



מכרז למתן שירותי תפעול ואחזקה למתקני (מכונני) מים וביוב  
בעיר יבנה ובמועצה גן יבנה  
מכרז מס' 02/2022

מזמין

תאגיד המים מי יבנה בע"מ

שד' דואני 20, ת.ד 516 יבנה.

טלפון – 08 9332000

פקס – 08 9332030

2022

## חברת מי יבנה בע"מ

מכרז פומבי מס' 02/2022

למתן שירותי תפעול ואחזקה למתקני מים בעיר יבנה ובמועצה גן יבנה

### הוראות למשתתפים

חברת מי יבנה בע"מ (להלן: "החברה"), מזמינה בזה הצעות למתן שירותי תפעול ואחזקה למכונני הביוב והמים בתחום העיר יבנה ותחום המועצה המקומית גן יבנה (להלן: "מכונני הביוב והמים"), בהתאם למפורט להלן וביתר מסמכי המכרז:

### **מסמכי המכרז**

א. הוראות למשתתפים במכרז.

ב. הצעת המשתתף.

ג. נוסח ההסכם שיחתם עם הזוכה/ים שהצעת/ים תיבחר במכרז (להלן: "ההסכם") על נספחיו המפורטים להלן:

- נספח א' - מפרט טכני מיוחד (להלן: "המפרט הטכני").
- נספח ב' - נוסח דוחות שוטפים ובדיקות תקופתיות
- נספח ג' - נוהל משרד הבריאות לחיטוי קווי מים וביוב.
- נספח ד' - תקנות מקורות אנרגיה.
- נספח ה' - דו"ח תיקונים ועבודות.
- נספח ו' - טיפול וגירוז לאביזרים.
- נספח ז' (1) - אישור ביטוחי הקבלן.
- נספח ז' (2) - הצהרת הקבלן פטור מאחריות לנזקים.
- נספח ז' (3) - הצהרת הקבלן "תנאים לעבודות בחום".
- נספח ח' - נוסח כתב ערבות
- נספח ט' - הצהרת הקבלן בדבר שכר מינימום ובדבר העסקת עובדים זרים כחוק.
- נספח י' - הצהרת הקבלן על היעדר תביעות.
- נספח יא' - אישור הבנק על יכולת פיננסית של המציע
- נספח יב' - תצהיר בדבר העדר הרשעה ו/או חקירה בעבירות שיש עימן קלון ו/או שנושאן פיסקאלי

החברה תראה במשתתף במכרז כמי שהצהיר שברשותו נמצאים כל מסמכי המכרז המנויים לעיל והוא קראם, הבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש ומתחייב לבצע את עבודתו על-פי תנאי ההסכם המצורף אם הצעתו תיבחר כזוכה במכרז.

בנוסף, תראה החברה את המשתתף כמי שהצהיר שברשותו נמצא המפרט הכללי לעבודות בנין בהוצאת משרד הביטחון, משרד השיכון ומע"צ במהדורתו האחרונה והמעודכנת והוא קראו, הבין את תוכנו וקיבל את כל ההסברים אשר ביקש.

### **1. תנאי סף למשתתפים**

רשאים להשתתף במכרז מציעים, העומדים במועד הגשת ההצעות במכרז בכל התנאים המצטברים המפורטים להלן:

- (א) המשתתף, ביום הגשת הצעתו, הינו קבלן רשום בפנקס הקבלנים (בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות התשכ"ט-1969 ותקנותיו) בענף ראשי ביוב ניקוז ומים סימול 260 ובסיווג כספי ב-1 לפחות ובנוסף בענף ראשי משאבות טורבינות ותחנות שאיבה סימול 500 ובסיווג כספי ב-1 לפחות.

- (ב) המשתתף הינו בעל ניסיון מוכח ב- 5 שנים האחרונות (2017-2021) בביצוע עבודות אחזקה של מכוני מים וביוב לרבות אחזקת ציוד מכני חשמלי וחשמל (ע"י קבלן רשום בלבד לתחום) בתאגיד מים וביוב/ רשות מקומית/אזורית בגודל של 60,000 תושבים לפחות לפי הלמ"ס.
- (ג) המציע בעל היתר בתוקף מהמשרד להגנת הסביבה, להובלת פסולת שפכים או גבבה.
- (ד) למציע הסכם תקף עם אתר מאושר לפינוי פסולת השפכים או גבבה.
- (ה) המשתתף הינו או מחזיק בהסכם עם קבלן רשום חשמלאי מוסמך בענף חשמלאות ותקשורת במבנים ברשם הקבלנים סווג 160 א 1 לפחות, שהינו בעל ניסיון בתחזוקה ו/או הקמת תחנות שאיבה לביוב ומים לפחות במשך 5 שנים האחרונות.
- (ו) הקבלן מחזיק בבעלותו משאבה ניידת המסוגלת לבצע מעקף לכל מתקני הביוב של התאגיד ולשמור על ספיקה של כשליש מהספיקה הנומינאלית של כל מכון ומכון בעומקים של עד 10 מטר לרבות צוות הפעלה קבוע 24/7 למשך כל זמן ביצוע המעקף הנדרש
- (ז) המשתתף הינו או מחזיק בהסכם עם קבלן רשום בעל תעודת דוגם מים רמה א' עם ותק של 5 שנים לפחות.
- (ח) המשתתף הינו או מחזיק בהסכם עם קבלן רשום בעל תעודת דוגם ביוב עם ותק של 3 שנים לפחות.
- (ט) המשתתף הינו או מחזיק בהסכם עם מנהל עבודה מוסמך ממשרד התמ"ת.
- (י) המשתתף הינו בעל היתר אחזקת רעלים למתקני מים על פי דרישת המשרד להגנת הסביבה לישובים בגודל של 30,000 תושבים לפחות.
- (יא) המשתתף צרף להצעתו ערבות בנקאית, בהתאם להוראות מסמכי המכרז.
- (יב) המשתתף לא הורשע ביותר משתי עבירות לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז- 1987 או לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א- 1991; אם הורשע ביותר משתי עבירות לפי החוקים האמורים- חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
- (יג) המשתתף לא הורשע בעבירה שיש עמה קלון או בעבירה בנושא פיסקלי, כגון אי העברת ניכויים, אי דיווח לרשויות המס, אי מתן קבלת רשמיות וכד', זולת אם חלפה תקופת ההתיישנות, לפי חוק המרשם הפלילי ותקנות השבים התשמ"א – 1981.
- (יד) המשתתף הינו בעל כל הרישיונות הנדרשים לפי כל דין.
- (טו) המשתתף הינו עוסק מורשה לצורכי מע"מ ומנהל ספרי חשבונות כחוק.
- (טז) המשתתף הינו קבלן המעסיק באופן קבוע מהנדס בנין ו/או הנדסאי בנין ו/או אדריכל.
- (יז) על המשתתף להמציא כל האישורים והמסמכים הנדרשים לפי חוק העסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו-1967.
- (יח) המשתתף הינו בעל רישיון עסק.
- (יט) המשתתף השתתף במפגש הבהרות ובסיוור קבלנים.

הצעת משתתף תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד, וכל המסמכים או הנתונים הדרושים במכרז, כולל, בין השאר, הניסיון והערבות הבנקאית, יהיו על שם המשתתף במכרז בלבד, אלא אם כן צוין מפורשות אחרת.

## 2. עיקרי ההתקשרות

1. עיקרי ההסכם עליו יחתום הזוכה במכרז (להלן בסעיף זה: "הקבלן") הינם כדלקמן:
  - i. תפעול שוטף של כל מכלולי ומרכיבי המערכות במתקני המים והביוב בתחום התאגיד.
  - ii. אחזקה מונעת ושוטפת של המתקנים/מכונני המים והביוב בתחום העיר יבנה ותחום המועצה המקומית גן יבנה – הקבלן יתחזק עבור החברה את מכונני הביוב והמים על כל מרכיביהם וזאת כמפורט בהסכם, במפרט הטכני **נספח א'** להסכם, וביתר נספחי ההסכם. העבודה תבצע בימים א'-ה' בשבוע ובין השעות 8:00 - 16:30 למעט שבתות חגים ומועדי ישראל (להלן שעות העבודה הרגילות), שירותי האחזקה המונעת והשוטפת כוללים טיפולים ועבודות יזומות במתקנים. לצורך כך יוחזקו אנשי צוות מקצועיים שיתנו מענה לעבודות השוטפות ולפי צורך יתגבר הקבלן צוותים או יחליף כ"א בהתאם למקצועיות הנדרש, ובכל מקרה ינתן מענה לכל הצרכים הנדרשים במקביל בהתאם להוראות מנהל המתקנים.
  - iii. אחזקת המתקנים/מכוננים בעת תקלה, העבודות תבוצענה משך כל תוקפו של ההסכם בכל ימות השנה לרבות שבתות ומועדי ישראל, ובמשך כל שעות היממה. ביום הכיפורים הקבלן אחראי לתיאום ליווי משטרת / פיקוח לרבות תשלום בגין שירותי המשטרה והפיקוח ככל שיידרש.
  - iv. בנוסף יבצע הקבלן את כל העבודות הנלוות הנדרשות לביצוע מושלם של העבודות, כגון: אספקת ציוד וחומרים והתקנתם, שמירה על ניקיון וכיו"ב, הכל כמפורט בהסכם זה ובמפרט הטכני - **נספח א' להסכם**.
2. בנוסף יבצע הקבלן במידת הצורך ובהתאם לדרישת החברה עבודות מיוחדות, עבודות במצב חרום, עבודות חריגות בהתאם לאמור בהסכם, וכל פרויקטים חד-פעמיים בהיקף מוגבל, הכול כמוגדר בהסכם.
 

לצורך ביצוע העבודות נשוא המכרז יהא הקבלן זמין 24 שעות ביממה במשך כל ימות השנה, לרבות שבתות, חגים ומועדי ישראל. הקבלן יחזיק בטלפון ייעודי קבוע לצורך מתן מענה, הטלפון יסופק ע"י הקבלן ועל חשבונו. לצורך כך יגדיר הקבלן כוננים שיקבלו דיווחים מהמוקד, מעובדי התאגיד או ממערכת ההתראות של המתקנים. מספרי הטלפונים להתראות יהיו קבועים ולא משתנים. מובהר ומודגש כי צוות הכוננות יוכנס למערכת ההתראות של התאגיד מהמתקנים וידרש לתת מענה ולצאת לכל התראה גם אם לא ברור לו מה היא.
3. ההסכם הינו לתקופה של 12 חודשים אשר תחילתה ביום חתימת ההסכם או במועד הוצאת צו התחלת עבודה חתום בידי מורשי החתימה בחברה- לפי המאוחר. ברם, החברה רשאית, עפ"י שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את תקופת ההסכם ב- 5 תקופות נוספות רצופות בנות עד 12 חודשים כל אחת, כאמור בסעיף 4 להסכם. סך התקופה המצטברת של ההסכם לא תעלה על 60 חודשים.
4. החברה אינה מתחייבת כלפי הקבלן לכל היקף עבודה שהוא והיא תזמין מהקבלן עבודות בהיקף כפי שיידרש על ידה, על פי צרכיה ושיקול דעתה בלבד. הקבלן יהא מחויב מצידו לבצע את כל העבודות שיידרשו על ידי החברה על פי ההסכם.
5. בעבור ביצוע העבודה, שאינה נמנית על עבודות חריגות, וכל מחויבויותיו לפי ההסכם על כל נספחיו, יהא הקבלן זכאי לתמורה אשר תקבע בהתאם להצעת הקבלן על בסיס חודשי.
6. לסכום התמורה הנ"ל יתווסף מע"מ כשיעורו עפ"י דין.
7. בגין ביצוע עבודות מיוחדות תשולם לקבלן תמורה נוספת בהתאם לאמור בהסכם.
8. ערבות ביצוע: הקבלן יידרש להפקיד ערבות בנקאית אוטונומית להבטחת ביצוע התחייבויותיו נשוא ההסכם. תקופת תוקפה של הערבות יהא משך כל תקופת ביצוע העבודות נשוא ההסכם ועד 90 יום לאחר

סיומו או עד גמר ביצוע כל העבודות נשוא ההסכם, ע"פ המאוחר ביניהם, והיא תהא בשיעור 80,000 ₪ בתוספת מע"מ. הערבות תהא בנוסח המפורט בנספח ח' להסכם. השם שיופיע בערבות יהא שם הקבלן.

9. במקרה הצורך יידרש הקבלן להפקיד גם ערבות בדק, והכול כמפורט בהסכם.

#### 10. ביטוחי המציע (הקבלן):

10.1 תשומת לב המציעים מופנית לדרישות החברה לקיום ביטוחים על ידי הקבלן שיזכה במכרז (להלן: "דרישות הביטוח" ו/או "הוראות הביטוח" ו/או "הביטוחים הנדרשים", בהתאמה).

10.2 הקבלן הזוכה יידרש לעמוד בדרישות הביטוח כאמור בסעיף זה "ביטוחי המציע" (10) זה לעיל ולהלן, לרבות ובהתאם לתנאים המפורטים ב"הסכם ההתקשרות" (להלן: "הסכם"), סעיף 26 "ביטוח על ידי הקבלן" ובנספחים ז' (1) לחוזה נספח אישור קיום ביטוחים (להלן: "אישור ביטוחי הקבלן"), נספח ז' (2) לחוזה "הצהרת פטור מאחריות לנזקים" (להלן: "הצהרת פטור מאחריות") ונספח ז' (3) לחוזה "תנאים לעבודות בחום".

10.3 מגיש ההצעה מתחייב להביא לידיעת מבטחיו את דרישות והוראות הביטוח המפורטות לעיל ולהלן ואת מהות העבודות לפי מסמכי המכרז והחוזה במלואן ומצהיר בזאת כי קיבל ממבטחיו אישור כי ייערכו עבורו את הביטוחים הנדרשים כמפורט במסמכי מכרז זה לעיל ולהלן.

10.4 מגיש ההצעה מתחייב לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז ולהפקיד בידי החברה לא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות וכתנאי לתחילתן, את:

10.4.1 נספח ח' (1) לחוזה "אישור ביטוחי הקבלן" כשהוא חתום כדין על ידי מבטחי הקבלן.

10.4.2 נספח ח' (2) לחוזה "הצהרת פטור מאחריות לנזקים", חתומה כדין על ידי הקבלן.

10.4.3 נספח ח' (3) לחוזה "תנאים לעבודות בחום", כחתום כדין על ידי הקבלן.

10.5 בנוסף להמצאת אישור ביטוחי הקבלן (נספח ח' (1)) החתום כאמור, מתחייב הקבלן כי בכפוף לקבלת דרישה בכתב מהחברה (להלן: "הדרישה") במקרה של גילוי נסיבות העלולות להביא לתביעה על פי איזה מפוליסות הביטוח ו/או על מנת לאפשר לחברה לבחון את קיום תנאי הביטוח שבחוזה, ימציא הקבלן בתוך 14 ימים ממועד קבלת הדרישה לכך העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות (להלן: "מסמכי הביטוח"), מוסכם בזה כי הקבלן ימציא לחברה את חלקי הפוליסות המתאימים להתקשרות נשוא מכרז זה בלבד ומבלי שייחשפו נתונים מסחריים שאינם רלוונטיים לעבודות נשוא מכרז זה.

10.6 מובהר בזאת במפורש כי כל הסתייגות לגבי דרישות הביטוח יש להעלות במסגרת פניה להבהרות ובתוך המועד שנקבע לכך במסמכי המכרז. לאחר הגשת ההצעה לא תתקבלנה הסתייגויות להוראות הביטוח ו/או לדרישות הביטוח.

10.7 מובהר בזאת במפורש כי ככל שיערכו שינויים ו/או תועלינה הסתייגויות ביחס לאילו מהוראות הביטוח ו/או דרישות הביטוח ו/או לאיזה ממסמכי הביטוח שנמסרו על ידי הקבלן, החברה תתעלם מהן והנוסח המחייב הינו הנוסח שצורף למסמכי המכרז, החוזה ונספחיהם.

10.8 למען הסר ספק מובהר בזה, כי במקרה של אי המצאת נספח ז' (1) לחוזה "אישור ביטוחי הקבלן" כשהוא חתום כדין על ידי מבטחי המציע (הקבלן), לרבות נספח ז' (2) הצהרה על מתן פטור מאחריות, חתומה כדין על ידי המציע (הקבלן), החברה תהייה רשאית למנוע ממנו את מועד תחילת ביצוע העבודות בשל אי הצגת המסמכים החתומים כנדרש.

10.9 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בסעיף 10.8 לעיל, מובהר בזה, כי במקרה של אי המצאת הנספחים ז' (1) וז' (2), כאמור בסעיף 10.8 לעיל, תהא החברה רשאית לראות במציע (הקבלן) כמי שהפר את החוזה ו/או לבטל את זכייתו של המציע (הקבלן) במכרז.

10.10 יודגש כי בשלב הגשת ההצעות אין דרישה כי מסמכי הביטוח ייחתמו על ידי המבטחים אלא בחתימה וחותמת של המציע, המהווים אישור והצהרת המציע כי בדק עם מבטחיו ואין להם כל הסתייגות לגבי הנוסח, התנאים והכיסויים הביטוחיים הנדרשים.

11. שאר תנאי ההתקשרות וההוראות קבועים ומפורטים בהסכם המצורף למסמכי מכרז זה.

### 3. ההצעה ואופן הגשתה

2. על המשתתף למלא את טופס הצעת המשתתף תוך שהוא נוקב בהצעה על בסיס שיעור הנחה בהתאם למפרט הטכני המצ"ב כנספח א' להסכם וכמפורט להלן.
3. המחיר החודשי/הריטויינר המקסימלי בגין ביצוע כלל העבודות במסגרת מכרז זה לשביעות רצון התאגיד הינו 80,000 ₪ לא כולל מע"מ, לחודש.
- על המציע לציין **במסמך ב' – הצעת המשתתף**, את שיעור ההנחה באחוזים, שמוענק על ידו ביחס למחיר החודשי הני"ל, ללא מע"מ.
- שיעור ההנחה יכול להיות אפס (0) אחוז.
4. ההצעה תעמוד בתוקפה ותחייב את מגישה החל מהמועד שבו תוכנס לתיבת המכרזים ועד למועד פקיעתה של הערבות הבנקאית כאמור בסעיף 7 להלן.
5. על המשתתף לצרף בנוסף להצעתו את המסמכים הר"מ, כשהם חתומים על ידו בשולי כל עמוד ועמוד:
- (א) העתק תעודת עוסק מורשה מאת שלטונות מס ערך מוסף.
- (ב) אישור מאת רואה חשבון או שלטונות מס הכנסה על ניהול פנקסים כדן.
- (ג) העתק תעודת מורשה לעסוק עם גופים ציבוריים (מאת רשויות מע"מ) כאמור בסעיף 2 לחוק עסקאות עם גופים ציבוריים (אכיפה ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו - 1976.
- (ד) העתקי כל הרישיונות הנדרשים על פי דין.
- (ה) אם המשתתף תאגיד - העתק תעודה בדבר רישום התאגיד במרשם המתאים וכן אישור עו"ד או רו"ח ומסמכים בדבר רישום התאגיד כדן.
- (ו) אם המשתתף אדם פרטי - העתק תעודת הזהות שלו.
- (ז) אם המשתתף אינו אדם פרטי - אישור עו"ד או רו"ח למורשי החתימה של המשתתף.
- (ח) לפחות שלוש המלצות מגופים ומוסדות בהם ביצע המשתתף ב-5 השנים האחרונות (2017-2021) עבודות מסוג העבודות נשוא מכרז זה.
- (ט) נוסח הצעת המשתתף כשהיא חתומה על ידו.
- (י) מסמכים המעידים על ניסיון כאמור בסעיפים (1)(ב-ה) 2(א) (כגון: הסכמים, המלצות וכיו"ב) וכן אישור של עו"ד/ רו"ח המשתתף בדבר ניסיון כאמור.
- (יא) פרוטוקול מפגש הבהרות וכן כל מסמך הבהרות אחר אשר נשלח למשתתפים במכרז ע"י החברה.
- (יב) זהות המשתתף, תאור כללי של המשתתף, מבנה ארגוני ושמות המנהלים.
- (יג) אישור תקף על היות המשתתף קבלן רשום בפנקס הקבלנים (בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות התשכ"ט - 1969 ותקנותיו) בענף ראשי ביוב ניקוז ומים סימול 260 ובסיווג כספי ב-1 לפחות ו בענף ראשי משאבות טורבינות ותחנות שאיבה סימול 500 ובסיווג כספי ב-1.

- (יד) תצהיר מאומת בידי עו"ד, המעיד כי המשתתף מעסיק או מחזיק בהסכם עם קבלן רשום חשמלאי ממוסמך סיווג 160א'1 במרשם הקבלנים בענף חשמלאות ותקשורת במבנים, שהינו בעל ניסיון בתחזוקת ו/או הקמת תחנות שאיבה לביוב ומים לפחות בחמש השנים האחרונות.
- (טו) תצהיר מאומת בידי עו"ד כי המשתתף מחזיק בבעלותו, משאבה חשמלית/ דיזל ניידת המסוגלת לבצע מעקף לכל מתקני הביוב של התאגיד ולשמור על ספיקה של כשליש מהספיקה הנומינאלית של כל מכון ומכון.
- (טז) תצהיר מאומת בידי עו"ד כי המשתתף הינו או מחזיק בהסכם עם קבלן רשום בעל תעודת דוגם מים רמה א' עם ותק של 5 שנים לפחות.
- (יז) תצהיר מאומת בידי עו"ד כי המשתתף הינו או מחזיק בהסכם עם קבלן רשום בעל תעודת דוגם ביוב עם ותק של 3 שנים לפחות.
- (יח) תצהיר מאומת בידי עו"ד כי המשתתף הינו או מחזיק בהסכם עם מנהל עבודה מוסמך ממשרד התמ"ת.
- (יט) העתק היתר אחזקת רעלים למתקני מים ע"ש המשתתף מאת המשרד להגנת הסביבה לישובים בגודל של 30,000 תושבים לפחות.
- (כ) ערבות מכרז כנדרש במסמכי המכרז להלן.
- (כא) מכתב המלצה מהבנק בו מנהל המשתתף את עסקיו, המעיד על חוסנו הפיננסי של המשתתף, בנוסח המצ"ב כמסמך יא' למכרז זה
- (כב) תצהיר בדבר היעדר הרשעה, בנוסח המצ"ב כמסמך יב' למכרז זה.
- (כג) תצהיר בדבר היעדר הרשעה לפי חוק עסקאות עם גופים ציבוריים (אכיפה ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו - 1976
- (כד) יתרת מסמכי המכרז כשהם חתומים ע"י המשתתף בכל דף ודף מהם.

מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, החברה שומרת לעצמה את הזכות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לדרוש מכל אחד מהמציעים לאחר הגשת ההצעות למכרז, להשלים מידע ו/או המלצות ו/או אישורים דקלרטיביים בכל הקשור לניסיונו ויכולתו של המציע ו/או חברי הצוות מטעמו וזאת, בין היתר, לצורך עמידתו של המציע ו/או חברי הצוות מטעמו, בתנאי הסף ובשאר התנאים שפורטו לעיל.

6. החתימה על מסמכי המכרז תהא באופן הבא :

- (א) היה המשתתף יחיד, יחתום תוך ציון שמו המלא וכתובתו ויצרף את חותמתו.
- (ב) היה המשתתף שותפות, יחתמו מספר השותפים המינימאלי הדרוש כדי לחייב את השותפות, תוך ציון שמו/ם המלא, וכתובת/ם ויצרפו/ חותמת השותפות. כמו כן יצורף אישור רו"ח המעיד כי החותמים הם מורשי החתימה של השותפות.
- (ג) היה המשתתף חברה רשומה או אגודה שיתופית (להלן לענין סעיף זה: "התאגיד"), יחתמו מספר המנהלים המינימאלי הדרוש כדי לחייב את התאגיד תוך ציון שמו/ם המלא וכתובת התאגיד, ויצרפו חותמת התאגיד. כמו כן, תצורף הוכחה על זכות החתימה בשם התאגיד והוכחה על רישום התאגיד.
- (ד) היה המשתתף שותפות של תאגידיים ו/או של קבלנים יחידים, יחתמו בשם כל אחד מהשותפים המורשים ובשם השותפות, נציגיה המוסמכים בצירוף הוכחות מתאימות על קיום השותפות הנ"ל כחוק ורישומה, על מידת האחריות של כל שותף לגבי ההצעה המוגשת ועל זכות החתימה של נציגי השותפות.



(ה) הגשת הצעתו של המשתתף והשתתפותו כמוה כאישור וכצהרה שכל פרטי המכרז/ חוזה ידועים ונהירים לו, כי יש לו את כל הידיעות, הכישורים והסגולות המקצועיות, הניהוליות והאחרות וכי הוא מסוגל מכל בחינה שהיא לבצע את העבודות נשוא ההצעה, הכל כמפורט במסמכי החוזה.

#### 4. ערבות מכרז

1. כל משתתף במכרז חייב לצרף להצעתו ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית, אוטונומית, של בנק ישראלי, בנוסח המצורף **כנספח ח1** לתנאי המכרז לטובת החברה, בסך של **80,000 ₪** (להלן: "הערבות").
2. הערבות הבנקאית חייבת לעמוד בכל התנאים המפורטים במסמכי המכרז. קבעה החברה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, כי להצעה לא צורפה ערבות בנקאית בהתאם לאמור לעיל, תהיה החברה רשאית לפסול את אותה הצעה.
3. תוקף הערבות יהיה עד ליום **04.12.2022**. החברה רשאית לדרוש את הארכת תוקף הערבות למשך 4 (ארבעה) חודשים נוספים והמציע יהיה חייב במקרה כזה להאריך את תוקף הערבות.
4. החברה תהא רשאית להגיש את הערבות לפירעון כל אימת שהמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז.
5. הערבויות הבנקאיות יוחזרו למציעים אשר לא זכו במכרז, לאחר חתימת חוזה בין החברה לבין הזוכה במכרז, ולא יאוחר מ- 60 ימים לאחר קבלת החלטה בדבר הזוכה במכרז.

#### 5. שיקולי ועדת המכרזים בבחירת הזוכה

1. מובהר בזאת כי אין ועדת המכרזים מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.
2. לעניין סעיף זה "ההצעה הזולה ביותר" - הצעה הזולה ביותר למכוני הביוב והמים בתחום העיר יבנה ובתחום המועצה המקומית גן יבנה בהתאם להצעת הקבלן על בסיס חודשי ולמפרט הטכני המצ"ב כנספח א'.
3. מבלי לגרוע מכלליות האמור בס"ק א' לעיל מובהר כי ועדת המכרזים, לשם בחירת הזוכה במכרז, תשקול בין היתר, את הנתונים הבאים:

- (א) ניסיונו של המשתתף ובכל לזה המונויטין והניסיון המקצועי והמעשי שצבר במהלך ביצוע עבודות דומות בעבר.
- (ב) כושר הביצוע של המשתתף.
- (ג) מתן משקל לחוסנו הכלכלי והפיננסי של המשתתף.
- (ד) הצעת הקבלן.
- (ה) החברה רשאית שלא להתחשב כלל בהצעה שאינה סבירה בשל מחירה.
- (ו) החברה תהא רשאית לדרוש מהמשתתף הבהרות לשביעות רצונה המלא לאחר פתיחת המעטפות.

על בסיס שיקולים אלו, רשאית הועדה, בין היתר, להמליץ על הצעה שאינה דווקא הזולה ביותר, מבין ההצעות שיובאו בפניה.

4. ועדת המכרזים שומרת לעצמה את הזכות לדרוש מאת המשתתף, בעת הדיון בהצעתו, הסברים וניתוחי מחיר, והמשתתף מתחייב למסור את כל ההסברים והניתוחים הנדרשים.
5. אם המשתתף יסרב למסור הסבר ו/או ניתוח כאמור, רשאית ועדת המכרזים להסיק מסקנות לפי ראיות עיניה ואף לפסול את ההצעה.
6. ועדת המכרזים תפסול כל הצעה שהוגשה בתיאום עם משתתפים אחרים, אם יוכח לכאורה קשר כזה, או אם הזוכה לא ימלא אחר כל דרישות המכרז.
7. ועדת המכרזים תהא רשאית לבוא בדברים, בכתב או בעל-פה, עם המשתתפים במכרז, בדבר פרטים שונים בהצעותיהם, וזאת כדי לאפשר לחברה להעריך את ההצעות.
8. מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 10 לעיל, מובהר כי במסגרת שיקוליה לבחירת הזוכה רשאית ועדת המכרזים לבחון, בין היתר, את הפרמטרים הבאים:
9. החברה תהא רשאית למסור לביצוע רק חלק של העבודות, והמשתתף לא יהא זכאי לכל תמורה או פיצוי עבור הקטנת היקף העבודה, או שינוי כמויות בסעיפים כלשהם.
10. בנוסף, ימסור התאגיד הודעה מתאימה גם לבעל ההצעה הכשרה השנייה במדרג, אם וככל שיוחלט על בחירתה.
11. ועדת המכרזים רשאית אך לא חייבת לבחור בכשיר שני על פי שיקול דעתה הבלעדי. כשיר שני, אם וככל שאכן ייבחר, יוכרז כזוכה במכרז אם מסיבה כלשהיא לא יחתום הכשיר הראשון על חוזה במועדו ו/או יסתיים עימו החוזה במהלך תקופת הניסיון כהגדרתה בהסכם.

## **6. חתימת ההסכם והשבת ערבות המכרז**

משתתף במכרז יהיה זכאי להשבת ערבות המכרז שצורפה למסמכי המכרז וזאת באופן כדלקמן:

- 1) משתתף שנבחר כזוכה במכרז - עם המצאת כל המסמכים והנספחים הנדרשים לרבות ערבות ביצוע וביטוחים, בהתאם לתנאי ההסכם וכאמור בהודעת הזכייה.
- 2) משתתף שהוכרז כבעל ההצעה הכשרה השנייה במדרג (אם וככל שועדת המכרזים תחליט להכריז על כשיר שני) – לאחר השלמת ההתקשרות עם המשתתף הזוכה; לחילופין, במקרה ולא תשתכלל ההתקשרות עם המשתתף הזוכה תוך 7 ימים מיום שנמסרה ההודעה לכשיר השני ולאחר המצאת כל המסמכים והנספחים הנדרשים לרבות ערבות ביצוע וביטוחים, בהתאם לתנאי ההסכם וכאמור בהודעת הזכייה.
- 3) משתתף שמסמכי המכרז שלו נפסלו או שלא זכה במכרז, למעט בעל ההצעה הכשרה השנייה במדרג – עם קבלת הודעה כאמור.

## **7. הוראות כלליות**

1. כל שינוי או תוספת שיערכו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין אם על ידי שינוי או תוספת בגוף מסמכי המכרז ובין אם במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, לא יחייבו את החברה ולא יהיה להם כל תוקף מחייב כלפי החברה.
2. החברה רשאית בכל עת ועד המועד האחרון להגשת ההצעות, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתו או בתשובה לשאלות המשתתפים. השינויים והתיקונים יהוו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז

ויובאו לידיעת כל המשתתפים במפגש המציעים, בכתב, באמצעות פקס, דוא"ל או באופן אחר, על פי הכתובת שמסרו במפגש המציעים.

3. משתתפים רשאים להפנות שאלות הבהרה בכתב לחברה, עד ליום **28.07.2022**, וזאת באמצעות שליחת קובץ word לכתובת דוא"ל: [liora@mey-yavne.co.il](mailto:liora@mey-yavne.co.il).

א. החברה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, תענה – עד המועד האחרון להגשת הצעות למכרז- לשאלות הבהרה של המשתתפים במכרז שיתקבלו במשרדה בכתב כאמור לעיל. אי קבלת תשובות מצד החברה לא יהווה עילה להארכת מועד להגשת הצעות.

ב. החברה רשאית - עד המועד האחרון להגשת הצעות למכרז - להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המשתתפים.

ג. תשובות והבהרות לשאלות שהופנו לחברה בכתב, המידע שיימסר במסגרת מפגש המציעים, וכן כל שינוי ו/או תיקון שתכניס החברה במסמכי המכרז, ישלחו בכתב בפקס ו/או בדואר רשום ו/או בדוא"ל לכל מי שהשתתף במפגש המציעים, עפ"י מספר הפקס ו/או המען ו/או הדוא"ל שציין בעת הרכישה.

ד. אך ורק תשובות, הבהרות ועדכונים שניתנו בכתב ע"י החברה כאמור לעיל יחייבו את החברה, הם ייחשבו לכל דבר ועניין כחלק מתנאי המכרז והצעת המציע, והם יצורפו על ידי המציע להצעתו, כשהם חתומים וממולאים, ככל הנדרש.

3. **מפגש הבהרות ובסיוור קבלנים יתקיים ביום 18.07.2022 בשעה 10:00 נקודת המפגש: משרדי החברה ברח' דואני 20 יבנה.** ההשתתפות במפגש הבהרות ובסיוור קבלנים הינה חובה ומהווה תנאי סף להשתתפות במכרז. **משתתף אשר לא השתתף במפגש הבהרות ובסיוור קבלנים לא יוכל להציע הצעה במכרז.** אף אם יציע, הצעתו תפסל על הסף.

4. את מסמכי המכרז יש להוריד מהאתר האינטרנט של התאגיד מי יבנה תחת לשוניית מכרזים, בכתובת: <https://www.mey-yavne.co.il/?CategoryID=265>

5. על המציע להפקיד במסירה אישית את הצעתו, בהתאם לדרישות ותנאי המכרז, וכן את יתר מסמכי המכרז שנמסרו לו על ידי החברה, במעטפה סגורה, בתיבת המכרזים הממוקמת במשרדי הנהלת החברה ברח' דואני 20 ביבנה **לא יאוחר מיום 04.08.2022 בשעה 12:00.** על המעטפה יצוין: **"מכרז למתן שירותי תפעול ואחזקה למתקני מים וביוב בעיר יבנה ובמועצה גן יבנה, מכרז מס' 02/2022"**.

משלוח ההצעה בדואר או בכל דרך אחרת שלא כאמור לעיל, אינו עונה על דרישות המכרז.

באחריות המציע לקבל, במעמד הגשת ההצעה, שובר המאשר את דבר הגשת הצעתו, השעה והמועד בהם הוגשה.

6. מסמכים שימסרו לאחר המועד והשעה הנקובים לעיל יפסלו ולא יכללו במניין מסמכי המכרז שידונו על ידי ועדת המכרזים.

החברה שומרת לעצמה את הזכות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז בתקופות נוספות, בהודעה שתשלח מראש.

7. מובהר כי החתימה על ההסכם וביצועו מותנים באישור תקציב על ידי הגורמים המוסמכים, ולזוכה לא תהא כל טענה נגד החברה אם ביצוע ההסכם ידחה ו/או יבוטל ו/או אם העבודות יבוצעו באופן חלקי ו/או בשלבים.

8. נקבע זוכה במכרז (להלן: "הזוכה המקורי") והחל בעבודתו, ולאחר מכן קבע בית משפט מוסמך כי משתתף אחר הוא הזוכה במכרז (להלן: "הזוכה המאוחר"), מתחייב הזוכה המקורי לפנות את שטח העבודה לטובת הזוכה המאוחר. במקרה כזה לא יהא זכאי הזוכה המקורי לכל פיצוי או תשלום מאת

החברה, פרט לשכר עבודתו בתקופה בה עבד ובהתאם לעבודתו בפועל כפי שאושרה ע"י המנהל. לזוכה המקורי לא תעמוד כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כלפי החברה, בגין ההליך שבוצע.

9. מובהר בזאת כי השימוש בלשון "הצעה" בגוף המסמך אין בו כדי להכשיר, בשום דרך, את המסמכים שיוגשו על ידי המשתתף לכדי הצעה על פי דיני המכרזים.

## **8. סודיות ההצעה והעיון במסמכי המכרז**

1. ועדת המכרזים תאפשר למציע שהפסיד במכרז, לעיין בפרוטוקול ועדת המכרזים ובמסמכי ההצעה הזוכה, בהתאם ובכפוף לקבוע בתקנה 21(ה) לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993 בהתאם לחוק חופש המידע, תשנ"ח-1998 ובהתאם להלכה הפסוקה.

2. מציע הסבור כי חלקים מהצעתו כוללים סודות מסחריים ו/או סודות עסקיים [להלן: "חלקים סודיים"], שלדעתו אין לאפשר את העיון בהם למציעים אחרים לאחר סיום המכרז, ינהג כדלקמן:

(1) יציין במפורש בהצעתו מהם החלקים הסודיים ויסמן אותם באופן ברור וחד משמעי.

(2) מציע שלא סימן חלקים בהצעתו כסודיים יראוהו כמי שמסכים למסירת ההצעה לעיון מציעים אחרים, אם יוכרז כזוכה במכרז. מציע שסימן חלקים בהצעתו כסודיים יראו אותו כמי שמסכים למסירת שאר חלקי הצעתו אשר לא סומנו לעיון מציעים אחרים.

(3) סימון חלקים בהצעה כסודיים מהווה הודאה בכך שחלקים אלה בהצעה סודיים גם בהצעותיהם של המציעים האחרים, ומכאן שהמציע מוותר מראש על זכות העיון בחלקים אלה של הצעות המציעים האחרים.

3. יודגש, שיקול הדעת בדבר היקף זכות העיון של המציעים הינו של ועדת המכרזים בלבד, אשר תפעל בנושא זה בהתאם להוראות דיני המכרזים ולאמות המידה המחייבות רשות מנהלית.

4. החליטה ועדת המכרזים לאפשר עיון בחלקים המפורטים בהצעת הזוכה שהזוכה הגדירם כסודיים, תיתן על כך ועדת המכרזים התראה לזוכה, ותאפשר לו להשיג על כך בפניה בתוך פרק זמן ההולם את נסיבות העניין.

5. החליטה ועדת המכרזים לדחות את ההשגה, תודיע על כך ועדת המכרזים למציע הזוכה בטרם מסירת החומר לעיונו של המבקש.

## חברת מי יבנה בע"מ

מכרז פומבי מס' 02/2022

למתן שירותי תפעול ואחזקה למתקני הביוב והמים  
בתחום העיר יבנה ובתחום המועצה המקומית גן יבנה

### הצעת המשתתף

אני הח"מ \_\_\_\_\_ ח.פ.ת.ז. \_\_\_\_\_ מרחוב \_\_\_\_\_

עיר \_\_\_\_\_ טל: \_\_\_\_\_ מצהיר, מסכים ומתחייב בזה כדלקמן:

1. הנני מצהיר בזאת כי קראתי בעיון את כל מסמכי המכרז שבנדון, לרבות: פרסום ההודעה למשתתפים בעיתונות, ההוראות למשתתפים, נוסח ההסכם שייחתם עם המשתתף אשר יזכה במכרז, על כל נספחיו, וכי הבנתי את כל התנאים והדרישות הנדרשים מאת המשתתפים במכרז זה, וכי בדקתי ושקלתי כל דבר העשוי להשפיע על קביעת מחיר הצעתי.

2. הנני מצהיר, מסכים ומתחייב:

1. לספק לחברת מי יבנה בע"מ (להלן: "החברה"), שירותי תפעול ואחזקה של מתקני המים והביוב בתחום העיר יבנה ובתחום המועצה המקומית גן יבנה (להלן: "מכונני הביוב והמים"), וכן לבצע עבודות מיוחדות ו/או עבודות חריגות- במידת הצורך, כמפורט בנוסח ההסכם שייחתם עם הזוכה במכרז זה, ובמפרט הטכני המצורף להסכם - נספח א' לו.

2. למלא אחר כל ההוראות המפורטות בנוסח מסמך הוראות למשתתפים במכרז, בהסכם על כל נספחיו ובכל מסמכי המכרז האחרים.

