



מכרז פומבי מס' 005/2025

**אחזקת רשת הביוב ע"י ביובית
ועבודות שטיפה, ניקוי וצילום קווי הביוב**

אוגוסט 2025

מכרז פומבי מס' 005/2025

אחזקת רשת הביוב ע"י ביובית ועבודות שטיפה, ניקוי וצילום קווי הביוב

תוכן עניינים

מסמכי המכרז :

1. מסמך א' : תנאי המכרז והוראות למשתתפים

הצעת משתתף למכרז	טופס 1 :
נוסח כתב ערבות בנקאית להצעה למכרז	טופס 2 :
פירוט ניסיון קודם של המציע	טופס 2א' :
אישור רו"ח	טופס 2ב' :
אישור על בעלות ציוד נדרש	טופס 2ד' :
כתב כמויות ומחירים – תנאים כלליים	טופס 3 :
הצעת המשתתף	טופס 3א' :
אישור עו"ד	טופס 4 :
תצהיר העדר הרשעות לפי חוק גופים ציבוריים	טופס 5 :

2. מסמך ב' : חוזה התקשרות

נוסח ערבות בנקאית.	<u>נספח א'</u>
תנאים כלליים לביטוחי הקבלן.	<u>נספח ב'</u>
אישור ביטוחי הקבלן.	<u>נספח ב'1</u>
הצהרת הקבלן – פטור מנזקים.	<u>נספח ב'2</u>
תעודת השלמה.	<u>נספח ג'</u>
צו תחילת עבודות.	<u>נספח ג'1</u>
נספח תנאי תשלום.	<u>נספח ד'</u>
הוראות תשלום.	<u>נספח ה'</u>
המפרט הכללי הבינמשרדי לעבודות בניה- בהוצאת משרד הבטחון, במהדורתו האחרונה (לא מצורף) בפרקים המפורטים בחוזה.	<u>נספח ו'</u>
המפרט המיוחד לעבודות נשוא המכרז.	<u>נספח ז'</u>
כתב כמויות.	<u>נספח ח'</u>
פרוטוקול מסירה.	<u>נספח ט'</u>
הצהרה על חיסול תביעות.	<u>נספח י'</u>
נספח חירום לחוזה עם הקבלן.	<u>נספח יא'</u>
נספח בטיחות.	<u>נספח יב'</u>
הנחיות לדוח מעבדה	<u>נספח יג'</u>

3. כל המפרטים והתקנים המצוינים במסמכי המכרז, וכן כל מסמך אחר אשר נקבע בכל דין או בכל מסמך ממסמכי המכרז שהוא מהווה מסמך ממסמכי המכרז.

מסמך א' מי רעננה בע"מ

מכרז פומבי מס' 005/2025

תנאי המכרז והוראות למשתתפים

1. מהות המכרז

1.1 תאגיד מי רעננה בע"מ (להלן: "המזמין") הינו תאגיד הפועל מכוח חוק תאגידי מים וביוב, התשס"א – 2001.

1.2 במסגרת מכרז זה מבקש התאגיד לקבל הצעות לביצוע אחזקת רשת הביוב העירונית ע"י ביוביות לרבות שטיפה, צילום וכיוצא בזה בעיר רעננה והכול בהתאם לתנאי והוראות מסמכי המכרז ולחוזה המצורף לו (להלן: "העבודה" או "העבודות"). תנאי ההתקשרות עם הזוכה במכרז יהיו עפ"י תנאי המכרז וההסכם המצ"ב על נספחיו המהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

1.3 תיאור מפורט של העבודה מצוי במסמכי המכרז, בהסכם ההתקשרות ובמפרט הכללי המיוחד על נספחיהם.

1.4 תקופת ההתקשרות הינה ל-12 חודשים ממועד חתימת המזמין על חוזה ההתקשרות. למזמין נתונה אופציה, לפי שיקול דעתו המלא, הבלעדי והמוחלט, להאריך את תקופת החוזה לארבע תקופות נוספות, שנה בכל פעם או חלק ממנה (סך תקופת ההתקשרות המירבית - 5 שנים), בהתאם למפורט בחוזה ההתקשרות.

1.5 המכרז הנו מכרז פומבי דו-שלבי (שלב ראשון איכות ושלב שני מחיר) הכולל בחינת ההצעות מבחינת עמידה בתנאי הסף, צירוף כלל המסמכים הדרושים, בחינת איכות המציעים באמצעות מתן ציון איכותי על בסיס החומר שהוגש על ידי המציעים ובחינה עצמאית של המזמין מול לקוחות המציעים. מציעים שיעמדו בתנאי הסף וגם ציון האיכות שלהם יעבור ציון סף של 65 נקודות מתוך 100 אפשריות יעברו לשלב הבא, בו תיפתח הצעתם הכספית (שתוגש במעטפה נפרדת וסגורה) ותשוקלל ביחד עם מרכיב האיכות כך שמרכיב האיכות יהווה 60% מהניקוד המשוקלל, והצעת המחיר תהווה 40% מהניקוד המשוקלל.

1.6 תנאי ההתקשרות עם הזוכה במכרז יהיו עפ"י תנאי המכרז וחוזה ההתקשרות המצ"ב על נספחיו והמהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

1.7 העבודות, היקפן ותנאיהן, מפורטות במסמכי המכרז, ובין השאר במפרט הטכני המצורף כנספח ז' למסמך ב' (להלן: "המפרט הטכני/המפרט המיוחד").

1.8 מסמכי המכרז הם המסמכים המפורטים להלן (בין אם צורפו ובין אם לא צורפו):

א. **מסמך א'** - תנאי המכרז והוראות למשתתפים, והטפסים המצורפים אליו.

ב. **מסמך ב'** - נוסח חוזה ההתקשרות ונספחיו.

ג. **כל מסמך אחר** אשר נקבע בכל דין או בכל אחד ממסמכי המכרז שהוא מהווה מסמך

ממסמכי המכרז, לרבות כל המפרטים והתקנים המצוינים במסמכי המכרז.

כל המסמכים הנ"ל על נספחיהם, לרבות המסמכים שעל הקבלנים לצרפם לפי הוראות מסמכי המכרז, יהיו חלק בלתי נפרד מחוזה ההתקשרות, מסמך ב', שייחתם בין הצדדים.

2. תנאי סף להשתתפות במכרז

על המציע לעמוד בעצמו בכל תנאי הסף - לא תותר עמידה בתנאי סף בדרך של הסתמכות על עמידת צד שלישי כלשהו בתנאי הסף, גם אם הצד השלישי האמור הנו ארגון של המציע, או עובד או קבלן משנה של המציע, או חברת אם, בת או אחות של המציע או חברה שלובה או קשורה למציע, והכל אם לא נאמר אחרת במפורש בתנאי המכרז. יובהר כי על המציע לבצע את העבודות בעצמו ולא באמצעות קבלן משנה.

רשאי להגיש הצעה כל אדם או גוף אשר במועד האחרון להגשת ההצעות יעמוד בכל התנאים המצטברים כדלקמן:

- א. למציע ניסיון בביצוע עבודות אחזקה שוטפת של מערכת ביוב (פתיחת סתימות וגם שטיפת קווים וגם שאיבת שפכים) (להלן: "**עבודות אחזקת ביוב שוטפת**") על פי ההתקשרות בינו כקבלן ראשי לבין תאגיד מים וביוב אחד (אצלו בוצעו כל העבודות הנ"ל) המספק שירותים לישוב בן 70,000 תושבים לפחות(על פי נתוני הלמ"ס), לתקופה שלא תפחת מ-36 חודשים מתוך 5 השנים האחרונות (2020-2024) עד למועד הגשת ההצעות, כאשר באותם 36 חודשים היקפן הכספי הכולל של עבודות אחזקת הביוב השוטפת לא פחת מ-1,000,000 ₪ (לא כולל מע"מ) בכל שנה. ****מציע אשר עבודתו הופסקה במסגרת הפרת הסכם מצד המציע בתאגיד מים וביוב או ברשות מקומית לא יחא רשאי לגשת למכרז.**
- ב. מציע שביום הגשת הצעתו, הינו בעל רישיון עסק בתוקף על פי חוק רישוי עסקים התשכ"ח-1968, להובלת שפכים ובעל הסכם תקף עם אתר מאושר לפינוי שפכים.
- ג. מציע אשר הינו בעלי רישיון מוביל תקף ע"פ חוק שירותי הובלה התשנ"ז-1997.
- ד. מציע אשר בידו אישור הדרכת בטיחות בגובה בתוקף מאת מדריך מוסמך עבור כל אחד מהעובדים שיעבדו עבור המזמין.
- ה. מציע אשר במועד הגשת ההצעות מחזיק בבעלותו, במהלך 12 החודשים האחרונים ברציפות שקדמו ליום פרסום המכרז, ביוביות (ביובית- משמע משאית עם מיכל משא פורץ צינורות) כמפורט להלן:
 - ה.1. 2 ביוביות מסוג **מיכל משא פורץ צינורות** משקל כולל 14,990 ק"ג משנת ייצור 2020 ומעלה.
 - ה.2. **ביובית מסוג מיכל משא פורץ צינורות, 32 טון משקל כולל**, משנת ייצור 2020 ומעלה.
 - ה.3. 1 ביובית מסוג **מיכל משא פורץ צינורות 11,990**, משקל כולל משנת ייצור 2020 ומעלה.
- ו. בעל מחזור כספי הנובע מביצוע עבודות אחזקת רשתות ביוב עירוניות באמצעות ביוביות לתקופה שלא תפחת מ-36 חודשים מתוך 5 השנים האחרונות (2020-2024) עד למועד הגשת ההצעות, כאשר באותם 36 חודשים היקפן הכספי הכולל של עבודות אחזקת הביוב השוטפת לא פחת מ-1,000,000 ₪ (לא כולל מע"מ) בכל שנה
- ז. המציע צרף להצעתו ערבות בנקאית כנדרש במסמכי המכרז.
- ח. המציע הנו בעל רישיון מוביל תקף להובלת שפכים על פי חוק שירותי הובלה, התשנ"ז – 1997. על המציע לצרף להצעתו את הרישיון כשהוא בתוקף.
- ט. המציע הנו בעל רישיון עסק בתוקף על פי חוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968 להובלת שפכים (פריט 5.3 – שפכים וקולחין והובלתם במיכליות) על המציע לצרף להצעתו את רישיון העסק

התקף, וכן בעלי הסכם בתוקף עם אתר מאושר לפינוי שפכים- על המציע לצרף להצעתו הסכם בתוקף עם אתר מאושר לפינוי שפכים.

מבלי לגרוע מהאמור לעיל על המציע על המציע לצרף מסמכים מתאימים לעניין הרישיונות והיתרים, שהם **ברי תוקף**, לצורך הפעלת עסק בתחום העבודות הנדרשות במכרז.

י. בעל אישור בר תוקף לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים המעיד כי הוא מנהל ספרי חשבונות ורשומות, ומדווח לרשויות המס כחוק. על המציע לצרף מסמכים מתאימים.

יא. כוח אדם מקצועי - על המציע להעסיק במישרין (במובן קיום יחסי עובד - מעביד בין המציע לבין העובדים הנ"ל) לכל הפחות שני צוותי עבודה וכל צוות יכלול 2 (שני) עובדים לפחות. להוכחת עמידה בתנאי זה יצרף תלושי שכר ו/או חוזה העסקה.

יב. במקרה של שותפות רשומה או תאגיד, על המציע לציין מהו מעמדו המשפטי ולצרף אישור רשם החברות או רשם השותפויות (לפי העניין) המעיד על מעמדו של המשתתף במכרז לרבות כנדרש במסמכי המכרז.

יג. מציע, ו/או מציע שבעל מציע, ו/או מציע שבעל שליטה בו, אשר הורשע, או הוגש נגדו כתב אישום או נחקר כחשוד והליכים אלה לא הסתיימו בזיכוי או בסגירת התיק הפלילי, והכל ביחס לעבירות של שוחד ו/או מרמה ו/או זיוף ו/או הגבלים עסקיים ו/או גניבה ו/או עבירות של איכות הסביבה, לא יהא רשאי להגיש הצעה במסגרת מכרז זה, אלא אם כן פנה בבקשה מנומקת בכתב למזמין 14 ימים לפחות לפני המועד להגשת ההצעות תוך פירוט כל פרטי המקרה/ים, ויבקש לאפשר לו לגשת למכרז, והמזמין אישר את בקשתו.

המזמין יבחן את פרטי העניין ונסיבותיו, ויקבע, אם לאשר למציע להגיש הצעה במכרז. בהחלטתו ישקול המזמין, בין היתר, אם מדובר בעניין שיש לו השלכה עניינית למתן השירותים מושא מכרז זה, וזאת גם בהתייחס, בין היתר, למועד ביצוע העבירות, לחומרת העבירות המיוחסות, לשלבי ההליכים המדוברים, וכל נתון אחר שתא לו להערכתה רלוונטיות לעניין. המזמין יהא רשאי לפנות לכל גורם שהוא, לרבות למבקש, כדי לבחון את פרטי העבירות והאירועים וההליכים המצוינים בבקשה, וכל הקשור בהם, כדי לוודא לאמת את פרטי הבקשה, או לברר פרטים נוספים בקשר אליה או בקשר למבקש. המזמין יודיע את עמדתו לפונה לא יאוחר מ-5 ימים לפני המועד להגשת ההצעות במכרז או לחילופין יאפשר לפונה להגיש הצעה מבלי שהדבר יהווה אישור או הסכמה מצדו להשתתפות במכרז וזאת עד לבירור מלוא הפרטים והעובדות הדרושות לה לצורך קבלת החלטתה.

במקרה ויתברר, בכל עת שהיא, כי מציע שמתקיימים לגביו תנאי סעיף זה לא פנה בבקשה ולא מסר פרטים כאמור, או כי מי שהגיש בקשה כאמור מסר פרטים מטעים או לא מסר פרטים מהותיים ביחס לבקשתו האמורה, יהא המזמין רשאי לדחות את ההצעה, ואם כבר נתקבלה לבטל את ההתקשרות עם המציע, וזאת בין אם כבר נחתם הסכם ובין אם טרם נחתם.

3. **מעבר לאמור בסעיף 2 לעיל, על המציע לצרף להצעתו (ובנוסף למסמכי המכרז שעליו להגישם חתומים בחתימתו):**

3.1. פרטים בדבר ניסיונו המקצועי של המציע, המעידים על עמידתו בתנאי הסף הנקוב בסעיף 2א' לעיל בנוסח טופס 2א', לרבות המלצות, אישורים וכיוצא"ב.

- 3.2. אישור רו"ח המעיד על עמידת המציע בתנאי סף 2' ב' בנוסח טופס 2'.
- 3.3. הצהרת משתתף ואישור עו"ד, בנוסח המצורף כטופס 1 למסמכי המכרז.
- 3.4. תעודת עוסק מורשה מאת שלטונות מע"מ ואישורים בתוקף לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976, מפקיד מורשה, רואה חשבון, או יועץ מס כי המציע מנהל ספרים כחוק ומדווח לפקיד השומה ולמע"מ כחוק.
- 3.5. ערבות בנקאית מקורית בנוסח המצורף בטופס 2 למסמכי המכרז.
- 3.6. אישור עו"ד בנוסח המצורף כטופס 4 למסמכי המכרז.
- 3.7. תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976, על העדר הרשעה בעבירות לפי חוק עובדים זרים (אישור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 וחוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, בנוסח המצורף כטופס 5.
- 3.8. הצהרת מציע בדבר היותו הבעלים של הציוד המפורט בנוסח טופס 2' ד', וכן כל האישורים מאת משרד התחבורה לגבי כל אחת מן הביוביות המפורטות בסעיף 2.א'5.
- אם המציע הוא חברה שהוקמה כדין, עליו לצרף את המסמכים הבאים:
- תעודת התאגדות (נאמן למקור), תקנון (נאמן למקור), אישור מעו"ד התאגיד על כך כי ביצוע העבודות הינו במסגרת סמכויות התאגיד, כי התאגיד קיבל החלטה כדין להגיש הצעה עפ"י תנאי מכרז זה, כי הצעת התאגיד חתומה ע"י האנשים המוסמכים לחתום בשם התאגיד ולחייב את התאגיד בחתימתם על מסמכי המכרז וכי ההשתתפות במכרז וכן ביצוע העבודות נשוא המכרז הינם בהתאם למסמכי ההתאגדות.
 - שמות מנהלי התאגיד.
 - שמות האנשים המוסמכים לחתום בשם התאגיד ושחתימתם מחייבת את התאגיד.
 - כתובת משרדו הרשום של התאגיד.
- 3.9. אם המציע הינו שותפות, ובתנאי שהדין מאפשר לו להתאגד באותו אופן, עליו לצרף אישור עו"ד/ רו"ח השותפות בדבר זכויות החתימה בשם השותפות וקבלת החלטה כדין של השותפות בעניין הגשת ההצעה והשתתפות במכרז.
- 3.10. כל מסמכי המכרז וכן כל ההבהרות ו/או העדכונים ו/או השינויים שישלחו למציעים, ככל שיהיו, חתומים על ידי המציע.
- 3.11. המסמכים ו/או הנתונים שיוגשו על ידי המציעים יהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז. הצעה שלא יצורפו אליה כל המסמכים והאישורים המפורטים לעיל, עלולה להיפסל ע"י ועדת המכרזים.

הצעה שתוגש ללא כל המסמכים כאמור, יהיה המזמין רשאי, אך לא חייב, לפסול אותה מטעם זה בלבד. על המציע לוודא, כי המספר המזהה בכל המסמכים המוגשים, לרבות רישום במע"מ (תעודת עוסק מורשה) ובמס הכנסה (אישור על ניהול ספרים), יהיה זהה. אם וככל שאין התאמה במספר המזהה, יצרף אישור/הסבר מהרשויות המוסמכות לכך.

4. מסמכי המכרז

את מסמכי המכרז ניתן לקבל, החל מיום ראשון 31.08.2025 בדוא"ל (אי-מייל) ע"י הגשת בקשה מסודרת בדוא"ל michrazim@mei-raanana.co.il או במשרדי התאגיד ברחוב אחוזה 56 רעננה אצל הגב' נעמה קדמי – אחראית מכרזים ורכש – בתיאום מראש בלבד.

5. הגשת ההצעה

- 5.1 על המציע להפקיד במסירה אישית את הצעתו, בהתאם לדרישות ותנאי המכרז, וכן את יתר מסמכי המכרז שנמסרו לו על ידי המזמין, במעטפה סגורה, בתיבת המכרזים הממוקמת במשרדי המזמין לא יאוחר **מיום ראשון ה- 21.09.2025 בשעה 15:00**. על המעטפה יצוין: "מכרז פומבי 005/2025 - מכרז אחזקת רשת הביוב ע"י ביובית ועבודות שטיפה, ניקוי וצילום קווי הביוב"
- משלוח ההצעה בדואר או בכל דרך אחרת שלא כאמור לעיל, אינו עונה על דרישות המכרז ולא יתקבל.
- באחריות המציע לקבל, במעמד הגשת ההצעה, שובר המאשר את דבר הגשת הצעתו.
- 5.2 המזמין יהא רשאי לפסול הצעה שלא תוגש בהתאם להוראות מסמכי המכרז.
- 5.3 על הקבלן למלא את כל הפרטים הטעונים מילוי בכל מסמכי המכרז, וזאת בדיו.
- 5.4 המציע יחתום על הצעת משתתף המצורפת **כטופס 1** לתנאי המכרז, המאשרת כי ראה, בדק והבין את פרטי המכרז וכי יש לו את הידיעות, הכישורים והאמצעים הדרושים לצורך ביצוע העבודות נשוא המכרז.
- 5.5 הצעת המשתתף תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד, וכל המסמכים הנדרשים במכרז, כולל הערבות הבנקאית, הניסיון וכיוצ"ב כפי המפורט בסעיף 2 לעיל, יהיו על שם המשתתף במכרז בלבד. לא יותרו ביצוע העבודות באמצעות קבלן משנה למעט המצוין בסעיף 2ט'.

6. ביטוחי המציעים:

- 6.1 תשומת לב המציעים מופנית לדרישות המזמין לקיום ביטוחים על ידי הקבלן שיזכה במכרז בהתאם למפורט במסמך ב' "**חוזה ההתקשרות**", סעיף 25 "**ביטוח על ידי הקבלן**" ובנספחים: נספח ב' "**תנאים כלליים לביטוחי הקבלן**", נספח ב' 1 לחוזה (להלן: "**אישור ביטוחי הקבלן**") (להלן "**דרישות הביטוח**" ו/או "**הוראות הביטוח**").
- 6.2 הקבלן הזוכה יידרש לעמוד בדרישות הביטוח כאמור בסעיף (6.1) לעיל ולהלן.
- 6.3 מגיש ההצעה מתחייב להביא לידיעת מבטחו את דרישות והוראות הביטוח לרבות את מהות העבודות לפי מסמכי המכרז במלואן ומצהיר בזאת כי קיבל ממבטחו התחייבות לערוך עבורו את כל הביטוחים הנדרשים כמפורט לעיל ולהלן.
- 6.4 מגיש ההצעה מתחייב ככל שיזכה, לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז ולהפקיד בידי המזמין לא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות וכתנאי לתחילתן, את נספח ב' 1 "**אישור ביטוחי הקבלן**" (כשהוא חתום כדן על ידי המבטח).
- 6.5 בנוסף להמצאת נספח ב' 1 "**אישור ביטוחי הקבלן**" החתום כאמור, מתחייב הקבלן כי בכפוף לקבלת דרישה בכתב מהמזמין (להלן: "**הדרישה**") ימציא הקבלן בתוך 14 ימים ממועד קבלת הדרישה העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות (להלן: "**מסמכי הביטוח**").
- 6.6 מובהר בזאת במפורש כי כל הסתייגות לגבי דרישות הביטוח יש להעלות במסגרת פניה להבהרות ובתוך המועד שנקבע לכך. לאחר הגשת ההצעה לא תתקבלנה הסתייגויות לדרישות הביטוח. מובהר, כי שינויים ביחס לאישור קיום הביטוחים (נספח ב' 1), עלול לגרום לפסילת ההצעה.
- 6.7 למען הסר ספק מובהר בזה, כי אי המצאת נספח ב' 1 "**אישור ביטוחי הקבלן**", חתום כדן על ידי מבטחי המציע, לרבות **נספח ב' 2 "הצהרת הקבלן – פטור מנזקים"** חתומים כדן על ידי הקבלן, המזמין יהא רשאי למנוע מהקבלן את מועד תחילת ביצוע עבודות בשל אי הצגת האישור החתום כנדרש.

- 6.8. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בסעיף 6.7 לעיל, מובהר בזה, כי במקרה של אי המצאת נספח אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ב' 1**), כאמור בסעיף 6.7 לעיל, יהא המזמין רשאי לראות בקבלן כמי שהפר את החוזה ו/או לבטל את זכייתו של הקבלן במכרז.
- 6.9. יודגש כי בשלב הגשת ההצעות אין דרישה כי מסמכי הביטוח ייחתמו על ידי המבטחים אלא בחתימה וחותמת של הקבלן, המהווים אישור והצהרת הקבלן כי בדק עם מבטחיו ואין להם הסתייגות לגבי הנוסח, התנאים והכיסויים הביטוחיים הנדרשים.

7. ערבויות

- 7.1. כל משתתף במכרז חייב לצרף להצעתו ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית, אוטונומית, של בנק ישראלי, בנוסח המצורף **כטופס 2** לתנאי המכרז לטובת המזמין, בסך של **70,000 ₪** (שבעים אלף ₪) (להלן: "**הערבות**").
- 7.2. תוקף הערבות יהיה עד ליום **01.06.2026** המזמין רשאי לדרוש את הארכת תוקף הערבות למשך 4 (ארבעה) חודשים נוספים והמציע יהיה חייב במקרה כזה להאריך את תוקף הערבות.
- 7.3. המזמין יהא רשאי להגיש את הערבות לפירעון כל אימת שהמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז.
- 7.4. המזמין יהא רשאי לחלט את סכום הערבות או כל חלק ממנו כל אימת שהמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז או אם התקיים בו אחד מאלה:
- הוא נהג במהלך המכרז בעורמה, בתכסיסנות או בחוסר ניקיון כפיים.
 - הוא מסר לוועדת המכרזים מידע מטעה או מידע מהותי בלתי מדויק.
 - הוא חזר בו מההצעה שהגיש למכרז לאחר חלוף המועד האחרון להגשת ההצעות.
 - אחרי שנבחר כזוכה במכרז הוא לא פעל לפי ההוראות הקבועות במכרז שהן תנאי מוקדם ליצירת ההתקשרות של המזמין עמו.
- 7.5. על המציעים להקפיד על הנוסח המדויק של הערבות, ומובהר כי כל סטייה ממנו תפסול את ההצעה. מבלי לפגוע באמור מובהר בזאת כי ועדת המכרזים תהא רשאית, אך לא חייבת, לקבל הצעה על אף פגם בנוסח הערבות, וזאת אם שוכנעה, כי הסטייה אירעה עקב שגגה ובתום לב וכן כי אין בחריגה משום יתרון או חסרון כלכלי של ממש.
- 7.6. אם הצעתו של המציע תדחה או תפסל, ישחרר המזמין את הערבות בסמוך לאחר ההודעה על דחייתה, ובכל מקרה לא יאוחר משלושה חודשים מהמועד האחרון של הגשת ההצעה. אם הצעתו תתקבל, תשחרר הערבות תוך 7 ימים מיום שהמציע יחתום על הסכם ההתקשרות וימציא ערבות להבטחת מילוי התחייבויותיו בנוסח המופיע בנספחי ההסכם (להלן: "**ערבות ביצוע**").
- 7.7. מציע שהצעתו נתקבלה ולא יחתום על ההסכם ו/או לא ימציא ערבות ביצוע תוך 7 ימים מיום שיידרש לכך על ידי המזמין, יהא המזמין רשאי לחלט את סכום הערבות לטובתה, וזאת כפיצוי מוסכם ומוערך מראש בגין הנזק אשר ייגרם לה עקב כך, וזאת ללא צורך בהוכחתו, ומבלי לגרוע מכל זכות אחרת של המזמין לרבות הזכות לתבוע נזקים גדולים יותר ו/או לתבוע את אכיפת ביצוע העבודה על המציע ו/או לקבל הצעה אחרת ו/או לבטל את המכרז ו/או לבטל את זכיית המציע הזוכה במכרז ו/או לנקוט בכל צעד אחר.

8. תוקף ההצעה

- ההצעה תהיה בתוקף במשך 4 (ארבעה) חודשים מהמועד האחרון להגשת הצעות. תוקף ההצעה יוארך ב-4 (ארבעה) חודשים נוספים עפ"י דרישת המזמין.

9. הבהרות ושינויים

- 9.1 בכל מקרה של סתירה בין מסמכי המכרז או בין הוראה מהוראותיהם השונות, תגבר ההוראה המיטיבה עם המזמין, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין.
- 9.2 ככל שלדעת המציע, קיימים במסמכי המכרז סתירות או אי בהירויות ו/או שאלות הבהרה יוכל המציע לפנות אך ורק בכתב, עד ליום 08.09.2025 בשעה 15:00.
- למייל הבא : michrazim@mei-raanana.co.il, תוך פרוט השאלות, הסתירות, השגיאות, אי ההתאמות או הספקות שימצא בקשר למובנו המדויק של כל סעיף או כל פרט שהוא במכרז.

הפניה תכלול פרטים כדלקמן : פרטי השואל, כתובת דוא"ל, שם המכרז, מס' עמוד, הסעיף במכרז אליו מתייחסת השאלה ופירוט השאלה. השאלות תוגשנה על גבי קובץ WORD בלבד בטבלה במבנה הבא (לא יתקבלו מסמכים סרוקים או מסמכים בפורמט: PDF)

מס"ד	מס' עמוד	סעיף במכרז/הסכם	פירוט השאלה

- 9.3 תשובות ו/או הבהרות תימסרנה במידת הצורך לכל המשתתפים במכרז.
- 9.4 מי שלא יפנה כאמור, יהיה מנוע מלטעון טענות בדבר אי סבירות ו/או אי בהירות, שגיאות, אי התאמות, טעות וכיו"ב.
- 9.5 המזמין יהא רשאי שלא להתייחס לפניית להבהרות ו/או השגות, או חלקן, וכן יהא רשאי לעשות להעברת התייחסותו לכלל המציעים (מבלי לנקוב בשם המציע אשר פנה אליו), והכל בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי. לא התייחס המזמין לפניה ו/או השגה עד למועד שנקבע לצורך הגשת ההצעות יראו בכך דחיית פניית המציע.

10. ההצעה ואמות המידה על פיהן תיבחר ההצעה הזוכה

- 10.1 מכרז הנו מכרז פומבי דו-שלבי (שלב ראשון איכות ושלב שני מחיר) הכולל בחינת ההצעות מבחינת עמידה בתנאי הסף, צירוף כלל המסמכים הדרושים, בחינת איכות המציעים באמצעות מתן ציון איכותי על בסיס החומר שהוגש על ידי המציעים ובחינה עצמאית של המזמין מול לקוחות המציעים. מציעים שיעמדו בתנאי הסף וגם ציון האיכות שלהם יעבור ציון סף של 65 נקודות מתוך 100 אפשריות יעברו לשלב הבא, בו תיפתח הצעתם הכספית (שתוגש במעטפה נפרדת וסגורה) ותשוכלל ביחד עם מרכיב האיכות כך שמרכיב האיכות יהווה 60% מהניקוד המשוקלל, והצעת המחיר תהווה 40% מהניקוד המשוקלל.
- 10.2 על המציע לציין בטופס 1 (סעיף 15) את שיעור ההנחה באחוזים, שמוענק על ידו ביחס לעלות הכוללת של המכרז, ללא מע"מ.
- 10.3 שיעור ההנחה המינימלי שיכול להתקבל הינה אפס (0) אחוז. לא תתקבל הנחה שלילית, כלומר, תוספת למחיר העבודות, וכל סימון יפורש על ידי התאגיד כהנחה בלבד.
- שיעור ההנחה המכסימלית שניתן לנקוב בו הוא 15% על המחירון המצורף למכרז, הצעה שתכלול שיעור הנחה גבוה מהמותר – 15% - לא תיבחן.
- 10.4 בעת מילוי הצעת המחיר על המציע לנקוב הנחה באחוזים בלבד. המחירים הנקובים בהצעת המציע הינם סופיים ולא יתווספו אליהם הפרשי הצמדה ו/או ריבית מכל סוג שהוא וזאת, אף אם התארכה תקופת ביצוע העבודות, מכל סיבה שהיא, מלבד המפורט בהסכם.

10.5. למזמין שמורה הזכות לבטל, לצמצם או לשנות סעיפים מסוימים של כתב הכמויות, ולהכניס שינויים בתוכניות במהלך העבודה, מבלי שהדבר יגרום לשינוי ההנחה הנקובה בהצעת המציע.

10.6. מובהר כי אחוז ההנחה יהא אחיד לגבי כל הסעיפים ופרקי העבודה במחירון.

10.7. מובהר בזה כי ההנחה שבהצעת הקבלן, תיחשב כחלה בנפרד גם על כל אחד ממחירי היחידה כפי שמופיעים במחירון. כמו כן מובהר בזה, למען הסר ספק, כי במקומות בהם במחירון יש התייחסות לעבודת קומפלט, ההנחה תחול גם על כל עבודת קומפלט.

10.8. בהגשת הצעתו מצהיר המציע, כי המחירים הנקובים בהצעתו יכללו ביצוע מלא של על הפעולות וההתחייבויות שיש לבצע על פי מסמכי המכרז, ובכלל זה כל העבודות, הציוד, החומרים, חומרי העזר, כוח האדם, עלויות בגין קבלת האישורים לביצוע העבודה וכל הדרוש לביצוע העבודה על פי מסמכי המכרז.

10.9. **הצעת המחיר, טופס 1, תוכנס לתוך מעטפה סגורה נפרדת בתוך מעטפת הצעת המציע והיא תפתח לאחר בחינת הניקוד האיכותי של ההצעות** (מכרז דו שלבי). מציע שלא יעשה כן הצעתו תיפסל.

10.10. שקלול ההצעות ובחירת ההצעה הזוכה :

10.10.1 מבין ההצעות הכשירות תיבחר ההצעה שתקבל את הציון המשוקלל (C) הגבוה ביותר, וזאת **מבלי** לגרוע מכל סמכות או זכות של המזמין, לפי כל דין, לרבות מסמכותו לנהל מו"מ ושלא לקבל הצעה בלתי סבירה, או שלא לקבל כל הצעה שהיא.

10.10.2 **משקלן** של הרכיב האיכותי בהצעה (A) יהא 60% מתוך הציון הסופי, ומשקלו של הרכיב הכספי בהצעה (R) יהא 40% מתוך הציון הסופי.

בחינת הרכיב האיכותי של ההצעה (A) תעשה לפי אמות מידה ראשיות אלה : **(טבלת איכות)**

אמות המידה המשניות לצורך מתן ניקוד בגין איכות ההצעה הן כדלקמן(סה"כ 100 נקודות)-

אמת מידה	אופן מתן הניקוד	ניקוד מקסימלי
ותק בביצוע עבודות ביוב	בהתאם למועד הקמת החברה- ותק מעל ל-20 שנים - 5 נקודות ותק מעל ל-25 שנים - 10 נקודות	10
היקף אספקת השירותים בהתקשרות שהוצגה לצורך עמידה בתנאי הסף	תאגיד שלו סופקו כל עבודות האחזקה השוטפת (פתיחת סתימות וכן שטיפת קווים וגם שאיבת שפכים)המספק שירותים ל-101,000 תושבים ומעלה - 10 נקודות תאגיד שלו סופקו כל עבודות האחזקה השוטפת(פתיחת סתימות וכן שטיפת קווים וגם שאיבת שפכים)המספק שירותים ל-201,000 תושבים ומעלה - 20 נקודות	20
בעלות בביובית 32 טון מסוג מיכל משא פורץ צינורות, 32 טון משקל כולל הכוללת מערכת מחזור נוזלים (קומבי) בעלת מנוף המציע או בעל מניות בו רשומים כבעלים ברשיון הביובית	שנת ייצור 2022 ומעלה - 20 נקודות שנת ייצור 2021 - 15 נקודות שנת ייצור לפני-2020 - 5 נקודות הזמנת ביובית לא תקנה ניקוד כלשהו.	20

15		בעלות במשאית רמסע (משא מגבה- נוע) במשקל כולל של לפחות 14990 ק"ג (המציע או בעל מניות בו רשומים כבעלים ברשיון המשאית
10	מציע אשר עושה שימוש בספק חיצוני- לא זכאי לניקוד בסעיף זה.	מעבדה מוסמכת לצילום ופענוח
10	נדרש להציג תעודת הסמכה	עובד בעל הסמכה של צילום קווי ביוב, המועסק מכוח יחסי עובד- מעביד(לא כנגד חשבונית מס) 3 חודשים טרם פרסום מכרז זה
15	עד 30 ק"מ- 15 נקודות עד 60 ק"מ- 10 נקודות עד 90 ק"מ- 5 נקודות מעל 90 ק"מ- לא יינתן ניקוד	מרחק מכתובת רשומה של המציע למשרדי המזמין/ בהתאם לרשום ברשם החברות במועד פרסום המכרז
100		סהכ

הנוסחה לחישוב ציון מדד האיכות (A) הינה כדלקמן:

ניקוד האיכות של הקבלן המציע	60 X
ניקוד האיכות המדדי של הקבלן שקיבל את ניקוד האיכות הגבוה ביותר מבין המציעים שהגישו הצעה ועמדו בתנאי המכרז	

10.11. דרישת סף איכות מינימאלי - הצעה אשר ציון האיכות שקיבלה יהא נמוך מ-65% לא תתקבל. על אף האמור, במקרים מיוחדים, יהא המזמין רשאי, לפי שיקול דעתו המקצועי והבלעדי, לקבל הצעה שלא עמדה בסף האיכות האמור, וזאת בהתחשב בנתונים הבאים: גובה הציון של אותה הצעה, מספר המציעים שקיבלו את הניקוד המינימאלי הנדרש תחת אמת מידה זו, פער הציונים באותה אמת מידה ופער הציונים הכולל, יתרונות מיוחדים ויוצאי דופן של ההצעה וכיוצ"ב. אין באמור כדי להוות רשימה סגורה.

10.12. שקלול הציון הסופי (C) :

הציון הסופי של כל הצעה (i) יחושב תוך שקלול רכיב האיכות והרכיב הכספי – בהתאם לנוסחה הבאה:

$$C_i = 0.4(R_1/R_i) + 0.6A_i$$

מקרא :

R_1 = הצעת המחיר הזולה ביותר מבין משתתפי המכרז עבור הקמת המערכת ושרותי תחזוקה בתקופת האחריות.

R_i = הצעת המחיר של מציע i עבור הקמת המערכת.

A_i = ציון איכות.

10.13. שיעור ההנחה המינימאלי

שיעור ההנחה המינימאלי שיכול להתקבל הינו אפס (0) אחוז. לא תתקבל הנחה שלילית, כלומר, תוספת למחיר העבודות, וכל סימון יפורש על ידי התאגיד כהנחה.

10.14. אופן קביעת המציע הזוכה

- א. לאחר המועד האחרון להגשת ההצעות, ולאחר שתפתחנה ההצעות (למעט ההצעות הכספיות), יבחן המזמין ו/או מי מטעמו את ההצעות שהוגשו לתיבת המכרזים על מנת לוודא כי הן עומדות במלוא תנאי הסף.
- ב. בשלב השני תערך בחינה וניקוד האיכות של ההצעות.
- ג. בשלב השלישי תפתחנה ההצעות הכספיות, ויקבע הציון הסופי של כל הצעה.
- ד. בין שיקוליו של המזמין בבחירת ההצעה הזוכה, רשאי המזמין להתחשב, בין היתר, באמות המידה ו/או בחלק מבין אמות המידה, המעניקות את מירב היתרונות למזמין לבחירת ההצעה הזוכה במכרז, והמפורטות בתקנה 22 (א) לתקנות חובת המכרזים, תשנ"ג – 1993.
- ה. המזמין אינו מתחייב לקבל את ההצעה בעלת הציון הסופי הגבוה ביותר או כל הצעה שהיא.
- ו. הגשת ההצעה מהווה ראייה חלוטה לכך שהמציע קרא את כל האמור במסמכי המכרז וההסכם המצורף על נספחיו, הבין אותם והוא מסכים להם ללא כל סייג.
- ז. המזמין רשאי, אך לא חייב, על פי שיקול דעתו הבלעדי, לדרוש מכל מציע - לאחר הגשת הצעה – כל הוכחה שיראה לנכון, בדבר ניסיונו, מומחיותו, מיומנותו וכישוריו ליתן שירותים מהסוג ובהיקף של השירותים נשוא המכרז, וכן יהא רשאי לדרוש ראיות בדבר כושר המימון והרמה המקצועית של המציע, ויהא רשאי שלא לקבל הצעה אם המציע לא יספק למזמין את מלוא המידע להנחת דעתו. כמו כן המזמין רשאי לבחון במסגרת בחינת ההצעות את אמינותו ואת כושרו של המציע לבצע את החוזה נשוא המכרז וכן את ניסיונו של המזמין עם אותו מציע בעבר. בנוסף, רשאי המזמין לבצע סיור בבית העסק של המציע לשם התרשמות וזאת בתיאום מראש עם המציע.
- ח. המזמין יהא רשאי, אך לא חייב, לערוך כל בירור מול ממליצי המציע ו/או מול הלקוחות להם ניתן שירות על ידי המציע ו/או כל צד שלישי כלשהו, וכן יהא רשאי לדרוש מן המציע ראיות בדבר ניסיונו הקודם בתחום נשוא מכרז זה, ויהא רשאי שלא לקבל הצעה אם המציע לא יספק למזמין את מלוא המידע להנחת דעתו.
- ט. להסרת ספק מובהר בזאת, כי המזמין יהיה רשאי לערוך בירורים ולקבל המלצות ו/או התייחסויות הן ביחס לממליצים אליהם הפנה המציע, והן ביחס לכל אדם או גוף אחר, ולא תהא מוטלת עליו כל חובה, בכל שלב שהוא, לגלות את תוכן הבירורים או התייחסויות או ההמלצות, ו/או את זהות מוסרי המידע, למציע הרלוונטי, או לכל מציע אחר, וזאת, בין היתר, לאור הצורך לשמור על אמינות המידע המתקבל, ושמירת זכויות מוסרי המידע, והמציע מקבל על עצמו תנאים אלו בעצם הגשת הצעתו.
- י. המזמין רשאי שלא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה בשל מחירה, תנאיה או בשל חוסר התייחסות לתנאי המכרז, באופן שלדעת המזמין מונע הערכת ההצעה כדבעי. הצעת הנחה בלתי סבירה עלולה לגרום לפסילת ההצעה לאחר קיום שימוע למציע.
- יא. המזמין יהיה רשאי בכל עת לפני בחירת הזוכה, לפנות למציע לשם השלמת פרטים חסרים או הבהרות לפרטים קיימים או כל עניין הדרוש לצורך בחירת הזוכה.

10.15. התאמה לתנאי המכרז

- א. ההצעות תהיינה ערוכות ומוגשות לפי תנאי ודרישות המכרז. אין לבצע כל שינוי, הערה, הסתייגות, התניה, תוספת או השמטה. החברה תהא רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לפסול כל הצעה שיש בה התניה, הסתייגות, שינוי, תוספת או השמטה ביחס לתנאי המכרז.

ב. על אף האמור לעיל, כל שינוי או תוספת שייעשו במסמכי המכרז, לרבות בהסכם, או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים, ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, לא יחייבו את החברה ולא יהיה להם כל תוקף מחייב כלפי החברה.

ג. על המציע להתייחס בהצעתו לכל הפרטים הנדרשים בתנאי המכרז ולצרף לה את כל המסמכים הנדרשים.

ד. בנוסף, רשאי המציע לצרף להצעה פרטים ומסמכים רלבנטיים נוספים, לצורך הבהרה, פירוט נוסף ואימות הנתונים המדווחים ולכל צורך אחר שלדעת המציע נדרש על מנת להבטיח הצגה מיטבית של הצעתו.

10.16. הצעה חתומה ואישור זכויות חתימה

ההצעה וכל טופס ומסמך שיש להגיש על פי דרישות המכרז יהיו חתומים בחתימה מלאה של מורשה החתימה מטעם המציע, כשהחתימות מאושרות על ידי רו"ח או עו"ד, ככל שהדבר נדרש בכל טופס ומסמך וכן חתימה על כל אחד מהעמודים בראשי תיבות. יש לצרף טופס אישור זכויות חתימה.

10.17. הגשת ההצעות

- 10.17.1. המציע יכלול בהצעתו את כל המסמכים הנדרשים ע"פ מכרז זה.
- 10.17.2. ההצעה חתומה תוגש בשני (2) עותקים במעטפה סגורה עליה יירשם: מכרז מספר 005/2025 ושם המכרז. יוזכר שוב כי את הצעת המחיר, טופס 1, יש להכניס לתוך מעטפה סגורה נפרדת בתוך מעטפת הצעת המציע והיא תפתח לאחר בחינת הניקוד האיכותי של ההצעות (מכרז דו שלבי). מציע שלא יעשה כן הצעתו תיפסל.
- 10.17.3. המעטפה תוכנס לתיבת המכרזים של החברה אשר במשרדי החברה, לא יאוחר מיום ראשון ה- 21.09.2025 בשעה 12:00.

ההצעות שתתקבלנה במשרדי החברה לאחר המועד והשעה שלעיל לא תיבדקנה ותוחזרנה למציע כמות שהן.

10.18. עותק הצעה מושחר

- 10.18.1. בנוסף על האמור בסעיפים לעיל, רשאי המציע להגיש עותק אחד נוסף של ההצעה שבו הושחר המידע שהמציע רואה בו מידע סודי, שלדעת המציע הוא מהווה סוד מסחרי או מקצועי שאין לגלותו למציעים האחרים. עותק זה יסומן במילים "סודיות מסחרית".
- 10.18.2. המזמין אינו מחויב על פי כל דין לקבל את דעתו של המציע. למען הסדר הטוב מובהר בזאת, כי ככל שהמזמין יבחר לגלות למציעים האחרים מידע אשר סומן על ידי המציע כמידע שאין לגלותו, יודיע המזמין למציע, לפני גילוי המידע, על החלטתה בדבר המידע שבכוונתה לגלות בפני המציעים האחרים ותינתן למציע שהות של 48 שעות כדי לערער על החלטה זו.
- 10.18.3. למען הסר ספק, במידה והמציע לא יגיש עותק נוסף כאמור בסעיף 10.17 לעיל, יהא המזמין רשאי לגלות למציעים האחרים את הצעתו המלאה של המציע על כל פרטיה ותנאיה, לפי שיקול דעתו הבלעדי וללא הודעה מוקדמת.

11. הודעה על תוצאות המכרז

- 11.1. לזוכה במכרז תימסר הודעה בכתב.
- 11.2. המציע הזוכה מתחייב לחתום על החוזה ולהמציא את כל המסמכים והערבויות כנדרש בתנאי המכרז תוך 7 ימי עבודה מיום שנדרש לעשות זאת ע"י המזמין. לא עמד המציע בדרישה זו, יהא המזמין רשאי למסור את העבודה להצעה הבאה בתור או לבטל את

המכרז ו/או למסור העבודה לכל גורם אחר כפי שתמצא לנכון. אין באמור לעיל כדי לפגוע בזכות המזמין לתבוע כל נזק שנגרם לו בשל ההפרה כאמור לרבות חילוט הערבות הבנקאית שניתנה ע"י המציע הזוכה.

12. הוראות נוספות

- 12.1 המזמין יהא רשאי, אך לא חייב, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לפנות למציע בדרישה להמציא הבהרות ו/או הסברים ו/או השלמות ביחס להצעתו ו/או לאפשר למציע לעשות כן, לרבות בעניין המצאת כל מסמך אישור, היתר או רישיון כנדרש לפי תנאי מכרז זה, ובלבד שכל רישיון אישור או היתר יהיו בעלי תוקף ותחולה למועד האחרון להגשת הצעות. המזמין יהא רשאי למחול על קיום דרישה או תנאי מתנאי מכרז זה אשר אינם מהותיים ואשר אין בהם כדי לפגוע בעיקרון השוויון והכול לפי שיקול דעת הועדה.
 - 12.2 המזמין שומר לעצמו את הזכות לבטל את המכרז ו/או לא לחתום על החוזה מכל סיבה שהיא בהתאם לשיקול דעתו המלא והסופי, וזאת אף הוכרז זוכה במכרז. אם יחליט המזמין כאמור לבטל את המכרז ו/או לא לחתום על החוזה, לא תהיה למשתתפים במכרז כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה מכל סוג שהוא.
 - 12.3 המזמין שומר לעצמו את הזכות לזמן את המציע לראיון אישי.
 - 12.4 המזמין שומר לו את הזכות שלא לקבל הצעה של מציע אשר היה לה, ניסיון שלילי עימו או עם גורם הקשור עימו, וזאת על פי שיקול דעתו הבלעדי.
 - 12.5 מובהר כי המזמין יהא רשאי, אך לא חייב, לדחות כל הצעה שאיננה שלמה, או ברורה, או שאינה ערוכה עפ"י מסמכי המכרז, או למחול על הפסד, או לבקש תיקונו כאמור לעיל, וזאת עפ"י שיקול דעתו והבלעדי של המזמין. כן יהא המזמין רשאי, אך לא חייב, לפסול כל הצעה שלפי שיקול דעת ועדת המכרזים תמצא כבלתי סבירה.
 - 12.6 אין מסירת עבודה זו מקנה למציע זכות יתר ביחס לשלבים נוספים ועבודות נוספות.
 - 12.7 הצעה שאינה תואמת לתנאי המכרז, או שיש בה הסתייגות, רשאית ועדת המכרזים לפסלה בשל כך בלבד. כן, במקרה של שינוי או תוספת לתנאי המכרז רשאי המזמין לפסול את ההצעה או להתעלם מן השינוי או התוספת, או לפנות לקבלת הבהרות והשלמות, הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי. החליט המזמין להתעלם מן השינוי/ההסתייגות, תחייב ההצעה את המציע כאילו לא נכתבו השינוי או ההסתייגות.
 - 12.8 מובהר בזאת במפורש, כי המזמין שומר לעצמו את הזכות להחליט על ביצוע העבודות נשוא המכרז בשלמותן או חלקים מהן בלבד ו/או להקטין או להגדיל את היקפן ו/או לפצלן בין מספר מציעים כראות עיניה.
 - 12.9 המזמין יהא רשאי, אך לא חייב, לבחור במציע אשר הצעתו דורגה במקום השני כ"זוכה חלופי" (להלן גם - "ספק חלופי") ולעכב את החזרת הערבות לאותו זוכה במשך 3 חודשים נוספים. המזמין יהא רשאי להתקשר עם המציע שדורג במקום השני, בכל מקרה שבו ההצעה הזוכה תיפסל או שלא יחתם הסכם עם המציע הזוכה, או אם ההסכם עימו יבוטל, וזאת אם טרם עברו 12 חודשים מיום ההודעה על הכרזת הזוכה. היה והחליטה ועדת המכרזים על בחירה בספק חלופי כספק הזוכה, יבוא הספק החלופי במקום הספק הזוכה. אם טרם הוחזרה הערבות לזוכה החלופי כאמור הזוכה החלופי יהא מחויב בביצוע יתרת השירות מושא המכרז בהתאם להצעתו, ואם כבר הוחזרה לו הערבות תהא ההתקשרות עימו מותנית בהסכמתו.
- מבלי לגרוע מהאמור לעיל, במקרה שבו יהיו מספר הצעות שקיבלו ציון סופי זהה רשאי המזמין לערוך הגרלה בין מציעים אלו. ההגרלה תבוצע בנוכחות המציעים.**
- 12.10 המזמין שומר על זכותו לבטל את המכרז, מכל סיבה שהיא, בכל מועד שהוא, לרבות לאחר הגשת הצעות, ולמציעים לא תהא טענה ו/או תביעה כנגד המזמין בשל כך.
 - 12.11 כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות למזמין.

המשתתפים במכרז לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז אלא לצורך הכנת והגשת הצעה במכרז זה. מסמכי המכרז הם רכוש של המזמין, הם ניתנים למציע בהשאלה לשם הכנת הצעתו והגשתה בלבד ועליו להחזירם למזמין עד המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז, בין אם יגיש את ההצעה ובין אם לא יגיש. אין המציע רשאי, בין בעצמו ובין ע"י אחרים, להעתיקם או לצלמם או להעבירם לאחר או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.

12.12 כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז, יחולו על המשתתף ולא יוחזרו לו מכל סיבה שהיא.

עיקרון ה"עיפרון הכחול"

13. הובא עניין הנוגע ו/או הקשור ו/או הנובע ממכרז זה בפני ערכאה שיפוטית מוסמכת ופסקה אותה ערכאה מוסמכת, כי הוראה מהוראות מסמכי מכרז זה פסולה, משום שאינה עומדת בדרישות הדין ו/או מכל טעם אחר, תיראה אותה הוראה כאילו צומצמה במידה הפחותה ביותר הנדרשת כדי שתעמוד בתוקפה. ביטול או צמצום כאמור לא יפגע ביתר הוראות מכרז זה, והוראות אלו תיוותרנה בתוקף מחייב זולת אם ועדת המכרזים של המזמין תחליט, לפי שיקול דעתה המוחלט, כי עקב ביטול או צמצום כאמור יש לערוך במסמכי המכרז שינויים נוספים או לבטל את המכרז.

הליכים משפטיים

14. ועדת המכרזים של המזמין מבהירה, כי היה ותהיינה פניות לערכאות משפטיות בהקשר למכרז, אין היא, או כל גורם הקשור עמה ו/או הפועל מטעמה עושה כלפי המשתתפים במכרז כל מצג בעניינם ובעניין האפשרות שצו שיפוטי יעכב ו/או יגביל ו/או ישנה את הליכי המכרז ו/או את תנאיו.

מבלי לגרוע מכלליות האמור במכרז זה, בחתימתו על הצעתו במכרז ובהגשתה מאשר המציע, כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי ועדת המכרזים של המזמין, כלפי המזמין ו/או כלי כל גורם אחר הקשור עמו ו/או הפועל מטעמו, לא לגופם של דברים ולא לעניין הוצאות שהוציא ו/או נזקים מכל מין וסוג שהם, אשר נגרמו לו בהכנת הצעתו ובכל הקשור למכרז ולהערכתו לזכייה אפשרית, בכל הנובע מהחלטות שתקבל הערכאה השיפוטית, לרבות אם בשל החלטות כאמור יעוכבו הליכי המכרז, ישונו תנאי המכרז או יבוטל המכרז.

