהדורה	הערות
1	תכנית תנוחה לקירות שצ"פ 103	K-1	27.06.2021	18.01.2022	5	למכרז
2	תכנית תנוחה לקירות שצ"פ 101	K-2	27.06.2021	18.01.2022	5	למכרז
3	תכנית תנוחה לקירות שצ"פ 101	K-3	27.06.2021	18.01.2022	5	למכרז
4	תכנית תנוחה לקירות שצ"פ 105	K-4	27.06.2021	18.01.2022	5	למכרז
5	תכנית פרטים	K-5	27.06.2021	18.01.2022	6	למכרז

למכרז	1	--	14.12.2021	K-7	תכנית פרטים	6
למכרז	1	--	09.11.2022	T-A-6	נספח חניית נכים	7
למכרז	1	--	01.11.2021	T-E-6	ניקוז שצ"פ ובית ספר	8

בברכה
אינג' מואב מעידי-M.Sc.
מהנדס אזרחי

תכניות שיתווספו כדי להבהיר, להשלים ו/או להורות על שינויים אשר המזמין רשאי לבצע במסגרת מכרז/חווה זה.

6.02.22

שכונה מרכז אזרחי קרני שומרון

שצ"פ 103,101

רשימת תוכניות

מס' תוכנית	שם תוכנית	עדכון	סטטוס	תאריך
03\21\21	קווי מים וביוב. תנוחה	0	למכרז	08.10.21
03.1\21\21	קו ביוב. חתך לאורך	0	למכרז	08.10.21

מס'	פרטים לעבודות מים
Magof	פרט תא עם מגוף טריז

פרט שסתום אוויר על רגל עם תא מגוף לפניו	Air valve
פרט נקודת ניקוז בתא עם מגוף	Drain score
פרט לברז כיבוי אש 3" על רגל	Fire hydrant 3"
יציאת T	T-exit
פרט לברז כיבוי אש משולב עם שסתום אוויר	Fire hydrant with valve