3. הנני עומד בתנאי הסף להגשת הצעה במכרז זה כמפורט בנוסח מסמך הוראות למשתתפים.

3. הנני מצהיר ומסכים כי אחתום על ההסכם ו/או אמציא את כל המסמכים והאישורים הנדרשים ממני בתוך 7 ימים מיום שיוודע לי על זכייתי במכרז, והיה ולא אעשה כן, תהא החברה רשאית לחלט את הערבות הבנקאית אשר נמסרה לה על ידי, וזאת מבלי ליתן לי כל הודעה ו/או התראה מראש ו/או להוכיח כל נזק או חסרון כיס אשר נגרם לחברה כתוצאה מאי עמידתי בתנאי המכרז וההסכם.

4. הנני מצהיר כי ידוע לי שהחברה רשאית לחלק את העבודות בין מספר קבלנים על פי שיקול דעתה. אני מתחייב כי לא אבוא כלפי החברה בכל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה באשר לחלוקת העבודה בין מס' קבלנים.

1. הנני מציע לבצע את העבודה נשוא המכרז ולמלא את כל ההוראות הכלולות במסגרת מכרז זה לביצוע תחזוקה ותפעול של מכונני הביוב והמים בעיר יבנה ובמועצה המקומית גן יבנה,

המחיר החודשי/הריטויינר המקסימלי בגין ביצוע כלל העבודות במסגרת מכרז זה לשביעות רצון התאגיד הינו 80,000 ₪ לא כולל מע"מ, לחודש (להלן: "מחיר חודשי מקסימלי").

שיעור ההנחה באחוזים, שמוענק על ידי ביחס למחיר מחיר חודשי מקסימלי הנ"ל, ללא מע"מ הינו \_\_\_\_\_ %

2. כמו כן הנני מצהיר כי הצעתי זו על בסיס חודשי, כוללת את ביצוע כל העבודות נשוא המכרז, ולרבות כל פעולה ומטלה נלוות המתבצעות במסגרתן, וכי לא אהיה זכאי לכל תמורה נוספת לסכום זה (להלן: "תעריפי הזכייה")

3. כן הנני מצהיר כי ידוע לי שתעריפי הזכייה שהוצעו לעיל, יישארו בתוקפם ללא כל שינוי ו/או עדכון במהלך כל תקופת ההסכם, במידה ואבחר כזוכה במכרז.
4. עוד הנני מצהיר כי ידוע לי תנודות במדדים מכל סוג שהוא, בריבית, בשכר עבודה, במסים, ארנונות, תשלומים ומחירי חומרים אשר על הקבלן לספק עפ"י ההסכם לא ישנו את תעריפי הזכייה הנ"ל.
- 5.
1. באם אדרש על ידי החברה, אמציא לה בתוך 3 ימים פירוט וניתוח מחירים לגבי הסכומים הנקובים בהצעתי, וזאת כנדרש במסמך ההוראות למשתתפים.
2. ידוע לי כי החברה איננה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא. לעניין זה "ההצעה הזולה ביותר" הינה ההצעה הזולה ביותר לאחזקה ותפעול למכונני הביוב והמים בתחום העיר יבנה ובתחום המועצה המקומית גן יבנה בהתאם להצעת הקבלן על בסיס חודשי ובכפוף למפרט הטכני המצ"ב כנספח א' להסכם.
6. הנני מצרף להצעתי זו את המסמכים הנדרשים במסמך ההוראות למשתתפים\*
- \* אם לא צורפו כל המסמכים, יש לציין במסמך נלווה את המסמכים שלא צורפו ואת הסיבה לאי צירופם.
7. כן הנני מצהיר כי באם הצעתי תתקבל, אמציא לחברה ערבות בנקאית ואישור על קיום ביטוחים (נספח ז' (1) חתום כדין על ידי חברת הביטוח וכן את נספח הצהרת הקבלן פטור מאחריות לנזקים (נספח ז' (2)) חתומה כדין על ידי הקבלן בהתאם להוראות ולתנאים הקבועים בהסכם המצורף למסמכי המכרז.
- הצעתי זו תעמוד בתוקפה ותחייבני החל מהמועד האחרון להגשת ההצעות ועד למועד פקיעתה של הערבות הבנקאית כאמור במסמך ההוראות למשתתפים.

#### ולראיה באתי על החתום :

_____	_____
1. שמות מורשי החתימה של החברה	חתימת המשתתף
_____	_____
מס' ת.ז.ח.פ.ח.צ.	כתובת המשתתף
_____	_____
מס' טל.	שם מלא
_____	_____
	תאריך

(במידה והמשתתף במכרז הינו תאגיד יש למלא את האישור להלן)

#### אישור

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד/רו"ח החברה/ השותפות/האגודה השיתופית \_\_\_\_\_ מאשר בזאת כי חתימות ה"ה \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, בצירוף חותמת החברה/ השותפות/האגודה השיתופית, מחייבים עפ"י מסמכי היסוד של החברה/ האגודה השיתופית.

\_\_\_\_\_ עו"ד/רו"ח

**הסכם למתן שירותי תפעול ואחזקה למתקני מים וביוב**  
**בעיר יבנה ובמועצה גן יבנה**  
 מכרז מס' 02/2022

שנערך ונחתם ביבנה ביום \_\_\_\_\_ לחודש \_\_\_\_\_ בשנת \_\_\_\_\_

ב י ן :

חברת מי יבנה בע"מ  
 משד' דואני 20  
 יבנה  
 (להלן: "החברה")

**מצד אחד**

ל ב י ן :

\_\_\_\_\_ ת.ז.ח.פ.ח.צ.ע.ר.  
 \_\_\_\_\_ מרחוב  
 טל': \_\_\_\_\_ ; פקס: \_\_\_\_\_  
 באמצעות מורשי חתימה מטעמו/ה:  
 (1) \_\_\_\_\_ ת.ז.  
 (2) \_\_\_\_\_ ת.ז.  
 (להלן: "\_\_\_\_\_")

**מצד שני**

**הואיל:** והחברה פרסמה מכרז פומבי שמספרו 02/2022 למתן שירותי תפעול ואחזקה למכונני הביוב והמים בעיר יבנה ובמועצה המקומית גן יבנה (להלן: "המכרז");

**הואיל:** והקבלן, אחרי עיון ובחינה זהירה של ההסכם, על כל נספחיו, ושל שאר מסמכי המכרז, הגיש לחברה הצעה, לביצוע ומילוי כל האמור במכרז, בהתאם לתנאים המפורטים במסמכי המכרז;

**הואיל:** וועדת המכרזים המליצה על קבלת הצעתו של הקבלן, מנכ"ל החברה אישר את המלצתה, והחברה קיבלה את ההצעה כדין;

**הואיל:** והקבלן זכה במכרז האמור;

**הואיל:** והצדדים מעוניינים לעגן בהסכם זה את מחויבויותיהם וזכויותיהם ההדדיות;

**אי לכך הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:**

**מבוא ונספחים**

1. המבוא להסכם זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו ויש לקראם כאחד.

1.1. נספחי הסכם זה, המהווים חלק בלתי נפרד ממנו, הינם :

- נספח א' - מפרט טכני מיוחד (להלן: "המפרט הטכני").
- נספח ב' - נוסח דוחות שוטפים ובדיקות תקופתיות
- נספח ג' - נוהל משרד הבריאות לחיטוי קווי מים וביוב.
- נספח ד' - תקנות מקורות אנרגיה.
- נספח ה' - דו"ח תיקונים ועבודות.
- נספח ו' - טיפול וגירוז לאביזרים.
- נספח ז' (1) - אישור ביטוחי הקבלן.
- נספח ז' (2) - הצהרת הקבלן פטור מאחריות לנזקים.
- נספח ז' (3) - הצהרת הקבלן "תנאים לעבודות בחום".
- נספח ח' - נוסח כתב ערבות
- נספח ט' - הצהרת הקבלן בדבר שכר מינימום ובדבר העסקת עובדים זרים כחוק.
- נספח י' - הצהרת הקבלן על היעדר תביעות.
- נספח יא' - אישור הבנק על יכולת פיננסית של המציע
- נספח יב' - תצהיר בדבר העדר הרשעה ו/או חקירה בעבירות שיש עימן קלון ו/או שנושאן פיסקאלי

1.2. בנוסף, לנספחים המצורפים להסכם זה, כמפורט בס"ק א' לעיל, יבצע הקבלן את העבודה בהתאם למפרט הכללי לעבודות בנין בהוצאת משרד הביטחון, משרד הבינוי והשיכון ומע"צ (להלן: "המפרט הבין משרדי") במהדורתו האחרונה והמעודכנת ובהתאם לתקנים, הוראות היצרנים לחומרים השונים, דרישות הרשויות השונות (משרד הבריאות, המשרד לאיכות הסביבה, המוסד לבטיחות ולגהות) וכו'.

1.3. אירעה סתירה בין המסמכים המפורטים בס"ק א'-ב' לעיל לבין עצמם - תיקבע העדיפות בהתאם לחלוקה שלהלן, כאשר הוראות המסמך המוקדם במספרו הסידורי עדיפות על הוראות המסמך המאוחר :

לצרכי ביצוע:

1. המפרט הטכני המיוחד
2. המפרט הבין משרדי
3. ההסכם
4. תקנים

## הגדרות

2. בהסכם זה יוקנו למונחים הבאים המשמעויות כדלקמן :

"אתר" - המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או עליהם מבוצעת העבודה על פי הסכם זה, כולל דרכי גישה ומקרקעין אחרים שיועמדו לרשות הקבלן לצורך ביצוע העבודה.

"המכרז" - מכרז פומבי מס' 02/2022 לאחזקת מכוני הביוב והמים בעיר יבנה ובמועצה המקומית גן יבנה.

"המנהל" - מנכ"ל החברה, לרבות כל אדם שהוסמך על ידו לצורך הסכם זה, כולו או מקצתו.

"המהנדס" - מי שנתמנה ע"י החברה לתפקיד "המהנדס" בתאום ובאישור המנהל, או כל מהנדס אחר שהוסמך ע"י החברה באישור המנהל, מדי פעם בפעם לשמש "המהנדס" לצורך חוזה זה. "המנהל" ו/או "המהנדס" ישמשו כנאמן החברה והקבלן למימוש ביצוע חוזה זה, על כל היבטיו: ארגוני, הנדסי, תקציבי כמפורט במסמכי החוזה.

"המתכנן/ היועץ" - יועץ החברה אשר לפי הצורך מבצע פיקוח עליון על העבודות.



- "המפקח"** - אדם או תאגיד המתמנה בכתב, מזמן לזמן, ע"י המנהל, לפקח על ביצוע הפרויקט או כל חלק ממנו בהתאם להסכם וללא סמכות להתחייבות כספית מטעם החברה;
- "החשב"** - חשב החברה, לרבות מי שהוסמך על ידו לעניין הסכם זה, כולו או מקצתו.
- "הקבלן"** - לרבות נציגיו, עובדיו, מורשיו או כל מי שהוסמך על ידו לעניין הסכם זה, כולו או מקצתו, לרבות קבלן/ני משנה, ובלבד שאושרו על ידי החברה.
- "ציוד הקבלן"** - כל מכונה, מכשיר, התקן, מתקן זמני או כל דבר אחר הדרוש לביצוע העבודות, אך שאינו נשאר או מיועד להישאר חלק מהמבנה או הציוד.
- "החברה"** - חברת מי יבנה בע"מ.
- "העירייה"** - עיריית יבנה.
- "המועצה"** - המועצה המקומית גן יבנה.
- "מדד"** - מדד המחירים הכללי לצרכן

**"מתקני/מכונני הביוב והמים בעיר יבנה ובמועצה המקומית גן יבנה"**

- מכונני הביוב והמים כהגדרתם במפרט הטכני המצ"ב כנספח א' להסכם זה והמצויים בתחומי השיפוט של העיר יבנה ושל המועצה המקומית גן יבנה.
- "ההסכם"** - הסכם זה לרבות נספחיו, המפורטים בסעיף 1 לעיל.

### **3. מהות ההסכם**

- א. תפעול ואחזקה שוטף של כל מכלולי ומרכיבי המערכות במתקני המים והביוב בתחום התאגיד
- ב. הקבלן יתחזק באחזקה מונעת שוטפת ובאחזקת שבר ובתקלה לרבות בעת חירום עבור החברה את מתקני הביוב והמים בעיר יבנה ובמועצה המקומית גן יבנה על כל מרכיביהם, וזאת כמפורט בהסכם, במפרט הטכני, נספח א' להסכם, וביתר נספחי ההסכם.
- ג. המתקנים יועברו לאחזקתו ולניהולו של הקבלן במצבם הנוכחי (AS IS) במועד המסירה אשר יחול עם קבלת צו התחלת עבודה מידי החברה, באחריות הקבלן לערוך פרוטוקול בו יפורטו כל המתקנים ומצבם ולאשר בחתימה אצל המנהל, אחרת יראה כמי שאישר וקיבל את המתקנים ללא כל הסתייגות.
- ד. הסכם זה מבוסס על "מכרז מסגרת" בו מפורטות העבודות (למיטב ידיעתו וניסיונו של המזמין) הדרושות לתפעול ואחזקת מכונני המים והביוב בתחום העיר יבנה ובתחום המועצה המקומית גן יבנה. המכרז בנוי על בסיס הצעת הקבלן לפי בסיס חודשי, והקבלן מתבקש להגיש הצעה לגבי מכונני הביוב והמים בהתאם למפרט הטכני המצ"ב כנספח א' להסכם. כל עבודה תבוצע לפי המפרט הטכני ולפי פניות של המוקד העירוני ו/או מוקד החברה ו/או המפקח/המנהל/המהנדס שתפרט את סוג אופי והיקף העבודה ותחשב כ"עבודה" לפי המפורט בסעיף 5 להלן. התשלום לקבלן יהיה לפי הצעת הקבלן על בסיס חודשי.
- 3.1. ההתקשרות בין החברה לבין הקבלן הינה מכוח הצעתו לחברה על סמך הצהרותיו כדלקמן:
- א. הקבלן הינו מומחה ובעל ניסיון בביצוע העבודה.
- ב. ברשות הקבלן היכולת, כוח האדם, האמצעים והציוד הדרושים לביצוע העבודות ולעמידה בכל התחייבויותיו על פי הסכם זה ברמה המקצועית הגבוהה ביותר ועל פי לוח הזמנים הקבוע בהסכם זה.

ג. הקבלן ישיג את כל הרישיונות הנדרשים ו/או שידרשו על פי כל דין לביצוע העבודות מהסוגים הנכללים במכרז זה.

#### 4. תקופת ההסכם

א. הסכם זה הינו לתקופה של 12 חודשים אשר תחילתה ביום חתימת ההסכם או במועד הוצאת צו התחלת עבודה לקבלן חתום בידי מורשי החתימה בחברה- לפי המאוחר (להלן: "תקופת ההסכם").

ב. החברה תהא רשאית, עפ"י שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את תקופת ההסכם ב- 5 תקופות נוספות רצופות, בנות עד 12 חודשים כל אחת (להלן: "תקופת ההארכה"). סך התקופה המצטברת של ההסכם לא תעלה על 60 חודשים.

ג. החליטה החברה להאריך את תקופת ההסכם, תודיע על כך לקבלן עד 30 יום לפני מועד סיום ההסכם זה, באמצעות הודעה בכתב אשר תיחתם על ידי המנהל והחשב, והצדדים יחתמו על הסכם הארכה.

ד. הוארכה תקופת ההסכם, יציג הקבלן במועד חתימתו על הסכם כמו כן, את אישור ביטוחי הקבלן (נספח ז' (1)) התקף והחתום כנדרש וכן את הערבות בתוקף, וכל מסמך אחר אשר תדרוש החברה, והכל על פי תנאי הסכם ההארכה.

#### 5. פירוט העבודה

א. העבודות הינן עבודות תפעול ואחזקה מונעת ושבר של המתקנים/מכונני המים והביוב בתחום העיר יבנה ותחום המועצה המקומית גן יבנה כמפורט במפרט הטכני המיוחד המצורף כנספח א' להסכם.

ב. הקבלן יהיה רשאי להשתתף בביקורת לפני קבלת מתקני/מכונני מים וביוב (שיתווספו במהלך חוזה התקשרות זה) לפני מסירתם הסופית לרשות העירייה ו/או מי יבנה. גם אם לא ישתתף בביקורת זו, הוא יקבל על עצמו את האחריות לתחזוקה תקינה של המתקנים/מכוננים לאחר שקבלתם הסופית מהקבלן המבצע אושרה על-ידי המנהל, או מי שהוא הסמיך לכך.

#### 6. עבודות במצב חירום

##### 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 חיוניים מינימאליים, אך עם גמר מצב החירום הקבלן ישלים את כל העבודות, ויביא את המערכות למצב מושלם כאילו העבודות נעשו במצב פעילות רגיל. בכל מקרה שיקול הדעת האם להשאיר פעילויות ואיזה מהם נתונה בידי התאגיד.

3. מודגש שהחלטה האם לוותר על מלוא השירותים היא זכותו הבלעדית של המזמין.

4. לקבלן ידוע כי התאגיד הוכרז כמפעל חיוני ע"י משרד הכלכלה ובמסגרת זו הסכים אף מסכם הקבלן לרשום את עצמו כמפעל חיוני (במידה ואינו רשום) ולדאוג לריתוק משקי של עובדיו (עפ"י חוק) וכן לריתוק משקי של הציוד וכלי הרכב המשמשים את העובדים לביצוע העבודות במסגרת חוזה זה. הקבלן ינהל רשימות כ"א וציוד בהתאם לכמות החוזים שיש לו ויפעל בהתאם להוראות רשות המים המופצות מעת לעת (שיועברו אליו ע"י התאגיד) לעניין הערכות לשעת חירום במסגרת רישומו כמפעל חיוני. המפעל יכול

באישור המזמין להיות מפעל חיוני של גורם אחר ובתנאי שמנהל רשימות ומחלק את צרכיו בהתאם לחוזים הקיימים אצלו.

5. 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 וכן יעביר רשימה המראה את כל חלוקת העבודה שלו ביחס לכמות החוזים. 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.

6. כלי הרכב המשמשים את העובדים לביצוע העבודות במסגרת חוזה זה יצוידו בווי גרירה המאפשרים גרירת מיכלי מים/עגלות נגררות או גנרטור נייד 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:**

7. 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 במתקני המים ו/או ביוב אשר נפגעו בעקבות רעידת אדמה, נפילת טילים או אחר, באמצעות העמדת כלי צמ"ה ו/או כל ציוד אחר שידרש, אמצעים ייעודיים ועובדים כמתחייב מסוג התקלה.

8. הקבלן יתגבר במידת הצורך צוותי עבודה, נוסף לקיימים, לשם ביצוע תיקונים דחופים במתקני המים והביוב וכן לשם פריסת תחנות לחלוקת מים לתושבים וביצוע סבבי חלוקת מים לאספקת מים שוטפת לתחנות במידה ויוחלט כי לא ניתן לספק מים דרך מערכת אספקת המים העירונית. זאת בכפוף לתכנית פריסה של התאגיד.

9. במידה ויחליט התאגיד על הקמת תחנות לחלוקת מים, יבצעו עובדי הקבלן את פריסת התחנות כולל הצבת מחסומים גידור תחנה, הצבת שלטים בתחנה ובדרך אליה, הובלת מיכלי מים ניידים או נייחים, ברזיות, או כל ציוד אחר שיידרש לשם הקמת התחנות ושקיים ברשות התאגיד, ובסיום המשבר פירוק התחנות והחזרת הציוד למחסנים.

10. אחת לחצי שנה או בהתאם לתכנית שנתית שתיקבע ע"י התאגיד יערך תרגיל תיאורטי ו/או מעשי לבחינת מוכנות התאגיד לשעת חירום. עובדי הקבלן ייקחו חלק בתרגילים ויבצעו את כלל הפעולות בהתאם למפורט לעיל הכרוכות בפריסת תחנות חלוקת מים, הובלת מיכלי מים, הובלת מחסומים, שילוט וכל הנדרש לפריסת תחנות.

11. במקרה שתוקדם הדרכה לתרגילים אלה יתחייב הקבלן להעמיד את כ"א והאמצעים שיידרשו לצורך ביצוע ההדרכה, עפ"י התאום המוקדם שיבוצע מולו.

12. הציוד לחלוקת מים בחירום נמצא ברשות התאגיד והוא יעביר אותו לרשות הקבלן לכשיופעל בעת אירוע חירום לצורך הקמת תחנות החלוקה וביצוע סבבי המילוי כמפורט לעיל.

13. לצורך ביצוע משימת חלוקת המים בתאגיד מי יבנה יעמיד הקבלן כ"א ורכב כדלקמן:

#### **א. כ"א**

- צוות מתקנים לכל רשות כאשר כל צוות כולל מנהל עבודה מקצועי שרשאי לנהוג בכלים וכלי רכב גוררים + פועל.

**הערות:**

- ✓ כ"א יתייצב בתוך שעה מקריאה במחסני החרום של התאגיד
- ✓ הקבלן יערך בעת אירוע חירום להחלפת כ"א בכ"א רענן ע"מ לאפשר הפעלה רציפה של מבצע חלוקת המים בעיר.
- ✓ כ"א שיועמד יידרש להעמיס ולפרוק ציוד ממשאיות.
- ✓ כ"א שיופעל ע"י הקבלן יהיה זה שהוכשר לביצוע תפקידיו ע"י התאגיד.
- ✓ הקבלן ידאג שבמקרה של הפעלת הצוותים ימצאו בכל צוות ימצאו לפחות 51% מהעובדים שעברו את ההכשרה לביצוע תפקידים ע"י התאגיד. הקבלן יעדכן התאגיד באופן שוטף על שינויים בכ"א בצוותים במקרה של אי עמידה בכשירות זו באופן שוטף, ע"מ לאפשר השלמת ההכשרות כמתחייב.

**ב. רכב:**

- 2 רכבים/משאיות עם ווי גרירה לניוד עגלות מים נגררות במשקל של 2.5 טון
- 1 עגלה לניוד ציוד לחירום (1 קיימת ברשות התאגיד)

**14. משך העבודה:**

- א. הציוד יועבר ליעדו במהלך היממה הראשונה למצב החירום.
- ב. מרגע הקמת תחנות חלוקת מים ועד להודעה על סיום מצב החירום יבוצעו סבבי מים במשך 18 שעות ביממה לפחות, בין השעות 06:00 ועד 24:00.
- ג. בסיום מצב החירום יבוצע איסוף כל הציוד בחזרה למחסנים.

**15. זמינות:**

- א. הקבלן יתחייב להעמיד את הציוד וכ"א עליו התחייב לטובת התאגיד תוך שעה מרגע פניית נציג התאגיד. הקבלן ייקח בחשבון עבודה בשעות לא שגרתיות, בשבתות ובחגים, כתלות בהכרזה על משבר מים או מצב חירום.

**7. תקשורת**

תקשורת בין הקבלן לחברה ובין החברה לקבלן בנושאי הסכם זה תתבצע באופן הבא:

- א. פניות לקבלן לצורך דיווח על תקלות או על עבודות הטעונות ביצוע או בעניינים אחרים נשוא הסכם זה תעשנה על ידי עובדי המוקד העירוני של החברה ו/או באמצעות המנהל או בא כוחו, אשר יפנו את הקבלן למקום התקלה ו/או ימסרו לו את המידע הדרוש בקשר עם הסכם זה וימסרו לו הוראות לביצוע בהתאם להנחיות המנהל או בא כוחו.
- לצורך מילוי האמור בס"ק א' לעיל יהא הקבלן זמין 24 שעות ביממה במשך כל ימות השנה, לרבות שבתות, חגים ומועדי ישראל.. על הקבלן להודיע למנהל באופן מיידי על כל שינוי במספרי הטלפון, ולוודא שקיבל את הדיווח.
- ב. נציג הקבלן יקבל הודעות ממערכת בקרת המתקנים, הקבלן יקבל את כל סוגי ההודעות לרבות: הודעות ממערכת אזעקה, מערכת גילוי אש, מערכת בקרה, תקלות וחיוויים לסוגיהן, הקבלן יהיה אחראי ללמוד את כל סוגי התקלות ולדעת איך לטפל בהם ובכל מקרה ידרש להגיע ולטפל בכל תקלה/מקרה. מוסכם בזאת כי הודעה שתימסר לקבלן תחשב לכל דבר ועניין כהודעה לקבלן ושעת מסירתה תחשב שעת מסירת ההודעה לקבלן.
- ג. החברה רשאית להתקשר לקבלן ולהזעיקו למקום התקלה בכל שעות היממה במשך כל ימות השנה, בשים לב לסוג התקלה ולוח הזמנים שנקבע בהסכם זה לטיפול בה.

לקבלן לא תהיה כל זכות תביעה כנגד החברה בגין הזעקתו ובגין ביצוע עבודות על ידו בשעות בלתי מקובלות, גם אם יסתבר כי הזעקתו הייתה בטעות.

## 8. חלקי חילוף

א. הקבלן לא יהא זכאי לתוספת תמורה בגין ביצוע עבודה בה נדרש שימוש בחלקי חילוף, והתמורה האמורה בסעיף 15 להלן הינה תמורה כוללת בגין כל מרכיבי העבודה, הקבלן לא יקבל תשלום כלשהו בגין העבודה הנדרשת בהובלת, התקנה, חיבור והפעלה של חלקי החילוף.

ב. חלקים וחלפים **שעלותם עד 650 ש"ח לפני מע"מ לפי מחירון ספק ראשי/יבואן ולאחר הנחה של 25%** !! יהיו על חשבון הקבלן וכלולים בחוזה ולא ישולם לקבלן כל תשלום עבור אספקתם והתקנתם.

ג. **חלקים וחלפים שעלותם מעל 651 ₪ לפני מע"מ לפי מחירון ספק ראשי/יבואן ולאחר הנחה של 25%**, יסופקו ע"י התאגיד או ע"י הקבלן בהתאם למחירון ספק ובהנחה של 25% בתוספת 15% רווח קבלני, באישור חתום ע"י התאגיד בלבד. למען הסר ספק עלות העבודות הבאת החלף החלפתו וכו' כלולים במחיר החוזה.

במידה ומחיר החלף גבוה מ 651 ₪ כמוגדר לעיל יזוכה התאגיד ב 650 ₪ ממחיר החלף.

**מודגש בזה כי התאגיד שומר לעצמו הזכות לספק את החלף**, באחריות הקבלן הובלה, התקנה, העמסתו ופריקתו של החלף והפעלת המכלולים הקשורים בו, הכל במחיר החודשי המשולם לקבלן עבור האחזקה של כלל המתקנים.

הבהרה לסעיפים ב'+ג' לעיל: במידה ונדרש להחליף חלק בעלות הנמוכה כמוגדר לעיל מ 650 ₪ כדוגמת מנורת פלורוסנט, ממסר בלוח חשמל, מיסב למנוע מזגן ועוד כל העלות כולל החלק, הובלתו, העמסתו ופריקתו, התקנתו, הפעלת המכלול כלולים במחיר החודשי המשולם לקבלן עבור האחזקה של כלל המתקנים.

במידה ונדרש להחליף ציוד שעלותו מעל 651 ₪ כמוגדר לעיל כדוגמת פורק אויר, מגוף מכאני, אל חוזר, מתנע רך, משנה תדר, כרטיס בבקר ועוד, הקבלן נדרש להציעו לתאגיד בהתאם למחירון ספק ובהנחה של 25% בתוספת 15% רווח קבלני, הקבלן אחראי לרכישתו, הובלתו, העמסתו ופריקתו, התקנתו והפעלתו של הציוד. בחשבון יזכה הקבלן את התאגיד ב 650 ₪.

ד. על אף האמור לעיל בסעיף קטן ב'+ג' לעיל לעניין החלפים/חלקים באחריות הקבלן אחזקת הגנראטור על כל רכיביו וחלקיו ( מסננים שמן + סולר + אוויר מקוריים, מפריד מים, שמנים על פי הוראות יצרן, טיפול שנתי, כולל ביקורת חצי שנתי כוללת בדיקת הגנות, נזל קירור ), כני"ל סוללות שטיפול כלול במחירי העבודות לרבות החלפתן בחדש ואחריות בגינם למשך תקופת החוזה (הכוונה לכל הסוללות ומצברים למערכות – גנראטור, כיבוי אש, אזעקות, מצלמות, ועבור לוחות חשמל ומערכות הבקרה UPS)

ה. החלפים שיספק הקבלן יהיו חדשים, מאיכות מעולה ויישאו תו תקן ישראלי (אם קיים כזה) ו/או כל תקן אחר המתחייב על פי הדין או כל נוהג מקובל.

ו. הקבלן יספק לחברה אחריות על החלפים אשר יתקין ו/או יספק לו במסגרת הסכם זה למשך תקופה של 12 חודשים מיום התקנתם/אספקתם של חלפים אלו. במסגרת אחריות זו יהא הקבלן אחראי בגין כל ליקוי ו/או כל פגם או קלקול שהוא אשר ייגרמו בחלק אשר הותקן /או סופק על ידו או לחילופין כל נזק /ואו קלקול שהם אשר ייגרמו למערכת אשר בה הותקן החלף האמור, כתוצאה מאותו חלף.

ז. מחסן לחלפים וציוד חשמלי  
הקבלן יחזיק חלקי חילוף לציוד חשמלי המתאים לציוד הקיים במתקני התאגיד. המחסן יכלול חלקי חילוף כדוגמת, נוריות, מפסקים, מהדקים, מאמ"טים, מנתקים, מתנעים רכים, מחליפי הזנה וכיוצ"ב המתאים לציוד המותקן בלוחות החשמל הקיימים. המחסן יהיה ממוקם במרחק 1 שעת נסיעה מהעיר יבנה. כמו כן על הקבלן להשלים במחסן תוך 3 שבועות ממועד חתימת החוזה - מלאי של כל ציוד המדידה הנמצא בתחנות כמפורט להלן - :מד מפלס אולטראסוני כמות 1, מדי לחץ לביוב ומים בתחנות כמות אחת מכל סוג ודגם (זאת אומרת שיחזיק לכל מד

לחץ לפחות אחד רזרבה מאותו סוג ודגם). מצופים אגס עם כספית כולל של 18 מטר – 3 יח'.  
מד לחץ מנומטר עם גליצרין לביוב ולמים לפי הלחצים בכל אתר – 1 יח'.  
הקבלן יכול להתבסס גם על ספק חלפים גדול שעובד איתו.

## 9. טיב החומרים

- א. כל החומרים והציוד בהם יעשה הקבלן שימוש בעבודתו יהיו חדשים, מאיכות מעולה, מהסוגים כפי שנקבעו במפרט הטכני ו/או בכתב הכמויות ו/או ע"פ קביעת המנהל והמפקח ולשביעות רצונם המלאה.
- ב. הקבלן יגיש לאישורו של המפקח דוגמאות של כל החומרים והציוד קודם שייעשה בהם שימוש במסגרת העבודה. הוצאות הבדיקה לרבות בדיקה ע"י מכון התקנים ו/או מכונים אחרים מוסמכים עפ"י דין תחולנה על הקבלן. כל החומרים והציוד שיסופקו לצורך המשך העבודה יתאימו בדיוק לדוגמאות שאושרו.
- ג. מובהר ומוסכם בזה כי עובר להגשת הדוגמאות לאישור המפקח כאמור בס"ק ב' לעיל, ימציא הקבלן אישורים על תו תקן ישראלי ממכון התקנים הישראלי.
- ד. נוכח המפקח כי חומר כלשהו שסופק ע"י הקבלן אינו מתאים לדוגמא שאושרה ו/או אינו תואם את הדרישות כקבוע בסעיף זה ירחיק הקבלן את החומר ממקום העבודה, תוך 24 שעות מקבלת הוראה מטעם המפקח לעשות כן. קביעתו של המפקח אינה ניתנת לערעור ועל הקבלן לבצע את ההוראות ללא דיחוי. סרב הקבלן לעשות כן, רשאי המפקח להרחיק את החומרים הפסולים בעצמו. עלות פעולתו זו של המפקח תהא על חשבונם של הקבלן.

## ציוד וכוח אדם

### 10. צוות וציוד כוונות

1. לצורך ביצוע עבודות יחזיק הקבלן בתוך תחומי הרשות צוות ובמחסניו ציוד כוונות לצורך הביצוע והסכמים מתאימים עם קבלני משנה במרחק של עד 10 ק"מ מיבנה ומגן יבנה.
  - א. מחפרון + מפעיל, רכב כמפורט במפרט, שרברב מוסמך + עוזר אחד עם סט כלי עבודה לשרברבות כוללים מפתחות פתוחים, סגורים מפתח צינורות עד גודל 48", לרבות אביזרי חרום. גנראטור לתאורת חירום וציוד תאורה לעבודה בתנאי ראות נמוכים כולל אוהל, כולל 3 משאבות טבולות לביוב 2", 3", ו-4" לצורך שאיבה וניקוז, כולל צנרת גמישה המתאימה למשאבות הטבולות, ציוד חפירה ידני.
  - ב. משאבה חשמלית/ דיזל ניידת המסוגלת לבצע מעקף לכל מתקני הביוב והמים של התאגיד ולשמור על ספיקה של כשליש מהספיקה הנומינאלית של כל מכון ומכון. משך הקמת מערכת השאיבה הנ"ל והפעלתה וביצוע סניקה מלאה באמצעותה בעת חירום / ניקוי בור רטוב לא יעלה על 3 שעות.
  - ג. משאבה אשר תשמש למקרי תקלה ובעת ניקוי מאגרים ובורות רטובים כמעקף למשאבות המותקנות במתקנים. המשאבה תכלול בצמוד צנרת גמישה וכל האביזרים הנדרשים להתחברות לצנרת הקיימת בתחנות לביצוע המעקף. המשאבה תהיה מרותקת לתאגיד מי יבנה בלבד בעת חירום על פי הגדרת זמני חירום המופיעים במכרז.
  - ד. אנשי הצוות חייבים למלא את המפורט לעיל, על הקבלן לבצע את העבודות ובתנאי שיהיו לפחות (4) ארבעה אנשים שניים מהם (ראשי צוות) שיהיו מוסמכים לביצוע עבודות בצנרת ביוב ומים.
  - ה. צוות הכוונות יהיה מקומי ויעמוד להפעלה 24 שעות ביממה לרבות בשבתות וחגים משך כל ימות השנה, ויענה לקשר/טלפון במשך 24 שעות ביממה.
  - ו. הקבלן יעמוד בדרישות החוק בנוגע למלאי וצוות עובדים בהתאם לכוונות לתקופת חירום ומלחמה ובהתאם להנחיות פיקוד העורף ורשות המים ו/או קביעת המנהל.

- ז. ראש צוות הכוננות יהיה מסוגל לטפל עצמאית בכל העבודות הדרושות במסגרת החוזה לרבות גיוס עובדים נוספים והספקת חומרים.
2. ציוד מכני מתאים לפתיחת סתימות, שטיפת קווים וטיפול מונע בכל המכונים.
3. הקבלן מתחייב לדאוג לתגבור צוות הכוננות הקבוע בצוותים ככל שיידרש בהתאם לסוג העבודה תוך 5 שעות. בשום מקרה לא יתעכב ביצוע עבודה כתוצאה מחוסר כוח-אדם מאיזה סוג שהוא.
4. במידה ולדעת המפקח או המוסמך מטעמו אין הקבלן עומד בתנאי הביצוע עקב חוסר בציוד מתאים ו/או כוח עבודה מקצועי ו/או כוח עבודה מספיק, תראה זאת החברה כהפרת חוזה מצידו לרבות כל המשתמע מכך.
5. כל האמור הנ"ל, מתייחס גם אם הקבלן יהיה חייב לבצע בעת ובעונה אחת מספר עבודות במקביל.

## 11. כפיפות ודיווח

- א. לצורך ניהול, תיאום ופיקוח על ביצוע העבודות תמנה החברה מפקח מטעמה. המפקח ינהל את ביצוע העבודות, יקבע לוחות זמנים, שלבים לביצוע העבודות, ויפקח על ביצוע העבודה ויאשר חשבונות חודשיים של הקבלן. המפקח יהיה רשאי לזמן את הקבלן או מי שמוסמך מטעמו לשיבות אשר בהן, בין היתר, יערך מעקב אחר ביצוע העבודות. מועד, תדירות ומקום ישיבות אלו יקבעו ע"י המפקח. הקבלן מתחייב כי בישיבות אלו ישתתף נציג מוסמך מטעמו.
- ב. הקבלן יאפשר למפקח גישה נוחה ועזרה בביקורת החומרים והעבודה.
- ג. המפקח יערך ביקורת מתמדת באשר לאופן ביצוע העבודה והחומרים בהם נעשה שימוש לצורך ביצועה.
- ד. הקבלן יהא כפוף להוראות המנהל והמפקח, ויפעל על פי כל הוראה והנחיה שתינתן על ידם בקשר עם ההסכם, ובכללן הצורך לבצע תיקונים ופעולות אחזקה שונות הן בתמורה והן שלא בתמורה, הכול כמפורט בהסכם. בכלל זה רשאים המנהל ו/או המפקח לקבוע את סדרי העדיפויות לביצוע לגבי סוגי העבודות, והקבלן יהא מחויב לפעול בהתאם להוראותיהם. לא תישמע תביעה מן הקבלן לתשלום נוסף, המתבססת על קביעת סדרי עדיפויות על ידי המנהל ו/או המפקח.
- ה.
- (1) הקבלן ידווח למנהל ולמפקח באופן שוטף על ביצוע עבודותיו, על כל בעיה והתפתחות באשר להן, וכן על כל נושא הקשור לביצועו של ההסכם.
- (2) מבלי לגרוע מכלליות האמור בפסקה (1) לעיל, ידווח הקבלן למנהל ולמפקח ויספק להם תשובות והסברים ביחס לכל פניה של המנהל ו/או המפקח אליו בעניין העבודות וההסכם.
- ו. הרשות בידי המפקח לדרוש מהקבלן לשנות את שיטת העבודה אם היא לפי דעתו אינה מתאימה או אינה יעילה או שתאריך את זמן העבודה יותר מהזמן הסביר. במסגרת זו רשאי המפקח לדרוש שכלול וייעול שיטת העבודה או שימוש בציוד מתאים יותר והקבלן מתחייב לבצע מייד את דרישות המפקח.
- מובהר בזאת כי הקבלן לא יהא זכאי לכל תוספת תמורה בגין ביצוע דרישות אלה. עוד יובהר כי אי הצגת דרישות כאמור אינה משחררת את הקבלן מאחריותו לבצע את העבודה בטיב ובקצב המותנים בהסכם.
- ז. מובהר, כי המפקח איננו מוסמך לאשר כל חריגה מתנאי ההסכם, בין חריגה המחייבת תשלום נוסף ובין חריגה אשר אינה מחייבת תשלום כזה.
- לא תישמע תביעה מן הקבלן לתשלום נוסף, המתבססת על אישור המפקח.