בכבוד רב,

מי רעננה בע"מ

מספר מציע : _____
(ימולא ע"י המזמין)

טופס 1

לכבוד
מי רעננה בע"מ
רחוב אחוזה 56
רעננה

ג.א.נ.,

הנדון : הצעת משתתף למכרז מס' 005/2025
מכרז לאחזקת רשת הביוב ע"י ביובית ועבודות שטיפה, ניקוי וצילום קווי הביוב

אנו הח"מ, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי מכרז מס' 005/2025, בין המצורפים ובין שאינם מצורפים אך מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן :

1. אנו מסכימים לתנאים המפורטים במסמכי המכרז, על כל נספחיו, לרבות עדכונים ו/או שינויים שנערכו בהם מעת לעת בכתב (הנקראים ביחד - "מסמכי ההצעה" או "מסמכי המכרז"), והעתידיים כולם יחד להוות את החוזה לביצוע העבודות נשוא המכרז.
2. הננו מצהירים בזה כי קראנו את כל האמור במסמכי המכרז, כי כל הגורמים המשפיעים על עלויות העבודה וביצועה ידועים ומוכרים לנו, ובהתאם לכך ביססנו את הצעתנו לביצוע העבודות נשוא המכרז (להלן : "העבודות"). כן אנו מצהירים כי לא נציג כל תביעות או דרישות המבוססות על טענות של אי הבנה או אי ידיעה של מסמכי המכרז ואנו מוותרים בזה מראש על טענות אלו.
3. אנו מצהירים בזה כי אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים במכרז, כי הצעתנו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז, ברשותנו הידע, הניסיון והיכולת לביצוע העבודות נשוא המכרז באופן מקצועי וברמה גבוהה, וכן כי נמצאים ברשותנו כל הצידוד, הכלים המתאימים לביצוע העבודה מבחינת האיכות, ההספק וכוח האדם הדרושים לביצוע העבודות נשוא המכרז, הכל כמפורט במסמכי המכרז ובהתאם ללוח הזמנים שיידרש.
4. הננו מתחייבים למלא אחר הוראות מסמכי המכרז ולמלא אחר כל התחייבויותינו על פי מסמכי המכרז במהימנות ואמינות, תוך שמירה קפדנית על הוראות כל חוק. אנו מצהירים כי איננו רשאים להעביר כל מידע שברשותנו כתוצאה מהשתתפותנו במכרז זה לשום גורם אחר, או לעשות בו שימוש כלשהו שלא במסגרת מכרז זה.
5. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הננו מתחייבים לבצע את העבודות המפורטות במסמכי המכרז, בסך כמפורט בהצעתנו למכרז, בהתאם להוראות מסמכי המכרז, כולל, בין השאר, חוזה ההתקשרות במסגרתו, והננו מקבלים על עצמנו לסיים את העבודות האמורות להנחת דעתכם הגמורה ובלוח הזמנים שיידרש.

6. ביטוחי הקבלן :-

- 6.1 אנו מתחייבים, ככל שהצעתנו תזכה, לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז בהתאם לתנאים המפורטים במסמך ב' "חוזה התקשרות", סעיף 25 לחוזה ביטוח על ידי הקבלן בנספח ב' לחוזה (להלן : "תנאים כלליים לביטוחי הקבלן") ולהפקיד בידכם לא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות ו/או מתן השירותים, וכתנאי לתחילתן את :

(א) העתקים מקוריים של התוספות לפוליסות ביטוחי הקבלן (להלן: "מסמכי הביטוח") אשר נערכו בהתאם לדרישות הביטוח.

(ב) **נספח ב' (1) אישור ביטוחי הקבלן**, חתום כדין על ידי חברת הביטוח.

(ג) **נספח ב' (2) הצהרה בדבר פטור מאחריות לנזקים**, חתומה על ידנו כדין.

6.2 כמו כן הננו מצהירים כי הבאנו לידיעת מבטחינו את הוראות הביטוח הנכללות במכרז ואת מהות העבודות והשירותים לפי המכרז במלואן וקיבלנו ממבטחינו התחייבות לערוך עבורנו את כל הביטוחים הנדרשים על ידכם. במקרה בו תיבחר הצעתנו כהצעה הזוכה נעמוד במלוא דרישותיכם לעניין ביטוחים כמפורט במסמכי המכרז וחווה ההתקשרות, על נספחיהם.

6.3 מבלי לגרוע מזכותכם לכל סעד אחר, אם לא נפעל כאמור לעיל – אנו מסכימים כי תהיו רשאים למנוע מאתנו את מועד תחילת ביצוע העבודות ו/או לפעול כלפינו כמי שהפר את ההסכם ו/או לא עמד בתנאי המכרז.

7. הננו מצהירים בזאת כי הובא לידיעתנו שאין באמור בהצעתנו זו או בהגשתה לכם כדי לחייב אתכם ו/או כדי להוות קיבול על ידכם בדרך כלשהי של הצעתנו. אנו מסכימים כי תהיו זכאים, אך לא חייבים, לראות בהצעתנו זו ובקבלתה על ידכם חוזה מחייב בינינו לבינכם. ידוע לנו ואנו מסכימים כי אתם תהיו רשאים לנהל כל הליך שענינו הגשת הצעות מתוקנות. כן ידוע לנו שתהיו רשאים לבטל את המכרז בכל מועד שהוא, לרבות לאחר הגשת ההצעות ועד למועד מתן צו התחלת עבודה.

8. הצעתנו זו היא בלתי חוזרת, אינה ניתנת לביטול, שינוי או תיקון ועומדת בתוקף ומחייבת אותנו לתקופה של 4 (ארבעה) חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעה. תוקף ההצעה יוארך לפרק זמן נוסף של 4 (ארבעה) חודשים, עפ"י דרישת המזמין. במקרה זה תהיו רשאים לדרוש מאתנו את הארכת תוקף הערבות בהתאם.

9. מיד עם קבלת אישורכם בכתב כי הצעתנו נבחרה ונתקבלה, יהיו התנאים המפורטים בה, על כל נספחיה, חוזה המחייב אותנו.

ככל שהצעתנו תתקבל, הננו מתחייבים לסור למשרדכם, במועד שיקבע על ידכם לשם כך ולהפקיד בידיכם ערבות בנקאית לביצוע החוזה, כנדרש במסמכי המכרז, את אשור המבטח בנוסח הנדרש במסמכי החוזה (עותק מקור) ואת כל המסמכים הנוספים הטעונים המצאה על פי מסמכי המכרז ועל פי דרישתכם, וכמו כן לחתום על מסמכי החוזה המהווה חלק ממסמכי המכרז.

10. ככל שהצעתנו תתקבל, אנו מתחייבים להתחיל בבצוע העבודות בתאריך שיקבע על ידכם בהתאם לצו התחלת עבודה שיינתן על ידכם, וכן הננו מודעים לכך כי צו התחלת העבודה עשוי להינתן בהתראה קצרה ביותר ומצהירים כי אנו נהיה ערוכים להתחיל בבצוע העבודות בהתאם ובמהירות המרבית.

11. מצורפת בזאת ערבות בנקאית ערוכה לפקודתכם כנדרש במסמכי המכרז (בנוסח שצורף כטופס 2 למסמכי המכרז).

12. אנו מצהירים כי ידוע לנו שככל ונפר התחייבות מהתחייבויותינו המפורטות לעיל או ככל שנחזור בנו בדרך כלשהי מהצעתנו, תהיו זכאים, מבלי לפגוע ביתר זכויותיכם, לחלט את סכום הערבות הבנקאית כפיצוי קבוע ומוערך מראש על הנזקים, הטרחה וההוצאות שנגרמו לכם בשל הפרת התחייבויותינו ו/או בשל הפרת חוזה ו/או במהלך ניהול המכרז.

13. אנו מצהירים כי הצעה זו מוגשת ללא קשר ו/או תיאום עם מציעים אחרים ואנו מתחייבים לא לגלות ולמנוע את גלוי פרטי הצעתנו לאחרים עד למועד קבלת הודעת המזמין על הזוכה במכרז.
14. אנו מצהירים כי הבנו את כל מסמכי המכרז על כל פרטיהם, וכל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות העבודה ידועים ומוכרים לנו, וכי בהתאם לכך ביססנו את הצעתנו, ואנו מגישים בזאת את הצעתנו לביצוע העבודות נשוא המכרז, בתנאים המפורטים במסמכי המכרז.
15. להצעתנו זו מצורפים כל הנספחים ו/או הטפסים הדרושים, עפ"י מסמכי המכרז.
16. אנו מצהירים, כי הצעתנו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד שבשמו מוגשת ההצעה, וכי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה עפ"י דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.

בכבוד רב,

תאריך	הקבלן
	(חתימת מורשי חתימה וחותמת הקבלן)
	שם הקבלן (באותיות דפוס)
	שמות מורשי החתימה
	אישיות משפטית (חברה/שותפות/אחר-נא לפרט)
	כתובת
	מס' טלפון
	מס' פקס
	מספר עוסק מורשה
	מס' רישום ברשם הקבלנים

אישור חתימה

אני הח"מ _____ עו"ד של _____ מס' מזהה _____
 _____ (להלן: "הקבלן") מאשר בזה כי חתימות ה"ה _____
 _____ ו- _____, אשר חתמו על
 הצעה זו, בצירוף חותמת הקבלן, מחייבות את הקבלן לכל דבר ועניין.

תאריך	חתימת עו"ד
	(חתימה+חותמת+מס' רשיון)

טופס 2

נוסח ערבות בנקאית בהתאם לסעיף 6 לתנאי המכרז

לכבוד
מי רעננה בע"מ
רחוב אחוזה 56
רעננה

ג.א.נ.,

הנדון: כתב ערבות מס'

1. על פי בקשת _____ ח.פ.ת.ז. _____ (להלן: "**החייב**") בקשר עם מכרז מס' 005/2025 בנושא אחזקת רשת הביוב ע"י ביובית ועבודות שטיפה, ניקוי וצילום קווי הביוב הננו ערבים בזאת כלפיכם לשלם לכם כל סכום לפי דרישתכם עד לסך כולל השווה ל- 70,000 ₪ (במילים: שבעים אלף שקלים חדשים) בלבד (להלן: "**הסכום היסודי**"), בתוספת הפרשי הצמדה בגין עליית מדד המחירים לצרכן, כפי שמתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: "**המדד**"), בין המדד שהיה ידוע במועד האחרון להגשת ההצעות, לבין המדד שיהיה ידוע במועד חילוט הערבות ובלבד שסכום הערבות במועד חילוט הערבות לא יפחת מהסכום היסודי.
2. סכום הערבות ישולם לכם על ידנו תוך 10 (עשרה) ימים מעת הגיע אלינו דרישתכם הראשונה בכתב וזאת ללא כל תנאי, מבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, מבלי להטיל עליכם כל חובה להוכיח ו/או לנמק את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש תחילה את סכום הערבות מאת החייב. למען הסר ספק מובהר בזאת, כי דרישתכם לתשלום סכום הערבות הנ"ל, יכול שתהיה לשיעורין והתשלום יתבצע בהתאם לדרישתכם כאמור ובלבד שסך כל התשלומים מכוח כתב ערבות זה לא יעלה על סכום הערבות.
3. לדרישתכם הנ"ל עליכם לצרף כתב ערבות זה.
4. ערבותנו זו תישאר בתוקפה עד לתאריך _____ וכל דרישה על פיה צריכה להימסר לנו לא יאוחר מהמועד הנ"ל. לאחר מועד זה תהיה ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.
5. ערבותנו זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.
6. דרישה על פי ערבות זו יש להפנות לסניף בנק _____ שכתובתו: _____ דרישה שתגיע לסניפנו באמצעות הפקסימיליה, לא תחשב כדרישה על פי תנאי ערבותנו זו, ולא תענה.

בכבוד רב,

_____ בנק

_____ סניף

טופס 2א' - פירוט ניסיון קודם של המציע

לכבוד

מי רעננה בע"מ
אחוזה 56
רעננה

אני הח"מ, _____ בעל/ת ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עליי להצהיר את האמת וכי אם לא אעשה כן אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר/ה בזה בכתב כלהלן:

1. אני מנהל/ת של _____ ח.פ./ע.מ. _____ (להלן: "המציע") ומוסמך מטעמו ליתן תצהיר זה כחלק מהצעת המציע למכרז 005/2025 מכרז לאחזקת רשת הביוב ע"י ביובית ועבודות שטיפה, ניקוי וצילום קווי הביוב

2. להלן פירוט פרויקטים בהם בוצעו העבודות:

מספר פרויקטים בהם סיפק המציע עבודות בהתאם לתנאי סף 2.א.

שם המזמין	תיאור השירותים שניתנו	תקופת מתן השירותים	היקף ההתקשרות	שם איש הקשר מטעם הלקוח ופרטי התקשרות עמו
1				
2				
3				
4				

חובה לצרף לכל עבודה ועבודה אישור ממזמין העבודה בנוסח המצ"ב - טופס 2א' אישור ניסיון קודם.

התאגיד שומר לעצמו את הזכות לדרוש לראות דו"חות חודשיים המאמתים את ביצוע העבודות בפועל

מספר פרויקטים בהם סיפק המציע עבודות מעבר לנדרש בתנאי סף 2.א. – על פי סעיף 2 בטבלת האיכות

שם המזמין	תיאור השירותים שניתנו	תקופת מתן השירותים	היקף ההתקשרות	שם איש הקשר מטעם הלקוח ופרטי התקשרות עמו
1				
2				
3				
4				

חובה לצרף לכל עבודה ועבודה אישור ממזמין העבודה בנוסח המצ"ב - טופס 2/א' אישור ניסיון קודם.

התאגיד שומר לעצמו את הזכות לדרוש לראות דו"חות חודשיים המאמתים את ביצוע העבודות בפועל

3. אני מצהיר כי זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

חתימת המצהיר

אישור עו"ד

אני הח"מ, עו"ד _____ מרחוב _____ מאשר בזאת כי ביום _____, הופיע/ה/ לפני מר/גב' _____, שזיהה/תה/ו עצמו/ה/ם לפי תעודת זהות מס' _____ / המוכר/ת/ים לי אישית, הצהירו בפניי כל הפירוט לעיל הנו אמת, וחתם/מה/ו על הפירוט לעיל לאחר שהסברתי להם את משמעותה המשפטית של חתימתם.

שם עורך הדין כתובת מס' רישיון חתימה

טופס 2'א2 - אישור לתנאי ניסיון קודם

אישור בדבר ביצוע עבודות על ידי המציע

שם המזמין : _____

שם המנהל מטעם המזמין : _____

טלפון ליצירת קשר _____

תאריך : _____

1. הננו מאשרים בזה כי המציע/ה _____ שימש במשך _____

(נא להשלים) שנים ברצף בין השנים _____ (נא להשלים) כקבלן עבודות

עבודות אחזקה שוטפת של מערכת ביוב (פתיחת סתימות וגם שטיפת קווים וגם שאיבת

שפכים) בתאגיד המים וביוב _____ (נא להשלים).

פירוט העבודות :

2. התאגיד נותן שירותים לאוכלוסייה בהיקף של _____ (נא להשלים) נפש על פי

נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה המעודכנים נכון למועד סגירת המכרז

3. היקף ההתקשרות עם המציע ובהיקף כספי כולל היה בסך של _____ ₪

(נא להשלים) (לא כולל מע"מ).

פרטי החותם (שם מלא + תפקיד) : _____

חתימה + חותמת : _____

חתימת המציע _____

טופס 2ב'מכרז - מכרז לאחזקת רשת הביוב ע"י ביוביט ועבודות שטיפה, ניקוי וצילום קווי הביובאישור רו"ח בדבר עמידת המציע בתנאי הסף הקבוע בסעיף 2.ו'

תאריך: _____

לכבוד
חברת _____הנדון : אישור

לבקשתכם וכרואי החשבון של חברתכם הרינו לאשר כדלקמן :

ג. הננו משמשים כרואי החשבון של חברתכם משנת _____.

ד. הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם ליום _____ (או לחילופין ליום _____ וליום _____) (1) בוקרו/נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו.

ה. בהתאם לדוחות הכספיים האמורים המבוקרים/סקורים ליום _____ המחזור הכספי של חברתכם הנובע מפרויקט אחזקת רשתות מים וביוב עירוניות בשנים - _____, _____, _____, הינו גבוה מ / שווה ל 1,000,000 (לפני מע"מ)

בכבוד רב,

רואי חשבוןהערות :

- יודפס על נייר לוגו של משרד הרו"ח.
- יש לציין תאריכים בהתאם לנדרש במסמכי המכרז.

טופס 2'

מכרז 005/2025 - מכרז לאחזקת רשת הביוב ע"י ביובית ועבודות שטיפה, ניקוי וצילום קווי הביוב

תצהיר בדבר רשימת הציוד הרלוונטי לביצוע העבודות נשוא המכרז והתחייבות של המציע לקיום כל תנאי המפרט הטכני, לרבות הציוד המינימאלי

אני הח"מ _____ מרח' _____ ת.ז. _____, לאחר _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר כלהלן:

1. אני נציג _____ (להלן: "המציע"), אני מכהן כ- _____ במציע, ואני מוסמך להצהיר מטעם המציע את המפורט להלן.
 2. המציע מתחייב ומצהיר כי יחזיק בבעלותו למשך כל תקופת ההתקשרות את הציוד המפורט מטה (להלן: "הציוד"):
 3. 1 משאבות ניידות, בקוטר "6, לשאיבת שפכים, בספיקה של 300 מק"ש, לגובה של 15 מ' לפחות.
- צנרת, בקוטר "8, לביצוע מעקפים, באורך כולל של 400 מ"א, לפחות.
 - צנרת, בקוטר "6, לביצוע מעקפים, באורך כולל של 400 מ"א, לפחות.
 - צנרת, בקוטר "4, לביצוע מעקפים, באורך כולל של 400 מ"א, לפחות.
 - ציוד לניקוי וחיתוך שורשים, בתוך צנרת הביוב ו/או שוחות הביוב.
 - ניידת צילום, למערכת ביוב ותיעול, כולל מד מטרים, מד שיפוע וכיוון 360 מעלות ועינית להסתכלות סביב כל היקף התקדמות הרובוט. בנוסף המציע יהא בעל מצלמת סטלבנד צבעונית באורך מינימלי של 30 מטר עם הקלטה
 - המרחק המינימלי של רובוט הצילום יהא לא פחות מ- 70 מטרים בצילום צבעוני ויכולת למתן מענה החל מקוטר של 4 צול ועד לקוטר של 32 צול.
 - לקבלן יהא את הציוד הדרוש לשם הסרת זיזי בטון ו/או שאריות שנותרו בצנרת הביוב עד לרמת שיוף מושלמת לשם החלקת הצנרת.
 - דיזות מיוחדות לניקוי קווים, בכל הקטרים.
 - 1 גנרטור וציוד נלווה, לביצוע עבודות שאיבה.
 - צינור לחץ " $\frac{3}{4}$ רזרבי לביובית באורך של 100 מ"א לפחות.
 - צינור לחץ "1 רזרבי לביובית באורך של 100 מ"א לפחות.
 - שקיות מתאימות לאיסוף הנלווים
- מפוח מתאים להזרמת אוויר צח לתוך המערכת, לשם אוורורה לפני כניסת פועלים אליה.
 - מכשירים לגילוי גזים במערכת הביוב.
 - ציוד בטיחות לתנועה בכבישים כגון: מנורות מהבהבות ברכבי שירות, שלטי אזהרה, אמצעי גדור מתאימים, גופיות ופסים זוהרים לעובדים, תאורת לילה.
 - פריסקופ עם פנס מתאים לצורך בדיקת קווים בעלי קוטר קטן ומספר מספיק של פנסים אשר יאפשרו עבודה בתוך המערכת.
 - מספר מספיק של מסכות חמצן, מגפיים, כפפות, חליפות גומי עבור הפועלים העובדים בתחזוקה וניקוי המערכת.
 - מספר מספיק של מערכות ציוד עזרה ראשונה ולהנשמה מלאכותית לציוד צוותות הפועלים, ומכונית טנדר.

4. 1 **ביובית מסוג מיכל משא פורץ צינורות, 32 טון משקל כולל**, משנת ייצור 2020 ומעלה. לתצהיר מצורף רישיון רכב
5. 1 **ביובית מסוג מיכל משא פורץ צינורות 11,990**, **משקל כולל** משנת ייצור 2020 ומעלה. לתצהיר מצורף רישיון רכב
6. 2 **ביוביות מסוג מיכל משא פורץ צינורות** משקל כולל 14,990 ק"ג משנת ייצור 2020 ומעלה. לתצהיר מצורפים רישיונות רכב.
7. בכל משאית תותקן משאבת לחץ לפריצת קווי ביוב בעלת לחץ מינימאלי של 120 אטמוספירות וספיקה מינימלית של 400 ליטר בדקה, אורך הצינור המותקן במשאית יהיה לפחות 65 מ' אורך.
8. המציע מתחייב לעמוד בכל הוראות ההסכם והמפרט הטכני, לרבות (אך לא רק) התחייבותו להחזקת הציוד המינימאלי המפורט לעיל, להעסקת צוות העובדים המינימאלי הדרוש, ועמידה במועדי הקריאות הנדרשות.

חתימה

אישור עו"ד

הנני מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני, עו"ד _____, במשרדי שברח' _____ מר _____ אשר זיהה עצמו ע"י ת.ז. _____ המוכר לי אישית, ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישור נכונות הצהרתו הנ"ל וחתם עליה.

עו"ד _____ חותמת _____

טופס 3

מכרז 005/2025 - מכרז לאחזקת רשת הביוב ע"י ביוביט ועבודות שטיפה, ניקוי וצילום קווי הביוב

מחירון למכרז מס' 005/2025 - תנאים כלליים

1. חזקה על קבלן המשתתף במכרז זה כמי שקרא, הבין וקיבל על עצמו את כל הוראות מסמכי המכרז.
הצעת הקבלן המשתתף כוללת את כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים הנזכרים במפרטים, בתכניות, בכתב הכמויות ובכל המסמכים הכלולים במכרז זה.
המזמין לא יכיר בכל טענה הנובעת מאי הבנת או טעות בהבנת תנאי כלשהו במכרז או מאי התחשבות בו והקבלן יהא מנוע ומושתק מהעלאת כל טענה הקשורה או נובעת מהאמור.
2. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, ובכפוף להוראות המפרט הטכני, מחיר העבודה ייחשב על ידי הקבלן ככולל את ערך:
 - א. כל החומרים, המוצרים לסוגיהם וחומרי העזר הנכללים בעבודה או הקשורים בה, והפחת שלהם.
 - ב. כל העבודה הדרושה לשם ביצוען השלם של העבודות נשוא מכרז זה.
 - ג. השימוש בכלי עבודה, במכשירים, במכונות, בצידוד, בדרכים זמניות, וכד'.
 - ד. כל אמצעי הזהירות הדרושים לצורך ביצוע העבודה בהתאם למסמכי המכרז, לרבות מחסומי תנועה, הכוונת תנועה ושילוט וכד'.
 - ה. הובלת כל הנ"ל למקום העבודה, העמסתם, פריקתם, אחסונם, שמירתם, החזרתם וכן הובלת עובדים לאתר העבודה וממנו.
 - ו. המיסים והאגרות למיניהם, דמי ביטוח וכד'.
 - ז. עבודות המדידה, הסימון והתכנון שיידרשו.
 - ח. תיאום עם כל הרשויות המוסמכות עפ"י דין, והשגת כל האישורים, ההיתרים והרישיונות הדרושים לצורך ביצוע העבודות.
 - ט. כל ההוצאות הנדרשות בגין עבודת לילה, שבת וחג.
 - י. ניקוי אתר העבודה וסילוק פסולת ועודפים ממנו.
 - יא. ההוצאות בגין הכנת תוכניות לכל סוגי העבודות.
 - יב. כל ההוצאות הנדרשות להכנת העתקי תוכניות או מסמכים אחרים על פי המכרז.
 - יג. אספקת וצריכת מים, חשמל וטלפון.
 - יד. דמי בדיקות, דגימות, וכל סוגי הבדיקות הנדרשות עפ"י מסמכי המכרז.
 - טו. התקנה מושלמת, מכלולי הרכבה ואביזרי עזר, דיווח, עדכון מערכות המידע הרלבנטיות עפ"י הנחיות המזמין, תיעוד ושירותים הנדסיים.

טז. כל ההוצאות הכלליות של הקבלן, הישירות והעקיפות, ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקריות וכן הוצאות אחרות שיידרשו מאיזה סוג שהוא, אשר תנאי המכרז ו/או מסמכיו מחייבים אותן, ובכלל זה כל התקורה של הקבלן, לרבות הוצאות המימון והערבויות, בין שההוצאות האמורות כולן ידועות עתה לצדדים, ובין שהן תיוודענה להם בעתיד.

4. בדיקות
המזמין רשאי לדרוש בדיקה של מכון התקנים הישראלי על כל פריט או יחידה וציוד המוצעים על ידי הקבלן. הקבלן ישלם על חשבונו את הוצאות הבדיקה למכון התקנים.

5. ספרות טכנית
כל ציוד, תוכנה ועבודה שיסופקו ו/או יבוצעו יכללו גם אספקת ספרות טכנית מלאה ותיעוד.

6. אחריות
מחירי היחידה לציוד ו/או מוצרים ו/או מכלול יכללו אחריות לתקופה כפי שיוגדר במפרט ובמסמכי המכרז. אין באמור במסמכי המכרז כדי לגרוע מהאחריות של הקבלן למוצרים ו/או לעבודות עפ"י דין ו/או עפ"י אחריות יצרן.

7. עדכונים טכנולוגיים
מחירי יחידה לציוד ו/או למוצרים יכללו עדכונים טכנולוגיים, כל זאת ללא תשלום נוסף מעבר למחירי היחידה המוגדרים בכתב הכמויות.

_____ חתימת המציע:

_____ תאריך:

טופס 3 א

הצעת המשתתף המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי 005/2025

1. הצעת המשתתף מבוססת על כתב הכמויות המצ"ב כנספח ח'.
2. על אומדן זה תוענק ההנחה על ידי הקבלן.
2. המחירים בכתב הכמויות הינם בשקלים ואינם כוללים מע"מ.
3. ריכוז ההנחות (באחוזים) ימולא על ידי הקבלן בטבלה שלהלן.
4. הרינו מצהירים כי ידוע לנו כי התשלום בפועל יחושב על פי ההנחה שנתנה על ידינו לכל פרק.
5. למען הסר ספק לא ניתן לתת תוספת למחירי היחידה במכרז.
6. יש להגיש הצעה לביצוע כל העבודות המפורטות במסגרת מסמכי המכרז

יש למלא אחוז הנחה אחיד לכל הסעיפים !

- האחוזים המוצעים על ידינו הינם הפחתה למחירים הבסיסיים של היחידות שבכתב הכמויות. במקרה ואין הנחה, תצוין הספרה "0" במפורש.

1. הצעת הקבלן:

שיעור ההנחה שאנו מציעים ביחס למחירי העבודות נשוא המכרז, כמפורט במחירון, ללא

מע"מ, הינו: _____ (לסמן אחוז ההנחה).

ידוע לנו, כי המזמין יהא רשאי לפסול הצעה שלא תוגש בהתאם להוראות כאמור במסמכי המכרז לעיל.

העבודות המתוארות בטבלה הינן העבודות הכלולות בתשלום החודשי עליו תינתן הנחת המציע

מבנה במחירון	תיאור הפרק	סה"כ עלות בש"ח
01	פתיחת סתימות ביוב, שאיבה וניקוי וכן עבודה יזומה לניקוי וצילום בריטיינר חודשי על פי פרק 01 בכ"כ.	1,200,000
02	עבודות נוספות על פי פרק 02 בכתב הכמויות	471,000
	סה"כ עלות בש"ח על פי כתב הכמויות :	1,671,000

האחוזים המוצעים על ידינו לעיל הינם הפחתה למחירים הבסיסיים, לפני מע"מ, של הפרקים בכתב הכמויות. במקרה ואין הנחה, תצוין הספרה "0" במפורש.

יבחרו זוכה, קבלן אחד לצורך ביצוע העבודות נשוא המכרז וכשיר שני אשר ישמש כעתודה.

חתימה וחותמת המשתתף

טופס 4
מכרז 005/2025 - מכרז לאחזקת רשת הביוב ע"י ביוביט ועבודות שטיפה,
ניקוי וצילום קווי הביוב

-

לכבוד
מי רעננה בע"מ
רחוב אחוזה 56
רעננה
ג.א.נ.,

הנדון: אישור עו"ד - (שם המשתתף במכרז)

כעורך דינו של הקבלן (להלן: "הקבלן"), הנני לאשר בזאת כדלקמן:

1. שמו המלא של הקבלן (כפי שהוא רשום ברשם החברות/רשם השותפויות):

2. מס' ההתאגדות של הקבלן/מס' עוסק מורשה: _____
3. שמות בעלי המניות של הקבלן (ובמקרה של תאגיד שהינו שותפות - שמות השותפים הכלליים והמוגבלים):

4. שמות המנהלים של הקבלן: _____
5. שמות האנשים אשר חתימתם מחייבת את הקבלן:

6. הרכב החתימות הנדרש על מנת לחייב את הקבלן:

7. הגשת הצעה למכרז מס' 005/2025, אשר פורסם על ידי מי רעננה בע"מ, שעליה חתמו מורשי החתימה של הקבלן, וכן ביצוע העבודות נשוא המכרז וההתקשרות בחוזה לביצוען, הינן במסגרת סמכויות הקבלן, בהתאם למסמכי ההאגד של הקבלן, להסכמים שהקבלן הינו צד להם, ועל פי כל דין.

תאריך

עו"ד,

מ.ר.

טופס 5
מכרז 005/2025 - מכרז לאחזקת רשת הביוב ע"י ביובית ועבודות שטיפה,
ניקוי וצילום קווי הביוב

תצהיר

לפי סעי' 2ב' לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

אני הח"מ _____ מרח' _____ ת.ז. _____
 לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן,
 מצהיר כלהלן:

1. אני נציג _____ (להלן: "החברה"), אני מכהן כ_____ בחברה, ואני מוסמך להצהיר מטעם החברה, את המפורט להלן.
2. עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, החברה ובעל זיקה אליה (כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים")) לא הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 (להלן: "חוק עובדים זרים") או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 (להלן: "חוק שכר מינימום").
3. עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, החברה ובעל זיקה אליה (כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים) הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים או לפי חוק שכר מינימום, אולם חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
4. לא יועסקו על ידי החברה, לצורך ביצוע העבודות נשוא מכרז זה, עובדים זרים, למעט מומחי חוץ, וזאת בין במישרין ובין בעקיפין, בין אם על ידי החברה ובין באמצעות קבלן כוח אדם או כל גורם אחר עמו אתקשר.
5. ידוע לי, כי העסקת עובדים זרים בניגוד להתחייבות במסגרת תצהיר זה תהווה אי עמידה בתנאי ההסכם ההתקשרות/המכרז, ותהווה הפרה יסודית של הסכם ההתקשרות.
6. בתצהיר זה:
 - 6.1 עובדים זרים: עובדים זרים, למעט עובדים זרים שהם תושבי האוטונומיה ביהודה, שומרון וחבל עזה, שברשותם היתר תעסוקה תקף משירות התעסוקה לעבוד בישראל, ושעליהם חל פרק ו' לחוק יישום ההסכם בדבר רצועת עזה ואזור יריחו (הסדרים כלכליים והוראות שונות) (תיקוני חקיקה), תשנ"ה-1994.
 - 6.2 מומחה חוץ: תושב חוץ שנתקיימו לגביו כל אלה:
 - 6.2.1 הוזמן על ידי תושב ישראל שאינו קבלן כוח אדם או מתווך כוח אדם, כדי לתת שירות לאותו תושב ישראל בתחום שבו יש לתושב החוץ מומחיות ייחודית.
 - 6.2.2 שוהה בישראל כדין.
 - 6.2.3 בכל תקופת שהייתו בישראל הוא עסק בתחום מומחיותו הייחודית.

6.2.4 בעד עיסוקו בתחום מומחיותו תשולם לו הכנסה חודשית אשר איננה נופלת מפעמיים השכר הממוצע במשק למשרת שכיר, כמפורסם באתר הלשכה לסטטיסטיקה.

אישור עו"ד

הנני מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני, עו"ד _____, במשרדי שברח' מר _____ אשר זיהה עצמו ע"י ת.ז. _____/המוכר לי אישית, ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות הצהרתו הנ"ל וחתם עליה.

עו"ד _____ חותמת _____



מכרז פומבי מס' 005/2025

**אחזקת רשת הביוב ע"י ביובית
ועבודות שטיפה, ניקוי וצילום קווי הביוב**

מסמך ב'

חוזה התקשרות

מסמך ב'

חוזה התקשרות

שנערך ונחתם ב _____ ביום _____ 2020

בין: מי רעננה בע"מ

מס' זיהוי _____

מרחוב _____

(להלן: "המזמין")

מצד אחד;

לבין:

מס' זיהוי _____

מרחוב _____

(להלן: "הקבלן")

מצד שני;

הואיל: וביום _____ פרסם המזמין מכרז לביצוע עבודות לאחזקת רשת הביוב ע"י ביובית, שמספרו _____ (להלן: "המכרז");

והואיל: והקבלן הגיש הצעתו למכרז וועדת המכרזים של המזמין קבעה בהחלטתה כי הקבלן הינו הזוכה במכרז (הצעת הקבלן מהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה);

והואיל: וברצון המזמין להזמין מהקבלן ביצוע עבודות נשוא המכרז בהתאם לתנאי המכרז, והקבלן מעוניין לבצע את העבודות הנ"ל, והכל בתנאים המפורטים במסמכי המכרז;

לפיכך הוצהר והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

פרק א' – כללי

1. מבוא, נספחים, פרשנות והגדרות

1.1 המבוא לחוזה, מסמכי חוברת המכרז, הנספחים והמפרטים (לרבות המפרט הכללי), בין אם צורפו בפועל לחוזה ובין אם לא צורפו, והצהרות הצדדים בו מהווים חלק בלתי נפרד הימנו.

הנספחים המצורפים לחוזה הינם כדלקמן:

נוסח ערבות בנקאית.	<u>נספח א'</u>
תנאים כלליים לביטוחי הקבלן.	<u>נספח ב'</u>
אישור ביטוחי הקבלן.	<u>נספח ב'1</u>
הצהרת הקבלן – פטור מנזקים.	<u>נספח ב'2</u>
תעודת השלמה.	<u>נספח ג'</u>

צו תחילת עבודות.	<u>נספח ג'</u>
נספח תנאי תשלום.	<u>נספח ד'</u>
הוראות תשלום.	<u>נספח ה'</u>
המפרט הכללי הבינמשרדי לעבודות בניה- בהוצאת משרד הבטחון, במהדורתו האחרונה (לא מצורף) בפרקים המפורטים בחוזה.	<u>נספח ו'</u>
המפרט המיוחד לעבודות נשוא המכרז.	<u>נספח ז'</u>
כתב כמיות.	<u>נספח ח'</u>
פרוטוקול מסירה.	<u>נספח ט'</u>
הצהרה על חיסול תביעות.	<u>נספח י'</u>
נספח חירום.	<u>נספח יא'</u>
נספח בטיחות.	<u>נספח יב'</u>

כל המסמכים המפורטים לעיל, לרבות חוזה זה ויתר מסמכי המכרז, יכוננו להלן ולשם הקיצור "מסמכי החוזה" או "מסמכי המכרז".

1.2 כותרות הסעיפים בחוזה זה הן לשם נוחות בלבד ואין להן ולא יינתן להן כל משקל לצורך פירוש.

התגלתה סתירה בין הוראות חוזה זה לבין מסמכי המכרז ו/או בין מסמכי המכרז לבין עצמם, יהיה עדיף הפירוש שמיטיב עם המזמין.

לצורך פרשנות חוזה זה, לא יובא בחשבון הכלל של "פרשנות כנגד המנסח", ולפיכך אין לראות בעובדה כי מסמכי המכרז/חוזה הוכנו על ידי המזמין ככלי עזר כלשהו בפרשנותם. כמו כן, כותרות הסעיפים ו/או סעיפי המשנה בחוזה זה נועדו אך ורק לנוחיות בלבד ואין להן נפקות כלשהי בפרשנות החוזה.

1.3 בחוזה זה תהא למונחים הבאים המשמעות כמוגדר להלן :

"הקבלן"
כהגדרתו במבוא לחוזה זה, לרבות, נציגיו של הקבלן, יורשיו, מורשיו, שליחיו המוסמכים ולרבות כל קבלן הפועל בשמו או בשבילו בביצוע על פי הוראות החוזה, ובכפוף להוראות החוזה.

"המהנדס"
מהנדס המזמין או מי שהוסמך על ידו בכתב.

"המפקח"
מי שימונה מזמן לזמן בכתב על ידי המזמין לפקח על ביצוע העבודות או כל חלק מהן.
בכל מקום בו עפ"י הוראות חוזה זה מוסמך המפקח לפעול, מוסמך גם המהנדס לעשות כן במקומו או בנוסף לו.

"העבודה" או "העבודות"
כל העבודות, לרבות הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע בהתאם למסמכי המכרז, כולל, בין השאר, חוזה זה והמפרט הטכני, ו/או כל חלק מהן, ולרבות כל עבודה ארעית.

"המכרז"
המכרז, על כל נספחיו ומסמכיו, אשר לפיו זכה הקבלן בעבודה נשוא החוזה, לרבות הצעת הקבלן הזוכה.

"ביצוע העבודה"
ביצוע של העבודות לרבות כל עבודה ארעית בהתאם למסמכי המכרז, כולל, בין השאר, הוראות החוזה, לרבות כל עבודה הנדרשת לשם השלמת העבודה עד לאישורו על ידי המזמין או המפקח.

"ההצעה"
ההצעה שהגיש הקבלן ושעל פיה זכה במכרז.

כל עבודה ו/או מבנה שיידרשו באורח ארעי לביצוע העבודה או בקשר אליה.	"עבודה ארעית"
חוזה זה לביצוע העבודות והתנאים הכלולים בו, על כל נספחים, בין שצורפו ובין שאינם מצורפים, לרבות תוכניות, כתבי כמויות וכל מסמך שיצורף לחוזה בעתיד, לרבות כל מסמכי המכרז על נספחיהם.	"החוזה"
המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה, לרבות כל מקרקעין אחרים שיועמדו לרשות הקבלן לצורך ביצוע העבודות על פי החוזה.	"מקום העבודה" או "אתר העבודה"
הערבות שניתנה על ידי הקבלן להבטחת התחייבויותיו על פי חוזה זה, כולן או מקצתן.	"הערבות"
הסכום הנקוב בהצעתו של הקבלן כתמורה לביצוע החוזה, לרבות כל תוספת שתיווסף לסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה ולהוציא כל הפחתה שתופחת מהסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה.	"התמורה"
תכניות ופרטים סטנדרטיים שיהיו חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות שינויים בתכניות כאמור שאושרו בכתב על ידי המהנדס לעניין חוזה זה, וכן, כל תכנית אחרת שתאושר בכתב על ידי המהנדס או המפקח לעניין חוזה זה מזמן לזמן.	"התכניות"
מדד המחירים לצרכן המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל מדד רשמי אחר שיבוא במקומו.	"המדד"
המדד הידוע במועד האחרון להגשת ההצעות נשוא המכרז.	"המדד הבסיסי/היסודי"
המפרט הכללי לעבודות בנין על כל פרקיו הרלבנטיים, בהוצאת הועדה הבין משרדית בהשתתפות משרד הביטחון ומשרד הבינוי והשיכון ("האוגדן הכחול") וכן אופני המדידה ותכולת המחירים המצורפים לפרקיו השונים של המפרט הכללי הנ"ל ובהוצאה האחרונה שלהם בעת פרסום המכרז.	"המפרט הכללי"
מכלול התנאים המיוחדים המתייחסים לעבודה הנדונה, הדרישות הנוספות, השונות או המנוגדות לכתוב במפרט הכללי, לרבות תנאים מיוחדים ונוספים לכל אחד ממסמכי החוזה, כמפורט בנספח ז'.	"המפרט המיוחד/הטכני"
רשימת המקרים המנויים להלן בלבד : מלחמה, פלישת אויב, אסון טבע. למען הסר ספק יובהר, כי גיוס מילואים, שביתות והשבתות אינם נחשבים ככוח עליון.	"כח עליון"
מי שתכנן עבור המזמין את העבודות נשוא המכרז.	"המתכנן"

- 2.1 המזמין מוסר לקבלן והקבלן מקבל על עצמו את ביצוע העבודות, לפי הוראות ביצוע ותוכניות שיימסרו לו ע"י המזמין מעת לעת, הכל בכפוף ובהתאם לחוזה זה, כולל, בין השאר, המפרט הטכני המהווה חלק ממסמכי המכרז.
- 2.2 תמורת העבודות ישלם המזמין לקבלן את הסכום אשר יתקבל לפי חשבונות שיוכנו ויאושרו בהתאם לתנאי חוזה זה (בחוזה זה - "**התמורה**"). אופן הגשת החשבונות ותשלום התמורה לקבלן יהיו בהתאם להוראות חוזה זה כולל, בין השאר, ההוראות שבפרק יא' לחוזה זה.
- 2.3 הקבלן מתחייב לבצע את העבודות ברמה מקצועית גבוהה ולשביעות רצונו של המזמין.
- 2.4 הקבלן מצהיר, כי אין כל מניעה להתקשרותו בחוזה זה, והוא מתחייב לבצע את העבודה בהתאם להוראות מסמכי החוזה, התוכניות לביצוע, הפרטים והמפרטים שיימסרו לו על ידי המזמין.
- 2.5 מובהר בזאת כי חתימת חוזה זה כשלעצמה אין בה משום אישור להתחלת ביצוע העבודה ורק הוצאת צו התחלת עבודה, כאמור להלן, מהווה הרשאה לתחילת ביצוע העבודה.
- 2.6 לא יאוחר ממועד חתימת חוזה זה ימציא הקבלן למזמין, על חשבונו והוצאותיו, את המסמכים והאישורים כדלקמן:
- 2.6.1 ערבות ביצוע, כמפורט בסעיף 9 להלן, בנוסח המצורף **כנספת א'**.
- 2.6.2 אישור קיום ביטוחים חתום כדין על ידי חברת הביטוח בנוסח המצורף **כנספת ב' 1**.
- 2.6.3 הצהרת הקבלן פטור מנזקים החתומה על ידי הקבלן **נספת ב' 2**.
- 2.6.5 כל מסמך אחר שדרש המזמין ואשר לדעתו נחוץ לאישור או לביצוע העבודה, לרבות האישורים ו/או הנתונים הדרושים עפ"י המפרט הטכני.
- 2.7 "צו התחלת עבודה" יימסר לקבלן על ידי מהנדס המזמין.
- 2.8 החל מהמועד שיקבע ב"צו התחלת העבודה", יהיה הקבלן אחראי לביצוע העבודה בהתאם להוראות שתימסרנה לו, מעת לעת, בתקופת החוזה, בין בתוכניות ובין בדרך אחרת. הוראות מסמכי החוזה תחולנה על כל עבודה, שתימסר לקבלן, כאמור.
- 2.9 למען הסר כל ספק, מובהר בזאת כי חל איסור מוחלט להתחיל בביצוע עבודה הטעונה היתר בניה ללא היתר בניה כדין.
- 2.10 בכל הכרוך בביצוע העבודה, לרבות לעניין הבטיחות בעבודה, ימלא הקבלן אחר הוראות כל דין, לרבות הוראות בדבר מתן הודעות, קבלת רשיונות ותשלום מסים ואגרות, והכל על חשבונו. הקבלן יטפל ויעשה כל הדרוש, לרבות נשיאה על חשבונו בתשלומים ובמתן ערבויות, לשם השגת רשיונות ואישורים הנדרשים לביצוע העבודה מהרשויות המוסמכות על פי כל דין. לפי דרישת המפקח יציג לו הקבלן את הרשיונות והאישורים כאמור לפני תחילת ביצוע העבודה, וכן ימציא לו כל אישור בכתב מאת כל רשות מוסמכת על התאמת העבודה לדרישות כל דין או להוראותיה של אותה רשות, מבלי שיהא בכך כדי לגרוע מאחריותו הבלעדית והמוחלטת של הקבלן.
- 2.11 למניעת כל ספק, מצהיר בזאת הקבלן כי ברשותו המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה (לרבות אלה שלא צורפו), כי קרא אותם, הבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש, והוא מתחייב לבצע את העבודה על פי כל האמור בהם.

אי הבנת או טעות בהבנת תנאי כלשהו מתנאי החוזה על ידי הקבלן או אי התחשבות בו על ידו לא תקנה לקבלן זכות כלשהי לקבלת תשלום נוסף מכל סוג שהוא, ולא יהיו לו כל תביעות או דרישות כלפי המזמין בעניין זה.

2.12 הקבלן מצהיר ומאשר בזאת כי קודם להגשת הצעתו, ניתנה לו ההזדמנות לבדוק, כי ראה ובדק, וכי בידיו כל הנתונים העובדתיים והמשפטיים בקשר עם:

א. אתר ביצוע העבודות, מצבו הטופוגרפי, טיב ונתוני הקרקע בו, דרכי הגישה אליו וכל יתר התנאים, הנתונים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודה ו/או הנובעים ממנה לרבות התב"ע והתשתיות.

ב. כל התנאים המוקדמים והאחרים הקשורים לביצוע הסכם זה, ובכלל זה הנוגעים לאספקת חומרים, לציוד, לכמות החומרים ולכוח העבודה הדרושים לביצוע העבודות עפ"י הסכם זה, וזאת בכלל וכן בהתחשב במשך תקופת ביצוע הפרוייקט ובלוח הזמנים לביצוע העבודות.

ג. כל התוכניות, התשריטים, המפרטים, כתב הכמויות והפרטים האחרים הקשורים לביצוע העבודות. תוכניות ומסמכים אלה יהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה, אף אם לא צורפו לו כנספחים.

ד. כל הנתונים העובדתיים והמשפטיים הדרושים לקבלת ו/או לביצוע התחייבויותיו עפ"י הסכם זה, וכל הידיעות והנסיבות הדרושות ושיש בהן כדי להשפיע על ביצוע התחייבויותיו לפי הסכם זה, לרבות הפרעות אפשריות לביצוע ועמידה בלוח הזמנים, דרישות התקנים הישראליים, תוכניות העבודה והתוכניות המתוקנות שימסרו מעת לעת ועל פי הצורך, התנאים הקבועים בחוקי התכנון והבטיחות, התכנון והביצוע ל פיהם, וכל דבר אחר שעשוי להשפיע על התחייבויות הקבלן עפ"י הסכם זה.

הקבלן מצהיר ומאשר כי גם ביחס לכל עבודה נשוא מכרז זה יראו אותו כאילו פעל בהתאם לאמור לעיל ולהלן, והוא לא יהיה רשאי להעלות כל טענה בקשר לכך.

2.13 הקבלן מצהיר כי הביא בחשבון שהעבודה תבוצע בשטחים בהם קיימים צנרת גז, דלק, חשמל, מים וביוב, תאי ביקורת, שוחות, עמודי חשמל, כבלי חשמל, תקשורת וטלפון וכן מערכות תשתית מסוגים שונים הן מעל הקרקע והן מתחת הקרקע, כולם או חלקם.

2.14 הקבלן מצהיר כי שוכנע על יסוד בדיקותיו המוקדמות כי התשלומים הנקובים בחוזה זה, מניחים את דעתו ומהווים תמורה הוגנת לכל התחייבויותיו לפי החוזה. לא תוכר כל תביעה הנובעת מאי לימוד או מהערכה בלתי נכונה של תנאי העבודה על ידי הקבלן.

2.15 בין אם ביקר הקבלן באתר העבודות ובין אם לא ביקר שם, יראו את הקבלן כאילו ביקר באתר העבודות לפני שהתקשר עם המזמין, ובחן באופן יסודי את דרכי הגישה אליו ואת כל הנתונים העשויים להשפיע על קביעת המחירים, ביצוע העבודות ומועד השלמתן.

2.16 הקבלן מצהיר ומתחייב כי לא תהיינה לו כל טענות ו/או תביעות כספיות או אחרות, כלפי המזמין שמקורן באי ידיעה של תנאי או נתון כלשהו.

2.17 הקבלן מצהיר כי יש לו את היכולת הפיננסית, הידע, המיומנות, הניסיון, הכישורים המקצועיים והטכניים וכוח העבודה המיומן הדרושים לביצוע העבודה בהתאם להוראות חוזה זה ועל פי כל דין וכי אין מניעה להתקשרות בחוזה זה ובחתימתו על חוזה זה ובביצוע התחייבויותיו על פיו לא יהא משום פגיעה בזכויות של צדדים שלישיים כלשהם.

2.18 הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי הוא הקבלן הראשי של העבודה, וכי הוא רשום לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969 בסיווג המסמך אותו לבצע את העבודה נשוא חוזה זה.

- 2.19 הקבלן מתחייב בזה לבצע את העבודות בכפוף להוראות המפרט הכללי. הוראות המפרט הכללי תחייבנה את הקבלן לכל דבר ועניין, כאילו צורפו להסכם זה כנספח, אף כי העתק ממנו איננו מצורף להסכם זה. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי האמור בהסכם זה בא להוסיף על האמור במפרט הכללי אך לא לגרוע ממנו, והקבלן מתחייב כי העבודות יהיו בסטנדרט ובטיב שלא יפחת מהמפורט במפרט הכללי.
- 2.20 היה ויהיו בתוכניות או במפרטים הנחיות הנוגדות סטנדרטים מקובלים של בנייה או הנחיות מוטעות, מתחייב הקבלן לבצע את כל העבודות בהתאם לסטנדרטים המקובלים, ובמידת הצורך לתקן הטעויות, ככל ובמידה שאלו קיימות כאמור. אין באמור כדי לגרוע מחובתו של הקבלן לקבל את אישורו מראש ובכתב של המזמין לכל סטייה מהתוכניות או מהמפרטים.
- 2.21 בחתימתו על הסכם זה הקבלן מוותר בזאת על כל זכות להעלות טענה של אי התאמה בקשר לנתונים הנזכרים לעיל או להלן.
- 2.22 הקבלן מצהיר, מתחייב ומסכים, כי ישלם כל תשלום ו/או קנס ו/או עיצום כספי שיוטל על המזמין על ידי העירייה ו/או מי מטעמה ו/או כל גורם בר-סמך כלפי המזמין, לרבות המשרד להגנת הסביבה, בגין כל מעשה ו/או מחדל רשלני של הקבלן, בביצוע העבודות עפ"י הסכם זה ו/או אי ביצוען בהתאם לאופן ולסטנדרטים הנדרשים בהתאם להסכם זה ו/או ע"י רשויות הפיקוח המוסמכות לרבות המשטרה, משרד התחבורה בית המשפט, רשויות איכות הסביבה, משרד הבריאות וכל רשות סטטוטורית אחרת וכן לרבות בגין עיכוב ו/או איחור בביצוע העבודה.
- 2.23 **הקבלן מצהיר ומתחייב כי כל תיאום התשתיות, ותיאום מול גורמי העירייה השונים, לרבות ביצוע כל הסדרי התנועה הנדרשים, אשר רלוונטיים לביצוע העבודות נשוא הסכם זה, ייעשה באחריותו, ועל חשבונו בלבד.**

3. תפקידיו וסמכויותיו של המפקח

- 3.1 המפקח רשאי לבדוק מטעם המזמין בכל זמן שהוא את העבודה, כולה או חלקה, ואת ביצועה, לפקח ולהשגיח על ביצועה, וכן לבדוק את טיב החומרים שמשתמשים בהם וטיב המלאכה שנעשית על ידי הקבלן בביצוע העבודה ובאיזו מידה הוא עומד בתנאי החוזה ומבצע הוראות המזמין ואת הוראותיו הוא.
- 3.2 הוראות המפקח, בכפוף לאמור בחוזה זה, תחייבנה את הקבלן.
- 3.3 הקבלן יאפשר ויעזור למפקח, ולכל בא כוח מורשה על ידו, להיכנס בכל עת לאתר העבודה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה וכן לכל מקום שממנו מובאים מוצרים, חומרים, מכונות וציוד כלשהם לביצוע החוזה.
- 3.4 אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה למפקח ו/או למהנדס על ביצוע העבודה עפ"י חוזה זה אלא אמצעי מעקב אחר ביצוע החוזה בכל שלביו על ידי הקבלן.
- 3.5 הפיקוח הנ"ל לא יטיל על החברה ו/או מי מטעמה אחריות כלשהי ולא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי המזמין למילוי תנאי מסמכי החוזה.

4. ביצוע לפי תכנון

- 4.1 ידוע לקבלן כי לפני ובמהלך העבודה תסופקנה לו, במידת הצורך, תוכניות עבודה מפורטות ומאושרות לביצוע וכי התוכניות יכול ותכלולנה שינויים ותוספות לעומת

התכניות שכבר נמסרו לו ואולם לא יהא בכך כדי לשנות את מחירי הצעות, או כדי להוות עילה למתן ארכה כלשהי בביצוע העבודות.

- 4.2 עם קבלת כל תוכנית יבדוק אותה הקבלן ויודיע למפקח על כל טעות, חסרה, סתירה ו/או אי התאמה בין התוכנית לבין יתר מסמכי החוזה או בין התוכניות לבין עצמן. המפקח יחליט כיצד לנהוג והחלטתו תהא סופית ומחייבת. לא הודיע הקבלן למפקח על כל טעות, חסרה, סתירה ו/או אי התאמה כאמור, יהא הקבלן אחראי באופן בלעדי לכל התוצאות הנובעות מכך.
- 4.3 לקראת ביצוע עבודה, או במהלכה, לפי הצורך, יעביר המפקח לקבלן תוכניות אשר מצוין עליהן "לביצוע", ואשר בהן עשויים להיות שינויים והשלמות, ביחס לתוכניות שהועברו.
- 4.4 יש לקבל את אישור המזמין, בכתב ומראש, לכל סטייה מתוכניות העבודה המאושרות או המפרטים.