**12. ניהול יומן**

- 12.1. הקבלן ינהל יומן עבודה בקשר עם העבודה ויעביר דיווח דו יומי למנהל התאגיד במדיה דיגיטלית וירשום בו את הפרטים הבאים:
- א. מספר הפנייה של המוקד כולל טופס הפניה.
  - ב. סוג התקלה המטופלת ו/או סוג העבודה המבוצעת.
  - ג. מיקום התקלה המטופלת ו/או העבודה המבוצעת.
  - ד. מועד תחילת הטיפול בתקלה/ עבודה ומועד סיום.
  - ה. צילום התקלה במצלמה דיגיטלית, לפני תחילת ביצוע הטיפול בתקלה, במהלכה ולאחר גמר הטיפול והחזרת מצב השטח לקדמותו, (יצורף ליומן).
  - ו. מספרם של העובדים לסוגיהם, המועסקים על ידי הקבלן בביצוע התיקון/העבודה.
  - ז. הציוד המובא לאתר העבודה והמוצא ממנו.
  - ח. השימוש בציוד מכני בביצוע העבודה.
  - ט. החומרים בהם נעשה שימוש בתיקון התקלה ו/או העבודה שבוצעה.
  - י. תנאי מזג אוויר השוררים באתר העבודה בעת ביצוע העבודה.
  - יא. תקלות והפרעות בביצוע העבודה.
  - יב. משך ביצוע העבודה כולל גמר תיקוני פיתוח ותיקונים משלימים עד הבאת מצב השטח לקדמותו בשלמות.
  - יג. הוראות שניתנו על ידי המפקח.
  - יד. הערות נציגי התאגיד בדבר מהלך ביצוע העבודה.
  - טו. כל דבר אחר שיידרש על ידי נציג התאגיד ושלדעת נציג התאגיד יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה.
  - טז. ניהול יומן תחזוקה בהתאם להוראות ההסכם כמפורט במפרט, היומן יהיה ממוחשב.
- 12.2. התשלום החודשי לקבלן ישולם רק לאחר העברת דו"ח לפי הפירוט הנ"ל.
- 12.3. היומן המתייחס לכל תיקון/ תקלה/ אירוע ומהווה אסמכתא לביצוע לכן יחתם, על ידי הקבלן או בא כוחו המוסמך ועל ידי נציג התאגיד, והעתק חתום מהרישומים בו יימסר לקבלן.
- 12.4. הקבלן רשאי לרשום ביומן הערותיו בקשר לביצוע העבודה, אולם רישומים אלה לא יחייבו את המזמין, אלא אם כן אישר אותם נציג התאגיד בכתב.
- 12.5. מבלי לגרוע בכל האמור לעיל, אין ברישום הסתייגות ו/או הערה על ידי הקבלן משום צידוק כלשהו או סיבה לעיכוב ביצוע ו/או ביצוע עבודה כלשהי ו/או אי-מילוי הוראות המפקח, המנהל, החברה או הוראות החוזה.

**13. ביקורת ואישור המנהל/המפקח**

- א. המנהל/המפקח רשאי לערוך בכל עת ביקורות ו/או בדיקות שוטפות לבדיקת כל הקשור בעבודות כנדרש מהקבלן בהסכם. גילה המנהל/המפקח ליקויים כלשהם בעבודות במהלך ביקורו ו/או בדיקתו, יעביר בכתב לקבלן הוראות לתיקונם המיידים, ויחול האמור בס"ק ג'-ה' להלן, בשינויים המחויבים.
  - ב. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל בס"ק א', יערוך המנהל/המפקח סיורי ביקורת לבדיקת טיב העבודה המבוצעת ע"י הקבלן עפ"י ההסכם.
- על אף האמור בסעיף קטן א' לעיל, ומבלי לגרוע מכלליות האמור בו, תיקון ליקויים אשר נתגלו בסיורי ביקורת ע"י המנהל/המפקח יבוצע ע"י הקבלן תוך פרקי הזמן שייקבעו ע"י המנהל/המפקח.



- ג. בגמר ביצוע העבודה הנדרשת, יודיע על כך הקבלן למנהל/למפקח. המנהל/המפקח יבדוק את עצם וטיב ביצועה של אותה עבודה ויפרט בפני הקבלן בכתב, ברשימה שתיחתם על ידו ועל ידי הקבלן, את הליקויים והפגמים שמצא בעבודה שיש לתקנם ו/או שינויים שהינו מעוניין שיבוצעו בה.
- הקבלן יתקן את הליקויים והפגמים ויבצע את כל השינויים כמפורט ברשימה, לשביעות רצונו של המנהל/המפקח כאמור.
- לאחר שתוקנו הליקויים והפגמים ובוצעו השינויים לשביעות רצונו של המנהל/המפקח, ייתן המנהל/המפקח אישור בכתב על סיום ביצועה של אותו עבודה.
- מובהר בזאת כי מתן אישור כאמור הינו תנאי לתשלום התמורה האמורה בסעיף 15 להלן או כל חלק ממנה.
- ד. האמור לעיל, יחול בשינויים המחויבים ולפי העניין גם ביחס לחלק העבודות שבוצע ע"י הקבלן שבעברו הינו זכאי לחלק התמורה במקרה של ביטול ההסכם - כמפורט בסעיף 28 להלן ו/או מכוח כל הסכם או דין.
- ה. מובהר בזאת, למען הסר ספק, כי אין באישור המנהל/המפקח כדי לשחרר את הקבלן מאחריות ו/או מחויבות כלשהי מכח ההסכם, ואין בו בכדי להוות ראייה או חזקה לכאורה בדבר היעדר אחריותו של הקבלן לגבי כל פגם, ליקוי או נזק שיתגלה במתקנים בקשר עם העבודות נשוא ההסכם.

#### 14. פינוי פסולת והחזרת המצב לקדמותו

- א. עם תום ביצוע העבודות התחזוקה השוטפת / אחזקת שבר או עבודה יזומה או כל שלב בהן ינקה הקבלן את האתר, יסלק ממנו עודפי חומרים ופסולת (להלן - "עבודות הפינוי") לאתר הטמנה מוסדר ומאושר, או לכל מקום עליו תורה החברה, וידאג להטמנתם, תוך פרק זמן שיקבע ע"י המפקח, באופן שהאתר יותר נקי ומוכן לשימושה של החברה.
- על הקבלן להציג אישורים וחשבוניות וקבלות מאתר ההטמנה.
- מובהר בזאת, כי עבודות הפינוי וההטמנה על כל הכרוך בהן תעשנה על ידי הקבלן ותהיינה על חשבונו, כולל תשלום היטל ההטמנה.
- ב. לא מילא הקבלן את הוראות ס"ק א' לעיל, תהא החברה רשאית לבצע את עבודות הפינוי ו/או ההטמנה בעצמה או באמצעות אחרים מטעמה ולנכות את מלוא סכומי עלות הפינוי, לרבות תוספת תקורה לעידוד בשיעור של 15%, מסכומים המגיעים לקבלן מן החברה עפ"י כל דין או הסכם ו/או לגבות ממנו תשלומים אלה ישירות.
- ג. עם גמר ביצוע העבודה או כל שלב בה ידאג הקבלן להשבת המצב במקום ביצוע העבודה לקדמותו ו/או לשלמותו ו/או לתקינות, כמפורט במפרט הטכני.

#### 15. תמורה

- 15.1.
- א. בעבור ביצוע העבודה וכל מחויבויותיו לפי ההסכם על כל נספחיו, אשר תקבע בהתאם להצעת הקבלן על בסיס חודשי לאחזקת מכוני הביוב והמים (להלן: "תעריפי הזכיה").
- ב. לסכום התמורה הנקוב בפסקה 1 לעיל יתווסף מע"מ כשיעורו על פי הדין.
- 15.2. מובהר בזאת כי התמורה כמפורט לעיל בסעיף זה הינה תמורה כוללת בגין כל מרכיבי העבודה ולרבות כל פעולה ומטלה נלוות המתבצעות במסגרתה, ולרבות ביקור יומי בכל המתקנים, בדיקה יומית של כל היחידות במתקנים, אספקת כל הציוד והחומרים הנדרשים לצורך ביצוע העבודה עפ"י ההסכם, הובלתם, התקנתם וכיו"ב, החלפת ציוד שלא ניתן לשפצו, פינוי פסולת, היטל הטמנה, שמירה על ניקיון המתקנים, אספקת כוח אדם, עמידה בכל דרישות משרד העבודה

ומוסד לבטיחות וגהות, תשלום אגרות לרשויות, תשלום למפקחים, לרבות כל הוצאה ורווח קבלני הנדרשים לצורך ביצוע העבודה בשלמותה, נשיאה בכל הוצאות הציוד והחומרים הנדרשים לתפעול המתקנים וכיו"ב, והכל כמפורט בהסכם ובמפרט הטכני (נספח א').

15.3. מוצהר בזה כי פרט למקרים בהם נאמר במפורש כי החברה תישא בהוצאה כלשהי, תחול ההוצאה האמורה על הקבלן בין אם הדבר נקבע בחוזה במפורש ובין אם לאו.

15.4. מובהר ומוסכם כי, תנודות במדדים מכל סוג שהוא, בריבית, בשכר עבודה, במסים, ארנונות, תשלומים ומחירי חומרים אשר על הקבלן לספק ע"פ ההסכם לא ישנו את תעריפי הזכייה הנ"ל במהלך כל תקופת ההתקשרות.

15.5. לא ישולמו התייקרויות כלשהן במסגרת המכרז. (במקרה של סתירה תגבור הוראה זו)

## 16. עבודות חריגות

16.1.

א. אם יחליט המזמין לבצע עבודות אשר אינן עבודות תחזוקה כמפורט בהסכם זה, רשאי המזמין, באמצעות המפקח להורות לקבלן לבצען והקבלן חייב לבצען בהתאם להוראות. ביצוע עבודות אלה ייעשה אך ורק לפי הוראה בכתב של המפקח ואין הקבלן רשאי לבצען על דעת עצמו.

ב. שיטת העבודה תיקבע על ידי המפקח, אולם האחראיות לניהול העבודה וכל יתר הדברים להם אחראי הקבלן במסגרת אחריותו קבלן יהיו של הקבלן באורח בלעדי.

ג. קביעת מחירי העבודות החריגות תהיה לפי סדר העדיפות הבא:

ד. מחירון "דקל" מאגר מחירים לענף הבניה בניכוי 15%.

ה. למען הסר ספק: מחירון "דקל" לחישוב יהיה המחירון האחרון הידוע ביום אשור החשבון ובניכוי 15%, ללא תוספת לקבלן ראשי.

ו. לאספקת חומרים ואביזרים עבור חריגות ישולם לקבלן בהתאם לקבלות של ספק מורשה או לפי מחירי השוק באותה עת לפי שיקול דעת המפקח. למחיר זה יינתן תוספת של 8% לכיסוי ההוצאות של הקבלן בגין רכישה. התשלום יינתן לאחר הצגת חשבונית מס.

ז. הקבלן מחייב לבצע באופן מיידי כל פעולה שתידרש להבטיח אספקה סדירה של מים/ שירותי ביוב לצרכנים ללא תשלום נוסף.

ח. המזמין רשאי לגבי המקרים הנ"ל, לחייב את הקבלן בכל ההוצאות שיהיו לו וההפסדים שנגרמו לו או לנכות מסכום כלשהוא אשר הוא חייב לקבלן, או להפעיל את הערבות המתאימה שניתנה לו ע"י הקבלן.

ט. מובהר בזאת, כי מחירי העבודות החד-פעמיות יישארו קבועים במשך כל תקופת ההסכם ולא יושפעו מתנודות במדדים מכל סוג שהוא.

16.2. הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי תיתכן אפשרות כי העבודות יבוצעו בשיתוף עם גורמים נוספים. על כן, היה והקבלן יידרש לבצע את העבודה לצד ו/או ביחד עם גורמים נוספים, לא תינתן לו כל תוספת תמורה בגין ביצוע העבודה בשיתוף עם אותם גורמים והוא יהיה מנוע מלהעלות טענות בעניין זה כנגד החברה.

## 17. אופן תשלום התמורה

אופן תשלום התמורה בגין ביצוע עבודות יהיה על פי המפורט להלן:

א. עד ליום ה-10 לכל חודש, יגיש הקבלן למפקח חשבון בגין העבודה בחודש שקדם לו, במספר העתקים, כפי שיידרש ובצרוף דף חישוב כמויות לכל סעיף וסעיף והזמנת עבודה, כאמור בסעיף 5 לעיל. במידת הצורך ובהתאם לדרישת החברה יוגש החשבון על גבי דיסקט מחשב ערוך בתכנת "דקל". החשבון יפרט את סך התמורה המגיע לגבי אותה עבודה וכן את אופן חישובה על בסיס כל הנתונים הרלוונטיים. החשבון יהיה מבוסס על בהתאם להצעת הקבלן על בסיס חודשי למכונני הביוב והמים ויכיל את הכמויות הכלולות בעבודה בפועל. לחשבון יצרף הקבלן דו"חות כמפורט במפרט הטכני המצ"ב כנספח א' להסכם.

ב. היה והקבלן לא הגיש את החשבון בהתאם להוראות הנ"ל, יחזיר המפקח את החשבון לקבלן לשם הגשתו מחדש, ומניין הימים לבדיקת החשבון כאמור בס"ק ג' להלן יחל ממועד הגשת החשבון מחדש.

ג. עבודות שלא יכללו בחשבון הרלוונטי, יראו אותן כאילו ויתר עליהן הקבלן לחלוטין וללא כל תנאי, והחברה לא תחוב כלפי הקבלן בתשלום סכומים כלשהם בגין עבודות אלה.

ד. המפקח יבדוק את החשבון, יאשרו, כולו או מקצתו, או שלא יאשרו כלל, ויעבירו לחשב, וזאת תוך 14 ימים ממועד המצאתו ע"י הקבלן, בצירוף המסמכים הנקובים בס"ק א' לעיל ובצירוף חשבונית המס מטעם הקבלן על הסכום המאושר לתשלום.

ה. החשבון יבדוק את החשבון וישלם לקבלן את הסכום המאושר על ידו לתשלום מתוך התמורה נשוא החשבון, תוך 90 יום לאחר המועד בו אושר החשבון ע"י המפקח ובכפוף להמצאת חשבונית מס וחשבונית זיכוי (אם הוצאה) מטעם הקבלן. מובהר בזאת כי המצאת החשבוניות הינה תנאי לתשלום.

ו. על אף האמור בס"ק ד' לעיל, איחור של עד 30 יום מהמועד הנקוב לתשלום בס"ק ד' לעיל, לא יחשב כהפרת ההסכם ולא יהא בו בכדי להטיל על החברה חובת תשלום פיצוי ו/או תשלומי פיגורים מכל סוג ומין שהוא.

ז. בגין כל תשלום שישולם באיחור תשלם החברה לקבלן הפרשי הצמדה וריבית עפ"י הוראות חוק פסיקת ריבית והצמדה, וזאת החל מהיום ה-30 שלאחר המועד האחרון הנקוב לתשלום כקבוע בס"ק ד' לעיל, ובלבד שנמסרה דרישה לכך מאת הקבלן לחברה בכתב.

#### 17.1. יודגש כי לא ישולמו התייקרויות במסגרת מכרז זה.

17.2. חשבון שישולם ו/או יאושר, לא ישחרר את הקבלן בשום אופן מאחריותו ולא יגרע מזכות החברה להעלות טענות בגין רשלנות, ביצוע לקוי, מרמה וכיו"ב. הקבלן יישאר אחראי בגין כל פגם בתקינות העבודה בין שנתגלה פגם כאמור לפני אישור החשבון או אחריו, ובין אם נגרם על ידי עובדיו, קבלני משנה או ע"י כל אדם אחר אשר עובד או עבד עבורו או היה כפוף להוראותיו בעבודה.

17.3. למען הסר ספק מובהר בזאת כי הפרוצדורה המפורטת בס"ק א'-ו' לעיל ביחס להגשת חשבוניות ואישורם, מועדי התשלום ודרך העברתם, תחול, בשינויים המחויבים, גם לגבי כל תשלום, במקרה בו הופסקה העסקתו של הקבלן טרם סיום ביצוע העבודות ביחס לתשלום היחסי המגיע לו ע"פ ההסכם, או מכח כל עילה וזכות אחרים מכח ההסכם או דין.

### 18. כללי התנהגות שמירה על הוראות הדין וביצוע מקצועי

א. הקבלן ישמור ויקפיד על כללי התנהגות נאותים במהלך כל תקופת ההסכם, הן מצידו והן מצד כל גורם מטעמו, בכלל זה יקפיד הקבלן על יחס אדיב מצידו או מצד מי מטעמו כלפי כל אדם.

ב. מבלי לפגוע בכלליות האמור בס"ק א' לעיל, יקפיד הקבלן להימנע מגרימת כל הפרעה או מטרד לעוברי אורח ולתושבי העיר בגין ובמהלך ביצוע העבודות.

- ג. הקבלן מתחייב לשמור ולקיים במהלך כל תקופת ההסכם את הוראות הדין בנוגע לעבודה ובקשר לכל מחויבויותיו מכח הסכם זה, לרבות שמירה על חוק עבודת נוער, התשי"ג - 1953.
- א. העבודה המוטלת על הקבלן תבוצע בהתאם להסכם ובאורח מקצועי, לשביעות רצונה של החברה, תוך נטרול כל סכנה ומפגע העלולים להיגרם, ותוך הימנעות מגרימת פגמים טכניים או אסתטיים מתקנים. אישורו של המפקח לביצועה של עבודה או מטלה מכח הסכם זה, לא ישחרר את הקבלן מחובתו ואחריותו האמורה לעיל.
- ב. הקבלן יצטייד במלוא הציוד, כלי עבודה, כלי רכב והחומרים הדרושים לשם ביצוע מושלם של העבודות, בהתאם למפורט במפרט הטכני, נספח א'.
- ג. בוצעה עבודה שלא באורח מקצועי לדעת המפקח, חייב הקבלן עפ"י דרישת המפקח לתקן ו/או להחליף את הטעון תיקון על חשבון הקבלן, לשביעות רצונו של המפקח.
- ד. נתגלה פגם בעבודה, בזמן ביצועה, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור אחר סיבות הפגם ושיתקנו לפי שיטה שתאושר על ידי המפקח. היה הפגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על החברה. היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה - יחולו הוצאות החקירה על הקבלן וכן יהא חייב לתקן על חשבונו הוא את הפגם וכל הכרוך בו.
- ה. לא ביצע הקבלן את העבודה כאמור בסעיף ד' לעיל, לדעת המהנדס, הוא רשאי לבצע את העבודה במקום הקבלן, ושמורה לו הזכות לגבות מן הקבלן בכל דרך, את הסכומים הנדרשים, בתוספת תקורה של 15%, לפי שיקול דעתו, וזאת במקום לדרוש מן הקבלן לתקנה.
- ו. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותה של החברה לסעדים נוספים או חילופיים עפ"י כל דין או הסכם.

## 19. בטיחות בעבודה

- א. הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא: שוטרים, שמירה, גידור, תמרורים ושאר אמצעי זהירות לבטיחותו ונוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך, בהתאם להוראות המנהל ו/או להוראות כל דין ו/או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.
- ב. הקבלן מתחייב לבצע את העבודה בזהירות ובאחריות תוך שמירה והקפדה מרבית על כל הוראות וכללי הבטיחות ולרבות:
- (1) שמירת כל כלי עבודה, חומרים בעלי פוטנציאל סיכון וכיו"ב - באופן מרוכז ובטווח יד או עין והרחקתם מנתיבי מעבר ושהיה של הציבור.
  - (2) ביצוע זהיר של העבודה באופן שלא יסכן את הציבור.
  - (3) הפקדת שמירה במידת הצורך על מתקנים, חומרים וכלי עבודה כיו"ב.
  - (4) ביצוע כל העבודות על פי הסכם זה בהתאם לכל תקן רלוונטי וכן בהתאם לדרישות הבטיחות של המכון לבטיחות וגהות והוראות פקודת הבטיחות בעבודה, תש"ל-1970.
  - (5) נטרול כל סכנה ומפגע בטיחותי שעלולים להיגרם במסגרת ביצוע העבודה.
  - (6) ביצוע כל העבודות נשוא הסכם זה בהתאם להוראות התקן הישראלי ו/או כל תקן אחר הנדרש לעניין התקנת מערכות מסוג זה, וסימון המוצרים כקבוע בחוק התקנים, התשי"ג - 1953, ופקודת הבטיחות בעבודה וכל דין ו/או תקנה ו/או צו ו/או הוראה אחרת לעניין תקינות בטיחות המתקנים.
- ג. למען הסר ספק מובהר בזאת, כי אספקת ציוד הבטיחות הנדרש לביצוע העבודות, כנדרש עפ"י ההסכם, תיעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו.

- ד. הקבלן יעביר לעובדיו הכשרה בנושא בטיחות וגהות, ולא יעסיק עובדים אשר לא עברו הכשרה כאמור לרבות בעבודות בגובה ובחלל מוקף.
- ה.
- (1) הקבלן ימנה מטעמו ממונה על הבטיחות כנדרש בחוק ויודיע על כך למפקח האזורי, תוך 7 ימים ממועד קבלת צו התחלת העבודה, והכל בכפוף להוראות פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970.
- (2) הממונה על הבטיחות יהא אחראי על כל תחזוקת ציוד הבטיחות, הדרכה לעובדים ואכיפת אמצעי הבטיחות במקום העבודה.
- (3) הממונה על הבטיחות ימצא בכל אתר בו נדרש מתן שירותי הבטיחות, והוא יהיה האחרון לעזוב את האתר מטעם הקבלן, כך ששירותי הבטיחות יינתנו עד לסיום העבודות.
- ו. יתר הוראות הבטיחות הינן כמפורט בתקנות הבטיחות ובמפרט הטכני.

## 20. שמירת הסביבה

- א. לא ייכרת כל עץ ממקום העבודה אלא בהסכמתו בכתב של המנהל. אם יכרות הקבלן, או מי מטעמו, עץ כלשהו, ללא הסכמה כאמור, יהא עליו לשלם לחברה פיצויים בסך 1000 ₪ וכמו כן יהא עליו לנטוע עץ אחר במקומו. המנהל הוא שיקבע את סוג העץ שייטע הקבלן, ואת גודלו.
- ב. הקבלן מצהיר בזה כי ידוע לו שכל אוצרות טבע כגון: נפט, מעיינות מים, מחצבי פחם ומתכת, מחצבות שיש ואבן, חול וכורכר וכל מחצבים אחרים למיניהם וכן עתיקות שימצאו בקרקע הם רכושה של החברה ואין הוא זכאי לכל זכות בהם. לפיכך מתחייב הקבלן לאפשר לחברה להוציא או לנצל בצורה אחרת את אוצרות הטבע האמורים בהתאם לחוקים המחייבים ועל סמך הסכם זה.
- ג. הקבלן לא יבצע חפירות מעל המידה הדרושה לביצוע מטרת ההסכם זה.
- ד. הקבלן לא ימכור חומרים כלשהם אשר הוציא מאתר בו בוצעו העבודות נשוא הסכם זה. מוסכם ומוצהר במפורש בין החברה לבין הקבלן כי כל החול והאדמה אשר יוצאו מן האתר יועברו לשטח אליו תורה החברה ואסור לקבלן מכל סיבה שהיא להוציא חול או אדמה או כורכר מחוץ לתחום העיר יבנה ומחוץ לתחום המועצה.
- הפר הקבלן איסור זה, רשאית החברה לדרוש מאת הקבלן פיצויים. גובה הפיצויים ייקבע לפי כפל מחירי החומרים שנמכרו או כפל המחיר אשר הקבלן קיבל בפועל עבור החומרים ולפי כמות החומרים שתיקבע ע"י החברה. הקבלן מתחייב לשלם את הפיצויים, כפי שנקבעו בהתאם לאמור לעיל, בתוך 14 יום ממועד משלוח הדרישה לתשלום.
- ה. מצא הקבלן עתיקה או חפץ אחר בעל ערך, במהלך ביצוע העבודה, או לאחר סיומה, ימסרם מיד לידי המנהל. העבודה כולה תבוצע ע"י הקבלן בהתאם לחוק העתיקות, תשל"ח - 1978.

## 21. תנועה על פני כבישים קיימים

כל תנועה של הקבלן ו/או מי מטעמו על פני כבישים קיימים, הן לצרכי העברת ציוד וחומרים והן לכל מטרה אחרת, תבוצע באמצעות כלי רכב מצוידים בגלגלים פנאומטיים בלבד. הקבלן יוודא כי גלגלי כלי הרכב נקיים ושהחומר המועמס על כלי הרכב אינו מתפזר בזמן הנסיעה.

## 22. אספקת כוח אדם ותנאי עבודה

- א. מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 19 לעיל, יעסיק הקבלן עובדים לצורך ביצוע העבודות עפ"י הסכם זה בהתאם להוראות כל דין, הסכם קיבוצי או הסדר קיבוצי או כל נוהג ומנהג מחייבים במסגרת יחסי עבודה.
- ב. הקבלן ינהל עבור עובדיו תיק ניכויים כדין ובמסגרתו ינכה עבור עובדיו את כל הניכויים הנדרשים עפ"י דין לרשויות המס, וכן יפריש עבורם את כל ההפרשות הנדרשות לפי כל דין.
- ג. הקבלן יבטיח קיומם של תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כנדרש בחוק, ובאין דרישה חוקית, כפי שיידרש על ידי המנהל.
- ד. במידה ויעסיק הקבלן עובדים זרים, יעשה כן בהתאם לכל דין ובהתאם לאמור **בנספח יב'** להסכם.
- ה. הקבלן יעסיק מספר מספיק של עובדים מקצועיים ובלתי מקצועיים, לשם ביצוע העבודה באופן משביע רצון. הרשות בידי המנהל להרחיק מהעבודה כל אדם, כולל מנהל עבודה, שיראה בעיניו בלתי חרוץ ו/או בעל התנהגות רעה, וכן לדרוש מראש מהקבלן אי שיבוצו של עובד מסוים מטעמו בביצוע העבודה נשוא ההסכם, מסיבות ענייניות. כמו כן, המנהל יהא רשאי לדרוש מן הקבלן להחליף כל אדם המועסק על ידי הקבלן לצורך ביצוע העבודות נשוא ההסכם, שלפי דעת המנהל איננו מתאים לתפקיד.

- ו. כן יעסיק הקבלן במהלך כל תקופת ההסכם, מהנדס מוסמך בעל ותק מקצועי מעשי של 5 שנים לפחות בביצוע עבודות כגון אלה הנדרשות בחוזה זה. שיהיה רשום בפנקס המהנדסים. בנוסף, יעסיק הקבלן מנהל עבודה מנוסה שיאושר על ידי המנהל, שהינו בעל ותק מקצועי של 5 שנים לפחות בביצוע עבודות נשוא חוזה זה. מייד עם קבלת צו התחלת העבודה יודיע הקבלן למפקח בכתב את שמות וזהות המהנדס ומנהל העבודה ופרטים אודות ניסיונם המקצועי. המפקח יהא הפוסק האחרון בדבר קבלתם של המהנדס ומנהל העבודה. מנהל העבודה ו/או המהנדס שלדעת המפקח אינם מתאימים לתפקידם, יוחלפו על ידי הקבלן ללא ערעור וללא כל דיחוי באחרים ולשביעות רצונו המלאה של המפקח.

## 23. אי קיום יחסי עובד ומעביד

- א. ביחסיו עם החברה מהווה הקבלן קבלן עצמאי.
- ב. הקבלן מצהיר בזה כי אין בהסכם זה, או בתנאי מתנאיו, כדי ליצור בין הקבלן ו/או עובד מעובדיו ו/או קבלן משנה מטעמו ו/או כל אדם אחר מטעמו לבין החברה ו/או מי מטעמה יחסי עובד ומעביד או יחסי שותפות, וכי כל העובדים שיועסקו על ידו לצורך ביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה יהיו וייחשבו כעובדי הקבלן בלבד ולא יהיו בינם לבין החברה יחסי עובד ומעביד, מכל מין וסוג שהוא.
- ג. כל התשלומים לעובדי הקבלן ולקבלני המשנה מטעמו (לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור, שכר עבודה, זכויות סוציאליות, ניכויים ותשלומים למס הכנסה וביטוח לאומי, הוצאות נסיעה לעבודה וממנה וכל תשלום סוציאלי אחר), כל המסים וההיטלים החלים על המעביד בתור שכזה לגבי העובדים שיועסקו על ידו לצורך ביצוע התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה וכל יתר ההוצאות וכל הסיכונים והאחריות בקשר עם ביצוע התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה יחולו על הקבלן וישולמו על ידו במלואם ובמועד, והחברה לא תהא אחראית לכך, בכל אופן וצורה.
- ד. היה וייקבע על ידי ערכאה מוסמכת, כי על אף האמור לעיל התקיימו יחסי עובד מעביד בין החברה לבין הקבלן ו/או מי מעובדיו ו/או כל מי מטעמו, מתחייב הקבלן כי ישפה ויפצה את החברה ו/או כל מי מטעמה בגין כל נזק ו/או הוצאה ו/או אובדן שיגרמו כתוצאה מכל טענה ו/או תביעה ו/או קביעה בקשר עם יחסי עובד מעביד כאמור, מיד עם דרישתה הראשונה של החברה.
- ה. מבלי לגרוע מהאמור לעיל מוצהר ומוסכם בזה, כי היה וייקבע על ידי ערכאה מוסמכת, כי על אף האמור לעיל התקיימו יחסי עובד מעביד בין החברה לבין הקבלן, יראו את הצדדים כאילו הסכימו מלכתחילה על תמורה בגובה 55% מהתמורה הקבועה בסעיף 15 להסכם זה (להלן: "התמורה המופחתת"), והקבלן מצהיר בזה כי התמורה המופחתת הנה מלאה והוגנת עבור ביצוע מלוא התחייבויותיו על פי הסכם זה במידה שייקבע כי התקיימו יחסי עובד מעביד כאמור.

1. במקרה כזה, הקבלן יחויב להשיב לחברה את מלוא הסכומים שקיבל בקשר עם הסכם זה מעבר לתמורה המופחתת (להלן: "סכום ההשבה") בתוספת הפרשי הצמדה למדד מחירי הבניה וריבית חשב כללי פיגורים, ממועד תשלומם ועד למועד ההשבה בפועל, והחברה תהא זכאית לקזז את סכום ההשבה מכל סכום שתחוב לקבלן על פי הסכם זה ו/או כל דין, לרבות כל סכום לו יהא זכאי הקבלן עקב הקביעה על קיומם של יחסי עובד מעביד על פי פסיקת ערכאה מוסמכת כאמור.

## 24. איסור המחאת ההסכם

א. הקבלן אינו רשאי להמחות את זכויותיו או חובותיו עפ"י הסכם זה לאחר או לאחרים, כולן או מקצתן, אלא בהסכמת החברה בכתב ומראש לכך. היה הקבלן תאגיד תיחשב "המחאה" - לרבות העברת 25% ומעלה מהון מניות התאגיד ממי שהחזיק בו במועד חתימת הקבלן על ההסכם, לאחר או לאחרים.

ב. המחאה הקבלן זכויותיו או חובותיו על פי הסכם זה, כולן או מקצתן, לאחר או לאחרים, יישאר הוא אחראי להתחייבויות המוטלות עליו עפ"י ההסכם, על אף המחאה האמורה, ומבלי שיהא בכך כדי לפגוע בזכויותיה של החברה כלפי הגורם הנמחה.

ג. למען הסר ספק מובהר בזאת כי הקבלן יהא רשאי להעסיק קבלן/ני משנה לצורך ביצוע העבודות, אשר יהיה/יהיו מחויב/ים בכל התחייבויות הקבלן על פי ההסכם, בשינויים הנדרשים, כל זאת מבלי לגרוע מאחריותו האישית של הקבלן כלפי החברה ועמידתו בכל התחייבויותיו על פי ההסכם.

ד. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל זכאי הקבלן למסור את ביצועו של חלק מסוים מתוך העבודה לקבלן/ני משנה בתנאים הנ"ל:

(1) מסירת חלק העבודה לקבלן/ני המשנה טעונה תהא אישור מראש ובכתב מאת המפקח.

(2) במעמד חתימתו על ההסכם יגיש הקבלן לאישור המפקח רשימת קבלן/ני משנה אשר בכוונתו להעסיק לצורך ביצוע עבודות מכח הסכם זה. הרשימה תכלול את שם/מות קבלן/ני המשנה, פירוט עבודות דומות לעבודות נשוא הסכם זה שביצעו בשנים האחרונות, היקפן הכספי וכן שמות של ממליצים (מתכננים או מפקחים) אשר היו ממונים על ביצוע העבודות.

(3) קבלן/ני המשנה שיוצעו על ידי הקבלן עפ"י הסכם זה, יהיה/ו בעלי ותק וניסיון מוכח בביצוע העבודות נשוא הסכם זה, וכן יהיה/ו רשומים בפנקס הקבלנים במקצוע אותו הוא/הם נדרשים לבצע מטעם הקבלן באותם מקצועות בהם יש רישום ברשם הקבלנים, ויהיה/ו בסיווג ובדירוג הקבלני הנדרש.

תשומת לב הקבלן מופנית לתקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (ערעור מהימנות והתנהגות בניגוד למקובל), תשמ"ט-1988, האוסרות על מסירת עבודה לקבלני משנה שאינם רשומים בפנקס הקבלנים, בענף ובסיווג המתאימים לביצוע העבודה.

(4) המפקח יהא הפוסק האחרון בדבר קבלתו/ם של קבלן/ני המשנה. המפקח רשאי לפסול, בלא צורך במתן הסבר, כל קבלן משנה אשר אינו נראה לו כמתאים לביצוע העבודות.

(5) קבלן/ני המשנה יהיה/ו כפוף/פים לכל התחייבויות הקבלן בהסכם זה, לרבות מחירי עבודה, ותנאי עבודה הוגנים לפועלים - כפיפות זו תעוגן בהסכם שבין הקבלן לקבלן/ני המשנה.

(6) מבלי לגרוע מכלליות האמור בס"ק (2) לעיל, מתחייב הקבלן לכלול בכל ההסכמים אותם יערוך עם קבלן/ני המשנה מטעמו, תנאים בדבר הבטחת בטוחותיה של החברה מכח הסכם זה ולחייבו/ם להפקיד בידי ערבויות וביטוחים אשר תנאיהם לא יפחתו מאלו הקבועים בהסכם זה.

- (7) הקבלן ימשיך וישא באחריות מלאה לכל מחויבויותיו עפ"י הסכם זה, לרבות אחריותו לגבי עבודות שבוצעו בפועל ע"י קבלן/ני המשנה.
- אין באמור לעיל כדי לגרוע מאחריותו/ם הישירה של קבלן/ני המשנה, כלפי החברה.
- (8) הקבלן לא יקבל תוספת תמורה עקב העסקת קבלן/ני משנה מטעמו.
- (9) הקבלן יחליף לאלתר, לפי דרישת המפקח, כל קבלן משנה המועסק על ידו במסגרת הסכם זה, אם לדעת המפקח אין קבלן המשנה מתאים לביצוע העבודות ו/או שלדעת המפקח אינו מבצע את העבודות בהתאם לנדרש על פי הסכם זה ו/או אינו מבצע את העבודות במקצועיות הנאותה. לא ישעה הקבלן להוראות המפקח בעניין זה, תהא רשאית החברה לבטל את ההסכם ולהפסיק באופן מיידי את עבודת הקבלן ללא מתן הודעה מראש, ויחולו בעניין זה הוראות סעיף 28 להלן.
- ה. החברה תהא רשאית להמחות לאחר או לאחרים את כל זכויותיה ו/או התחייבויותיה על פי ההסכם או חלקו, מבלי צורך בקבלת הסכמת הקבלן לכך, זאת בכפוף לשמירה על זכויותיו של הקבלן מכח הסכם זה.

## 25. אחריות הקבלן לנזקים

- א. משך כל תקופת החוזה יהיה הקבלן האחראי הבלעדי והיחיד לכל נזק, ו/או הפסד/ או אובדן, שייגרם כתוצאה ו/או עקב מתן השירותים לחברה ו/או לרכושה ו/או לצד ג' כלשהו לרבות נזק ו/או אובדן שייגרם בידי עובדים ו/או הבאים מכוחו או מטעמו של הקבלן.
- ב. הקבלן יבטח את עצמו ואת החברה בגין כל תביעה מצד שלישי לגבי נזקים שעלולים להיגרם לשירותים ו/או לכל גורם אחר.
- ג. עם כל האמור הנ"ל, אין הקבלן משוחרר מאחריותו הבלעדית לגבי כל נזק ישיר או עקיף שייגרם לגורם כלשהו, לרבות החברה עקב עבודתו או אי תפקוד מתקן מים או מתקן ביוב שבאחריותו.
- ד. כל נזק אשר ייגרם עקב ביצוע העבודות ואשר הקבלן רשאי ויכול לתקן יתוקן מיד על ידו, בכל מקרה אחר יתוקן הנזק ישירות על ידו, או באמצעות החברה ומתוך הכספים המגיעים לקבלן.
- ה. כל זאת אינו משחרר את הקבלן לפני תביעות של כל גוף שלישי לרבות החברה עצמה לגבי נזקים ישירים ו/או עקיפים לפני כל דין.
- ו. הקבלן יהיה האחראי היחיד והבלעדי לכל תביעת נזיקין מטעם עובדיו ו/או כל הבאים מכוחם אף אם התביעה מוגשת נגד החברה.
- ז. החברה, עובדיה והבאים מכוחה לא ישאו בכל תשלום, הוצאה, אובדן או נזק מכל סוג שייגרם לקבלן ו/או לעובדיו ו/או לכל מי שבא מכוחו.
- ח. הקבלן ישפה ויפצה את החברה על כל תשלום שתחויב לשלם למאן שהוא על פי פסק דין וכן על הוצאה שנגרמה לחברה בגין אבדן ו/או נזק שהוא אחראי לו כאמור לעיל וזאת על פי דרישתה הראשונה בכתב של החברה.

## 26. ביטוח על ידי הקבלן:

- 26.1 מבלי לגרוע מאחריותו ו/או התחייבויותיו של הקבלן על-פי הדין ו/או על פי האמור בהסכם זה, מתחייב הקבלן לערוך, לרכוש ולקיים, על חשבונו לפני מועד תחילת העבודות ו/או השירותים נשוא הסכם זה (להלן: "העבודות") ו/או הצבת ציוד כלשהו באתרי העבודה על ידו ו/או מטעמו ו/או עבורו (המוקדם מבין המועדים הנ"ל) ולמשך כל זמן ביצוען של העבודות ו/או כל תקופה אחרת כמפורט בסעיף 26.4 להלן, לעניין ביטוחי אחריות מקצועית וחבות המוצר את הביטוחים



המפורטים להלן, בהתאם לתנאים המפורטים בסעיף 26 זה (להלן: "ביטוח על ידי הקבלן") וכן לנספח ז' (1)) למסמכי ההסכם המהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "אישור ביטוחי הקבלן") אצל חברת ביטוח המורשית כדין לפעול בישראל (שכולם יחד יקראו להלן - "ביטוחי הקבלן"):

#### 26.1.1 ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות.

##### א. פרק א' ביטוח העבודות.

- (1) ביטוח כל הסיכונים המבטח במלוא ערכן (ערך הכינון) את כל העבודות בקשר עם ההסכם שבנדון לרבות מתקנים, חומרים וציוד המהווים חלק מהעבודות, כולל בין היתר נזקים לציוד קל, כלי עזר, חומרים בבעלות ו/או באחריות הקבלן ו/או הבאים מטעמו אשר הובאו לאתר ו/או משמשים במישרין ו/או בעקיפין לביצוע העבודות המבוצעות על ידי הקבלן ו/או מטעמו, כמפורט להלן, למשך כל תקופת הביטוח.
- (2) הביטוח על פי פרק זה, יכלול תקופת תחזוקה בת 24 חודשים מתוכם 12 חודשים **תחזוקה מורחבת**, המכסה אובדן או נזק שייגרם לעבודות ואשר התגלה בתקופת התחזוקה ומקורו בתקופת ביצוע העבודות הנדרשות לשם קיום התחייבויות הקבלן כלפי החברה בקשר עם אבדן או נזק כאמור.
- (3) פרק זה יכלול תנאי מפורש, לפיו מוותר המבטח על כל זכות תחלוף ו/או שיבוב כלפי החברה, עיריית יבנה (להלן: "העירייה"), מועצה מקומית גן יבנה (להלן: "המועצה") מנהליהן ועובדיהן ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם (למעט **בגין אחריותם המקצועית של המנהל ו/או מפקח העבודות**) בקשר עם הסכם זה ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.

##### ב. פרק ב' אחריות כלפי צד שלישי.

- (1) ביטוח אחריות כלפי צד שלישי המבטח את אחריותם על פי דין של הקבלן ו/או עובדיו ו/או קבלנים וקבלני משנה המועסקים על ידו בביצוע העבודות בקשר עם ההסכם שבנדון, בשל מעשה ו/או מחדל בקשר עם העבודות אשר גרמו לאובדן, פגיעה או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או כל גוף שהוא מבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות פגיעה או נזק לחברה, מנהליה ועובדיה ו/או למנהל ו/או למפקח העבודות מטעמם.
- (2) גבולות האחריות 10,000,000 ₪ (עשרה מיליון ₪) לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.
- (3) פרק זה אינו כפוף להגבלות בדבר חבות הקשורה או הנובעת מ-: אש, התפוצצות, בהלה, מכשירי הרמה, ציוד חפירה, פריקה וטעינה של כלי רכב, חבות הקבלן בגין וכלפי קבלנים וקבלני משנה, עבודות בגובה ו/או בעומק, זיהום תאונתי מקרי ובלתי צפוי, מתקנים סניטאריים פגומים, מהומות, פרעות, שביתה והשבתה (למעט נזקי טרור), הרעלה וכל דבר מזיק במאכל או משקה וכן תביעות תחלוף מצד המוסד לביטוח לאומי (למעט בגין אחריות הקבלן כלפי עובדים שהקבלן חייב לשלם בגינם דמי ביטוח לאומי).
- (4) בפוליסת הביטוח צוין במפורש כי רכוש החברה ו/או העירייה ו/או המועצה למעט רכוש המבוטח בפרק א' (העבודות) לעיל ולמעט אותו חלק של רכוש שבו פועל הקבלן הנמצא בשליטתו הישירה והבלעדית של הקבלן, ייחשב לצורך ביטוח זה כרכוש צד שלישי.
- (5) הביטוח הנערך על פי פרק זה יורחב לשפות את החברה, העירייה, המועצה ו/או מנהליהן ועובדיהן לרבות מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם (להלן: "יחידים המבוטחים") בגין אחריות שתוטל על מי מהם למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או מי מטעמו לרבות קבלנים וקבלני משנה וזאת בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו נערך הביטוח בנפרד עבור כל אחד מיחידים המבוטח.

##### ג. פרק ג' חבות מעבידים.

- (1) ביטוח חבות מעבידים בגין 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 בביצוע העבודות לרבות קבלנים, קבלני משנה ו/או עובדיהם (במידה והקבלן ייחשב כמעבידים), בגין מקרה מוות ו/או נזק גופני כתוצאה מתאונה ו/או מחלה מקצועית (להלן: "מקרה ביטוח") שנגרמו למי מהם במשך תקופת הביטוח תוך כדי ועקב ביצוע עבודתם.

- (2) גבולות האחריות 20,000,000 ₪ (עשרים מיליון ₪) לתובע, לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.
- (3) ביטוח זה אינו כולל הגבלות בדבר עבודות בעומק או בגובה, שעות עבודה ומנוחה, חבות הקבלן כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם (היה והקבלן ייקבע כמעביד), פיתיונות ורעלים וכן בדבר העסקת בני נוער המועסקים על פי החוק.
- (4) ביטוח זה יורחב לכסות את החברה, העירייה, המועצה ו/או מנהליהן ועובדיהן לרבות מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם היה ונקבע, לעניין קרות מקרה ביטוח כלשהו, כי מי מהם נושא בחובות מעביד כלשהן כלפי מי מהעובדים המועסקים על ידי הקבלן ו/או לעניין חבות הקבלן כלפי מי מהעובדים המועסקים על ידו.
- (5) פרק זה יכלול תנאי מפורש, לפיו מוותר המבטח על כל זכות תחלוף ו/או שיבוב כלפי החברה, העירייה, המועצה ו/או מנהליהן ועובדיהן לרבות מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.

### 26.1.2 ביטוחי חבויות:

#### א. ביטוח אחריות מקצועית.

- (1) ביטוח אחריות מקצועית המבטח את אחריות הקבלן על פי דין בשל תביעה ו/או דרישה בגין רשלנות מקצועית ו/או בשל הפרת חובה מקצועית שהוגשה במשך תקופת הביטוח, בגין אובדן ו/או פגיעה גופנית ו/או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או כל גוף שהוא שמקורם במעשה או מחדל רשלני של הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו בגין העבודות בקשר עם ההסכם שבנדון, ומבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות פגיעה או נזק לחברה, לעירייה, למועצה ו/או למנהליהן ועובדיהן.
- (2) גבולות האחריות 2,000,000 ₪ (שני מיליון ₪) לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.
- (3) פוליסת הביטוח הנערכת על פי האמור בסעיף 26.1.2 (א') זה, תורחב לשפות את החברה, העירייה, המועצה ו/או מנהליהן ועובדיהן בגין אחריות אשר תוטל על מי מהם עקב מעשה ו/או מחדל רשלני מצד הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו וזאת מבלי לגרוע מביטוח חבות הקבלן כלפי החברה, העירייה, המועצה ו/או מנהליהן ועובדיהן.
- (4) ביטוח זה לא יהיה כפוף להגבלות בדבר חבות הנובעת מאובדן שימוש, איחור, השתייה או עיכוב בעקבות מקרה ביטוח מכוסה, כמו כן תכלול הפוליסה הרחבות בגין חבות הקבלן עקב אובדן מסמכים (מוגבל לסך של 50,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח), חריגה מסמכות שנעשתה בתום לב וחבות הנובעת מטעות, רשלנות או אי יושר של מי מעובדי הקבלן.
- (5) מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח האמורה תכלול מועד תחולה רטרואקטיבי שאינו מאוחר מיום תחילת ביצוען של העבודות על פי הסכם זה.
- (6) כמו כן תכסה פוליסת הביטוח תקופת גילוי של 12 (שניים עשר) חודשים לאחר תום תקופת הביטוח (למעט באם עילת הביטול הינה בגין אי תשלום פרמיה ו/או מרמה) בתנאי כי לא נערך ע"י הקבלן ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל שנועד לכסות חבות המבוטחת לפי פוליסה זו. מוסכם בזה כי הכיסוי הביטוחי על פי הרחבה זו יחול אך ורק על אירועים שעילתם לפני תום תקופת הביטוח ואשר נתגלו לראשונה בתקופת הגילוי.
- (7) הקבלן מתחייב להחזיק בביטוח זה כל עוד עלולה להיות קיימת חובה שבדין כלפיו בגין ביצוע העבודות.
- (8) על פי דרישת החברה בכתב, מתחייב הקבלן להמציא לחברה בתוך 14 יום ממועד קבלת הדרישה העתקים מפוליסת הביטוח כאמור בסעיף 26.1.2 (א') זה. מוסכם כי נתונים מסחריים מסווגים ושאינם רלוונטיים לעבודות על פי תנאי המכרז, יימחקו.

## ב. ביטוח חבות המוצר.

- (1) ביטוח חבות המוצר המבטח את אחריותו של הקבלן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס 1980, בשל תביעה ו/או דרישה שהוגשה במשך תקופת הביטוח, בגין פגיעה גופנית ו/או נזק אשר בגינו אחראי הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת מתן השירותים בקשר עם ההסכם (להלן: "המוצר"), לכל אדם ו/או גוף כלשהו ומבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות לחברה, מנהליה ועובדיה.
- (2) גבולות האחריות 2,000,000 ₪ (שני מיליון ₪) לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.
- (3) מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח האמורה תכלול מועד תחולה רטרואקטיבי שאינו מאוחר מיום תחילת ביצוען של העבודות על פי הסכם זה.
- (4) פוליסת הביטוח הנערכת על פי האמור בסעיף 26.1.2 (ב') זה, תורחב לשפות את החברה, מנהליה ועובדיה בגין אחריות אשר תוטל על מי מהם עקב מעשה ו/או מחדל רשלני מצד הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו וזאת מבלי לגרוע מביטוח חבות הקבלן כלפי החברה, מנהליה ועובדיה.
- (5) כמו כן תכסה פוליסת הביטוח תקופת גילוי של 6 (שישה) חודשים לאחר תום תקופת הביטוח (למעט באם עילת הביטוח הינה בגין אי תשלום פרמיה ו/או מרמה) בתנאי כי לא נערך ע"י הקבלן ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל שנועד לכסות חבות המבוטחת לפי פוליסה זו. מוסכם בזה כי הכיסוי הביטוחי על פי הרחבה זו יחול אך ורק על אירועים שעילתם לפני תום תקופת הביטוח ואשר נתגלו לראשונה בתקופת הגילוי.
- (6) הקבלן מתחייב להחזיק בביטוח זה כל עוד עלולה להיות קיימת חובה שבדין כלפיו בגין ביצוע העבודות.
- (7) על פי דרישת החברה בכתב, מתחייב הקבלן להמציא לחברה בתוך 14 יום ממועד קבלת הדרישה העתקים מפוליסת הביטוח כאמור בסעיף 26.1.2 (ב') זה.

## ג. גבולות האחריות בביטוחי אחריות:

מוסכם בזה על הקבלן כי ביטוחי, אחריות מקצועית וחבות המוצר, ייערכו בגבולות אחריות **ספציפיים לכל פוליסה בנפרד ולא כגבולות אחריות משותפים**. מובהר בזאת כי במקרה של ביטוח משולב, **יוכפל** גבול האחריות המפורט בסעיף ביטוח זה ובנספח אישור קיום הביטוחים.

- 26.2 בנוסף לאמור לעיל, ומבלי לגרוע ממנו, מוסכם בזה כי 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, במלוא ערכם מעת לעת בפני כל נזק ו/או אבדן אשר הקבלן אחראי להם לפי תנאי הסכם זה ו/או על פי דין.
- 26.3 ביטוחי אחריות כלפי צד שלישי וחבות מעבידים הנערכים על ידי הקבלן כאמור בסעיף 26.2.1 לעיל, יכסו בין היתר גם את אחריותו של הקבלן בגין ו/או כלפי קבלנים וקבלני משנה (בביטוח אחריות מעבידים ככל שייחשבו לעובדיו) ובנוסף (ומבלי לגרוע מהאמור) יורחבו ביטוחי הקבלן לשפות את החברה, העירייה, המועצה, מנהליהן ועובדיהן בגין כל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או בגין מי מהבאים מטעמו (להלן: "**יחיד המבוטח**").
- 26.4 הקבלן מתחייב להחזיק בתוקף את כל הביטוחים הנדרשים בקשר עם העבודות נשוא הסכם זה, במשך כל התקופה בה יהיה הסכם זה בתוקף. עם זאת, את ביטוחי אחריות מקצועית וחבות המוצר על הקבלן להחזיק בתוקף כל עוד קיימת לקבלן אחריות על פי הדין לכל פעילות אשר נעשתה על ידו בקשר עם הסכם זה על נספחיו.
- 26.5 ביטוח הקבלן הנערך על פי סעיף 26.1.1 (א') לעיל (פרק א' העבודות) בביטוח העבודות הקבלניות, יכלול ויתור על זכות התחלוף (שיבוב) של מבטחי הקבלן כלפי החברה, העירייה, המועצה, מנהליהן ועובדיהן, ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
- 26.6 מוסכם בזה כי פוליסת האחריות כלפי צד שלישי הנערכת על ידי הקבלן כפופה לסעיף "**אחריות צולבת**" על פיו יראו את הביטוחים כאילו נערכו בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.
- 26.7 פוליסות ביטוחי האחריות (צד שלישי, חבות מעבידים, אחריות מקצועית וחבות המוצר) הנערכות על ידי הקבלן יכללו תנאי מיוחד לפיו הפוליסות כאמור יורחבו לשפות את החברה, העירייה, המועצה, מנהליהן ועובדיהן בגין אחריות שתוטל על מי מהם למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או קבלני משנה מטעמו – הכול כמפורט באישור ביטוחי הקבלן (נספח ז' (1)).

- 26.8 כמו כן יצוין בפוליסת אחריות הקבלן כלפי צד שלישי, במפורש, כי רכוש החברה ו/או העירייה ו/או המועצה שבו פועל הקבלן, אשר לא בוטח על פי הביטוח שנערך בהתאם לסעיף 26.1.1 (א') לעיל בפרק א' ביטוח העבודות), יחשב כרכוש צד שלישי, לעניין ביטוח זה למעט אותו חלק של הרכוש שבו פועל הקבלן והנמצא בשליטתו הישירה והבלעדית של הקבלן.
- 26.9 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.
- 26.10 במועד חתימת הסכם זה, כתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה, הקבלן ימציא לחברה העתקים מפוליסות הביטוח אשר ערך בקשר עם העבודות נשוא הסכם זה לרבות את אישור ביטוחי הקבלן **(נספח ז' (1))** בנוסח המצורף כשהוא חתום כדין על ידי חברת הביטוח. מוסכם בזה כי המצאת אישור ביטוחי הקבלן חתום כאמור לעיל, מהווה תנאי יסודי לקיום ההסכם על נספחיו.
- 26.11 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל מתחייב הקבלן להמציא לידי החברה, לא יאוחר ממועד חתימת הסכם זה וכתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה, מכתב הצהרה לפטור מאחריות החברה, העירייה, המועצה, מנהליהן, עובדיהן ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם לנזקים בהתאם לנוסח "הצהרה - פטור מאחריות לנזקים", המצורפת להסכם זה ומסומנת **(נספח ז' (2))** חתומה כדין על ידי הקבלן.
- 26.12 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל מתחייב הקבלן להמציא לידי החברה, 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 ז' (3)**, כשהוא חתום כדין על ידי הקבלן.
- 26.13 מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות הסכם זה לעניין הסבת ההסכם, ובמקרה בו העבודות נשוא הסכם זה או חלק מהן יבוצעו על ידי קבלן משנה מטעם הקבלן, מתחייב הקבלן לדאוג כי:
- 26.13.1 קבלני המשנה אשר יועסקו על ידו במתן השירותים או בקשר עמם, יכללו בביטוחי הקבלן כמבוטחים נוספים.
- 26.13.2 לחילופין יערכו קבלני המשנה ויקיימו אף הם את הביטוחים הנדרשים **בסעיף 26 זה "ביטוח על ידי הקבלן"** כמפורט לעיל ולהלן לרכושם ולאחריותם, וכי ביטוחים אלו יכללו את כל התנאים, ההרחבות והויתורים על זכויות התחלוף הנדרשים בביטוחים הנערכים על ידי הקבלן, כמפורט לעיל ולהלן, לרבות בנספח אישור ביטוחי הקבלן **(נספח ז' (1))**. הקבלן אחראי לוודא כי בידי קבלני המשנה המועסקים על ידו תהיינה פוליסות ביטוח תקפות בהתאם לתנאים ולסכומים הנדרשים **בסעיף 26 זה "ביטוח על ידי הקבלן"** לרבות באישור ביטוחי הקבלן **(נספח ז' (1))**.
- 26.13.3 ערכו קבלני המשנה את הביטוחים כאמור בסעיף 26.13 זה, הרי שעל הקבלן המעסיק אותם במסגרת העבודות נשוא הסכם זה, האחריות לקבל ממי מקבלני המשנה הנ"ל, נספח ביטוח החתום כדין על ידי מבטחי קבלן המשנה בהתאמה לנדרש במסמכי הסכם זה, **נספח ז' (1) "אישור ביטוחי הקבלן"**.
- 26.14 למען הסר כל ספק מובהר בזאת, כי הקבלן הוא הנושא באחריות כלפי החברה, העירייה, המועצה, מנהליהן ועובדיהן בגין מעשה או מחדל בביצוען של העבודות נשוא הסכם זה, לרבות עבודות אשר יבוצעו על ידי קבלני המשנה, והוא יהיה אחראי לשפות ו/או לפצות את החברה, העירייה, המועצה, מנהליהן ועובדיהן בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם למי מהם, במישרין ו/או בעקיפין, עקב העבודות שבוצעו על ידי מי מקבלני המשנה, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה באיזו מהפוליסות דלעיל ובין אם לאו.
- 26.15 הקבלן מתחייב לקיים בדייקנות את כל דרישות פוליסות ביטוחי הקבלן אשר נערכות כמפורט **בסעיף 26 זה (ביטוח על ידי הקבלן)** לעיל ולהלן ולעשות כל פעולה אשר יידרש לעשותה על ידי המבטח כדי לממש את זכויותיהם על פי תנאי הביטוח בעת הצורך, לרבות הצטרפותו לתביעה של החברה, העירייה, המועצה, מנהליהן ועובדיהן, על פי פוליסות הביטוח, אם יידרש לכך על ידם, ככל שאין זה נוגד את האינטרס של הקבלן.
- 26.16 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בהסכם זה ובנספחיו, מוסכם כי בעת קרות מקרה ביטוח על פי איזה מהביטוחים הנערכים בהתאם **לסעיף 26 זה (ביטוח על ידי הקבלן)**, מתחייב הקבלן לפנות בתוך זמן סביר ובהתאם לתנאי הביטוח 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.
- 26.17 בנוסף לאמור לעיל, הקבלן מתחייב לבצע את כל הפעולות שתידרשנה להשבת המצב לקדמותו בתוך זמן סביר מקרות מקרה הביטוח לרבות פינוי פסולת והריסות. הקבלן מתחייב לשאת בכל ההוצאות שתידרשנה להשבת המצב לקדמותו והחברה מתחייבת להעביר אל הקבלן את הסכום שתשלם חברת הביטוח בגין הנזק, וסכום זה בלבד. למען הסר כל ספק מובהר כי

- הקבלן יישא בכל ההוצאות מעבר לסכום האמור שיועבר על ידי חברת הביטוח (לרבות ההשתתפות העצמית) וכי החברה לא תהא חייבת לקבלן כל תשלום לכיסוי ההוצאות כאמור.
- 26.18 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן בהסכם זה, מוסכם בזה כי תגמולי הביטוח על פי פרק א' בפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות (**ביטוח העבודות**), בגין נזקי רכוש, ישולמו ישירות לחברה, אלא אם הורתה החברה אחרת בכתב למבטח. מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח תכלול הוראה מתאימה לעניין זה. תיקן הקבלן בעצמו נזק המכוסה לפי פוליסת הביטוח כאמור, בשלמותו, בהתאם לקביעת שמאי מוסמך מטעם חברת הביטוח, או שטרם קיבל מהחברה תשלום עבור העבודה שניזוקה, מתחייבת החברה להורות למבטח בכתב על תשלום תגמולי הביטוח ישירות לידי הקבלן עד לסכום הדרוש לשם קימום האבדן או הנזק.
- 26.19 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, בקרות אירוע המחיל איזו מהפוליסות המפורטות **בסעיף 26 זה (ביטוח על ידי הקבלן)** לעיל יודיע הקבלן על כך בכתב לחברה. הקבלן מתחייב לשתף פעולה עם המבטח ו/או החברה ו/או מי מטעמם בכל הדרוש למימוש זכויות החברה על פי הפוליסה ככל שהדבר אינו נוגד את אינטרס הקבלן, וזאת מבלי לגרוע מזכויות החברה ו/או מי מהבאים מטעם החברה בקשר עם הסכם זה, לנהל המשא ומתן בעצמם.
- 26.20 מבלי לגרוע מהאמור בהסכם זה לעיל ולהלן מוסכם כי בכל מקרה של נזק לעבודות, על הקבלן מוטלת החובה לפעול בהתאם לנהלים שיימסרו לו על ידי שמאי מטעם חברת הביטוח.
- 26.21 הפר הקבלן את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויותיו ו/או זכויות החברה, מנהליה ועובדיה, היא הקבלן אחראי לנזקים שיגרמו לחברה, מנהליה ועובדיה, באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפי מי מהם והוא יהא מנוע מלהעלות כל טענה, כאמור.
- 26.22 כל מחלוקת בין הקבלן לבין החברה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה בדבר עלות תיקון נזקים מבוטחים שאירעו במהלך העבודות תוכרע על פי דו"ח השמאי אשר יבדוק את הנזקים מטעם חברת הביטוח.
- 26.23 כמו כן ומבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן, הקבלן יהיה אחראי לשפות את החברה, מנהליה ועובדיה באופן מלא בגין כל נזק אשר ייגרם למי מהם 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.
- 26.24 ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש על פיו הינם ראשוניים וקודמים לכל בטוח הנערך על ידי החברה וכי מבטחי הקבלן מוותרים על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בדבר שיתוף ביטוחי החברה, לרבות כל טענה ו/או זכות כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח התשמ"א – 1981 ולרבות כל טענת "**ביטוח כפל**" כלפי החברה וכלפי מבטחיה.
- 26.25 פוליסות ביטוחי הקבלן הנערכות על פי האמור לעיל ולהלן לרבות כמפורט בנספח אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ז' (1)**) יכללו תנאי מפורש על פיו המבטח אינו רשאי לבטלם ו/או לשנותם לרעה במשך תקופת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה (להלן: "**תקופת הביטוח**"), אלא אם כן תישלח לחברה ולקבלן, הודעה בכתב, באמצעות דואר רשום, **שלושים (30)** יום מראש על כוונתו לעשות זאת. וכי לא יהיה תוקף לביטול ו/או לשינוי לרעה שכאלו לגבי החברה, העירייה, המועצה, מנהליה ועובדיהן אם לא נשלחה הודעה בכתב כאמור לעיל ובטרם חלוף **שלושים (30)** הימים ממועד משלוח ההודעה.
- 26.26 בכל פעם שמבטחו של הקבלן יודיע **לקבלן ולחברה** כי מי מביטוחי הקבלן עומד להיות משונה לרעה ו/או מבוטל, כאמור **בסעיף 26.25** לעיל, מתחייב הקבלן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא לחברה תוספות מעודכנות לפוליסות הביטוח לרבות אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד השינוי לרעה או ביטול הביטוח כאמור לעיל.
- 26.27 הקבלן מצהיר, כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד החברה, העירייה, המועצה, מנהליהן ועובדיהן בגין נזק שהוא זכאי לשיפוי בגינו, או שהיה זכאי לשיפוי בגינו על פי הביטוחים שנערכו לפי פרק א' (ביטוח העבודות) לאישור עריכת ביטוחי הקבלן (**נספח ז' (1)**), ו/או הפרת תנאי מתנאי איזו מהפוליסות הנ"ל ו/או ביטוח חסר ו/או בהתאם לנדרש בהסכם זה והוא פוטר בזאת את החברה, העירייה, המועצה, מנהליהן ועובדיהן מכל אחריות לנזק כאמור לרבות בגין ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה, ובלבד שהאמור לעיל בדבר פטור מאחריות, לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
- 26.28 **מוסכם בזה כי** האמור בהסכם זה לעיל ולהלן יוסיף (ולא יגרע) על כל הוראה אחרת בהסכם זה בדבר פטור מאחריות כלפי החברה, מנהליה ועובדיה. **למען הסר כל ספק מובהר כי** האמור בסעיף **26 זה (ביטוח על ידי הקבלן)** מתייחס לנזקים הנעוצים בביצוע העבודות נושא הסכם זה על ידי הקבלן ו/או כל מי שבא מטעמו.
- 26.29 מוסכם בזה במפורש, כי אין בעריכת ביטוחי הקבלן, המצאתם ו/או בשינויים, כדי להטיל אחריות כלשהי על החברה, העירייה ו/או המועצה, ו/או על מי מטעמן בקשר עם הסכם זה

- ו/או להוות אישור בדבר התאמתם למוסכם ו/או כדי לצמצם מאחריותו ו/או התחייבויותו של הקבלן על פי הסכם זה או על פי הדין.
- 26.30 לא יאוחר מ- 7 (שבעה) ימים ממועד תום תקופת איזה מביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן לחזור ולהפקיד את אישור עריכת הביטוח **נספח ז' (1)**, בגין הארכת תוקף הביטוחים לתקופה נוספת, הקבלן מתחייב לחזור ולהפקיד את אישור ביטוחי הקבלן, במועדים הנקובים, מדי תקופת ביטוח וכל עוד הינו מחויב בעריכת הביטוחים על פי ההסכם על נספחיו.
- 26.31 הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהמצאת אישור עריכת הביטוח **נספח ז' (1)**, חתום כדן על ידי מבטחי הקבלן והצהרות כנדרש (**נספח ז' (2) ונספח ז' (3)**), חתומות כדן על ידי הקבלן, מהווים תנאי מתלה ומקדים ובהעדר קיום אישור עריכת ביטוח ו/או הצהרות כאמור בהתאם להסכם, החברה תהייה רשאית למנוע מן הקבלן את תחילת ו/או המשך ביצוע העבודות נשוא הסכם זה, וזאת בנוסף לכל סעד השמור לחברה עפ"י ההסכם או הדין ובלבד ששלחה לקבלן הודעה בכתב של 10 (עשרה) ימי עסקים, מראש.
- 26.32 מוסכם בזה במפורש כי אין בהמצאת אישור עריכת הביטוח **נספח ז' (1)**, ו/או בבדיקתו ו/או אי בדיקתו, כדי להוות אישור בדבר התאמתם של ביטוחי הקבלן למוסכם, טיבם, תוקפם, היקפם או היעדרם ו/או כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן ו/או על מי מהבאים מטעם הקבלן או כדי להטיל אחריות כלשהי על החברה, העירייה, המועצה ו/או על מי מהבאים מטעמן בקשר עם העבודות נשוא הסכם זה.
- 26.33 למען הסר כל ספק מובהר כי אי המצאת אישור הביטוח והצהרות הקבלן במועד כאמור לעיל לא תפגע בהתחייבויותיו ו/או לא תגרע מאחריותו של הקבלן על-פי הסכם זה על נספחיו, לרבות, ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לביצוע כל תשלום שחל על הקבלן, והקבלן מתחייב לקיים את כל התחייבויותיו נשוא ההסכם גם אם יימנעו ממנו ביצוע עבודות ו/או הכנסת רכוש ו/או ציוד לאתר בשל אי הצגת מסמכי הביטוח והאישורים במועד. בהקשר זה מובהר כי אין בעריכת הביטוחים הנ"ל על ידי הקבלן כדי לצמצם או לגרוע בצורה כלשהי מהתחייבות הקבלן בהתאם להסכם זה.
- 26.34 הקבלן מתחייב לעדכן את סכום הביטוח בגין הביטוח הנערך על-פי **פרק א' (ביטוח העבודות) באישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח ז' (1))**, מעת לעת, כדי שישקף תמיד את מלוא השווי של העבודות ו/או הרכוש ו/או הציוד ו/או החומרים המבוטחים בקשר עם הסכם זה.
- 26.35 למען הסר כל ספק מובהר בזאת כי סכומי הביטוח ו/או גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח המתחייבים מן האמור בהסכם זה והמפורטים במסמכי הביטוח (הפוליסות) ובאישור עריכת הביטוח **נספח ז' (1)**, הינם דרישה מינימאלית המוטלת על הקבלן, ועל הקבלן לבחון את חשיפתו לנזקים ולחבויות ולקבוע את סכומי הביטוח ו/או גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח בהתאם. הקבלן מצהיר ומאשר כי הוא יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי החברה, העירייה, המועצה, מנהליהן ועובדיהן ו/או מי מטעמם בקשר עם הסכם זה בכל הקשור לסכומי הביטוח ו/או גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח המינימאליים כאמור.
- 26.36 החברה ו/או מי מטעם החברה רשאים (אך לא חייבים) לבדוק את מסמכי הביטוח (הפוליסות) ואת אישורי הביטוח שיומצאו על ידי הקבלן כאמור לעיל והקבלן מתחייב לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על ידי החברה על מנת להתאימם להתחייבויות הקבלן כאמור בסעיף **(26)** זה, ביטוח על ידי הקבלן בהסכם זה על נספחיו.
- 26.37 הקבלן מצהיר ומתחייב כי זכות הביקורת של החברה ו/או מי מטעם החברה ביחס למסמכי הביטוח (הפוליסות) ואישורי הביטוח וזכותם לבדוק ולהורות על תיקון אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ז' (1)**) כמפורט לעיל ו/או פוליסות הקבלן, אינה מטילה על החברה, העירייה, המועצה ו/או על מי מטעמן בקשר עם הסכם זה כל חובה וכל אחריות שהיא בכל הקשור לביטוחים כאמור, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי העדרם של ביטוחי הקבלן ואין בה כדי לגרוע מכל חבות שהיא המוטלת על הקבלן נשוא הסכם זה ונשוא הדין.
- 26.38 הקבלן מתחייב למלא אחר תנאי פוליסות הביטוח הנערכות על ידו, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועדם, לא לעשות כל מעשה שיש בו כדי לצמצם ו/או להפקיע את תוקף הביטוחים ולהמציא, לבקשת החברה בכתב, אישורים על תשלומי דמי הביטוח, לדאוג ולוודא כי פוליסות ביטוחי הקבלן תהיינה בתוקף במשך כל תקופת העבודות נשוא הסכם זה ו/או התחייבותו על פי ההסכם על נספחיו.
- 26.39 בנוסף לאמור לעיל ומבלי לפגוע בכלליות האמור, נקבע בביטוחי הקבלן כי הפרה בתום לב ו/או אי קיום בתום לב של תנאי מתנאי איזו מפוליסות הביטוח על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו לא יפגעו בזכויות החברה, העירייה, המועצה, מנהליהן ועובדיהן לקבלת שיפוי על פי ביטוחים אלו.
- 26.40 לא ביצע ו/או לא קיים הקבלן את הביטוחים אשר התחייב לבצע על פי הסכם זה **במלואם או בחלקם**, תהא החברה רשאית **אך לא חייבת**, ומבלי לפגוע בזכויותיה לפי הסכם זה או על פי

- הדיון, לערוך את הביטוחים **במלואם או בחלקם** (בהתאם להחלטת החברה) תחתיו ולשלם את דמי הביטוח על חשבונו של הקבלן. ובלבד שהחברה הודיעה לקבלן על כוונתה לעשות כן 14 יום מראש ובכתב. מוסכם בזה כי כל סכום שהחברה שילמה או התחייבה בתשלומו כאמור יוחזר לחברה בתוך 14 (ארבע עשר) ימי עבודה מהיום בו נמסרה הדרישה על פי דרישתו הראשונה. לחילופין ומבלי לפגוע בזכויות החברה על פי **סעיף (26) זה (ביטוח על ידי הקבלן)**, החברה תהא רשאית לנכות סכומים אלו מכל סכום שיגיע ממנה לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת.
- 26.41 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום **בסעיף (26) זה (ביטוח על ידי הקבלן)** לעיל, בכל שלבי ביצוע ההסכם 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 נשוא הסכם זה, באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים הנ"ל.
- 26.42 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בהסכם זה, מתחייב הקבלן לקיים את כל הוראות החוקים והתקנות בדבר בטיחות בעבודה וכן את כל הוראות מכבי האש ו/או המשדל לאיכות הסביבה ו/או כל רשות אחרת בדבר אמצעי זהירות ומניעת נזקים אותם יש לקיים באתר העבודות.
- 26.43 ביטוחי הקבלן יכללו סעיף לפיו זכותם של החברה, העירייה, המועצה, מנהליהן ועובדיהן על פי הביטוחים הנ"ל לקבלת שיפוי ו/או פיצוי לא תיפגע עקב העדר רישוי ו/או אישורים מתאימים מאת הרשויות או הגופים המתאימים. **למעט במקרה בו העדר הרישוי ו/או האישור הינו הסיבה הקרובה לנזק.**
- 26.44 מוסכם בזה כי ביטוחי הקבלן הנערכים על פי האמור בהסכם זה לא יכללו חריגים לחבות המבטח עקב ו/או בקשר עם רשלנות רבתי מצד יחיד מיחידי נותן השירותים ו/או הבאים מטעמו בקשר עם הסכם זה, ובלבד שלא יהיה באמור כדי לגרוע מחובות הקבלן וזכויות המבטח על פי חוק חוזה הביטוח תשמ"א – 1981.
- 26.45 הקבלן מתחייב לקיים על חשבונו את כל דרישות 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.
- 26.46 הקבלן מתחייב לקיים שמירה נאותה על כל הציוד ו/או הכלים המובאים על ידו לאתר ביצוע העבודות.
- 26.47 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 הסכם זה ולהשיג את אישורם לביצוע העבודות לרבות על פי הסכמים שנחתמו בין מי מהם לבין החברה. החברה מתחייבת להעביר אל הקבלן כל מסמך התחייבות כנ"ל.
- 26.48 למען הסר כל ספק מוסכם בזה במפורש כי האחריות לתשלום דמי הביטוח בגין הביטוחים הנערכים על פי סעיף (26) זה **(ביטוח על ידי 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 החברה ו/או על מי מטעם החברה בקשר עם הסכם זה.
- 26.49 מובהר בזאת כי כל הוראה בסעיף (42) זה **(ביטוח על ידי הקבלן)** בקשר לביטוח אינה באה לגרוע מכוחם של הוראות ההסכם בדבר אחריותו של הקבלן לנזקים באם יגרמו כאמור בסעיפים אחרים בהסכם זה ו/או על פי הדיון.
- 26.50 בנוסף ומבלי לגרוע מכלליות האמור, לעיל, מוסכם בזה כי החברה תהא רשאית לעכב כל סכום לו הינו זכאית על פי תנאי סעיף זה (סעיף הביטוח) מהתמורה העומדת לזכות הקבלן בכל הקשור בעבודות בקשר עם הסכם זה, ובתנאי שהודיעה על כך לקבלן, בכתב, 7 (שבעה) ימים מראש. מוסכם בזה על החברה כי עם תשלום תגמולי הביטוח במלואם ויישוב התביעה בהתאם למוסכם על החברה, יושב לקבלן הסכום המעוכב בניכוי הוצאות שנגרמו לחברה (באם נגרמו) בקשר עם התביעה לתגמולי הביטוח.
- 26.51 מובהר בזאת, כי כל הוראה בסעיף (26) זה **ביטוח על ידי הקבלן**, זה בקשר לביטוח אינה באה לגרוע מכוחם של הוראות ההסכם בדבר אחריותו הבלעדית של הקבלן לנזקים באם יגרמו כאמור בסעיפים אחרים בהסכם זה ו/או על פי הדיון.
- 26.52 מבלי לפגוע באמור לעיל מוסכם ומוצהר בזה כי הפרת הוראות סעיף 26 זה (ביטוח על ידי הקבלן), כולן או חלקן, מהווה הפרה יסודית של הסכם זה.
- 26.53 לא ביצע ו/או לא קיים ו/או לא האריך הקבלן את הביטוחים אשר התחייב לבצע על פי הסכם זה במלואם או בחלקם, תהא החברה רשאית, מבלי לפגוע בזכויותיה לפי הסכם זה או על פי

הדיון, לעכב כל תשלום המגיע ממנה לקבלן לפי הסכם זה. מוסכם בזה על החברה כי עם הצגת נספח אישור ביטוחי הקבלן (נספח ז' (1)), בהתאם לנדרש על פי ההסכם ולמוסכם על החברה, ישולם לקבלן הסכום המעוכב, כאמור.

## 27. פיקדון ערבות

- א. להבטחת קיום כל התחייבויותיו נשוא הסכם זה, ימציא הקבלן לחברה במעמד חתימתו על הסכם זה, ערבות בנקאית אוטונומית בסך של 80,000 ש"ח בתוספת מע"מ (להלן: "ערבות הביצוע") עפ"י הנוסח המצורף להסכם זה **כנספח ח'**. ערבות הביצוע תהיה בתוקף לאורך כל תקופת ההסכם ועד 90 יום לאחר סיומה או עד גמר כל העבודות המתבצעות מכח הסכם זה, עפ"י המאוחר מביניהם.
- ב. בתום התקופה האמורה בס"ק א' לעיל, תחזיר החברה לקבלן את ערבות הביצוע, וזאת מבלי לגרוע מסמכותה הכללית לחילוט הערבות כמפורט בס"ק ד' להלן, ומבלי לגרוע מכל סעד או תרופה הקיימים לחברה מכח כל דין או הסכם.
- ג. סכום ערבות הביצוע יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן על פי מדד הבסיס, כקבוע ב**נספח ח'**.
- ד. הערבות תהא ניתנת למימוש תוך 4 ימים מדרישתה ע"י החברה, ללא הגבלות ו/או התניות כלשהן.
- ה. המנהל יחליט, עפ"י שיקול דעתו הבלעדי, אם יש מקום לממש הערבות, כולה או מקצתה.
- ה. הוארכה תקופת הסכם זה, כאמור בסעיף 4 לעיל:

- (1) רשאית תהא החברה לעדכן את גובה ערבות הביצוע, לפי שיקול דעתה, ולדרוש מן הקבלן למסור לידיה את הערבות המעודכנת.
- (2) הקבלן ימציא לחברה את הערבות המעודכנת עד 7 ימים לפני תום תוקפה של ערבות הביצוע כאמור בס"ק א' לעיל.
- (3) כנגד מסירתה של הערבות המעודכנת תחזיר החברה לקבלן את ערבות הביצוע הקודמת אשר מצויה בידיה. לא נמסרה הערבות המעודכנת ע"י הקבלן, רשאית תהא החברה לחלט את ערבות הביצוע הקודמת שבידיה, וזאת מבלי לגרוע מסמכותה הכללית לחילוט ערבות כאמור בס"ק ד' לעיל, ומבלי לגרוע מכל סעד או תרופה הקיימים לחברה מכח כל דין או הסכם.
- ו. בנוסף לערבות הביצוע, ימציא הקבלן לחברה ערבות בקשר עם ביצוע פרויקטים חד-פעמיים. ערבות זו תשמש כערבות בדק לפרויקט החד-פעמי שבוצע על ידי הקבלן (להלן: "ערבות הבדק") והיא תהא בשיעור של 10% מסכום התמורה הכולל בתוספת מע"מ המגיע לקבלן בגין ביצוע הפרוייקט החד-פעמי הרלוונטי. ערבות הבדק תהא ערוכה עפ"י הנוסח המצורף להסכם זה ותהא בתוקף במשך שנה ממועד קבלת תעודת גמר סופית מאת המנהל.
- ז. לא נמסרה ערבות הבדק כאמור בס"ק ו' לעיל, רשאית תהא החברה לעכב 10% מהתמורה בגין ביצוע הפרוייקט החד-פעמי חלף הערבות.
- ח. סכום ערבות הבדק יהא צמודים למדד המחירים הכללי לצרכן על פי מדד הבסיס, כקבוע בהסכם.

## 28. ביטול ההסכם ותוצאותיו

- א. מוסכם בין הצדדים כי החברה תהא רשאית לבטל את ההסכם מיידית במקרים הבאים:
- (1) מונה לקבלן כונס נכסים מכח כל דין, ו/או הוכרז כפושט רגל, או - במידה והינו תאגיד - ניתן לגביו צו פירוק.



- (2) נגד הקבלן או מי ממנהליו נפתחה חקירה פלילית או הוגש נגדו כתב אישום, או הורשע בנוגע למעשים שהרשעה לגביהם הינה בבחינת עבירה שיש עימה קלון.
- (3) הקבלן או מי מטעמו נתפס או נחשד בגניבה, בלקיחת שוחד, או בכל מעשה מרמה.
- (4) הוכח לחברה כי הקבלן אינו מסוגל לעמוד בדרישות ההסכם מסיבה בריאותית, כספית, טכנית, או מכל סיבה אחרת.
- (5) הקבלן הינו שותפות ואחד מן השותפים נפטר או הוכרז פושט רגל או מונה לו כונס נכסים או הוכרז פסול דין וזאת אף אם השותפות לא פורקה.
- לעניין סעיף זה "שותפות" - לרבות חברה שהיא מעין שותפות או שותפות לא רשומה.

אלא שמובהר בזאת, כי אין המקרים המנויים לעיל כעילות ביטול ההסכם בבחינת רשימה סגורה, וכי אין במנייתם בכדי לגרוע מזכות החברה לבטל ההסכם מכח כל עילה שבדין, ובכלל זה לבטל ההסכם עקב הפרתו על ידי הקבלן.