5. רישיונות ואישורים

- 5.1 לפני תחילת ביצוע העבודה ידאג הקבלן לקבלת כל הרישיונות ו/או ההיתרים ו/או האישורים לביצוע העבודה, ככל שאלה דרושים. הקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרישיונות והאישורים הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת רישיונות ו/או אישורים. אי המצאות אישורים אלה כמפורט לעיל, מהווה הפרה של תנאי הבטיחות. תשלומים אלה יהיו על חשבון הקבלן ולא ישולם לו עבורם.
- רשויות בסעיף זה הכוונה הינה: המזמין, משרדי הממשלה, חברת חשמל, משרד התקשורת, חב' "בזק", חברות הכבלים, מע"צ, משטרת ישראל, שירותי כבאות, רשות מקומית, מקורות, רשות העתיקות, רשויות הניקוז, חברת נתיבי הגז הטבעי, איגוד ערים וכל רשות נוספת אחרת שאישורה דרוש לצורך ביצוע העבודות.
- 5.2 כל דרישה של מי מהגופים שלעיל תיושם על ידי הקבלן, על חשבונו והוצאותיו, והוא לא יהא זכאי לכל תוספת תשלום בגין כך.
- 5.3 על הקבלן מוטלת החובה לקבל מהרשויות הנוגעות בדבר, לפי התחלת העבודה, אישורי מעבר ואת כל האינפורמציה הדרושה בקשר למיקום ולמפלס של מתקנים וקווי תשתית תת - קרקעיים (מים, חשמל, טלפון, דלק, ביוב, גז וכו') ולדאוג להזמנת מפקח מטעם הרשות המוסמכת, שיהיה נוכח במקום במשך כל זמן ביצוע העבודה בסמוך למתקן תת קרקעי, או חצייתו.
- 5.4 לא תבוצע כל עבודה סמוך למתקן תת - קרקעי, ללא נוכחות מפקח, כאמור כאשר התשלום עבור המפקח הנ"ל יהיה על חשבון הקבלן.
- 5.5 בכל מקרה של עבודה סמוך למתקן תת - קרקעי או בחצייתו יבצע הקבלן חפירות גישוש בידיים לגילוי המתקן, עבודה בידיים בלבד עד למרחק של שני מטר מכל צד של המתקן, ידפן את החפירה (במידת הצורך ובאישור המפקח) ויתמוך את המתקן התת - קרקעי בהתאם להוראות המפקח מטעם הרשות הנוגעת למתקן.
- 5.6 נוכחות המפקח מטעם הרשות המוסמכת אינה משחררת את הקבלן מאחריות לכל הנזקים הישירים והעקיפים שייגרמו עקב פגיעה במתקן התת - קרקעי. עבור העבודה בידיים, הטיפול בקבלת האישורים, תאומים ותשלום אגרות למיניהם, לא ישולם לקבלן תשלום נפרד.
- 5.7 הקבלן לא יהא זכאי להארכת זמן כלשהי עקב איחור שנגרם מפאת אי השגת איזה מן האישורים ו/או ההיתרים ו/או הרישיונות הדרושים לצורך ביצוע העבודות ו/או מפאת אי ביצוע הבדיקות ו/או הביקורות הדרושות, ו/או מפאת אי ידיעתו של הקבלן בדבר הצורך בהשגת אישורים או ביצוע בדיקות כאמור.

- 5.8 הקבלן יהיה מחוייב לדאוג לקבלת כל אישור ו/או רישיון ו/או היתר, ולבצע כל בדיקה ללא תוספת תשלום, גם אם איזה מהנ"ל לא היו קיימים בעת הגשת ההצעה, ונקבעו או נדרשו לאחריה.
- 5.9 במידה והקבלן לא יפעל בהתאם לאמור בסעיף זה, יהווה הדבר הפרה של תנאי החוזה, והמזמין יהא רשאי לפעול לפי כל סעד הנתון לה עפ"י חוזה זה או הוראות הדין. מבלי לגרוע מכל סעד או זכות הנתונים למזמין עפ"י החוזה או עפ"י הדין, יהא רשאי המזמין להפסיק את ההתקשרות עם הקבלן. במקרה כזה הקבלן יהא זכאי לקבל תשלום רק עבור עבודות שביצע עד לאותו מועד, ככל שביצע, בניכוי כל הסכומים בגין הפסדים ו/או הוצאות ו/או נזקים שנגרמו למזמין.

6. ניהול יומן .6

- 6.1 הקבלן מתחייב לנהל יומן עבודה (להלן: "**היומן**") - יומן עבודה דיגיטלי באמצעות תוכנה ו/או מודפס לפי החלטת המזמין ולרשום בו, מדי יום ביומו, את הפרטים הבאים:
- 6.1.1 מספרם של העובדים לסוגיהם המועסקים על ידי הקבלן בביצוע העבודות.
- 6.1.2 כמויות החומרים למיניהם המובאים למקום העבודות או המוצאים ממנו.
- 6.1.3 כמויות החומרים שהושקעו על ידי הקבלן בביצוע העבודות.
- 6.1.4 הציוד המכני המובא למקום העבודות והמוצא ממנו. (כולל מס' הרכב).
- 6.1.5 השימוש בציוד טכני בביצוע העבודות.
- 6.1.6 תקלות והפרעות בביצוע העבודות.
- 6.1.7 תנאי מזג האוויר השוררים במקום ביצוע העבודות.
- 6.1.8 התקדמות בביצוע העבודות במשך היום.
- 6.1.9 הוראות שניתנו לקבלן על ידי המזמין או על ידי המפקח.
- 6.1.10 הערות המזמין או המפקח או הסתייגויותיהם בדבר מהלך ביצוע העבודות.
- 6.1.11 כל דבר אחר שלדעת המפקח או המהנדס יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודות, לרבות הנושאים המפורטים במפרט הטכני.
- 6.1.12 כתובת מדויקת של מקום ההתייצבות ו/או שם האתר בו בוצעה העבודה ו/או טיפול בתקלה
- 6.1.13 שעת קבלת ההודעה, שעת ההתייצבות, ושעת הסיום.
- 6.2 היומן יהיה במספר העתקים כפי שידרוש המפקח וייחתם כל שבוע על ידי הקבלן והמפקח, והעתק חתום מהרישומים בו יימסר למפקח ולמהנדס מדי שבוע.
- 6.3 למפקח תהא גישה חופשית אל יומן העבודה והוא או נציגו יהיו רשאים להוסיף ביומן הערות או הוראות לקבלן כפי שימצאו לנכון. כל הרישומים שיוכנסו ליומן העבודה כנ"ל ייחשבו כהודעות שנמסרו כדין לקבלן בהתאם לתנאי חוזה זה, והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיהם.
- 6.4 הקבלן רשאי לרשום הערותיו בקשר לביצוע העבודות אולם רישומים אלה לא יחייבו את המזמין.
- 6.5 מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, אין ברישום הסתייגות ו/או הערה על ידי הקבלן משום צידוק כלשהו או סיבה לעיכוב ביצוע ו/או אי ביצוע עבודה כלשהי ו/או אי-מילוי הוראות המפקח או הוראות החוזה, והערות הקבלן לא יחייבו את המזמין באופן כלשהו.
- 6.6 הקבלן יהא חייב לנהל, כדי הנחת דעתו של המפקח, רשימות או פנקסים מתאימים אחרים, שידרשו על ידי המפקח, בהם ירשום מזמן לזמן את כל הפרטים שידרשו ע"י המפקח.
- 6.7 מובהר בזאת כי המזמין עתיד לעבור לעבוד באמצעות מערכת ממוחשבת לביצוע מעקב אחר משימות וכי הקבלן יהיה מחויב לעבוד על מערכת זו.
- 6.8 יודגש כי הגשת יומני העבודה ו/או מילוי הנתונים דרך המערכת הממוחשבת יהוו תנאי לבדיקת החשבונות החודשיים. ללא מילוי היומנים ו/או שימוש ביומן עבודה ממוחשב לא יאושרו החשבונות.

7. הסבת חוזה .7

- 7.1 אין הקבלן רשאי להסב ו/או להמחות ו/או להעביר לאחר את זכויותיו או התחייבויותיו על פי החוזה, כולן או חלקן, או כל טובת הנאה על פיהן, בין בתמורה ובין שלא בתמורה, ו/או לשעבד את זכויותיו על פי חוזה זה, כולן או חלקן, אלא אם קיבל לכך את הסכמת המזמין מראש ובכתב.
- 7.2 העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי שעות העבודה ובין בדרך אחרת, אין בה לכשעצמה משום מסירת ביצוען של העבודות, או של חלק מהן לאחר.
- 7.3 חל איסור מוחלט על העברת העבודה ו/או חלק ממנה או העסקת קבלן משנה בפרויקט זה. אפשרות להעסקת קבלן משנה לעניין המעבדות צילום בלבד כאמור בתנאי המכרז (להלן "קבלן המשנה").
- 7.4 במתן הסכמה כאמור מטעם המזמין להעסיק קבלן משנה אין כדי לפטור את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי חוזה זה ולפי דין, והקבלן יישא באחריות מלאה לכל מעשה של מבצעי העבודות (לרבות קבלני משנה אשר זהותם אושרה על ידי המזמין), באי כוחם ועובדיהם.
- 7.5 המפקח רשאי בכל עת לדרוש הרחקתו משטח העבודה של כל קבלן משנה, או כל עובד של קבלן, אשר לפי ראיות עיניו אינו מתאים לתפקידו ועל הקבלן להחליפו באחר תוך פרק זמן סביר בהתחשב בנסיבות העניין ובתפקידו של אותו עובד/קבלן משנה, ולא יאוחר מאשר תוך 7 ימים. ההחלפה הנ"ל תעשה באחריותו של הקבלן ועל חשבונו.
- 7.6 הקבלן לא יהא רשאי לבוא בתביעה או בטענה כלשהי כלפי המזמין, כתוצאה מכל נזק או הוצאה שעמד בהם בקשר להפסקת עבודתו של קבלן המשנה על ידי המזמין, כאמור לעיל.
- 7.7 מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, בכל מקרה שבו ימסור הקבלן את העבודה ו/או חלק ממנה לקבלן משנה, הוא מתחייב לעשות כן לפי חוזה זה ובהתאם להוראות כל דין, לרבות חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969.
- 7.8 המזמין יהא רשאי להסב ו/או להמחות את זכויותיו ו/או חובותיו, עפ"י מסמכי החוזה/המכרז, בלא שיהא צורך לקבל את הסכמת הקבלן לכך.

8. ספקות/סתירות במסמכים, הוראות מילואים וסדר עדיפות

- 8.1 מובהר בזה, כי יש לראות את מסמכי המכרז, המפרטים, כתבי הכמויות והתוכניות, וכל מסמך אשר יימסר לקבלן בקשר לחוזה זה, **כמשלימים זה את זה**, והתיאור הכלול בכל אחד מהם בא כהשלמה או כתמצית לתיאורים הכלולים באחרים, לפי העניין.
- מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, בכל מקום במסמכי המכרז שבו ישנן הוראות ביחס לאותם נושאים, הן במפרט המיוחד והן במסמך אחר כלשהו ממסמכי המכרז (כגון ביחס ליומן עבודה, אמצעי בטיחות, תיקון נזקים, מניעת מטרדים, טיב חומרים ועבודות וכו'), יראו את ההוראות הללו במסמכי המכרז **כמשלימות זו"ז**, והקבלן ידרש לפעול בהתאם לכל ההוראות הנ"ל (ובמקרה של סתירה, לפי הדרישה המחמירה), ולפי דרישות המזמין.
- 8.2 על הקבלן לבדוק מיד עם קבלת החוזה, או כל אחד ממרכיביו, את כל הנתונים והמידע האחר הכלולים בהם.
- 8.3 גילה הקבלן, בכל עת, סתירה, אי התאמה, דו משמעות וכיוצא באלה, בין הוראה אחת מההוראות מסמכי המכרז להוראה אחרת מהם, או שהיה הקבלן מסופק בפירושו הנכון של מסמך או של כל חלק ממנו, או שמסר המפקח הודעה לקבלן, שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה, יפנה הקבלן בכתב למפקח, והמפקח יתן הוראות בכתב, לרבות תוכניות לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו. אי

מתן הודעה על ידי המפקח בדבר מחלוקת בפירוש החוזה, אין בה משום הסכמה לפירוש של הקבלן, והיא לא תגרע מאחריותו לפי חוזה זה.

- 8.4 הקבלן חייב לבדוק ולהסב את תשומת לב המפקח לכל סתירה בין מסמכי החוזה לפני ביצוע העבודה, ולקבל הוראות כאמור. לא עשה כן, ונהג לפי פירוש מסויים לחוזה, לא יהיה בכך, או בסתירה כאמור, כדי למנוע מן המפקח להורות לקבלן לנהוג לפי פירוש אחר, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח. הקבלן מתחייב לנהוג לפי הוראות המפקח לעניין זה, על חשבונו של הקבלן, ולא יהיו לו כל תביעות או דרישות או טענות בשל כך שנהג לפי פירוש כאמור, או בגין הוראה כלשהי של המפקח כאמור.
- 8.5 המזמין וכן המפקח באישור המזמין או המהנדס רשאים לפי שיקול דעתם המוחלט להמציא לקבלן מזמן לזמן, תוך כדי ביצוע העבודות, הבהרות והוראות לרבות תכניות לפי הצורך מכל מין ובכל עניין הנוגעים לביצוע העבודות או נובעים מכך לרבות הוראות הנוגעות או נובעות מהתכניות או המסמכים המהווים את החוזה, ושינויים לפי הצורך לביצוע העבודות, הן מבחינת הביצוע והן מבחינת התכנון. הוראות על פי סעיף זה תקראנה **"הוראות מילואים"**.
- 8.6 הוראות המזמין או המפקח שניתנו בהתאם לסעיף זה מחייבות את הקבלן אולם אין באמור לעיל בכדי לגרוע מאחריותו של הקבלן עפ"י חוזה זה. כל יתר הוראות חוזה זה תחולנה על הוראות המילואים.
- 8.7 לא מסר הקבלן הודעה למפקח או למזמין בדבר סתירה ו/או אי הבנה ו/או פירוש בקשר להוראות החוזה כאמור לעיל, לא תהא לו כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה בקשר לכך.

סתירות במסמכים - סדר עדיפות

- 8.8 בכל מקרה של סתירה, אי התאמה, דו משמעות, אפשרות לפירוש שונה וכיוצא באלה בין מסמכי המכרז או בין האמור בהוראות חוזה זה לבין האמור באחד מנספחים, או בין נספח לנספח, בענין הנוגע לביצוע העבודה, תכריע ההוראה הכלולה במסמך לפי סדר העדיפויות הבא (אלא אם כן צוין במפורש אחרת באיזה ממסמכי המכרז):
- א. אומדן תקציבי/מחירון.
 - ב. מפרט מיוחד.
 - ג. חוזה ההתקשרות.
 - ד. מפרטים כלליים.
 - ה. תקנים ישראליים.
 - ו. הצעת הקבלן.
- הקודם עדיף על הבאים אחריו, אלא אם מסמך הבא אחריו מחמיר בדרישותיו מן המסמך הקודם, שאז יהיה המסמך המאוחר עדיף על המסמך הקודם.
- 8.9 בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה, אי התאמה וכיוצ"ב בין מסמך מהמסמכים הנזכרים לעיל לבין תקנים ישראליים, חייב הקבלן לפנות אל המפקח, והמפקח יתן הוראות בדבר סדר העדיפויות שיש לנהוג על פיו.
- 8.10 בכל מקרה של סתירה או אי התאמה וכיוצ"ב, יכריע המפקח לפי שיקול דעתו ומיטב הבנתו המקצועית, ובכפוף לכל דין, והקבלן ינהג על פי הוראותיו.

ערבות לקיום החוזה 9.

- 9.1 להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי החוזה, ימציא הקבלן למזמין, עד חתימת החוזה, ערבות בנקאית אוטונומית מקורית בלתי מותנית צמודת מדד בסך של **140,000 ₪** (במילים: מאה וארבעים אלף ₪), בנוסח המצורף **כנספח א'** (להלן: **"ערבות הביצוע"**).
- הערבות תהא בתוקף עד לתום תקופת החוזה בתוספת שלושה (3) חודשים.

9.2 הערבות תהא, בין השאר, להבטחת תשלום ההוצאות והנזקים כמפורט להלן:

- 9.2.1 כל נזק או הפסד העלול להיגרם למזמין עקב או בקשר עם כל הפרה או אי מילוי תנאי כלשהו מתנאי החוזה.
- 9.2.2 כל ההוצאות והתשלומים שהמזמין עלול להוציא או לשלם או להתחייב בהם בקשר עם חוזה זה, או בקשר עם כל תביעת צד ג' שהמזמין יתבע בה והקשורה בדרך כלל שהיא לביצוע העבודות או למעשה או למחדל של הקבלן.
- 9.2.3 כל הוצאות, תיקונים, השלמות, שיפוצים ובדק של העבודות, או כל חלק מהן, אשר החברה עמדה או שהיא נדרשת לעמוד בהן.
- 9.2.4 בכל מקרה כאמור היה המזמין רשאי לגבות את סכום הערבות כולו או מקצתו, בפעם אחת או במספר פעמים. השתמש המזמין בזכותו לגבות מהערבות סכום כלשהו, חייב הקבלן להשלים מיד את סכום הערבות לסכום המקורי. לא עשה הקבלן כן, ניתנת בזאת הוראה בלתי חוזרת למזמין לגבות ו/או לנכות מתוך התשלומים המגיעים לקבלן בהתאם לחוזה זה ו/או מסיבה אחרת כלשהי סכום השווה לסכום שגבתה מהערבות ולהחזיקו כפיקדון בידה. דין סכום זה יהא כדין הערבות כנזכר לעיל.
- 9.3 כל העלויות וההוצאות הכרוכות בהשגת הערבות הנ"ל יחולו על הקבלן בלבד.
- 9.4 הקבלן יאריך את תוקף הערבות הבנקאית בכל עת שיידרש לעשות כן על ידי המזמין, לרבות בשל פיצול העבודות והארכת משכן, לפי החלטת המזמין. סירב הקבלן להאריך את הערבות הבנקאית, יוכל המזמין לחלטה, מבלי לפגוע בכל זכות אחרת הנתונה למזמין עפ"י החוזה ו/או עפ"י כל דין.
- הערבות תהא ניתנת להארכה ע"י המזמין, לפי דרישתו.
- 9.5 ערבות הביצוע, או כל יתרה בלתי מחולטת שלה, תשוחרר לקבלן ע"י המזמין רק לאחר תשלום יתרת שכר החוזה לקבלן, לאחר שהקבלן ימציא למזמין הצהרה על חיסול כל תביעותיו, בנוסח המצורף **כנספת 1** לחוזה.
- 9.6 הוגשה תביעה ו/או הועלו טענות ו/או דרישות כלפי המזמין בקשר לעבודות, הנובעות ממעשה ו/או מחדל של הקבלן, יהא המזמין רשאי להאריך את תוקפן של איזו מן הערבויות שיהיו בידו באותה עת, וזאת עד לסיומם וסילוקם המלא של ההליכים הקשורים בתביעות ו/או דרישות אלה.

10. **ביצוע תשלומים**

- 10.1 הקבלן ישא בכל המיסים, התשלומים, ההיטלים והאגרות, מכל מין וסוג שהוא, שיחולו בגין ו/או בקשר עם ביצוע העבודה, אלא אם נקבע אחרת ובמפורש בחוזה זה.
- 10.2 למען הסר ספק יובהר, כי אם לא נקבע במפורש אחרת במסמך ממסמכי החוזה, יראו בכל מקרה את התמורה המגיעה לקבלן לפי חוזה זה, בהתבסס על הצעתו, ככוללת את התשלום המלא עבור ביצוע כל העבודות, ההוצאות, הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע בהתאם לחוזה זה, ובין היתר את כל האמור להלן:
- 10.2.1 כל העבודה, הציוד והחומרים, לרבות הפחת, ובכלל זה מוצרים מכניים, עבודות לוואי וחומרי עזר הדרושים לביצוע העבודה על פי החוזה.
- 10.2.2 תיאום עם כל הרשויות המוסמכות על פי דין.

- 10.2.3 אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות, לרבות סילוק מי גשם ושאיבת מים.
- 10.2.4 אספקה ושימוש בציוד מכני, כלי עבודה, פיגומים, טפסנות, דרכים זמניות, אמצעי שילוט ותמרור, אמצעי מיגון והפרדת תנועה, וכל ציוד אחר לרבות הוצאות הרכבתם, אחזקתם באתר העבודה, פירוקם וסילוקם בסיום העבודה.
- 10.2.5 אחסנת חומרים וציוד ושמירתם, וכן שמירה על חלקי עבודות שנסיימו, אחזקתם והגנה עליהם.
- 10.2.6 מדידה וסימון, דמי בדיקות, הכנת העתקי תוכניות או מסמכים אחרים לפי החוזה.
- 10.2.7 ניקוי אתר העבודה וסילוק פסולת ועודפים ממנו.
- 10.2.8 אספקת וצריכת מים, חשמל וטלפון.
- 10.2.9 כל ההוצאות מכל מין וסוג שהוא הנדרשות לביצוע כל העבודות לפי התוכניות, לרבות ההוצאות, הרווחים והנזקים של הקבלן בקשר עם מילוי התחייבויותיו על פי חוזה זה.

הודעות

11.

כל הודעה שצד אחד צריך ליתן למשנהו לפי חוזה זה תינתן במסירה אישית או במכתב רשום לפי הכתובת המצוינת במבוא לחוזה זה או באמצעות פקסימיליה.

הודעה שנשלחה בדואר רשום תחשב כנתקבלה 72 שעות לאחר הישלחה מבית דואר בישראל.

הודעה שנשלחה בפקסימיליה תיחשב כאילו נתקבלה יום עסקים אחד לאחר יום המשלוח, ובלבד שנערכה שיחה טלפונית לוידוא הגעת הפקס. בנוסף, גם רישום הודעה כנזכר לעיל ביומן העבודה של הקבלן על ידי המזמין או נציגו, יראוה כהודעה שנמסרה ונתקבלה כדין על ידי הקבלן.

פרק ב' - הכנה לביצוע

12. בדיקות מוקדמות והכנות לביצוע

12.1 הקבלן מצהיר כי, לפני הגשת הצעתו, בדק את מקום העבודה וסביבותיו, את טיב הקרקע, את כמויותיהם וטיבם של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה, את דרכי הגישה, וכן כי השיג את כל הידיעות לגבי הסיכונים והאפשרויות האחרות העלולות להשפיע על הצעתו, ובאופן כללי מצהיר הקבלן כי בדק לשביעות רצונו את כל הפרטים הדרושים לביצוע העבודה וכי אלה נהירים וידועים לו.

12.2 הקבלן מצהיר כי על יסוד הבדיקות המוקדמות והבלתי תלויות שערך שוכנע כי התמורה שהוצעה על ידו מניחה את דעתו ומהווה תמורה הוגנת לכל התחייבויותיו לפי החוזה.

לא תוכר כל תביעה הנובעת מאי לימוד או מהערכה בלתי נכונה של תנאי העבודה על ידי הקבלן.

12.3 המזמין רשאי, אם רצונו בכך, להמציא לקבלן דו"חות וסקרים שנעשו מטעמה לצורך העבודה, אולם אלה יהיו למידע כללי בלבד, ולא יפטרו את הקבלן מהחובה המוטלת עליו לבצע בעצמו בדיקות, כנדרש בחוזה זה. המזמין יהא משוחרר מכל חבות ו/או אחריות לשלמות ולדיוק הדו"חות והסקרים שהומצאו לקבלן כאמור לעיל, וכל פעולה שתיעשה על ידי הקבלן תהא על אחריותו המלאה והמוחלטת בלבד.

12.4 הקבלן מצהיר כי יראו אותו כאילו בדק את כל הנתונים הרלבנטיים גם ביחס לכל עבודה נשוא מכרז זה, לפני ביצועה, ולא יהיו לו טענות כלשהן בקשר לכך.

13. **דרכי ביצוע**
הצעה בכתב בדבר דרכי ביצוע העבודה תוגש על ידי הקבלן בהתאם לקבוע במפרט הטכני ו/או על פי הנחיות המפקח.

פרק ג' - ניהול עבודה, נזיקין וביטוח

נציג הקבלן וצוות מטעם הקבלן

- 14.1 הקבלן ימנה נציג מטעמו ששמו יועבר למהנדס ולמפקח (להלן: "נציג הקבלן").
- 14.2 הנציג יצויד במכשיר טלפון סלולרי ו/או איתורית ומכשיר קשר ישמש כאיש קשר מול המזמין על מנת שניתן יהיה להשיגו בכל עת.
- 14.3 בנוסף לכך, הקבלן מתחייב להעסיק לכל אורך תקופת החוזה צוות ניהול מקצועי הנדסי (להלן: "הצוות") בעל רמה מקצועית גבוהה וניסיון מוכח בביצוע עבודות דומות בהיקפן ובמהותן לעבודה נשוא חוזה זה.
- 14.4 מנהל העבודה של הקבלן יעמוד בקריטריונים שנקבעו על ידי משרד העבודה והרווחה בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) התשמ"ח 1988 כ-, כפי שיהיו מעת לעת. הקבלן ימציא למפקח, על פי דרישתו, אישור ממשרד העבודה והרווחה על עמידת מנהל העבודה בקריטריונים, כאמור.
- 14.5 המפקח יהא רשאי לסרב למינוי כלשהו של חבר צוות וכן יהא המפקח רשאי לדרוש את החלפתו של מי מחברי הצוות, מבלי לנמק את החלטתו. נדרשה החלפת חבר צוות, ימלא הקבלן את הדרישה בתוך שבועיים ממועד נתינתה. למען הסר ספק מובהר כי הוראות סעיף משנה זה יחולו גם על חבר צוות אשר מונה בעקבות דרישת החלפה, כאמור.
- 14.6 כל הוראה ו/או הודעה שיינתנו על ידי המפקח ו/או על ידי המפקח למי מהצוות, ייחשבו כאילו ניתנו לקבלן עצמו.
- 14.7 מובהר בזאת כי לא יהא בהעסקתו של הצוות או של מי מחבריו, כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי חוזה זה ועל פי כל דין, כולן או מקצתן, או כדי לגרוע בדרך כלשהי מאחריותו הבלעדית והמוחלטת של הקבלן לביצוע נכון ומלא של העבודה בהתאם לחוזה זה.
- 14.8 בנוסף לאמור לעיל, יפעל הקבלן בהתאם להוראות המפרט הטכני, לרבות בכל הקשור לקשר ותקשורת, כוח האדם וכיוצ"ב הוראות המפורטות במפרט הטכני.

15. הנהלת עבודה

הקבלן או בא כוחו המוסמך יהיה מצוי במקום העבודות וינהל ברציפות את מהלך העבודה לצורך ביצוען של העבודות. מינוי בא כוח מטעם הקבלן לצורך סעיף זה יהא טעון אישורו המוקדם של המזמין, והמזמין יהיה רשאי לסרב לתת את אישורו או לבטלו בכתב בכל זמן שהוא מבלי לתת נימוק לכך. לצורך קבלת הוראות מהמזמין או מהמפקח - דין בא כוח מוסמך של הקבלן כדין הקבלן.

16. הרחקת עובדים

הקבלן ימלא כל דרישה בכתב מטעם המזמין או המפקח בדבר הרחקתו ממקום העבודה של כל אדם המועסק על ידו במקום העבודות אם לדעת המזמין או המפקח התנהג אותו אדם שלא כשורה או שאינו מוכשר למלא תפקידו או שהוא מתרשל בביצוע תפקידיו. אדם

שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, בביצוע העבודה.

17. שמירה, שילוט, גידור ושאר אמצעי זהירות

- 17.1 הקבלן ינקוט, ויהא אחראי על חשבונו כי כל הבאים מטעמו ינקטו, בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר העבודה, בדרך לאתר העבודה ובסביבתו, בעת ביצוע העבודה, לרבות בעת הובלת חומרים לאתר העבודה.
- 17.2 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא שמירה, שילוט, גידור ושאר אמצעי זהירות לביטחונו ולנוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך, או שידרש על ידי המזמין, או שיהיה דרוש על פי דין או הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.
- 17.3 הקבלן יעמיד באתר העבודה שלטים על פי המפורט, בין היתר, במפרטים הטכניים.
- 17.4 הקבלן ידאג להשגת כל האישורים הנדרשים מהרשויות המוסמכות להצבת השלטים ויישא, על חשבונו והוצאותיו, בכל התשלומים וההיטלים שיוטלו על ידי אותן רשויות מוסמכות.
- 17.5 במהלך תקופת העבודה ידאג הקבלן לשלמותו ולניקיונו של השלט, לחידוש או להחלפת אם ניזוק, ובתום העבודה ידאג לפירוק ולסילוקו מהאתר או ישאירו באתר הכל לפי הנחיות והוראות המפקח.
- 17.6 הקבלן, קבלני משנה שלו או מי מטעמו לא יעמידו שילוט בנוסף לשלט האמור לעיל. שילוט נוסף יוסר מיד וכל ההוצאות שייגרמו בשל כך יחולו על הקבלן.
- 17.7 הקבלן יבצע את כל החובות המוטלות עליו לפי סעיף זה על חשבונו.
- 17.8 לא הציג הקבלן את השלט במועדים ובתנאים כמפורט בפרק זה לעיל יהיה המזמין רשאי להציב את השלט ולחייב את הקבלן בהוצאות הכרוכות בכך.
- 17.9 בנוסף לאמור בסעיף זה, ימלא הקבלן אחר כל הוראות הזהירות והבטיחות המצוינות במפרט המיוחד (**נספח ז**) ו/או הנדרשות על פי כל דין.

18. אחריות לעבודה

- 18.1 מיום העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן ו/או תחילת העבודה, לפי המוקדם, ועד למתן תעודת סיום/לתום תקופת ההתקשרות בין הצדדים עפ"י חוזה זה, לפי המאוחר, ובכל מועד אחר שבו יועמד לרשות הקבלן אתר העבודה, יהא הקבלן אחראי לשמירת אתר העבודה והעבודות, לרבות המבנים הארעיים שהוקמו עליו ולהשגחה עליהם.
- בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר העבודה מסיבה כלשהי, לרבות, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, כתוצאה משיטפונות, רוחות, סערות, וכיו"ב, יהא על הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו, ובמהירות המרבית, ולהביא לידי כך שעם השלמתה תהיה העבודה במצב תקין וראוי לשימוש ולשביעות רצון המזמין ומתאימה בכל פרט להוראות המכרז. הוראות הסעיף תחולנה גם על כל נזק

שייגרם על ידי הקבלן ו/או קבלני המשנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק על ידם.

18.2 הקבלן יהיה אחראי בלעדית כלפי המזמין לכל נזק ו/או תקלה ו/או אבדן ו/או קלקול שיגרמו לחומרים ו/או לציוד ו/או לעבודות ו/או בקשר לביצוע העבודות בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש, והוא פוטר את המזמין ו/או את עובדיו ו/או כל אדם הנמצא בשירותו, מכל אחריות לכל אבדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור.

18.3 הקבלן יהיה אחראי בלעדית לכל אבדן, נזק או קלקול לציוד מכל סוג ותאור הנמצא בשימוש בקשר עם ביצוע העבודות והוא פוטר את המזמין ו/או את עובדיו ו/או כל אדם הנמצא בשירותו, מכל אחריות לכל אבדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור.

18.4 בכל מקרה שהקבלן יהיה אחראי לנזקים על פי פרק זה, רשאי וזכאי המזמין לקבל מאת הקבלן, לפי דרישה ראשונה בכתב, פיצויים מלאים עבור נזקים שלא תוקנו במועד שקבע המזמין ו/או עבור נזקים שהמזמין החליט לפי שיקול דעתו המוחלט שלא יתוקנו ו/או שאינם ניתנים לתיקון, והכל בסכום או בסכומים שיקבעו על ידי המזמין וקביעותיו יהיו סופיות ובלתי ניתנת לערעור.

18.5 נאסר על הקבלן להסיג גבול בביצוע העבודות, ואם יעשה כן יהא אחראי לכל נזק ואובדן שיגרם כתוצאה מכך למזמין ויחויב לפצות, לשפות ולפטור את המזמין על חשבונו והוצאותיו, מכל תביעה שתוגש נגד המזמין ו/או כל סכום שישלם המזמין עקב התנהלותו של הקבלן.

אחריות לגוף או לרכוש

19.

19.1 בנוסף לאמור בכל דין, הקבלן יהיה אחראי בלעדי לכל נזק ו/או חבלה ו/או תאונה מכל מין וסוג שהוא, לרבות נזק גוף ו/או רכוש אשר יגרמו לכל אדם ו/או תאגיד, לרבות המזמין ו/או לכל מבנה המצוי באתר העבודה ו/או כל מבנה המצוי מחוץ לאתר העבודה ו/או לכל צד שלישי אחר ו/או לרכושם של אחד מאלה, כתוצאה ישירה או עקיפה מביצוע העבודות על ידי הקבלן ו/או על ידי עובדיו ו/או על ידי שלוחיו ו/או קבלני המשנה המועסקים על ידו ו/או כתוצאה מכל מעשה לרבות מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או קבלני המשנה, בין בתקופת ביצוע העבודה ובין בתקופת הבדק, בין אם הדבר כרוך ברשלנות, ובין אם לא.

19.2 הקבלן יישא בתשלום כל קנס ו/או פיצוי ו/או תשלום ו/או הוצאה אחרת מכל סוג שהוא שיוטלו ו/או יחולו עקב כל נזק שהקבלן אחראי לו כאמור לעיל, כלפי המזמין ו/או ניזוק כלשהו, והוא יהא חייב לפטור את המזמין מכל תביעה שתוגש נגדו בקשר לאמור לעיל.

19.3 המזמין יהא רשאי לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן ו/או מי מטעמו בגין נזק או אבדן, כאמור, עד אשר תיושבה תביעת אלה באופן סופי ומוחלט.

19.4 הקבלן ישפה את המזמין, מיד עם דרישתו הראשונה, על כל סכום שתחויב לשלם, או שתשלם, בגין נזק או אבדן להם אחראי הקבלן על פי הוראות חוזה זה ו/או על פי כל דין לרבות ההוצאות המשפטיות השונות.

19.5 הקבלן ישפה ו/או יפצה את המזמין, מיד עם דרישתו הראשונה, בגין כל נזק שיגרם לו עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או הזנחה במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי כל מקרה של רשלנות שיתגלה לאחר תום תקופת החוזה.

19.6 לעניין נטל הראיה ונטל ההוכחה בניזקין, יראו את הקבלן בכל הנוגע לאתר, כמי שהייתה לו השליטה המלאה והבלעדית עליו, כמי שממונה היחיד והבלעדי עליו, ואם נגרם נזק על ידי אש או עקב אש שיצאה ממנו, כמי שהיה התופש היחיד והבלעדי של האתר, של הפרוייקט ושל המתקנים שהם מקרקעין, וכבעליהם היחיד והבלעדי של המערכות והמתקנים שהם מטלטלין.

19.7 טען הקבלן שלא התרשל בכל הנוגע לביצוע העבודה, או כי לא היה ליקוי בביצוע העבודה, או כי הוא פטור מאחריות לליקוי או לנזק שנגרם בעטיו – עליו נטל ההוכחה.

20. אחריות לעובדים ולשלוחים

20.1 הקבלן יהיה אחראי לשלומם ולביטחונם של כל עובדיו ו/או המועסקים על ידו ו/או הנמצאים בשרותו והוא מתחייב לשלם כל דמי נזק או פיצוי המגיעים על פי דין או הסכם לעובד או לכל אדם אחר הנמצא בשרותו של הקבלן כתוצאה מתאונה או נזק כלשהם תוך כדי ביצוע העבודות, והוא פוטר בזאת את המזמין מאחריות כלפי עובדים המועסקים על ידו, לרבות נזק שנגרם לאדם המספק שירותים, חומרים או מוצרים, קבלני משנה ועובדיהם, ספקים ועובדים עצמאיים הן של הקבלן והן של קבלני משנה.

המזמין יהא רשאי לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד המזמין בגין נזק או תאונה כאמור, עד אשר תיושבנה תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון המזמין.

20.2 הקבלן ישפה את המזמין, מיד עם דרישתו הראשונה, בגין כל תשלום שתחויב לשלם כתוצאה מאי קיום התחייבויותיו שבסעיף 22 זה.

21. אחריות לרכוש ציבורי

21.1 הקבלן יהיה אחראי בלעדית לכל נזק ו/או קלקול שייגרם לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביו, תיעול, טלגרף, טלפון, חשמל, וצינורות להעברת דלק או מובילים אחרים על קרקעיים ו/או תת קרקעיים וכיו"ב (להלן: "מובילים"), תוך כדי ביצוע העבודות, בין שהנזק ו/או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודה.

21.2 הקבלן יתקן את הנזקים ו/או הקלקול כאמור על חשבונו, במהירות המרבית ואופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של המזמין ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול ברכוש שניזוק כאמור.

21.3 על הקבלן לדאוג מראש לקבל מהרשויות המוסמכות תכניות עדכניות של כל הקווים התת-קרקעיים העוברים באתר העבודה.

21.4 אם לשם ביצוע החוזה יהא צורך להעביר חפץ כלשהו במקום שההעברה עלולה לגרום נזק למובילים, כאמור לעיל, אם לא ישתמשו באמצעי הגנה מיוחדים, יודיע הקבלן בכתב למפקח, לפני ההעברה, על פרטי החפץ שיש להעבירו ועל תכניתו להבטחת אמצעי הגנה מתאימים.

21.5 הקבלן לא יפגע ולא יעקור עצים או צמחיה טבעית באתר העבודה ובסביבתו אלא אם דרוש הדבר לצורכי העבודה והמפקח התיר לו בכתב ומראש לעשות כן.

22. תשלום תמורת זכויות הנאה

אם יהא צורך לביצוע העבודה בקבלת זכות הנאה או שימוש כלשהו, כגון: לצורכי חציבה או נטילת עפר או חול או זכות מעבר או שימוש, או זכות לשפיכת אשפה ופסולת, או כל זכות דומה - יהיה הקבלן אחראי לקבלת הזכות האמורה מבעליה וזאת בתיאום ואישור של המזמין. תשלום תמורת זכות ההנאה או השימוש, ככל שיידרש, וככל שיאושר על ידי המזמין, יבוצע על ידי הקבלן.

23. ביטוח על ידי הקבלן

23.1 מבלי לגרוע מאחריותו ו/או התחייבויותיו של הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, מתחייב הקבלן לפני מועד החתימה על הסכם זה ו/או לפני מועד תחילת מתן השירותים ו/או ביצוע העבודות (להלן: "העבודות") נשוא הסכם זה על ידו ו/או מטעמו ו/או עבורו (המוקדם משניהם), לערוך ולקיים על חשבונו במשך כל תקופת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה בהתאם לתנאים המפורטים בנספח ב' להסכם

(להלן: "התנאים הכלליים לביטוחי הקבלן") וכן **לנספח ב' 1** למסמכי הסכם זה (להלן: "אישור ביטוחי הקבלן") המהווים ביחד ולחוד חלק בלתי נפרד ממנו, אצל חברת ביטוח המורשית כדין לפעול בישראל (שכולם יחד ייקראו להלן: "ביטוחי הקבלן") :

23.2 **במועד חתימת הסכם זה** הקבלן מתחייב להמציא לידי המזמין ולא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות בקשר עם הסכם זה (המוקדם משני המועדים), אישור בדבר עריכת ביטוחי הקבלן בהתאם לנוסח "אישור ביטוחי הקבלן", המצורף להסכם זה ומסומן **כנספח ב' 1**, כשהוא חתום כדין על ידי החברה המבטחת.

23.2.1 מוסכם בזה כי המצאת אישור בדבר עריכת הביטוח כאמור, לא תפגע ו/או לא תגרע מהתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה, על נספחיו.

23.2.2 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, בכפוף לקבלת דרישה בכתב מהמכללה (להלן: "הדרישה") הספק מתחייב, כי בתוך 14 ימים ממועד קבלת הדרישה, ימציא לידי המכללה העתקים מפוליסות הביטוח אשר נערכו על ידי הספק בהתאם לנדרש ובקשר עם פעילותו נשוא הסכם זה.

23.2.3 מוסכם בזה כי המצאת ההעתקים מפוליסות הביטוח (מסמכי הביטוח), כאמור, לרבות האישור בדבר עריכת הביטוחים **נספח ב' 1**), כאמור, לא תפגע ו/או לא תגרע מהתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה, על נספחיו

23.2.4 מוסכם בזה על הקבלן כי המצאת מסמכי הביטוח לרבות אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ב' 1**) הינה תנאי יסודי בהסכם זה וללא המצאת אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ב' 1**), כאמור, לא יוכל הקבלן להתחיל בביצוע העבודות ו/או מתן השירותים נשוא הסכם זה.

23.3 בנוסף לאמור לעיל, הקבלן יבטח על חשבונו הוא למשך כל זמן ביצוע העבודות את מכלול העבודות לרבות החומרים, הציוד, המתקנים וכל רכוש אחר שהובא למקום העבודה לצורך ביצוע העבודות נשוא הסכם זה, במלוא ערכם מעת לעת בפני כל נזק ו/או אבדן אשר הקבלן אחראי להם לפי תנאי הסכם זה ו/או על פי כל דין.

23.4 ביטוחי הקבלן יכסו בין היתר גם את אחריותו של הקבלן בגין ו/או כלפי קבלנים וקבלני משנה ובנוסף (ומבלי לגרוע מהאמור) יורחבו ביטוחי הקבלן לשפות את המזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו, לרבות מפקח ו/או מנהל מטעמו בגין כל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו (להלן: "ייחזי המבוטח"), ויכלול את פרקי הבטוח המפורטים בנספח אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ב' 1**).

23.5 **בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל מתחייב הקבלן** להמציא לידי המזמין, לא יאוחר ממועד חתימת הסכם זה וכתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה, מכתב הצהרה לפטור מאחריות המזמין בהתאם לנוסח "פטור מאחריות - הצהרה", המצורף להסכם זה ומסומן **כנספח ב' 2** כשהוא חתום כדין על ידי הקבלן.

23.6 **בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל מתחייב הקבלן** להמציא לידי המזמין, לא יאוחר ממועד חתימת הסכם זה וכתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה, נספח תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום בהתאם לנוסח המצורף להסכם זה ומסומן **כנספח ב' 3** כשהוא חתום כדין על ידי הקבלן.

23.7 **ביטוחי הקבלן :**

23.7.1 ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות :

א. פרק א' ביטוח הרכוש.

ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות המבטח במלוא ערכו את כל

העבודות והציוד ו/או כל רכוש אחר בבעלות ו/או באחריות הקבלן המשמש את הקבלן בביצוען של העבודות בקשר עם הסכם זה.

ב. פרק ב' אחריות כלפי צד שלישי.

ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, המבטח את אחריותו של הקבלן על פי דין, בקשר עם ביצוע העבודות בקשר עם חוזה זה.

ג. פרק ג' חבות מעבידים.

ביטוח חבות מעבידים המבטח את אחריותו של הקבלן על פי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ו/או עפ"י חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס 1980, כלפי העובדים המועסקים על ידו ו/או מטעמו במישרין ו/או בעקיפין בביצוע העבודות בקשר עם חוזה זה לרבות קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם.

23.7.2 ביטוח אחריות מקצועית :

ביטוח אחריות מקצועית המבטח את אחריותו של הקבלן על פי דין בשל תביעה ו/או דרישה בגין רשלנות מקצועית ו/או בשל הפרת חובה מקצועית שהוגשה במשך תקופת הביטוח, בגין כל פגיעה גופנית ו/או נזק שמקורם במעשה ו/או מחדל רשלני של הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו בקשר עם העבודות נשוא החוזה שבנדון. מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח תכלול בין היתר תקופת גילוי של 6 חודשים לאחר תום תקופת הביטוח. הקבלן מתחייב להחזיק בביטוח זה כל עוד עלולה להיות קיימת חובה שבדין כלפיו בגין ביצוע העבודות. על פי דרישת המזמין מתחייב הקבלן להציג בפני המזמין העתקים מפוליסת הביטוח כאמור בסעיף זה.

23.7.3 ביטוח כלי רכב וציוד הנדסי :

א. הקבלן מתחייב לבטח את כלי הרכב ו/או הציוד ההנדסי שבבעלותו ו/או בהשגחתו ו/או בשימושו לצורך ביצוע העבודות ו/או מתן השירותים בביטוחי חובה כנדרש על פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב וכן בביטוח מקיף וביטוח אחריות כלפי צד שלישי בגין נזק לרכוש צד שלישי כלשהו עקב השימוש בכלי הרכב, בגבולות האחריות המקובלים בענף הביטוח למקרה ובמצטבר לתקופת ביטוח שנתית.

ב. כמו כן יערוך הקבלן ביטוח כל הסיכונים לציוד מכאני הנדסי הכולל בין היתר, ביטוח לאחריות הקבלן על פי דין כלפי צד שלישי כלשהו עקב השימוש בציוד מכני ו/או ציוד הנדסי בגבול אחריות בסך של 1,000,000 ש"ח לתובע, למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח. בביטוחים אלו יבוטלו כל החריגים הנוגעים לנזקים ישירים או עקיפים הנוגעים לביצוע עבודות קבלניות.

ג. למען הסר ספק, מוסכם כי המונח "רכב" כולל מנופים, מלגזות, טרקטורים, מחפרים, מחפרונים, גוררים וכן כלים נעים ממונעים מכל סוג.

ד. מוסכם כי הקבלן רשאי שלא לערוך ביטוח כל הסיכונים לציוד מכאני ו/או ציוד הנדסי (כמפורט בסעיף 23.7.3 זה) ואולם האמור בסעיפים א' (1) – א' (4) לנספח ב' (2) הצהרה על מתן פטור מאחריות יחול לגבי כל נזק לציוד מכאני ו/או ציוד הנדסי כאילו נערך הביטוח בגינו.

ה. הביטוחים המפורטים בסעיף 23.7.3 זה ייכללו תנאי מפורש בדבר ויתור על כל זכות תחלוף (שיבוב) כלפי המזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו, ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על הזכות התחלוף (שיבוב) לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

- ו. מוסכם בזה כי פוליסת האחריות כלפי צד שלישי הנערכת על ידי הקבלן כאמור בסעיף 23.7.3 זה לעיל, כפופה לסעיף "אחריות צולבת" על פיו יראו את הביטוח כאילו נערכו בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.
- ז. פוליסות ביטוחי האחריות, הנערכות על פי סעיף 23.7.3 זה, יכללו תנאי מיוחד לפיו הפוליסות כאמור יורחבו לשפות את המזמין ו/או הבאים מטעמו (להלן: "יחיד המבוטח") בגין אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או קבלני משנה מטעמו – הכול כמפורט באישור ביטוחי הקבלן (נספח ב' 1).
- ח. כמו כן יצוין בפוליסת אחריות הקבלן כלפי צד שלישי, במפורש, כי רכוש המזמין שבו פועל הקבלן, אשר לא בוטח או יכול היה להיות מבוטח על פי הביטוח שנערך בהתאם לסעיף 25.7.1 (א) לעיל בפרק א' (ביטוח העבודות), ייחשב כרכוש צד שלישי, לעניין ביטוח זה למעט אותו חלק של הרכוש שבו פועל הקבלן והנמצא בשליטתו הישירה והבלעדית של הקבלן.

24. שיפוי

- 24.1 מבלי לפגוע בשאר התחייבויותיו על פי פרק זה, מתחייב הקבלן לפצות ולשפות את המזמין בגין כל תביעה על פי פקודת הנזיקין (נוסח חדש), כפי שתתקן מזמן לזמן או על פי כל חוק שיבוא במקומה, או על פי כל חוק אחר.
- 24.2 בנוסף לאמור לעיל, יהיה הקבלן חייב לפצות ולשפות את המזמין בגין כל סכום שיחויב המזמין לשלמו מחמת הנזקים האמורים לעיל, קודם ששילם המזמין בפועל את הסכום שהתחייב בו ו/או עליו לשאת בו ובכל מקרה שהמזמין יאלץ לשלם פיצויים ו/או תשלום אחר כלשהו בקשר לנזק ו/או אובדן ו/או הפסד ו/או הוצאה כאמור - מתחייב הקבלן לשלם כל תשלום כאמור בתוספת הפרשי הצמדה וריבית והוצאות שהמזמין עמד בהן בקשר לכך, לרבות הוצאות ושכ"ט עורך דין והכנת עדים ומומחים.
- 24.3 אין האמור בסעיף זה בא לגרוע מהסעדים האחרים העומדים למזמין לפי הסכם זה או על פי כל דין.
- 24.4 מוצהר ומוסכם על הצדדים כי הערבות לביצוע, אשר הופקדה על ידי הקבלן, נועדה גם לפיצוי המזמין ו/או הצדדים שלישיים בגין הנזקים בסעיף זה לעיל, לרבות נזקים שייגרמו על ידי כלי רכב, כהגדרתם בפקודת הרכב המנועי (נוסח חדש), תש"ל - 1970.
- המזמין ו/או מי שהוסמך לכך על ידו, רשאי לחלט את הערבות לביצוע במלואה או בחלקה ללא כל תנאי וללא כל דרישה להוכחת נזק, להבטחת פיצוי המזמין בגין הנזקים שפורטו בפרק זה.**
- 24.5 האחריות הכוללת לביצוע העבודה לפי כללי הבטיחות אשר נקבעו בכל דין מוטלת על הקבלן ואולם, אם על אף זאת תוטל על המזמין ו/או מי מטעמו אחריות, ע"פ פקודת הבטיחות בעבודה (נ"ח), תש"ל - 1970, או ע"פ חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד - 1951, או ע"פ תקנות מכוח חיקוקים אלה בקשר לעבודה או בקשר לעובדים המועסקים בביצועה, בין מדין "המזמין", בין מדין "תופש", בין מדין "מפקח", בין מדין "מחזיק במקום העבודה" ובין אחרת - יפצה הקבלן את המזמין ו/או מי מטעמו, ביחד ולחוד, בגין כל נזק שנגרם להם כתוצאה מכך וישפה אותם בגין כל חיוב שהוטל עליהם.

- 24.6 מוסכם ומוצהר בזה, כי המזמין ו/או מי מטעמו לא יישאו באחריות כלשהי כלפי הקבלן בגין מעשה ו/או מחדל כלשהם של מי מהמתכננים ו/או מודד ו/או של בעלי חוזה אחרים עם המזמין ו/או מי מטעמו.
- 24.7 מובהר כי אין בסיומו של הסכם זה, מכל סיבה שהיא, כדי לגרוע מתוקפן של התחייבויות הקבלן ו/או אחריותו לפי פרק זה וכן כי אין בהוראות פרק זה כדי לגרוע מאחריות הקבלן על פי הסכם זה או על פי כל דין.

פרק ד' - התחייבויות כלליות

25. הקבלן מתחייב לדאוג לכל ההיתרים ולכל הרשיונות הדרושים על פי כל דין לביצוע העבודה לרבות אילו המפורטים במפרט הטכני.
26. הקבלן מתחייב לאפשר ולעזור למזמין או למפקח, או לכל בא כוח מורשה על ידם להיכנס בכל עת למקום העבודות ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי וכן לכל מקום שממנו או אליו מובאים חומרים, מכונות וחפצים כלשהם לביצוע העבודות.
27. הקבלן מתחייב לאפשר למזמין לשלב קבלנים אחרים בביצוע עבודות נוספות במקום העבודה ולפעול בשיתוף פעולה מלא והדוק עם הקבלנים האחרים ולאפשר להם שימוש בציוד ובמתקנים אחרים ולהגיש להם את כל העזרה והסיוע אשר לדעת המפקח מקובלים בהקשר זה.
- הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום ו/או תמורה כלשהי בשל שילוב הקבלנים האחרים כאמור לעיל. כמו כן, ביצוע עבודות ע"י אחרים באתר העבודות תוך כדי ביצוע העבודות לא ישמש עילה לאיחור בהתקדמות בביצוע העבודות ו/או לתביעה כלשהי מצד הקבלן.

28. **פיצוי המזמין עקב נזקים הנגרמים על ידי הקבלן או עובדיו ונציגיו**
- למניעת ספק ומבלי לגרוע מכל הוראה אחרת שבחוזה זה, מוסכם ומובהר בזאת כי הקבלן אחראי כלפי עובדיו והפועלים מטעמו וכלפי כל צד שלישי במידה שאחריות כזאת מוטלת על אדם לפי פקודת הנזיקין, או לפי כל דין אחר, לנזקים שייגרמו תוך ביצוע העבודות או בקשר לכך, ובאם המזמין יידרש לשאת בכל נזק כנ"ל, מתחייב הקבלן לפצות ולשפות את המזמין מיד לפי דרישת המזמין על כל סכום שהמזמין יידרש לשלם כאמור ואותו סכום יראו אותו כחוב המגיע למזמין מהקבלן לפי חוזה זה, והמזמין יהיה רשאי לקזז כל סכום כזה כנגד הסכומים שיגיעו לקבלן.