ב. בכל מקרה של ביטול ההסכם כאמור לעיל ו/או מכח כל דין או הסכם, תחולנה ההוראות הבאות:

- (1) זכויותיה של החברה, חובותיו של הקבלן והביטחונות מטעמו לא יפגעו, כל אלה יישארו בתוקפם המלא, כאילו לא בוטל ההסכם.
- (2) החברה תוכל לחלט את פיקדון הערבות של הקבלן ו/או לדרוש את תשלומי הביטוחים למטרת השלמת האמור בהסכם זה.
- (3) החברה תהא רשאית לעכב בידיה כל מיטלטלין השייכים לקבלן והמצויים ברשותו וזאת עד מילוי מלוא מחויבויותיו מכוח ההסכם.
- האמור בסעיף זה אינו בא על מנת לגרוע מסעדים נוספים או חלופיים המגיעים לחברה עפ"י כל דין או הסכם.

ג. הודיעה החברה לקבלן על ביטול ההסכם מחמת הפרתו ע"י הקבלן ולרבות עפ"י האמור לעיל, יהא הקבלן זכאי לקבל אך ורק תשלומים בגין העבודות אשר בוצעו על ידו בפועל עד להודעת החברה כאמור, וזאת בניכוי כל ההוצאות והנזקים שנגרמו ו/או יגרמו לחברה עקב הפרת ההסכם ע"י הקבלן, לרבות פיצויים מוסכמים.

ד. קבע בית משפט מוסמך כי משתתף אחר ולא הקבלן הוא הזוכה במכרז (להלן: "הזוכה המאוחר"), יבוטל הסכם זה, והקבלן מתחייב לפנות את שטח העבודה לטובת הזוכה המאוחר. במקרה כזה לא יהא זכאי הקבלן לכל פיצוי או תשלום מאת החברה, פרט לשכר עבודתו בתקופה בה עבד ובהתאם לעבודתו בפועל כפי שאושרה ע"י המנהל.

למען הסר ספק מובהר כי לקבלן לא תעמוד כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כלפי החברה, בגין ההליך שבוצע.

## 29. עיסוק בהרשאה וניהול ספרים

- א. הקבלן מצהיר בזאת כי ברשותו תעודת "עוסק מורשה" לפי חוק מס ערך מוסף, תשל"ו - 1975.
- ב. הקבלן ינהל ספרים כדן ויפעל במסגרת עבודתו נשוא הסכם זה כנדרש על פי כל דין כלפי שלטונות המס ובכלל, וכי ימשיך ויעשה זאת במהלך כל תקופת חלותו של הסכם זה.
- ג. הקבלן ינהל תיק ניכויים כדן לכל עובדיו, יפריש עבורם את כל ההפרשות הנדרשות על פי הדין וימשיך ויעשה כן בכל תקופת חלותו של ההסכם.
- ד. במעמד חתימתו של ההסכם ו/או סמוך לכל שנת כספים חדשה, ימציא הקבלן לחברה אישור על גובה ניכוי מס במקור מטעם פקיד השומה האזורי. מוסכם בזאת כי במידה ולא יומצא לחברה

אישור כאמור במועד, לא יהא זכאי הקבלן לכל החזר מהחברה בגין סכומי ניכוי שנוכו מהתמורה בהעדר אישור כאמור, וזאת על אף שהמציא אישור לאחר מכן.

### 30. פרשנות

- א. במקרה של סתירה, בין הוראה מהוראות הסכם זה לבין הוראה ברורה ומפורשת במסמך אחר מהמסמכים המהווים את ההסכם, אשר לא נמצא לה פתרון בהוראותיו של סעיף 1(ג) לעיל, יכריע המנהל בשאלה איזו הוראה מבין ההוראות תהא עדיפה על רעותה, (אשר על כן יש לנהוג על פיה). הכרעת המנהל תהא סופית ובלתי ניתנת לערעור.
- ב. גילה הקבלן סתירה בין הוראות ההסכם או שהיה הקבלן מסופק בפירושו הנכון של מסמך ממסמכי ההסכם או מסמך אחר הנוגע לו יפנה מיד למנהל לשם קבלת הנחיות כיצד לנהוג.
- ג. הנחיות המנהל יינתנו לקבלן בכתב תוך שבעה ימים מיום קבלת הפניה. מובהר בזאת כי ההכרעה בעניינים המפורטים לעיל תהא נתונה באופן מוחלט ובלעדי בידי המנהל וכי הקבלן יהא מחויב לנהוג על פי הנחיותיו והוראותיו של זה.

### 31. ויתור

- א. ויתר אחד הצדדים על זכות מזכויותיו או על ביצוע חובה שחייב היה הצד השני לבצע מכח דין או הסכם לא ייחשב הדבר לויתור גורף במקרה עתידי דומה ולא יהא בויתור כאמור משום תקדים לכל מקרה עתידי כאמור.
- ב. כל ויתור, ארכה או הנחה מטעם אחד הצדדים לא יהיו בתוקף אלא אם נעשו מראש ובכתב ונחתמו על ידי הצדדים לחוזה זה.

### 32. הפרה יסודית

הוראות סעיפים 3, 5, 6, 7, 10, 15, 16, 17, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 להסכם זה הינן בבחינת תנאים עיקריים בהסכם, והפרתן תחשב כהפרה יסודית של ההסכם.

### 33. כתובות והודעות

- א. כתובות הצדדים הינן כמפורט בכותרת להסכם.
- ב. כל מסמך או הודעה לעניין הסכם זה ישלח בדואר רשום לפי כתובות הצדדים, וכל מסמך שנשלח בדואר רשום כאמור, יראו אותו כאילו נתקבל ע"י הנמען עם תום 72 שעות מתאריך המשלוח.

### **ולראיה באו הצדדים על החתום:**

מורשה החתימה בשם הקבלן:

\_\_\_\_\_

הקבלן

בשם החברה:

\_\_\_\_\_

מנכ"ל החברה

מורשה חתימה נוסף

**נספח א'****תפעול ואחזקה של מתקני/מכונני ביוב ומים -****לשם הבהרה: חוזה זה עוסק במתן שירותי תפעול ואחזקה של עיריית יבנה ובמועצה מקומית גן יבנה הנמצאים תחת אחריות תאגיד מי יבנה.**

1. למען הסר ספק מוסכם בין הצדדים כי התשלום החודשי המוסכם כולל את כל הפעולות הנדרשות בתפעול, תחזוקה ואחזקה מונעת, כולל התיקונים, השלמת והחלפת אביזרים מכל סוג שהוא בתחנות השאיבה לביוב ומתקני מים כולל בריכות אגירה בארות ומכונני בוסטר ושאיבה.
2. הקבלן אחראי לתפעול ותחזוקת המתקנים ולהעדר מטרדים כגון מטרדי רעש, ריח, נזילות וכדומה, במשך כל ימי קיום החוזה. האחריות תחל בכל ימות השנה, כולל שבתות וחגים ושעות חירום.
3. הקבלן אחראי לפעולה תקינה של המתקנים על כלל מרכיביהם גם אחרי שעות העבודה הרגילות ויהיה זמין לתיקון תקלות בכל שעות היממה ויקדיש לשם כך את כל כוח האדם הנדרש והתשומות הנדרשות. במידע וקיימת תקלה במתקנים שאינה מאפשרת עבודת המתקן באופן אוטומטי – ישאיר הקבלן צוות שיתפעל את המתקנים באופן ידני עד גמר פיתרון התקלה ע"י הקבלן או ע"י גורם אחר.
4. משאבה אשר תצא מכלל פעולה כתוצאה משבר של מגוף המשאבה ושימצא שאירע שלא כתוצאה מאי טיפול מונע, הקבלן לא ישא בעלות משאבה חדשה. ההחלטה בנדון תהיה בידי המנהל מטעם מי יבנה.
5. למען הסר ספק הקבלן יישא בעלויות פירוק, הובלה, שינוע, הרכבה של משאבות כולל ניתוק וחיבור חשמל למשאבות. האחריות על שלמות המשאבה בעת הפירוק והובלה וההרכבה תחול על הקבלן. המזמין יכול להחליט בכל שלב שיחפוץ כי פירוק והובלה של משאבה יבוצע ע"י גורם אחר – הקבלן יהיה חייב בנוכחותו בעת הפירוק וההפעלה של המשאבה.
6. קצר חשמלי בלוח החשמל שישבית הלוח ואשר יתרחש שלא כתוצאה מתקלה פנימית אלא מכוח עליון – הקבלן יפעיל את חב' הביטוח והמזמין יישא בהוצאות בחלק של ההשתתפות העצמית של הקבלן.
7. הקבלן יעסיק באופן קבוע בכל משך קיום החוזה מנהל עבודה מוסמך ע"י משרד התמי"ת אשר ינהל את העבודות ויהיה נוכח באתרי העבודה, ויהיה בקשר מתמיד עם החברה והמפקח לצורך תיאום וקבלת הנחיות והוראות. מנהל העבודה כמשמעו יהיה אחראי על הסדרי הבטיחות בעבודה בכל המתקנים של החברה תחת חוזה זה.
8. הקבלן יעסיק באופן קבוע בכל משך קיום החוזה ממונה בטיחות מוסמך ע"י משרד התמי"ת אשר יהווה גורם מנחה ומייעץ בכל נושא בטיחות בעבודה של כל פעולות הקבלן.
9. הקבלן יעסיק באופן קבוע בכל משך קיום החוזה חשמלאי מוסמך ע"י משרד התמי"ת אשר יבצע את כל נושא עבודות החשמל הנדרשות לקיום חוזה זה תוך שמירה מלאה על חוק החשמל וכללי הבטיחות והגיהות.
10. פעילות הקבלן תבוצע בעזרת כ"א מקצועי ובלתי מקצועי כנדרש לביצוע העבודות שלא יפחת מצוות של שני עובדים לכל רשות בה קיימים מתקני התאגיד. הקבלן חייב להחזיק בצוות טכנאי מכונות וחשמלאי מוסמך. הקבלן יספק על חשבונו את כל כח האדם הנדרש, הציוד הנדרש כולל רכב אחזקה מסוג טנדר 4X4 בעזרתם יבוצעו עבודות התחזוקה.
11. הקבלן יעביר לתאגיד רשימה שמית של כל עובדי הקבלן הקבועים והתומכים כולל מספרי ת.ז., כולל כתובות מגורים, כולל מספרי טלפון ניידים, כולל סוגי כלי הרכב בהם משתמשים העובדים ומספרי הרישוי לטובת רישום וביצוע ריתוק בעת חירום לתאגיד. הרשימה תועבר בקובץ אקסל/אופיס מסודר והקבלן אחראי לעדכן אותה מעת לעת בהתאם לשינויי כח האדם במהלך קיום החוזה.
12. כח האדם הנדרש לביצוע המשימות, ההוראות וההנחיות יתאים את הפעולות הנדרשות ע"י הקבלן לביצוע בהתאם לתכנון הכללי לעבודה של התחזוקה המונעת, התפעול, ותחזוקת שבר ימנה לפחות 2 עובדים בעיר יבנה 21 עובדים נוספים בגן יבנה לא כולל מנהל העבודה. כח האדם ישתנה ויגדל בהתאם לצורך בהתאם למשימות בעת מצב תקלה, או מצב תרגיל שיוגדר ע"י המזמין או מצב חירום שיוגדר ע"י המזמין או גורם רשותי כדוגמת רח"ל, צה"ל, פיקוד העורף או הרשות המקומית.

13. הקבלן יעביר לחברה תוך 30 יום מקבלת צו התחלת עבודה אישור לכל עובד ועובד מטעמו שעבר הדרכה לעבודה בחלל מוקף. הקבלן יעביר את הצוותים הפועלים תחת אחריותו במהלך קיום חוזה זה הדרכה לעבודה בחלל מוקף וכן לעבודות בגובה לפחות פעם בשנה. נציג החברה יתלווה להדרכה זו לטובת וידוא קיום נאות של ההדרכה.

14. במקרה הצורך על פי החלטת המנהל, המהנדס או המפקח, הקבלן יעמיד כמות עובדים נוספת (כח האדם) שתיתן מענה לכמות המשימות באופן רציף ומקביל ולא ייווצר מצב של דחיית ביצוע תיקון או משימה עקב מחלה/ מילואים/תקלה או עומס עבודה של העובדים הקבועים שהוגדרו לביצוע חוזה זה. העבודה תבוצע במקביל באתרים ולא בצורה טורית לצמצום זמן פיתרון תקלות ומתן מענה אמין לקיום החוזה ללא תלות בכמות כח האדם שיוקצה ע"י הקבלן באופן השוטף לקיום החוזה. למען הסר ספק **לא תשולם לקבלן כל תוספת מחיר עבור הוספת כח אדם לביצוע כלל המשימות הנדרשות בחוזה זה בעת שגרה או חירום.**

15. זמן התגובה בעת תקלה/הודעה כלשהי הינו 30 דקות. זמן התגובה מוגדר מעת קבלת ההודעה/התקלה ועד הגעת צוות למתקן. בכל הודעה ואירוע הצוות חייב להגיע למתקן אלא אם קיבל אישור טלפוני מהמנהל או מהמהנדס להתעכב בהגעה למתקן. הודעה יכולה להישלח אוטומטית ממערכת הפיקוד ובקרה או דרך שיחה מהמוקד או דרך שיחה מגורם כלשהו בתאגיד.

16. הקבלן יחזיק ויצג אישור היתר רעלים לפי דרישות משרד איכות הסביבה ומשרד הבריאות עבור כלור המוחזק בקידוחי התאגיד וכן יידרש לעמוד בכל תקנות משרד הבריאות והמשרד לאיכות הסביבה בהתאם לעדכונים מעת לעת. לרבות הצגת אישור ל"חובת הדרכת עובדים" בהתאם לתקנות החדשות סעיף 33 א' של משרד הבריאות כמפורט -

"הדרכת עובדים" סעיף 33 א' - כל טיפול, עבודה, תחזוקה, ניקוי, שינוי או בקרה במי שתייה, במערכת אספקת מים או במיתקן הפקה ייעשו בנוכחות או בידי אדם שעבר הדרכה שאישר המנהל בתחום איכותם התברואית של מי שתייה ואשר השתתף בהשתלמויות תקופתיות במתכונת שאישר המנהל אחת לחמש שנים לפחות.

ב' - דיגום ייעשה בידי אדם שעבר הדרכה שאישר המנהל לדוגמי מים, ואשר השתתף בהשתלמויות תקופתיות במתכונת שאישר המנהל אחת לחמש שנים לפחות.

הקבלן ידריך עובדיו לבצוע עבודות בגובה לפי תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007, המבצע יחזיק אישור תקף לכל עובד, החתום ביד מדריך מוסמך, ויצורף לפנקס; בעבודות בניה יימצא עותק אישור כאמור גם בידי מנהל העבודה כמשמעותו בתקנות עבודות בניה.

17. למען הסר ספק כל הדרכה עובדים לפי הנחיות בטיחות וגהות בעבודה, הנחיות המשרד לאיכות הסביבה, הנחיות משרד הבריאות או כל תקנה והנחיה הרלוונטית לעבודות נשוא הסכם זה יהיו באחריות ועל חשבון הקבלן.

## **פירוט העבודה**

העבודה כוללת בין היתר (כל העבודות כלולות במחיר החוזה) :

1. רישום נוכחות כולל שעת כניסה ויציאה, רישום פעולות אחזקה, רישום פעולות תיקון, ניקוי, החלפה והרכבה מיוחדות, ו/או כל הפעולות שמבצע צוות הקבלן ביומן המתקן. הרישום נוכחות יהיה שמי לטובת מעקב הצוותים שמבקרים במתקן ויכלול גם שמות קבלני משנה (כדוגמת צוות חשמלאים צוות פירוק והרכבה מספק משאבות, צוות ניקוי בור רטוב/מאגר מים וכו'). הרישום יכלול פעולות שבוצעו וכן חלקים או חלפים שהורכבו/פורקו וכן חומרים שהשתמש בהם הצוות. היומן יועבר למהנדס בכל יום א' בכל שבוע או ביום חול העוקב אחרי חג החל ביום א' באותו שבוע.

2. ניהול יומן ממוחשב בפורמט אקסל או לפי קביעת המנהל עם רישום כל פעולות האחזקה והשיקום והתוספות ועדכון שבוצעו בתחנה ועדכון תוכניות חשמל בהתאם. היומן הממוחשב יכלול את כל הנתונים המופיעים בנספח א' במפרט הטכני המיוחד וכל פעולה נוספת שבוצע ע"י הקבלן לביצוע המשימות כולל ציון כמות חומר או ציוד/פריט שסופק / הוחלף כולל מחיר החומר או הפריט. היומן הממוחשב יועבר על בסיס דו יומי במייל למפקח, למהנדס ולמשרדי התאגיד.

3. בנוסף הקבלן יעביר לתאגיד דו"ח חודשי עד לסוף השבוע הראשון של החודש העוקב, בפורמט אקסל המציג את כל פעולות האחזקה שבוצעו במהלך אותו חודש כולל פירוט תאריך ושעת ביצוע, אתר ביצוע הפעולה, המכלול המטופל, חומרים וכמויות שנדרשו לביצוע, תיאור פעולת האחזקה/תיקון שבוצעה.
4. ביצוע ניקוי יום יומי של מתקני המים והביוב כולל שטיפה וניגוב רצפות, טיאוט, ניגוב אבק, פינוי פחים ופסולת למכולה, פינוי פסולת גבבה לאתר מורשה כולל הצגת תעודות פינוי מאושרות למפקח. כולל ביצוע ניקוי לגג המתקנים.
5. ניקוי בור רטוב יבוצע תוך כדי מתן שירותי ביוב מלאים, הקבלן יציע דרך לבצוע לאישור התאגיד ושיעמוד בכל התקנות והכללים של משרד איכות הסביבה, משרד הבריאות ורשות הניקוז והנחלים.
6. ביצוע תחזוקה לגינון הנמצא בתחום המתקנים, לרבות גיזום עצים ניקוש עשבים, פינוי פסולת למכולה, אחריות הקבלן הינה עד למרחק אחד (1) מ' מחוץ לחצר המתקנים.
7. בתום בצוע עבודה כל שהיא באחריות הקבלן החזרת מצב השטח לקדמותו כולל פינוי הפסולת לאתר מוסדר, והצגת קבלות להוכחת הפינוי.
8. צוות הקבלן אחראי לנטרול ודריכת מערכת האזעקה בכל עת.
9. תיקוני פיצוצים ופגיעות במרכיבי תשתית מכוני הביוב והמים.
10. הקבלן אחראי לאחזקת מערכת גילוי וכיבוי אש, מערכת אזעקה וכן לקבלת אישור רשות הכיבוי ובדיקות כיבוי אש לרבות בדיקה ע"י בודק מוסמך לקבלת אישור כ.אש.
11. תיקוני מבנה כולל תיקון קירות, רצפה. תקרה או קירות לרבות בור רטוב או בור יבש, גגות, גדרות, שערים, חלונות, איטום קירות רצפה ותקרות ואיטום כל החללים הנדרשים. תחזוקת המבנה כוללת- דלתות ואבזריהם, חלונות ואביזריהם כיורים, ברזים, אסלות וכדומה. זיפות הגגות לפחות פעם בשנה. הקבלן יבצע את מבנה המתקן לפחות פעם בשנה כולל גדרות בטון, קירות חיפויים ופנימיים ותקרות. הקבלן לא נדרש לבצע צביעה של בריכה בנפח 5000 מ"ק ביבנה במהלך השנה הראשונה לקיום חוזה זה. התמורה החודשית כוללת את מחיר ביצוע כל הפעולות המוזכרות בסעיף זה ולא ישולם עוברם תשלום נוסף.
12. הקבלן יחליף על חשבונו את כל המנעולים הנמצאים בשערי המתקנים ובכניסות לחצרים של המתקנים ביום הראשון להתחלת קיום החוזה. כל המנעולים יהיו מסוג מולטילוק תליה המתאימים לרתק או שוייע ויאושרו ע"י המזמין. כל המנעולים יפתחו ע"י מפתח מאסטר יחיד. הקבלן יספק 5 מפתחות למזמין לטובת כניסת נציגיו לביקורות יזומות או פתע. הקבלן מתחייב לא להעביר או לשכפל את המפתח המאסטר ללא ידיעת המהנדס או המפקח לטובת שמירת כמות מינימאלית הכרחית של מורשי כניסה למתקנים.
13. ביצוע טיפול ו/או שיקום ו/או ביצוע משטחי בטון, גדרות, פשפשים וכו' סביב המתקנים.
14. סגירת סגר ראשי למתקן לפחות פעם בחודש ווידוא תקינות הסגר ואטימתו.
15. סגירת מגופים במתקנים פעם בחודש ובדיקתם לנזילות ואיטום. בדיקת תקינות אל חוזרים בכל הצנרות כולל צנרת סניקה, צנרת ניקוז בתחומי המתקן.
16. ביצוע גירוז מסילות, מיסבים וכל המכלולים על פי הוראות היצרן או לפחות פעם בשלושה חודשים.
17. שימון מסילות וחלקים נעים בהתאם להוראות היצרן.
18. ביצוע תחזוקה שוטפת למשאבות על פי הוראות היצרן בכל המתקנים.
19. מילוי שמן למשאבות – עלות השמן תחול על הקבלן במסגרת אספקת חומרים לביצוע מכרז זה.
20. ביצוע ניקיון לבריכות ומאגרי המים כולל ריקון שטיפה וחיטוי פעם בשנה על פי הנחיות משרד הבריאות בחודשי החורף או על פי הנחיית המנהל כמו כן יבוצעו שטיפה וחיטוי של מיכלי חירום.

21. טיפול שוטף, כולל תפעול מערכות הכלור והפלוואור בכל מתקנים.
22. תיקוני פיצוצים ונזילות בצנרת מכוני הביוב והמים בקטרים שונים. הצינורות מסוגים וחומרים שונים כולל פי.וי.סי; אסבסט-צמנט, פלדה, פוליאתילן מצולב, פוליאתילן וכו'. כולל צנרת מים, צנרת גינון, צנרת ביוב בגרביטציה וצנרת ביוב בלחץ, צנרת דלק וצנרת ניקוז בשטח המתקנים. ביצוע ניקוי ושטיפה למסננים ולמערכות מים, ביוב ואוויר על פי הוראות יצרן. כולל הובלה, טעינה ופריקה של הצנרת, דרסרים, רבי קוטר, וכל אביזרי החיבור הנדרשים לביצוע מושלם של העבודה. כולל תיקונים מחוץ לגבול המגרש עד למרחק 3 מ'.
23. החלפת צנרת מכל סוג עד לאורך של 6 מטר כולל בתוך שטח המתקן לתיקון סדקים, בלאי, פיצוץ ונזילות בצנרת לסוגים הבאים: ביוב, מים, דלק, ניקוז, גינון, אוורור ומיזוג. צנרת בלבד מעבר ל 6 מטר תמומן ע"י התאגיד ( העבודות יראו ככלולות).
24. החלפת אביזרים לצנרת בתוך שטח המתקן לתיקון סדקים, בלאי, נזילות בצנרת לסוגים הבאים: מים, ביוב, דלק, ניקוז, גינון, אוורור ומיזוג. ההחלפה כוללת, הובלה, טעינה ופריקה של האביזרים כדוגמת: דרסרים, רבי קוטר, מגופים, פורקי לחץ וכל אביזרי החיבור הנדרשים לביצוע מושלם של העבודה..
25. טיפול ו/או שיקום ו/או החלפה ו/או הוספה של אביזרים שונים במערכת מכוני הביוב והמים כולל מגופים, הידרנטים, שסתומי אוויר, מקטיני לחץ, פורקי לחץ נקודות דיגום, נקודות ניקוז תיקון נזילות ו/או שיקום ו/או החלפת אביזרים וספחים במגופים, מערכות הקטנת לחץ ומפרטים עיליים מסוגים שונים וכו'.
26. פתיחה ו/או סגירה של מגופים ומכסי תאי בקרה בהתאם להוראות המפקח בתחום במתקנים ובמרחק של עד 25 מטר מגבולות גדר המתקנים.
27. טיפול בתאי מגופים קיימים, שיקום תאים כולל החלפת חוליות, החלפת מכסים, תוספת/ החלפת מדרגות, החלפת מכסים מפח בתאים מרובעים, ניקוי תאים, החלפת חצץ, צביעה לפחות פעם בשנה וכו'. **מודגש בזה כי החלפת הפריטים אינה כלולה במסגרת מחיר סף של 650 ש"ח ותחול על הקבלן כולל עלות החלף במלואו.**
28. טיפול ו/או שיקום ו/או החלפה של מרכיבים שונים במערכות מדידה (גמלים) מסוגים שונים וקטרים שונים כולל פירוק והחלפת מונים, התקנת מונים חדשים, החלפת מגופים, טיפול, ו/או שיקום ו/או החלפה של מז"חים, ספחים, טיפול בנזילות, אספקה או החלפת מגופים בכל הקטרים וכו'.
29. הזמנת ותשלום עבור שרות שדה לבדיקת וויסות מז"חים, אביזרים הידראוליים פורקי לחץ וכו'.
30. תחזוקת כל לוחות חשמל וכל הרכיבים חשמליים ואלקטרוניים בתחום המתקנים כולל לוחות חשמל ראשיים, לוחות חשמל של מערכות כיבוי אש, לוחות חשמל של מערכות הכלרה והפלרה, לוחות חשמל של מערכות אזעקה, על כל מרכיביהם החשמליים והאלקטרוניים. למען ההבהרה במידה וגלאי נפח של מערכת האזעקה נמצא תקול על הקבלן להחליפו על חשבונו. תחזוקת לוחות חשמל כוללת ניקוי יומי, חיזוק ברגים ( כולל פעם בשנה חיזוק פסי צבירה) ניקוי בלחץ אויר, עדכון תוכניות חשמל, תיקון צירים ותיקון או החלפת שילוט לא קריא.
31. טיפול בכבלי הארקה ו/או התקנת כבלי הארקה לאורך קווים אל מתכתיים כולל בדיקת רציפות, גשרי הארקה במערכות מדידה, תוספת אלקטרודות הארקה וכו'.
32. ביצוע החלפה יזומה של הזנת חשמל מח"ח לגנרטור וחזרה פעם בשבוע או על פי הוראות המהנדס.
33. ביצוע הפעלה של הגנרטור בעומס וטיפול שנתי.
34. טיפול בקוסינוס פי, החלפת קבלים במידה ונדרש. תשלום קנסות לחברת חשמל על קוסינוס פי, על חשבון הקבלן.
35. ביצוע תחזוקה מלאה לגנרטור בכל מתקן ומתקן על פי הוראות היצרן כולל החלפת מסננים, שמנים, נוזל קירור, מצברים וכל הנדרש לשמישות מלאה של הגנרטור. מסננים ושמנים כלולים במכרו ועלותם תחול על הקבלן במסגרת אספקת חומרים לביצוע מכרו זה. המסננים והשמנים יהיו מסוג המומלץ ע"י יצרן הגנרטור בלבד.

36. למען הסר ספק מערכת הבקרה של המתקן הכוללת בקר מתוכנת, כרטיסי כניסה ויציאה ותצוגה מקומית אינם כלולים בחוזה זה, אך על הקבלן להיות הגורם שמנהל, מתאם, ומלווה כל פעילות של שינוי קוד בבקרים ו/או תיקון או החלפה של הבקר או הכרטיסים בהתאם להוראות המנהל. הקבלן יזמין אנשי מקצוע מטעמו בהתאם להוראות המנהל. הקבלן יבצע אתחול במידת הצורך בעת תקלת תקשורת במתקנים.

37. סוללות מערכת אל פסק במתקנים הם באחריות חוזה זה ועל הקבלן לוודא תקינותם ותקינות הספק מטען באופן סדיר על פי הוראות היצרן ולהחליפם בעת הצורך על חשבונו. סוללות מערכת האזעקה ומערכת הכיבוי אש כלולים בחוזה. במידה ויחליף הקבלן סוללות חדשות ייתן אחריות של שנתיים לסוללות החדשות.

38. תחזוקת מערכות מדידה ביוב ומים דלק וחשמל בשטח המתקן: טיפול ו/או שיקום ו/או החלפה ו/או הוספה של מערכות מדידה כולל מכאניים או אלקטרו מכאניים או חשמליים כדוגמת מדים אולטרא סוניים, מונים אלקטרומגנטיים, מוני רב זרמים, מוני חשמל כדוגמת סאטק, מדי לחץ מכאניים ו/או חשמליים מדי דלק וכיוצא"ו. התחזוקה כוללת פירוק והרכבה, הובלה ושילוח למעבדה, ביצוע כיוול בשטח או במעבדה. הזמנת שירות שדה. החלפה כוללת אספקת מערכת מדידה חליפית שוות ערך.

39. עד 12 פעם ביצוע בשנה של שינוע גנרטור וחיבור חירום ממחסני התאגיד/ עירייה למכונים בכל תחום אחריות התאגיד, בעת חירום, בשגרה ובתרגילים של פיקוד העורף או של התאגיד – זמן תגובה וסיום חיבור והפעלת המשאבות ע"י הגנרטור במכונים תוך שעה מהודעת התאגיד.

40. במכוני ביוב ביצוע שאיבה וניקוי בור רטוב פעם בשנה עד הקרקעית והוצאת כל הגבבה והלכלוך המצטבר מהבור הרטוב כולל פינוי לאתר מאושר והצגת אישור לתאגיד על הפינוי. ניקוי הבור הרטוב יבוצע ע"י כל האמצעים הקיימים בשוק כולל משאיות קומבי, משאבות טבולות, משאבות ואקום או כל משאבה אחרת, כל ציוד הרמה הנדרש, כל ציוד החשמל הנדרש, שימוש בצוללנים, וכל אמצעי אחר לניקוי הבור הרטוב תוך שמירה על כללי בטיחות שיוגדרו ע"י ממונה בטיחות מטעם הקבלן בהסכמת מנהל התאגיד. במידה ויחליט המנהל או המהנדס על ניקוי הבור הרטוב יותר מפעם בשנה עקב מגוב תקול או כל סיבה אחרת הקבלן לא יקבל כל תוספת תשלום עבור הניקויים הנוספים. הקבלן יציג בסיום הניקוי תצלום וידאו ברור של הבור הרטוב המציג את איכות הניקיון שבוצע על ידו.

41. טיפול ואחזקה שוטפת או שבר כוללים למערכות הכלרה והפלרה האוטומטיות או הידניות שבתחום אחריות התאגיד כולל רכישה הובלה ואספקה, הנ"ל באחריות ועל חשבון הקבלן, רכישה ושינוע של מיכלי כלור והפלרה למתקני ההכלרה וכן הפלרה. אחזקת מערכות ההכלרה וההפלרה כוללת את כל מרכיבי המערכת לרבות בקר, צנרת, מתקן הפרדה, משאבות מינון, מיכלי אגירה, אמצעי ניטור ואגירת נתונים. כולל שליפה והעברת מידע על הרמות הנמדדות והעברתו לתאגיד.

42. צילום טרמוגרפי של כל לוחות החשמל במתקנים, הנ"ל יבוצע בחצי הראשון של תקופת החוזה, למנהל הזכות לבצע חיוב בגין עלות הבדיקה/צילום ובתוספת תקורות באם לא יבוצע במועד ע"י הקבלן. במידה והחוזה יוערך לתקופות נוספות בכל תחילת תקופה נוספת על הקבלן לבצע צילום טרמוגרפי של לוחות החשמל בשלושת החודשים הראשונים בתקופה הנוספת.

43. ליווי ביקורות של רשות המים, רח"ל, חברת חשמל, כיבוי אש, משרד הבריאות, משרד איכות הסביבה וכל גורם אחר שהחברה תידרש לבצע ביקורות עבורו במתקנים.

44. העסקת חשמלאי מוסמך לביצוע כל עבודות החשמל כולל החלפת רכיבים, לוחות, חיבור ציוד חדש/חליפי/מתוקן והפעלתו.

45. שימוש במכשירים לאיתור ו/או גילוי מוקדם של תשתיות תת קרקעיות במתחמי המתקנים ועד למרחק של 20 מטר מגבולות גדר המתקנים. במידה ואין לקבלן ציוד מתאים יזמין על חשבונו חברה אחרת לביצוע איתור וגילוי של התשתיות הנ"ל.

46. טיפול בתיאומים מול הרשות המקומית ורשויות/ גופים שונים כגון: בזק, חב' חשמל, חברת הכבלים, "מקורות", רשות העתיקות וכו'.

47. עלות המים הדרושים לשטיפה וחיטוי בדיקות לחץ תקינות במכונים ובבריכות תחול על הקבלן.

48. בדיקות ע"י מעבדה חיצונית של חומרים ואיכות כגון: טיב המים, בדיקות לחץ (טסטים), ריתוכים, עטיפה חיצונית וציפוי פנימי בצנרת פלדה, צילום צנרת וקווי ביוב כולל שטיפה, צפיפות קרקע ומצעים, בדיקות בטון וכו' הכול ע"י מעבדות מורשות..

49. ביצוע דיגום מי שתיה בתחום המתקנים ע"י דוגם מוסמך והעברתם למעבדה מוסמכת בתנאי קירור נדרשים על פי הוראות משרד הבריאות במקרים מיוחדים שידרשו ע"י המנהל ולאחר חיטוי בריכות.

50. ניקוי ופינוי גבבה וחול מבורות רשת בתחנות שאיבה לביוב.

51. טיפול בתקלת גלישה לנחל בניית סכרים ושאובה לפי נוהל המשרד להגנת הסביבה.

52. הקבלן יעשה כל שנדרש למניעת זרימת ביוב אל מחוץ לתחנה ובפרט לנחלים! ויישא בכל קנס שיושת על התאגיד עקב מקרה תקלה כזה הכל לפי החלטת המנהל.

53. עבודה בשעות לא מקובלות, בשעות הלילה ובשבתות וחגים.

54. באחריות הקבלן תיאום ליווי משטרה וכן תשלום בגין כל פעילות שתידרש ובפרט ביום כיפור.

### עבודות במצב חירום

55.

55.1. אחזקת מתקני הביוב והמים תמשך גם בשעת חירום (מלחמה, פיגוע, אסון טבע וכו'). על הקבלן לקחת בחשבון שכל העבודות המפורטות במסמך זה יימשכו גם בשעת חירום ועליו יהיה להתארגן עם כוח האדם כך שבשעת חירום ניתן יהיה לעמוד בדרישות המכרז במלואן.

55.2. שעת חירום תוכרז ע"י הגופים הממשלתיים, ראש העיר יבנה או הראש המועצה גן יבנה ו/או ע"י קב"ט העיר יבנה או המועצה גן יבנה וע"י המנהל. שעת חירום גם נכללת בזמני תרגילים שנתיים/ תקופתיים ותרגילי פתע לבדיקת מוכנות הצוותים והציוד לעת חירום אמיתי.

55.3. על הקבלן לקבל אישור ממשרד התמי"ת על ריתוק צוות עובדים וכלים מכנים בשעת חירום. הקבלן יידרש להציג אישור זה מיד עם חתימת החוזה, או במועד מאוחר יותר באישור המנהל.

55.4. בשעת חירום, המנהל ישקול להסתפק באחזקה מינימאלית על מנת להבטיח תפקוד מלא של רשת המים והביוב, אך עם גמר מצב החירום הקבלן ישלים את כל עבודות, ויביא את המערכות למצב מושלם כאילו העבודות נעשו במצב פעילות רגילות.

55.5. מודגש שההחלטה האם לוותר על טיפול מושלם בתקלות בחירום היא זכותו הבלעדית של המנהל. ביצוע עבודה חלקית ו/או לא מושלמת בחירום לא יהיו עילה לתפקוד לקוי של המערכת, והקבלן יהיה אחראי בלעדי לתפקוד מלא ומושלם של המתקנים שטופלו.

### קנסות

1. על הקבלן יוטלו קנסות עקב אי ביצוע עבודות אחזקה מונעת, חוסר תגובה להודעות על תקלה ותיקון והתקנת ציוד תוך פרקי זמן ארוכים מהנדרש בהסכם.

הטלת הקנסות לא תמנע חיוב הקבלן בכל נזק שייגרם כתוצאה מפעולת הציוד ללא טיפול מתאים.

2. להלן פרוט הקנסות:

#### **(1) אי הענות לקריאות לתיקון תקלות**

##### א. טיפול חירום

אי הענות הקבלן לתיקון תקלות תוך תקופות הזמן הנדרשות בהסכם (שעה אחת), תגרור קנס בסך 1,000 ש"ח עבור כל שעת איחור מעבר לזמן המוקצב הנדרש כתגובה לתיקון. אי הענות ממושכת תגרור לפי הצורך גם הפעלת קבלן אחר על חשבון הקבלן ובנוסף הטלת הקנס כמפורט לעיל.

##### ב. טיפול שוטף



אי הענות כאמור בסעיף א' לעיל לתיקון שוטף: 500 ש"ח על כל שעה מעבר לזמן שהוקצב.

**(1) אי ביצוע עבודות אחזקה מונעת**

עבודת האחזקה המונעת מורכבת מעבודות רבות קטנות וקיים קושי לפרט כל עבודה בנפרד.

בסעיפים שלהלן פורטו עבודות עיקריות שלדעת המזמין חשובות במיוחד אך המפקח יהיה רשאי לקבוע, על סמך דעתו הבלעדית וללא אפשרות ערעור ע"י הקבלן הפחתות בתשלומים מכל תשלום שוטף המגיע לקבלן ללא חישוב החלק היחסי של העבודה שלא בוצעה וללא מתן שום הסבר להפחתה

אי ביצוע עבודות אחזקה מונעת תגרור קנס עפ"י הפירוט הבא :

מס"ד	פרוט לקנסות	הפרה	גובה הקנס ש
1	איחור בהכנת דוח מצב הציוד שלב א'	איחור ביום	1000
2	איחור על הכנת דוח מצב הציוד שלב ב'	איחור ביום	500
3	איחור במסירת דוח חודשי ממוחשב של פעולות במתקנים	איחור ביום	100
4	אי פירוק אביזר בתחנה לפי הוראת המפקח	איחור ביום	100
5	אי פירוק משאבה והובלתה לבית מלאכה לצורך שיקום לפי הוראת המפקח	איחור ביום	1000
6	אי החזרת משאבה משיפוץ והתקנתה חזרה	איחור ביום	2000
7	אי ביצוע אחת הפעולות החודשיות המפורטות במפרט	אי בצוע פעולה	200
8	אי ביצוע חוזר של אותה פעולה	אי בצוע חוזר לפעולה	1000
9	אי ביצוע אחת הפעולות החצי שנתיות המפורטות במפרט	אי בצוע לפעילות חצי שנתית	1000
10	אי ביצוע חוזר של אותה פעולה	אי בצוע חוזר לפעולה חצי שנתית	5000
11	אי ביצוע פעולה שנתית המפורטת במפרט	אי בצוע לפעילות שנתית	5000
12	אי ביצוע חוזר של אותה פעולה	אי בצוע חוזר לפעולה שנתית	10000
13	אי הרקת וניקוי הבור הרטוב במועד	אי בצוע לפי מפרט	5000
14	אי הרקה וניקוי הבור הרטוב	חזרה לנ"ל, על כל איחור בשבוע נוסף	5000
15	אי פינוי מכולת גבבה מלאה	יום איחור בפינוי המכולה	500
16	אי ביצוע צביעה שנתית של מבנה תחנה	אי בצוע לכל שבועיים איחור	5000
17	אי ביצוע בדיקת ותיקון איטם גג פעם בשנה	אי בצוע לכל שבועיים איחור	5000
18	אי ביצוע ניקוי חלודה וצביעת כל הצנרת בתחנה פעם בשנה	אי בצוע לכל חודש איחור	3000
19	אי ביצוע טיפול בחצר התחנה פעם בשנה כולל טיפול בגדרות, משטחי אספלט, פיתוח, ניקיון וכו'	אי בצוע לכל חודש איחור	5000
20	אי ביצוע שטיפה וחיטוי בבריכת המים	אי בצוע לכל חודש איחור	5000
21	מוזכר בזאת כי פעילות שנתית תבוצע במהלך החצי הראשון של השנה (שנה קלאנדרית מיום תחילת החוזה)		

הקנסות הכספיים במקרים בהם בוצע טיפול חלקי יקבעו ע"י המנהל.

הטלת הקנסות לא תמנע מהמנהל לדרוש מהקבלן את ביצוע העבודות ולו באיחור.

3. למזמין הזכות לתקן תקלה ע"י עובדיו או קבלן אחר במידה ולא קיבל מענה לתקלה בזמן סביר, הכול לפי קביעת המנהל. בגין תיקון תקלה כמצוין לעיל יחויב הקבלן חיוב מלא ובתוספת 15% תקורת התאגיד.

## תקשורת ונהלים לביצוע העבודה

הקבלן או בא כוחו יתייצב במשרדי מי יבנה לקבלת הודעות לביצוע העבודות מדי יום ביומו במועדים הבאים:

1. לצורך כך יכין הקבלן את כל התשתיות הדרושות וכמו כן יבטיח בשעה 8:30 ובשעה 14:30 וכן בשעה 16:00 ובשעה 18:30 בימים שבהם משרדי מי יבנה פתוחים לקהל בשעות אחר הצהריים והערב.
  2. הקבלן ימסור למנהל מספרי טלפונים ניידים ומספרי טלפון במשרדו ובביתו, שבאמצעותם יהיה ניתן להתקשר עמו ולמסור לו הודעות דחופות במשך כל שעות היממה, בנוסף למכשירי הקשר האלחוטי מסוג מירס שיחובר לרשת העירונית או מכשירי טלפון ניידים שימסרו ע"י החברה והעלות בגין השימוש בהם יקוּזו מחשבון הקבלן.
  3. דיווח על תקלות או התראות שימסור הקבלן יכללו את כל המידע הנדרש לצורך הפעלה שוטפת של המתקנים, הפסקות חשמל, פריצה למתקנים, מפלסי מים בבריכות, פעולת המשאבות, התראות על שריפה וכו'.
  4. בכל מקרה של תקלה בתקשורת, יקבע הקבלן מוקד/מוקדן חילופי ויודיע עליו מייד למנהל. המוקד יהיה מאויש (לא מזכירה אלקטרונית וכד') ומעודכן לגבי כל הקשור בביצוע ההסכם. למוקד תהיה מערכת תקשורת אלחוטית מסוג רב גל (מירס), אשר תאפשר לו לאתר את חוליות השרות של הקבלן ולמסור להם הודעות דחופות. מערכת התקשורת תהיה דו כיוונית ותאפשר קבלת תשובה מהצוותים בשטח. כמו כן תקושר המערכת למוקד החברה ולמנהל. בשבתות וחגים יהיה טכנאי בכיר, שיופעל לפי קריאה במכשירי הקשר שיסופק לו ע"י הקבלן. הטכנאי יצויד גם במכשיר איתורית כותבת עברית. המנהל יחליט לפי החלק שנבנה או ניזוק אם ניתן לחכות לטיפול חברת הביטוח או יחייב את הקבלן לבצע את התיקון מיידית לאפשר את תפקוד המתקן.
  5. הקבלן ועובדיו יבצעו כל עבודה בהתאם לתנאי החוזה והוראות המנהל ויתחילו בהתארגנות וביצוע באופן מייד ממסירת ההודעה על-ידי המנהל לקבלן או לבא כוחו וקבלתה על ידם. בשום מקרה הקבלן ועובדיו לא ידחו את ביצוע העבודה למועד אחר.
- בקרת מתקנים – הקבלן ידרש לתפעל את המכונים בהתאם לתקלות המתקבלות ממערכת הבקרה או בהתאם לדיווחים מהמוקד או מעובדי התאגיד, הקבלן לא יוכל לדרוש חיבור ישיר אל מערכת הבקרה והתאגיד יספק כזה רק במידה ויראה לנכון ובתנאי עמידה בכל הוראות הסייבר.**
6. תורן יפעיל את הצוותים בשטח בהתאם לאירועים ולתקלות המתקבלים, או לפי קריאה אחרת, לרבות חובת דיווח וסגירת תקלה בהתאם לנהלים.

## תיאום עם גורמי תשתית

1. בכל מקרה ובעיקר בזמן תיקון פיצוצים במכונים (כאשר ביצוע העבודה דחוף), ידאג הקבלן לביצוע העבודות בזהירות על מנת להימנע מפגיעה בשירותים אחרים ומניעת הגלשת ביוב לנחלים או ואדי קרובים. כמו כן, ייצור הקבלן קשר לפי הצורך עם גורמי התשתית לצורך תיאום ביצוע העבודות ככל שיידרש לרבות עם חברת החשמל, דואר הנדסה, חברת ערוצי זהב, משטרת ישראל, חברת מקורות, מע"צ ואחרים.
2. כל עבודה תבוצע בהתאם לדרישות הבטיחות של משרד העבודה לרבות דרישות נוספות של גורמים מוסמכים כגון: משטרת ישראל, חברת החשמל, דואר הנדסה, רשות הניקוז והנחלים, רשות המים משרד הבריאות, משרד להגנת (איכות) הסביבה ואחרים.

**מפרטים**

מפרטים כלליים שאינם מצורפים אך מהווים חלק בלתי נפרד לחוזה :

**1. כל העבודות יבוצעו בצורה מקצועית מושלמת ובהתאם להנחיות והדרישות המופיעות בכתובים הבאים :**

- א. המפרט הכללי של הוועדה הבינמשרדית.
- ב. הוראות למתקני תברואה (הל"ת) במהדורתו המעודכנת.
- ג. התקנים הישראליים ובהעדרם לתקנים האמריקאיים.
- ד. הנחיות ספקי החומרים.
- ה. הנחיות לניקוי מערכות מים
- ו. תקנות משרד הבריאות ומשרד לאיכות הסביבה

**1. תחזוקה שוטפת של תחנות השאיבה**

- א. תאור של כל התחנות, הרכבם ואופן פעילותם מופיע בגוף במכרז ובנספח א' המהווה חלק בלתי נפרד מהמפרט הזה, אך מודגש שהקבלן חייב לסייר בתחנות וללמוד אותן לפני מתן הצעתו ובמידה ולדעתו חסר מידע כלשהו בתיאור המופיע בנספח א' – חובת הקבלן להפנות בכתב את כל שאלותיו למזמין, לאחר מתן ההצעה לא תתקבל כל תביעה/ערעור על פירוט חסר.
- ב. מהות התחזוקה הינה ביצוע מפורט ומדויק של כל הטיפולים התקופתיים בפרוט ובתיאור כפי שמופיע בנספח א', במפרטים ובכתב הכמויות נספח ב' – המהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה.
- ג. כל הפעולות הקשורות למתקני החשמל יבוצעו בצמוד להוראות המפורטות במפרט טכני מיוחד לביצוע תחזוקת החשמל. נספח זה מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי החוזה.
- ד. תדירות הטיפולים התקופתיים טיפול יומי, טיפול חודשי, טיפול רבע-שנתי, טיפול חצי-שנתי, וטיפול שנתי.
- ה. בכל טיפול יבדוק הקבלן את תקינות פעילות המערכות והמכשירים המטופלים ובמידה ויצא תקלה כלשהי או חריגה מהפעילות הסדירה ידווח מיד למנהל האגף.
- ו. מועדי כל הפעילויות יבוצעו בתאום עם המנהל מראש.
- ז. עם חתימת החוזה יכין הקבלן יומני הטיפולים בהם ירשום הקבלן את כל הפעילויות המבוצעות, נתוני רישום מכשירי המדידה הרלוונטיים והערות לגבי תקלות/חריגות אם יימצאו.
- ח. עם השלמת הטיפול יחתום הקבלן על היומנים ויעבירם לאישור וחתימת המנהל. העתק חתום של כל יומן יימסר לקבלן ויהווה אסמכתה בלעדית לאישור החשבונות.

## תאור תחנות השאיבה/מים וביוב

### 1. רשימת המתקנים/תחנות/מכונים/בריכות המיועדים לאחזקה:

2. יש לראות בפרוט כפרוט כללי בלבד לשם מתן אינדיקציה להיקף המתקנים לתחזוקה, סיור במתקן והכרתו הינו באחריות הקבלן. לא תתקבל כל השגה בגין רשימה זו בגין בצוע עבודות תחזוקה לציוד ואביזרים מעבר לרשום מודגש בזה כי רשימה זו מיועדת להכרות כללית בלבד עם המתקנים/מכונים. הרשימה אינה כוללת התייחסות לציוד חשמלי.
3. יש לקחת בחשבון כי בשנים הקרובות מתוכננת להבנות תחנת שאיבה חדשה לביוב ת.ש קרוואנים, וכי הקבלן ידרש לקבל על אחריותו גם את התחנה הזאת במידה ותבנה ותמסר בטרם סיום החוזה.

שם התחנה	ספיקה/לחץ	מס' משאבות	היצרן	סטטוס	הערות
ת"ש האלון	600 מק"ש	3 75 כ"ס כ"א	פליגט מנוע 54 קווט יבשות	הקמה – 1960	1. משאבה חדשה + 2 משופצות 2. לוח חשמל ובקרה חדשים 3. אין מגוב, בוצה + גבבה יש לסלק כל יום 4. קיים גנרטור לתחנה. 3 מגוף 8"
ת"ש ירושלים	300 מק"ש	4	פליגט 2 מנוע 40 קווט 2 54 קווט משעבות טבולות	הקמה – 1983	1. 2 משאבות חדשות + 1 משופצת 2. לוח בקרה וחשמל חדשים 3. דיזל גנרטור חדש + מיכל 4. אין מגוב + בוצה וגבבה יש לסלק כל יום. 2 מגוף 8" 2 מגוף 6"
ת"ש ירקון אזור תעשייה צפוני	400 מק"ש	2	פליגט טבולות מנוע 40 קווט	הקמה – 1989	עברה שדרוג חשמל בשנת 2012 וצנרת סניקה.
תחנת בוסטר למים	900 מק"ש	3	1 600 מ"ק 2 300 מק"ש כל אחת	שודרגה ב-2002	בחצר דיזל גנרטור ומיכל סולר 5000 ליטר
מרכז מים בריכה 5000 מ"ק	5000 קוב	3 (בעתיד 5)	המחדש: 2 משאבות 300 + מק"ש משאבה 500 מק"ש, כולל דיזל גנרטור	חדש	מחייב חיטוי וניקוי אחת לשנה.
ת"ש דרום מכון ביוב יבנה דרום		3	350 מק"ש כל אחת. 2 בורות רטובים, טיפול גבבה וחול. מגוב מכאני. מתקן ניטרול ריחות, כולל דיזל גנרטור	חדש	מערכת אזעקה מתקן הרמה שילוט 3 אלחוזר משאבת חול משאבות סחרור

שם התחנה	ספיקה/לחץ	מס' משאבות	היצרן	סטטוס	הערות
תחנת שאיבה לביוב מס' 4 א'	345 מק"ש עומד 40 מ'	2 כ"ס 55	SSP 43	הקמה 2006	2 משאבות לוח בקרה וחשמל חדשים דיזל גנראטור חדש + מיכל מערכת אזעקה מערכת גילוי וכיבוי אש מתקן הרמה שילוט 5 מגופים 10" 3 מגופים 6" 2 מגופים 8" 3 טלחוזר 10" מד ספיקה
תחנת שאיבה לביוב מס' 5	350 מק"ש עומד 40 מ'	2 כ"ס 50	SSP 43	הקמה 1997	מבנה בטון 5*5 מ' חצר 25*25 מ' 2 משאבות משופצות לוח בקרה וחשמל חדשים דיזל גנראטור חדש + מיכל מערכת אזעקה מערכת גילוי וכיבוי אש מתקן הרמה שילוט 5 מגוף 10" 3 מגוף 6" 2 מגוף 8" 3 אלחוזר 10" מד ספיקה
מכון צפוני	300 מק"ש	3 כ"ס 300	75 כ"ס		מבנה בטון 10*6 מ' חצר 20*20 מ' מערכת אזעקה מערכת גילוי וכיבוי אש מתקן הרמה מערכת כלור שילוט , משאבות , כולל דיזל גנרטור. מגופים 12", 4 מגוף 10" 2 מגוף 8", 1 מגוף 4" אלחוזר 6", מגוף 12" מגוף 14", מיכל סולר

שם התחנה	ספיקה/לחץ	מס' משאבות	היצרן	סטאטוס	הערות
בריכת בית אפל (רח' השיטה)	850 מ"ק	3	סיניבר	הקמה 1950	שדרוג בשנת 2000 מים מסופקים מבאר מס' 5 175 מק"ש לכל משאבה מערכת אזעקה 2 מגופים 6" אלחוזר 6" לוחות חשמל
בריכת גן העיר מכון 2 (רח' השיטה)	2000 מ"ק	3 75 כ"ס	סיניבר	הקמה 1960	מבנה 3*3 מ' חצר 25*25 מ' + בריכת מים בנפח 2000 מ"ק שדרוג בשנת 2000 מים מסופקים מבאר מס' 3+1. כולל דיזל גנראטור מערכת אזעקה מערכת גילוי וכיבוי אש מערכת כלור ידנית 6 מגופים 8", 3 אלחוזר מד מים 4", מגוף 10" מגוף 12", מיכל סולר
באר מס' 1	90 מק"ש	1	75 כ"ס, נאמן 18 דרגות	שיקום 2002	מבנה המכון 5*10 מ' חצר 20*20 מ' המתקן שודרג באופן מלא ב 2003 דיזל גנראטור חדש + מיכל, כלורינוטור להכלרה מערכת אזעקה מערכת גילוי וכיבוי אש שילוט 6 מגופים 4", 9 מגופים 6" אלחוזר, מז"ח, מיכל סולר

**נספח ב' - ספר תחזוקה תקופתית – למתקני/מכוני ביוב**

מס"ד	תאור הפעולות	י	ח	ר	ה	ש
1.	<b>כללי</b>					
א.	בדיקת דלתות, מנעולים-בדיקת סגירה/פתיחה		X			
ב.	ניקיון כללי-אבק ברצפה, קירות, צנרת, ציוד, חלונות		X			
ג.	גרוז צירי דלתות, צירי מכסים		X			
ד.	ניקוי חדר הגבבה והבוצה	X				
ה.	ניקיון החצר כולל צמחיה עד 1 מטר מהגדר		X			
ו.	ניקוי ופתיחת מרזבים לפני החורף וטיפול תקופתי דו חודשי		X			
ז.	בדיקה תרמו גרפית ללוח החשמל חד שנתי					X
2.	<b>בור השאיבה</b>					
א.	ניקוי ופינוי של כל הפסולת והמוצקים בבור עד לרצפה		X			
ב.	שטיפה בקיטור של הבור הרטוב		X			
ג.	ריסוס נגד חרקים ומכרסמים					X
3.	<b>משאבות</b>					
א.	בדיקה כללית של פעילות המשאבות (רעשים, רעידות וכו')	X				
ב.	בדיקה ורישום של לחץ עבודה של כל משאבה		X			
ג.	שטיפת המשאבות סגירת מגופי סניקה, פתיחת מגופי שטיפה בין המשאבות והפעלה ידנית של כל משאבה בנפרד למשך 3 דקות.					X
ד.	קריאת מד לחץ בזמן פעולת משאבה ע"י פתיחתו וסגירתו		X			
ה.	<b>מבחן שאיבה שנתי</b>					X
5.	<b>מכשירים</b>					
א.	ב.ת.ה. סגירת הלוח, דלתות, ברגים, אומנים, מנעולים					X
ב.	ב.ת.ה. שילוט מתאים וברור, השלם החסר ועדכן לפי הצורך		X			
ג.	ב.ת.ה. צבע					X
ד.	ניקוי הלוח מאבק ולכלוך חיצוני		X			
ה.	ניקוי הלוח מאבק פנימי (הפסק חשמל ללוח)		X			
ו.	רישום קריאה מדי זרם, מדי מתח	X				
ז.	ב.ת.ה. פעולת מנורת סימון + ותאורה חיצונית ופנימית במתקן					X
ח.	רישום קריאת צריכת החשמל		X			
7.	<b>כבלים ומוליכים בין הלוחות</b>					
א.	ב.ת.ה. בידוד		X			
ב.	ב.ת.ה. וחיזוק המוליכים והכבלים מבחינה מכאנית (הפסק חשמל ללוח)					X
8.	<b>מפסקים, מ תנעים, בתי נתיך ואביזרים</b>					
א.	ב.ת.ה. בידוד ע"י ראייה		X			
ב.	ב.ת.ה. שלמות ראש הנתיך		X			
ג.	ב.ת.ה. מפסקים אוטומטיים לפעולה מכאנית תקינה		X			
ד.	ב.ת.ה. וכייל ההגנות של המפסקים האוטומטיים		X			
ה.	ב.ת.ה. מפסקים לפעולה מכאנית תקינה		X			
ו.	בדיקת פעולת המתנעים לרעש וכיוון ההגנות		X			
ז.	שימון המגעים בספריי מתאים, סיכוך במעט גריז סיליקון					X



מס"ד	תאור הפעולות	י	ח	רש	חש	ש
	את הצירים והחלקים הנעים (הפסק חשמל ללוח)					
9.	<b>פסי צבירה וקונסטרוקציה מכאנית</b>					
א.	חיזוק פסי צבירה (הפסק חשמל ללוח)		X			
ב.	בדיקת וחיזוק מבדדי פסי צבירה		X			
ג.	חיזוק אביזרים ללוח		X			
ד.	חיזוק ברגי הקונסטרוקציה והפתחים		X			
ה.	בדיקה וחיזוק המשנה זרם לפסי צבירה		X			
10.	<b>הארקה</b>					
א.	ב.ת.ה. שלמות חיבורי הארקה לפס הארקה		X			
ב.	ב.ת.ה. שלמות חיבורי הארקה לדלתות ולגוף		X			
ג.	ב.ת.ה. מוליכי הארקה		X			
ד.	בדיקה ע"י מגנו- מטר התנגדות הארקה של הלוח ושל כל הקווים, רישום התוצאות		X			
11.	<b>בדיקת תפעול</b>					
א.	בדיקת זרמים בכל קו הספק, רישום תוצאות והשוואה למותר		X			
ב.	השלמת השילוט החסר	X				
ג.	בדיקת פעילות כל מערכת הבקרה במצבים ידני ואוטומטי		X			
12.	<b>לוחות חשמל</b>					
א.	ב.ת.ה. סגירת הלוח, דלתות, ברגים, אומים, מנעולים			X		
ב.	ב.ת.ה. שילוט מתאים וברור, השלם החסר ועדכן לפי הצורך		X			
ג.	ב.ת.ה. צבע			X		
ד.	ניקוי הלוח מאבק ולכלוך חיצוני		X			
ה.	ניקוי הלוח מאבק פנימי (הפסק חשמל ללוח)		X			
ו.	רישום קריאה מדי זרם, מדי מתח	X				
ז.	ב.ת.ה. פעולת מנורות סימון			X		
13.	<b>גנראטור</b>					
א.	הפעלה בעומס מלא (מערכת) ובדיקת הפעלה/הפסקה אוטומטית		X			
ב.	מדידת טמפרטורה מי קירור, שמן השלמת הנוזלים במידת הצורך	X				
ג.	טיפול תקופתי לגנרטור כולל החלפת שמן, מסננים,				X	
14.	<b>כללי</b>					
א.	תיקוני בטון טיח וצבע			X		
ב.	טיפול ואחזקה מונעת למגופים כול גירוז ושימון		X			
ג.	ניקוי ציוד מדידה כולל אלקטרודות PH ומוליכות		X			

לעבודות חשמל - בהתאם לנספח מיוחד לטיפול בחשמל, לבצוע לפי המחמיר מביניהם

מקרא: -

י יומי  
ח חודשי  
רש רבע שנתי  
חש חצי שנתי  
ש שנתי

ספר תחזוקה תקופתית – למתקני/תחנות/ מים

מס"ד	תאור הפעולות	י	ח	ר	ה	ש
1.	<b>כללי</b>					
א.	בדיקת דלתות, מנעולים, מחשב – בדיקת סגירה/ניתוק		X			
ב.	בדיקה, השלמה ועדכון של שילוט בצנרת, בדלתות בצידוד		X			
ג.	ניקיון – אבק ברצפה, קירות, צנרת וציוד		X			
ד.	תיקוני צביעת צנרת ציוד ואלמנטים ממתכת	X				
ה.	בדיקת תקינות קריאות המכשור ורישום הנתונים		X			
ו.	בדיקה תרמו גרפית חד שנתית	X				
2.	<b>מגופים ובריכה</b>					
א.	ניקוי וחיטוי של הבריכה	X				
ב.	טיפול תקופתי כולל גירוז ושימון למגופים חשמלאיים וידניים		X			
ג.	ריסוס נגד חרקים ומכרסמים			X		
ד.	בדיקה ותיקון של איטום קירות וחיבורים, שיפועים ורולקוט ברצפה			X		
ה.	טיפול וצביעה נגד חלודה של כל הצנרת וכל האלמנטים המתכתיים	X				
3.	<b>משאבות</b>					
א.	בדיקה כללית של פעילות המשאבות (רעשים, רעידות וכד')		X			
ב.	מעקב אחרי נתונים של ספיקה ושעות פעילות במחשב לאיתור ירידה בספיקה		X			
ג.	בדיקה ורישום של לחץ עבודה של כל משאבה והשוואת הנתונים			X		
ד.	שטיפת המשאבות : ניקוי ושטיפת מלכודת האבנים			X		
ה.	בדיקת התנגדות סליל החשמל במנוע מול נתונים תיאורטיים של המנוע	X				
ו.	משאבת ניקוז בחדר משאבות/בדיקת מפלס מים בתעלת הניקוז : בדיקת הפעלה/הדממה		X			
1.	<b>מבחן שאיבה שנתי</b>	X				
4.	<b>צנרת כללית, מגופים ושסתומי אוויר</b>					
א.	סגירה ופתיחה כהפעלה ידנית של סגר ראשי		X			
ב.	בדיקת סגירה ופתיחה של כל יתר המגופים והסגרים		X			
ג.	בדיקת תקינות עבודת השסתומים האל-חוזרים		X			
ד.	פתיחת מכסים עליונים של שסתומים אל-חוזרים, ניקוי לכלוך וחלודה, שטיפה	X				
5.	<b>מכשירים</b>					
א.	פירוק, ניקוי יסודי ושטיפה של המצופים, מדי המפלס, מדי מוליכות ומדי ה-PH		X			
ב.	בדיקה ידנית של מפלסים והשוואה עם נתוני המפלס האולטראסוניים		X			
6.	<b>מערכת נטרול ריחות</b>					
א.	בדיקה כללית מקיפה-ריחות, רעשים, חיזוק ואיטום הצנרת, פעילות כללית		X			
ב.	שטיפת המסננים, בדיקת האוזונטור		X			

מס"ד	תאור הפעולות	י	ח	ר	ש	ה	ש
ג.	החלפת מסנני פחם פעיל				X		
7.	<b>לוחות חשמל</b>						
א.	ב.ת.ה. סגירת הלוח, דלתות, ברגים, אומים, מנעולים					X	
ב.	ב.ת.ה. שילוט מתאים וברור, השלם החסר ועדכן בכתב יד לפי הצורך					X	
ג.	ב.ת.ה. צבע					X	
ד.	ניקוי הלוח מאבק ולכלוך חיצוני					X	
ה.	ניקוי הלוח מאבק פנימי (הפסק חשמל ללוח)					X	
ו.	רישום קריאה מדי זרם, מדי מתח					X	
ז.	ב.ת.ה. פעולת מנורות סימון					X	
8.	<b>כבלים ומוליכים בין הלוח למכשירים</b>						
א.	ב.ת.ה. בידוד ע"י ראייה					X	
ב.	ב.ת.ה. וחיזוק המוליכים והכבלים מבחינה מכאנית (הפסק חשמל ללוח)					X	
9.	<b>מפסקים, מתנעים, בתי נתיך ואביזרים</b>						
א.	ב.ת.ה. בידוד ע"י ראייה					X	
ב.	ב.ת.ה. שלמות ראש הנתיך					X	
ג.	ב.ת.ה. מפסקים אוטומטיים לפעולה מכאנית תקינה					X	
ד.	ב.ת.ה. וכייל ההגנות של המפסקים האוטומטיים					X	
ה.	ב.ת.ה. מפסקים לפעולה מכאנית תקינה					X	
ו.	בדיקת פעולת המתנעים לרעש וכיוון ההגנות					X	
ז.	שימון המגעים בספריי מתאים, סיכוך במעט גריז סיליקון את הצירים והחלקים הנעים (הפסק חשמל ללוח)					X	
10.	<b>פסי צבירה וקונסטרוקציה מכאנית</b>						
א.	חיזוק פסי צבירה (הפסק חשמל ללוח)		X				
ב.	בדיקת וחיזוק מבדדי פסי צבירה		X				
ג.	חיזוק אביזרים ללוח		X				
ד.	חיזוק ברגיי הקונסטרוקציה והפתחים		X				
ה.	בדיקת חיזוק המשנה זרם לפסי צבירה		X				
11.	<b>הארקה</b>						
א.	ב.ת.ה. שלמות חיבורי הארקה לפס הארקה		X				
ב.	ב.ת.ה. שלמות חיבורי הארקה לדלתות ולגוף		X				
ג.	ב.ת.ה. מוליכי הארקה		X				
ד.	בדיקה ע"י מגנו-מטר התנגדות הארקה של הלוח ושל כל הקווים, רישום התוצאות		X				
12.	<b>בדיקת תפעול</b>						
א.	בדיקת זרמים בכל קו הספק, רישום תוצאות והשוואה למותר	X					
ב.	השלמת השילוט החסר		X				
ג.	בדיקת פעילות כל מערכת הבקרה במצבים ידני ואוטומטי		X				
13.	<b>גילוי אש</b>						
א.	בדיקת תקינות ע"י ראייה		X				

מס"ד	תאור הפעולות	י	ח	ר	ש	ח	ש
.14	<b>U.P.S</b>						
.א.	בדיקת תקינות ע"י ראייה ותקינות עבודה עם גנרטור		X				
.15	<b>גנרטור</b>						
.א.	הפעלה בעומס מלא (מערכת) ובדיקת הפעלה/הפסקה אוטומטית		X				
.ב.	מדידת טמפרטורה מי קירור, שמן השלמת הנוזלים במידת הצורך	X					
.16	<b>מחשב</b> (יבוצע ע"י טכנאי/מהנדס בקרה)						
.א.	בדיקת מסמכי ההפעלה ע"י הפעלת אלמנטים		X				
.ב.	ביצוע גיבוי תוכנה		X				
.14	<b>כללי</b>						
.א.	תיקוני בטון טיח וצבע					X	

לעבודות חשמל - בהתאם לנספח מיוחד לטיפול בחשמל, לבצוע לפי המחמיר מביניהם

מקרא : -

י יומי  
ח חודשי  
רש רבע שנתי  
חש חצי שנתי  
ש שנתי

---

חתימת הקבלן



## בדיקות ללא נטרול הגנראטור

סעיף	פרוט הבדיקה	אופן הבצוע	תוצאת הבדיקה	הערות
1.4	כמות דלק במיכל יומי	בדוק מד דלק רשום כמות ולפי הצורך הוסף דלק	ערך -	
1.5	בדיקת נורות חיווי	לחץ על לחצן ניסוי נוריות במידה ונורה שרופה החלף אותה		
1.6	בדיקת אנלוגי ציוד	רשום המתחים לכל פאזה בהתאם לקריאה במד המתח או רב מודד רשום המתחים בין הפאזות השונות בהתאם לקריאה במד המתח או רב מודד רשום הזרמים בין הפאזות השונות בהתאם לקריאה במד המתח או רב מודד רשום את זרמי השיא לכל פאזה בהתאם לקריאה במד המתח או רב מודד רשום את תדר הרשת במידה וקיים מד תדר או רב מודד רשום ערכים של הספק כללי והספק ממשי	VR VS VT VRS VST VTR IR IS IT IPR IPS IPT F= P= S=	
1.7	מחווני גנראטור	מד חום מנוע מונה התנעות שעות עבודה גנראטור	ערך - ערך - ערך -	
1.8	בדיקת לוחות חזותית	בדוק תקינות לוחות בתחנה		
1.9	בדיקת מערכת בקרה	בדוק חזותית ארון מערכת הבקרה פתח הארון ובדוק נוריות חיווי של המערכת, דווח תקלות		

## טיפול/בדיקה שבועית

לבדיקות 2.1-2.3 יש להעביר את בורר הפעלת הגנראטור למצב "0"

סעיף	פרוט הבדיקה	אופן הבצוע	תוצאת הבדיקה	הערות
2.1-2.3	חזור על פעולות 1-3 כמפורט בטיפול דו יומי סעיף 1.1-1.3			
2.4	הפעלת גנראטור בריקים	נתק מ"ז גנראטור הפעל גנראטור למשך 5 דקות רשום ערך מד חום מנוע רשום ערך מד לחץ שמן	ערך - ערך -	
2.5	בדיקת ציוד אנלוגי	רשום המתחים לכל פאזה בהתאם לקריאה במד המתח או רב מודד רשום המתחים בן הפאזות השונות בהתאם לקריאה במד המתח או רב מודד רשום את תדר הרשת במידה וקיים מד תדר או רב מודד	VR VS VT VRS VST VTR F=	
2.6	הפסקת גנראטור	הפסק פעילות הגנראטור חבר חזרה את הגנראטור כך שהגנראטור חוזר להיות מוכן לפעולה אוטומטית שעות עבודה גנראטור		
2.7	מחווני גנראטור	רשום ערך מונה התנאות רשום ערך שעות עבודה הגנראטור רשום מספר התנעות של הגנראטור.	ערך: ערך: ערך:	
2.8	בדיקות נזילות מנוע	ודא שהגנראטור דמם לחלוטין. בדוק נזילות : דלק, שמן ומים.		
2.9	בדיקות נזילות מערכת אספקת הדלק	בדוק נזילות לאורך קו אספקת הדלק מהגנראטור ועד המכל.		
2.10	ניקוז משקעי מים מהמכל ומהמסנן	נקז מים ממערכת הדלק במידה וקיימים נקזים.		

טיפול/בדיקה חודשית			
סעיף	פרוט הבדיקה	אופן הבצוע	תוצאת הבדיקה
3.1	בצע טיפול דו יומי	בהתאם להוראות טיפול דו יומי	הערות
3.2	ביצוע שבועי טיפול	בהתאם להוראות טיפול שבועי למעט הבדיקה של הגנראטור בריקים במקומה תבוא בדיקה בעומס כמוסבר בהמשך.	
3.3	בדיקת רצועות מנוע ומתיחתן	בדוק מתיחת רצועת מנוע באופן ידני כאשר בורר ההפעלה במצב "0". בדוק רצועת דינמו ואלטרנטור. מתח במידת הצורך או החלף.	
3.4	הפעלת הגנארטור בעומס	דמה הפסקת ח"ח ע"י ניתוק פיקוד צד ח"ח. יש להפעיל הגנארטור למשך שעה אחת. על לוח מחווני אתר את מד חום מנוע ורשום הערך אותו הוא מראה. כנ"ל אולם מד לחץ שמן.	טמפ': _____ מעלות לחץ: _____ PSI



הערות	תוצאת הבדיקה	אופן הבצוע	פרוט הבדיקה	סעיף
	VR VS VT  VRS VST VTR  IR IS IT  IPR IPS IPT  F=  P= S=	רשום המתחים לכל פאזה בהתאם לקריאה במד המתח או רב מודד רשום המתחים בן הפאזות השונות בהתאם לקריאה במד המתח או רב מודד רשום הזרמים בן הפאזות השונות בהתאם לקריאה במד המתח או רב מודד רשום את זרמי השיא לכל פאזה בהתאם לקריאה במד המתח או רב מודד. במדי זרם בעלי מחוג, יש להחזיר את המחוג האדום לאחר הקריאה חזרה עד למחוג השחור. רשום את תדר הרשת במידה וקיים מד תדר או רב מודד רשום ערכים של הספק כללי והספק ממשי במידה וקיים מד הספק או רב מודד.	ציוד בדיקת אנלוגי	3.5
		הפסק את הגנראטור חבר חזרה את אמצעי המיתוג לפיקוד צד ח"ח במערכת ההחלפה.	הפסקת הגנראטור	3.6
		ודא מול מרכז הבקרה באמצעות מכשיר קשר מצב 5 נקודות I/O אנלוגיות ודיגיטליות. אשם תקינות או חריגות	אשרור I/O מול מרכז הבקרה	3.7

## טיפול/בדיקה תלת חודשית

סעיף	פרוט הבדיקה	אופן הביצוע	תוצאת הבדיקה	הערות
4.1	בצע טיפול יומי	בהתאם להוראות טיפול דו יומי		
4.2	ביצוע שבועי	בהתאם להוראות טיפול שבועי		
4.3	ביצוע חודשי	בהתאם להוראות לטיפול חודשי הערה: השינוי היחיד הוא בכך שהניסוי בעומס יש לערוך אותו בסיום הבדיקות שבהמשך, ומשך ההפעלה הינה <b>ליום עבודה שלם</b> .		
4.4	ניקיון ותקינות מסננים דלק	בדוק תקינות מסנני דלק, ניקיונם וכן בית המסננים.		
4.5	בדיקת הגנות	קצר את היחידות הבאות ובדוק הופעת חיווי מתאים: פרסוסטט לחץ שמן, תרמוסטט חום מנוע, חוסר מים, עצירת חירום ומהירות יתר. לחץ על לחצן ביטול תקלות		
4.6	תוספת חומר שימור מי מנוע	הוסף חומר לשימור מי מנוע, בהתאם להוראת היצרן.		
4.7	ספקטרומטריה לשמן מנוע	לאחר ההפעלה בעומס מלא, הדממת הגנראטור ולא מאוחר מרבע שעה, יש לקחת בדיקת שמן למעבדה מוכרת בנושא לביצוע בדיקה ספקטרומטרית. יש לצרף התוצאות לספר התחזוקה ועותק למסור למזמין.		

הערות	תוצאת הבדיקה	אופן הבצוע	פרוט הבדיקה	סעיף
		<p>יש לוודא שכלל הכרטיסים מראים חיווי תקינות. יש לוודא כיול תקין מול הקבלן המתפעל את הציוד הייעודי (משאבות) ולבצע שינויי כיולים אך ורק בהתייעצות עם גורמי המזמין!</p>	<p>וסתי מהירות אלקטרונים ומתנעים רכים</p>	4.8
		<p>החלפת מסנני דלק בקו אספקה. החלפת שמן מנוע ומסנני שמן. ניקוי מסנן אויר. ברגים כללי ויסודי!</p> <p>פירוק מכסי הגנה של חלקים מסתובבים וגירוז יסודי של החלקים הנ"ל. לאחר ביצוע פעילויות אלא יש להביא את הגנראטור למצב מוכן לפעולה ולהפעיל בעומס יתר הפעילויות בהתאם להוראות טיפול תלת חודשי.</p>	<p>בכל טיפול שני תלת חודשי יש לבצע (לפני הפעלה בעומס כשהפיקוד להפעלת גנראטור על"0"!!!) גם:</p>	4.9

שים לב: כל הסעיפים הבאים הינם לבצוע ללא הפסקת החשמל בלוח ולכן נדרשת זהירות מירבית			
סעיף	פרוט הבדיקה	אופן הבצוע	תוצאת הבדיקה
5.1	בדיקה איכותית	<p>האם ישנה בלוח דיאגרמת מימיקה?  האם קיים שילטו על גבי הדלתות/או הפנלים?  בדוק האם מבנה הלוח : יציב, צירי הדלתות תקינים, צבעו פגוע?  האם הציוד הנראה לעין על גבי הדלתות ו/או הפנלים נראה תקין?  האם קיים בלוח ציוד מיתוג תוצרת יצרנים שונים? פרט!  האם קיים בלוח ציוד אשר הוסף ע"י "אחרים" או שאינך מזהה בתוכנית? פרט!  בדוק האם כל מנורות הסימון דולקות. במידה וישנה מנורה שרופה יש להחליפה במידה ואין הדבר דורש השבתה כלשהיא.</p>	הערות
5.2	בדיקות ציוד אנלוגי	<p>רשום המתחים לכל פאזה בהתאם לקריאה במד המתח או רב מודד  רשום המתחים בן הפאזות השונות בהתאם לקריאה במד המתח או רב מודד  רשום הזרמים בן הפאזות השונות בהתאם לקריאה במד המתח או רב מודד  רשום את זרמי השיא לכל פאזה בהתאם לקריאה במד הזרם או רב מודד, במדי זרם בעלי מחוג, יש להחזיר את המחוג האדום לאחר הקריאה חזרה עד למחוג השחור.  רשום את תדר הרשת במידה וקיים מד תדר או רב מודד</p>	<p>VR VS VT  VRS VST VTR  IR IS IT  IPR IPS  IPT  F=</p>

	P=	S=	רשום ערכים של הספק כללי והספק ממשי	
--	----	----	---------------------------------------	--

סעיף	פרוט הבדיקה	אופן הבצוע	תוצאת הבדיקה	הערות
5.3	מדידות ידניות	<p>בדיקה נוספת אשר הינך נדרש לבצע הינה מדידה של פרמטרים אנלוגיים בלוח ע"י מכשור מדידה ידני. המכשור חייב להיות תקני! הבדיקה הנ"ל תבוצע כל עוד ישנו מתח בלוח לפי הצעדים הבאים:</p> <p>הצב שילוט כדלקמן: "זהירות מבצעים בדיקות בלוח חי!". אין לאפשר לעוברים ושבים להתקרב במרחקי בטיחות שנקבעו בחוק ללוחות חשמל בהתאם לגודל הלוח! פתח דלתות הלוח. פרק בזהירות מרבית את הפנלים של הלוח הנדרשים לבדיקתך, האם רישיוןך מאפשר זאת.</p>		
5.4	בדיקה טרמוגרפית המשך	<p>הערה: חשמלאי שים לב, הטמפרטורה של הציוד בלוח הינה סביב 45 מעלות צלזיוס, אולם ציוד הפועל לא תקין יכול להגיע עד לטמפ' של מאות מעלות צלזיוס (במידה והחומר ממנו הוא מיוצר משובח)! המשמעות היא שקיימת סכנה לגעת בציוד אפילו בחלקיו אשר <u>מבודדים חשמלית!</u> החזר הפנלים של הלוח חזרה בזהירות סגור את דלתות הלוח והסר השילוט. המלצה: מומלץ בלוחות פנלים למספר הפנלים בהתאם למיקומם כדי למנוע טעויות בהחזרתם!</p>		

סעיף	פרוט הבדיקה	אופן הבצוע	תוצאת	הערות
------	-------------	------------	-------	-------

	הבדיקה		
		בצע ניקיון כללי של הלוח באמצעות שואבי אבק וסמרטוטים יבשים בלבד! הוצא מהלוח גופים זרים במידה וקיימים כאלה.	6.10 ניקיון הלוח
		בדוק האם המוליכים בלוח במצב תקין, האם לא מפוחמים בקצוות או לאורכם כתוצאה מחימום יתר או קצרים חלקיים. במידה וזיהת מוליך לא תקין יש לפעול להחליפו או לתקן זמנית!	6.11 שלמות המוליכים
		בדוק האם אופן החיבור המוליכים בלוח במצב תקין, האם קיימים אביזרים תקינים : נעלי כבל, דיסקיות וכוד'. רשום מפורט במידה וחסר. במידה וזיהת מוליך לא תקין יש לפעול לתקן או לנתקו זמנית!	6.12 אופן חיבור המוליכים
		יש לבצע חיזוק ברגים בכל הלוח ע"י מפתח בוקסות. ברגים חסרים יש להשלים. במפסקי זרם הדורשים זאת, יש להזמין הספק לבצע חיזוק ע"י מפתח מומנט אשר עבר אישור תקופתי של מכון התקנים הישראלי. דגש מיוחד יש לתת לחיזוק מוליכים ראשיים.	6.13 בצע חיזוק ברגים
		האם כל ציוד המיתוג, המוליכים והמהדקים משולטים? האם השילוט הינו בר קיימא? האם השילוט נכון למצב הקיים? רשום תשובות או הסתייגות לשאלות הנ"ל לטיפול.	6.14 סימון ושילוט
		האם קיימים תוכניות עדות בלוח? האם קיים תיק/כיס לתוכניות הנ"ל? האם התוכניות מעודכנות? רשום תשובות או הסתייגות לשאלות הנ"ל לטיפול.	6.15 תוכניות עדות

הערות	תוצאת הבדיקה	אופן הבצוע	פרוט הבדיקה	סעיף
		<p>ודא שכל הלוח נקי ומסודר, לא נשכחו בו כלים, שאריות ציוד וכד'.  ודא שכלל המפסקים אשר בלוח במצב מנותק.  פרק את כלל הגשרים שהותקנו לצורך הטיפול. אין להסיר בשלב זה שום שלט!  החזר את הפנלים ללוח לפי מיקומם המקורי.  החזר את מקורות המתח אל הלוח ממקורות ההזנה הזרים תוך כדי הסרת השלטים שהוצבו במקומות הנ"ל. בזמן זה חייב להיות נוכח חשמלי מול הלוח שטופל.  בדוק את חזרת המתח ללוח תוך כדי הרמת פיקוד לנוריות סימון, לרבי מודדים וכן ע"ג מכשירי מדידה מותקנים אחרים.  בדוק באמצעות מכשיר מדידה תקני את איכות מתח בכניסה/ת הלוח.  הרם את המפסקים הראשיים בלוח.  הרם בהדרגה קבוצות שונות של צרכנים עד להעמסה המלאה של הלוח.</p>	<p>החזרת מקורות הזנה</p>	<p>6.16</p>



נספחים מצורפים:

נספחים ב'

## נספח ג'

### מפרט שטיפה וחיטוי לעבודות צנרת במערכות למי שתייה

#### מפרט זה הינו כללי ובתוספת להוראות משרד התברואה

#### **א. דרישות התקנות**

לפי תקנות בריאות העם, לפני אספקת מי שתייה ממערכת מים חדשה או עברה שינוי, יש:

- במקרה של תיקון פיצוץ, דרוש רק שטיפה וחיטוי.
- הנחיות שטיפה וחיטוי אלה מחולקות למצבים הבאים:
- הנחת קווי מים חדשים.
- החלפת קטעי קו קצרים.
- עבודות מקומיות (התחברויות מתוכננות לקווים קיימים).
- תיקון פיצוצים.