מבלי לגרוע מהתחייבויותיו על פי הסכם זה ועל פי דין, ובנוסף לכל סעד הנתון למזמין עפ"י ההסכם או הדין - הקבלן ישפה את המזמין כנגד כל סכום (בצירוף הוצאות) שהמזמין יחויב לשלם על פי פסק-דין של בית משפט או על פי פשרה שהקבלן יסכים לה בכתב, או עקב כל תביעה שעילתה נעוצה בהסכם זה או נובעת ממנו, אשר המזמין יחויב בה כאמור או שיתפשרו לגביה בהסכמת הקבלן.

המזמין יהיה רשאי לדרוש כי הקבלן ינהל בשמה מו"מ או הגנה נגד תביעה כאמור. אם הקבלן לא ימלא אחר הדרישה הנ"ל בתוך 30 יום מיום שנתבקש לכך, יוכל המזמין למנות לעצמו עו"ד לשם הגנתו ו/או להתפשר עם התובע על כל סכום שיראה לו ללא צורך בהסכמת הקבלן והקבלן יהיה חייב לשפוטו על סכום הפשרה ועל כל סכום שהוצא על ידה במהלך הטיפול בתביעה הנ"ל ובקשר אליה.

29. מתן הודעות, קבלת רישיונות אישורי גמר ותשלום אגרות

- 29.1 בכל הכרוך בביצוע העבודות, יהיה הקבלן כפוף וימלא אחר הוראות כל דין והוראות המזמין ככל שאלה אינן סותרות את הוראות הדין, לרבות בדבר בטיחות, מתן הודעות, קבלת רישיונות היתרים ותשלום מסים ואגרות ובכל עניין אחר הנוגע לביצוע העבודות.
- 29.2 מבלי לפגוע באמור לעיל הקבלן מתחייב להמציא למזמין את כל האישורים שיידרשו על ידי הרשויות המוסמכות לרבות המזמין ו/או המפקח לצורך גמר העבודה. הקבלן מתחייב לבצע את כל השינויים שיידרשו על ידי הרשויות המוסמכות והמזמין על פי כל דין על מנת לקבל תעודת גמר לעבודות.

30. מצאת עתיקות וכד'

- 30.1 עתיקות במשמעותן בפקודת העיריות או בכל חוק בדבר עתיקות שיהיה בתוקף מזמן לזמן, וכן חפצים אחרים כלשהם בעלי ערך גיאוגרפי או ארכיאולוגי אשר יתגלו במקום העבודות - נכסי המדינה הם. הקבלן ינקוט באמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה בהם או הזתם שלא לצורך על ידי כל אדם שהוא.
- 30.2 מיד לאחר גילוי החפץ ולפני הזתתו ממקומו יודיע הקבלן למפקח על התגלית וכן מתחייב הקבלן לקיים את הוראות חוקי המדינה בדבר עתיקות.
- 30.3 לעניין סעיף זה, אם יהא צורך תוך כדי ביצוע העבודה בחציבה או בנטילת עפר או חול במקום העבודה, הקבלן יפעל בהתאם להוראות המפקח ו/או בהתאם לקבוע במפרט.
- 30.4 ההוצאות שנגרמו לקבלן עקב נקיטת אמצעי הזהירות המוזכרים בסעיף 30.1 יחולו על המזמין וישולמו בהתאם לסעיף 53 כאילו היו ההוצאות האמורות שנגרמו לקבלן עקב הפסקה זמנית של ביצוע העבודות בהתאם להוראות המזמין כאמור בסעיף 53.1, ובלבד שאושרו מראש על ידי המפקח של המזמין.

31. פגיעה בנוחיות הציבור ובזכויותיו

הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודות תהיה פגיעה מינימלית בנוחיות הציבור ובזכות השימוש והמעבר של הציבור בכביש, דרך, שביל וכיו"ב או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי כל שהוא, והוא ינקוט בכל האמצעים כדי להבטיח את האמור לעיל. כמו-כן מתחייב הקבלן לבצע את העבודה כמתחייב מביצוע עבודה באזור מאוכלס ובכפוף להוראות כל דין העוסק בשעות פעילות ורעשים מותרים. כל פעולה תיעשה בתיאום עם המזמין ולאחר קבלת הסכמתה.

32. תיקון נזקים לכבישים ולמבנים אחרים וכד'

- 32.1 הקבלן אחראי שכל נזק או קלקול שייגרם לעבודות כלשהם, לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, טלגרף, טלפון וצינורות להעברת דלק או מובילים אחרים וכיו"ב יתוקן על חשבונו הוא באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של המזמין ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול במבנים, בכביש, בדרך, במדרכה, בשביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, טלגרף, טלפון וצינורות להעברת דלק או מובילים אחרים וכיו"ב כאמור. הקבלן אחראי לתיקון נזק כאמור, בין שהנזק נגרם באקראי, ובין שהיה כתוצאה ממעשה הכרחי וצפוי מראש בקשר לביצוע העבודות.
- 32.2 מבלי לגרוע מהוראות סעי' 32.1 לעיל, על הקבלן לברר, לפני תחילת העבודות, הן אצל המזמין והן אצל כל אדם או רשות, אם קיימים מעל הקרקע או מתחתיה מובילים כל שהם כאמור לעיל.
- 32.3 לא קיים הקבלן את התחייבויותיו כאמור לעיל, יהא המזמין רשאי לתקן את הנזקים שהקבלן אחראי להם על חשבונו, והקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בתיקון כאמור. המזמין יהא רשאי לגבות את כל הוצאותיו ו/או לנכותן מכל סכום המגיע לקבלן מן המזמין, וזאת בנוסף לכל סעד הנתון למזמין לפי החוזה ו/או לפי דין.
- 32.4 בנוסף לכל האמור לעיל, ינהג הקבלן בעניין זה לפי הוראות המפרטים הטכניים.

33. מניעת מטרדים, ומניעת הפרעות לתנועה

- 33.1 הקבלן אחראי שתוך כדי ביצוע העבודות, לרבות כל עבודה ארעית, לא תהיינה הדרכים המובילות למקום העבודות נתונות לכל הפרעה אשר תקשה על התנועה

הרגילה בדרכים האמורות ושלצורך הובלתם של משאות מיוחדים יתקבל תחילה הרשיון הדרוש לכך מהרשות המוסמכת ויינקטו כל האמצעים, לרבות בחירתן של הדרכים, של כלי הרכב ושל זמני ההובלה כך שתמעט ככל האפשר ההפרעה לתנועה הרגילה בדרכים האמורות ויימנע ככל האפשר נזק לדרכים.

33.2 כל תנועה בכבישי אספלט תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב בעלי גלגלים נקיים וכאשר יובטח כי החומר המועמס עליהם לא יתפזר בשעת הנסיעה.

33.3 הקבלן ימנע החניית כלי רכב, המגיעים לאתר העבודה, בדרכים ואלה יוחנו במקומות שייועדו לכך. הקבלן מתחייב כי הדרכים העוברות באתר העבודה, וכן השטחים הציבוריים, יהיו פתוחים לשימוש המזמין ו/או קבלנים אחרים, לפי הצורך ובהתאם להוראות המפקח, וכי הוא לא יאחסן עליהם מכוניות ו/או כלי רכב ו/או חומרים או ציוד ולא ישפוך עליהם פסולת כלשהי.

33.4 ידוע לקבלן כי חלק מהעבודה יתבצע ברחובות בהם ישנה תנועה סואנת מאוד של כלי רכב והולכי רגל. על הקבלן להצטייד באישור משטרת ישראל לביצוע העבודה ולתאם עמה את תנאי ומועדי ביצוע העבודה. בהתאם להחלטת המפקח ו/או על פי דרישת המשטרה יתכן ביצוע עבודות בשעות הלילה, והקבלן לא יהיה זכאי לכל תוספת תשלום בגין כך.

33.5 הקבלן מתחייב כי לשם הבטחת בטיחות מרבית של כלי הרכב ועוברי הדרך שבתחום העבודה, יציב, על חשבונו, מחסומי "ניו ג'רסי", מיניגארד, מעקות W, מעקות בטיחות, שילוט, סימון ותמרור מתאימים מחומר מחזיר אור מהבהב (בודד, משולש בעל ספק כוח עצמאי) מסוג "ספקו" או שווה ערך ובמצב תחזוקה טוב. סוגי השלט, המעקות, התמרורים, מספרם ומיקומם באתר העבודה יעשה בהתאם להוראות החוק, להוראות ולתנאי הרשיון של משטרת ישראל, מע"צ ומשרד התחבורה, ובהתאם לסכימת תמרור שתאושר על ידי המפקח. הקבלן מתחייב להגיש לאישור המפקח את סכימת התמרור ולדאוג להמצאות כל ציוד התמרור והשילוט האמור, בטרם יחל בביצוע העבודות באתר.

33.6 הקבלן מתחייב כי במקרה של ביצוע עבודות לילה באתר העבודה, יוצבו, על חשבונו, בנוסף לשלוט האמור לעיל, אמצעים כמפורט להלן:

- 33.6.1 תמרורים מחזירי אור מסוג HIGH INTENSITY רחוצים ונקיים.
- 33.6.2 נצנצים על גבי חרוטים (קונוסים) שיסמנו את תחומי אתר העבודה החסומים בפני התנועה.
- 33.6.3 תופעל תאורת כביש.
- 33.6.4 כל העובדים יצוידו בפנסים ידניים ו/או בנורות תאורה.
- 33.6.5 כל הכלים הכבדים יצוידו בפנסים מיוחדים שיאירו ויכוונו כלפי מטה למשטח העבודה.
- 33.6.6 מטאטא מכני מצויד במתקן הרטבה למניעת התרוממות אבק.

33.7 הקבלן מתחייב להציב במשך כל זמן ביצוע העבודה מכוני תנועה לרבות שוטרים במספר שיידרש על ידי המפקח באתר, עם שילוט ודגלי אזהרה. במידה והקבלן יידרש להציב שוטרים לצורך הכוונה ושיטור בזמן העבודה, ידאג הקבלן לשכירת שוטרים בהתאם. הוצאות שכירת השוטרים תחולנה על הקבלן.

33.8 **טיפול בפניות הציבור**
מבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן, ימנה הקבלן נציג מוסמך מטעמו, אשר יהיה אחראי לקיום קשר רציף עם נציגי הציבור הגרים או עובדים בקרבת אזורי העבודה ולטיפול בפניותיהם, וזאת במטרה לצמצם למינימום את אי הנחות הנגרמת לציבור כתוצאה מביצוע העבודה בשטח. נציג הקבלן יפרסם בשכונה פרטים אשר יאפשרו לציבור לזהותו ולהתקשר אליו בכל הקשור לבעיות הנוצרות כתוצאה מהעבודה. נציג הקבלן ידווח למזמין על כל תלונה אשר הגיעה אליו מהדיירים ו/או העובדים בקרבת מקום העבודה, ומהות הפעולות אשר ננקטו על ידו לטיפול בתלונות אלו ופתרוןן.

33.9 **מניעת רעש בלתי סביר**

מובהר ומודגש להלן כי במקרה של קרבת האתר לשכונת מגורים שקטה, נדרש הקבלן לבצע מאמץ מיוחד להקטנת הרעשים הנגרמים על ידי ציודו ופעולותיו וכי ינקטו על ידי מנהל הפרויקט צעדים לאכיפת נושא מניעת הרעש, בין היתר, בהתאם לדרישות החוק והתקנות שלהלן:

- א. חוק למניעת מפגעים, התשכ"א - 1961.
 - ב. תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן - 1990.
 - ג. תקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשנ"ג - 1992.
 - ד. תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מציד בניה), תשל"ט - 1979.
- על מנת להבטיח עמידה בדרישות החוק ינקוט הקבלן בצעדים טכניים כמפורט בהמשך להורדת רמת הרעש הנפלט על ידי ציודו:
- א. הקבלן יתקין משככים, מכסים ו/או קירות, אשר יגבילו התפשטות הרעש באופן כללי ובמיוחד ימנעו התפשטותו לכיוון מבנים מאוישים.
 - ב. הקבלן יתקין מכסים בולעי-רעש על מנועים ומקורות רעש של ציוד ומכונות רועשים, מדחסים, גנרטורים וכיוצא באלה, או יתקנים בתוך מכולות בעלות דפנות בולעי-רעש אשר הותאמו במיוחד למטרה זו.
 - ג. משככי רעש יותקנו על פתחי יניקת אוויר ופליטת אוויר.
 - ד. דפנות של מיכלי אגירה לאגרנטים וכיוצא באלה יוגנו על ידי חומרים בולעי-רעש.
 - ה. אזורי העמסת ופריקת משאיות יתוכננו כך שהרעש הנובע מהם יצומצם. הקבלן יתקין קירות מיסוד למניעת התפשטות הרעש מאזורי ההעמסה והפריקה לכיוון מבני מגורים.
 - ו. הובלת ציוד וחומרים לאתר תתוכנן כך שתנועת רכב כבד תצומצם למינימום הנדרש ותתנהל לאורך דרכים אשר יקטינו ככל האפשר את ההפרעות לתושבים.
 - ז. הצבת ציוד מנועי קבוע תותר רק במקומות שאושרו, ככל שיש צורך בציוד מנועי קבוע.
- נקיטת כל האמצעים שצוינו לעיל לא תפטור הקבלן מאחריותו המלאה לעמידה בכל דרישות החוק והתקנות למניעת רעש.

33.10 בנוסף לכל האמור לעיל, ינהג הקבלן בעניין זה לפי הוראות המפרטים הטכניים.

33.11 כל ההסדרים הנ"ל יהיו על חשבון הקבלן.

34. אמצעי ההגנה להעברת משאות

34.1 אם לביצוע העבודות יהא צורך להעביר חפץ כלשהו במקום שהעברה עלולה לגרום נזק למבנים כלשהם, לכביש, גשר, חוטי חשמל, חוטי טלפון, צינור, כבל וכיו"ב באם לא ישתמשו באמצעי הגנה מיוחדים - יודיע הקבלן בכתב למפקח לפני ההעברה על פרטי החפץ שיש להעבירו ועל תכניתו להבטחת אמצעי ההגנה המתאימים.

34.2 הקבלן ינקוט בכל אמצעי ההגנה המתאימים על חשבונו הוא, על מנת למנוע נזקים כאמור בסעיף 34.1 דלעיל.

35. ניקוי מקום העבודה עם השלמת העבודה ובמהלכה

35.1 הקבלן יסלק מזמן לזמן ממקום העבודות את עודפי החומרים והאשפה לפי הוראות המפקח. מיד עם גמר העבודה ינקה הקבלן על חשבונו את מקום העבודות ויסלק ממנו את כל מתקני העזר והחומרים המיותרים, מכל סוג שהוא, וימסור את מקום העבודות כשהוא נקי ומתאים למטרתו לשביעות רצונו של המפקח. לא ביצע הקבלן

את המוטל עליו בהתאם להוראות סעיף זה תוך 4 ימים מיום שקיבל דרישה על כך מאת המפקח, יהיה המזמין רשאי לעשות זאת על חשבון הקבלן ולנכות את כל הוצאותיו מהסכומים העשויים להגיע לקבלן.

- 35.2 הקבלן יפנה מאת רהעבודה, כל פסולת, חומרים נלווים, תשטיפים, משקעים וכל חומר שהוא, לאתר שפיכה מאושר שיידרש, בהתאם להוראות המזמין.
- 35.3 השאיבה והפינוי יבוצעו בזהירות ותוך הימנעות, עד כמה שניתן, מגרימת נזק ו/או מטרד כלשהו.
- 35.4 פינוי מי הביוב שנשאבו מפתחת הסתימות ו/או השטיפות, תהא באחריות הקבלן ועל חשבונו, לאתר מורשה בלבד, כל שפיכה לא תעלה על 2 קוב.
- אי עמידה בתנאי זה תביא להטלת קנס של 50,000 שקל שישולם ע"י הקבלן למזמין.**
- 35.5 ככל שתבצע שפיכת מי ביוב אלו למט"ש, באישור המזמין בלד, יחייב התאגיד את הקבלן בעלות של 1000 שקל, לא כולל מע"מ, עבור כל שפיכה של 2 קוב.
- טרם השפיכה תבצע בדיקה ע"י המזמין על מנת לבחון את איכות השפכים, ככל שיימצאו חריגות, הקבלן יחוייב בהתאם לתעריף שפכי תעשיה.

36. אספקת מים וחשמל-

- 36.1 הקבלן יספק על חשבונו את המים הדרושים לביצוע העבודה ולשימוש עובדיו.
- 36.2 במידה וניתן הדבר, יורשה הקבלן להתחבר לנקודות מוצא מקווי אספקת מים עירוניים, וזאת בתנאי שיתקין שעוני מדידה, וכל זאת באישור המפקח.
- 36.3 הקבלן יעשה על חשבונו הוא את כל הסידורים הדרושים להעברת המים למקום השימוש בהם, כגון: הפעלת משאבות, הנחת צינורות, מכלים, מכלים רזרביים, מכונות וכד'. כל ההוצאות הקשורות באספקת המים ובהובלתם הנקובים יכללו בהצעת הקבלן ולא ישולמו בנפרד.
- 36.4 הקבלן יספק על חשבונו את החשמל הדרוש לביצוע העבודה על ידי הפעלת דיזל-גנרטורים או התחברות לקווי חשמל הנמצאים בשכנות לאתר העבודה ויעשה את כל הסידורים כגון: קבלת אישורים מחברת חשמל וכד', וכל זאת באישור המפקח.
- 36.5 כל ההוצאות הקשורות באספקת חשמל ומים כנאמר לעיל, יכללו בהצעת הקבלן ולא ישולמו בנפרד.

פרק ה' - עובדים

יובהר, כי אין באמור בפרק ה' זה כדי לגרוע מאחריותו הבלעדית של הקבלן בכל הקשור לעובדיו, ואין באמור בו כדי ליצור יחסי עובד מעביד כלשהם בין הקבלן ו/או מי מעובדיו לבין המזמין.

כן נקבע ומוסכם בזאת, כי ספקי החומרים, השירותים, הציוד והמתקנים יפעלו עבור ובשם הקבלן ובמסגרת יחסים חוזיים ומשפטיים עמו בלבד, ועל התאגיד לא תוטל כל אחריות ו/או חוב ו/או מחויבות כלשהי ביחס אליהם ו/או ביחס לפעולותיהם או מחדליהם.

37. אספקת כח אדם

הקבלן מתחייב לספק באתר העבודה על חשבונו הוא את כל כוח האדם הדרוש לביצוע העבודות, את ההשגחה עליו וכל דבר אחר הכרוך בהעסקתו.

38. אספקת כוח האדם ותנאי עבודה

38.1 הקבלן מתחייב להעסיק לצורך ביצוע העבודה עובדים שהם אזרחי ותושבי ישראל בעלי רמה מקצועית נאותה. המזמין רשאי בהתאם לשיקול דעתו להתיר לקבלן להעסיק עובדים שאינם אזרחים, תושבי ישראל, והכל לפי הוראות כל דין. היתר כאמור ייעשה בכתב ומראש. לא יהא באישור שניתן כאמור, ככל שניתן, כדי לגרוע

מאחריותו המלאה והמוחלטת של הקבלן לנהוג לפי כל דין כלפי עובדיו, ולא יהא בכך כדי להטיל על המזמין אחריות כלשהי בקשר לכך.

38.2 הקבלן מתחייב להעסיק לכל אורך תקופת החוזה, מנהל עבודה מאושר שמקום מגוריו במרחק של עד 18 ק"מ מהעיר, קו אוירי, עליו להיות בעל רמה מקצועית גבוהה וניסיון מוכח בביצוע עבודות דומות בהיקפן ובמהותן לעבודה, נשוא חוזה זה, אשר יהא איש הקשר מטעמו בכל הנוגע להוביצוע חוזה זה (להלן: נציג הקבלן).

38.3 בעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רשיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רשיון או המוסמך לכך, ועובד כאמור יהיה במקום ביצוע העבודות בשעות העבודה על-מנת שהמפקח או בא כוחו יוכל לבוא עמו בדברים ולתת הוראות שהוא רשאי ליתן לקבלן לפי חוזה זה.

הוראה, הודעה או דרישה שנמסרה לבא-כוחו של הקבלן, יראו אותה כאילו נמסרה לקבלן.

38.4 לפי דרישה בכתב מאת המזמין יחליף הקבלן את בא כוחו המוסמך או את מנהלי העבודה, אם לדעת המזמין אין הם מתאימים לתפקיד.

38.5 הקבלן ישלם שכר עבודה לעובדים שיועסקו על ידו בביצוע העבודה, ויקיים תנאי עבודה בהתאם להוראות הדין. מבלי לגרוע מן האמור לעיל מתחייב הקבלן לבצע עבור עובדיו את כל התשלומים והניכויים, המתחייבים על פי כל דין ו/או הסכם ו/או הסדר ו/או נוהג, בגין עובדיו. הקבלן מצהיר ומתחייב כי קשרי עבודה יהיו קיימים בינו לבין עובדיו וקבלני המשנה שלו וכי הקבלן בלבד יהיה אחראי באחריות כמעביד או כל אחריות אחרת מכל מין וסוג שהוא ביחס לכל עובד ו/או לכל אדם המועסק על ידי הקבלן ו/או קבלן המשנה בביצוע העבודה.

38.6 הקבלן מתחייב לשלם בעד עובד שהועסק על ידו בביצוע העבודה מסים לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שייקבע לגבי אותו עובד בהוראות הדין.

38.7 הקבלן מתחייב להמציא למזמין כל אישור שיידרש בקשר לתנאי העסקתם של עובדיו.

38.8 הקבלן מתחייב למלא אחרי הוראות חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) התשנ"ה-1995 והתקנות שהותקנו על פיו ולהמציא למזמין אישורים של המוסד לביטוח לאומי, כי קיים את התחייבויותיו לפי סעיף קטן זה. הנאמר בסעיף קטן זה בא להוסיף על חבויות הקבלן ולא לגרוע מהן, ולא יתפרש כמטיל חבויות על המזמין כלפי אנשים המועסקים על ידי הקבלן.

38.9 הקבלן מתחייב להבטיח לכל אדם אשר יועסק בביצוע העבודות תנאי עבודה נאותים ולמלא הוראת כל חוק וכל דין החלים על יחסי עבודה ועל תנאי עבודה לרבות תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כדרוש בחוק, ובאין דרישה חוקית, כפי שיידרש על ידי מפקחי העבודה במובן חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד – 1954.

אי מילוי הוראות סעיף קטן זה, יחייב את הקבלן בתשלום פיצויים מוסכמים מראש בסך של 150 ₪ לכל יום עבודה של פועל, בעל מלאכה, או עובד אחר שיעסיקנו הקבלן בניגוד להוראות סעיף זה. ההוראות הכלולות בסעיף זה יחולו גם לגבי עובדים שיעבדו מטעם כל קבלן משנה שהקבלן אחראי לו בהתאם לחוזה זה, והקבלן יהא אחראי לקיומן של כל ההוראות האמורות כאילו העובדים של קבלן המשנה עובדים מטעם הקבלן עצמו וברשותו, וכל הפרה של הוראות סעיף זה מטעם קבלן המשנה תחשב להפרה מטעם הקבלן.

38.10 הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המזמין או המפקח בדבר הרחקתו מאתר העבודה של כל אדם המועסק על ידו בביצוע העבודה, לרבות קבלן משנה ומתכנן ואדם המועסק על ידי קבלן משנה או המתכנן, אף אם הסכים המזמין בעבר להעסקת מי מהם, אם לדעת המתאם או המפקח התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא תפקידו, או שהוא נוהג מעשה רשלנות בביצוע תפקידו. אדם

שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, באתר העבודה או בביצוע העבודה.

הקבלן בלבד יישא בהוצאות כל פיטורין כאלה, והמזמין לא יישא בכל אחריות.

38.11 הקבלן מצהיר ומתחייב כי קשרי עבודה יהיו קיימים בינו לבין עובדיו וקבלני המשנה שלו וכי הקבלן בלבד יהיה אחראי באחריות כמעביד או כל אחריות אחרת מכל מין וסוג שהוא ביחס לכל עובד ו/או לכל אדם המועסק על ידי הקבלן ו/או קבלן המשנה בביצוע העבודה. אין המזמין אחראי לכל תביעה שהיא שיעוררו עובדי הקבלן בקשר לעבודתם, והקבלן בלבד אחראי כלפי עובדיו לכל תביעה של עובדיו.

38.12 על פי החלטת ממשלה מספר 2003 מיום 15.07.2010 חל איסור על הקבלן להעסקת עובדים זרים, למעט מומחי חוץ, בין במישרין ובין בעקיפין, בין אם על ידי הקבלן, ובין אם באמצעות קבלן כוח אדם, קבלן משנה או כל גורם אחר עמו התקשר הקבלן. הפרת סעיף קטן זה תהווה הפרה יסודית של הסכם זה.

39. פנקסי כוח אדם ומצבות כוח אדם

39.1 הקבלן מתחייב כי במקום ביצוע העבודה ינוהלו, לשביעות רצונו של המפקח, פנקסי כוח אדם שיירשמו בהם שמו, מקצועו וסווגו במקצוע של כל עובד וכן ימי עבודתו ושכר עבודתו וכן הכוונה לגבי עובדים העובדים בביצוע העבודה.

39.2 הקבלן מתחייב להמציא למזמין ולמפקח לפי דרישה את פנקסי כוח האדם הנ"ל לשם ביקורת וכן להכין ולהמציא למפקח לפי דרישתו ולשביעות רצונו מצבות כוח אדם חודשיות, שבועיות ויומיות שתכלולנה את חלוקת העובדים לפי מקצועותיהם וסוגיהם.

39.3 למען הסר ספק, אין באמור בסעי' זה כדי להטיל על המזמין חבות ו/או אחריות כלשהי בקשר לעובדיו של הקבלן, ואין בכך כדי לגרוע מאחריותו המלאה והמוחלטת של הקבלן בכל הנוגע לעובדיו.

פרק ו' - ציוד, חומרים ומלאכה

40. אספקת ציוד מתקנים וחומרים

40.1 הקבלן מצהיר כי נמצאים ברשותו ו/או עומדים לרשותו כל האמצעים, החומרים, הציוד, המתקנים, מבני עזר, אמצעי עזר והדברים האחרים הדרושים לצורך ביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש, והוא מתחייב לספק למזמין על חשבונו את כל האמצעים הציוד, המתקנים, מבני עזר, אמצעי עזר והדברים האחרים האמורים במועד ובהתאם לדרישות המזמין כאמור.

40.2 הקבלן מתחייב, כי לא יאוחר מהתאריך שייקבע כיום התחלת העבודה בצו התחלת העבודה או בהוראות הביצוע שיקבל מן המזמין, לאגור את החומרים במקום העבודה או להבטיח את אספקתם, לפי לוח זמנים של אספקת חומרים שיהיה מבוסס על ותואם ללוח הזמנים שיגיש הקבלן על פי המפרט הטכני, הכל להנחת דעתו של המזמין. לוח הזמנים של אספקת חומרים יאושר על ידי המזמין. היה ולא הגיש הקבלן לוח זמנים של אספקת החומרים ייקבע זה על ידי המפקח והוא יחייב את הקבלן.

40.3 מוסכם במפורש, שהקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים שיתגלו בחומרים ובמוצרים שהשתמש בהם לביצוע העבודה, אף אם החומרים או המוצרים האלה עמדו בבדיקות התקנים הישראלים, מפרטי מכון התקנים או תקנים זרים ואושרו על ידי המפקח.

40.4 מקום שניתנת אחריות לחומר או למוצר, הנדרשים לביצוע העבודה, חייב הקבלן לקבל מן היצרן או הספק של אותו חומר או מוצר תעודת אחריות מתאימה.

40.5 למרות האמור לעיל, המזמין שומר את הזכות לספק לקבלן את החומרים (כולם או מקצתם), כפי שימצא לנחוץ, במחירי היסוד הנקובים ברשימת הכמויות והמחירים שבהצעת הקבלן, ולחייב במחירים אלה את חשבונו של הקבלן, ולנכות

מחיר החומרים מהכספים המגיעים לקבלן, מיד עם מסירתם לקבלן. בהעדר מחירים לחומרים אלה ברשימת מחירי היחידות, ייקבע המחיר בהתאם למחירי השוק של החומרים בעת אספקתם על ידי המזמין לקבלן.

השתמש המזמין בזכות כאמור בס"ק זה, ישתמש הקבלן בחומרים אלה אך ורק לביצוע העבודות. הקבלן לא יהא רשאי להוציאם או חלק מהם מאתר העבודות, אלא אם קיבל לכך מראש אישור מהמפקח, והוא מתחייב שהחומרים האמורים, כולם או מקצתם, לא יוחלפו בחומרים אחרים, אלא אם קיבל לכך מראש רשות מאת המפקח.

41. חומרים וציוד

- 41.1 בפרק זה, "ציוד" - פירושו כלים, מתקנים, מכונות, אביזרים וכלי עזר שהובאו למקום העבודות למטרת ביצוע העבודות כולן או מקצתן. "חומרים" - פירושו חומרים וחומרי בנין שהובאו למקום העבודות, למטרת ביצוע העבודות והשלמתן, לרבות אביזרים, מוצרים, בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים וכן מתקנים העתידיים להיות חלק מן העבודות. כל הציוד, החומרים והמלאים יהיו בהתאם למפורט במפרט הטכני.
- 41.2 חומרים, כולם או מקצתם, וכן מבנים ומתקנים ארעיים, שהובאו לאתר העבודה או שהוקמו באתר העבודה על ידי הקבלן למטרת ביצוע העבודה, יעברו מיד בשעת הבאתם או הקמתם, כאמור, לבעלות המזמין.
- 41.3 החומרים וציוד שהובאו על ידי הקבלן למקום העבודה לביצוע העבודה והשלמתה, אין הקבלן רשאי להוציאם ממקומם ללא הסכמת המפקח בכתב.
- 41.4 המפקח רשאי לתת לקבלן, בכל זמן שהוא, הוראות שונות, לפי שיקול דעתו, בכל הנוגע לביצוע העבודה, לרבות הוראות בדבר פסילת ציוד וחומרים ולשמש בביצוע העבודה, הוראות בדבר החלפת וסילוק ציוד וחומרים שנפסלו, ניקוי האתר ופינוי פסולת בכל שלב ושלב בעת ביצוע העבודה וסיומה. הקבלן ינהג לפי הוראות המפקח וההוצאות יהיו על חשבונו של הקבלן.
- 41.5 כל אימת שנפסלו ציוד או חומרים על פי הוראות חוזה זה, או הורה המפקח בכתב שהציוד או החומרים אינם נחוצים עוד לביצוע העבודה, חייב הקבלן להוציאם ממקום 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 שבעה ימים להוציאם ממקום העבודות ולמכרם ו/או לנכות את כל ההוצאות הכרוכות בהוצאתם ו/או במכירתם מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, לפי חוזה זה או לפי דין.
- 41.6 הקבלן אחראי, על חשבונו, לשמירתם הבטוחה של הציוד והחומרים והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע העבודה בכפוף לאמור בחוזה זה.
- 41.7 אין להסיק מהוראות סעיף זה מתן אישור על ידי המפקח לטיבם של החומרים או של הציוד והמפקח רשאי לבדוק כל ציוד וחומרים ולפוסלם בכל זמן הוא ובמקרה כזה חייב הקבלן לסלק את הציוד או את החומרים שנפסלו כאמור ממקום העבודה.
- 41.8 בתום העבודה ו/או כל חלק ממנה יסלק הקבלן מאתר העבודה את כל עודפי הציוד והחומרים ויחזיר את מצב אתר העבודה לקדמותו.

42. טיב החומרים והמלאכה וביצוע דגימות

- 42.1 לצורך ביצוע העבודות, הקבלן מתחייב להשתמש בכמויות מספיקות של חומרים לפי התקן הישראלי, מהמין המשובח ביותר לגבי כל סוג של חומרים, בהתאם לאמור במפרטים, בתכניות ובמחירון, בהתאם להוראות בעניין זה שבמפרט הטכני. הקבלן ישתמש אך ורק בחומרים אשר אושרו על ידי המפקח מראש ובכתב.
- 42.2 חומרים שלגביהם קיימים תקנים או מפרטים מטעם מכון התקנים הישראלי, יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים ולסוג המובחר של החומר או המוצר, אם מצויים בתקן יותר מסוג אחד ולא צוין באחד ממסמכי החוזה סוג אחר. בהעדר תקן ישראלי יחייבו תקנים זרים לפי קביעת המפקח.
- 42.3 הקבלן מתחייב שלא ישתמש בביצוע העבודה אלא בחומרים של יצרן בעל תו תקן או סימן השגחה. חובה זו לא חלה על חומרים ומוצרים שלגביהם לא קיים יצרן שלחומריו ולמוצריו תו תקן או סימן השגחה.
- 42.4 סופקו מוצרים מסוימים על ידי המזמין - אין עובדה זו כשלעצמה גורעת מאחריותו של הקבלן לגבי טיבה של העבודה. הקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים שיתגלו בחומרים ובמוצריהם, בהם השתמש לביצוע העבודות, בין שאלה סופקו על ידיו ובין שאלה סופקו על ידי המזמין, אף אם החומרים או המוצרים האלה עמדו בבדיקות התקנים הישראליים ו/או אושרו על ידי המפקח.
- 42.5 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא, ולפי הוראות המפקח, ככל שיידרש, דגימות מהחומרים, בין שהובאו או שנמצאים באתר העבודה ובין שלא, ומהמלאכה שנעשתה, וכן לספק את הכלים, את כוח האדם וכל יתר האמצעים הדרושים לבדיקת הדגימות, החומרים והמלאכה באתר העבודה או להעביר אותם לבדיקת מעבדה, הכל כפי שיוורה המפקח. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, המפקח יהא רשאי לקבוע את המעבדה שתבצע את הבדיקות, ולהזמין בעצמו את ביצוען, בלי שהשימוש בזכות זו יגרע מאחריות הקבלן לפי החוזה. החומרים והמוצרים שיספק הקבלן לביצוע העבודה יתאימו מכל הבחינות לדגימות שאושרו ויהיו בכמות הדרושה לצורך התקדמות העבודה וביצועה המלא.
- 42.6 על הקבלן להוכיח כי אמנם השתמש הוא בחומרים התואמים את הדוגמאות המאושרות, ולהמציא למפקח, על פי דרישתו, תעודות מוכיחות לכך, בתנאי ברור ומפורש שהמפקח לבדו הוא שישמש הפוסק היחידי בשאלת פירוש כל מונח ומושג הכלול במפרטים האמורים, והנוגע לטיב העבודה והחומרים, ובשאלה אם העבודה והחומרים מתאימים לאלה המותנים בפירוש החוזה או הנשמעים מתוכו, ולדוגמאות המאושרות.
- 42.7 נוסף לבדיקת דגימות כמפורט לעיל, על הקבלן לבצע ביקורת ויזואלית באתר העבודה, כדי לוודא שהביצוע ייעשה על פי דרישות החוזה והוראות המפקח.
- 42.8 נוסף על האמור לעיל ומבלי לגרוע ממנו מוסכם כי מתן הוראות על-ידי המפקח ו/או ביצוע דגימות לפי הוראותיו ו/או אישורו של המפקח לגבי החומרים אינו גורע מאחריות הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה וחובת ההוכחה לטיב זה ולהיותם עומדים בדרישות התקנים והמפרטים מוטלת על הקבלן. עיכוב הבדיקות או המתנה לתוצאותיהן לא יקנו לקבלן ארכה כלשהי להשלמת העבודה ולא ישמשו עילה לתביעה כלשהי מטעמו.

43. הגנה על חלקי העבודה

- 43.1 הקבלן יאחז, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים לשם הגנה על החומרים והציוד בתהליכי העבודה ועל העבודה וחלקי העבודה מפני נזק העלול להיגרם על ידי מפולת אדמה, שטפונות, רוח, שמש, השפעות אקלימיות אחרות וכדומה. מבלי לגרוע מן האמור לעיל מובהר כי הקבלן יאחז, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים להגנת העבודה וחלקי העבודה מפני גשמים או מפני כל מקור מים אחר, לרבות

באמצעות חפירת תעלות זמניות, שאיבת מים, סתימת תעלות וכדומה, הכל - לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו.

43.2 כל נזק אשר נגרם לחומרים, לציוד, לעבודה או לחלקי העבודה, על ידי הגורמים המפורטים לעיל, בין שנקט הקבלן באמצעי הגנה נאותים ובין שלא, יתוקן על ידי הקבלן מיד, על חשבונו, לשביעות רצונו של המפקח.

43.3 הקבלן יגן על כל חלק גמור של העבודה מפני כל נזק העלול להיגרם לו, לרבות נזקים העלולים להיגרם על ידי עבודות המתבצעות בשלבים מאוחרים יותר.

44. בדיקת חלקים מהעבודה שנועדו להיות מכוסים

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

44.2 השלים הקבלן חלק מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע על כך למפקח בכתב, 48 שעות מראש, שהחלק האמור מוכן לבדיקה, והקבלן יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודות לפני כיסוי או הסתרתו.

44.3 הקבלן יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהעבודה לפי הוראות המפקח, לצורך בדיקתו, בחינתו ומדידתו, ולאחר מכן יחזירו לתקנו לשביעות רצונו של המפקח, הכל על חשבונו של הקבלן, וזאת בין אם קיבל קודם לכן את הסכמתו של המפקח לכיסוי אותה עבודה, ובין אם לא קיבל.

44.4 סירב הקבלן למלא את דרישת המפקח כאמור בסעיף זה או יתירשל בכך, יהא המפקח רשאי להעסיק עובדים על חשבונו על הקבלן, לשם גילוי חלק כלשהו מהעבודות וכיסוי.

44.5 נמצאו עבודות לאחר גילויין וחשיפתן כלא מתאימות למפרטים, לדוגמאות המאושרות או להוראותיו של המפקח, יהא הקבלן חייב לתקן על חשבונו.

45. סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה

45.1 המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן בכתב, מזמן לזמן, תוך כדי מהלך העבודה :

45.1.1 על סילוק כל חומרים שהם ממקום העבודה בתוך תקופת זמן שתצוין בהוראה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים למטרתם, ו/או שהם מפריעים לביצוע תקין של העבודות באתר.

45.1.2 על הבאת חומרים כשרים ומתאימים למטרתם במקום החומרים האמורים בסעיף 45.1.1 תוך זמן שייקבע על ידי המפקח.

45.1.3 על סילוקו, הריסתו והקמתו מחדש של אותו חלק מהעבודה שהוקם על ידי שימוש בחומרים בלתי מתאימים או במלאכה בלתי מתאימה או בניגוד לתנאי החוזה.

45.2 סמכותו של המפקח לפי הוראת סעיף 45.1 דלעיל תהיה בת תוקף לכל דבר על אף כל בדיקה קודמת שנערכה על ידי המפקח ועל אף כל תשלום ביניים שבוצע בקשר לחומרים ולמלאכה שנפסלו.

45.3 לא ימלא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף 45.1, יהא המזמין רשאי לבצעה על חשבונו של הקבלן, והקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה והמזמין יהא רשאי לנכותן מכל סכום שיגיע לקבלן מהמזמין בכל זמן שהוא ומכל סיבה שהיא וכן יהא רשאי לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

45.4 במקום תיקון עבודה שלא נעשתה בהתאם לחוזה או החלפתה באחרת, יהא זכאי המפקח להרשות שהעבודה הפגומה תישאר, ולקבוע לפי הערכתו הוא את ההפרש

בערך העבודה או החומרים, והמזמין יהא זכאי לגבות את סכום ההפרש מהסכום שיגיע לקבלן מהמזמין עפ"י החוזה, מבלי שהדבר יפגע בזכותו של המזמין לתבוע כל עודף הסכום בכל דרך אחרת, אם הכספים שיגיעו לקבלן לא יספיקו לכיסוי ההפרש האמור.

פרק ז' - מהלך העבודה

ביצוע העבודות .46

הקבלן מצהיר ומתחייב כי יחל בביצוע העבודות על פי הסכם זה החל מהמועד שנקבע בצו להתחלת עבודה או עפ"י הוראות הביצוע שיקבל מן המזמין מעת לעת, וכי ימשיך ללא הפסקה בביצוע העבודות בקצב הדרוש תוך המועדים הקבועים במפרט הטכני - אלא אם כן קיבל מאת המפקח ובאישור מהנדס המזמין הוראה אחרת מפורשת בכתב.

תקופת ההתקשרות .47

תקופת ההתקשרות לביצוע העבודות נשוא הסכם זה הינה למשך 12 חודשים ממועד חתימת המזמין על חוזה ההתקשרות.

למזמין נתונה האפשרות, לפי שיקול דעתו המלא, הבלעדי והמוחלט, להאריך את תקופת החוזה לארבע תקופות נוספות, שנה בכל פעם או חלק ממנה (סך תקופת ההתקשרות המרבית - 5 שנים), בהתאם למפורט בחוזה ההתקשרות (להלן: "**האופציה**").

מוסכם, כי בתום תקופת ההתקשרות המקורית (שנה), החוזה יוארך באופן אוטומטי בשנה אחת נוספת בכל פעם, אלא אם כן הודיע המזמין לקבלן, בהודעה מראש של 30 ימים, בכל עת, כי אינו מעוניין בהארכת החוזה. כל הוראות מסמכי ההתקשרות יחולו על תקופות האופציה, בשינויים המחייבים.

במהלך תקופת ההסכם לא יהא הקבלן רשאי להפסיק את ביצוע העבודות מכל סיבה שהיא.

הפסקת ההתקשרות על ידי המזמין .48

בנוסף לאמור בסעיף 47 לעיל, המזמין יהא רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, להפסיק בכל עת את ההתקשרות בחוזה זה, בהודעה לקבלן של 30 יום מראש ובכתב. ניתנה לקבלן הודעה, כאמור, לא תהיינה לקבלן כל תביעות ו/או טענות מכל מין וסוג שהוא, כספיות או אחרות, למעט לתשלום בגין העבודות שבוצעו על ידו בפועל עד לאותה עת בהתאם להוראות חוזה זה.

זמני פעילות .49

49.1 הקבלן מצהיר כי ידוע לו, כי זמני הפעילות הן 24 שעות, 7 ימים בשבוע, 365 יום בשנה. כמו כן תהא החברה רשאית לבטל הזמנה שנמסרה לקבלן, כולה או חלקה, תוך 30 ימים ממועד מסירת ההזמנה ולקבלן לא תהיה כל טענה ו/או תביעה כספית ו/או אחרת בעניין.

49.2 הקבלן לא יהיה זכאי להוצאות ו/או לתשלומים נוספים כלשהם בגין עבודה כאמור בסעיף זה.

קצב ביצוע העבודה .50

50.1 הקבלן מתחייב לבצע את העבודה ברציפות ובקצב הדרוש. אם בכל זמן שהוא המפקח בדעה שקצב ביצוע העבודות איטי מכדי להבטיח את השלמת העבודות בזמן הקבוע - יודיע המפקח לקבלן בכתב והקבלן ינקוט מיד בכל האמצעים הדרושים בכדי להבטיח השלמת העבודות תוך הזמן שנקבע להשלמתן ויודיע עליהם למפקח בכתב. הקבלן לא יעזוב את שטח העבודה ללא אישור מטעם המזמין.

- 50.2 היה המפקח בדעה שהאמצעים שנקט בהם הקבלן לפי סעיף 50.1 אינם מספיקים בכדי להבטיח את השלמת העבודות בזמן הקבוע או תוך ההארכה שניתנה להשלמתן, יורה המפקח לקבלן בכתב על האמצעים שלדעת המפקח יש לנקוט בהתאם, והקבלן יהיה חייב לנקוט מיד באמצעים האמורים.
- 50.3 לא מילא הקבלן אחר התחייבותו לפי סעיף 50.1 או 50.2 תוך 5 ימים רשאי המזמין להפקיע ביצוע העבודות מידי הקבלן ולבצע את העבודות כולן או מקצתן על ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת, ע"ח הקבלן, והקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בכך והמזמין יהיה רשאי לגבות או לנכות את ההוצאות האמורות בתוספת של 15% שיחשבו כהוצאות משרדיות והוצאות ניהול, מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן תהיה רשאית לגבות מהקבלן בכל דרך אחרת. לצורך סעיף זה יהיה למזמין זכות מלאה להשתמש בכל הציוד, המתקנים והחומרים הנמצאים במקום העבודה.
- לחילופין, המזמין יהא רשאי, אך לא חייב, לבטל הסכם זה במתן הודעה לקבלן, וההסכם יהא בטל מרגע מסירת הודעה כאמור.
- 50.4 אם לדעת המזמין יהיה צורך, בכל זמן שהוא, להחיש את קצב ביצוע העבודות מכפי שנקבע תחילה, יפנה המזמין בכתב אל הקבלן והקבלן מתחייב להחיש את הביצוע כמבוקש על ידי המזמין, וכן מתחייב הקבלן למלא אחר כל הוראות המזמין לצורך זה, בנוגע לשעות העבודה, ימי ושיטות העבודה.
- 50.5 לא מילא הקבלן אחר התחייבויותיו לפי סעיף 50.4 תחולנה הוראות סעיף 50.3 ובלבד שהקבלן לא ישא אלא בהוצאות הכרוכות בביצוע העבודה לפי הקצב שנקבע תחילה.
- 50.6 היה והחשת העבודה כנדרש על ידי המזמין תהיה ניכרת עד כדי כך ובאופן שהקבלן יאלץ להקדיש לכך ו/או להשקיע בכך אמצעים ניכרים בכוח אדם, מתקנים ו/או חומרים, כי אז יהיה הקבלן זכאי לקבל תוספת מחיר לכל יחידה (או תמורה אחרת המתבקשת בנסיבות אלה) שתקבע בהתאם לאמור בסעיף 58 ו- 59 ביחס לאותה העבודה שהקבלן נתבקש להחיש.
- המפקח או המהנדס יקבעו באופן בלעדי באם הדרישה להחשת העבודה הייתה כזו הדורשת החשה באופן ניכר אשר יזכה, כאמור לעיל, את הקבלן בתוספת. לחילופין, המזמין יהיה רשאי לקבוע תוספת מחיר כוללת עבור העבודה שהקבלן נתבקש להחיש.
- 50.7 למען הסר ספק אי מתן הודעה על ידי המפקח או אי נקיטת צעדים על ידי המזמין ו/או המפקח אינה משחררת את הקבלן מהתחייבותו לבצע את העבודות תוך המועד הנדרש על פי חוזה זה.

51. הפסקת ביצוע העבודה

- 51.1 הקבלן יפסיק את ביצוע העבודה כולה או מקצתה, לזמן מסוים או לצמיתות לפי הוראה בכתב מאת המזמין, בהתאם לתנאים ולתקופה שצוינו בהוראה ולא יחדשה אלא אם ניתנה לו על ידי המזמין הוראה בכתב על כך.
- 51.2 הופסק ביצוע העבודה כולה או מקצתה לפי סעיף 51.1, ינקוט הקבלן באמצעים הדרושים להבטחת העבודות ולהגנתן לפי הצורך לשביעות רצונו של המפקח.
- 51.3 הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום פיצוי כלשהו בגין הפסקת עבודה לתקופה שאינה עולה על 30 ימים.
- 51.4 הקבלן יהא זכאי להחזר הוצאות שנגרמו לקבלן כתוצאה מהפסקה זמנית של הביצוע לפי הוראות המזמין, לתקופה שעולה על 30 ימים, ובלבד שתוך 30 יום מקבלת הוראות המזמין כאמור נתן למפקח הודעה בכתב על כוונתו לדרוש את

תשלום ההוצאות כנ"ל. שיעור ההוצאות ייקבע על ידי המזמין, לאחר שניתנה לקבלן הזדמנות להשמיע טענותיו, ובכפוף לאמור בסעי' 51.6 להלן.

- 51.5 הופסק ביצוע העבודה על ידי המזמין, במלואה או בחלקה, לצמיתות אחרי שניתן על ידי המזמין צו התחלת עבודה כאמור לעיל והקבלן החל בביצוע העבודה למעשה, יהיה הקבלן זכאי לתשלום עבור העבודה שביצע בפועל, עפ"י מדידות סופיות שתעשינה לגבי אותו חלק שביצעו הופסק, לפי המחירים שבהצעת הקבלן, הכל לפי קביעת המפקח.
- 51.6 במקרה האמור בסעיף 51.5 ישולם לקבלן הסכום המגיע בהתאם לתוצאת המדידות בסעיף 51.5 ולמחירים במחירון, עפ"י הצעת הקבלן.
- 51.7 תשלום כאמור בסעיף 51.6 לעיל יהווה סילוק סופי של כל תביעות הקבלן ואחריו לא יהיה הקבלן זכאי לפיצוי או לתמורה נוספת כלשהי והוא מוותר על הגשת תביעה לפיצויים ו/או לנזקים מכל סיבה שהיא לרבות תביעות פיצויים כתוצאה מהפסקת העבודה ותביעות לכיסוי הוצאות מיוחדות שנגרמו לו וכל תביעה אחרת כלשהי בקשר עם או כתוצאה מהפסקת העבודה.
- 51.8 הופסק ביצוע העבודה כולו או מקצתו לצמיתות אחרי חתימת החוזה אך לפני שניתן על ידי המזמין צו התחלת העבודה או אחרי שניתן צו התחלת עבודה, אך הקבלן טרם החל בביצוע העבודה למעשה, לא יהא הקבלן זכאי לפיצוי כלשהו.
- 51.9 נגרמה הפסקת העבודות לדעת המזמין באשמת הקבלן - לא יהא הקבלן זכאי לתשלום פיצויים כלשהם, כל ההוצאות שנגרמו עקב כך תחולנה על הקבלן והמזמין יהיה זכאי לפיצוי ולשיפוי בהתאם להוראות החוזה ו/או על פי כל דין.

שימוש בזכויות המזמין על פי החוזה .52

- 52.1 הסכמה מצד המזמין או המפקח לסטות מתנאי חוזה זה במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר וכל הסכמה כזו תהיה מותנית בהסכמת המזמין מראש, ובכתב.
- 52.2 לא השתמש המזמין או המפקח בזכות או בזכויות הנתונות להם לפי חוזה זה במקרה מסוים, אין לראות בכך ויתור על אותן זכויות לפי חוזה זה.

פרק ח' – השלמה, בדק ותיקונים

תעודת השלמת עבודה .53

- 53.1 הושלמו העבודות, או איזו מהן, יודיע על כך הקבלן למפקח ולמזמין בכתב.
- 53.2 המפקח, ו/או המהנדס יבדקו את העבודה תוך 15 ימים מיום קבלת ההודעה (להלן: "**בחינת העבודה**"), ואם ימצאו את העבודה מתאימה לתנאי החוזה ולשביעות רצונם, תינתן לקבלן תעודת השלמה, בכפוף לאמור להלן.
- 53.3 מצאו המפקח או המהנדס בבחינת העבודה כי העבודה אינה מתאימה לתנאי החוזה ואינה משביעה את רצונם, ימסרו לקבלן רשימה של התיקונים ו/או עבודות השלמה (להלן - "התיקונים") הדרושים לדעתם, והקבלן חייב לבצעם תוך התקופה

- שקבעו. נסתיים ביצוע התיקונים - יחול על עבודות התיקונים האמור בסעיף 53.1-2 לעיל.
- 53.4 למען הסר ספק מובהר בזה כי תקופת ביצוע התיקונים נכללת בתקופת הביצוע של העבודה לפי החוזה, ולא תינתן לקבלן הארכה כלשהי של תקופת הביצוע של העבודה בשל הצורך בתיקונים וביצועם.
- 53.5 המפקח ו/או המהנדס רשאים, על פי שיקול דעתם, לתת לקבלן תעודת השלמה גם לפני ביצוע התיקונים, כנגד קבלת התחייבות בכתב מהקבלן, שיבצע וישלים, לשביעות רצונם של המפקח והמהנדס את התיקונים המפורטים ברשימה שמסרו לו המפקח ו/או המהנדס, בתוך התקופה שתיקבע לכך על ידי המפקח ו/או המהנדס.
- כמו כן, רשאי המזמין להוציא תעודת השלמה בהסתייגויות, לגבי עבודות ותיקונים שאי אפשר להעריך את טיבן אלא כעבור זמן או תקופת שימוש.
- 53.6 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותו של המזמין, או כל אדם אחר מטעמו, להחזיק בעבודה, כולה או חלקה, ולהשתמש בה גם אם טרם בוצעו בה התיקונים ולא ניתנה תעודת השלמה. עשתה כן אין הדבר גורע מחובת הקבלן לבצע את התיקונים תוך התקופה שנקבעה לכך על ידי המזמין כאמור.
- 53.7 לא ביצע הקבלן את התיקונים תוך התקופה שנקבעה על ידי המפקח ו/או המהנדס יהיה המזמין רשאי לבצע את התיקונים בעצמו, או בכל דרך אחרת שימצא לנכון, על חשבון הקבלן. המזמין יגבה הוצאות אלו, בתוספת 15% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, מימון ותקורה על ידי ניכוי משכר החוזה או בכל דרך אחרת.
- 53.8 מתן תעודת השלמה לגבי העבודה או חלקה, אינו משחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי כל תנאי מתנאי החוזה.
- 53.9 קבעו המפקח או המהנדס כי הושלמה העבודה, או הושלם חלק מסוים מהעבודה שעל הקבלן היה להשלימו במועד מסוים, חייב הקבלן למסור למזמין את העבודה או אותו חלק מסוים מהעבודה, כאמור, הכל לפי העניין, והקבלן אינו רשאי לעכב את מסירת העבודה או החלק המסוים מהעבודה, מחמת דרישות, טענות או תביעות כלשהן שיש לו.
- 53.10 ניתנה תעודת השלמה לעבודה, חייב הקבלן להוציא מאתר העבודה את הציוד, המבנים הארעיים ואת עודפי החומרים השייכים לו. שילם המזמין עבור עודפי החומרים ייעשה בהם כפי שיוורה המפקח.
- 53.11 למען הסר ספק מובהר בזאת, כי המזמין יהא רשאי לעשות שימוש בסמכויותיו למתן תעודת השלמה לפי סעיף זה בכל עת, לפי שיקול דעתו המלא, המוחלט והבלעדי. המזמין רשאי שלא לעשות שימוש בסמכותו זו לגבי העבודות ו/או איזו מהן, ולא ליתן תעודת השלמה לעבודות ו/או לאיזו מהן, ויתכן כי במהלך תקופת ההתקשרות לא ידרוש תעודת השלמה ביחס לעבודה ו/או עבודות כתנאי לתשלום החשבונות. אי דרישת תעודת השלמה לעבודות או איזו מהן, לא יהווה משום ויתור כלשהו על הסמכות הנתונה למזמין לשוב ולפעול לפי סעיף זה, ובין היתר להתנות כל תשלום לקבלן בקבלת תעודת השלמה ו/או ביצוע תיקונים לעבודות ו/או לאיזו מהן, לפי החוזה.
- בכל עת שהמזמין יקבע, כי על הקבלן לקבל תעודת השלמה בגין העבודות ו/או חלק מהן, יפעל הקבלן בהתאם להוראותיו של המזמין כאמור, ובין היתר לפי הוראות סעיף 53 זה.
- 53.12 למען הסר ספק יובהר, כי אישור חשבון סופי ו/או מתן תעודת השלמה ו/או קבלת עבודות או חלק מהן על ידי המזמין לא יהיו בשום מקרה ראיה כי העבודות בוצעו כראוי ובהתאם לחוזה, ולא ימנעו מהמזמין לטעון כי העבודות לא בוצעו כראוי או שלא בהתאם להוראות החוזה, וזאת אף אם לא נכללו במסמכים הנ"ל הסתייגויות כלשהן.