#### **ב. הנחיות**

##### 1.ב. קטעי קו קצרים

קטע צינור קצר יוגדר באורך מעל 12 מ' ועד 50 מ'. החלפת קטע שאורכו 12 מטר ומטה יוגדר כ"תיקון פיצוץ".

אם לא ניתן לבצע שטיפה וחיטוי של הקו כולו (בד"כ מחייב שטיפה של קו ארוך בין 2 חוצצים כולל הפסקת מים לכל הקו) יש לנקוט בפעילויות הבאות:

- בדיקה ויזואלית של צנרת על ידי תברואן מוסמך טרם הנחתו.
- שטיפת פנים הצינור (אפשר טרם הנחתו באמצעות צינור גינה או מקור מים אחר)
- ביצוע חיטוי מקומי בלבד על ידי ריסוס תמיסת היפוכלורייט או העברת "ממטרה"
- בעת חיבור לקו (במקרה של עבודה מתחת לקרקע), יש לפקח על עבודה נקייה (הסיכון הגדול הוא הכנסת עפר בזמן חיבור קטע הקו למערכת). יש להגדיר בתחילת העבודה מי אחראי לפקח על עבודה נקייה. בזמן הפעלת הקו תיבדק כלור נותר ועכירות בנקודה/נקודות במורד לפני חיבור הצרכן הראשון.
- אם יש חשש כלשהו שנכנס לכלוך/עפר לקו או שיש חוסר וודאות לגבי ניקיון הקו עקב עבודות בשטח יש לבצע שטיפה ראשונית לניקוז הקרוב על הניקוז להיות נמוך ממקום ביצוע העבודות במידה וניתן. חיבורי צרכן בין מקום העבודה ונקודת הניקוז יוסגרו עד שמקבלים כלור נותר ועכירות תקינים וברור שקטע המים באזור התיקון הוחלף.

##### 2.ב. עבודות מקומיות

מדובר על עבודות "קטנות" בעיקר התחברויות בין קו קיים לקו חדש שבוצע בו חיטוי בנפרד ולעיתים במועד אחר.

- יש לבצע חיטוי מקומי באמצעות ריסוס תמיסת היפוכלורייט בחלק הפנימי של ההתחברות טרם סגירתה.
- במקרה והעבודה מתבצעת נמוך מגובה הקרקע (ואז יש סכנה להכנסת אדמה אל תוך הקו) חובה נוכחות תברואן לצורך פיקוח. יש להקפיד שהחפירה תהיה לפחות 50 ס"מ מתחתית הצינור שעליו עובדים (ואין לפתוח/לחתוך את הצינור עד שהבור מספיק נמוך), על מנת למנוע כניסה של מים/בוץ המצטברים בתחתית הבור אל תוך הקו.

##### 3.ב. תיקון פיצוצים

- דרוש הקפדה (והשגחה) על ביצוע עבודה נקייה
- כאשר יש חשש של כניסת לכלוך לקו בזמן התיקון (או בזמן ניקוז הקו) תבוצע שטיפה יזומה. יש לעקוב אחרי עכירות/כלור נותר בנקודה/ח"צ קרובה בהתאם לנתוני השטח. יש לערב תברואן או מהנדס איכות מים לפי הצורך.

- יש לדאוג לחץ חיובי בקו כדי למנוע כניסת בוץ – אין לנקז את הקו כל עוד לא נחשף איזור התיקון ותחתית הבור לפחות 50 ס"מ נמוך מתחתית קו המים.  
במקרה של דחיית תיקון נזילה (סגירת הקו עד לביצוע העבודה) יש להשאיר לחץ חיובי בקו למניעת כניסת בוץ לקו.

נספח ד' – תקנות מקורות אנרגיה

נספח ה' - דו"ח תיקונים ועבודות

אישור בכתב לביצוע		המזמין	תאור העבודה	תאריך ביצוע
<u>לא</u>	<u>כן</u>			

---

חתימת הקבלן

נספח ו' – מעקב טיפול וגירוז לאביזרים

<b>נספח ו' - גרוז מגופים טיפול באלחוזר ומלכודות אבנים - דו"ח תקופתי</b>				
דו שנתי				
תאריך טיפול הבא	אישור בצוע והערות	תיאור המגוף - סוג/קוטר	מיקום המגוף/ שם אתר וכתובת	תאריך
<b>החלפת אטמים באופן גורף עם כל טיפול בתקלה או טיפול שנתי</b>				

**נספח ז' (1) - אישור עריכת ביטוחי הקבלן.**

אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות		תאריך הנפקת האישור			
<p>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.</p>					
מבקש האישור*	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות*			
שם: מי יבנה בע"מ	שם:	<input checked="" type="checkbox"/> נותן השירותים <input checked="" type="checkbox"/> מכרז 02/2022 <input checked="" type="checkbox"/> שירותי תחזוקה למתקני (מכוני) מים וביוב. <input type="checkbox"/>			
ר/או	עיריית יבנה	<input checked="" type="checkbox"/> מזמין השירותים. <input checked="" type="checkbox"/> תאגיד מים וביוב. <input checked="" type="checkbox"/> חברה עירונית. <input type="checkbox"/> רשויות מקומיות.			
מ.מ. גן יבנה					
ח.פ.: 51-429156-6	ח.פ.:				
מען למכתבים: שד' דואני 20, גן יבנה	מען:				
פרקי הפוליסה	מספר הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים
חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח				סכום	יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
<b>פרק א' - העבודות</b>					
<b>כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה:</b>					
					גניבה ופריצה
				150,000	רכוש עליו עובדים
				150,000	רכוש סמוך
				150,000	פינוי הריסות
				100,000	הוצאות שכ"ט מתכננים אדריכלים ומומחים אחרים
				150,000	נזק ישיר כתוצאה מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה
				מלוא סכום הביטוח	נזק עקיף כתוצאה מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה
				24 חודשים	תקופת תחזוקה מורחבת
				12 חודשים	מתוכם תקופת תחזוקה מורחבת
				200,000	הוצאות עבודה ותיקונים זמניים לאחר נזק
				10,000,000	<b>פרק ב' צד שלישי</b> <b>הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה:</b>
					302 - אחריות צולבת 307 - הרחבת צד ג' קבלנים וקבלני משנה. 309 - ויתור על תחלוף לטובת

מבקש האישור. 312 - כיסוי בגין נזק שנגרם משימוש בצמ"ח. 315 - כיסוי לתביעות המל"ל. 318 - מבוטח נוסף – מבקש האישור. 322 - מבקש האישור מוגדר כצד ג'. 328 - ראשוניות. 329 - רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג'. <b>(למעט רכוש עליו פועל המבוטח במישורין).</b>	נה	1,000,000				נזקי גוף הנובעים משימוש בצידוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי ושאיין חובה לבטחו בביטוח חובה
		מלוא גבול האחריות				נזק ישיר מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים
	נה	150,000				נזק תוצאתי מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים
	נה	250,000				רעד והחלשת משען
307 - קבלנים וקבלני משנה. 309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור. 315 - כיסוי לתביעות המל"ל. 319 - מבוטח נוסף – היה וייחשב כמעבידם של מי מעובדי המבוטח. 328 – ראשוניות	נה	20,000,000 לתובע 20,000,000 במצטבר לתקופת הביטוח.				<b>פרק ג' חבות מעבידים</b>
301 - אבדן מסמכים. 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).	נה	5,000,000 לאירוע ולתקופת הביטוח				<b>אחריות מקצועית</b>  רטרואקטיבי
309 - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור. 321 - מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח – מבקש האישור. 328 – ראשוניות 332 - תקופת גילוי – 6 חודשים.	נה	5,000,000 לאירוע ולתקופת הביטוח				<b>חבות המוצר</b>  רטרואקטיבי

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'): (068) צנרת והנחת קווי מים וביוב.

**ביטול/שינוי הפוליסה\***

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

**מהדורת הפוליסה :**

חברה \_\_\_\_\_ ביט מהדורה \_\_\_\_\_ הערות \_\_\_\_\_

חתימת האישור

המבטח :

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



## נספח ז' (2)

### הצהרה על מתן פטור מאחריות לנזקים

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד מ.מ. גן יבנה (להלן: "המועצה") באמצעות החברה.	לכבוד עיריית יבנה (להלן: "החברה") באמצעות החברה	לכבוד מי יבנה בע"מ (להלן: "החברה") שד' דואני 20 גן יבנה.
--	---	---

א.ג.ג.

### הצהרה על מתן פטור מאחריות לנזקים

שם הקבלן: \_\_\_\_\_ (להלן: "הקבלן").

כתובת:

תיאור העבודות: מכרז 02/2022 שירותי תחזוקה למתקני (מכונני) מים וביוב (להלן: "העבודות").

הנני \_\_\_\_\_ ח.פ. \_\_\_\_\_ מרחוב \_\_\_\_\_, מצהיר בזאת: \_\_\_\_\_ מיקוד \_\_\_\_\_

א. הנני משתמש בביצוען של העבודות שבנדון ברכוש ו/או בציוד הנדסי לרבות ציוד הרמה ו/או חפירה ו/או טכני ו/או חשמלי ו/או אלקטרוני אשר בבעלותי ו/או בשימושי לצורך ביצוען של העבודות שבנדון.

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

- הננו פוטרים את החברה, העירייה, המועצה, מנהליהן ועובדיהן מכל חבות בגין אובדן או נזק לציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר העבודה על ידנו ו/או מי מטעמנו ו/או עבורנו לשם פעילותנו בקשר עם העבודות, כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
- הננו פוטרים את החברה, העירייה, המועצה, מנהליהן ועובדיהן מכל אחריות לגבי נזקי פריצה ו/או גניבה של הציוד האמור לעיל ומוותרים על זכותנו לשיבוב (תחלוף) כלפי החברה, העירייה, המועצה, מנהליהן ועובדיהן במקרה שכזה כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה.
- הננו פוטרים את החברה, העירייה, המועצה, מנהליהן ועובדיהן מכל חבות בגין נזק לגוף ולרכוש שלנו ו/או מי מטעמנו ו/או קבלני משנה ו/או צד שלישי כלשהו עקב השימוש בציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר על ידנו ו/או מי מטעמנו או עבורנו לשם פעילותנו באתר העבודות כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
- היה ותעלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצדנו ו/או קבלני משנה המועסקים על ידנו, בניגוד לאמור לעיל, לרבות צד שלישי כלשהו, הננו מתחייבים לשפות את החברה, העירייה, המועצה, מנהליהן ועובדיהן בכל תשלום ו/או הוצאה שמי מהם יישא בה לרבות הוצאות משפטיות.
- הננו מצהירים ומתחייבים בזה כי נערוך ונחזיק את הפוליסות לביטוח ציוד מכאני הנדסי ו/או ציוד הרמה ו/או חפירה ו/או הנפה ו/או רכב מנועי המשמש אותנו בביצוע העבודות, כאמור בסעיף הביטוח להסכם, במשך כל תקופת ביצוע העבודות על פי ההסכם שנחתם בינינו ביום \_\_\_\_\_ לביצוע העבודות שבנדון.
- הרינו מצהירים בזה כי נערוך ונחזיק פוליסות לביטוח אחריות מקצועית וחבות המוצר, כאמור באישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח ז' (1) לחוזה), במשך כל התקופה בה קיימת לנו אחריות על פי החוזה שנחתם בינינו ביום \_\_\_\_\_ לביצוע העבודות ועל פי הדין.

ולראיה באנו על החתום

בכבוד רב

\_\_\_\_\_  
(תאריך)

\_\_\_\_\_  
(חתימת המצהיר)

\_\_\_\_\_  
(שם המצהיר)

### נספח ז' (3) - תנאים מיוחדים לעבודות בחום

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד מ.מ. גן יבנה (להלן: "המועצה") באמצעות החברה.	לכבוד עיריית יבנה (להלן: "החברה") באמצעות החברה	לכבוד מי יבנה בע"מ (להלן: "החברה") שד' דואני 20 גן יבנה.
--	---	---

א.ג.ג.,

#### הנדון: תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום

הננו מאשרים בזאת, כי ביצוע עבודות כמוגדר בהסכם על ידנו ו/או כל הפועל מטעמנו, מותנה בקיום הנוהל שלהלן:

1. המונח "עבודות בחום" פירושו: ביצוע עבודות כלשהן הכרוכות בריתוך, הלחמה קשה רכה, עבודות באמצעות מבער (כגון חיתוך, זיפות ואיטום), עבודות קידוח, השחזה, חיתוך דיסק, הבערת חומרים וכל עבודה הכרוכה בפליטת גזים ו/או להבות.
  2. ככל שנבצע "עבודות בחום", נמנה אחראי מטעמנו (להלן - "האחראי") שמתפקידו לוודא כי לא תבוצענה עבודות בחום, שלא בהתאם לנוהל זה.
  3. בטרם תחילת ביצוע העבודות בחום, יסייר האחראי בשטח המיועד לביצוע העבודות ויוודא הרחקת חומרים דליקים מכל סוג, ברדיוס של 10 מטר לפחות ממקום ביצוע העבודות בחום, כאשר חפצים דליקים שלא ניתן להרחיקם יש לכסות במעטה בלתי דליק, כגון שמיכת אסבסט או מעטה ברזנט רטוב.
  4. האחראי ימנה אדם אשר ישמש כצופה אש (להלן - "צופה אש"), המצויד באמצעי כיבוי מתאימים וישימים לסוג חומרים הבעירים שבסביבת מקום ביצוע העבודות בחום.
  5. ליד מבצע העבודה יוצב "צופה אש" שמתפקידו להשגיח כל עת ביצועה, כי אש או ניצוצות אינם מתפתחים לכלל שריפה.
  6. על "צופה אש" להמשיך ולהשגיח על סביבת העבודה, לפחות 30 דקות מתום ביצועה, תוך שהוא מוודא כי לא נותרו כל מקורות להתלקחות חוזרת.
- מובהר, כי נוהל זה מהווה התניה מינימאלית וכל תנאי בטיחות נוספים להם הננו מחויב על פי כל דין ועל פי פוליסת ביטוח שערכנו כמוגדר בהסכם יוסיפו על האמור לעיל.
- הננו מתחייבים לוודא וערבים לכך כי קבלנים ו/או קבלני משנה מטעמנו יקפידו על ביצוע נוהל זה. ולראיה באנו על החתום

\_\_\_\_\_  
(תפקיד החותם)

\_\_\_\_\_  
(שם החותם)

\_\_\_\_\_  
(חתימת המצהיר)

## תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו - 1976 (להלן: "החוק")

אני הח"מ \_\_\_\_\_ בעלת ת"ז שמספרה \_\_\_\_\_ לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת, וכי אהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהירה בזאת בכתב, כדלקמן:

אני עושה תצהירי זה בשמי/בשם המציע \_\_\_\_\_ שאני מוסמך לחתום ולהצהיר בשמו (להלן – המציע).

במציע מתקיימת אחת מן האפשרויות המפורטות להלן בסעיף זה (**מחק את המיותר**):

1. א. המציע ובעל זיקה אליו **לא הורשעו** בעבירה לפי חוק שכר מינימום או לפי חוק עובדים זרים;
  - ב. המציע או בעל זיקה אליו **הורשעו בעבירה אחת** לפי חוק שכר מינימום או לפי חוק עובדים זרים, אולם במועד ההתקשרות חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה;
  - ג. המציע או בעל זיקה אליו **הורשעו בשתי עבירות או יותר** לפי חוק שכר מינימום ו/או לפי חוק עובדים זרים, אך חלפו שלוש שנים לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
- הגדרות המונחים לעניין תצהיר זה הינן על פי המפורט בחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו - 1976, שחלק מהן מובאות להלן:
1. "אמצעי שליטה", "החזקה" ו"שליטה" - כמשמעותם בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א - 1981;
  2. "בעל זיקה" - כל אחד מאלה:
    - חבר בני אדם שנשלט על ידי המציע;
    - אם המציע הוא חבר בני אדם, אחד מאלה: בעל השליטה בו;
    - חבר בני אדם שהרכב בעלי מניותיו או שותפיו, לפי העניין, דומה במהותו להרכב כאמור של המציע, ותחומי פעילותו של חבר בני האדם דומים במהותם לתחומי פעילותו של המציע;
    - מי שאחראי מטעם המציע על תשלום שכר העבודה;
  3. אם המציע הוא חבר בני אדם שנשלט שליטה מהותית - חבר בני אדם אחר, שנשלט שליטה מהותית בידי מי ששולט במציע;
  4. "הורשעו", בעבירה - הורשע בפסק דין חלוט, בעבירה שנעברה אחרי יום כ"ה בחשוון התשס"ג (31 באוקטובר 2002);
  5. "חוק עובדים זרים" - חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א - 1991;
  6. "חוק שכר מינימום" - חוק שכר מינימום, התשמ"ז - 1987;
  7. "מועד התקשרות" - לעניין התקשרות בעסקה בעקבות מכרז - המועד האחרון להגשת הצעות במכרז;
  8. "עבירה" - עבירה לפי חוק עובדים זרים או לפי חוק שכר מינימום;

9. "שליטה מהותית" - החזקה של שלושה רבעים או יותר בסוג מסוים של אמצעי שליטה בחבר בני האדם ;

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

\_\_\_\_\_ המצהיר/ה

**אישור**

הנני מאשר בזה כי ביום \_\_\_\_\_ הופיעה בפני, עו"ד (מ.ר. \_\_\_\_\_), במשרדי שברחוב \_\_\_\_\_ מר/גב' \_\_\_\_\_ נושא/ת ת.ז. שמספרה \_\_\_\_\_/המוכר/ת לי באופן אישי, ולאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/עליה להצהיר את האמת בלבד וכי יהיה/תהיה צפוי/צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/אישרה את נכונות תצהירו/תצהירה דלעיל וחתם/וחתמה עליו בפני.

\_\_\_\_\_ , עו"ד

\_\_\_\_\_ מ.ר.

\_\_\_\_\_ חותמת

**נספח ח'1**  
**נוסח ערבות בנקאית למכרז**  
**בהתאם לסעיף \_\_\_\_\_ לתנאי המכרז**

**לכבוד**  
**מי יבנה בע"מ**  
**יבנה**

ג.א.נ.,

הנדון: ערבות בנקאית מספר \_\_\_\_\_

על פי בקשת \_\_\_\_\_ מס' מזהה \_\_\_\_\_ (להלן: **"המבקשים"**) אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך **80,000** ₪ (במילים: **שמונים אלף ש"ח**), זאת בקשר עם השתתפותם במכרז פומבי למתן שירותי תפעול ואחזקה למתקני מים וביוב בעיר יבנה ובמועצה גן, מכרז מס' **02/2022**, ולהבטחת ביצוע כל התחייבויותיהם על פי מסמכי המכרז, כולל, בין השאר, חוזה ההתקשרות במסגרתו.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל 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 תשלומו 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.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד **04.12.2022** ועד בכלל.  
דרישה שתגיע אלינו אחרי **04.12.2022** לא תענה.  
לאחר יום **04.12.2022** ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

דרישה בפקסימיליה ו/או באמצעי אלקטרוני ו/או במברק לא תחשב כדרישה לעניין כתב ערבות זה.

בכבוד רב,

\_\_\_\_\_ בנק

**נספח ח'2**  
**נוסח ערבות בנקאית לביצוע**  
**כתב ערבות לביצוע**

לכבוד  
תאגיד המים והביוב מי יבנה בע"מ (להלן - "החברה")  
שד' דואני 20  
יבנה

א.ג.נ.,

**ערבות בנקאית מספר**

1. לפי בקשת \_\_\_\_\_ מס' ת.ז.ח.פ.ח.צ. \_\_\_\_\_ (כתובת מלאה מרחוב \_\_\_\_\_ (להלן - "הנערב") אנו ערבים בזה כלפיכם באופן בלתי חוזר לתשלום כל סכום עד לסכום של \_\_\_\_\_ ₪ (במילים \_\_\_\_\_ ₪) בלבד, כולל מע"מ (להלן - "סכום הערבות") שתדרשו מאת הנערב בקשר למכרז מס' 2022/ \_\_\_\_\_ למתן שירותי תפעול ואחזקה למתקני הביוב והמים בעיר יבנה ובמועצה המקומית גן יבנה. סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן - "המדד") בתנאי הצמדה שלהלן:

"המדד היסודי" לעניין ערבות זו יהא מדד חודש \_\_\_\_\_ שהתפרסם בתאריך \_\_\_\_\_ בשיעור \_\_\_\_\_ נקודות.

"המדד החדש" לעניין ערבות זו יהא המדד שפורסם לאחרונה וקודם לקבלת דרישתכם ע"פ ערבות זו.

הפרשי הצמדה לעניין ערבות זו יחושבו כדלקמן:

אם יתברר כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי יהיו הפרשי הצמדה הסכום השווה למכפלת ההפרש בין המדד החדש למדד היסודי בסכום החילוט מחולק במדד היסודי.

אם המדד החדש יהיה נמוך מהמדד היסודי נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות ללא כל הפרשי הצמדה.

2. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, בתוך יום עסקים אחד (כהגדרתו ביום הדרישה ע"י בנק ישראל) ממועד קבלת דרישתכם על ידינו באופן המפורט להלן אנו נשלם לכם כל סכום הנקוב בדרישה ובלבד שלא יעלה על סכום הערבות בתוספת הפרשי הצמדה מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הנערב.

3. כל דרישה לתשלום מכח כתב ערבות זה תימסר לנו בכתב בסניף \_\_\_\_\_ בכתובת \_\_\_\_\_.

לעניין סעיף זה, דרישה אשר תימסר בפקס, מבנק או בדוא"ל, לא תיחשב כדרישה.

4. התשלום על ידנו כאמור בסעיף 3 לעיל יעשה על ידנו, בשעות קבלת הקהל, על דרך של העברה בנקאית לחשבון המזמין ע"פ הפרטים שיימסרו על ידכם בדרישתכם או באמצעות המחאה עשויה על ידנו לפקודתכם ע"פ שיקול דעתכם הבלעדי.

5. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום \_\_\_\_\_ כולל, אולם תהא ניתנת להארכה בהתאם לדרישתכם אשר תימסר בהתאם לאמור בסעיף 3 לעיל. כל דרישה על פי ערבות זו צריכה להתקבל על ידנו בכתב לא יאוחר מהמועדים הנ"ל.

6. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

---

**הצהרת הקבלן בדבר שכר מינימום**

לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות, תשלום חובות מס ושכר מינימום והעסקת עובדים זרים כדוף), תשל"ו - 1976 (להלן: "החוק")

אני הח"מ \_\_\_\_\_, ת.ז. \_\_\_\_\_, הקבלן/ מנכ"ל הקבלן/ שותף בקבלן \_\_\_\_\_ [מחק את המיותר] לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת כדלקמן\*:

1. א. הקבלן ובעל זיקה\*\* אליו לא הורשעו בעבירה לפי חוק שכר מינימום ;
- ב. הקבלן או בעל זיקה אליו הורשע בעבירה אחת לפי חוק שכר מינימום, אך חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה ;
- ג. הקבלן או בעל זיקה אליו הורשע בשתי עבירות או יותר לפי חוק שכר מינימום, אך חלפו שלוש שנים לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

\* [על הקבלן למחוק את הסעיפים הבלתי רלוונטיים]

\*\* "בעל זיקה" כהגדרת מונח זה בסעיף 2'ב' בחוק.

2. הנני מצהיר כי זהו שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

\_\_\_\_\_

**אישור**

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד (מ.ר. \_\_\_\_\_), מאשר כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע/ה בפני מר/גב' \_\_\_\_\_, ת.ז. \_\_\_\_\_, לאחר שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהא/תהא צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה בפני את תוכן תצהירו/ה לעיל בחתמו/ה עליו בפני.

\_\_\_\_\_ עו"ד



## הצהרת הקבלן בדבר העסקת עובדים זרים כחוק

לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות, תשלום חובות מס ושכר מינימום והעסקת עובדים זרים כדיון), תשל"ו - 1976 (להלן: "החוק")

אני הח"מ \_\_\_\_\_, ת.ז. \_\_\_\_\_, הקבלן/ מנכ"ל הקבלן/ שותף בקבלן \_\_\_\_\_ [מחק את המיותר], לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת כדלקמן\*:

1. א. הקבלן ובעל זיקה אליו לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדיון והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א - 1991, בשנה שקדמה למועד עריכת תצהיר זה;

ב. הקבלן או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין חלוט בשתי עבירות או יותר לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדיון והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א - 1991, כאשר ההרשעה האחרונה לא היתה בשלוש השנים שקדמו למועד עריכת תצהיר זה.

ג. הקבלן או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה אחת או יותר לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדיון והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א - 1991, ואולם מועד עבירת העבירה האחרונה, היה לפני יום 1.1.02.

\* [על הקבלן למחוק את הסעיפים הבלתי רלוונטיים]

2. "בעל זיקה" כאמור בסעיף 1 לעיל, הינו מי שנשלט על ידי הקבלן, ואם הקבלן הוא חבר בני אדם - גם בעל השליטה בו או חבר בני אדם אחר שבשליטת בעל השליטה בו, כאשר "שליטה" הינה כמשמעותה בחוק ניירות ערך, התשכ"ח - 1968.

3. הנני מצהיר כי זהו שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

### אישור

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד (מ.ר. \_\_\_\_\_), מאשר כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע/ה בפני מר/גב' \_\_\_\_\_, ת.ז. \_\_\_\_\_, לאחר שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהא/תהא צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה בפני את תוכן תצהירו/ה לעיל בחתמו/ה עליו בפני.

## נספח י'

לכבוד  
תאגיד המים והביוב מי יבנה בע"מ (להלן: "החברה")

א.ג.נ.,

### הנדון: כתב ויתור והצהרה על היעדר תביעות

**הואיל:** וביום \_\_\_\_\_ הוזמנו מאיתנו על ידי החברה עבודות ל \_\_\_\_\_ (להלן: "החווזה") על פי מכרז מס' \_\_\_\_\_ (להלן: "המכרז")

**והואיל:** וביום \_\_\_\_\_ הגשנו לכם חשבון סופי בגין העבודה נשוא המכרז.

### **לפיכך אנו מצהירים, מאשרים ומתחייבים כדלקמן:**

1. אנו, \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_, ו- \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_, מורשי החתימה של \_\_\_\_\_ בע"מ ח.פ. \_\_\_\_\_.

2. הסכום הכולל והסופי תמורת החווזה או בקשר אליו ותמורת כל התחייבויותינו לפיו ולפי מסמכי המכרז הינו הסכום שפורט בחשבון הסופי מיום \_\_\_\_\_, שהינו בסך של \_\_\_\_\_ ש"ח (כולל מע"מ).

3. פרט לתשלום המגיע לנו על פי החשבון הסופי, בהתאם לחווזה, אין ולא תהיינה לנו כל תביעות, טענות או דרישות מכל סוג ומין שהוא כלפי החברה ו/או כלפיכם ו/או כלפי הבאים מכוחכם או מטעמכם, בכל עניין הקשור לחווזה ו/או הכרוך בו ו/או הנובע ממנו והכל במישרין או בעקיפין, לרבות בקשר עם התמורה המגיעה לנו מאת החברה. אנו מוותרים בזאת על כל תביעה, טענה או דרישה כאמור, בין שהיא ידועה לנו כיום ובין שתיוודע לנו בעתיד, ואנו פוטרם אתכם מכל חבות כלשהי כלפינו.

4. אין באמור לעיל כדי לגרוע מחובה כלשהי המוטלת עלינו לפי החווזה בעניין אחריות כלפיכם ו/או כלפי עובדיכם ו/או כלפי צד ג' כלשהו, בדק ותיקון פגמים וליקויים.

תאריך: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
חתימת הקבלן

### **אישור עו"ד/רו"ח**

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד מ.ר. \_\_\_\_\_ מאשר בזאת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע בפני מר/ גב' \_\_\_\_\_ שהינם מורשי החתימה של \_\_\_\_\_ בע"מ ח.פ. \_\_\_\_\_ עפ"י מסמכי הייסוד של התאגיד, ואישר/ה בפני את האמור בכתב ויתור והצהרה זה, בחתמו עלי בפניו.

\_\_\_\_\_  
חתימת עו"ד

\_\_\_\_\_  
תאריך

**נספח יא'**  
**נוסח אישור הבנק על יכולת פיננסית של המציע**

לכבוד  
תאגיד המים והביוב מי יבנה בע"מ

א.ג.נ.,

הנדון: יכולת פיננסית - מכרז פומבי מס' \_\_\_\_\_

1. הרינו לאשר, כי אנו מקיימים קשר ארוך טווח, מסודר וטוב עם \_\_\_\_\_ (להלן - "הלקוח"), במשך, לכל הפחות, חמש השנים האחרונות.
2. בעבר סיפקנו ללקוח שירותים בנקאיים, לרבות הוצאת ערבויות בנקאיות ואשראי והכל עד היום לשביעות רצוננו המלאה.
3. הלקוח הודיענו כי בכוונתו להשתתף במכרז שבנדון, ונכון למועד אישור זה, ועל סמך היכרותנו עם הלקוח הוא יוכל לעמוד בדרישות הפיננסיות של המכרז.
4. אישור זה ניתן בהתבסס על עסקאותיו של הלקוח והיקף עסקיו עם הבנק. אין במכתב זה כדי לחייב את הבנק בכל אופן שהוא לספק כל שירות בנקאי ללקוח ו/או התחייבות ו/או אחריות בגין הפסד לצד שלישי כתוצאה ממעשה ו/או מחדל המבוססים על אישור זה.
5. אין באישור זה כדי לשמש ככתב ערבות, בטחון, אשראי או כל צורה אחרת במשתמע של מימון ו/או התחייבות עתידית המתייחסת למכרז.
6. תוקפו של אישור זה הינו עד ליום \_\_\_\_\_ (לכל המוקדם: מועד הגשת ההצעות למכרז).

בכבוד רב,

בנק \_\_\_\_\_

**נספח יב'**  
**תצהיר בדבר העדר הרשעה ו/או חקירה בעבירות שיש עימן קלון ו/או שנושאן**  
**פיסקאלי**

אני הח"מ \_\_\_\_\_, ת.ז. \_\_\_\_\_, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק באם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזאת כדלקמן:

1. הנני מצהיר ומתחייב בזה כי המציע \_\_\_\_\_ מס' זיהוי/ח.פ.ח.צ.ע.ר.

\_\_\_\_\_ (להלן: "המציע") ו/או מי מבעלי השליטה בו ו/או מי

ממנהליו לא הורשע בעבירות שיש עימן קלון ו/או בעבירות שנושאן פיסקאלי, כגון אי

העברת ניכויים, אי דיווח לרשויות המס, אי מתן קבלות רשמיות וכד', זולת אם חלפה

תקופת ההתיישנות, לפי חוק המרשם הפלילי ותקנות השבים, התשמ"א-1981;

בתצהיר זה – "בעל שליטה" – מי שהוא בעל זכות הצבעה באסיפה הכללית או בעל הזכות מנות דירקטורים או את המנהל הכללי בתאגיד, ככל שהמציע הינו תאגיד.

2. הנני מצהיר כי זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

\_\_\_\_\_  
חתימת המצהיר

**אישור עו"ד/רו"ח**

אני הח"מ \_\_\_\_\_, עו"ד (מ.ר. \_\_\_\_\_), מאשר/ת כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע/ה

בפני מר/גב' \_\_\_\_\_, ת.ז. \_\_\_\_\_, המכהן כ \_\_\_\_\_

במציע לאחר שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהא/תהא צפוי/ה לעונשים הקבועים

בחוק באם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה בפני את תוכן תצהירו/ה לעיל בחתמו/ה עליו בפני.

\_\_\_\_\_

בטיחות, יש לחתום במקומות הנדרשים

- א. הוראות בטיחות לעבודה
- ב. הכרת גורמי סיכון בטיחותיים בעבודה במקומות עם משאבות
- ג. הוראות בטיחות לביצוע עבודות במתקן תחנת שאיבה
- ד. הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים בעבודות כלליות - באתר
- ה. נוהל בטיחות לתפעול גנרטור
- ו. עבודה בבור ביוב
- ז. הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים-לתהליכי עבודה של ניקוי בריכת מים
- ח. הכרת גורמי סיכון בעבודה עם בויבית

## דרור בטיחות בע"מ

רח' תל חי 26 נס ציונה 74072  
אימייל:

[drorlevi10@012.net.il](mailto:drorlevi10@012.net.il)

טל': 0528510505,  
פקס'

15389401112

תאריך.....

הוראות בטיחות / ערך פטר פישמן

## בטיחות בעבודה עם קבלנים

(קבלן קבוע- תוספת להסכם)

### 1. מטרות:

1.1 לפרט נוהל בטיחות לעבודה עם קבלנים קבועים באתרי התאגיד, על מנת לשמור על רמת בטיחות גבוהה בעבודות של קבלנים ומניעת תאונות עבודה בתאגיד.

1.2 לעמוד בדרישות החוק.

2. מסמכים ישימים

- 1. פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), תש"ל1970.
  - 2. תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשמ"ז2007.
  - 3. תקנות הבטיחות בעבודה (עגורנאים מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתים), התשנ"ג1992.
  - 4. תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט1999
  - 5. חוק הבניה.
  - 6. הוראות פנימיות של התאגיד
  - להבהיר ולקבוע את ציפיות המזמין באופן ברור לאחריות לקיום דרישות הבטיחות על ידי הקבלן הראשי.
- ### 2. הגדרות:
- "המזמין" או "התאגיד"
  - "קבלן ראשי רשום" – הינו מבצע העבודה בהתאם לתקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (סיווג קבלנים רשומים) התשמ"ח 1988 אשר חתם על חוזה ההתקשרות עם המזמין (להלן: "הקבלן הראשי"). יובהר כי "החוזה" משמעו החוזה, כולל בין השאר, נספחיו (להלן: "החוזה").
  - "מנהל עבודה" – מי שמונה ע"י הקבלן הראשי כמנהל עבודה באתר העבודה והוא בעל הכשרה מתאימה לשמש כמנהל עבודה באתר עד סיום העבודה נשוא החוזה.
  - "ממונה בטיחות" - הינו יועץ בטיחות, גורם מקצועי, חיצוני או פנימי, שאושר בכתב ע"י מנכ"ל התאגיד או מי מטעמו לצורך פיקוח ויישום דרישות הבטיחות באתר העבודה נשוא החוזה.
  - "העבודה" או "העבודות" - כל העבודות, לרבות הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן הראשי לבצע בהתאם לחוזה.

- "מקום העבודה" או "אתר העבודה" - המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה נשוא החוזה לרבות כל מקרקעין אחרים שיועמדו לרשות הקבלן הראשי לצורך ביצוע העבודות על פי החוזה.
- "קבלנים קבועים" - עבודות על ידי קבלנים קבועים תתבצענה רק לאחר הסכם שנתי/קבוע והוצאת הזמנה על ידי מזמין העבודה מתאגיד המים."
- **מינוי מנהל עבודה**

הקבלן הראשי מתחייב למנות לפני תחילת ביצוע העבודות על פי החוזה, מנהל עבודה קבוע שיהיה באתר העבודה משך כל פעילות הקבלן הראשי ו/או מי מטעמו באתר העבודה כנדרש על פי דין. מנהל העבודה חייב להיות בעל הכשרה מתאימה ולעמוד בדרישות הדין על פי מהות העבודות נשוא החוזה. מנהל העבודה הראשי יחתום גם הוא על נספח זה ויהיה האחראי הראשי ליישום כל נושא הבטיחות בעבודה כנדרש בדין.

#### הצהרת התחייבות מנהל עבודה לגבי העובדים המיועדים לעבודה

העובדים הודרכו על עיקרי מדיניות בנושאי הבטיחות הרלוונטיים להם ומתחייבים לפעול על-פיה

<ul style="list-style-type: none"> <li>• מחויבותי לעמוד בדרישות החוק והתקנות הישימים</li> <li>• מחויבותי ליצור סביבת עבודה ראויה לעובדים</li> <li>• מחויבותי למניעת פגיעה בבריאות העובדים ובבטיחותם</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• מחויבותי להדריך ולהטמיע את נושאי הבטיחות אצל העובדים</li> <li>• מחויבותי לעודד דיווח עובדים על מפגעים</li> <li>• מחויבותי לפעול למען מניעת זיהום סביבתי (אוויר, מים, קרקע, חשמל, גז וכיו"ב)</li> </ul>
--	---

#### 4. **תאום ציפיות והתחייבויות:**

- הקבלן הראשי אשר עמו נחתם החוזה מבין, מסכים, מתחייב ומאשר שהינו בעל האחריות הכוללת והבלעדית בכל פעילותו באתר העבודה בנושא הבטיחות ע"פ ובהתאם לחוק על כל המשתמע מכך ולא התאגיד.
- כל פעילות הקבלן ראשי תתוכנן תנוהל ותבוצע ע"פ החוקים התקנות התקנים הוראות ונהלי בטיחות המתאימים לעבודתם ובהתאם למפורט בחוזה, כולל, "ניהול פנקס כללי" גם לפי נספח זה.
- הקבלן הראשי יפעל וינהל את העבודה באתר העבודה באמצעות "מנהל עבודה" כדין, עד לעזיבת כל העובדים בסוף כל יום עבודה.
- הקבלן הראשי יפעל להסדרי התנועה במהלך עבודות בדרכים ע"פ :

1. הנחיות להגנת עוברי דרך באתרי עבודה בדרכים עירוניות – הגרסה המעודכנת ביותר נכון למועד ביצוע העבודה - שפרסם משרד התחבורה אגף התעבורה.