53.13 חשבון סופי מאושר או אישור אחר שלא כאמור לעיל אינם בגדר תעודת השלמה או תעודת סיום, ולא יבואו במקומם.

54. תיקונים

54.1 נתהוו או נתגלו נזקים או פגמים לאחר ביצוע העבודות, לרבות נזק או פגם אשר לדעת המפקח או המזמין נגרם כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים או מביצוע העבודה שלא בהתאם לחוזה או שלא בהתאם להוראותיו של המפקח, או מכל סיבה אחרת, חייב הקבלן לתקן מיד כל נזק או פגם כאמור, הכל לפי דרישת המפקח או המזמין ולשביעות רצונו של המפקח.

54.2 כל ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבויות הקבלן לפי סעיף 54.1 דלעיל יחולו על הקבלן בלבד.

54.3 לא מילא הקבלן אחר התחייבויותיו לעניין תיקונים, יהיה המזמין רשאי לבצע את תיקון הליקויים על חשבון הקבלן והקבלן ישפה אותה שיפוי מלא וישלם לה את כל ההוצאות, לרבות הוצאות משפטיות ושכר טרחת עו"ד, אם יהיו כאלה.

55. פגמים וחקירה לסיבותיהם

נתגלה פגם בעבודה, רשאי המהנדס או המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור אחר סיבות הפגם ושיתקנו לפי שיטה שתאושר על ידי המהנדס או המפקח וכן יהא הקבלן חייב לתקן מיד על חשבונו הוא את הפגם וכל הכרוך בו. אם הפגם אינו ניתן לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים הולמים למזמין במידה וימצא אחראי לפגם הנ"ל על ידי המפקח או המזמין.

56. אי מילוי התחייבויות הקבלן

56.1 אם לא ימלא הקבלן אחר התחייבויותיו לפי חוזה זה, כולן או מקצתן, אם במעשה ואם במחדל, רשאי המזמין לבצע את העבודה האמורה על ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת, וכל הוצאות הכרוכות בכך (להלן: "**הוצאות הביצוע**") תחולנה על הקבלן. במקרה הנ"ל, מבלי לגרוע מכל זכות אחרת של המזמין על פי החוזה ועל פי כל דין (ובנוסף לכל קנס אחר על פי הסכם זה), יהיה המזמין רשאי, עפ"י שיקול דעתו הבלעדי, להטיל על הקבלן קנס בסך 2,000 ₪ עבור כל מקרה ובנוסף לחייב את הקבלן להחזיר למזמין את כל הוצאות הביצוע בתוספת של 15% (חמישה עשר אחוזים) שיחשבו כהוצאות הנהלה וכלליות. המזמין יהיה רשאי לקזז כל סכום אשר יגיע לה על פי סעיף זה מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא מהמזמין ו/או לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת.

56.2 אין באמור בסעיף 56.1 דלעיל כדי לגרוע מזכותו של המזמין לפיצויים בגין הפרת החוזה על ידי הקבלן אם על פי חוזה זה, לרבות האמור במפרט הטכני, ואם על פי כל דין.

פרק ט' – שינויים ועבודות חריגות

57. שינויים ועבודות חריגות

57.1 מובהר בזאת, כי מאחר ומדובר בהסכם לעבודות אחזקה שוטפות, הרי שמטבע הדברים אין מסגרת קבועה מראש להיקף העבודות, והקבלן יידרש לבצע את כל העבודות שהמזמין ימסור לביצועו, מעת לעת, לפי הוראות המזמין ודרישותיו, בכל היקף שיידרש, מבלי שיחול שינוי במחירים שהציע במכרז. הקבלן מתחייב למלא אחר הוראות המזמין כאמור, בקשר לכל העבודות שיידרש לבצע.

57.2 המזמין יהא רשאי למסור חלק מן העבודות, לפי שיקול דעתו המלא והמוחלט, לקבלן אחר, ולקבלן לא תהא כל דרישה ו/או טענה ו/או תביעה בעניין זה כלפי המזמין.

57.3 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, המזמין יהא רשאי, בכל עת שימצא לנכון וכפי שימצא לנכון, להורות לקבלן לבצע עבודות חריגות, דהיינו עבודות שלא נקב לגביהן מחיר במכרז (להלן: "**עבודות חריגות**"), ובלבד שהיקף העבודות החריגות כאמור לא יעלה על 25% משווי החוזה בהיקף שנתי (להלן: "**פקודה לעבודות חריגות/פקודת שינויים**").

מבלי לגרוע מכלליותו של סעיף זה, רשאי המזמין להורות על:

57.3.1 שינוי האופי, הסוג והאיכות של הפריטים הנקובים ברשימת מחירי היחידות.

57.3.2 הוספת פריטים מכל סוג שהוא הדרושים לביצוע העבודות.

57.3.3 הוספת כל עבודות נוספות, שינבעו, בין היתר, משינויי תכנון, הגבלת תקציב, מודרניזציה של העבודות, הוספת מתקני נוחיות וכו'.

57.4 פקודת שינויים תינתן בכתב. הקבלן לא יבצע עבודות חריגות אלא אם כן קיבל קודם לכן פקודת שינויים.

פקודת שינויים תהיה חתומה על ידי מנכ"ל המזמין ומהנדס המזמין. לא תהיה נפקות לפקודת שינויים שלא תהיה מאושרת וחתומה כאמור לעיל. הקבלן יישא בכל ההוצאות שייגרמו בשל פעולה לפי פקודת שינויים שאינה מאושרת וחתומה כאמור לעיל.

57.5 בכפוף להוראה מפורשת כאמור בסעיף 57.4, ייקבע ערך העבודות החריגות לפי פקודת השינויים בהתאם להוראות סעיף 58.

57.6 פקודת שינויים אשר אינה קובעת במפורש הארכה להשלמת העבודה, אינה מזכה את הקבלן בהארכה להשלמת העבודות. אין הקבלן רשאי לעכב ביצועו של שינוי כלשהו או עבודה חריגה לפי סעיף זה מחמת אי קביעת ערכו של השינוי.

57.7 אין במתן פקודת שינויים לפי סעיף זה כדי לגרוע מכל זכות של המזמין לפי החוזה או לפי כל דין.

58. הערכת שינויים/עבודות חריגות

58.1 ערכו של כל שינוי שבוצע בהתאם לפקודת השינויים ייקבע לפי מחירי היחידות במחירון, כמפורט בהצעת הקבלן למכרז.

עבודות חריגות - דהיינו עבודות שמחירי היחידות הרלבנטיות להן לא נקבעו במחירון - לא יעלה היקפן על 25%, וערכן ייקבע כמפורט בסעיפים 58.2 ו- 58.3 להלן. אין הקבלן רשאי לעכב את ביצוע השינוי מחמת אי קביעת ערכו של השינוי.

58.2 לצורך קביעת ערכם של מחירי היחידות החסרים, כאמור בסעיף 58.1 יובא בחשבון כל מחיר יחידה דומה הנקוב בכתב הכמויות שאפשר להתבסס עליו לצורך קביעת כל אחד ממחירי היחידות המבוקשות, בהתאם להצעת הקבלן למכרז.

58.3 באין מחירי יחידות דומים שאפשר להתבסס עליהם במידה מספקת לקביעת אחד ממחירי היחידות המבוקשות, ייקבע ערכן לפי מחירון דקל אחרון שפורסם לפני המועד שנקבע להגשת החשבון, בניכוי 20% ממחיר המחירון.

58.4 בהעדר מחיר במחירון דקל לביצוע העבודות הנוספות, תחושב התמורה עפ"י עלות ביצוע העבודות הנוספות, לפי ניתוח מחירים של מחירי היחידה שימצא הקבלן, בתוספת רווח קבלני שלא יעלה על 12%. ניתוח המחירים יהיה בנוי בשיטה ובצורה שיקבע המפקח, ועל הקבלן להמציא הוכחה לכל הנתונים שיהיו בניתוח זה.

59. **תשלומי עבודה יומית (רג'י)**
 דרש המזמין בפקודת שינויים או בהוראות לקבלן את ביצועה של עבודה אשר לדעתה מן הראוי שתיעשה על בסיס של עבודה יומית (רג'י), ביחס לכל עבודה נשוא המכרז, תודיע על כך לקבלן בפקודת שינויים והקבלן יבוא על שכרו בעד ביצוע העבודה האמורה על פי הוראות מסמכי המכרז.

60. **רשימת תביעות הקבלן**
 60.1 אם יהא סבור הקבלן שהתוכניות, הפירוטים והשרטוטים הנוספים ו/או ההוראות והביאורים שניתנו על ידי המזמין ו/או המפקח יש בהם משום תוספת עבודה על העבודות לפי החוזה או על העבודה שאפשר להסיקה בדרך ההיגיון, מכלל החוזה, עליו להודיע על כך בכתב למפקח בתוך 15 ימים ממועד קבלת התוכנית ו/או הפירוט ו/או ההוראה, לפי המקרה, ובכל מקרה בטרם יתחיל באותה עבודה, והמפקח יקבע אם יש באותה עבודה משום תוספת.

אם לא הודיע הקבלן למפקח כאמור לעיל, ולפני התחלת העבודה, לא תהא לקבלן זכות לתשלום נוסף עבור אותה העבודה שהקבלן רואה אותה כתוספת. שום תכנית, פירוט או שרטוט לא יחשבו לכשעצמם כפקודת שינויים, אלא אם המזמין קבע בפירוש, כי הם מהווים "פקודת שינויים", בהתאם להוראות חוזה זה.

60.2 בכפוף ובנוסף לאמור לעיל, הקבלן יגיש למפקח מיד לאחר סוף כל חודש רשימה שתפרט את כל תביעותיו לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם ואשר לפי דעתו הוא זכאי להם עקב ביצוע העבודות במשך החודש החולף. זאת, רק בתנאי כי תשלומים אלה מקורם בדרישות מיוחדות של המזמין אשר לא נכללו מלכתחילה בחוזה זה ואשר אושרו כדין ובהתאם לחוזה זה על ידי המזמין.

60.3 תביעה שלא הוכללה ברשימת התביעות כאמור בסעיף 60.2, רואים את הקבלן כאילו ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי.

60.4 מנכ"ל המזמין יהיה רשאי, לאחר התייעצות עם מהנדס המזמין והמפקח ולפי שיקול דעתו הבלעדי לאשר או שלא לאשר תביעות אלה. אישר המנכ"ל את התביעות, יכלול הקבלן את הסכומים שאושרו על ידו בחשבונות המוגשים על ידו על פי חוזה זה.

60.5 הקבלן לא יפסיק את ביצוע העבודות מחמת דרישה, תביעה או טענה כלשהי שיש לו כלפי המזמין, ובכל מקרה יהא המפקח פוסק אחרון אם מגיעה לקבלן תוספת כלשהי עבור שינויים או לא.

פרק י' - מדידות

61. **מדידת כמויות ומחיריהן**
 61.1 הוראות סעיף זה תחולנה על העבודות למדידה, וכן על עבודות לפי פקודת שינויים, שהוסכם במפורש כי תימדדנה.

61.2 כמויות העבודה לתשלום ייקבעו עפ"י הביצוע בפועל.

אם לא צויין אחרת במפרט, תימדד כל עבודה נטו בהתאם לפרטי התכניות כשהיא גמורה, מושלמת וקבועה במקומה, לפי העניין, ללא כל תוספת עבור פחת או כיוצ"ב, ומחירה כולל את ערך כל עבודות הלואי והעזר שאינן נזכרות בסעיפים נפרדים.

61.3 הכמויות הנקובות במסמכי ההתקשרות אינן אלא אומדן בלבד של הכמויות בעבודה ואין לראותן ככמויות מדויקות שעל הקבלן לבצען למעשה במילוי התחייבויותיו לפי החוזה.

- 61.4 המפקח רשאי לדרוש במהלך העבודה, לאחר סיומה ו/או בכל שלב משלבי העבודה, כי תיערך מדידה של כמויות העבודה שיבוצעו על ידי הקבלן.
- 61.5 הכמויות שבוצעו למעשה לפי החוזה תיקבענה על ידי המפקח על סמך מדידות שתיעשינה על ידי המפקח והקבלן או על סמך חישובי כמויות שהוגשו ע"י הקבלן ואושרו ע"י המפקח, הכל בהתאם למפרט הטכני. תוצאות המדידות כאמור תחתמנה על ידי המפקח והקבלן ותימסרנה למזמין לאלתר.
- 61.6 לפני בואו למדוד את העבודות כולן או מקצתן, ייתן המפקח הודעה מראש ובכתב לקבלן על כוונתו לעשות כן ועל המועד הרצוי לו. הקבלן מתחייב להיות נוכח במועד הנקוב או לשלוח ממלא מקום לצורך זה ולעזור למפקח או לבא כוחו לבצע את המדידות הדרושות, וכן לספק את כוח האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות על חשבונו הוא, ולהמציא למפקח את הפרטים, הנתונים והאינפורמציה הדרושים בקשר לכך.
- 61.7 לא נוכח הקבלן או ממלא מקומו במועד הנקוב לצורך ביצוע המדידות, רשאי המפקח או בא כוחו לבצע את המדידות בהעדרם, ויראו את המדידות כמדידותיהם הנכונות של הכמויות, והקבלן לא יהא רשאי לערער עליהן. אולם, אם נעדר הקבלן או ממלא מקומו מסיבה שהניחה את דעת המפקח ונמסרה על כך הודעה למפקח לפני המועד שנקבע לביצוע המדידות כאמור, רשאי המפקח לדחות את ביצוע המדידות למועד מאוחר יותר שייקבע בהתאם לאמור 61.6 לעיל.
- 61.8 נוכח הקבלן או ממלא מקומו בשעת ביצוע המדידות, רשאי הוא לערער בכתב תוך 7 ימים על כל כמות שנמדדה, והמפקח יקבע מועד לביצוע מדידת הכמות האמורה מחדש. אם גם אחרי המדידה השניה יתגלעו חילוקי דעות בין הקבלן לבין המפקח, תכריע בעניין זה דעת המפקח והכרעתו תהיה סופית.

פרק יא' – חשבונות ותשלומים

המחירים המוצעים בהצעת הקבלן ואשר נסמכים על כתב הכמויות, יכסו את עלות ביצוע כל העבודות בכל סעיף כפי שהן מתוארות בכתב הכמויות בתוכניות ובמפרטים הטכניים של העבודות בהתאם לכל הוראות ותנאי החוזה, כולל את עלויותיהן של עבודות זמניות וכל עבודה אחרת הנגזרות מהוראות ותנאים אלה, כולל כל ההוצאות הכרוכות במילוי הוראות הרשויות המוסמכות, תאומים וביטוחים, הוצאת מעבדה וכדומה. כמו כן, על הקבלן לקחת בחשבון את תנאי השטח, מיקומו הגיאוגרפי וכל נתון אחר העלול להשפיע על עבודתו באתר. התמורה אשר תשולם לקבלן תהא בהתאם לכתב הכמויות, להצעת הקבלן ולעבודה אשר תבוצע בפועל בהתאם לאישור המפקח ו/או המזמין.

חשבונות 62.

- 62.1 הקבלן יגיש למזמין באמצעות המפקח חשבונות בהתאם לאמור **בנספח ד'** לחוזה (נספח תנאי התשלום). המפקח והמהנדס יבדקו את החשבונות ובסמכותם לאשרם או לא לאשרם, בחלקם או במלואם.
- 62.2 לא אושר החשבון כולו או חלקו על ידי המפקח או מהנדס המזמין, יוחזר החשבון לקבלן וזה יתקנו לשביעות רצון המזמין.
- 62.3 אושר החשבון או חלק ממנו על ידי המפקח או מהנדס המזמין, יעבירוהו למנכ"ל המזמין והמזמין ינהג בעניין זה בהתאם להוראות נספח תנאי התשלום (**נספח ד'**) המצ"ב.
- 62.4 כל תשלום שישולם לקבלן יעשה כנגד חשבוניות מס כדין.

- 62.5 כל חשבון ימצא את כל דרישותיו ותביעותיו של הקבלן מהמזמין ביחס לאותו חודש/עבודה, ואין לקבלן הזכות לבוא למזמין בכל תביעה או דרישה שלא מצאה ביטוי מפורט בחשבון, והוא יהיה מנוע מלהציג דרישה או תביעה כזאת.
- 62.6 המזמין רשאי לנכות מכל תשלום או כל סכום המגיע באותה עת מהקבלן למזמין עפ"י הוראות החוזה, וזאת בין אם נזכרה זכות כזו מפורשות בחוזה ובין אם לאו, ומבלי לגרוע מזכות המזמין לגבות כל סכום המגיע לו מהקבלן בכל דרך אחרת.
- 62.7 לא הגיש הקבלן חשבון כלשהו תוך המועד הקבוע בחוזה זה, רשאי המזמין לערוך את החשבון לפי מיטב ידיעתו ועל יסוד המסמכים הנמצאים ברשותו, וחשבון זה ייחשב כאילו נערך על ידי הקבלן, ויחייב את הקבלן.
- 62.8 בעת הגשת החשבונות יש לצרף את יומן העבודה ותיעוד כלל העבודות ו/או הקריאות שבוצעו במהלך החודש הרלוונטי לחשבון המוגש.

תשלום על ידי המזמין

63. כל התשלומים לקבלן יבוצעו על ידי המזמין בהתאם ובכפוף לחשבונות המאושרים כאמור לעיל, לכללים שנקבעו בחוזה ובהתאם לנספח תנאי התשלום (נספח ד') המצ"ב.

התייקרויות

- 64.1 מחירי המכרז שישולמו לקבלן יישארו בתוקפם ללא כל שינוי ו/או עדכון במהלך שנת ההתקשרות הראשונה.
- 64.2 באם החליט המזמין על מימוש זכותו להארכת ההסכם, תעודכן התמורה בראשית כל שנת התקשרות ביחס למדד בסיס 1/2015 של מדד המחירים לצרכן.
- 64.3 לקבלן לא ישולמו כל התייקרויות ו/או תוספות אחרות כלשהן עפ"י חוזה זה, בין אם בגין התייקרות חומרים ו/או שכר עבודה ו/או מכל סיבה אחרת כלשהי.

פרק יב' - סיום החוזה או המשכת ביצוע

הפרות ותרופות

- 65.1 מוסכם בין הצדדים כי המועדים המפורטים במפרט הטכני ובחוזה זה הינם תנאים עיקריים ויסודיים בחוזה זה.
- 65.2 איחור במועד מסירת או השלמת העבודות או איזה מהן או כל חלק ממנה יחשב כהפרה יסודית של החוזה המזכה את המזמין, בנוסף לכל סעד אחר עפ"י חוזה זה או עפ"י דין, בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש כקבוע בנספח המיוחד.
- האמור לעיל הינו בנוסף לכל הסעדים הנתונים למזמין על פי חוזה זה, ובנוסף לקנסות האחרים, המפורטים בסעיף ה' "תשלומי קנסות" בנספח ז' – המפרט הטכני המיוחד.
- 65.3 סכומים אלה יהיו צמודים למדד מהמדד הבסיסי הידוע במועד חתימת חוזה זה ועד למדד שיהא ידוע במועד תשלומם בפועל.
- 65.4 אין באמור בסעיף זה משום הסכמה של המזמין לפיגורים הנ"ל והמזמין יהיה רשאי לתבוע מהקבלן סכומים גבוהים יותר מהסכומים הנקובים בסעיף זה במידה ויגרמו לו נזקים בסכומים גבוהים יותר.
- 65.5 מבלי לגרוע מהאמור לעיל מוסכם בין הצדדים כי אם לא ימלא הקבלן אחר התחייבותיו לפי חוזה זה, כולן או מקצתן, אם במעשה ואם במחדל, רשאי המזמין לבצע את העבודה האמורה על ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת, וכל ההוצאות הכרוכות בכך תחולנה על הקבלן, כמפורט בסעי' 56.1 לעיל.
- 65.6 המזמין יהיה רשאי לחלט את סכומי ההוצאות והפיצויים האמורים בסעיף זה מן הערבות הבנקאית ו/או לנכות סכומים אלה מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא

וכן יהא רשאי לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת. תשלום הפיצויים או הניכויים אין בו כשלעצמו משום שחרור הקבלן מהתחייבויותיו להשלים את העבודה או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה ולפי כל דין.

65.7 מבלי לגרוע מהאמור בסעיף זה לעיל מוסכם בין הצדדים כי האירועים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של החוזה ויזכו את המזמין בכל התרופות המוקנות לה על פי חוזה זה ועל פי כל דין:

- א. הוגשה כנגד הקבלן בקשה לפשיטת רגל ו/או לכינוס נכסים ו/או לפירוק (לרבות פירוק מרצון) או שניתן נגדו צו קבלת נכסים או שעשה סידור עם או לטובת נושיו, והבקשה או הצו כאמור לא בוטלו בתוך 30 יום מיום שנודע לקבלן עליהם.
- ב. הוטל עיקול זמני או קבוע או נעשתה פעולה כלשהי של הוצאה לפועל לגבי נכסי הקבלן, כולם או חלקם, והעיקול או הפעולה האמורה לא הופסקו או הוסרו לחלוטין תוך 30 ימים ממועד ביצועם.
- ג. הקבלן הסב את החוזה, כולו או מקצתו, לאחר, או מעסיק קבלן משנה בביצוע העבודה בלי הסכמת המזמין.
- ד. הקבלן הסתלק מביצוע החוזה או הפסיק את ביצועו.
- ה. כשאין הקבלן מתחיל בביצוע העבודה או שהוא מפסיק את מהלך ביצועה ואינו מציית תוך 7 ימים להוראה בכתב מהמפקח להתחיל או להמשיך בביצוע העבודה.
- ו. כשיש בידי המזמין הוכחות להנחת דעתה שהקבלן מתרשל בביצוע החוזה.
- ז. כשיש בידי המזמין הוכחות, להנחת דעתה, כי הקבלן או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכיה במכרז ו/או בקשר לחוזה זה או ביצועו.

ח. **אם יתברר כי הצהרה כלשהי של הקבלן אינה נכונה או כי לא גילה למזמין לפני חתימת חוזה זה עובדה שהיה בה כדי להשפיע על החלטתה לחתום על חוזה זה.**

ט. כאשר אין הקבלן איננו ממלא התחייבות מהותית כלשהי מהתחייבויותיו על פי חוזה זה בהתאם ואיננו מתקן את ההפרה במועד שנקבע לכך על ידי המזמין, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין בהודעה בכתב שניתנה לקבלן בעניין זה.

- י. הוכח להנחת דעתו של המזמין כי הקבלן או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק או טובת הנאה כלשהי בקשר עם החוזה או ביצועו.
- יא. הפרה יסודית של אחד או יותר מן סעיפי החוזה.

65.8 הפר הקבלן חוזה זה יהא המזמין זכאי לכל סעד ותרופה על פי חוזה זה ועל פי חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), התשל"א - 1970 ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל יהא המזמין זכאי לחלט את הערבות הבנקאית ו/או לבטל את החוזה ו/או לדרוש את סילוק ידו של הקבלן מאתר העבודה ללא כל הודעה מוקדמת ו/או לתפוס את החזקה באתר העבודה ולהשלים את ביצועה באמצעות קבלן אחר ו/או לתבוע מהקבלן פיצויים על הפרת החוזה.

65.9 החליט המזמין לבטל את החוזה תיתן לקבלן הודעה על כך בכתב (להלן: "הודעת ביטול").

65.10 הפר הקבלן את החוזה הפרה יסודית, יהא המזמין רשאי, לאחר מתן הודעה מראש בכתב של 3 ימים, לתפוס את מקום העבודה ולסלק ממנו את ידו של הקבלן ולהשלים את העבודה בעצמה או בכל דרך אחרת ולהשתמש לשם כך בחומרים, בציוד ובמתקנים שבמקום העבודה וכן למכור את עודפי החומרים ואת הציוד והמתקנים האמורים ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע למזמין מהקבלן לפי החוזה או על פי כל דין;

- 65.11 עם קבלת ההודעה בדבר ביטול ו/או בדבר סילוק הקבלן מן האתר, יהא הקבלן חייב לפנות מידית את אתר העבודה ולמסור את החזקה בו לידי המזמין. עד למסירת החזקה באתר לידי המזמין ינקוט הקבלן בכל האמצעים הדרושים להגנת העבודות ולשמירתן, לשביעות רצונו של המזמין. הקבלן לא יעכב את מסירת החזקה באתר העבודה בגין תביעה ו/או טענה כלשהי שיש לו כלפי המזמין, ולא תהא לו זכות עכבון על האתר ו/או על החומרים ו/או על כל מתקן ו/או ציוד שבבעלות המזמין ו/או באתר.
- 65.12 תפס המזמין את אתר העבודה, ויהיו בו חומרים, ציוד או מתקנים, רשאי המפקח בכל עת שהיא לדרוש מהקבלן בכתב לסלק מאתר העבודה את החומרים, הציוד והמתקנים או כל חלק מהם, ואם לא ציית הקבלן לדרישה זו תוך 15 ימים, רשאי המזמין, על חשבון הקבלן, לסלקם מאתר העבודה לכל מקום שיראה בעיניו, ולא תהא אחראית לכל נזק או אובדן שיגרם להם. מבלי לגרוע מן האמור לעיל יהא המזמין רשאי להשתמש בחומרים, בציוד ובמתקנים של הקבלן להשלמת העבודה, או למכרם ולהשתמש בתמורה לכיסוי כל סכום שיגיע לה מאת הקבלן.
- 65.13 תפיסת מקום העבודה וסילוק ידו של הקבלן ממנו לפי סעיף 65.10 דלעיל, אין בהם משום ביטול החוזה על ידי המזמין, אלא אם המזמין הודיע בכתב אחרת, והקבלן יהיה חייב לעמוד בכל התחייבויותיו לפי החוזה פרט להתחייבויות שהמזמין ימנע ממנו מלמלא. מאידך, לא יהא המזמין חייב כלפי הקבלן אלא בהתחייבויות המפורטות בסעיפים 65.14-65.15 להלן.
- 65.14 סמוך לשעת תפיסת מקום העבודה על ידי המזמין ולסילוק ידו של הקבלן ממנו לפי סעיף 65.10 דלעיל, יקבע המפקח ו/או המהנדס את אומדן הסכום אשר לדעתו זכאי לו הקבלן תמורת ביצוע החוזה עד לשעה האמורה וכן את ערכם של עודפי החומרים, הציוד והמתקנים שבמקום העבודות באותה שעה, ויודיע על כך לקבלן בכתב.
- 65.15 משעת תפיסת מקום העבודות כאמור על ידי המזמין, לא יהא המזמין חייב לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר לחוזה עד שיתברר ויאושר בכתב על ידי המפקח ו/או המהנדס גובה ההוצאות להשלמת העבודות וכן דמי הנזק שנגרמו למזמין על ידי כל דחייה בהשלמת העבודות או הוצאות כלשהן שנגרמו למזמין על ידי הקבלן וכן פיצויים אחרים כלשהם שהקבלן חייב בתשלומם. לאחר מכן, יהא הקבלן זכאי לקבל את ההפרש שבין אומדן שכר החוזה שהקבלן היה זוכה בו אילו היה ממשיך ומבצע את החוזה בשלמותו, לבין סכום ההוצאות, הנזקים והפיצויים כפי שאושרו על ידי המזמין או המפקח כאמור, בתנאי כי:
- 65.15.1 הקבלן לא יהא זכאי לקבל סכום העולה על האומדן שקבע המפקח ו/או המהנדס לפי סעיף 65.14 לעיל.
- 65.15.2 היה סכום הוצאות השלמת העבודה, הנזקים והפיצויים כפי שאושרו על ידי המפקח ו/או המהנדס כאמור בסעיף 65.14 לעיל, עולה על אומדן שכר החוזה שהקבלן היה זוכה בו אילו היה ממשיך ומבצע את החוזה בשלמותו, יהא הקבלן חייב בתשלום ההפרש שביניהם למזמין, והמזמין יהיה זכאי לגבותו מכל סכום שמגיע לקבלן מהמזמין וכן לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת.
- 65.16 החליט המזמין לתפוס את החזקה באתר העבודה ולהשלים את העבודה באמצעות קבלן אחר, תהיינה הוצאות השלמת העבודה על חשבון הקבלן, והוא יישא, בנוסף להוצאות האמורות, בתוספת 15% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, מימון ותקורה.
- 65.17 כל ההוראות בחוזה זה, לרבות ההוראות בסעיף זה, באות להוסיף על זכויות המזמין על פי חוזה זה ועל פי כל דין ולא לגרוע מהן.
- 65.18 הקבלן לא יהיה זכאי לתוספת או להצמדה בגין התייקרות בתקופת הפיגור וחישוב התמורה בגין אותה העבודה אשר תתבצע בפיגור יעשה לפי המחירים ליחידה בהתאם להצעת הקבלן במכרז.

65.19 אין באמור בסעיף זה על פסקאותיו כדי לקבוע כי אכן מגיעה לקבלן תמורה איזו שהיא ואין בו כדי להתפרש כאילו הסכים המזמין לכל איחור ו/או פיגור ו/או הפרה כלשהי.

65.20 יובהר, כי שום מחלוקת בין הצדדים בקשר להסכם זה לא תהווה עילה לעיכוב ביצוע התחייבותיו של הקבלן עפ"י חוזה זה, והוא יהיה חייב להשלים את העבודות ואת כל ההתחייבויות הקשורות בכך, עפ"י הוראות מסמכי המכרז.

66. סיכול המשך ביצוע העבודות והמשך עבודות בזמן חירום

66.1 אם יתגלה בכל זמן שהוא כי אין אפשרות להמשיך בביצוע העבודה כולה או מקצתה מפאת מלחמה, כוח עליון, צו בית משפט, צו ממשלתי או כל סיבה אחרת שאין לקבלן ולמזמין שליטה עליה, יפנה הקבלן למזמין והמזמין יהיה רשאי, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לתת לקבלן אישור בכתב כי אמנם אין אפשרות להמשיך בביצוע העבודה כולה או מקצתה, והקבלן ימלא אחר הוראות המזמין בכל הנוגע לאי המשך ביצוע העבודה כאמור, ובכל הנוגע לסילוק ציוד וחומרים הנמצאים במקום.

66.2 הסכום שישולם לקבלן במקרה של אי אפשרות המשך ביצוע העבודה לפי סעיף 66.1 יהיה ערך העבודה שבוצעה בפועל עד לתאריך מתן האישור האמור, בהתאם למחירים ולשיעורים בהצעת הקבלן למכרז, ובפקודות השינויים וכאמור בסעיף 58 דלעיל.

66.3 תשלום הסכום כאמור בסעיף 66.2 לעיל יהווה סילוק מלא וסופי של כל תביעות הקבלן כלפי המזמין כולל, ומבלי לצמצם, תביעות לפיצויים ותביעות עבור הוצאות מיוחדות שנגרמו כאמור, ולקבלן לא יהיה תהיינה (והוא מוותר על) כל תביעה תביעות נגד המזמין מכל מין וסוג שהם בנוגע לביצוע העבודות.

66.4 לא סילק הקבלן את כל הציוד ואת מתקני העבודה, כולם או מקצתם ממקום העבודה או שלא ביצע פעולה אחרת בהתאם להוראות המזמין לפי סעיף 66.1, רשאי המזמין לבצע את הפעולות האמורות על חשבון הקבלן, בעצמה או בכל דרך אחרת, והקבלן יישא בהוצאות הכרוכות בכך בתוספת 15% (חמישה עשר אחוזים) שייחשבו כהוצאה משרדית.

66.5 למרות האמור בסעיף זה לעיל, יובהר, כי הקבלן מתחייב להמשיך בביצוע העבודות נשוא חוזה זה, כפי שהוטלו ו/או יוטלו עליו ע"י המזמין, לפי מסמכי החוזה והמכרז, גם בשעת חירום (דהיינו בעת מלחמה, פלישת אויב, רעידת אדמה, פעולת טרור וכיוצ"ב), אלא אם ניתן צו מהרשויות המוסמכות המונע ממנו להמשיך את העבודה, ובאישור המזמין מראש ובכתב.

במקרים כאמור לעיל לא תישמע כל טענה מצד הקבלן בדבר סיכול ו/או כח עליון, וזאת למרות האמור בסעיף זה לעיל, והוא מתחייב להמשיך ולפעול בהתאם למסמכי החוזה/המכרז, וכן בהתאם להוראות המזמין, כפי שיינתנו לו מעת לעת בקשר להיערכות בשעת חירום.

בחתירתו על הסכם זה מצהיר ומתחייב הקבלן כי הוא מסכים לאמור לעיל, כי לקח בחשבון את כל הנתונים הקשורים לכך, וכי יש באפשרותו להיערך לכך ולבצע את כל הפעולות הקשורות בכך, ככל הדרוש.

פרק יג' - שונות

67. העדר יחסי עובד מעביד בין הקבלן והמזמין

67.1 מובהר בזה כי בין המזמין לבין הקבלן ובין המזמין לבין מעובדי הקבלן, קבלני משנה או מי מטעמו של הקבלן (להלן: "עובדי הקבלן") אין ולא יחולו ולא יהיו

יחסים שיש בין עובד ומעביד והמזמין לא יחוב כלפי הקבלן או כלפי מי מעובדי הקבלן בחובות החלים על מעבידים.

67.2 נדרש או חויב המזמין לשאת בהוצאה או לשלם כל תשלום בעילה הנובעת מטענה לקיומם של יחסי עובד ומעביד בינה לבין מי מעובדי הקבלן, ישפה הקבלן את המזמין בכל התשלומים אותם נדרשה לשלם, לרבות הוצאות משפט בקשר עם דרישה כאמור. חובתו זו של הקבלן תחול גם במקרה של פשרה ללא הודאה בחבות.

68. סודיות ויחוד ההתקשרות

68.1 הקבלן מסכים ומתחייב בזה לשמור בסוד כל מידע הנוגע לתוכנו של חוזה זה, על כל מרכיביו, וכל מידע אשר הגיע או יגיע לידיעתו עקב ביצועו של חוזה זה, ולא לגלותו לצד שלישי כלשהו ולא להשתמש בו אלא לצורך ביצוע של חוזה זה.

68.2 הקבלן מסכים ומתחייב בזה כי לא יגיש תביעה כנגד המזמין, בהתאם להוראות החוזה או בקשר אליו, ביחד עם צד שלישי כלשהו.

68.3 הוראות סעיף זה יחולו אף על כל מי שמועסק על ידי הקבלן או מטעמו בביצוע חוזה זה, ופעולתו תחייב את הקבלן לכל דבר ועניין כאילו נעשתה על ידי הקבלן עצמו.

69. שמירת זכויות

69.1 הימנעות המזמין מלעשות שימוש בזכויות המוקנות להן על פי החוזה במקרה מסוים או בכלל - אין בה ולא תפורש בשם אופן כויתור על אותה זכות באותו מקרה או בכלל, ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויותיה לפי חוזה זה.

69.2 הסכמה מצד המזמין ו/או המפקח לסטות מתנאי חוזה זה במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזרה שווה למקרה אחר.

69.3 כל ויתור וארכה לתנאי החוזה או להוראות שניתנו על פיו על ידי המזמין או מטעמן לא יפגעו בזכויותיה של המזמין ולא ישמשו לקבלן צידוק או הגנה בקשר עם הפרה או אי קיום מצד הקבלן, ולא ייחשבו כויתור מצדה על זכות מזכויותיהן.

69.4 תנאי חוזה זה משקפים נכונה את המוסכם והמותנה ביניהם במלואו. המזמין לא יהיה קשור בכל הבטחות, פרסומים, הצהרות, מצגים, הסכמים והתחייבויות, בכתב או בעל פה, שאינם נכללים בחוזה זה.

70. שינויים

כל שינוי מהוראות חוזה זה לא יהא לו כל תוקף אלא אם נעשה בכתב ובחתימת שני הצדדים והקבלן יהא מנוע מלהעלות כל טענה לשינוי אלא אם נעשה בדרך האמורה.

71. קיזוז והעדר זכות עכבון

המזמין רשאי לקזז, כנגד כל סכום המגיע לקבלן ממנה על פי חוזה זה, כל חוב המגיע לה מהקבלן על פי חוזה זה ו/או מכל סיבה אחרת, בין קצוב ובין שאינו קצוב. סעיף זה אינו גורע מזכותו של המזמין לגבות סכומים המגיעים לה מהקבלן בכל דרך אחרת.

לקבלן לא תהא זכות לקיזוז כלפי המזמין. כמו כן, לקבלן לא תהא זכות עכבון כלשהי כלפי המזמין, בין היתר על ציוד ו/או חומרים ו/או אתר העבודה ו/או מבנה כלשהם.

72. סמכות שיפוט

סמכות השיפוט לגבי כל דבר ועניין הנובעים מחוזה זה תהא אך ורק לבתי המשפט המוסמכים ברעננה בלבד.

73. זכויות פטנטים וכדומה

כל זכויות הבעלות בעבודה, על כל חלקיה ומתקניה תהיינה למזמין בלבד ולקבלן לא תהיינה כל זכויות בעבודה על כל חלקיה ומתקניה לרבות הציוד, החומרים והכלים שהובאו לאתר העבודה, למעט זכויות לתשלומים כמפורט בחוזה זה.

הקבלן ימנע כל נזק מהמזמין ויפצה אותו על כל תביעה, דרישה, הליך, נזק, הוצאה, היטל וכיוצ"ב שיתעוררו כתוצאה מפגיעה בזכויות פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר, זכות יוצרים או זכויות דומות בדבר השימוש, תוך כדי ביצוע העבודה במתקני העבודה, במכונות או בחומרים או בציוד שיסופקו על ידי הקבלן.

74. ביצוע על ידי המזמין

- 74.1 כל התחייבות, לרבות נשיאה בהוצאות, אשר היה על הקבלן לבצע על פי חוזה זה והוא נמנע מלבצעה, והוראות אשר קיבל מהמפקח ואשר נמנע מלציית להן על אף שהתחייב לכך בחוזה זה, יהיה המזמין רשאי לבצען, בעצמה או באמצעות אחרים.
- 74.2 המזמין יהיה רשאי לחייב את הקבלן, במקרים כאמור לעיל, בהוצאות אשר נגרמו לה בביצוע כל אותן התחייבויות או הוראות, בתוספת 15% שייחשבו כהוצאות כלליות, מימון ותקורה.
- 74.3 המזמין לא יתחיל בביצוע ההתחייבויות או ההוראות האמורות בס"ק 74.1 לפני מתן התראה של 7 ימים לקבלן, אלא אם מדובר בעבודות שמטיבן יש לבצען בדחיפות.
- 74.4 אין באמור לעיל כדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי החוזה או מזכות המזמין לגבות את הסכומים האמורים מן הקבלן בכל דרך אחרת.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

מי רעננה בע"מ

הקבלן

נספח א'

לכבוד:
מי רעננה בע"מ (להלן: "המזמין")
רחוב אחוזה 56
רעננה

הנדון: ערבות בנקאית מספר

על פי בקשת _____ מס' מזהה _____ (להלן: "המבקשים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך 140,000 ₪ (במילים: מאה וארבעים אלף ₪) בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן (להלן: "הפרשי הצמדה"), בקשר עם מכרז מס' 005/2025 - אחזקת רשת הביוב ע"י ביובית, להבטחת ביצוע כל התחייבויותיהם על פי מסמכי המכרז וחווה ההתקשרות במסגרתו.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל בתוספת הפרשי הצמדה תוך 14 ימים מיום קבלת דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת המבקשים בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למבקשים בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומי של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי שסך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

במכתבנו זה:

"**מדד**" – משמעו מדד המחירים לצרכן כללי, המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי.

הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן:

אם יתברר מתוך המדד שפורסם לאחרונה לפני כל תשלום בפועל, עפ"י ערבות זו (להלן: "**המדד החדש**") כי המדד החדש עלה לעומת המדד בגין חודש _____ שפורסם ביום _____ היינו _____ נקודות (להלן: "**המדד היסודי**") יהיו הפרשי ההצמדה סכום השווה להכפלת המדד החדש בסכום הקרן המצוין בדרישתכם הנ"ל מחולק במדד היסודי בניכוי סכום הקרן המקורי.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד _____ ועד בכלל.
דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.
לאחר יום _____ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

_____ בנק

נספח ב' תנאים כלליים לביטוחי הקבלן

1. הקבלן מתחייב להחזיק בתוקף את כל הביטוחים הנדרשים בקשר עם העבודות נשוא חוזה זה, במשך כל התקופה בה יהיה חוזה זה בתוקף. עם זאת, את ביטוח אחריות מקצועית, על הקבלן להחזיק בתוקף כל עוד לא תמה תקופת ההתיישנות על פי דין לכל פעילות אשר נעשתה על ידו בקשר עם חוזה זה על נספחו.
2. ביטוחי הקבלן המפורטים בסעיף 1 (ביטוח העבודות) לנספח אישור ביטוחי הקבלן (נספח ב' 1) להלן, יכללו ויתור על כל זכות תחלופ (שיבוב) של מבטחי הקבלן כלפי המזמין, מנהליו, עובדיו ו/או כל אדם אחר הבא בשמו של המזמין ו/או הפועל מטעמו, וכן כלפי כל הקבלנים, המתכננים, והיועצים הקשורים בביצוע העבודות, ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלופ לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
3. מוסכם בזה כי פוליסת האחריות כלפי צד שלישי הנערכת על ידי הקבלן כפופה לסעיף "אחריות צולבת" על פיו יראו את הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.
4. פוליסות ביטוחי האחריות הנערכות על ידי הקבלן יכללו תנאי מיוחד לפיו הפוליסות כאמור יורחבו לשפות את המזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו בגין אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או קבלני משנה מטעמו – הכול כמפורט באישור ביטוחי הקבלן (נספח ב' 1).
5. כמו כן יצוין בפוליסת אחריות הקבלן כלפי צד שלישי, במפורש, כי רכוש המזמין שבו פועל הקבלן, אשר לא בוטח או יכול היה להיות מבוטח על פי הביטוח שנערך בהתאם לסעיף 23.7.1 (א) לחוזה בפרק א' ביטוח העבודות), ייחשב כרכוש צד שלישי, לעניין ביטוח זה למעט אותו חלק של הרכוש שבו פועל הקבלן והנמצא בשליטתו הישירה והבלעדית של הקבלן.
- למען הסר כל ספק מוסכם ומוצהר כי רכוש בעלי קרקע ו/או בעלי מבנים ו/או רשויות בהם פועל הקבלן במסגרת ביצוע העבודות יחשב גם כן כרכוש צד שלישי, בכפוף לאמור לעיל.
6. מבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן מתחייב הקבלן כי פוליסת ביטוח אחריות מקצועית, תכלול בין היתר תקופת גילוי של 6 חודשים לאחר תום תקופת הביטוח (סעיפים 2 ו- 3 לאישור עריכת ביטוחי הקבלן נספח ב' 1).
7. בנוסף לאמור לעיל ומבלי לגרוע ממנו, את ביטוח אחריות מקצועית, על הקבלן להחזיק בתוקף כל עוד לא תמה תקופת ההתיישנות על פי דין. מוסכם בזה על הקבלן כי אי קיום הוראות סעיף זה תהווה הפרה של הוראות חוזה זה ע"י הקבלן (אף אם הסתיימו העבודות) על כל המשתמע מכך.
8. היה ולדעת הקבלן יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים כלשהם לביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים את הביטוח המשלים ו/או הביטוח הנוסף כאמור.
- 8.1 בכל ביטוח רכוש נוסף ו/או משלים כאמור ייכלל סעיף בדבר ויתור על זכות התחלופ כלפי המזמין וכל הבאים מטעמו, אולם הוויתור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

- 8.2 לעניין ביטוח חבויות נוסף או משלים יורחב שם המבוטח לשפות את המזמין בגין אחריותה למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או הבאים מטעמו וזאת בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פיו יראו את הביטוחים כאילו נערכו בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.
- 8.3 מוסכם בזה על הקבלן כי אי קיום הוראות סעיף זה (8) יהווה הפרה של הוראות חוזה זה ע"י הקבלן (אף אם הסתיימו העבודות) על כל המשתמע מכך.
9. ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש על פיו הינם ראשוניים וקודמים לכל בטוח אשר נערך על-ידי המזמין וכי מבטחי הקבלן מוותרים על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בדבר שיתוף ביטוחי המזמין, לרבות כל טענה ו/או זכות כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח התשמ"א – 1981, לרבות כל טענת "ביטוח כפל" כלפי המזמין וכלפי מבטחיה.
10. ביטוחי הקבלן הנערכים על פי דרישות נספח זה לרבות נספח אישור עריכת ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש על פיו המבטח אינו רשאי לבטלם ו/או לצמצם את היקפם ו/או לשנות לרעה במשך תקופת הביטוח, אלא אם כן תישלח לקבלן ולמזמין, הודעה בכתב, באמצעות דואר רשום, שישים (60) יום מראש על כוונתו לעשות זאת. וכי לא יהיה תוקף לביטול ו/או לצמצום ו/או לשינוי לרעה שכאלו לגבי המזמין אם לא נשלחה הודעה בכתב כאמור לעיל ובטרם חלוף שישים (60) הימים ממועד משלוח ההודעה.
11. מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות חוזה זה לעניין הסבת החוזה, ובמקרה בו העבודות נשוא חוזה זה או חלק ממנו יבוצעו על ידי קבלן משנה מטעם הקבלן, מתחייב הקבלן לדאוג כי בידי קבלן המשנה תהיינה פוליסות ביטוח בהתאם למפורט בחוזה זה לרבות בהתאם לתנאים ולסכומים הנדרשים באישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח ב' 1).
12. למען הסר ספק מובהר בזאת, כי הקבלן הוא הנושא באחריות כלפי המזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או הבאים מטעמו בגין מעשה או מחדל בביצוע העבודות נשוא חוזה זה, לרבות עבודות אשר יבוצעו על ידי קבלני המשנה, והוא יהיה אחראי לשפות ו/או לפצות את המזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או הבאים מטעמם בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם לה, במישרין ו/או בעקיפין, עקב העבודות שבוצעו על ידי מי מקבלני המשנה, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה במי באיזו מהפוליסות דלעיל ובין אם לאו.
13. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בהסכם זה מוסכם כי בעת קרות מקרה ביטוח על פי איזה מהביטוחים הנערכים על ידי הקבלן על פי חוזה זה, על נספחיו, מתחייב הקבלן לפנות באופן מידי לחברת הבטוח ולהודיע לה על קרות האירוע ולדאוג כי נציג חברת הבטוח יגיע ללא דיחוי לאתר לבדיקת הנזק. מובהר כי על הקבלן לפעול על פי הוראות נציג חברת הבטוח ולסייע לו ככל הנדרש, לרבות להעביר לו כל מידע שידרוש.
14. בנוסף לאמור לעיל, הקבלן מתחייב לבצע את כל הפעולות שתידרשנה להשבת המצב לקדמותו מיד לאחר קרות האירוע לרבות פינוי פסולת והריסות. הקבלן יישא בכל ההוצאות שתידרשנה להשבת המצב לקדמותו והמזמין מתחייב לעביר אל הקבלן את הסכום שתשלם חברת הביטוח בגין הנזק, וסכום זה בלבד. למען הסר ספק מובהר כי הקבלן יישא בכל ההוצאות מעבר לסכום האמור שיועבר על ידי חברת הבטוח (לרבות ההשתתפות העצמית) וכי המזמין לא יהיה חייב לקבלן כל תשלום לכיסוי ההוצאות כאמור.
15. מבלי לגרוע מהאמור בחוזה זה מוסכם כי בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לחומרים ו/או למוצרים, על הקבלן מוטלת החובה לפעול בהתאם לנהלים שיימסרו לו על ידי שמאי מטעם חברת הביטוח ו/או המזמין ו/או מנהל הפרויקט ו/או המפקח מטעמה.

16. בנוסף לאמור לעיל ולהלן בהסכם זה, מוסכם בזה כי תגמולי הביטוח על פי פרק א' בפוליסת העבודות הקבלניות (ביטוח העבודות) בגין נזקי רכוש, ישולמו ישירות למזמין, אלא אם הורה המזמין אחרת בכתב למבטח. מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח תכלול הוראה מתאימה לעניין זה. תיקן הקבלן בעצמו נזק המכוסה לפי פוליסת הביטוח כאמור, בשלמותו, לשביעות רצון המפקח מטעם המזמין, או שטרם קיבל מהמזמין תשלום עבור העבודה שניזוקה, מתחייב המזמין להורות למבטח על תשלום תגמולי הביטוח לידי הקבלן עד לסכום הדרוש לשם קימום האבדן או הנזק.
17. כמו כן ומבלי לגרוע מהאמור בהסכם זה מוסכם כי בכל מקרה של נזק לעבודות, על הקבלן מוטלת החובה לפעול בהתאם לנהלים שיימסרו לו על ידי שמאי מטעם חברת הביטוח ו/או המזמין ו/או המפקח מטעמה.
18. הפר הקבלן את הוראות הפוליסה לביטוח עבודות קבלניות באופן המפקיע את זכויותיו ו/או זכויות המזמין, יהא הקבלן אחראי לנזקים שיגרמו למזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או הבאים מטעמם, באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפיה והוא יהא מנוע מלהעלות כל טענה, כאמור.
19. כל מחלוקת בין הקבלן לבין המזמין בדבר עלות תיקון נזקים מבוטחים שאירעו במהלך ביצוע העבודות תוכרע על פי דו"ח השמאי אשר יבדוק את הנזקים מטעם חברת הביטוח.
20. הקבלן מתחייב לקיים בדיוקנות את כל דרישות פוליסות הביטוח הנערכות על פי האמור בחוזה זה ולעשות כל פעולה אשר יידרש לעשותה על ידי המזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו כדי לממש את זכויותיהם על פי תנאי פוליסות הביטוח בעת הצורך, לרבות הצטרפותה לתביעה של המזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו, על פי פוליסות הביטוח, אם יידרש לכך על ידה.
21. כמו כן ומבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן, הקבלן יהיה אחראי לשפות את המזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם באופן מלא בגין כל נזק אשר ייגרם לה עקב אי כיסוי ביטוחי הנובע מהפרה ו/או אי קיום של תנאי מתנאי איזו מפוליסות הביטוח על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או העובדים המועסקים על ידו ו/או קבלני משנה מטעמו.
22. הקבלן מצהיר, כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד המזמין בגין נזק שהוא זכאי לשיפוי בגינו על פי הפוליסות שנערכו על ידי הקבלן בהתאם לאמור בסעיף 1 פרק א' ביטוח העבודות לנספח אישור ביטוחי הקבלן (נספח ב' 1) ו/או הפרת תנאי מתנאי איזו מהפוליסות הנ"ל ו/או ביטוח חסר ו/או בהתאם לנדרש בחוזה זה והוא פוטר בזאת את המזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו מכל אחריות לנזק כאמור לרבות בגין ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה, ובלבד שהאמור לעיל בדבר פטור מאחריות, לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
23. האמור בחוזה זה לעיל ולהלן, יוסיף (ולא יגרע) על כל הוראה אחרת בחוזה זה בדבר פטור המזמין ו/או מי מטעמו מאחריותם כלפי הקבלן. למען הסר ספק מובהר כי האמור בסעיף 23 זה מתייחס לנזקים הנעוצים בביצוע העבודות נשוא חוזה זה על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או כל מי שבא מטעמו.
24. ללא צורך בכל דרישה או פניה מצד המזמין, מתחייב הקבלן להמציא לידי המזמין, במועד חתימת חוזה זה וכתנאי לקבלת צו תחילת ביצוע העבודות את המסמכים הנדרשים בהתאם לאמור בנספח ב' זה (תנאים כלליים לביטוחי הקבלן) זה את אישור ביטוחי הקבלן (נספח ב' 1) בחתימת מבטחי הקבלן, לרבות את הצהרת הקבלן בדבר פטור מנזקים (נספח ב' 2) בהתאם לנוסחים המצורפים לחוזה זה והמהווים חלק בלתי נפרד ממנו.

25. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהמצאת אישור עריכת הביטוח - כאמור, והצהרה על מתן פטור מאחריות לרבות הצהרת עבודות בחום כאמור בסעיף 24 לעיל, הינם תנאי מתלה ומקדים לתחילת ביצוע העבודות ו/או הכנסת ציוד כלשהו לאתר ביצוע העבודות והמזמין, יהיה רשאי למנוע מן הקבלן תחילת ביצוע העבודות ו/או הכנסת ציוד כאמור במקרה שהאישור (נספח ב' 1), כשהוא חתום על ידי המזמין המבטח (בנוסחו המקורי), וההצהרות כאמור חתומות על ידי הקבלן, לא הומצאו במועד הנ"ל.

26. לא יאוחר מ- 7 (שבעה) ימים ממועד תום תקופת ביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן לחזור ולהפקיד את אישור עריכת הביטוח כאמור בסעיף 24 לעיל, בגין הארכת תוקפם לתקופה נוספת, הקבלן מתחייב לחזור ולהפקיד את אישור ביטוחי הקבלן, במועדים הנקובים, מדי תקופת ביטוח וכל עוד הינו מחויב בעריכת הביטוחים על פי החוזה על נספחיו.

27. הקבלן יחזור וימציא את נספח "אישור עריכת ביטוחי הקבלן" (נספח ב' 1) מדי תום תקופת ביטוח, כל עוד נמשכות העבודות וכל עוד מתקיימת אחריותו על פי דין ו/או חוזה בקשר עם העבודות.

28. הקבלן מתחייב כי בביטוח אחריות מקצועית, התאריך הרטרואקטיבי יהיה לא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות.

29. לפי דרישת המזמין ו/או בהתאם לנדרש בחוזה זה, מעת לעת, יגדיל הקבלן את סכומי ביטוחי הקבלן, או איזה מהם בסכום ובאופן שישקפו את השווי המלא של העבודות המבוטחות ו/או יאריך את תקופת הביטוח כל עוד ביצוע העבודות על פי חוזה זה לא הסתיימו במלואן, לפי קביעת ו/או הוראת המזמין. מוסכם בזה כי ביטוחים אלו (למעט ביטוח צד שלישי, חבות מעבידים ואחריות מקצועית) יכללו סעיף השבה לקדמות של סכומי הביטוח לאחר קרות מקרה ביטוח. במקרה שכזה, הקבלן מתחייב לשלם לבדו את הפרמיות הנדרשות בגין השבת סכומי הביטוח לקדמותם, כאמור לעיל.

30. מוסכם בזה במפורש, כי אין בהמצאת אישור ביטוחי הקבלן (נספח ב' 1) ו/או אי המצאתו ו/או בבדיקתו ו/או אי בדיקתו על ידי המזמין ו/או מי מטעמו ו/או בעריכתם ו/או בשינויים, כדי להוות אישור בדבר התאמתם של ביטוחי הקבלן, טיבם, תוקפם, היקפם או היעדרם ו/או כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן, או כדי להטיל אחריות כלשהי על המזמין ו/או על מי מהבאים מטעמו.

31. למען הסר ספק מובהר, כי אי המצאת אישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח ב' 1) במועד הנקוב לעיל, לא תפגע בהתחייבויותיו ו/או לא תגרע מאחריותו של הקבלן על -פי חוזה זה, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לביצוע כל תשלום שחל על הקבלן, והקבלן מתחייב לקיים את כל התחייבויותיו על פי חוזה זה, גם אם יימנעו ממנו ביצוע עבודות ו/או הכנסת ציוד לאתר הפרויקט, בשל אי הצגת האישור החתום במועד.

32. בהקשר לאמור בסעיף 30 לעיל, מובהר כי אין בעריכת הביטוחים הנ"ל על ידי הקבלן כדי לצמצם ו/או לגרוע בצורה כלשהי מהתחייבויותיו על פי חוזה זה.

33. בכל פעם שמבטחו של הקבלן יודיע למזמין כי מי מביטוחי הקבלן עומד להיות מצומצם ו/או משונה לרעה ו/או מבוטל, כאמור בסעיף 10 לעיל, מתחייב הקבלן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד הצמצום ו/או השינוי לרעה ו/או ביטול הביטוח כאמור.

34. בנוסף לאמור לעיל ובכפוף לקבלת דרישה בכתב מהמזמין, מתחייב הקבלן להמציא למזמין בתוך 14 (ארבעה עשר) ימים ממועד קבלת הדרישה בכתב, העתקים מפוליסות הביטוח לגבי אותם הביטוחים, אשר התחייב לקיימם ו/או החלים עליו על פי חוזה זה ו/או על פי דין ו/או על פי החלטתו בקשר עם העבודות ואשר אינם נכללים בנספח "אישור ביטוחי הקבלן" (נספח ב' 1), וכמו כן, מתחייב הקבלן לתקן את פוליסות הביטוח על פי דרישות המזמין, כדי להתאימן להוראות חוזה זה.

35. הקבלן מצהיר ומתחייב כי לא תהיה לו כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה מכל מין וסוג שהוא כלפי **המזמין ו/או מי מטעמו**, באשר לתוכן ו/או היקף הביטוחים, אשר הוא נדרש לעורכם כמפורט לעיל לרבות בהתאם לאמור בנספח ב' 1 – "אישור ביטוחי הקבלן" והכיסוי, אשר יינתן על ידם, וכי הוא מוותר על כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה כנ"ל. הקבלן מאשר בזאת, כי הוא יהיה מנוע מלהעלות טענה כלשהי בקשר לכך. למען הסר ספק, מוסכם, כי גבולות האחריות בביטוחים השונים, כמפורט באישור ביטוחי הקבלן, הינם בבחינת דרישה מינימאלית המוטלת על הקבלן ועל הקבלן לבחון את חשיפתו לחבות ולקבוע את גבולות האחריות בהתאם.

36. הקבלן מתחייב לשתף פעולה עם המזמין ככל שיידרש לשם שמירה ומימוש של זכויות המזמין על פי ביטוחי הקבלן.

37. האמור בחוזה זה יוסיף (ולא יגרע) על כל הוראה אחרת בחוזה זה בדבר פטור מאחריות הקבלן כלפי המזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו. האמור בסעיף זה מתייחס לנזקים הנעוצים בעבודות נשוא חוזה זה על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או קבלנים וקבלני משנה מטעמו.

38. המזמין רשאי (אך לא חייבת) לבדוק את אישור הביטוח שיומצאו על-ידי הקבלן כאמור לעיל. הקבלן מצהיר ומתחייב כי זכות הביקורת של המזמין ביחס לאישור הביטוח, וזכותו לבדוק ולהורות על תיקון ביטוחי הקבלן כמפורט לעיל, אינה מטילה על המזמין או על מי מטעמו כל חובה וכל אחריות שהיא בכל הקשור לאישורי הבטוח כאמור, טיבם, היקפם ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בה כדי לגרוע מכל חובה שהיא המוטלת על הקבלן על-פי חוזה זה ועל פי כל דין.

39. הקבלן מתחייב למלא אחר תנאי פוליסות הביטוח הנערכות על ידו, לשלם את דמי הביטוח בגין הפוליסות המפורטות באישור ביטוחי הקבלן (נספח ב' 1), וכל תשלום אחר שיידרש על ידי חברת הביטוח במלואם ובמועד הנדרש ולמלא אחר כל הוראות הפוליסות הנ"ל כלשונן ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לשמור על הוראות הביטוח והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועדם ולדאוג ולוודא כי הפוליסות תהיינה בתוקף במשך כל תקופת ביצוע העבודות. עם זאת, את ביטוח אחריות מקצועית, על הקבלן להחזיק בתוקף כל עוד לא תמה תקופת ההתיישנות על פי דין. לבקשת המזמין בכתב, מתחייב הקבלן להמציא למזמין אישורים על תשלומי דמי הביטוח (הפרמיות).

40. לא ביצע ו/או לא קיים הקבלן את הביטוחים אשר התחייב לבצע על פי חוזה זה או מי מהם, יהיה המזמין רשאי אך לא חייב ומבלי לפגוע בזכויותיו לפי חוזה זה או על פי דין, לערוך את הביטוחים (כולם או חלקם) תחתיו ולשלם את דמי הביטוח על חשבונו של הקבלן. כל סכום שהמזמין שילם או התחייב בתשלומו כאמור יוחזר מיד למזמין על פי דרישתה הראשונה. לחילופין ומבלי לפגוע בזכויות המזמין על פי סעיף זה, המזמין יהיה רשאי לנכות סכומים אלו מכל סכום שיגיע ממנו לקבלן בכל זמן שהוא, וכן יהיה המזמין רשאי לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת.

41. כמו כן, הקבלן יהיה אחראי לשפות את המזמין באופן מלא בגין כל נזק אשר ייגרם לה עקב אי כיסוי ביטוחי הנובע מהפרה ו/או אי קיום של תנאי מתנאי איזו מהפוליסות על ידי הקבלן ו/או על ידי הפועלים מטעמו ו/או בשמו ו/או עבורו.

מוסכם בזה, כי הקבלן יהא אחראי לנזקים באופן מלא ובלעדי מבלי שתהיה לו טענה כלשהי כלפי המזמין ו/או מי מהבאים מטעמו על כל נזק כספי ו/או אחר שייגרם לו עקב זאת.

42. למען הסר כל ספק מוסכם בזה במפורש כי האחריות לתשלום דמי הביטוח בגין הביטוחים הנערכים על פי נספח ב' זה (תנאים כלליים לביטוחי הקבלן) וההשתתפויות העצמיות בכל מקרה נזק ו/או תביעה כנגד המבטח על פי פוליסות הביטוח הנערכות על ידו יחולו על הקבלן בלבד, ובכל מקרה לא על המזמין ו/או על מי מטעמו.

43. בנוסף לאמור לעיל ולהלן ומבלי לפגוע בכלליות האמור, נקבע כי אי קיום בתום לב של החובות המוטלות על הקבלן על פי הביטוחים המפורטים לעיל ולהלן, לרבות, אך לא מוגבל הפרה בתום לב של תנאי מתנאי הפוליסות על ידי הקבלן לא יפגעו בזכויות המזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו לקבלת שיפוי ו/או פיצוי על פי ביטוחים אלו.

44. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מוסכם בזה כי המזמין תהיה רשאית לקזז ו/או לעכב כל סכום לו היא זכאית על פי תנאי סעיף זה (סעיף ביטוח) מהתמורה העומדת לזכות הקבלן בכל הקשור בעבודות נשוא הסכם זה.

45. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, בכל שלבי ביצוע העבודות מתחייב הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי והחוק לביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל, ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל באופן שכל עובדיו ושליחיו שיועסקו בביצוע העבודות, באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים הנ"ל.

46. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, מתחייב הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות פקודת התעבורה ו/או חוק הפיצויים לנפגעי תאונות דרכים (הפלת"ד) וכל הצווים, התקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל, ובעיקר, אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, באופן שכל העובדים שיועסקו בביצוע העבודות נשוא חוזה זה, לרבות אלה שיועסקו באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת חוזה זה, מורשים לנהוג ברכב מנועי על פי החוקים הנ"ל וכל הוראות חוק אחר בקשר עם העבודות נשוא חוזה זה.

47. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בחוזה זה, מתחייב הקבלן לקיים את כל הוראות החוקים והתקנות בדבר בטיחות בעבודה וכן את כל הוראות מכבי האש ו/או כל רשות אחרת בדבר אמצעי זהירות ומניעת נזקים אותם יש לקיים באתר ביצוע העבודות.

48. ביטוחי הקבלן יכללו סעיף לפיו זכותו של המזמין על פי הביטוחים הנ"ל לקבלת שיפוי ו/או פיצוי לא תיפגע עקב העדר רישוי ו/או אישורים מתאימים מאת הרשויות או הגופים המתאימים.

49. הקבלן מתחייב לקיים על חשבונו את כל דרישות המזמין ו/או המבטחים בכל הקשור להגנה על העבודות בשלבי ביצוע ו/או לאחר מסירתן לרבות ובמפורש כל הנוגע להתקנת ו/או לנקיטת אמצעי הגנה כנגד נזקי טבע.

50. הקבלן מתחייב לקיים שמירה נאותה על כל הציוד ו/או הכלים המובאים על ידו לאתר ביצוע העבודות.

51. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מתחייב הקבלן כי בכל שלבי ביצוע עבודותיו ו/או לאחר מסירתן, לקיים במלואן את כל דרישות הגופים ו/או החברות בעלי הזכות במקרקעין בהם מתבצעות העבודות נשוא חוזה זה ולהשיג את אישורם לביצוע העבודות לרבות על פי הסכמים שנחתמו בין מי מהם לבין המזמין.

המזמין מתחייב להעביר אל הקבלן כל מסמך התחייבות כנ"ל.

52. מוסכם בזה על הקבלן, כי אי קיום הוראות **נספח ב'** זה (**תנאים כלליים לביטוחי הקבלן**) תהווה הפרה של הוראות חוזה זה על ידי הקבלן (אף אם הסתיימו העבודות), על כל המשתמע מכך.

53. מובהר בזאת, כי כל הוראה **בנספח ב'** זה (**תנאים כלליים לביטוחי הקבלן**) בקשר לביטוח אינה באה לגרוע מכוחם של הוראות החוזה בדבר אחריותו הבלעדית של הקבלן לנזקים באם יגרמו כאמור בסעיפים אחרים בחוזה זה ו/או על פי הדין.

54. לא ביצע ו/או לא קיים ו/או לא האריך הקבלן את הביטוחים אשר התחייב לבצע על פי חוזה זה במלואם או בחלקם, יהא המזמין רשאי, מבלי לפגוע בזכויות המזמין לפי חוזה זה או על פי הדין, לעכב כל תשלום המגיע מהמזמין לקבלן לפי חוזה זה. מוסכם בזה על המזמין כי עם הצגת העתקים בתוקף מפוליסות הביטוח (**מסמכי הביטוח**) לרבות נספח אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ב' (1)**), בהתאם לנדרש על פי החוזה ולמוסכם על המזמין, ישולם לקבלן הסכום המעוכב, כאמור.

נספח ב' 1 אישור עריכת ביטוחים

אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות		תאריך הנפקת האישור	
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: מי רעננה בע"מ	שם:	☒ מכרז. ☒ אחזקת רשת הביוב ע"י בויבית, שטיפה, ניקוי וצילום קווי ביוב ברעננה.	☒ (097) תאגיד מים וביוב. ☒ חברה עירונית. ☐ אחר: _____
<u>ואו עיריית רעננה</u>			
ת.ז.פ.:	ת.ז.פ.:		
מען:	מען:		
רחוב אחוזה 56 רעננה			

פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה		כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
				מטבע	סכום	
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה:						
רכוש עליו עובדים				10% משווי העבודות, מינימום 100,000 ₪	₪	308 - ויתור על תחלוף לטובת הרשות המקומית. 309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 313 - כיסוי בגין נזקי טבע. 314 - כיסוי גניבה, פריצה ושידור. 316 - כיסוי רעידת אדמה. 318 - מבוטח נוסף מבקש האישור. 324 - מוטב לתגמולי ביטוח 328 - ראשוניות.
רכוש סמוך				10% משווי העבודות, מינימום 100,000 ₪		
פינוי הריסות				10% מגובה הנזק, מינימום 150,000 ₪		
הוצאות שכ"ט מתכננים אדריכלים ומומחים אחרים				10% משווי העבודות, מינימום 50,000 ₪		
נזק ישיר כתוצאה מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה				10% משווי העבודות, מינימום 150,000 ₪		
נזק עקיף כתוצאה מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה				מלוא סכום הביטוח		
סיכוני רעידת אדמה ונזקי טבע				בתוקף.		
תקופת תחזוקה מורחבת				12 חודשים		
הוצאות מיוחדות לשיקום נזק				150,000 ₪		
צד שלישי הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה:						
נזקי גוף הנובעים משימוש בציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי ושאינו חובה לבטחו בביטוח חובה				5,000,000	₪	
נזק ישיר מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים				1,000,000	₪	
נזק תוצאתי מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים				כלול		
רעד והחלשת משען				250,000	₪	
				250,000	₪	

329 - רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג'.						
309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור. 318 מבוטח נוסף – מבקש האישור. 319 מבוטח נוסף – היה וייחשב כמעבידים של מי מעובדי המבוטח. 328 – ראשוניות	נ	20,000,000 לתובע 20,000,000 במצטבר לתקופת הביטוח.				חבות מעבידים
301 אבדן מסמכים – בגבול אחריות של 500,000 ₪. למקרה ולתקופת הביטוח.. 303 דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע. 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור. 321 מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח – מבקש האישור. 325 מרמה ואי יושר עובדים. 326 פגיעה בפרטיות. 327 עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח. 328 ראשוניות. 332 תקופת גילוי – (6 חודשים).	נ	2,000,000 רטרואקטיביות				אחריות מקצועית
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג')*:						
(059) אחזקת צנרת והנחת קווי מים וביוב.						
ביטול/שינוי הפוליסה*						
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 (שלושים) יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.						
מהדורת הפוליסה :						
חברה	_____	ביט מהדורה	_____	הערות	_____	
חתימת האישור						
המבטח :						

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

נספח ב' 2

הצהרה על מתן פטור מאחריות

תאריך: _____

לכבוד

מי רעננה בע"מ (להלן: "המזמין")

רחוב אחוזה 56

רעננה

א.ג.נ.,

הנדון: הצהרה על מתן פטור מאחריות

בקשר עם עבודות אחזקת רשת הביוב ע"י ביובית (להלן: "העבודות").

א. הריני להצהיר בזאת כי הנני משתמש בעבודתי שבנדון בציוד מכני ו/או ציוד הנדסי אשר בבעלותי ו/או בשימושי לרבות וללא הגבלה כל ציוד אחר ו/או מתקנים המשמשים אותי בביצוע העבודות בבנין שבנדון.

ב. על אף האמור בהצהרה זאת, הריני להתחייב כדלקמן:

1. הנני פוטר את **המזמין** מכל חבות בגין אובדן או נזק לציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר העבודה על ידי ו/או מי מטעמי או עבורי או לשם פעילותי, כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
2. הנני פוטר את **המזמין** מכל אחריות לגבי פריצה ו/או גניבה של הציוד המוזכר לעיל ומוותר על שיבוב כלפי **המזמין** או מי מטעמו במקרה שכזה כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
3. הנני פוטר את **המזמין** מכל חבות בגין נזק לגוף ולרכוש שלי ו/או מי מטעמי ו/או קבלני משנה ו/או צד שלישי עקב שימוש בציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר על ידי ו/או מי מטעמי או עבורי או לשם פעילותי באתר העבודות כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה, מתכננים ויועצים.
4. היה ותעלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצדי ו/או מצד קבלני משנה המועסקים על ידי, בניגוד לאמור לעיל, ו/או צד שלישי כלשהו, הנני מתחייב לשפות את **המזמין** ו/או מי מטעמו בכל תשלום ו/או הוצאה שישאו בהם לרבות הוצאות משפטיות.
5. הריני להצהיר בזה כי אערוך ואחזיק את הפוליסות לביטוח ציוד מכאני וציוד הנדסי ו/או רכב המשמש אותי בביצוע העבודות, כאמור בסעיף הביטוח לחוזה, במשך כל תקופת ביצוע העבודות על פי החוזה שנחתם בינינו ביום _____ לביצוע העבודות שבנדון.
6. הריני להצהיר בזה כי אערוך ואחזיק את הפוליסה לביטוח אחריות מקצועית, כאמור באישור עריכת הביטוח, במשך כל התקופה בה קיימת לי אחריות על פי החוזה שנחתם בינינו ביום _____ לביצוע העבודות שבנדון ועל פי כל דין.

ולראיה באתי על החתום

חתימה ושם הקבלן המצהיר

נספח ג'
תעודת השלמה

לכבוד

א.נ.

הנדון : **תעודת השלמה**

מי רעננה בע"מ.

על פי סעיף 44 לחוזה שבין המזמין לביניכם (להלן – "החוזה") ובתוקף סמכותי כמפקח לפי חוזה, הריני מאשר בזה כי העבודה נשוא מכרז 005/2025 – אחזקת רשת הביוב ע"י ביובית ועבודות שטיפה, ניקוי וצילום קווי הביוב, בוצעה והושלמה בהתאם לחוזה וכי כל התיקונים וכל הכרוך בהם, בוצעו אף הם לשביעות רצוני המלאה.

הערות :

בכבוד רב,

המפקח

חתימת המזמין

נספח ג'1'

תאריך: _____

לכב' _____

ג.א.נ.,

הנדון: מכרז פומבי מס' 005/2025

אחזקת רשת הביוב ע"י ביובית ועבודות שטיפה, ניקוי וצילום קווי הביוב

צו התחלת עבודה

1. הנכם מתבקשים להתחיל בביצוע העבודות במכרז שבנדון, בהתאם להצעתכם במסגרת המכרז שבנדון, וזאת החל מיום _____.
2. העבודות תבוצענה על ידכם על פי המפרטים ויתר מסמכי המכרז, ועל פי הוראות המזמין מעת לעת.
3. המפקח על העבודות הינו _____.
4. עליכם להגיש בתוך _____ ימים מתאריך צו זה לאישור המזמין את המסמכים/הנתונים הבאים: _____ (ימולא על ידי המזמין בעת הוצאת הצו).

בכבוד רב,

מי רעננה בע"מ

הננו מאשרים קבלת צו התחלת עבודה זה.

הקבלן

נספח ד'

נספח תנאי תשלום למכרז מס' 005/2025

1. בחשבונות בגין עבודות נשוא המכרז, יוגשו על ידי הקבלן בסופו של כל חודש (החל מ-1 ולא יאוחר מה-5 בחודש שאחריו). לחשבונות אלה תצורף רשימת רחובות עם פירוט העבודות שבוצעו בהן. כן יצורפו יומני עבודה ותעודות השלמה, ככל שהמזמין ידרוש זאת וכל מסמך אחר שיידרש על ידי המזמין.
2. כל חשבון יכלול פירוט כדלקמן:
 - 2.1 עבודות אשר בוצעו על ידי הקבלן במסגרת אותו חשבון, לרבות עבודות שבוצעו עפ"י פקודת שינויים.
 - 2.2 חישוב כמויות מפורט לכל הכמויות המפורטות בחשבון. כל סעיף שלגביו לא הוגש חישוב כמויות רשאי המפקח ו/או המהנדס לא לאשר את הכמויות המופיעות באותו סעיף. יודגש כי חשבון שיוגש ללא פירוט כלל העבודות שבוצעו באותו חודש וללא התייעוד ביומני העבודה – לא ייבדק עד להשלמת הנתונים הנדרשים.
3. החשבון יהיה מבוסס על המפרט הטכני, על המחירון, ועל המחירים בהתאם להצעת הקבלן, ותצורף אליו חשבונית מס ערוכה כדין.
4. החשבון יוגש על גבי נייר עם לוגו של הקבלן, חתום על ידי הקבלן, ובאמצעות מדיה מגנטית על גבי תוכנה לעריכת חשבונות.
5. החשבון יועבר לאישורם של המפקח ושל המהנדס הראשי של המזמין. המפקח והמהנדס יבדקו את החשבון, תוך 30 ימים ממועד הגשתו, ויקבעו את התשלום המגיע לקבלן עד למועד אליו מתייחס החשבון.
- היה ולדעת המפקח או המהנדס בוצעו עבודות שלא פורטו באותו חשבון, שבגין מגיעים לקבלן תשלומים, רשאים הם להוסיף לחשבון. כן, רשאים הם להפחית מהחשבון עבודות שלדעתם לא בוצעו, ואשר פורטו בחשבון.
6. כל חשבון שיאושר כאמור, ישולם לקבלן על בסיס שוטף + 60 ימים ממועד אישורו, בכפוף לאישורו כאמור לעיל, ובכפוף לכך שהעבודות הכלולות בו הושלמו על ידי הקבלן (עפ"י תעודת השלמה). חשבון סופי (אחרון) ישולם בתום 90 ימים מיום השלמת כל העבודות.
7. למען הסר ספק, מובהר כי לסכום הנקוב בחשבונית לא יתווספו הפרשים כלשהם ו/או ריבית ו/או הפרשי הצמדה מיום הגשת החשבונית ועד למועד התשלום בפועל.
8. לכל חשבון שיגיש הקבלן ושיאושר לתשלום על פי החוזה, יתווסף מס ערך מוסף על פי דין בשיעור שיהיה בתוקף במועד ביצוע התשלום בפועל.
9. מהתשלומים הנ"ל, יופחת כל תשלום ביניים שבוצע, כל סכום אחר ששולם לקבלן לפי החוזה, וכל סכום שיש לנכות ו/או לקזז מהקבלן עפ"י חוזה זה ו/או לפי הדין.
10. מחירי המכרז שישולמו לקבלן יישארו בתוקפם ללא כל שינוי ו/או עדכון במהלך שנת ההתקשרות הראשונה. באם החליט המזמין על מימוש זכותו להארכת ההסכם, תעודכן התמורה בראשית כל שנת ההתקשרות ביחס למדד בסיס 1/2015 של מדד המחירים לצרכן. לקבלן לא ישולמו כל התייקרויות ו/או תוספות אחרות כלשהן עפ"י חוזה זה, בין אם בגין התייקרויות חומרים ו/או שכר עבודה ו/או מכל סיבה אחרת כלשהי.
11. אישור תשלומים, וכן ביצוע של תשלומים לקבלן, אין בהם משום אישור או הסכמה לטיב העבודה שנעשת או לאיכות החומרים או המוצרים או לנכונותם של מחירים כלשהם עליהם מבוססים התשלומים, ואין באיזה מהם כדי לפגוע בכל טענה של המזמין כלפי הקבלן, בקשר לחוזה.

נספח ה'

לכבוד
מי רעננה בע"מ
רעננה
א.ג.נ.,

בנק _____ סניף _____

הנדון: הוראות תשלום להעברת כספים לחשבון הבנק

הואיל וביום _____ נחתם ביננו חוזה בהתאם למכרז מס' 005/2025 (להלן: "**החוזה**") ;

והואיל ואנו מעוניינים כי תשלום שכר החוזה ו/או כל הסכומים המגיעים לנו, ככל שמגיעים לנו, ואשר יועברו אלינו באמצעותכם, והכל על פי החוזה ועל פי הזמנות עבודה שתמסרנה לנו, יעשה באמצעות זיכוי חשבונו, ישירות לחשבון הבנק שפרטיו מפורטים להלן ;

לפיכך הננו מצהירים ומתחייבים כדלקמן:

1. אנו החתומים מטה, מבקשים בזאת כי כל התשלומים, מכל מין וסוג שהוא, להם אנו זכאים, מהמזמין, על פי החוזה ועל פי הזמנות העבודה שתמסרנה לנו, יעשו באמצעות זיכוי חשבונו המפורט להלן :

מס' חשבון: _____ סוג חשבון: _____
שם הבנק: _____ סימול הבנק: _____
כתובת הבנק: _____ מס הסניף: _____

2. הננו מצהירים כי הננו הבעלים היחידים של החשבון שפרטיו מפורטים לעיל.

3. הננו מסכימים כי כל סכום כאמור לעיל, שיופקד בחשבונו יחשב לכל דבר ועניין כתשלום על ידיכם ביום זיכוי החשבון, וכאילו דבר הפקדתו אושר בחתימת ידנו.

4. הננו מסכימים, כי כל אישור שיהיה בידיכם על הפקדת סכום כל שהוא בחשבונו הנ"ל, ישמש כראיה כי הסכום האמור הופקד בחשבונו ביום הנקוב באישור.

5. ידוע לנו כי הנכם רשאים לבצע כל תשלום על פי החוזה לאו דווקא באמצעות העברה בנקאית אלא גם בכל דרך אחרת לרבות באמצעות תשלום בשיק ישירות לנו ו/או במזומן ו/או על דרך הקיזוז.

בכבוד רב,

חתימת הקבלן

אישור

הנני לאשר כי פרטי החשבון הנ"ל נכונים וכי הבעלים של החשבון הנ"ל הינו _____ (להלן: הקבלן).

בכבוד רב,
הבנק

נספח ז'

מפרט טכני מיוחד

מכרז 005/2025

אחזקת רשת הביוב ע"י ביובית ועבודות
שטיפה, ניקוי וצילום קווי הביוב

נספח ז' - מפרט טכני מיוחד

אחזקת רשת הביוב ע"י ביובית

א. כללי

מפרט מיוחד זה בא להשלים את המפרטים הכלליים ועל כן אין זה מין ההכרח כי כל העבודות המפורטות בכתב כמויות תמצאנה את ביטויין במפרט מיוחד זה. מפרט זה יש לקרוא ולפרשו יחד עם המפרט הבין משרדי (הספר הכחול) רואים את הקבלן כאילו עיין ולמד היטב את המפרטים הנ"ל. כל המפורט במפרטים הנ"ל כלול במחירי היחידות של העבודה והקבלן לא יקבל כל תשלום נוסף בעד ביצוע העבודה בהתאם להוראות המפרטים.

הערה :

פינוי פסולת יבוצע מידית למקום מאושר ע"י הרשויות המוסמכות, ע"י הקבלן ועל חשבונו.

ב. תאור העבודה ותחום האחריות במסגרת החוזה הנוכחי

תאגיד מי רעננה בע"מ מבקש בזה לקבל הצעות מחיר לאחזקת רשת הביוב המרכזית על ידי ביובית (מתן תמיכה באחזקת השבר והפרויקטים היוזמים שמקדם התאגיד במערכות המים והביוב, חיתוך שורשים ע"פ קריאה ו/או תכנית עבודה מסודרת מאת התאגיד, פתיחת סתימות ביוב, ניקוי ושאיבת תאי מגופים לפי הצורך, שאיבת בורות, שטיפה וצילומי וידאו לקווי הביוב ואחזקה מונעת של רשת הביוב), בעיר רעננה ובכלל מתקני התאגיד.

כל עבודה מהווה משימה בפני עצמה ותבוצע על פי ההסכם, מהווה חלק מתחזוקת המערכת וכחלק מהתשלום החודשי. במידה והקבלן ידרש לבצע מספר משימות בו זמנית ו/או שיהיו מספר תקלות בו זמנית, הקבלן מתחייב להעמיד מספר ביוביות שתספקנה לבצע את כל המשימות בו זמנית. כנ"ל גם ליתר הציד המופיע במפרט הטכני. וזאת ללא כל תשלום נפרד.

בתחום העיר רעננה קיימת רשת ביוב בקוטרים שונים (מקוטר 100 מ"מ ועד לקוטר 800 מ"מ), ומסוגים שונים (פי. וי. סי, פוליאטילן, אסבסט צמנט וכל סוג צנרת אחר הקיים) למען הסר ספק קטרי הצינורות והחומרים ניתנים לשם הערכה בלבד. המזמין רשאי לדרוש מכל סוג ובכל קוטר שנמצא ברשותו.

הכרת האתר, סביבתו ותנאי העבודה

- על המציע לסייר בגבולות העיר לפני הגשת הצעתו, להכיר היטב את דרכי הגישה לאתר, את תנאיו של האתר, את סביבתו, את תנאי העבודה ולהכיר רשתות המים והביוב בתחום הישוב.
- על המציע ללמוד להכיר ולהבין על בוריים את כל מסמכי החוזה.
- המציע אינו רשאי לטעון שהצעתו הוגשה מבלי שנלקח על ידו בחשבון תנאי או קושי המשפיע על ביצוע העבודה.

במסגרת העבודה, הקבלן יידרש :

- לעמוד לרשות התאגיד לפתיחת סתימות ברשת הביוב במשך 24 שעות ביממה בכל ימות השנה לרבות שבתות וחגים, כולל פתיחת סתימות במגרשים פרטיים על פי הנחיות מהנדס התאגיד או מי מטעמו, לרבות ניקוי 2 שוחות הביוב הקיימות { לפני הסתימה והשוחה שאחריה }
- יודגש כי לא ישולם כל תשלום נוסף במקרה של פתיחת סתימות במגרש פרטי, כל עוד נעשו בהנחיית המזמין, או נציגו ועפ"י שיקול דעתו הבלעדי.
- שטיפה וצילום לקווי הביוב בתחום העיר רעננה בהתאם לתכנית עבודה והנחיות שימסרו ע"י מהנדס התאגיד ו/או מי מטעמו.
- עבודות השטיפה, כוללות ניקוי שוחות הביוב הקיימות לאורך הקו שעובר שטיפה וצילום.
- במסגרת מכרז זה, על הקבלן לבצע שטיפה וצילום לפי החלוקה הר"מ :
קווי ביוב עד קוטר של 8", כולל, - 8500 מ"א
קווי ביוב מעל קוטר 8" ועד 12", כולל - 2500 מ"א

קווי ביוב מעל 12" ועד 16", כולל - 500 מ"א
יודגש כי הכמות היא שנתית

- שאיבת בורות ספיגה בהתאם להנחיות מהנדס התאגיד .
- במסגרת פרויקט זה, אחת לחודש לפחות, על הקבלן לבצע תחזוקה שוטפת לכל מכוני השאיבה לביוב שבאחריות ובבעלות תאגיד מי רעננה, כולל ביצוע עבודות גירוז, וכל עבודות הניקיון הנדרשות לתחזוקה נאותה למכונים אלה . כל החומרים הנדרשים לביצוע עבודתו זו יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבונו.
- שאיבת ופינוי בוצה ממכוני הביוב , מכון טיהור שפכים, ובורות הרקב המשרתים את התאגיד, אחת לחודשיים לפחות.
הפינוי יעשה למתקן מאושר ע"י המשרד לאיכות הסביבה.
אישורים על פינוי לאתר מאושר יועברו למהנדס התאגיד.

תחום האחריות במסגרת החוזה הנוכחי :

כל קווי הביוב הציבוריים, תאי הבקרה הציבוריים בשטחים ציבוריים ופרטיים עד ליציאה מתא בקרה אחרון בתוך החלקה הפרטית כולל התא האחרון בתוך החלקה .

ג. תנאים כלליים

הקבלן יבצע את העבודות נשוא החוזה בהתאם לתנאים שבכל מסמכי החוזה .
עבודות דחופות ושחרור סתימות תבוצענה - תוך שעה מעת קבלת הזמנת עבודה טלפונית, יתחיל הקבלן בביצוע העבודה ויסיימה תוך שעה .

נהלי עבודה :

- חובת התייצבות - הקבלן התייצב במקום מפגש מתואם שייקבע על ידי מהנדס התאגיד ו/או מנהל התפעול ו/או המפקח.
- הקבלן לא יתחיל כל עבודה יזומה לאחר שעה 16:00 אלא באישור מפורש של מהנדס התאגיד ו/או מנהל התפעול ו/או המפקח .
- הקבלן יבצע את העבודה, בצורה שתבטיח אי גרימת נזקים לרכוש ציבורי ו/או פרטי.
- הקבלן לא יעזוב את אתר העבודה עד להשלמת סגירת האתר והחזרת השטח לקדמותו.

ד. כללי הבטיחות

- הציוד של הקבלן יכלול את כל הציוד המכשירים והכלים, ע"פ כל דין הדרושים לאבטחת העובדים והעבודה לרבות מסיכות אוויר, מכשיר לגילוי גזים, רתמות בטיחות, מאוורר אוויר, סולמות, גופיות זוהרות, מחסומים ומשולשים לבטיחות בכבישים, כפפות, סרבליים, מגפיים וכל ציוד אחר הדרוש ע"פ כל דין, לביצוע בטוח ויעיל של העבודה .
- הקבלן יחזיק ציוד הבטיחות וכמו כן "עזרה ראשונה" ויאמן את העובדים בהפעלת הציוד הנ"ל ובפעולות של "עזרה ראשונה" על ידי מוסמכים לכך .
- לפני תחילת העבודה הקבלן מתחייב לקבל הדרכה בנושא הבטיחות אצל יועץ הבטיחות של התאגיד .
- בכל מקרה הקבלן יהיה אחראי הבלעדי על הבטיחות בעבודה כלפי עובדיו והציוד הנמצא ברשותו, ויהיה חייב להישמע להוראות יועץ הבטיחות של תאגיד מי רעננה בע"מ וינהג לפי הוראות הבטיחות בעבודות מים, שיוגדרו ע"י היועץ .
- הקבלן ינקוט, על חשבונו והוצאותיו, בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר העבודה ובסביבתו בעת ביצוע העבודה ויספק ויתקין שמירה, גידור, אורות, שלטי אזהרה, פיגומים, מעקות בטיחות, גדרות זמניות ושאר אמצעי זהירות לביטחונם ולנוחיותם של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך או שיידרש על ידי המפקח או שיהיה דרוש על פי דין ועל פי פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תשי"ל 1970 או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.

- עד לביצוע העבודות באתר העבודה, יאחסן הקבלן את האביזרים והציוד במפעל או בשטח האחסנה שלו וכל ההוצאות הכרוכות באחסנה ובשמירה על האביזרים והציוד לרבות באתר העבודה קודם לקבלה הסופית יחולו על הקבלן, ישולמו על ידי הקבלן ויכללו במחירים שבהצעת הקבלן.
- הקבלן מאשר כי ידוע לו שהעבודות תבוצענה בשטחים בהם מתנהלים חיי שיגרה ופעילות שוטפת במשך כל שעות היום והלילה והוא מתחייב לבצע את העבודות תוך התחשבות מירבית. הקבלן מתחייב שלא להניח חומרים ו/או ציוד שיש בהם כדי להפריע לתנועה חופשית של הולכי רגל ורכבים ושלא לחסום כניסות לבתים ו/או לעסקים. ככל שידרש, יבנה הקבלן מעקפים ומעברים מיוחדים וגשרונים מעל תעלות פתוחות כדי לאפשר מעבר בטוח. ככל שתידרש פתיחת תעלות, הרי הן תעמודנה פתוחות זמן קצר ככל האפשר.
- הקבלן ינקוט ויהא אחראי כי כל הבאים מטעמו ינקטו בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר העבודה, בדרך לאתר העבודה ובסביבתו בעת ביצוע העבודה לרבות בעת הובלת חומרים לאתר העבודה ויספק ויתקין שמירה, גידור, אורות, תמרורי אזהרה - לרבות פנסים מהבהבים, פיגומים, דיפון תעלות, מעקות בטיחות, גדרות זמניות ושאר אמצעי זהירות וזאת להבטחת ביטחונם ולנוחיותם של הציבור ושל העובדים באתר, בכל מקום שיהיה צורך בכך ו/או שיידרש על ידי המפקח או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת יהיה עליו ליישר את ערימות העפר ולסלק את כל המכשולים והמפגעים שנשארו באתר העבודה.
- בכל הכרוך בביצוע העבודה, לרבות לענין הבטיחות בעבודה, ימלא הקבלן אחר הוראות כל דין, לרבות הוראות בדבר מתן הודעות, קבלת רשיונות ותשלום מיסים ואגרות .
- הקבלן יטפל ויעשה כל הדרוש, לרבות נשיאה על חשבונו בתשלומים ובמתן ערבויות, לשם השגת רשיונות ואישורים הנדרשים לביצוע העבודה מהרשויות המוסמכות על פי כל דין. לפי דרישת המפקח, יציג לו הקבלן את הרשיונות והאישורים כאמור לפני תחילת ביצוע העבודה, וכן ימציא לו כל אישור בכתב מאת כל רשות מוסמכת על התאמת העבודה לדרישות כל דין ו/או להוראותיה של אותה רשות.
- כלל העובדים יחוייבו להסתובב עם ווסט כתום מחזיר אור מרגע היציאה מכלי הרכב על הקבלן לוודא כי לעובדים יש ווסטים תקינים ונקיים. ביצוע העבודה ללא ווסט תהווה הפרה של אמצעי זהירות ובטיחות. על הווסטים יודפס הכיתוב "בשירות מי רעננה" במקרה שהווסטים יסופקו ע"י המזמין, חובת הקבלן להשתמש בווסטים האלו בעבודות המבוצעות בתחומי העיר בלבד. המזמין יספק סט אחד של ווסטים , במידה ויידרש לספק סט נוסף, המזמין שומר לעצמו את הזכות לחייב בעלות את הקבלן. סט יכלול 10 ווסטים

ה. תשלומי קנסות

בכל מקרה שהקבלן יבצע פעולה מהפעולות המפורטות להלן או לחילופין לא בצע אחת מהפעולות המחוייב לבצען לפי הסכם זה, יפצה את התאגיד בפיצוי מוסכם, כמפורט בטבלה שלהלן:

<u>סעיף</u>	<u>הפרה</u>	<u>גובה הקנס</u>
<u>1</u>	<u>איחור להתייצבות לקריאה ראשונה</u>	• <u>500 ₪/לשעת האיחור הראשונה או חלק ממנה .</u> • <u>750 ₪/לשעה, לשעת איחור השנייה, נוספת :</u>

• <u>1,000 ₪/לשעה עבור כל איחור מעבר לשעה השנייה הנוספת.</u>		
<u>1,500 ₪ לכל יום איחור/פיגור</u>	<u>בגין יום איחור בהתחלת ביצוע עבודה שתואמה מראש ו/או פיגור במועד סיום העבודה לפי לוח הזמנים שייקבע מראש</u>	<u>2</u>
<u>1,000 ₪ לכל הפרה ו/או אי ביצוע ההוראה.</u>	<u>בגין אי ביצוע טיפול או הוראה של נציג התאגיד, מכל אחת ממטלות לפי המכרז</u>	<u>3</u>
<u>1,000 ₪ למקרה</u>	<u>בגין אי מילוי שימוש באמצעי הזהירות (צוות אבטחה) כמו כן הקבלן לא מילה אחר תנאי הרישיון העירוני / משטרה</u>	<u>4</u>
<u>500 ₪ למקרה</u>	<u>בגין אי לבישת אפוד זוהר או נעלי עבודה תקינים (כל הצוות כולל מנהל העבודה)</u>	<u>5</u>
<u>2,000 ₪ למקרה</u>	<u>בגין גרימת נזק לרכוש הציבורי ו/או הפרטי ואי מילוי הוראות המפקח להשבת השטח לקדמותו / תיקון הנזק</u>	<u>6</u>
<u>4,500 ₪</u>	<u>בגין הגעה לשטח עם ציוד ו/או כלים לא מתאימים ו/או לא תקינים שאין אפשרות לבצע את העבודה וכן אי הגעה של ציוד אבטחה (עגלת חץ + צוות אבטחה + תמרורים + קונוסים) וכן הגעה לשטח ללא ציוד מגן לעובדים לרבות אפודים זוהרים.</u>	<u>7</u>
<u>10,000 ₪.</u>	<u>אי עמידה בתוכנית עבודה חודשית</u>	<u>8</u>
<u>300 ₪.</u>	<u>איחור בגשת דו"ח פענוח צילום (מעבר ל7 ימי עבודה ממועד הצילום) - על כל יום איחור</u>	<u>9</u>
<u>50,000 ₪ ח</u>	<u>שפיכת שפכים ללא אישור ברחבי העיר ו/או שפיכה במט"ש ללא אישור</u>	<u>10</u>

- בגין התרחשות יותר מאירוע אחד או בגין רצף אירועים הפיצוי יהיה מצטבר.
- התאגיד יהא רשאי לקזז את סכומי הפיצוי המוסכם מהתמורה החודשית שתגיע לקבלן ו/או לחייבו בכל דרך העומדת לרשות התאגיד, לרבות חילוט ערבות הבנקאית.
- לא יראו בשימוש התאגיד בזכויותיו עפ"י סעיף זה, כביטול החוזה ע"י התאגיד, אלא אם התאגיד הודיע על כך במפורש ובכתב, הקבלן יהיה חייב לעמוד בכל התחייבותו עפ"י החוזה כל עוד לא ניתנה לו הודעה על ביטול החוזה.
- אין באמור בסעיף זה לגרוע מכל זכות אחרת שקיימת למזמין/התאגיד לפי הסכם זה.
- בנוסף לקנס, רשאי המזמין במקרים מסויימים על פי שיקול דעתו הבלעדי, לדרוש מהקבלן שלא לבצע את העבודה אשר לשמה הוזמן, או להפסיקה, ולא ישולם לקבלן כל תשלום בגין עבודה זו.

1. התחייבויות הקבלן

- הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך התחשבות מכסימלית בצרכי הפעילות הסדירה המתנהלת במקום ולעשות כמיטב יכולתו ע"מ למנוע תקלות והפרעות מכל סוג שהוא, כן מתחייב הקבלן שלא להניח על פני השטח חומרים וציוד שיש בהם כדי להפריע את מעברם של הולכי הרגל וכלי רכב מכל הסוגים.
- הקבלן ינקוט על חשבונו, בכל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת הפרעות ותקלות לתנועת כלי רכב לרבות הצבת תמרורים מחזירי אור ופנסים מהבהבים (בשעות הלילה) והצבת קבועים להכוונת התנועה וכיו"ב, לשביעות רצון המפקח של התאגיד. כמו כן יתקין הקבלן על חשבונו דרכים ארעיות לפי הוראות המפקח ויהיה אחראי לאחזקתן במצב תקין במשך כל תקופת בצוע העבודה, יבטל את הדרכים הארעיות ויביא את השטח לקדמותו-הכל על חשבונו.
- **מודגש בזה, בעבודות המתבצעות בכביש, באחריות הקבלן להמציא אישור המשטרה**.
- הקבלן יהיה אחראי לשלמות המבנים הקיימים, לכל התשתיות התת והעל קרקעיות. הגדרות וכל נכס בקרבת מקום ויתקן על חשבונו כל נזק שיגרם כתוצאה מבצוע העבודה. עם גלוי מתקן תת קרקעי (כגון: צינור, כבל וכד') על הקבלן להודיע מיד למפקח ולקבל הוראות על אופן הטיפול בו.
- **הקבלן יהא אחראי, על חשבונו וללא כל תמורה נוספת לעריכתם של כל התאומים הנדרשים לצורך ביצוע העבודות נשוא ההסכם, הסדרי תנועה באתר העבודות, הזמנת משטרה ותאום תשתיות. כולל שכירת הציוד והאנשים הנדרשים על פי התוכנית שבפרשה הטכנית. התמורה בגין פעילות זו מוכללת באופן יחסי בכל אחד מהסעיפים והכמויות.**

2. דרישות מיוחדות

1. הקבלן יעבוד לפי כל התקנים והתקנות הקשורים לבטיחות העבודה לרבות חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד 1954 ופקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) התשי"ל 1970.
2. הקבלן יהיה זמין בכל שעות היממה ובכל ימות השנה לרבות שבתות וחגים לכל קריאה טלפונית לפתיחת סתימות ופתרון בעיות ברשת הביוב. מודגש כי העבודות יבוצעו בכל עת וכל שעה משעות היממה ככל שנדרש עפ"י קריאה, אלא אם הותנה בחוזה במפורש היפוכו של דבר. לא תבוצע כל עבודה בימי שבת ומועדי ישראל אלא רק במקרים דחופים. לעניין זה סתימות ביוב ייחשבו כמקרים דחופים בהתאם לקביעת המפקח ובכפוף להשגת האישורים הדרושים על פי דין.
3. יובהר כי כל טיפול סתימה ו/או גלישת ביוב יוגדר כמקרה דחוף ללא קשר ליום ו/או לשעה. לא תשולם תוספת תשלום עבור מקרים אלו.
4. פינוי הבוצה והביוב אשר ישאבו ע"י הקבלן במסגרת השירותים יפוננו לאתר מאושר לקליטת פסולת מסוג זה ע"י המשרד לאיכות הסביבה.
5. הקבלן מתחייב בזה לתחזק את מערכת הביוב המרכזית הנמצאת בשטח העיר רעננה, ולהחזיקה במצב תקין ולנקות את כל הסתימות בכל קווי הביוב: מאספים ראשיים, מאספי משנה, ביבים ציבוריים והחבורים שבין הקווים הנ"ל עד לשוחת בקרה ראשונה בחצרות הפרטיים ושוחות הביוב.
6. אחזקת המערכת תעשה בצורה סדירה, כאחזקה מונעת ע"י שטיפה וניקוי מתוכנן של המערכת בצורה אשר תקיף את כל אורך הקווים על שוחות הבקרה, בתדירות שתקבע על ידי מהנדס התאגיד בצורה שכל הקווים והשוחות ישטפו וינקו פעם בשנה לפחות. ואחזקה שוטפת ע"י פתיחת כל הסתימות.
7. הקבלן מתחייב להחזיק ולספק את כל הציוד, מערכת הכלים והכלים המכאניים לניקוי הקווים, והסתימות שיתהוו במערכת בכל הקטרים של הצינורות. על הקבלן לצרף להצעתו זו רשימה מלאה של כל הציוד, הכלים, המכשירים וכלי הרכב שיהיו ברשותו. הרשימה שתצורף על ידי הקבלן למכרז תיבדק ואם יידרש על ידי התאגיד יצטרך הקבלן להוסיף ו/או להחליף כפי שיידרש על ידי התאגיד.
7. מובלים של תיעול וניקוז:
סקר מובלים יערך לפי הוראת מהנדס התאגיד ו/או מנהל התפעול ו/או המפקח. העבודה תכלול, פתיחת התאים, כניסה למובל, צילום ותיעוד ב-CD, צילום

במצלמה דיגיטלית. הסקר ייתן תמונה מלאה על מצב המובל. (הסקר יבוצע אך ורק לבדיקת הזרמת ביוב או מים למובלים בקיץ)

ח. זמני חירום ומשבר (מל"ח)

1. מובא בזאת לידיעת הקבלן כי התאגיד הוכרז כמפעל חיוני ע"י משרד התמ"ת. הקבלן יוכרז כמפעל חיוני כמוגדר בחוק שירות עבודה בשעת חירום תשכ"ז-1967. הקבלן ירתק את כל העובדים הנדרשים לעבודה גם בעת הכרזת משק לשעת חירום (במצב של רעידת אדמה, מלחמה, אירועי טרור וכו').
 2. על הקבלן להעביר לתאגיד את הפרטים שיידרשו לצורך הכרזתו כמפעל חיוני בכלל זה פרטי העובדים המועסקים על ידו בתאגיד, מספרי רישיונות של הביוביות.
 3. על הקבלן לדווח באופן שוטף על כל שינוי של מצבת כוח האדם והביוביות.
 4. הקבלן מתחייב, להמשיך בביצוע העבודות גם בעת חירום, אלא אם נתנה מהרשויות המוסמכות, צו המונע ממנו להמשיך בעבודה.
 5. כל הכלים הדרושים לפי הסעיף דלעיל יסופקו על ידי הקבלן ועל חשבונו בלבד. **במצב חירום יעמיד הקבלן את הצוות והציוד שברשותו כמפורט לרשות התאגיד. הקבלן מתחייב לבצע מיד את כל העבודות שיידרש לעשות על ידי מנהל ו/או מהנדס התאגיד ללא הפסקה, עד להפסקת מצב החירום. היקף הצוות יהיה כנדרש לבצוע כל העבודות שיקבעו ע"י מהנדס התאגיד.**
הקבלן יחתום על נספח החירום המצורף.
 6. התשלום עבור אחזקת מערכת קווי ביוב יהיה מחיר קומפלט חודשי עבור כל העבודות המפורטות בכל מסמכי המכרז והחוזה. העבודה תבוצע בכל הקווים הקיימים וכל קו חדש הנמסר לתאגיד יועבר מיד לאחריות הקבלן ללא תשלום נוסף.
- המחיר שיוצע על ידי הקבלן לעבודות נשוא חוזה זה כוללות את כל העבודות ואת כל הנדרש וללא כל תוספת נוספת.**
7. כוננות בשעת חירום ו/או מזג אוויר חריג/סוער
 - a. הקבלן מתחייב להמשיך בביצוע העבודות נשוא חוזה זה, כפי שהוטלו ו/או יוטלו עליו ע"י החברה, לפי מסמכי החוזה והמכרז, גם בשעת חירום (דהיינו בעת מלחמה, פלישת אויב, רעידת אדמה, פעולת טרור וכיוצ"ב), אלא אם ניתן צו מהרשויות המוסמכות המונע ממנו להמשיך את העבודה, ובאישור החברה בכתב.
 - b. במקרים כאמור לעיל לא תישמע כל טענה מצד הקבלן בדבר סיכול ו/או כח עליון, והוא מתחייב להמשיך ולפעול בהתאם למסמכי החוזה/המכרז, וכן בהתאם להוראות החברה, כפי שיינתנו לו מעת לעת בקשר להיערכות בשעת חירום.
 - c. בחתימתו על הסכם זה מצהיר ומתחייב הקבלן כי הוא מסכים לאמור לעיל, כי לקח בחשבון את כל הנתונים הקשורים לכך, וכי יש באפשרותו להיערך לכך ולבצע את כל הפעולות הקשורות בכך, ככל הדרוש. בנוסף לאמור לעיל, הקבלן יתחייב ויחתום על הוראות התנהלות הקבלן במשבר מים מקומי / מצב חרום, נספח יג' לחוזה זה.
 - d. בנוסף ולפי דרישת המזמין- יעמיד הקבלן ביובית בשטח העיר במסגרת כוננות מז"א סוער. הביובית תמתין במקום שיוגדר ע"י נציג התאגיד. בזמן ההמתנה ניתן יהיה להגדיר משימות שוטפות לביובית. -אומדן ימים מוערך כ- 30 יום בשנה

ט. ציוד

הקבלן יצרף רשימת ציוד שברשותו, או שיתחייב להחזיק ברשותו לצורך טיפול נכון בכל מערכת כנ"ל. אין התאגיד מתחייב להסכים לכל פריט מפריטי הציוד הנמצא ברשות הקבלן, והתאגיד רשאי לדרוש את החלפתו לפי ראות עיניו ו/או להוסיף עליהם, באופן כללי חייבת הרשימה לכלול:

- 2 ביוביות מסוג **מיכל משא פורץ צינורות** משקל כולל 14,990 ק"ג משנת ייצור 2020 ומעלה.

- 1. **ביובית מסוג מיכל משא פורץ צינורות, 32 טון משקל כולל, משנת ייצור 2020 ומעלה.**
- 1 ביובית מסוג **מיכל משא פורץ צינורות 11,990, משקל כולל משנת ייצור 2020 ומעלה.**
- בכל ביוביות נדרשת להיות מותקנת מערכת איתורן/פוינטר ו/או שווה ערך. (לקבלת מיקום מדויק ורציף של הביובית) יכולת הצפייה תאפשר לתאגיד לבצע בקרה אחר עמידה בלוחות הזמנים בעת הגעה לקריאות. בנוסף יוכל התאגיד לבצע בקרה על אזורי העבודה לרבות ווידוא נוכחות בעיר בעיתות חירום/מז"א סוער.
- ניידת צילום, למערכת ביוב ותיעול, כולל מד מטרים, מד שיפוע וכיוון 360 מעלות ועינית להסתכלות סביב כל היקף התקדמות הרובוט. בנוסף המציע יהא בעל מצלמת סטלבנד צבעונית באורך מינימלי של 30 מטר עם הקלטה.
- המרחק המינימלי של רובוט הצילום יהא לא פחות מ-70 מטרים בצילום צבעוני ויכולת למתן מענה החל מקוטר 4" ועד ל-32" לקוטר של 32".
- בכל משאית תותקן משאבת לחץ לפריצת קווי ביוב בעלת לחץ מינמאלי של 120 אטמוספרות וספיקה מינימאלית של 400 ליטר בדקה. אורך הצינור המותקן על המשאית יהיה לפחות 65 מטר.
- מד מים ומז"ח לכל ביובית.
- מכשיר לגילוי גזים במערכת הביוב- למכשיר תוצמד תעודת כיול ותקינות.
- פקקים לסתימת קווים, בכל הקטרים (2 פקקים לפחות מכל קוטר בין 2" ועד ל"32)
- חליפות ביוב- לפחות שני סטים לכל משאית.
- מגפיים- לפי כמות העובדים בשטח.
- פנסים – לפי כמות העובדים בשטח.
- אפודים זוהרים- לפי כמות העובדים בשטח.
- כל משאית תצויד בלפחות 3 קונוסים עם מחזירי אור בגובה של לפחות 75 ס"מ.
- ציוד מגן אישי וצוותי לפי נספח הבטיחות המצורף.
- ציוד בטיחות לעבודות בכבישים.
- 1 מערכת חיצונית להזרמת אוויר לשוחות הביוב.
- 1 משאבה ניידת בקוטר 6" לשאיבת שפכים. בספיקה של 300 מ"ק"ש לפחות, לגובה של 15 מטר לפחות.
- צנרת בקוטר 4" לביצוע מעקפים, באורך כולל של 400 מ"ר לפחות.
- צנרת בקוטר 6" לביצוע מעקפים, באורך כולל של 400 מ"ר לפחות.
- צנרת בקוטר 8" לביצוע מעקפים, באורך כולל של 400 מ"ר לפחות.
- ציוד לניקוי וחיתוך שורשים בתוך צנרת הביוב ו/או שוחות הביוב.
- דיזות מיוחדות לניקוי קווים (שורשים, בטון, שומנים וכדו'), בכל הקטרים.
- 1 גנרטור וציוד נלווה לביצוע עבודות שאיבה.
- צינור לחץ 3/4" רזרבי לביובית באורך של 65 מ"ר לפחות.
- צינור לחץ 1" רזרבי לביובית באורך של 65 מ"ר לפחות.
- שקיות מתאימות לאיסוף נלווים.
- **המכונות (משאיות) יצוידו במד מים ומז"ח (ניתן להשתמש במד מים נייד) אשר יאפשרו קבלת מים מברזי כיבוי השריפה של התאגיד.**
- **מד המים יהיה רשום במערכת המזמין עם מס' מסודר, אשר יסופק ע"י המזמין.**

י. מערך הקשר

- הקבלן יקיים מערך קשר קבוע, בין משרדו וכל אחד מצוותי העבודה ובין נציגי התאגיד והפיקוח, בכל שעות היממה 365/7.
- לקבלן יהיה משרד ובו קשר, מחובר לתאגיד ולמפקח ויעמיד איש קשר קבוע, לקבלת ההודעות.
- משרד הקבלן, יהיה מאויש בשעות העבודה 7:00-20:00. משעה 20:00 ועד הבוקר למחרת, ימנה הקבלן נציג, אשר יקבל את ההודעות מהתאגיד והמפקח. וכן, משעת כניסת השבת או החג ועד לשעה 7:00 למחרת מוצאי השבת או החג. כנ"ל גם בשעת חרום.
- בכל רכב, יותקן 2 מכשירי טלפון סלולריים זמינים ותקינים, לצורך קבלת הודעות לביצוע עבודות.

יא. תפקיד הקבלן

אחזקה שוטפת של המערכת כמפורט להלן כולל: פתיחת סתימות ניקוי ושיטפת הקווים בכל מקום שיידרש עפ"י קריאת התאגיד.
העמדת כל הצוות והציוד לביצוע עבודות בשעת חירום.

יב. אחזקה שוטפת של קווי הביוב

קבלת הודעות על סתימות מנציגי התאגיד אשר נתקבלו במשרדי התאגיד ו/או במוקד התקלות של התאגיד, צוות הקבלן יקבל ההודעה מיד בהתאם להוראות נציג התאגיד, כל הודעה תרשם ביומן האחזקה. בטפסים המוצעים ע"י התאגיד. ואשר יאושר ע"י התאגיד ובין היתר: תאריך, שעת ההודעה ושם המודיע וכל אינפורמציה אחרת הקשורה להודעה ביומן האחזקה ירשם אח"כ דו"ח הצוות על התקלה שקרתה וסיבתה, משך הטיפול, זמן פתיחת הסתימות או תיקונה, היומן ינוהל ע"י צוות האחזקה ומנהל מחלקת תחזוקה יחתום ביומן בשם נציג התאגיד.

יש להבטיח כמשך הזמן בין ההודעה על הסתימה לבין ניקויה יהיה קצר עד כמה שאפשר ולא יותר מ-60 דקות מעת קבלת ההודעה, כדי למנוע הוצאת המערכת או קו מפעולתם התקינה לזמן ממושך. ניקוי מהיר קצר ימנע הצפת שטחים, חצרות, ערמות שפכים ביבים וסתימות חלקים נוספים של המערכת.

כאשר נגרמת סתימה חלקית, מפריעה לזרימת השפכים במערכת הביוב, יש לנקותם ולהוציא את החומר שגרם לסתימה ולהחזיר את הרשת לפעולתה התקינה. את הסתימה יש לשחרר ע"י העברת מוטות או כבל עם מכשיר מתאים לניקוי סתימות או באמצעות משאבת לחץ. בזמן שחרור פתיחת הסתימה תיווצר מהירות זרימה שתנקה את הקו לתוך השוחה הסמוכה. יש לסתום את היציאה מהשוחה שלתוכה מנקים את הסתימה ולהוציא את כל החומר והפסולת. יש לשטוף את קטע הקו שהיה סתום ואת שוחות הבקרה הסמוכות לו, השטיפה תעשה עד אשר מי השטיפה יהיו צלולים ואז אפשר לפתוח את צינור היציאה מהשוחה ולחדש את הזרימה הרגילה ברשת.

יג. אחזקה חודשית לקווי הביוב (ביובית)

1. לפתיחת סתימת ביוב על הקבלן להגיע תוך 60 דקות מזמן ההודעה (קריאה) בכל עת 24 שעות ביממה, כולל שבתות וחגים.
2. עבודת הביובית תכלול ניקוי ושיטפת תאי בקרה בכל קוטר ובכל עומק שהוא.
3. על הקבלן לבצע שאיבות ביוב בכל עת שיידרש על ידי המפקח מטעם התאגיד.

יד. הנחיות כלליות ואופני מדידה

- 1.1 פתיחת סתימות ביוב לפי קריאת נציג התאגיד ו/או המוקד העירוני- יחושב לפי קריאה ללא הגבלת קוטר, מרגע הגעה לשטח ועד לסיום הטיפול בסתימה ללא תלות לכמות השוחות ו/או השאיבות בפועל שיתבצעו. עד לשחרור מלא של הסתימה. הכמות הנכללת בריטיינר השנתי היא 600 קריאות.
- 1.2 ביצוע שיטפת קווים לפי תוכנית עבודה שנתינה ו/או לפי הנחיית נציג התאגיד- השיטפה תבוצע בכל סוגי הקווים, בכל קוטר ובכל עומק ככל שיידרש. השיטפה תבוצע בלחץ המתאים, תוך מניעת פגיעה בקו הביוב. בסיום השיטפה הקו יהיה נקי

- ושלם לכל אורכו. כל המשקעים בקווים יוצאו מחוץ לקווים, יפנו לאתר סילוק מאושר. במקרה שתתגלה סתימה באחד מקווי הביוב, יבצע הקבלן פתיחת סתימה מקדימה לשטיפה של קו הביוב וזאת ללא כל תמורה נוספת.
- 1.3 בכל קו שתבוצע בו שטיפה קו, תבוצע עבודת ניקוי שוחות. עבודה זו תכלול שאיבת נוזלים, פינוי מוצקים, חיתוך שורשים מכל סוג וגודל, ניקוי השוחה מפסולת ושמיים, ניקוי יסוד של המכסים. הכמות הנכללת ברייטניר השנתית היא 60 ימי עבודה.
- 1.4 יום עבודה יוגדר 8 שעות. במקרים בהם העבודה תבוצע עד 4 שעות, יחושב כחצי יום עבודה.
- 1.5 שטיפה וצילום קווי ביוב - טרם הכנסת המצלמה לתוואי הקו יש לבצע שטיפה של הקו בהתאם להנחיות בסעיף 1.2. לאחר ביצוע השטיפה יש להכניס לקו רובוט הצילום ולבצע צילום לאורך הקו כפי שהוגדר בתוכנית העבודה.
- 1.6 כמויות נדרשות לשטיפה וצילום אשר נכללות ברייטניר השנתי. הכמות תחולק ל24 חודשים ע"פ תוכנית עבודה שתוגש לאישור מראש למזמין, חובתו של הקבלן להגיש את תוכנית העבודה עד 14 ימים מיום הזכייה במכרז.
- 1.6.1 קווי ביוב עד קוטר 8" (כולל 8") - 8500 מ"א.
- 1.6.2 קווי ביוב מעל 8" ועד 12" (כולל 12") - 2500 מ"א.
- 1.6.3 קווי ביוב מעל 12" ועד 16" (כולל 16") - 500 מ"א.
- 1.7 הפקת דו"ח מעבדה מלא לכל צילום - בהתאם למפרט הצילום המופיע בנספח י"ג- הכמות הנכללת ברייטניר החודשי היא סה"כ 11,500 מ"א.
- 1.8 יום כוננות- יום כוננות יוגדר בעת מצב חירום ו/או מזג אוויר סוער. יום כוננות ייחשב 24 שעות מלאות ובהתאמה חצי יום במידה והתייצב הצוות למשך 12 שעות. במהלך משך הכוננות על הקבלן להציב ביובית בשטח העיר לפי הנחיית המזמין. הצוות (2 עובדים לפחות) יהיה זמין במידי לכל קריאה. כמות הנכללת ברייטניר שנתית- 12 ימי כוננות.
- 1.9 שאיבת מים וביוב-הקבלן יבצע שאיבת מים ו/או ביוב לפי הנחיית המזמין בכל שטח ו/או מרתף/מקלט – הכמות הנכללת ברייטניר השנתית היא 10 ימי עבודה.
- 1.10 יום עבודה יוגדר 8 שעות. במקרים בהם העבודה תבוצע עד 4 שעות, יחושב כחצי יום עבודה.
- 1.11 תחזוקת מכונים- אחת לחודש תבוצע עבודת אחזקה לחדרי המגובים, על הקבלן לבצע שטיפה בלחץ של המגוב וחדר המגובים כולו. לאחר מכן על הקבלן לבצע שימון של המגוב באמצעות שמן ייעודי. הקבלן יהיה אחראי על אספקת הצידוד והחומרים הנדרשים לביצוע פעולת התחזוקה.
- 1.12 שאיבה ופינוי בוצה במכוני הביוב ובורות הרקב- אחת לחודשיים הקבלן יבצע שאיבה ופינוי בוצה במכוני הביוב וכלל בורות הרקב המשרתים את התאגיד. הקבלן יהיה אחראי לביצוע מושלם של פינוי הבוצה. הקבלן יהיה אחראי על אספקת כלל החומרים הנדרשים לביצוע עבודה זו, כולל פקקים בקטרים הנדרשים, אמצעים לפינוי הבוצה וכל מה שיידרש.
- 1.14 יודגש כי שאיבה ופינוי בוצה במכון 1 יבוצע בשעות הלילה (לא לפני השעה 2300) וזאת בתיאום מול המזמין. לא תשולם תוספת בגין עבודות לילה.

1. פתיחת סתימות

הקבלן יהיה בעלים רשום של כל הצידוד הנ"ל בסעיף "צידוד" לצורך ביצוע העבודות לטיפול בתקלות ופתיחת סתימות ברשת הביוב. הביוביות יהיו במצב טכני ומכני מצוין כשהן משוחררות מכל עיקול ושיעבוד. הביוביות יצוידו במערכת שטיפה בלחץ גבוה, מיכל שאיבה וכן במשאבות אשר ישמשו לריקון בורות השאיבה.

הפסקת זרימת שפכים או מי גשם :

הקבלן יספק את חומר העזר וכן הצידוד ומפעיליו הדרושים להשלמת העבודה בהתאם לתנאי החוזה. הקבלן יפעיל לפי הצורך את כל הצידוד לרבות: כלי רכב, טנדרים לגרירת משאבות נגררות, פקקים בכל הקטרים, צנרת בד למעקפי ביוב, עגלת אבטחה, משאיות, ביוביות, משאבות, קומפרסורים גנרטורים, ציוד לחיתוך שורשים רובוט לעבודות בתוך הצנרת, נידת צילום טרקטורים, פטישון "קונגו" ציוד בטיחות ואבטחה וכו'. עבור כל ציוד העזר שבנוסף למה שנכתב במפרט ובכתב הכמויות לא ישולם בנפרד.

- הפסקת זרימת שפכים או מי גשם :
- בכל מקרה בו ביצוע העבודה דורש הפסקת זרימת הביוב בקו בודד ו/או באזור שלם, הקבלן יבצע את השאיבה כנדרש .
- הקבלן יבצע שאיבה רציפה כך שהזרימה תפסק לחלוטין, ידאג לריקון באתר העבודה וידאג לשילוט מתאים על חשבונו. כולל ביצוע מעקפים.
- בזמן השאיבה, ידאג הקבלן לשלמות המדרכה, כל פגיעה במדרכת אספלט ו/או מרוצפת תתוקן על חשבון הקבלן.
- הטיפול ושאבת המים תבוצע מידית ע"י הקבלן למניעת מטרדים ואו נזקים.
- בשום אופן הקבלן, לא מורשה להטות שפכים אל מערכת הניקוז ו/או תעלות אלא אך ורק למערכת הביוב.
- במידה והשפכים הינם תעשייתיים ו/או רעילים הקבלן יבצע שאיבה באמצעות ביובית. הפינוי יהיה לאתר פסולת מאושרת ע"י המשרד להגנת הסביבה.

והיה ונדרש העבודה תתבצע ע"י סגירת הקטע ע"י פקקים מתנפחים, שאיבת הנוזל מהצינור, ניקוי הקטע וצילומו כשהוא ללא נוזל בתוכו כדי שאפשר לראות את מצב הצינור והגורם לסתימה. ניתן גם לבצע פתיחת הסתימה ע"י ביובית לחץ שתגרום לוואקום שתאפשר הרצת המצלמה אחרי הדיזה של ביובית הלחץ.

במידה ותיווצר סתימה נוספת באותו קטע קו שטופל ב-48 שעות לאחר הפתיחה הראשונה הטיפול / פתיחת הסתימה תהיה על חשבון הקבלן.

2. מכוני ביוב – שאיבת בוצה

במכוני הביוב מצטברת בוצה בתא הרטוב. כתוצאה מכך נפח הבור האפקטיבי קטן. על מנת לאפשר אחזקה טובה של מכוני הביוב יש לבצע :

הקבלן בתאום עם מהנדס התאגיד יבצע את שאיבת הבור הרטוב וזאת מבלי לגרום להפסקה בהפעלה התקינה של מכון הביוב. הנוזל והבוצה שישאבו יסולקו לאתר המיועד לקליטתו. אישור על פינוי הנוזל לאתר מאושר יועבר למהנדס התאגיד בצרוף החשבון ויהווה תנאי בלתי חוזר לתשלום התאגיד בעבור העבודה. מודגש בזה, שהתשלום הינו עבור הפינוי באתר מאושר, השאיבה וההובלה כלולים במחיר המכרז .

3. סילוק הפסולת

כל פסולת המוצאת מקווי תא הביקורת של מערכות הביוב יוצאו בשקים סגורים למניעת הפצת ריחות ויורחקו לאתר סילוק האשפה או אל מחוץ לגבולות הישוב לאתר מאושר .

טו. צילום קווי ביוב

במסגרת פרויקט זה, על הקבלן לבצע צילום קווי ביוב פעילים בתחום רשת הצנרת הקיימת .

לפני ביצוע הצילום יש לבצע שטיפה של קווי הביוב המיועדים לצילום .

הצילום יבוצע כמפורט להלן :

1. מטרת צילום הטלויזיה לבצע בדיקה חזותית באמצעות פעולת צילום לאורך קווי הביוב. הצילום ייערך באמצעות מצלמת טלויזיה במעגל סגור, שתוחזר לצנרת לכל אורכה.
2. מטרת הבדיקה היא "להביט לתוך הצינור" ולתעד את מצב הצנרת.
3. מפרט זה מהווה חלק מהמפרט הכללי של מסמכי החוזה, ויש לקוראו ולפרשו באופן בלתי נפרד ממסמך זה.
4. לצורך צילום הקו יעסיק הקבלן מעבדה מוסמכת, בעלת ציוד וניסיון לבצוע העבודה, שתעמוד בכל הדרישות המפורטות לעיל ובדרישות המפרט.
- הקבלן יקבל אישור המזמין להעסקת קבלן המשנה – מעבדת צילום מוסמכת, בטרם תחילת עבודתו .

המעבדה תהיה מאושרת ובעלת רישיון, אשר עברה ההכשרה וההסמכה של הרשות הלאומית להסמכת מעבדות .

5. כהכנה לצילומי הטלוויזיה יבצע קבלן הצנרת את שטיפת הקווים כמוגדר בסעיפים הבאים :

5.1 שטיפה

לפי ביצוע הצילום על הקבלן לדאוג לכך שהצנרת שהונחה יהיה נקייה מכל חומרי בניה וחומרים אחרים העלולים לפגוע במהלך פעולת הצילום. הניקוי יבוצע באמצעות שטיפת לחץ באמצעות מכשור מתאים לכך, או שיטה אחרת, וזאת בהתאם למפרט הכללי ולמפרט המיוחד.

5.2 עיתוי העבודה

1. ביצוע הצילום ייעשה בתאום עם מהנדס התאגיד .
2. הצילום ייערך בנוכחות נציג התאגיד .
3. הקבלן לא יתחיל בביצוע הצילום ללא נוכחות נציג התאגיד .

5.3 מהלך הביצוע

- הצילום יבוצע באמצעות החדרת מצלמת טלוויזיה במעגל סגור בקטעי אורך מתאימים בהתאם למגבלות הצידוד.
- מהלך העבודה יצולם וישודר מעל גבי מסך טלוויזיה במהלך ביצוע הצילום.
- הסדרי תנועה, חב' אבטחה ושוטרים בשכר יכללו במחירי היחידה לא תינתן כל תוספת מחיר לרבות עבודת לילה.

5.4 תיעוד

- הצילום על כל שלביו יתועד על גבי תקליטור וידאו לשם רישום תמידי.
- על מסך הטלוויזיה יודפסו ויקלטו הנתונים הבאים במהלך הצילום :
- תאריך צילום.
- אתר העבודה - רחוב, עיר ונתונים נוספים לפי הנדרש.
- מרחק רץ מנקודת התחלה.

5.5 הציוד לביצוע העבודה

- המצלמה יהיה בעלת ראש מסתובב לראיית 360 מעלות, ואפשרות לביצוע ZOOM במקום .
- מכלול הציוד יכלול אמצעי תאורה בהספק שיבטיח איכות וחדות של התמונה בכל קוטר של צינור .
- מערכת הצילום כדוגמת ROVER או שווה ערך הכוללת :
 - מצלמה מסתובבת 360 מעלות כולל זום
 - בנוסף לצילומי וידאו גם צילום סטילסט
 - כננת אוטומטית
 - סטים נוספים של גלגלים כולל גלגלים נגד החלקה.
 - כבל באורך מינימאלי של 200 מטר
 - מצלמה ותאורה אקסטרה לצילום לאחר
 - תאורת XENON
 - מתקן הורדה ומעלית
- למערכת הצילום יהיו מספר אפליקציות : מונה מטרים, מד שיפוע חיישנים למד התמצאות, טקסט ג'נראטור, תאריך והקלטה.

6. הצגת הממצאים

א. כללי

קבלת העבודה ע"י המזמין תהיה בהתאם לתנאי המכרז רק לאחר מסירת תקליטור וידאו ודו"ח מפורט .

ב. קובץ דיגיטלי בהתאם לדרישות התאגיד

הקובץ יכלול תיעוד מצולם של הקו לכל אורכו, כולל סימון וזיהוי ההסתעפויות, אורך קטעים, קוטר קו ראשי, קוטר ההסתעפויות וצילום נפרד במבט ניצב של כל ההסתעפויות. צילום ניצב יבוצע גם לכל חיבור ריתוך לאורך הקווים ולכל ממצא אחר משמעותי שיתגלה בצילום. פס הקול יכלול הערות מבצע העבודה תוך כדי ביצועה. דו"ח צילום מפורט הדו"ח יהיה כתוב בצורה ברורה ופשוטה ויכלול:

1. מרשם מצבי (סכמה) של הצינור, הסתעפויות וסימוניהן וכל סימון ותאור אחר על פני השטח כדי לאפשר זיהוי הקו ומיקומו.
2. דו"ח שוטף של הצילום בצורת טבלה שתכלול מספר נקודה, אורך הקטע, קוטר קו ראשי, קוטר הסתעפות, תיאור המפגע וחווה דעת מומחה הצילום לגבי מהות המפגעים.
3. **פיענוח הצילום ודוח הצילום יוכן ויבוצע ע"י מעבדה מוסמכת ע"י רשות המים .** המזמין הוא שיהיה בעליו הבלעדי של דו"ח הצילום והוא ינחה ויפקח על ביצוע הצילום.
4. הדו"ח יוגש ע"ג מדיה דיגיטאלית- דיסק און קי, או כל דרך שתסוכם מראש.

הדו"ח ילווה בתמונות של הפגמים האופייניים .

7. תיקון המפגעים

- במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת של התיעוד יתגלו מפגעים ולחווה דעת המתכנן, מנהל הפרויקט והמפקח יש לתקנם, הקבלן יהיה חייב לבצע את התיקונים הדרושים לשביעות רצונם המלאה.
- הקבלן יתקן את הנזקים הישירים והבלתי ישירים.
- לאחר תיקון המפגעים יבוצע צילום חוזר של קטעי הקו המתוקנים. תהליך הצילום החוזר יהיה בהתאם לנאמר בסעיף "ביצוע העבודה" ויהיה על חשבון הקבלן כל זאת כפוף לתנאים הכלליים של החוזה

8. מפרט טכני לרובוט – לעבודה בתוך צנרת ביוב

8.1 כללי

מפרט זה כולל שימוש ברובוט לחיתוך פנימי מתוך הצנרת ביוב ./.
הסרת משקעי בטון בקווים, שורשים, קריסות בקו הביוב והסרת מכשולים מסוגים אחרים .

8.2 דרישות טכניות

- א. הרובוט יכלול מנוע מופעל ע"י לחץ אוויר/מים/ הידראולי.
- ב. גודל המדחס או היחידה ההידראולית יתאימו להוראות היצרן.
- ג. סוג הרובוט ויכולותיו טעונים אישורו המוקדם של המפקח
- ד. המקדח יכלול ראשים שונים לסוגי חומרים שונים : בטון, מתכת, פלסטיק וכו'.
- ה. מרחק הכניסה של הרובוט מהשוחה יהיה לפחות 70 מ'.
- ו. הרובוט יופעל בליווי צמוד של צילום טלוויזיוני.
- ז. מפעיל הרובוט עבר הכשרה מספיקה לדעת המפקח בהפעלתו.
- ח. המכשיר יתאים לטווח הקטרים 160מ"מ עד 600מ"מ לפחות.

ט. הקבלן יספק צילום מדויק של אזור החיתוך לפני ולאחרי החיתוך לאישורו של המפקח לתקינות הביצוע.

8.3 עבודות הכלולות במחיר של הרובוט

- א. ביצוע מעקפי זרימת ביוב בכל ספיקה שהיא.
- ב. זמן התארגנות לעבודה. התשלום עבור ש"ע תחל רק עם התחלת ביצוע עבודת הרובוט בפועל.
- ג. תכניות הסדרי תנועה, חברת אבטחה ושוטרים בשכר.
- ד. הפעלת הרובוט רק באישור בכתב ממהנדס התאגיד ו/או המפקח בכתב ביומן העבודה.
- ה. אין להתחיל בעבודת הרובוט ללא נוכחות המפקח באתר.

ראה נספח י"ג - הנחיות לדו"ח מעבדה

נספח ח'

כתב כמויות

1. **מבוא**
 - א. הקבלן יקרא את המפרט ויוודא את כל דרישות המזמין וכן התחייבויותיו ההדדיות, אופני המדידה והתשלום ופירוט מחירי היחידה.
 - ב. לא תשולם כל תוספת מחיר בגין עבודות שיתבצעו בשבתות ו/או בחגים, ו/או בשעות הלילה.
 - ג. למען הסר ספק מובהר כי עלות הסדרי התנועה כלולה במחירי היחידה ולא תשולם בגינה תמורה נוספת. אם וככל שיידרשו שינויים בתוכנית הסדרי התנועה, תחול עלותם על הקבלן בלבד.
2. **מחירי היחידה**
 - א. מחירי העבודה המתוארים להלן כוללים את הסעיפים כמפורט במפרט הטכני ובנוסף:
 - א. כל החומרים/מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנזכרים בעבודה זו.
 - ב. השימוש בכלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, דרכים זמניות וכו'.
 - ג. הובלת כל הנ"ל למקום העבודה, העברתם ובדיקתם, אחסנתם ושמירתם, וכל הובלת עובדים לאתר העבודה.
 - ד. המסים והאגרות למיניהם.
 - ה. עבודות מדידה והסימון שיידרשו, לצורך בצוע העבודה.
 - ו. בדיקות מעבדה.
 - ז. כל העבודות הזמניות ועבודות העזר להכנת השטח, דרכי גישה, ניקוז מי גשם וכו'.
3. **הוצאות כלליות לעבודה נוספת**

סכום כתב הכמויות דלהלן ייחשב כמקיף את כל ההוצאות המוקדמות והכלליות של כל סוגי העבודה כמפורטים בו, וכמו כן, ההוצאות המוקדמות והכלליות עבור עבודות נוספות כלשהן, אשר המהנדס רשאי להזמין – בגבולות המפרט הכללי.

כל הכמויות מופיעות באומדנא, התשלום יהיה בהתאם לכמות שתבוצע בפועל בהתאם למדידה בשטח.
4. **תנאי המכרז**
 - א. התשלום עבור העבודות יהיה ע"פ מדידה של הביצוע בפועל בהתאם לסעיפים בכתב הכמויות, **כפוף להנחה כללית** שניתנה ע"י הקבלן.
 - ב. ההנחה תהיה כללית ותחול על כל סעיף בכתב הכמויות **ההנחה תהא זהה** הן לעבודות הריטיינר והן לעבודות החריגות.

תכולת עבודות הריטיינר עבודות תחזוקה במערכת הביוב העירונית רעננה

סעיף	תת סעיף	תאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה בש"ח	סה"כ מחיר בש"ח
1	1.1	פתיחת סתימות ביוב לפי קריאות נציג התאגיד ו/או המוקד העירוני	חודשי	12	100,000	1,200,000
	1.2	יומי עבודה לשטיפת קווים, עבודות יזומות לפי תוכנית עבודה שנתית ו/או לפי הנחיית נציג התאגיד				
	1.3	שטיפה וצילום קווי ביוב בקוטר עד 8" (כולל 8")				
	1.4	שטיפה וצילום קווי ביוב בקוטר מעל 8" ועד 12" (כולל 12").				
	1.5	שטיפה וצילום קווי ביוב מעל 12" ועד 18" (כולל 18")				
	1.6	הפקת דו"ח מעבדה מלא לכל צילום				

				1.7 ימי כוננות לפי הנחיית המזמין. (יום כוננות ייחשב עד 24 שעות)		
				1.8 שאיבת מים ו/או ביוב		
				1.9 תחזוקת מכונים בהתאם לסעיף ***		
				1.10 שאיבה ופינוי בוצה במכוני הביוב ובורות הרקב		
סעיף	תת סעיף	תיאור	יחידה	כמות	מחיר יחידה בש"ח	סה"כ מחיר בש"ח
2	2.1	שאיבת מים ו/או ביוב) - מעבר לכמות הנכללת בריטיינר השנתי	י"ע	30	3,000	90,000
	2.2	מעקף ביוב	י"ע	10	2,500	25,000
	2.3	שטיפת קווים באמצעות ביובית לחץ גבוה.	י"ע	5	13,000	65,000
	2.4	שטיפת קווים בכל קוטר - מעבר לכמות הנכללת בריטיינר השנתי	י"ע	30	2,500	75,000
	2.5	יום כוננות (זהה לסעיף 1.7) - מעבר לכמות הנכללת בריטיינר השנתי	יום כוננות	20	5,800	116,000
	2.6	שטיפה וצילום קווי ביוב עד לקוטר 12" (כולל 12") - מעבר לכמות הנכללת בריטיינר השנתי	מ"א	1000	100	100,000
	2.7	הפקת דו"ח מעבדה מלא) - מעבר לכמות הנכללת בריטיינר השנתי	מ"א	1000	7	7,000
סה"כ סעיף 1 : 1,200,000						
סה"כ סעיף 2 : 471,000						
סה"כ כתב הכמויות : 1,671,000						
מע"מ : 300,780						
סה"כ בש"ח כולל מע"מ : 1,971,780						

יודגש כי סעיף 1 כולל בתוכו את כל העבודות המצויינות בסעיף י"ד – הנחיות כלליות ואופני מדידה. המזמין לא מתחייב להזמין ו/או לבצע את הסעיפים הנכללים בסעיף 2 לכתב הכמויות. יודגש כי לא תשולם תוספת מחיר בגין עבודות לילה בין אם הן מתואמות מראש ובין אם הן במסגרת תקלה.

נספח ט'**פרוטוקול מסירה
(דו"ח התיקונים הנדרשים מהקבלן)**

שם העבודה	שם המזמין	חווה מיום

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

- א. נציג המזמין :
- ב. נציג הפיקוח :
- ג. נציג הקבלן:.....

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

- א. _____
- ב. _____
- ג. _____

הערות:

- א. _____
- ב. _____

על הקבלן לתקן את הליקויים הנ"ל עד תאריך _____

סיור למסירה סופית של העבודה יערך בתאריך _____ בשעה _____.

_____	_____	_____
חתימת המזמין	חתימת המפקח	חתימת הקבלן

נספח י

הצהרה על חיסול תביעות

לכבוד:

מי רעננה בע"מ (להלן: "המזמין")

א.נ.,

הנדון: הצהרה על חיסול תביעות מכרז 005/2025

הואיל וביום _____ הוזמנו מאתנו על ידי מי רעננה בע"מ (להלן: "המזמין"), אחזקת רשת הביוב ע"י ביובית במסגרת המכרז שבנדון,

והואיל וביום _____ הגשנו לכם את החשבון האחרון בגין העבודה האמורה (להלן: "החשבון הסופי").

לפיכך הננו מצהירים, מאשרים ומתחייבים בזאת כדלקמן:

הרינו מצהירים ומאשרים בזאת, כי החשבון הסופי שהוגש על ידנו ואושר על ידי כל הגורמים (המזמין, המפקח/המהנדס), הינו חשבון סופי לכל דבר ועניין ופרט לתשלום המבוקש בחשבון הסופי, אין לנו ולא תהיינה לנו כל תביעות, טענות או דרישות מכל מין וסוג שהוא כלפיכם ו/או כלפי הבאים מכוחכם או מטעמכם, בכל עניין הקשור בעבודה ו/או בסעיפי כתב הכמויות ו/או בחוזה ו/או הכרוך בהם ו/או הנובע מהם והכל במישרין או בעקיפין. אנו מוותרים בזה על כל תביעה, טענה או דרישה כאמור, בין שהיא ידועה לנו כיום ובין שתיוודע לנו בעתיד, ואנו פוטרם אתכם מכל חבות כלשהי כלפינו.

אין באמור לעיל כדי לגרוע מחובה כלשהי המוטלת עלינו לפי החוזה בעניין אחריות, ותיקון פגמים וליקויים כמפורט בחוזה.

ולראיה באנו על החתום היום:

הקבלן

נספח י"א

נספח חירום לחוזה עם קבלן

כללי:

1. השירותים והעבודות נשוא מכרז זה ימשכו גם בשעת חירום (מלחמה, פיגוע, אסון טבע וכו'). על הקבלן לקחת בחשבון שכל העבודות המפורטות במכרז זה יימשכו גם בשעת חירום (כולל במצבי חירום ברגיעה) ועליו יהיה להתארגן עם כוח האדם כך שבשעת חירום/במשבר מים ברגיעה ניתן יהיה לעמוד בדרישות המכרז כולל נספח זה במלואו, זאת כאשר יוכרז בתאגיד ו / או במרחב ו / או במדינה מצב חירום/משבר מים.
2. בשעת חירום המזמין ישקול להסתפק בשירותים מינימאליים, אך עם גמר מצב החירום הקבלן ישלים את כל העבודות, ויביא את המערכות למצב מושלם כאילו העבודות נעשו במצב פעילות רגיל.
3. לקבלן ידוע כי התאגיד הוכרז כמפעל חיוני ע"י משרד הכלכלה ובמסגרת זו הסכים הקבלן לריתוק משקי של עובדיו (עפ"י חוק) וכן לריתוק משקי של הציוד וכלי הרכב המשמשים את העובדים לביצוע העבודות במסגרת חוזה זה.
4. הקבלן יעביר במועד חתימת החוזה את שמות העובדים אשר ישמשו גם כצוותי עבודה לחירום עם פירוט מספרי ת.ז. ויציין האם הם פטורים משירות מילואים. כמו כן יעביר הקבלן רשימת כלי רכב המשמשים את העובדים לצורך ביצוע העבודות עפ"י מכרז זה כולל מספרי הרישוי (במידה ואחד או יותר מכלי הרכב מרותק למל"ח/לצה"ל/אחר יש לציין זאת בהתאמה ע"ג הרשימה) כמו כן, יעביר הקבלן רשימת הציוד העומד לרשות העובדים לביצוע עבודות התחזוקה.
5. כלי הרכב המשמשים את העובדים לביצוע העבודות במסגרת חוזה זה יצוידו בווי גרירה המאפשרים גרירת מיכלי מים/עגלות נגררות המצויים בתאגיד ו/או יועמדו ע"י הקבלן לטובת התאגיד עפ"י המוצג בנספח זה.

תפקידי הקבלן בעת הכרזה על מצב חירום או משבר מים מקומי:

במידה ויוכרז מצב חירום ו/או משבר מים מקומי יבצעו עובדי הקבלן את העבודות בהתאם לסדרי העדיפות שיקבעו ע"י המהנדס הראשי בתאגיד או מי שייקבע על ידו. יובהר כי במידה ויידרש, יהיה על הקבלן לטפל בתקלות מים וביוב אשר נפגעו בעקבות מצב החירום באמצעות העמדת אמצעים ייעודיים ועובדים כמתחייב מסוג התקלה.

הוראות רלוונטיות מתוך חוק עבודת נוער, התשי"ג-1953

33. העבדה מסכנת [תיקון: תשל"ב(2), תשנ"ח]

המעביד נער באחד מאלה -

- (1) בניגוד להוראות סעיפים 2, 2א או 4 או בניגוד להוראות היתר שניתן מכוחן ;
- (2) במקום ששר העבודה והרווחה קבע, בהתאם להוראות סעיף 5, כי עבודה של נער בו עלולה לסכנו ;
- (3) בעבודות, בתהליכי ייצור או במקומות עבודה ששר העבודה והרווחה אסר או הגביל העבדת נער בהם, בהתאם להוראות סעיף 6 ;
- (4) בעבודה, שעל פי הקבוע בתקנות לפי סעיף 7 אין להעבידו בה בגילו ;
- (5) בניגוד להוראות סעיף 14, דינו - מאסר שנה או קנס פי אחד וחצי מן הקנס הקבוע בסעיף 61(א)(2) לחוק העונשין, התשל"ז-1977 (להלן - חוק העונשין).

33א. העבדה אסורה אחרת [תיקון: תשנ"ח]

המעביד נער באחד מאלה -

- (1) בניגוד להוראות סעיפים 11 או 12 או בניגוד להוראות היתר שניתן לפי סעיף 11א, שעניין בדיקות רפואיות ;
 - (2) בניגוד להוראות סעיפים 20, 21, 22 ו-24, או בניגוד להוראות היתר שניתן לפי סעיף 25, שעניין שעות עבודה ומנוחה ;
 - (3) בניגוד להוראות היתר שניתן לפי חוק זה ושלא לפי סעיפים 2, 2א, או 4, לרבות הוראות בעניין קביעת מספר מרבי של שעות עבודה, מנוחה שבועית, הפסקות בעבודה או עבודה בלילה.
- דינו - מאסר שישה חודשים או קנס כאמור בסעיף 61(א)(2) לחוק העונשין.

1. פירושים [תיקון: תשל"ג, תשנ"ח]

(א) בחוק זה -

- "ילד" פירושו - מי שעדיין לא מלאו לו 16 שנה ;
- "צעיר" פירושו - מי שמלאו לו 16 שנה, אך עדיין לא מלאו לו 18 שנה ;
- "נער" פירושו - ילד או צעיר ;
- "הורים", לגבי נער, לרבות אפוטרופוס של הנער וכל מי שהנער נמצא ברשותו, בפיקוחו, או בהשגחתו ;
- "מפקח עבודה" פירושו - מפקח עבודה כמשמעותו בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954 ;
- "מפקח עבודה אזורי" פירושו - מפקח עבודה שנתמנה על ידי שר העבודה להיות מפקח עבודה אזורי ;
- "פנקס עבודה" פירושו - פנקס שהוצא על פי סעיף 28 ;
- "רוכלות" או "התעסקות ברוכלות" פירושו - מכירה או הצעת מכירה, וכן שירות או הצעת שירות ברשות הרבים במקום ציבורי או מבית לבית.
- (ב) לענין חוק זה רואים נער כמועבד ואת מי שהנער עובד אצלו רואים כמעביד אם הנער עובד -

- (1) אצל הוריו - בעבודה שהיא לצורך עסקם או משלח ידם, להוציא עבודה ארעית שלא בתעשייה ועבודה חקלאית במשק של ההורים ;
- (2) אצל אדם אחר, בכל עבודה, בין אם נתקיימו יחסי עובד ומעביד ובין אם לאו ; לענין זה, "עבודה" - לרבות רוכלות ;
- (3) בכל מקום שהעבודה בו אינה לסיפוק צרכיו בלבד אף אם אינה לשם עסק או לשם ריווח, ובכלל זה במקום שהוכרז על ידי שר העבודה כמרכז להכשרה מקצועית לנערים המיועד להקנות מקצוע אגב עבודה מעשית.

(ג) לעניין חוק זה יראו העסקת ילד בהופעה ציבורית, אמנותית או לצורכי פרסום, או בצילומים לצורכי פרסום, כאמור בסעיף 4, כהעבדה, אף אם לא נתקיימו בהעסקה יחסי עובד ומעביד, ואף אם ההעסקה הייתה חד-פעמית, וזאת בין אם ההעסקה הייתה בתמורה ובין שלא בתמורה; לעניין זה, "העסקת ילד" - לרבות שיתופו.

2. גיל עבודה לילד [תיקון: תשכ"ט, תשל"א, תשל"ב, תשל"ג, תשנ"ח]

- (א) לא יועבד ילד שעדיין לא מלאו לו 15 שנה.
- (ב) ילד שמלאו לו 15 שנה וחל עליו לימוד חובה לפי חוק לימוד חובה, תשי"ט - 1949, לא יועבד אלא אם נתקיים אחד מאלה:
- (1) הילד עובד כחניך כמשמעותו בחוק החניכות, תשי"ג - 1953;
 - (2) בוטל.
 - (3) ניתנה לגבי הילד הוראה לפי סעיף 5(ב) (1) (II) לחוק לימוד חובה, תשי"ט - 1949;
 - (4) מפקח מטעם משרד החינוך והתרבות אישר כי הילד השלים חינוך חובה בתקופה קטנה מתקופת הלימוד המתאימה לגילו.
- (ג) שר העבודה רשאי להתיר העבדת ילד שמלאו לו 14 שנה וניתן לגביו פטור לפי סעיף 5 לחוק לימוד חובה, תשי"ט-1949 3; היתר על פי סעיף קטן זה יכול להיות כללי או מיוחד.
- (ד) בוטל.

2א. עבודה בחופשת לימודים [תיקון: תשל"ב, תשנ"ה]

- (א) ילד שמלאו לו 14 שנה וטרם מלאו לו 15 שנה, מותר להעבידו בתקופת חופשת לימודים רשמית, על אף האמור בסעיף 2, בעבודות קלות שאין בהן כדי להזיק לבריאותו ולהתפתחותו, הכול כפי שיקבע שר העבודה והרווחה בתקנות ובתנאים שיקבע, לרבות מספר השעות שמותר להעביד ילד כאמור; תקנות כאמור, או מקצתן, יכול שיחולו גם על העבדת ילד לפי סעיף 2(ג).
- (ב) הוראת חוק החניכות. תשי"ג-1953, לא יחולו על העבדה כאמור בסעיף קטן (א).

4. הופעות וצילומים [תיקון: תשכ"ט, תשנ"ח]

- (א) מבלי לגרוע מהוראות סעיף 2(א), אין להעביד ילד שטרם מלאו לו 15 שנים, בהופעה ציבורית, אמנותית או לצורכי פרסום, או בצילומים לצורכי פרסום.
- (ב) על אף הוראות סעיף קטן (א) וסעיף 2, רשאי שר העבודה והרווחה לתת היתר, לתקופה מוגבלת, להעבדתו של ילד פלוני או לתיווך להעבדתו של אותו ילד, בהופעה או בצילומים כאמור בסעיף קטן (א).
- (ג) בסעיף זה, "הופעה" - לרבות הופעה מוקלטת ולרבות חזרות, לימוד או אימון לצורך ההופעה.

5. איסור עבודה במקומות מסויימים [תיקון: תשכ"ט, תשנ"ה, תשנ"ח]

ילד, אף אם מלאו לו 15 שנה, לא יועבד במקום שקבע שר העבודה והרווחה, בין בדרך כלל ובין במיוחד, אם לדעתו עבודתו של ילד, באותו מקום, עלולה לסכן את התפתחותו הגופנית, הנפשית או החינוכית בשל טיב העיסוק, מיקומו או בשל כל סיבה אחרת.

6. עבודות אסורות

שר העבודה רשאי לאסור או להגביל, בתקנות, העבדת ילד או צעיר בעבודות, בתהליכי ייצור או במקומות עבודה שהעבודה בהם עלולה לדעתו, לפגוע בבריאותם, שלומם או בהתפתחותם הגופנית, אף אם העבדתם אינה אסורה על פי הסעיפים הקודמים.

7. גיל מיוחד לעבודות מסויימות

שר העבודה רשאי לקבוע בתקנות, כי נער שעדיין לא הגיע לגיל פלוני לא יועבד בעבודה פלונית, אם לדעתו עלולה העבודה לפגוע בבריאותו, בשלומם או בהתפתחותו הגופנית, החינוכית, הרוחנית או המוסרית של הנער, אף אם העבדתו אינה אסורה על פי הסעיפים הקודמים.

11. אישור רפואי להעבדה [תיקון: תשנ"ח]

(א) לא יועבד נער אלא אם כן נבדק בדיקה רפואית, ורופא המשפחה שבדק אותו נתן אישור רפואי להעבדתו.

(ב) (1) בפרק זה, "עבודה המחייבת בדיקות התאמה" - עבודה ששר העבודה והרווחה קבע כי דרושה קביעה מקדמית רפואית על התאמתו הבריאותית של הנער לעבוד בה, וכן עריכת בדיקות רפואיות חוזרות לעניין התאמתו הבריאותית לאותה עבודה.

(2) לא יועבד נער בעבודה המחייבת בדיקות התאמה אלא אם כן נבדק גם בידי רופא מורשה שקבע את התאמתו לעבודה כאמור ושנתן לו אישור רפואי על כך.

(3) אישור לפי פסקה (2) יהיה לעבודה מסוימת המחייבת בדיקות התאמה או לסוג עבודות בדומה לה מבחינת סיכון הבריאות והמאמץ הגופני הנדרש מהנער, ויכול הוא להיות מותנה בתנאים ומוגבל בזמן לשם ניסיון; האישור יירשם בפנקס העבודה של הנער.

12. בדיקה רפואית חוזרת [תיקון: תשכ"ג, תשל"ג, תשנ"ח]

(א) נער העובד בעבודה המחייבת בדיקות התאמה ייבדק בידי רופא מורשה, במועדים ובתנאים שקבע שר העבודה והרווחה לגבי עבודה כאמור ולפחות אחת לשנה (להלן - בדיקה רפואית חוזרת).

(ב) על סמך דין וחשבון של הרופא המורשה שערך בדיקה רפואית חוזרת על פי סעיף זה, ירשום המוסד הרפואי המוסמך, בפנקס העבודה של הנער, כל הגבלה בעבודה וכל שינוי לרעה במצב בריאותו של הנער, ויביא אותם לידיעת ההורים, המעביד, לשכת העבודה לנוער כמשמעותה בחוק שירות התעסוקה, התשי"ט-1959, 6, וכן לידיעת מפקח העבודה ומפקח החניכות האזורי כמשמעותם בחוק החניכות, התשי"ג-1953, 7.

13. הודעה על תוצאות בדיקה רפואית [תיקון: תשנ"ח]

(א) העלתה בדיקה רפואית על פי סעיפים 11(ב) ו-12, כי -

(1) בוטל;

(2) הנער אינו מתאים מבחינה רפואית לעבודה בה הוא מועבד;

(3) העבודה בה מועבד הנער משפיעה לרעה על מצב בריאותו - ימסור המוסד הרפואי המוסמך הודעה בכתב למפקח עבודה אזורי.

(ב) מפקח העבודה האזורי ישלח העתק של ההודעה לאחד מהורי הנער, ואם נאמר בהודעה שהנער אינו מתאים לעבודה בה הוא מועבד, יישלח העתק גם למעבידו של הנער וללשכת העבודה הכללית שבאזור הוא מועבד.

14. איסור העבדה לאחר קבלת הודעה

קיבל המעביד העתק הודעה בהתאם לסעיף 13, יחדל להעביד את הנער תוך עשרה ימים מיום קבלת ההודעה, או תוך זמן קצר יותר שנקבע על ידי מפקח העבודה האזורי, בעבודה שאליה מתייחסת ההודעה או בעבודה הדומה לה מבחינת סיכון הבריאות או המאמץ הגופני הנדרש מהנער.

20. יום עבודה ושבוע עבודה [תיקון: תשנ"ח]

(א) לא יועבד נער יותר משמונה שעות עבודה ליום וארבעים שעות עבודה לשבוע.

(א1) על אף הוראות סעיף קטן (א), במקום עבודה שמותר בו לעבוד יותר מ-8 שעות עבודה ליום, לפי סעיף 5(א) לחוק שעות עבודה ומנוחה, התשי"א-1951, 8, יכול שיועבד צעיר עד תשע שעות ליום עבודה, ובלבד ששבוע העבודה לא יעלה על 40 שעות עבודה.

(ב) ביום שלפני המנוחה השבועית וביום שלפני חג שהנער אינו עובד בו, בין על פי חוק ובין על פי הסכם או נוהג, לא יועבד נער יותר משבע שעות עבודה.

(ג) "שעות עבודה" פירושו - הזמן שבו עומד הנער לרשות העבודה, לרבות הפסקות קצרות ומוסכמות הניתנות לנער להחלפת כוח ואויר, חוץ מהפסקות על פי סעיף 22.

21. שעות המנוחה השבועית

(א) לא יועבד נער במנוחה השבועית.

- (ב) המנוחה השבועית של הנער היא לפחות שלוש שעות רצופות ותכלול -
- (1) לגבי נער יהודי - את יום השבת ;
- (2) לגבי נער שאיננו יהודי - את יום השבת או את היום הראשון או את היום השני בשבוע, הכול לפי המקובל עליו כיום המנוחה השבועית שלו.

22. הפסקות

- (א) הועבד נער שש שעות עבודה ליום או למעלה מזה, תופסק עבודתו למנוחה ולסעודה, 3/4 שעה לפחות, ובכלל זה תהיה הפסקה רצופה אחת של חצי שעה לפחות. ביום שלפני המנוחה השבועית וביום שלפני חג, ההפסקה היא של חצי שעה לפחות.
- (ב) ההפסקה לא תעלה על שלוש שעות.
- (ג) בשעת ההפסקה הנמשכת חצי שעה או יותר רשאי הנער לצאת מהמקום שבו הוא עובד, אלא אם היותה נוכחותו במקום העבודה הכרח לתהליך העבודה או להפעלת הצידוד והשימוש בו, והנער נדרש על ידי מעבידו להישאר במקום העבודה ; במקרה זה ייחשב זמן ההפסקה כחלק משעות העבודה.

24. איסור עבודת לילה [תיקון: תשנ"ה]

- (א) נער לא יועבד ולא יוכל בלילה.
- (ב) בסעיף זה, "לילה", לגבי ילד וצעיר שחוק לימוד חובה, התש"ט-1949, חל עליהם - פרק זמן של 12 שעות שבין 20:00 ובין 09:00 ולגבי צעיר שחוק חינוך חובה, התש"ט-1949, אינו חל עליו, פרק זמן של 10 שעות שבין 22:00 ובין 06:00.
- (ג) על אף האמור בסעיף 1 (ב) רואים נער כמועבד, לעניין סעיף זה, גם אם הוא עובד בבית ספר מקצועי.

25. היתר עבודת לילה [תיקון: תשכ"ג, תשל"ג, תשנ"ח, תשס"ז, תשס"ח]

- (א) שר העבודה רשאי להתיר העבדת צעיר עד שעה 23.00 במקום שבו עובדים במשמרות.
- (ב) (1) ניתנה החלטה על שעת חירום, רשאי שר התעשייה המסחר והתעסוקה להתיר העבדת צעיר גם אחרי השעה 23:00, במקום שבו עובדים במשמרות או כאשר עבודת הצעיר נחוצה בשל החלטה כאמור, ובלבד שהובטחו לדעת השר תנאים לשמירת בריאותו ורווחתו של הצעיר.
- (2) תוקפו של היתר לפי פסקה (1) יפקע במועד שבו פקע תוקפה של החלטה על שעת חירום שבעקבותיה ניתן ההיתר, או במועד אחר שנקבע בהיתר.
- (3) בסעיף קטן זה, "החלטה על שעת חירום" - כל אחת מאלה:
- (א) הכרזה על מצב מיוחד בעורף לפי סעי' 9 לחוק ההתגוננות האזרחית, התשי"א-1951 ;
- (ב) הוצאת צו הקורא ליוצאי צבא להתייצב לשירות מילואים לפי סעיף 8 לחוק שירות המילואים, התשס"ח-2008 ;
- (ג) הכרזה על אירוע אסון המוני לפי סעיף 90 לפקודת המשטרה [נוסח חדש], התשל"א-1971
- (ג) סבור שר העבודה שהדבר דרוש להשתלמותו המקצועית של צעיר, רשאי הוא להתיר, התרת שעה, את העבדתו בלילה במקום שבו עובדים ברציפות.
- (ד) סבור שר העבודה שרצוי לעשות כן למען האמנות, רשאי הוא להתיר, התרת שעה, העבדתו של נער שמלאו לו 10 שנים עד שעה 24.00, אם לדעתו הובטחו התנאים לשמירת בריאותו, חינוכו והתפתחותו המוסרית של הנער.
- (ה) שר העבודה רשאי להתיר העבדת צעיר עד שעה 24.00 בחקלאות או במפעל תעשייה שבהם עובדים במשמרות ותנאים מיוחדים מצדיקים זאת ; כן רשאי שר העבודה להתיר העבדת צעיר משעה 05.00 בעבודה חקלאית עונתית שבה מקדימים להתחיל בעבודה.

הצהרת בטיחות

1. אני הח"מ, _____ מס' ת.ז. _____ מצהיר ומאשר בזאת בחתימת ידי שקראתי את "נספח בטיחות כללי" וכל חומר אחר שנמסר לי ו/או שנתבקשתי לעיין בו, על ידי הממונה על הבטיחות במי רעננה, שמעתי את תדריך הממונה על הבטיחות בתאגיד מי רעננה בע"מ, הבנתי אותם במלואם, ואני מתחייב למלואם בשלמותם וכרוחם.
2. כמו כן אני מתחייב להביא לידיעת עובדי את תוכן המסמך המפורט לעיל, ואוודא שהם הבינו את כל הכתוב בו וינהגו ויעבדו לפיו.
3. אני מצהיר שכל האחריות לבטיחותם, שלמותם ובריאותם של עובדי מוטלת עלי וכל האחריות לשלמותו ותקינותו של הציוד מוטלת עלי. הנני משחרר את תאגיד מי רעננה בע"מ מכל אחריות כלפי עובדי וכלפי הציוד או כלפי צד ג'. כל תביעה או פעולה משפטית כלשהי תופנה כלפי ואני אשא בתוצאות ובהוצאות. אני מצהיר כי כל עובדיי, הציוד שלי וצד ג' מכוסים ב בטוח הנדרש לביצוע העבודות בהתאם להסכם זה.
4. הנני מתחייב לבצע את התחייבויותי נשוא מכרז זה ע"י עובדים מקצועיים, בעלי כישורים נאותים לביצוע ההתחייבויות נשוא המכרז וההסכם, אשר קיבלו הדרכה נאותה על מהות העבודה שעליהם לבצע, הסיכונים הכרוכים בה והאמצעים בהם יידרשו לנקוט ע"מ להבטיח מניעת הסיכונים וביצוע העבודות בתנאי בטיחות נאותים.
5. הנני מודע לחשיבות העליונה שמייחסת מי רעננה בע"מ להבטחת תנאי בטיחות נאותים בביצוע העבודות ואני מתחייב בזאת לפעול תוך שימת לב ראויה לכך, ומתן דגש משמעותי לנושאי בטיחות, גהות ובטיחות אש, ואעשה כל אשר באפשרותי ע"מ למנוע מפגעים ונזקים לגופו ו/או רכושו של מאן דהוא, לרבות מי מטעם תאגיד מי רעננה בע"מ.
6. הנני מתחייב בזאת לפעול בביצוע התחייבויותי נשוא הסכם זה על פי כל דין ובפרט בהתאם להוראות חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954 ופקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש] התש"ל-1970 והתקנות על פיהם.

שם הקבלן, מקבל התדריך: _____ חתימה: _____

תאורו (אדם, שותפות, חברה בע"מ): _____

(נא לפרט) ת.ז. / ח.פ.: _____

אישור / הוראות הממונה על הבטיחות

1. אני, מר _____, הממונה/יועץ על הבטיחות במי רעננה מאשר כי הקבלן החתום מעלה, עבר אצלי תדריך בטיחות בנושאים הבאים:

חתימה: _____ תאריך: _____

נספח יג'

הנחיות לדו"ח מעבדה

8. הסמכת מעבדות

8.1 מבוא :

מערכות תשתיות מים ונוזלים מסוגים ובאיכויות שונות מי שתייה, ביוב, קולחים, מי השקיה התמלחות וכו', מחייבים פיקוח ובדיקה של המערכות, לאיתור מקרי כשל מבעוד מועד ולמנוע נזקים כלכלים וסביבתיים.

ביקורת צנרת בעזרת צילום פנימי, על מנת לאתר פגמים ונקיטת אמצעים מתאימים, תקטין את האפשרות לתקלות במערכות אספקת מים ותקטין את מקרי הכשל במערכת הביוב ואירועי זיהום סביבתי.

ההנחיות שלהלן באות לפרט תנאים וכללי עבודה להפעלה וביקורת של צנרת בעזרת צילום פנימי במצלמת טלוויזיה במעגל סגור.

8.2 הגדרות :

רשות המים - הרשות הממשלתית למים ולביוב שהוקמה לפי סעיף 124 יא' לחוק המים.
רשות לאומית להסמכת מעבדות - תאגיד סטטוטורי לפי חוק הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, התשנ"ז-1997.

מנהל רשות המים - מנהל רשות המים שמונה לפי סעיף 124 יט' לחוק המים או עובד רשות המים שהוא הסמיכו לכך.

מהנדס תברואה - מהנדס תברואה מחוזי של משרד הבריאות.

מעבדה מוסמכת - מעבדה כמשמעותה בחוק הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, התשנ"ז-1997.

אזור מבונה - אזור בתוך שטח השיפוט של עיר, מועצה מקומית או ישוב במועצה אזורית, כולל אזורי תעסוקה, מסחר, מלונאות, מוסדות ציבור וכד'.

שטח פתוח - שטח שאינו אזור מבונה.

מי שתייה - מים המשמשים לשתייה והכנת מזון, ומי גלם לשתייה.

מי תמלחת - מים בהם מרוכזים המזהמים והמלחים המיועדים לסילוק.

שוחה (מנהול - manhole) - פתח כניסה / יציאה ובקרה לאדם מצינור.

עומק אנכי - עומק מפתח שוחה לתחתית.

מש"ל - מים שאינם מיועדים לשתייה : ביוב, קולחים, רכז, תמלחות, מים חקלאיים ומים אחרים.

צנרת - צינורות המיועדים להולכת אחד מהבאים : מי שתייה, שפכים, קולחים שניוניים ושלישוניים מים, אחרים ומי תמלחת.

קולחים - שפכים שעברו טיפול להנחת דעתו של מהנדס תברואה.

שפכים - מים שלאחר שימוש בבית, בתעשייה, במלאכה או במשק חקלאי, לרבות פסולת נוזלית המכילה מוצקים בתרחיף או בתמיסה, שמקורם באדם או בבעלי חיים, בין אם הם מהולים במים ובין אם לא, בין אם הם זורמים בצינור או נחל ובין אם הם זורמים או מצויים בכל מקום אחר.

הערה :

השימוש במילה "רשות" תהיה במובנה המלא, קרי רשות המים או הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

8.3 תחום חלות :

האחריות על ביצוע ההנחיות שלהלן מוטלת על המעבדה המוסמכת לביצוע הצילום, בדיקת הצילום, כתיבת דו"ח הממצאים והגשת ההמלצות.

הנחיות אלו חלות על מערכות מי שתייה, שפכים, קולחים, תמלחת ומים אחרים.
ההנחיות חלות על מערכות חדשות ועל מערכות קיימות כאחד, בלחץ או בכבידה (גרביטציה).

המסמכים המפורטים להלן מהווים את הבסיס החוקי להנחיות שבנדון :

- א. מדינת ישראל, משרד הבריאות, הנחיות להנחת קווי מים לשתייה וקווי מים, שאינם לשתייה.
 - ב. חוק המים - התשי"ט-1959.
 - ג. מפרט 57 לביצוע הנחת קווי מים וביוב.
 - ד. הנחיות המשרד להגנת הסביבה - תקנות המים (מניעת זיהום מים) (מערכת להולכת שפכים) התשע"ב-2011.
 - ה. תקנות בריאות העם (תקני איכות מי קולחין וכללים לטיהור שפכים), תש"ע-2010.
 - ו. פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) התש"ל-1970.
- הדרישות המפורטות להלן אינן באות במקום כל דרישה של גורמים סטטוטוריים אחרים.
- מידות -** המפרט מיועד לתת הנחיות, לצילום פנימי, שיבוצעו בקווים שמעל קוטר 2" (כולל). הצילום והדו"ח יימסרו למזמין העבודה וישמרו לביקורת.

8.4 השיטה :

8.4.1 כללי :

עבודת ביקורת צריכה להתבצע על ידי עובדים מטעם המעבדה, שעברו הכשרה והסמכה לצילום צנרת בטלויזיה במעגל סגור הגשת הממצאים, מטעם גוף מאושר ע"י רשות המים.

באחריות המעבדה לעבוד לפי כל חוקי הבטיחות והעבודה הרלוונטיים.

8.4.2 בטיחות :

8.4.2.1 פעולות ארגון בטיחות של עבודות בצנרת ביוב :

העבודה תתבצע לפי הנחיות הבטיחות לעבודה בחלל מוקף, סעיף 88 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) התש"ל-1970.

עיון במסמכים המפרטים את מערכת הביוב - על מתכנן עבודת הביקורת לקבל מידע מדויק לגבי מערכת הביוב. בעיקר יש לוודא מאילו חומרים עשויה המערכת, התוואי בו היא עוברת, סוג השפכים שהמערכת מטפלת בה וסיכונים מיוחדים הקשורים בה.

סיוור מקדים בסביבה - לאחר קבלת המידע מהרשויות המוסמכות יש לבצע סיוור פיסי באתר על-מנת לוודא שאכן הנתונים שנמסרו נכונים.

בדיקת גזים וריכוז החמצן במערכת הביוב - יש למדוד את ריכוז הגזים והחמצן באוויר מערכת הביוב בעזרת אחד המכשירים הקיימים בשוק לדוגמה מכשיר קוכלר.

מרכיבים עיקריים שיש לבדוק - המצאות גזים רעילים - לדוגמה פחמן דו חמצני CO₂ ואחוז החמצן הקיים במערכת - כאשר אחוז החמצן נמוך מ-17% נפגע התפקוד, CH₄ ומתאן הנורמלי של גוף האדם. מתחת ל-15%, קיימת סכנה של שיתוק ומוות מהיר.

פתיחת מכסי מערכת הביוב לזמן מסוים - על מנת לאוורר את המערכת בעיקר מגזים רעילים נהוג לפתוח את המכסים של המערכת לזמן מסוים, ובמקרה הצורך להשתמש במפוחים מתאימים להזרמת אוויר. חשוב להקפיד לסגור את המכסים בסיום העבודה כדי למנוע סכנה בטיחותית.

בדיקת נוכחות של זוחלים - בבור שוחת ביוב עלולים להימצא חולדות ונחשים. בזמן הבדיקות המצוינות לעיל, יש לוודא כי אין סכנה ממזיקים אלה.

גידור ושילוט מקומות כניסה למערכת הביוב - הגידור נועד למנוע נפילת עובד או עובר אורח לתוך מערכת הביוב. השילוט נועד ליידע הן את העובדים והן את הציבור שבמקום מתבצעות עבודות ביוב.

8.4.2.2 פעולות ארגון בטיחות של עבודות בצנרת מים :

המעבדה תשמור על כל חוקי הבטיחות והבריאות הכלליים והספציפיים לעבודה בצנרת מים לשתייה.
המעבדה תבצע ותתעד ניקוי וחיטוי של ציוד הצילום לפני כל שימוש בצנרת מים לשתייה.
למעבדה יהיו שתי מערכות כבלים נפרדות כולל תוף הכבלים :

לצילום קווי מים - לצילום בצנרת מים תוף וצנרת צבועים בצבע כחול.
לצילום קווי ביוב - לצילום בצנרת ביוב, תוף וצנרת צבועים בצבע אדום.
המעבדה תוודא הפרדה ברורה בכל שלב (כולל אחסון ושינוע) בין הכבלים לצילום בצנרת מים לשתייה לבין כבלים לצילום בצנרת ביוב.

8.4.2.3 אופן החיטוי :

טבילת מכשור והכבלים באמבט מים עם חצי ליטר אקונומיקה בריכוז 1% למשך חצי שעה, ושטיפה במים זורמים ונקיים.

8.4.2.4 ניקוי צנרת ביוב :

צנרת הביוב תנוקה ממוצקים, חצץ, שומנים, שורשים וכל פסולת או זיהום שיפריעו למהלך הבדיקה והביקורת.
שטיפה המתבצעת בצמוד לביצוע הצילום לא תשפיע על מהלך הצילום התקין.
באחריות מבצע השטיפה לבצע לכידת כל הלכלוך בנקודת הביקורת בציוד מתאים, לניקוי ולהוצאת כל פסולת בעת ניקוי מקטעי הצינור, ולפינוי לאתר פסולת מורשה.
סקר החוזה יתאר מי יבצע בפועל את הפעולה. בכל הזמנה בנפרד, מבצע השטיפה ימציא אישור לפינוי הפסולת לאתר סילוק מאושר בצמוד להגשת דו"ח הבדיקה.

8.4.3 אישורים נדרשים :

באחריות המעבדה לקבל את כל האישורים הדרושים לעבודתה.
באחריות המעבדה להודיע למזמין על מועדי ביצוע העבודה.

8.4.4 כוח אדם :

צילום צנרת יבוצע על ידי עובד מיומן ומוסמך ע"י גוף מאושר ע"י רשות המים.
פענוח ממצאי צילום צנרת יבוצע ע"י עובד מיומן ומוסמך ע"י גוף מאושר ע"י רשות המים. מבצע הצילום ומפענח הצילום יוכשרו ויוסמכו לכך, לאחר שעברו קורס הסמכה מתאים ועמדו במבחנים ובדרישות.
העובדים המוסמכים יחדשו את הסמכתם אחת ל-3 שנים.
עובד מוסמך יעבור בדיקת עיניים אחת לשנה לפי :
20/25 (snellen) at 16" (40.6 cm) $\pm$ 1" (2.54 cm) or equivalent, natural or corrected
עובד יעבור בדיקת ראיית צבעים, בתחילת עבודתו, במידה ויימצא עיוור צבעים לא יוכל להיות מוסמך לפיענוח צילום.

8.4.5 ציוד :

8.4.5.1 ציוד הטלוויזיה במעגל הסגור של המעבדה כולל רובוט הסעה מותאם לקטרים הנדרשים, מצלמה, מקור כוח עם מייצב מתח וכל הציוד הדרוש לביצוע ביקורת טלוויזיה במעגל סגור, כמפורט במפרט טכני זה.

8.4.5.2 המצלמות יהיו מתאימות לפעילות בסביבת ביוב.

8.4.5.3 המצלמות תהיינה בעלות יכולות צידוד Pan-and-Tilt (ימינה ושמאלה, למעלה ולמטה) ועם מינימום יכולת סיבוב 360 X 270 ורגישות תאורה תהיה 3 lux או פחות ורזולוציה מעלות מינימלית של 460 קווים. מרחק מוקד יהיה מתכוונן בתחום מ-25 מ"מ (1 אינץ') עד אינסוף.

8.4.5.4 האורך המינימאלי של הכבל יהיה 150 מטר.

8.4.5.5 מדידת המרחק תהיה בדיוק של 2 מטר לכל 1,000 מטר.

8.4.6 הנחיות לביצוע הצילום :

8.4.6.1 כללי :

במהלך הצילום, עוצמת תאורה תותאם למזעור סנוור. התאורה ואיכות התמונה תותאמה לספק תמונה ברורה של כל היקף הצינור בכל התנאים. כל מערכות המצלמה תהיינה מסוגלות לנווט סביב אובייקטים קטנים, שורשים, ופסולת.

המערכת המשמשת להנעת המצלמה, לא תחסום את שדה הראיה של המצלמה או תפריע לתיעוד נכון של התנאים בצינור.

כבל המצלמה יהיה מקובע ולא רפוי כדי להבטיח מדידה מדויקת.

המרחק יימדד בין היציאה מבור השוחה בהתחלה, לכניסה של בור השוחה בסוף (מדידה של אורך קטע צינור). מדידת אורך תהיה במטרים.

מדידת קוטר הצינור תהיה באינץ' או במילימטר.

בצילום צנרת מים המרחק יימדד בין נקודות טריג ע"פ תכנית הצנרת.

עדשות המצלמה יהיו נקיות מעיבוי ולכלוך במהלך ביקורת טלוויזיה במעגל סגור.

במידה וימצאו בצינור אדים שיפריעו לקבלת תמונה איכותית, יופעל מפוח לסילוק האדים.

גובה המצלמה יהיה במרכז קוטר הצינור, מותרת סטייה מהמרכז עד 10% מקוטר הצינור.

מערכת הצילום תכלול מדידת שיפוע בדיוק של עשירית האחוז.

8.4.6.2 דרישות נוספות :

מכשולים לאורך קו הצנרת יסולקו, אחרת לא ניתן יהיה לאשר ביצוע הצילום.

נדרש צילום 360° מעלות של כל פתחי השוחה. צילומי פנורמה אלו יבוצעו בתחילת כל בדיקה של קטע צינור, בדיקה מתחתית הצינור כלפי מעלה לפתח השוחה.

נדרש צילום 360° מעלות של כל חיבור בצנרת.

המעבדה תכסה את פתח השוחה כדי למנוע תאורת יתר (סנוור) בצילום וכדי להבטיח תצוגה ברורה וממוקדת של פנים השוחה ולמנוע סנוור.

צילומי ווידאו יבוצעו במרכזו של הצינור, כשגובה המים נמצא מתחת עינית המצלמה, והמצלמה פועלת בצורה אופקית.

תנועת המצלמה תהיה לאורך ציר הצינור ($\pm 10\%$ אחוז ממרכז הצינור) ולא בצד הצינור, אלא אם כן הוא עובר בנקודת מכשול.

אם קיים מכשול הגורר צילום ממושך בצד הצינור, יידרש ניקוי יסודי יותר ונדרש לציין זאת בהערות.

במהלך בדיקה המצלמה עלולה להיתקל במכשול או מחסום המונע את המשך הבדיקה בצינור (ושאינו ניתן להסרה בשטיפה במשאית לחץ גבוה), במקרים אלה בהם לא ניתן לעבור את המחסום או המכשול, המעבדה תבצע הצילום מצדו השני של הקטע.

אם קו מסוים נבדק יותר מפעם אחת (צילום חוזר), הדו"ח הקודם יימסר ביחד עם הדו"ח החדש. אין להשמיט קטעי צילום.

דיווח על מים עומדים - על המעבדה לדווח על מקטעים בצינור בהם יש מים עומדים. עקב שקע בקו או עקב מפלס מים או הפרעה במורד הקו ולציין סיבת הממצא.

8.4.6.3 חדר הבקרה :

חדר הבקרה לצורך בקרת הצילום יהיה אזור ממוזג, חשוך כדי למנוע סינוור של באזור בו ממוקמים מסכי הביקורת, החדר יהיה מרווח כדי לאפשר צפייה בו זמנית של 2 אנשים לפחות (מבצע הצילום ומפקח). גודל מסך הבקרה יהיה לפחות 15 אינץ'.

8.4.6.4 צילום וידאו :

המעבדה תבצע הקלטה דיגיטלית רציפה בצבע ובפורמט סטנדרטי עבור כל מקטע צינור נבדק. קבצי הווידאו יהיו ברזולוציה מינימאלית של 900 X 1,078 פיקסלים.

הממצאים יהיו ללא הקלטה קולית כדי להימנע משיפוט סובייקטיבי (חוסר אובייקטיביות) של המפעיל.

ביקורת וידאו (מהירות נסיעת הרובוט) תותאם לפי צרכי הביצוע בפועל, אך בכל מקרה לא תעלה על 10 מטר לדקה. הצילום יהיה רציף וללא הפסקות. הצילום יבוצע בכיוון מורד הזרימה, אלא אם מסיבה כלשהיא לא התאפשר לבצע זאת.

מד המרחק יאופס בתחילת הקטע בכניסה לשוחה בקווי ביוב במעלה, הכבל יימתח כדי לאפשר קריאת מרחק נכונה ועם נסיעת הרובוט, ימשיך הכבל באופן רציף וללא "קפיצות" עד לסיום הקטע.

כל קטע צינור (משוחה לשוחה) יהיה מזוהה בתחילת סרט הווידאו ובסיומו ויהיה כדלקמן :

אם התוכנה / החומרה אינה מאפשרת 14 שורות של טקסט, שורות המסומנות "אופציונלי" ניתן להשמיט לפי הצורך.

<u>מס' שורה</u>	<u>תיאור</u>
שורה 01 :	שם המעבדה - שם המפעיל .
שורה 02 :	שם המזמין.
שורה 03 :	עיר.
שורה 04 :	רחוב כולל מיקום מדויק יותר (מספר בית, צומת רחובות וכו') או שם הפרויקט לקווים בשטח פתוח.
שורה 05 :	קוד מיקום GPS על גבי שרטוט / מפה.
שורה 06 :	כיוון הבדיקה.
שורה 07 :	מים או ביוב (כולל סוג ביוב) או אחר - אופציונלי.
שורה 08 :	סוג צנרת (כולל תיאור ציפוי פנימי) - אופציונלי.
שורה 09 :	קוטר צינור / גובה.
שורה 10 :	אורך צנרת (על פי התוכנית).
שורה 11 :	מספר שוחה (כפי שמופיע בתוכנית) התחלה.
שורה 12 :	מספר שוחה (כפי שמופיע בתוכנית) סיום
שורה 13 :	קו ישן / חדש + שנת הנחת הקו.
שורה 14 :	תאריך ביצוע / שעת ביצוע.

נתונים אלו חייבים להיות תואמים לנתונים שהוזנו בפרטי מסך טקסט הראשוני.

מסך הפרטים יופיע לא יותר מ-15 שניות בתחילתו של קטע וידאו, לפני תחילת נסיעת הרובוט.

יש לצלם בכל קטע צילום 360° מעלות, מחוץ לשוחת התחלה בקצב שיאפשר זיהוי מיקום.

במהלך הבדיקה על מסך הווידאו יופיעו בכל זמן הפרטים הבאים :

מס' שורה	תיאור
שורה 01 :	מימין למעלה - עיר / רחוב או אתר.
שורה 02 :	משמאל למעלה - מספר שוחת התחלה / כיוון הבדיקה / מספר שוחת סיום
שורה 03 :	מימין למטה - שיפוע.
שורה 04 :	זמן הבדיקה / תאריך.
שורה 05 :	משמאל למטה - מרחק רץ.

הערה : חמש שורות אלו לא יכסו יותר מ-15% משטח המסך.

במהלך הבדיקה, המצלמה תעצור בכל הפגמים והממצאים המשמעותיים (המוגדרים בטבלת הממצאים) כדי להבטיח תצוגה ברורה וממוקדת של מצב הצינור, כולל צילום מסביב (היקפי) כדי לאפשר הערכה נאותה במועד מאוחר יותר.

לאחר צילום ממצאים חשודים וצידוד, המשך התקדמות הצילום יהיה רק לאחר שהצילום חוזר למרכז (מיקום, וכיוון המצלמה), כדי לא להשמיט קטעי צילום לאורך הקו.

הפגמים והממצאים יתועדו בדו"ח הבדיקה ובהתאמה לטבלת סיווג הממצאים ורמת החומרה (נספח א').

שמות קובץ צילום יהיו לפי הפורמט "רחוב - משוחת לשוחת XX - YY". לדוגמא 03 - 04 - Ramot avi (שם אתר - משוחת לשוחת).

צילום תמונות : 8.4.6.5

כל ממצא יצולם (תמונה דיגיטאלית) בפורמט סטנדרטי. התמונות תהיינה ברזולוציה מינימאלית של פיקסלים 640 X 480. שם קובץ התמונה יהיה : "אתר - ממספר שוחת", "למספר שוחת", מספר תמונה המופיע בדו"ח.

לדוגמא 125 jpg - 03 - 04 - Ramot avi (שם אתר - שוחת התחלה - שוחת סוף - מס' תמונה בדו"ח).

לפחות שתי תמונות של כל פגם, תמונה פרספקטיבית (צילום של האזור הפגם) ואחת קלוז-אפ (צילום מקרוב).

צילום אחד נדרש עבור כל חיבור מהצד (הסתעפות) הצילום מכוון ישירות לחיבור.

בתחילת הצילום יבוצע צילום של דגם שמידותיו ידועות וסרגל שמוצמד אליו המראה את סקלת המידה. תמונה זו תשמר ובכול פגם שיזוהה בצילום, תועלה התמונה לצורך קבלת קנ"מ מקורב ככל האפשר לגודל הפגם.

צילום בעזרת מוט או בורוסקופ או חוט "סטלבנד" : 8.4.6.6

למעט דרישות הניוד (הפעלה) של המצלמה, כל הדרישות לצילום וידיאו יחולו גם כאשר הצילום מתבצע בעזרת מוט או בורוסקופ או חוט סטלבנד.

הצילום יתבצע רק במקומות, בהם לא ניתן להכניס מצלמה ממונעת סטנדרטית, או לצורך צילום אזור נקודתי שנמצא שיש קושי בבדיקתו בצילום סטנדרטי.

אורך הצילום לא יעלה על 50 מטר.

הצילום לפיענוח יתבצע הלך וחזור (דחיפה ומשיכה) בקצב אחיד ככל שניתן, בכל מקרה לא תעלה על 10 מטר לדקה.

הצילום יתבצע בצינורות בקוטר עד (4אינץ') כולל.

8.4.6.7 ביקורת שוחות :

בנוסף לבדיקת הצנרת, תבוצע גם בדיקת השוחות לאורך הקווים המצולמים. יש להתייחס למספר נקודות עיקריות בבדיקה כגון :
מצב מבני של חוליות השוחה - סדקים, שברים, איכול, וכו'.
מצב מכסה השוחה - תקין, שבור, עומס מתאים לתנאי העבודה 8 טון, 25 טון וכו'.
סימנים לחדירות מים לשוחה - חדירות שורשים, אדמה.
מצב המתעל הפנימי - חלקות, שברים, סדקים
מצב סולם הירידה עומק ממכסה השוחה לתחתית המתעל.
שוחת מפל - כן / לא.
 כל שוחה תצולם לזיהוי מיקומה בסביבה וכן צילום מפגעים. בנוסף לדו"ח צילום הצנרת, יוגש דו"ח מצב השוחות לאורך הקו.

8.4.6.8 תנאים מיוחדים :

בדיקה בקווים פעילים תבוצע במידת האפשר בשעות השפל. במידה והזרימה תהיה מעבר ל-20% מקוטר הצינור, לא תתבצע פעולת צילום. המעבדה תתקין אמצעים לשליטה בגובה הזרימה, יבוצע צילום במפלס זרימה נמוך, המעבדה תציין בדו"ח שהצילום בוצע בזרימה מבוקרת עקב מפלס גבוה.
 במידה ונצפתה תקלה מתחת למפלס הזרימה, כמו, שינוי נקודתי בגובה הזרימה או כל הפרעה אחרת, תבוצע חסימה מוחלטת של הזרימה כדי לבצע צילום ללא הפרעות של הזרימה בצינור.
 המעבדה אחראית לעמידה במילוי דרישות ותקנות מקומיות או אחרות בנוגע לפעילות ושעות פעילות.

8.4.7 דו"ח ותוצרי הבדיקה :

8.4.7.1 כללי :

לא יתקבלו הקלטות או תמונות שנרשמו תוך כדי התהפכות המצלמה בזמן נסיעה או צפייה היקפית, מכשולים או פגמים שהוסתרו על ידי כבלים, מהחלקה או בעיית ציוד. לא יתקבלו צילומי וידאו או תמונות עם בעיות צורה, חוסר פוקוס, תאורה לא נאותה, תמונות לא ברורות, ועיוותים במהלך פעולות הצילום.
 לא יתקבלו סרטונים או תמונות עם אדים על העדשה, תאורה לקויה, או איכות ירודה של צילום.

8.4.7.2 תיעוד :

כל הממצאים והפגמים יתועדו בדו"ח הבדיקה (נספח ב') ויכללו הקלטה דיגיטלית ותמונות דיגיטליות.
 סרט הווידאו יוגש בפורמט AVI או MPEG4.
 תמונות יוגשו בפורמט JPEG.
 דו"ח הבדיקה יישלח בפורמט PDF.
 כל סרטון וידאו וכל צילום יהיו בהתאמה לנתוני הבדיקה שבדו"ח, כאשר לכל קטע נבדק יהיה קובץ נפרד, וכל קבוצה של נתוני בדיקה יופיעו במסד הנתונים, צמוד לסרט והתמונות המתאימים. כל הממצאים ייבחרו מטבלה סטנדרטית של תיאורים המשולבים בתוכנת דיווח הבדיקה.
 הערות נוספות כלשהן לגבי התצפית תצוינה בתיבת ההערות.
 כל הממצאים יירשמו על פי טבלת הקודים בטבלה מס' 1.
 דרגת החומרה של כל הממצאים (ליקויים) תירשם ותסווג לפי הפרוט בטבלה מס' 2.
 לא תהיה יכולת עריכה, שינויים או מניפולציה בקובץ הצילום.

ממצאי הבדיקה, סרט הצילום, התמונות והדו"ח יישמרו במעבדה לפחות 7 שנים.

8.4.7.3 תכולת הדו"ח

הדו"ח, הקלטות הוידאו, התמונות, והנתונים יוגשו על ידי המעבדה בלבד ועל אחריותה, על גבי תקליטור CD או DVD.

כונן קשיח / דיסק און קי, DVD או CD המכיל את קובצי מסד נתונים, צילום וידאו, ודו"ח הכולל תמונות.

הדו"ח ייכתב וייערך בתוכנה מתאימה לצילום צנרת כגון WINCAN גרסה 8 לפחות, או ש"ע ובסיומה יוגש דו"ח מודפס, תצוגה ברורה כולל כותרת, הכולל את המידע כפי שנשמר בתוכנת הצילום כפי המופיע בדוגמא בנספח הבא :

הדו"ח יכלול את עיקרי הנושאים הבאים, על פי המופיע בנספח מס' 3 - דוגמא לדו"ח צילום צנרת, ודוגמא לדו"ח צילום.

א. דף כותרת יכלול, בין היתר, את הפרטים הבאים : (נספח דוגמא לכותרת מ-Wincan :

- (1) פרטי הפרויקט : שם הפרויקט ופרטיו, מספר הדו"ח ותאריך צילום.
- (2) פרטי מזמין העבודה : שמו, כתובתו, איש קשר, תפקיד, פרטי התקשרות.
- (3) פרטי מעבדת הצילום : שמה, כתובתה, איש קשר ותפקידו, פרטי התקשרות, פרטי מבצע הצילום, פרטי עורך הדו"ח והאחראי לדו"ח ומספרי רישיונות הסמכה מהרשות לביצוע העבודות.

ב. דו"ח הצילום יכלול, בין היתר, את הפרטים הבאים : (נספח דוגמא לכותרת מ-Wincan :

- (1) שם ופרטי מעבדת הצילום.
- (2) מספר דו"ח.
- (3) פרטים כלליים : תאריך, מזג אוויר, פרטי מפעיל הציוד ומספר מקטע בפרויקט, על פי סדר הצילומים - 1, 2, 3 והלאה.
- (4) פרטי אתר העבודה - ישוב, רחוב, מיקום, פרטים נוספים למיקום, מס' CD בו מופיע צילום הקטע שוחת המעלה ושוחת המורד ואורך הקטע.
- (5) פרטי הצינור המצולם : שנת הנחה (במידה וידוע), שימוש הקו : ביוב ביתי, שפכים תעשייתיים, ניקוז מי גשם, סניקה לביוב, מים לשתיה וכו', קוטר הצינור וסוגו - PVC, בטון, א.צ, חרס, פיברגלס, פלדה, פוליאטילן, צינור משורוול CIPP וכו'.
- (6) הערות נוספות - במידה ויידרש מידע נוסף.
- (7) גוף דו"ח הממצאים על פי סרט הוידאו כולל : בקו מים וביוב שרטוט קטע הקו המצולם, ובקו ביוב סימון שוחת מעלה ושוחת מורד ומספריהם על פי התוכניות, עומק השוחות, כיוון זרימה בשרטוט, רישום טבלה לסימון הממצאים השונים כולל : מיקום במרחק רץ מתחילת הצינור ביציאה מהשוחה, קוד ממצא על פי טבלת קודים, תיאור הממצא עפ"י הקוד ופרטים לגבי הממצא (גובה זרימה, או משקעים בקו ב-%, מירווח בין מחברים בס"מ, חדירת עצם זר לקו בס"מ וכו'), נקודת וידאו של כל ממצא, מספור תמונה לכל ממצא מצולם וציון דרגת חומרת הממצא לפי טבלת דירוג בין 1-5, מהקל לחמור.

פרוט הממצאים ייצבע בצבעים בהתאם לסוג התקלה :

כחול - תקלות שירות (גורמים חיצוניים המשפיעים על קו הביוב) - שורשים, גובה זרימה, משקעים שומנים, חדירת מי תהום וכו'.

אדום - תקלות קונסטרוקטיביות - שברים, סדקים, תזוזות במחברים וכו'.

ירוק - פרטים הקשורים לביצוע הקו - תחילת צילום, סוף צילום וכו'.

(8) תמונות הממצאים - כל תמונות הממצאים יצורפו לדו"ח, כאשר כל תמונה תכלול רישום כל הפרטים לגביה, כולל : מס' תמונה כפי המופיע בגוף הדו"ח, נק' וידאו, מיקום וסוג הממצא.

(9) המלצות - בסיום הדו"ח הכתוב והתמונות, יכתוב עורך הדו"ח את המלצותיו לגבי הממצאים השונים וחתימתו בסיומה.

(10) סימון הקטע המצולם על גבי תוכנית, או על גבי צילום לוויין או אורטופוטו של אזור העבודה, לצורך התמצאות מדויקת של קטע הצילום.

8.4.7.4 הגשה :

המעבדה תגיש את כל צילומי הווידאו, קבצי תמונה ומסדי נתונים על תקליטורי CD או DVD, אלא אם צוין אחרת ע"י מזמין הבדיקה.

התוויות על תקליטורי DVD / CD יכללו את המידע הבא :

- המזמין.
- שם המעבדה ושם קבלן המשנה (אם קיים).
- שם הפרויקט.
- תאריך התחלת הבדיקה (יום / חודש / שנה).
- תאריך סיום הבדיקה.
- כל הקבצים הכלולים כחלק מהתוצרים יהיו בתוך תיקייה אחת בתקליטור הנושא את שם הפרויקט ותאריך.

8.5 ביבליוגרפיה

1 Guidelines for.
Acceptance of Sewers, October 2009, Los Angeles County
Sewer Maintenance Division
Consolidated Sewer Maintenance District

2 Review of Sewer Defect Condition.
Classification Methodologies
City of Hamilton
Roster Category 26 : Subsurface
Infrastructure Assessment and
Trenchless Technologies 2007/2008

8.6 נספחים

8.7 דו"ח ותוצרי בדיקה

8.8 נספחים

נספח מס' 1 :

- טבלה מס' 1 : טבלת קודים וסוגי פגמים לדיווח ביקורת בצנרת מים.
- טבלה מס' 2 : טבלת קודים וסוגי פגמים לדיווח ביקורת על פי WRC לצנרת ביוב.
- טבלה מס' 3 : קודים לדיווח בדו"ח בדיקה.
- טבלה מס' 4 : טבלת סיווג חומרה לדיווח ממצאים - קו קיים.
- טבלה מס' 5 : טבלת סיווג חומרה לדיווח ממצאים - קו חדש.

טבלה מס' 6 : טבלת סוגי צנרת נבדקת.

נספח מס' 2 : הליך בדיקה אופייני

נספח מס' 3 : רשימת נציגי הגופים שהשתתפו בהכנת המפרט ורשימת הגורמים שהמסמך נשלח לחוות דעתם.

נספח מס' 1

טבלה מס' 1 : טבלת קודים וסוגי פגמים לדיווח ביקורת בצנרת מים.

קוד דיווח	סוג הפגם / תקלות ביצוע (צבע אדום ב-wincan)
WJO	חיבור צנרת פתוח - Joint Opening
WJD	תזוזה בחיבור צנרת - Joint Displacement
WCF	סדק בציפוי הבטון הפנימי - Crack, Fracture
WLC	סדק אורכי בציפוי הבטון הפנימי - Long. Crack
WTC	סדק רוחבי בציפוי הבטון הפנימי - Transverse Crack
WSC	סדק היקפי בציפוי הבטון הפנימי - Spiral Crack
WMC	סדקים משולבים מרובים בציפוי הבטון הפנימי - Multi. Cracks
WDD	עיוות בצנרת דפורמציה - Deformation, Distorsion
WLP	מעיקה נקודתית - Local pulping
WMM	התקלפות, חוסר רציפות בטון - Mortar missing
WCD	ציפוי בטון לקוי / א אחיד - Defective concrete coating uneven
WCW	חוסר רציפות בטון בחיבור - Discontinuity concrete connection
WCB	ציפוי בטון שרוף (כתוצאה מריתוך) - Concrete coating burnt (due to welding)
WPE	ריתוך חדירה (צינור משני חודר) - Weld penetration (penetrating secondary)
WZH	שימוש בזקף חרושתי (נעל ריתוך) - Using an industrial raised (welding shoe)
WBO	חסימה - Blockage, Obstruction
WDR	תיקון פגום בבטון - Defective mortar repair
WWF	ריתוך פגום - Weld failure
WOD	פגם אחר - Other failure

קוד דיווח	סוג פגם שרות (צבע כחול ב-wincan)
WCO	קורוזיה (חלודה) - Corrosion

קוד דיווח	מידע כללי (צבע ירוק ב-wincan)
WHJ	הסתעפות לחיבור בית - House junction
WGJ	הסתעפות - כללי - General joint
WFJ	הסתעפות לברז כיבוי אש - Fire joint
WAJ	הסתעפות לשסתום אוויר - Air valve joint
WVJ	הסתעפות למגוף - valve joint
WIV	מגוף על הקו - Inline valve
WIL	מים עומדים - Water inline
WAU	זווית בקו כולל ציון מידה במעלות למעלה Up

WAD	Down למטה	line angle in degree scale
WAR	Right ימינה	
WAL	Left שמאלה	
WFO	Foreign object גוף זר	
WAF	Another failure כשל אחר	

טבלה מס' 2 : טבלת קודים וסוגי פגמים לדיווח ביקורת על פי WRC לצנרת ביוב.

הערה : כל סימון האות J מסמן תקלה הקשורה במחבר (Joint)

סוגי פגמים	קוד	תיאור
מבנה הצנרת	CL	סדק אורכי - Long. Crack
	CC	סדק היקפי - Spiral Crack
	CM	סדק מעורב - Multi. Cracks
	FL	שבר אורכי - Long. Fracture
	FC	שבר היקפי - Spiral Fracture
	FM	שברים מעורבים - Mixed Fractions
	B	שבר - Fracture
	D	פחיסות - Flattened
	X	קריסה - Collapsed
	JDS	תזוזת מחבר קלה - Connecting shifting - Slightly
	JDM	תזוזת מחבר בינונית - Connecting shifting - Medium
	JDL	תזוזת מחבר קשה - Connecting shifting- hard
	OJS	מחבר פתוח מעט - Slightly open connection
	OJM	מחבר פתוח בינוני - Medium open connection
	OJL	מחבר פתוח מאוד - Open connection
	SS	קורוזיה משטחית קלה - Light Surface corrosion
	SW	קורוזיה משטחית קשה - Hard Surface corrosion
	VD	דפורמציה אנכית - Vertical deformation
תקלת שרות	RF	שורשים - קל - fine Roots
	RM	שורשים - חמור - Mass Roots
	RT	שורשים חוסמים - Blockage Roots
	IS	חדירת מים קלה - Easy water penetration
	ID	חדירת מים בינונית - Moderate water penetration
	IR	חדירת מים מוגברת - Increased water infiltration
	IG	חדירת מים חזקה מאוד - Very strong water penetration
	EH	קורוזיה קשה - Corrosion – Severe
	EM	קורוזיה בינונית - Corrosion – Moderate
	EL	קורוזיה קלה - Corrosion – Slight
	ESH	משקעים דבוקים קשים - Sediment stuck hard
	ESM	משקעים דבוקים בינוניים - Sediment stuck medium
	ESL	משקעים דבוקים קלים - Sediment stuck medium
	DE	משקעים - deposits
	DES	משקעי חול - Sand deposits
	DEG	משקעי שומנים - Lipid/fat deposits

Blockage / Obstruction - חסימה	OB	
Water level - מפלס מים	WL	
Line movement – left - סטית קו שמאלה	LL	
Line movement – Right - סטית קו ימינה	LR	
Line movement – Up - סטית קו מעלה	LU	
Line movement – Down - סטית קו מטה	LD	

סוגי פגמים	קוד	תיאור
תקלות ביצוע	JN	הצטלבות - Junction
	JX	תקלה בהצטלבות - Junction failure
	CN	חיבור צדדי - Side Connection
	CNI	חיבור צדדי בולט פנימה - Prominent in connection side
	CX	תקלה במחבר - Connection
	CXI	תקלה במחבר חודר פנימה - Connection
	MH	שוחה - Manhole / Access Points
נקודות לציון	ST	תחילת צילום - Begin CCTV Sewer / Survey QA/QC Process
	FH	סיום צילום - CCTV Process Complete
	SA	צילום לא הושלם - CCTV Process is not Completed
	DC	שינוי קוטר צינור - Pipe diameter change
	LC	ציפוי פנימי משתנה - Changing internal coating
	MC	שינוי סוג חומר הצינור - Change the type of pipe material
	SC	שינוי צורת הצינור - Changing the shape of the tube
	PC	שינוי אורכי הצינורות - Changing the tube length
פגמים ותקלות שונות	V	עכבר או חולדה - Mouse or rat
	GP	תמונה כללית (ללא תקלה) - Overview (without incident)
	CU	מצלמה תחת מים - Underwater Camera
	LL	סטית קו שמאלה - Line deviation to the left
	LR	סטית קו ימינה - Line deviation to the right
	LU	סטית קו מעלה - Deviation line up
	LD	סטית קו מטה - Line deviation below

טבלה מס' 3 : קודים לדיווח בדו"ח בדיקה.

כותרות דו"ח	קוד	תיאור
כיוון זרימה	D	מורד זרימה - Downstream flow
	U	מעלה זרימה - Upstream flow
תורת צינור	C	עגול - Round
	E	צורת ביצה - Egg shape
	O	אליפטי - Elliptical
	R	מלבני - Rectangular
	S	מרובע - Square
	X	אחר - Other
סוג צינור	AC	אסבסט צמנט - Asbestos
	CO	בטון - Concrete
	CC	מובל בטון יצוק - Cast concrete pipe
	GRP	פיברגלס - Fiberglass
	PVC	פי.וי.סי - PVC
	PE	פוליאתילן - Polyethylene
	RC	בטון מזויין - Reinforced concrete
	ST	פלדה - Steel
	VC	חרס - Clay
	XXX	אחר - Other
שרוול פנימי	EPX	אפוקסי - Epoxy
	POL	פוליאסטר - Polyester
	XXX	אחר - Other
	ZZZ	לא ידוע - Unknown
מטרת צילום	A	בדיקה לאיתור תקלות מבנה ושירות - Troubleshooting testing and service structure
	B	בדיקה לאיתור מקור חסימה - Checked for blockage source
	D	בדיקת מצב צנרת קיימת מצב ראשוני - Checking the status of an existing pipeline Initial condition
	E	בדיקת מצב צנרת קיימת מצב סופי - Checking the status of an existing pipeline Final state
	F	בדיקת מצב צנרת חדשה לפני מסירה - Checking the status of a new pipeline Before delivery
	G	בדיקת מצב צנרת חדשה לאחר מסירה - Checking the status of a new pipeline After delivery
	H	בדיקה לצורך תכנון עתידי - CCTV for the design of future
	I	בדיקה לצורך הערכת שווי נכסים - CCTV for valuation of assets
	J	צילום חוזר מכל סיבה - Re-CCTV for any reason

אחר - Other	X	
יבש - Dryly	1	מזג אוויר
גשם כבד - Heavy Rain	2	
גשם קל - Light rain	3	
ממטרים פזורים - Rain – Showers	4	

כותרות דו"ח	קוד	תיאור
מיקום הקו	A	בכביש - כללי - Road – General
	B	בכביש - צומת - Road – Junction
	C	בכביש מהיר - Highway
	D	בתוך בנין / חניון רכב מקורה - In a building / indoor car park
	E	מדרכה, שביל הולכי רגל - Sidewalk, pedestrian path
	F	שטח פתוח - Open space
	G	גינה, שטח פרטי - Garden, private property
	H	מטבח במתחם פרטי - Kitchen Private Compound
	I	בשדה פתוח - עשביה רבה - Open field - much grass and weed

טבלה מס' 4 : טבלת סיווג חומרה לדיווח ממצאים - קו קיים.

1	תקין, לא צפוי כשל בעתיד הנראה לעין.
2	סיכון קטן לכשל, לא צפוי כשל ב-20 השנים הבאות.
3	סיכון בינוני לכשל בטווח שבין 10-20 שנה.
4	סיכון גבוה לכשל בטווח 5-10 שנים.
5	קיים כשל.

טבלה מס' 5 : טבלת סיווג חומרה לדיווח ממצאים - קו חדש.

1	תקין.
2	פגם קל.
3	פגם בינוני.
4	פגם חמור.

טבלה מס' 6 : טבלת סוגי צנרת נבדקת.

C	צנרת בטון	ציפוי : חיצוני / פנימי סוג ציפוי PE : _____
I	צנרת פלדה	ציפוי : חיצוני / פנימי סוג ציפוי : בטון / פלסטי / אחר _____
F		
PE	צנרת פוליאטילן	
PVC	צנרת פוליוויניל-כלוריד (PVC)	

	צינור משוררוול (צינור שעבר שירוול)	CIPP
סוג צנרת : _____ סוג ציפוי : _____	אחר	OT

נספח מס' 2 : הליך בדיקה אופייני

צילום פנורמי בשוחה 360 מעלות, ומלמטה למעלה.
תצוגת רבדים עם פרטי מקטע.
התחל בדיקה מקצה הצינור, כוון את מד המרחק לאפס.
ציין קוד החל (טבלה 3) כדי להתחיל בבדיקה.
ציין גובה מפלס מים בצינור.
ציין גובה סימני מים אם נראה.
התחל בבדיקה,
צלם את כל הפגמים והחיבורים.
צלם 2 תמונות של כל פגם.

סוף בדיקה.

אם המצלמה לא יכולה לעבור או להמשיך בשל :

מפלס מים גבוה מ-20% מקוטר הצינור.
נסה לצלם כאשר גובה הנוזל נמוך.
אם הזרימה גבוהה השתמש במפחית זרימה ובדוק.
שורשים / קריסה בצינור / חסימה.

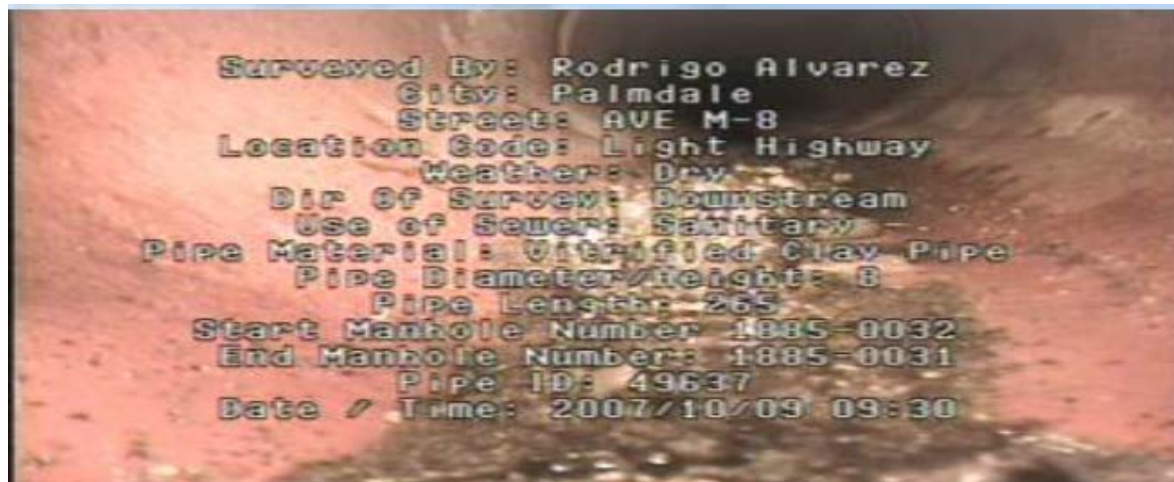
הפסקת בדיקה.

השתמש בקוד (טבלה 3) כדי לציין הפסקת בדיקה. ציין בהערות למה הופסקה הבדיקה.
התקן מצלמה בשוחה הבא וחזור על הליך בדיקה לפני תחילת בדיקה עד שהמצלמה לא יכולה לעבור, סיים בדיקה תוך ציון קוד MSA וציין שהצילום בכיוון ההפוך, AMH אם המצלמה מסוגלת לעבור, סיים את הבדיקה עם קוד הושלם.

אם המצלמה מגיעה לשוחה אחרונה :

ציין מספרי שוחה בהערות
הצג טקסט מסך סיום בדו"ח.
צילום 360 מעלות של השוחה.

שכבות על מסך :
מסך טקסט ראשוני - ראה סעיף 3.8.3



טקסט מסך בזמן ביקורת - ראה סעיף 3.8.12



הגשת דו"ח - בדיקה :**דו"ח צילום צנרת - [דוגמא לכותרת מ wincan]**

תאריך צילום	מספר דו"ח	שם הפרויקט :
		ישוב
		רחוב / אתר
		פרטים נוספים

מזמין העבודה	כתובת
איש קשר	תפקיד
פרטים : טלפונים : משרד	נייד
E-MAIL	

מעבדת הצילום	כתובת
איש קשר	תפקיד
פרטים : טלפונים : משרד	נייד
email	
מבצע הצילום	מס' רישיון הסמכה
פרטי העורך והאחראי לדו"ח	
מס' רישיון הסמכה	

דוגמא לדו"ח צילום

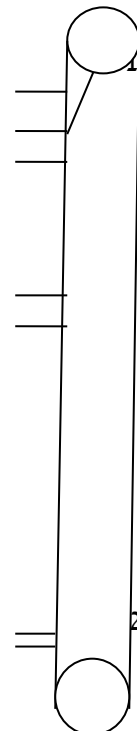
דוגמא לגוף הדו"ח מ- WINCAN

לוגו המעבדה פרטי מעבדה			
דו"ח צילום מס' _____			
תאריך _____	מזג אוויר _____	מפעיל הצילום _____	מקטע מס' _____
ישוב _____	רחוב _____	מיקום _____	פרטים נוספים למיקום _____
שנת הנחת הקו _____		שימוש הקו _____	
קוטר צינור _____		סוג צינור _____	
הערות נוספות :			

עומק : 1.80 מ'

נק' וידאו תמונה דרגתמיקום קוד תיאורחומרה

0	1-1	00 : 0	MH תחילת צלום משוחה 1	0.00
0	1-2	00 : 0	WL מפלס מים 5% מחתך הצנור	0.00
0	1-3	05 : 0	JN הצטלבות בשעה 9 קוטר 100 מ"מ	0.20
2	1-4	25 : 01	DES משקעים בגובה 5% מחתך הצנור	9.90
2	1-5	42 : 01	DES משקעים בגובה 10% מחתך הצנור	14.40
4	1-6	15 : 02	CM סדקים מעורבים בין שעות 10-2	21.80
	1-7	44 : 02	LHF סיום צילום הקטע הגעה לשוחה 2	22.0



Drainage Consultants					
מעבדת ישראל ישראלי					
דו"ח בדיקה מספר - NNNNNN					
Date: 17.10.2001	Job nr.: J011022	Weather: Dry	Operator: TY	section number: 1	PLR: S1 X
Present:	Vehicle:	Camera:	Preset:	Cleaned: Yes	Grade: 1
Road: PILORY CORNER	Division: 1	start MH: S1			
Place: FLIMWELL	District: A	end MH: S2			
Location: Footpath or verge	Tape No.: 00001	Total length: 42.4 m			
Purpose: Structural & Service condition check	Size/Shape: Circular 150	Concrete Pipe length: 1.5m			
Use: Surface water	Material: Concrete				
Catchment: S34	Lining: Category: A				
Comment:					
Location details: S2 OUTSIDE FLIMELL HOUSE FARM					
1:325 position code observation					
Depth: 0.76 / Cover level: 0 / Invert level: 0 /					
Depth: 0.60 / Cover level: 0 / Invert level: 0 /					
Structural Defects			Constructional Features		
Service Defects			Miscellaneous Features		