2. המדריך להסדרי תנועה באתרי עבודה בדרכים בן עירוניות – הגרסה המעודכנת ביותר נכון למועד ביצוע העבודה - שהופק ע"י מע"צ החברה הלאומית לדרכים בישראל .

3. חוברת בטיחות וגהות תעסוקתית בעבודות בניה הנדסית פיתוח ותשתית כל הפרת האמור מדרישות הדין על ידי הקבלן הראשי ו/או מי מטעמו תחשב כהפרה יסודית של החוזה עם התאגיד והתאגיד יהא זכאי לפעול ע"פ שיקול דעתו.

- באחריות הקבלן הראשי לבחון לפני וכן במהלך עבודתו את כל התנאים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודה לצורך קיום העבודה באופן בטוח לחלוטין כנדרש על פי כל דין ועל פי הוראות הרשויות המוסמכות.

- הקבלן הראשי יבחן כל חשש למפגעים, ויבצע הערכת סיכוני בטיחות מתועדת הכרוכים בעבודה או באתר העבודה ו/או בכל הקשור לעבודה ויפעל לצמצמה לטווח הבטוח באופן מלא בהתאם.

- הקבלן הראשי מצהיר ומתחייב כי בידי הידע, הכלים, האמצעים, החומרים, הכישורים, וכוח האדם המתאימים לביצוע העבודות בצורה בטוחה, תוך שמירה מלאה על קיום אחר כל כללי הזהירות והבטיחות בעבודה עפ"י כל דין ועל פי הוראות הרשויות המוסמכות.
- הקבלן הראשי וכל מי מטעמו שיעבוד מטעמו באתר העבודה, יקיים את כל ההוראות וההנחיות שתינתנה ע"י כל רשות מוסמכת, לרבות משרד העבודה, משרד הרווחה, משרד התחבורה, המשרד להגנת הסביבה, משרד המשפטים, משרד הפנים, משטרת ישראל והתאגיד.
- הקבלן הראשי מתחייב כי כל ציוד וכלי רכב ציוד הרמה וכד' אשר יופעל על ידו או ע"י מי מטעמו במסגרת ביצוע העבודות יהיה תקין ובטוח להפעלה וכן יהיה מצויד בכל הרישיונות, ההיתרים ואישורי התקינות כנדרש עפ"י כל דין. כן מצהיר הקבלן הראשי כי המשתמשים בכלים אלו מורשים ומיומנים ועברו הסמכה כחוק לצורך כך.
- הקבלן ראשי מתחייב כי בעבודה מקצועית או בעבודה שלצורך ביצועה יש צורך ברישיון או בהיתר או בתעודת הסמכה יעסוק מטעמו רק איש מקצוע מנוסה ומיומן בעל רישיון, היתר או תעודת הסמכה תקפים.
- הקבלן הראשי מתחייב לכסות ו / או לגדר לבטח כל מתחם עבודה, כל בור או פתח שלתוכו ניתן ליפול ונמצא באתר העבודה.
- הקבלן הראשי מתחייב כי הוא וכל מי מטעמו לא יעשו דבר העלול לסכן אותם או את זולתם ויפעלו בהתחשבות ובזהירות המלאה בכל פעילותם באתר העבודה.
- הקבלן הראשי מתחייב להבטיח כי אחסנת כל חומר תעשה אך ורק בשטח העבודה המופרד או בשטח שהוקצה לו לשם כך ע"י נציג התאגיד, כמו כן הקבלן חייב להבטיח, כי החומר יונח בשטח באופן כזה שימנע התדרדרותו, נפילתו, קריסתו ושלא יסכן בשום נסיבות, עובד, רכוש או אדם אחר.
- נראות יום ולילה:- באחריות הקבלן לסמן את שטח העבודה ביום בשילוט מתאים, קונוסים, שלטים, סרט סימון, מחסומים וכד', לתיחום אזור העבודה, סימון העובדים יתבצע על ידי לבישת אפוד זוהר, בלילה יש להוסיף תאורה לעבודה, פנסים מהבהבים לאזהרה, חיצו הכוונה מוארים/זוהרים וכד'.
- באחריות הקבלן לבצע תדריך בטיחות לצוות העובדים ומתן הרשאת עבודה (בכתב) לפני כל כניסה של עובדיו לשוחת ביוב/למקום מוקף, להכרת גורמי סיכונים.
- הקבלן יספק לעובדיו: בגדי עבודה ציוד מגן אישי וציוד חילוץ בהתאם לאופי וסוג העבודה.
- הקבלן יצייד את עובדיו בתיק עזרה ראשונה, כמו כן באחריותו לפנות עובד שניפגע בעבודה ו/או להזמין אמבולנס במקרה הצורך.
- כל פסולת מהעבודה תסולק מידי יום על ידי הקבלן, אל מחוץ לאתר העבודה ואל אתר שפרכת פסולת מורשה, יש להימנע מהשארת פסולת ו/א מכשולים במדרכות ובמעברים.
- חובתו של הקבלן הראשי לספק לעובדיו מטפי כיבוי אש תקינים ושמישים לאזור העבודה שבו עלולה לפרוץ אש, כל עבודה בחום, באש ובריתוכים, תתואם מראש עם נציג התאגיד ותבצע אך ורק לאחר קבלת הרשאת עבודה בחום בכתב מאת מזמין העבודה בתאגיד.



- הקבלן יוודא לפני ביצוע העבודה בחום, את אזור העבודה שהורחקו כל החומרים הדליקים, ברדיוס של 10 מ' לפחות ממקום העבודה, כמו כן שאין בבורות הביוב גזים דליקים/נפצים, הבדיקה תבצע באמצעות מכשיר גלאי גזים מתאים.
- חובתו של הקבלן בעבודות עם כלים וכבלים חשמליים, לבצע בדיקה תקינות ע"י חשמלאי מוסמך לבדיקתם וכן לתקינות ובטוח להפעלתם - מניעת התחשמלות.
- הקבלן/מבצע העבודה, ככלל לא ישתמש בכלים וציוד לעבודה השייך לתאגיד אלא באישור בכתב מנציג התאגיד.

### 5.אחריות

מנהלים בחברה, מנהלי עבודה התאגיד .

- הקבלן הראשי מתחייב לא להפריע ולסכן את הציבור בכל שלב בעבודתו באתר ובזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי או פרטי כלשהו עקב ביצוע עבודתו.

**הנני מצהיר בזה כי קראתי היטב את נספח בטיחות זה והבנתי את תוכנו באופן מלא, כמו כן אני מתחייב בחתימת ידי לקיים את כל הוראות החוק וכל דין ללא הגבלות וסייג באופן מלא ובהתאם לנספח זה, לראיה ואישור בחתימת ידי על כל האמור לעיל :**

תפקיד:	שם ומשפחה:	ת.זהות:	טל נייד:	חתימה:
– מנכ"ל התאגיד				
– הקבלן הראשי				
מנהל העבודה - באתר				

# הודעה זו יש לשלוח בדואר רשום

אל: מפקח עבודה אזורי לאזור

**ובמקור**

## 1. הודעה על פעולות תחזוקה

פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל-1970 (סעיף 192)

אנו מודיעים שקיבלנו על עצמנו לבצע פעולות הנדסי כדלקמן:

א. פרטים על מבצע תחזוקה, כהגדרתו בתקנות הבטיחות בעבודה עובד הנדסי/ החזקה, התשמ"ח-1988\*

שם רשמי של המבצע	כתובת המבצע	ח.פ. החברה/ת.ז. (9 ספרות)	מס' רשיון מיקצועי
מען למכתבים	דואר אלקטרוני	מס' טלפון	מס' פקס

## ב. פרטים על העבודה המבוצעת (אתר תאגיד)\*

ישוב	מס' פקס	כביש/פיתוח/תשתיות	מס' מרבי של עובדים
שכונה	שם פרויקט	שיפוץ	זמן משוער של הבניה
רחוב+מס'	מתקני התאגיד	הריסה	מספר משמרות
גוש	ציבורי	מס' מבנים	עומק החפירה (מ')
חלקה	תעשייה	גובה /עומק ביצוע	שטח המבנה (מ"ר)
מס' טלפון	בנייה הנדסית	מתקן הרמה	בנייה בשטח המפעל כן/לא

## 2. מינוי מנהל עבודה

בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות הנדסי/אחזקה), , אנו ממנים את האדם שפרטיו מפורטים להלן כמנהל עבודות אחזקה המבוצעות על ידינו באתר הנ"ל.

שם משפחה	שם פרטי	שם האב	שנת לידה	מס' הזיהוי (9 ספרות)
כתובת המגורים				מספר רישום ברשם

לפני משלוח טופס זה, יש לוודא קיום רישום מנהל העבודה המתמנה באתר האינטרנט של משרד הכלכלה שכתובתו:

[www.moital.gov.il/sha](http://www.moital.gov.il/sha), וכן לוודא כי מנהל העבודה אינו מנוי ככה באתר אחזקה אחר. אם כן, יש לצרף מכתב ביטול של מינויים תקפים.

**פרטים על מנהל העבודה הקודם (יש למלא סעיף זה במקרים בהם מוחלף מנהל העבודה במקום העבודה האמור).**

שם פרטי ומשפחה	מס' הזיהוי (9 ספרות)	תאריך סיום המינוי

חותמת וחתומת מבצע הנדסי

התאריך

## 3. הצהרת מנהל העבודה שנתמנה

תקנה 5 (א) לתקנות הבטיחות בעבודה(עבודות הנדסי/ אחזקה), התשמ"ח-1988

אני החתום מטה מקבל על עצמי את תפקיד מנהל העבודה לעבודות הבנייה המצוינות בהודעה דלעיל ומצהיר כי הפרטים הרשומים בסעיף 2 מתייחסים אלי והם נכונים.

ידועה לי האחריות המוטלת על מנהל עבודה בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל-1970 ותקנותיה, וידוע לי שמחובתי למלא אחרי תקנות אלו

חותמת מנהל העבודה

שם מנהל העבודה

תאריך

## דרור בטיחות בע"מ

טל': 0528510505, פקס' 15389401112

רח' תל חי 26 נס ציונה 74072

אימייל: drorlevi10@012.net.i

### הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים- לתהליכי עבודה בבית משאיבות

#### ערך : פטר פישמן

1. מובאות הכרת גורמי סיכונים במבנים של משאבות מים וביוב, לבחינת שיטות עבודה של קבלן כדי לידע על מתן הנחיות והוראות ביצוע עבודתם לפי חוקי הבטיחות ובכך גם לשמור על בריאותם .
2. מידע בא להקנות ידע לצורך מניעת תאונות ולאפשרות שמירה על היגיינה אישית בעבודה.

#### תנאים לביצוע העבודה

1. אולם בעל כניסה ויציאה חופשיים, בעל אוורור טבעי לא מספקת יש להוסיף אוורור מאולץ.
2. תאי הביקורת, תאי/אולם השאיבה, חדרי מגוב, מנהרות הביוב וצנרת הביוב, כולל אזורים ניקוז מוגדרים.
3. מערכת אוורור : מפוח אספקת אוויר , המחובר לצינור, אותו יש להכניס למקום הסגור במטרה לספק אוויר צח למקום .
4. מקום מוקף : חדר תא, מיכל, בור מעבר לאדים, צינור או חלל מוקף אחר שבו קיימת או עלולה להוות סכנה לאדם כתוצאה מהמצאות גזים או אדים או אבק רעיל, מזיקים, מכרסמים, דליקים, נפיצים או קורוזיביים או רמת בלתי תקינה של חמצן ואשר אינו מיועד לשהייה קבועה או ממושכת של בני אדם.

#### תיאור תהליך העבודה

1. פעולות אחזקת ביוב כגון שחרור סתימות, שטיפת קוים, ניקוז רשתות ניקוז ותיקונים אחרים ברשת יבוצעו ככל הניתן מבלי להיכנס לחללים המוקפים.
2. אם יש הכרח להיכנס למערכת הביוב, חובה לעבוד לפי נוהל עבודה במקום מוקף (בדיקת אוויר, רתמת בטיחות, שני עובדים, ועוד).
3. להימנע מעבודה בשעות החשכה .
4. להימנע מעבודה שיורד או צפוי לרדת גשם .
5. מיגון אישי הכולל נעלי בטיחות, משקפי מגן, קסדת מגן, ביגוד מלא והגנות נוספות בהתאם לסיכונים שאותרו. במקום מוצף – בגדי דייגים אטומים.
6. בדיקה מקדימה אם אין הצפה במבנה .
7. פעולות בחדר משאבות או באזור מקום מוקף תבוצע על ידי צוות של 2-3 עובדים לפחות, אשר עובד אחד או שניים לכנסו לאזור העבודה ויתר העובדים היו בכוננות לחילוץ להגשת סיוע במקרה חירום, כולל מכשירי קשר ועמדת רכב חילוץ בסמוך לעמדת העבודה

## הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים- לתהליכי עבודה בבית משאיבות

### ערך : פטר פישמן

מס'	מיקום/נושא	ליקוי שאותר/ מפגע	סיכון/המלצות לטיפול	אישור קבלת המידע
1	כללי /חוק	להקפיד לעבוד לפי החוק	עבודה במקום מוקף תבצע בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה תש"ל 1970 ועפ"י הוראות הבטיחות .	
2	ניקוי או טיפול	באזור תעלות ביוב/נפילה	1. גידור התעלות למניעת נפילת עובדים . 2. ניקוי התעלות מפסולת או כל חומר וחפץ אחרים והוצאת הכלוך מחוץ למבנה והשלכתו למקום המיועד לפסולת .	
3	כניסה לקומות זרימת מי ביוב	סכנת חנק ופגיעה מגזים ואדים .	1. מדידת אויר לפני הכניסה בעזרת מכשיר מתאים להימצאות פחמן דו חמצני, מתאן וכדומה. חמצן צריך להיות מעל 17%. ועד 23% 2. שימוש במערכת נשימה סגורה לאספקת אויר לנשימה. 3. הפעלת הציוד לאורור מואץ.	
4	פירוק או בדיקה צנרת	מגע עם משקעים, נוזלים וגזים מסוכנים בצנרת, כלור, וכדומה)	שימוש בציוד מגן אישי מתאים – כולל חליפות ומגפי גומי, הגנה על העיניים, והגנה על הנשימה (פילטר לסינון חומרים רעילים, או מערכת נשימה סגורה אם נחוץ)	
5	התחשמלות עקב רטיבות במערכת הביוב		1. ביצוע בדיקה ושיפור בידוד מכשירים חשמליים בפני חשיפה לרטיבות. 2. אין לגעת בציוד חשמלי שאינו תקין או חיבורי חשמל גלויים, יש לנתק מידית ממקור הספקה, וטיפול ע"י חשמלאי.	
6	עמדות עבודה	רטיבות ברצפה /סכנת מעידה, החלקה או נפילה	1. להקפיד על ספיגת השמנים באמצעות חומר סופג ולשמור על רצפה נקיה ויבשה . 2. תיקון ואיטום מקור נזילת הנוזלים.	
7	פירוק /הרכבת משאבה	שימוש בכלי עבודה /פגיעה מכני	1. שימוש בציוד או בכלי עבודה לפי הוראות היצרן או עפ"י ייעודם, נפילת ציוד, התהוות של רעש . 2. להשתמש בציוד מגן אישי מותאם לגורם הסיכון כגון משקפי מגן, כפפות, קסדת מגן, לבוש שלם, נעלי בטיחות. 3. להקפיד שימוש בכלי עבודה תקינים ובדוקים אין להסיר מיגון ולבטל אמצעי בטיחות,	
8	הרמת משאות-	מהווה סיכון של הפעלת מאמץ יתר	בעת שינוע ציוד להקפיד, שהמטען היה במשקל מתאים, לפי כושר הרמה האישית האפשרי שלך או לעזר בעובד נוסף, במתקן הרמה / שינוע לסוגיו.	
9	עבודה בגובה	מהווה סיכון של נפילה מגובה	חובה לבצע את העבודה בשימוש בציוד ואמצעי בטיחות תיקנים שמחויבים בהתאם לדרישות "התקנות עבודה בגובה" . להשתמש ולעמוד על סולם תיקני או על גבי משטח עבודה מגודר.	
10	שימוש בתקן הרמה(עגורן)	נפילה חלקים מגובה	1. לוודא שהציוד מאוחסן/מורם בגובה הינו במצב יציב ומובטח, 2. הפעלת מתקן הרמה/עגורן מותר רק לבעלי אישור בתוקף לאחר שהוסמכו לכך . 3. חובה שימוש במתקן הרמה ואביזרי הרמה שבעלי אישור בתוקף של בודק מוסמך שלמתקני הרמה .	

## הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים-לתהליכי עבודה בבית משאיבות ערך :

### פטר פישמן

מס'	מיקום/נושא	ליקוי שאותר/ מפגע	סיכון/המלצות לטיפול	אישור קבלת המידע
11	התנהלות העבודה	חוסר פיקוח/אירוע חריג	1. צוות העובדים ישמרו על קשר עין או שיחה ביניהם עד גמר ביצוע המשימה. 2. מנהל יודא כי כל העובדים במצב בריאות תקין, כי הם שותים מים בכמות מספקת ושוטפים עצמם מלכלוך.	
12	הדרכות והרשאה לביצוע העבודה	חוסר מידע/תאונה עבודה	מתן הדרכה לפני תחילת המשימה להכרת הסיכונים ומתן מידע וידע להתמודדות עם הסיכונים.	
13	פעולות בלתי צפויות	סיכונים פיסקליים	1. שינויים פתאומיים בטמפרטורה או לחץ בתוך המקום הסגור, כתוצאה מתהליכי חמצון, פירוק חומרים או כל ריאקציה כימית אחרת. 2. מערכת אוורור מקומי/מרכזי : מפוח אספקת אוויר, המחובר לצינור, אותו יש להכניס למקום הסגור במטרה לספק אויר צח למקום.	
14	טיפול שינוע חומרים מסוכנים	חשיפה לחומרים מזהים/ חשיפה ביולוגית	להשתמש בציוד מגן אישי לפי הסיכונים ולנקוט פעולות למזער את החשיפה, גם לוודא הפעלת מערכות ניקה, הכר את מידע כפי שצוין על גבי אריזה של החומר, או מחומר מידע נלווה (גיליון בטיחות-MSDS).	
15	עבודות תיקון ושיפוץ	טיפול לא נכון או בלתי זהיר/ חשיפה לחומרים מסוכנים	1. אחזקת המכונה הבסיסית תעשה על ידי איש תחזוקה או טכנאי מורשה לכך. 2. לפני פעולת הניקוי ינותקו המתקנים והמכונות מהמעגלים החשמליים, בתאום עם צוות העובדים. 3. לבצע את הפעולות לפי הוראות עבודה והבטיחות לפי ספר המשאבה של היצרן. 4. שימוש בכלי עבודה שהם מותאמים ותקינים. 5. הקפדה על שטח מרווח לאפשרות תמרון בהתנהלות של תהליך העבודה. 6. ביקורת ובקרה שימוש בציוד מגן אישי: כפפות, נעלי בטיחות, משקפי מגן, קסדת מגן, מגני שמיעה וכו'.	
16	כלי עבודה או מכונות הפולטים רעש מזיק	חשיפה לרעש מזיק	1. להשתמש בציוד מגן אישי מותאם לגורם הסיכון כגון: מגיני שמיעה. 2. למזער את השהייה בעזור רעש מזיק. 3. ביצוע בדיקות שמיעה כל שנה.	
17	ציוד חירום	ביצוע העבודה ללא ציוד לשימוש במקרה חירום/ חוסר אפשרות הגשת ע"ר ופינוי חירום	לוודא לפני ביצוע העבודה שרכב הצוות יהיה זמין וקיים בו הציוד :- עזרה ראשונה, מטף כיבוי אש, מכשיר קשר, ציוד הצלה. רשימת טלפוני חירום :- 100 משטרה, 101 מד"א, 102 רשות הכבאות.	
18	פנוי הפסולת שנאסף בו	פינוי לשטח ציבורי / זיהום סביבתי וביולוגי	ניקוי התא מפסולת או כל חומר וחיפץ אחרים והוצאת הלכלוך מחוץ לתא הביוב והשלכתו למקום המיועד לפסולת	
19	תחזוקה וניקיון מבנה	חשיפה לפגיעות מכניות ולאבק וגורמים ביולוגיים	1. להשתמש בציוד מגן אישי לפי הסיכונים ולנקוט פעולות למזער את החשיפה. 2. להקפיד שימוש בכלי עבודה תקינים. 3. שימוש בחומרי ניקוי וצבעים תקינים.	

## הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים-לתהליכי עבודה בבית משאיבות

ערך : פטר פישמן

מס'	מיקום/נושא	ליקוי שאותר/ מפגע	סיכון/המלצות לטיפול	אישור קבלת המידע
20	גינון וגיזום	פגיעות מכניות, חשיפה לגורמים ביולוגים	1. להשתמש בציוד מגן אישי מותאם לגורם הסיכון . 2. להקפיד שימוש בכלי עבודה תקינים ובדוקים, אין להסיר מיגון ולבטל אמצעי בטיחות. 3. עבודה עם חומרים מסוכנים- הכר את מידע כפי שצוין על גבי אריזה של החומר, או מחומר מידע נלווה (גיליון בטיחות- MSDS).	
21	טיפול והפעלת גנרטור	פגיעות מכניות, התחשמלות	1. עבודות והפעלה הגנרטור לפי הוראות היצרן. 2. טיפול והפעלה רק לעובדים מורשים בלבד . 3. בעת ביצוע תחזוקה יש למנוע הפעלה מקרית. 4. להקפיד על בדיקת סדירה של שמן, נוזל קירור והחלפת מסננים . 5. להשתמש בציוד מגן אישי מותאם לגורם הסיכון כולל מיגיני שמיעה, ככפות ועוד. 6. טיפול ובדיקת מערכות החשמל ע"י חשמלאי מוסמך. 7. אין למלא דלק כשהגנרטור פועל.	
22	טיפול ותיקון מערכות חשמל וכלים חשמלאים .	התחשמלות	1. ביצוע עבודות חשמל רק ע"י חשמלאי בעל תעודה חשמלאי מתאים . 2. יש לנתק מערכות אנרגיה ממקורות הספקתם . 3. ביצוע עבודה ע"י שני עובדים. 4. שימוש בציוד מגן אישי בעלי בידוד תקני נגד חשמול. 5. שימוש בכלי עבודה בעלי בידוד תקני נגד חשמול .	

### מסמכים וציוד לבדיקה

1. אישור ביצוע עבודה במקום מוקף של צוות העובדים (בתוקף 24 חודש).
2. אישור תוקף של מכשיר מדידת גזים (6חודשים) - של מעבדה היצרן .
3. אישור תוקף של החצובה תלת רגל ואביזרי הרמה (6חודשים) תסקיר בדיקה של בודק מתקני הרמה .
4. אישור של היצרן/ספק תוקף תקינות 1-5 שנים של רתמת בטיחות ובולם נפילה כולל כל האביזרים הקשורים עליו .
5. אישור של היצרן/ספק תוקף תקינות של ציוד מגן אישי (12 חודש) כולל מערכת חיצוני.
6. מתקני הרמה - בעלי תסקירי בדיקה בתוקף של 14 חודש .

קבלן/מנהל עבודה	שם ומשפחה:	ת.זהות:	טל נייד:	חתימה:	תאריך

# הוראות בטיחות לביצוע עבודות במתקן תחנת שאיבה

## לקט וערך פטר פישמן

### 1. כללי

במבנה הבנוי מפלסים תת קרקעיים כאשר מפלס העליון נמצא בגובה הקרקע. העבודה במתקנים אלה טומנת בחובה סיכונים כגון נפילה מגובה, חנק מחוסר חמצן, הרעל הגזים, צביטה, ופגיעה ממגרפות, החלקה וזיהום.

### 2. מטרה

מטרת הנוהל זה להסדיר אמצעי הגנה ולהנחיל שיטות והרגלי עבודה למניעת תאונות אפשריות, אין בכוח מסמך זה לבטל הוראות החוק.

### 3. הגדרות

- פקודת בטיחות בעבודה (נוסח חדש) התש"ל-1970.
- חוק ארגון הפיקוח על עבודה התשי"ד-1954. (מסירת מידע והדרכת עובדים)
- תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007.
- תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), התשנ"ז – 1997.
- תקנות הבטיחות בעבודה (חשמל), התש"ן - 1990.

### 4. שיטה

- 4.1 עובד בודד-כניסת עובד יחיד למתקן תעשה בהתאם להוראות המנהל לצורך ביצוע עבודות המוגדרות כעבודות קלות כגון רישום נתונים, קריאת נתונים ממסוף הבקר ביצוע לפעולות על פנל חיצוני של לוח החשמל בדיקות ויזואליות של הציוד.
  - חל איסור לבצע דברים הבאים:
    - 4.1.1 לרדת שני מפלסים ויותר.
    - 4.1.2 לפתוח דלתות ארון חשמל כוח.
    - 4.1.3 לבצע עבודות חשמל.
    - 4.1.4 לטפל במצופים ומדי מפלס.
    - 4.1.5 לטפל במגוב.
    - 4.1.6 להיכנס לבור רטוב.
    - 4.1.7 לפתוח סבכות.
    - 4.1.8 כל עבודה המוגדרת לעבודה בגובה.
  - 4.2 ירידה בשני מפלסים ויותר מותרת.
    - 4.2.1 בנוכחות שני עובדים לפחות.
    - 4.2.2 מערכת האוורור פועלת באופן תקינה ויעילה.
    - 4.2.3 העובדים מצוידים במכשיר לזיהוי גזים תקין ובעל תווית בדיקה בתוקף.
    - 4.2.4 מגובים- כל עובדה אחזקה של המגובים תעשה על ידי שני עובדים.
      - 4.3.1 לפני עבודות על המגוב, יש להפסיק את פעולתו.
      - 4.3.2 אין מבצע עבודה על המגוב בזמן שהוא פועל.
      - 4.3.3 במידה והעבודה על המגוב מחייבת שימוש בסולם נייד.
        - 4.3.3.1 יש לקבע את הסולם.
        - 4.3.3.2 יש להשתמש בציוד מגן אישי לעבודה בגובה.
    - 4.4 מפלסים תחתונים יוגדרו כמקום מוקף במקרים הבאים:
      - 4.4.1 מערכת האוורור אינה פועלת.
      - 4.4.2 לאחר הצפה.
      - 4.4.3 פעילות שעשויה לגרום לכניסה למי ביוב.
    - 4.5 כניסה למקום מוקף תעשה בהתאם להוראות בטיחות והחוק.
      - 4.5.1 עבודות צוותי מכונאים או עבודות הכרוכות בפירוק הסבכות הפתחים ברצפה לצורך פירוק ציוד יהיו סגורים בכל עת על ידי הסבכות/דלתות, מגודרות על ידי מעקה יחד.
      - 4.5.2 במידע ויש צורך לפרק סבכות/פתיחת דלתות, יש לנקוט פעולות הבאות:
        - 4.5.2.1 יש למנות מנהל עבודה או אחראי על התנהלות העבודה יש לבצע תדריך על מהות העבודה, סיכונים ואמצעי בטיחות. יש לפנות מהמתקן עובדים/נוכחים שאינם נחוצים.
        - 4.5.2.2 פירוק הסבכות/פתיחת דלתות יתבצע.
          - 4.5.2.2.1 במידה ויש מעקה הוא היה מורכב בכל עת.
          - 4.5.2.2.2 במידה ואין מעקה או שיש להסירו לצורך פירוק הסבכות, העובדים יעגנו את עם הציוד מגן אישי לעבודה בגובה.
      - 4.5.3 הפתח יסומן באופן בולט.
    - 4.5.4 העובד יהיה נוכח ליד כל פתח פעור בכל העת עד להחזרת הסבכות.

- 4.5.3 יש לקבוע שיטת התקשרות בין העובדים הנמצאים במפלסים השונים.
- 4.6 כניסת קבלנים/אורחים- לאחר קבלת תדריך בטיחות בהתאם לאופי הביקור.
- 4.7 כניסה לבור הרטוב -על הבור הרטוב חלים הכללים של מקום מוקף ותעשה על הוראות בטיחות לעבודה במקום מוקף .
- 4.7.1 הצוות יכלול 2-3 עובדים לפחות כאשר בכל מקרה ישאר עובד משגיח מחוץ לבור ובקשר .
- 4.7.2 להיות בעלי אישור לביצוע עבודה בגובה בתוקף עם הדגש על עבודה במקום מוקף מרשות מורשה.
- 4.7.3 להצטייד בציוד מגן אישי לעבודה במקום מוקף הכולל אמצעי לגילוי זיהוי גזים, אמצעי נשימה, ציוד חילוץ מצויד בתיקי עזרה ראשונה .
- 4.7.4 להציג את כל האישורים מתווגים לפריטים של :
- 4.7.4.1 אישור ביצוע עבודה במקום מוקף של צוות העובדים (בתוקף 24 חודש).
- 4.7.4.2 אישור תוקף של מכשיר מדידת גזים (6חודשים) -של מעבדה היצרן .
- 4.7.4.3 אישור תוקף של החצובה תלת רגל/ מנוף זרוע (6חודשים) תסקיר בדיקה של בודק מתקני הרמה .
- 4.7.4.4 אישור של היצרן/ספק תוקף תקינות 1-5 שנים של רתמת בטיחות ובולם נפילה כולל כל האביזרים הקשורים עליו .
- 4.7.4.5 אישור של היצרן/ספק תוקף תקינות של ציוד מגן אישי (12חודש) כולל מערכת נשימת חיצוני.

## הוראות בטיחות -עבודה במקום מוקף

"חלל מוקף" חלל שהכניסה והיציאה ממנו קשה, או שעלול להכיל אטמוספירה מסוכנת מיועד לשהייה ארוכה-- כניסה שלא ע"פ כללי הבטיחות המפורטים להלן עלולה להסתיים באסון.

זהסיכונים העיקריים בכניסה ובעבודה בחלל מוקף הם :  
חוסר חמצן -נוכחות גזים נפצים - נוכחות גזים רעילים.

### הכנות ובדיקת אמצעי בטיחות לפני ביצוע העבודה

- מנהל העבודה יודא כי העובדים הודרכו ותורגלו ומיומנים בביצוע עבודות.
- ארגן את אזור העבודה ופנה מכשולים. ותכנן מראש של העבודה
- לבדוק את הציוד ואמצעי העבודה הדרושים.
- קבע נוהל מקומי לחילוץ והצלה במקרה חירום.
- ודא כי אחד מהעובדים בצוות ידע להגיש עזרה ראשונה .
- גדר ושלט בשלטי אזהרה- גידור וסימון למניעת נפילת עובדים ועוברי אורח (כולל קונוסים וכדומה. מהבהבים פנסים, מחסומים, תמרורים
- יש לנתק את החלל מוקף ואת אזור העבודה מכל מקור הזנה ו/או קווי זרימה אחרים.
- להתקין מערכת אוורור (מפוח) על מנת להקטין את כמות הגזים והכנסת חמצן. פתיחת כל הפתחים לרווחה (רצוי לפחות שני פתחים בכוונים מנוגדים). לאוורור מהיר ניתן להשתמש במפוח או שואב אוויר
- ובדוק תקינות ציוד מגן אישי, ציוד עזרה ראשונה וכיבוי אש, הכנת אמצעי חילוץ מתאימים על-ידי עובדים הנמצאים מחוץ לבניב כל העת (איך לעבוד לבד כלל) כולל רכב חילוץ.
- הכניסה תבצע בנוכחות 3 עובדים לפחות או חצובה ו – 2 עובדים, כאשר אחד ימתין מחוץ לחלל המוקף ובידו מכשיר קשר/ טלפון מוגן נפיצות.
- ודא כי כלי העבודה מוגני התפוצצות.
- חל איסור שימוש באש גלויה, מכשיר חשמלי או כל מכשיר אחר העלול לגרום לפיצוץ.
- שימוש בסולם לכניסה וליציאה מחלל מוקף. במידה וישנו סולם קבוע במקום, בדוק את שלמות .
- יש ערוך בדיקה רציפה באמצעות מכשיר ניטור, לוודא העדר אדים רעילים,



- נפיצים וקיום חמצן במידה מספקת. בכל התראה של גלאי הגזים אין להיות מעל פתח הכניסה .
15. החלף בגדי מתאים נעלי/מגפי בטיחות, מגן פנים, כבוש קסדת מגן וכפפות מתאימות.
16. יש למקם תאורה מתאימה לסוג העבודה .
17. להימנע מעבודה שיורד או צפוי לרדת גשם, רוחות .
18. בדיקה מקדימה של נוכחות חולדות, נחשים, עקרבים וכדומה .
19. המצויד ב 3 גלאים - גלאי גזים נפיצים (H2S) גלאי מתאים, תקין ומכויל, גלאי גזים רעילים גלאי העדר חמצן. הגלאי יהיה מצויד בהתרעה קולית חזקה.

### כניסה לביצוע עבודה בחלל מוקף

1. מדידת אויר לפני הכניסה בעזרת מכשיר מתאים להימצאות פחמן דו חמצני, מתאן וכדומה. חמצן צריך להיות בין 17%-20%.
2. יניקת האוויר מרוחק מצינוריות פליטה של מכונות, מנועים וגנרטורים .
3. לבוש והצדדות בצויד מגן אישי-
- א. כולל חליפות בגדי דייגים אטומים ומגפי גומי, בכפפות מתאימות (כגון גומי או ניאופרן), הגנה על העיניים, והגנה על הנשימה (פילטר לסינון חומרים רעילים, או מערכת נשימה סגורה אם נחוץ יחבוש קסדת מגן ויהיה מצויד בפנס וגלאי הגזים. חבוש מנ"פ (מערכת נשימה פתוחה)
- ב. חגור רתמת בטיחות שאליה מחובר חבל אשר קצה היה מחודר להתקן קבוע שמוקף אליו כננת להורדה באופן מווסת ומערכת בלימת מנפילה בלתי מבוקרת .
4. אין להשהות במקום מוקף יותר מ 15 דקות רצופות. לאחר זמן זה יש להחליפו בעובד אחר או לקיים הפסקה של 10 דקות לפחות מחוץ למקום המוקף
5. בגמר העבודה התקלח והחלף בגדיך כולל שטיפה וניקוי .
6. בסיום העבודה החזר את המצב לקדמותו, כולל סגירת כל הפתחים , כמסים ורשתות הוחזרו למקומם באופן המאפשר מעבר בטוח .

### חירום

1. קיים הרגשה של סחרחורת או בחילות, התפנה מיד מהמקום.
2. יש להוציא את העובד מיידית למפלט הקרקע לאוויר הצח באמצעות כננת/חצובה וכבל או חבל הצלה
3. אין להיכנס לחלל מוקף שנמצא בו עובד פגוע אלא לאחר בדיקת העדר גזים ואווירת חמצן תקינה וכאשר קיים מחליץ בחוץ .
4. העובד המחליץ יכנס למקום המוקף מצויד בכל אמצעי המיגון לרבות מערכת נשימה או מסיכת גז, רתימת בטיחות וחבל הצלה המוחזק ע"י עובד או חצובה מחוץ למקום המוקף
5. יש לדווח מיד ולהזעיק את מגן דוד אדום בטלפון 101-.

### סיום המסמן

קבלן/מנהל עבודה	שם ומשפחה:	ת.זהות:	טל נייד:	חתימה:	תאריך

דרור בטיחות בע"מ/ פטר פישמן ממונה בטיחות  
טל': 0528510505 , פקס' 15389401112  
רח' תל חי 26 נס ציונה 74072

## **הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים בעבודות כלליות - באתר**

**זיהוי והערכת סיכונים** - יש לבצע לפני כל תחילת תהליך עבודה , נקיטת פעולות מקדימות להצלחת השלמת המשימה, בצורה תקינה ולסבירות רצון של כל הגורמים שקשורים .

**גהות תעסוקתית**-שמירה על בריאות האישית ולהיזהר מגורמים סביבתית ע"י מניעת או מזור חשיפה למקורות של רעש מזיק, תאורה , כן לאפשרות חשיפה אדי כימים וגזים שיכולים להיפלט מתהליך העבודה, או היווצרות שפך של חומר כימי.  
א. שמירה על היגיינה אישית . ב. ביצוע בדיקות רפואיות תקופתיות

**הרמת משאות** - מהווה סיכון של הפעלת מאמץ יתר – לכן בעת שינוע ציוד להקפיד, שהמטען היה במשקל מתאים, לפי כושר הרמה האישית האפשרי שלך או לעזר בעובד נוסף, במתקן הרמה / שינוע לסוגיו.

**עבודה בגובה** - 1. מהווה סיכון של נפילה מגובה (אדם) – חובה לבצע את העבודה בשימוש בציוד ואמצעי בטיחות תיקנים שמחויבים בהתאם לדרישות "התקנות עבודה בגובה" .  
להשתמש ולעמוד על סולם תיקני או על גבי משטח עבודה מגודר.  
2. נפילה חלקים מגובה – לוודא שהציוד מאוחסן/מורם בגובה הינו במצב יציב ומובטח, חובה לחבוש קסדת מגן במעברים של המידוף.

**עבודה במערכות חשמל** – מהווה סיכון להתחשמלות – אין לגעת בציוד חשמלי שאינו תקין או חיבורי חשמל גלויים , יש לנתק מיידית ממקור הספקה, לידע את המנהל להמשך טיפול בו.

**עבודה עם כלי עבודה ידניים /מכונות ייצור** - להקפיד שימוש בכלי עבודה תקינים ובדוקים אין להסיר מיגון ולבטל אמצעי בטיחות, ביצוע עבודה לפי חוקי בטיחות ולפי הוראות היצרן בלבד.

**פעולות שקיימות בהם אפשרות לפגיעה מכנית** - להשתמש בציוד מגן אישי מותאם לגורם הסיכון כגון משקפי מגן, כפפות, קסדת מגן, לבוש שלם, נעלי בטיחות, וכו'.

**עבודה עם חומרים מסוכנים** - להשתמש בציוד מגן אישי לפי הסיכונים ולנקוט פעולות למזער את החשיפה, גם לוודא הפעלת מערכות יניקה, הכר את מידע כפי שצוין על גבי אריזה של החומר, או מחומר מידע נלווה (גיליון בטיחות - MSDS).

**דליקה/אש** - לוודא הימצאות ציוד כיבוי אש זמין ונגיש לפני תחילת עבודה, במצב חירום לבצע פעולות כיבוי מידי ו/או קריאה לעזרת מידית. (טל' 102)

**הגשת/קבלה הטיפול של עזרה ראשונה** - עזרה ראשונה לנפגע יגיש רק אדם, שהוכשר והוסמך לכך. טיפול בלתי מקצועי עלול להזיק יותר מאשר להועיל! (טל' 101).

**סביבת עבודה** - יכול להוות סיכון של דריסה, התנגשות בין שני כלי רכב, החלקה/מעידה - חובה לנעול נעלים בטיחות תקינות, להקפיד על רצפה יבשה, נקייה, ללא כל מכשול פנוי לתנועה ומעבר חופשי. חשיפה לגורמים ביולוגיים, לזיהומים.

**עבודה במקום מוקף** - חובה לבצע איזורים המקום וגם ביצועו בדיקת גזים לפני מכנסים למקום המוקף. אין להשליך אביזרי קשירה, מוטות, פינים כלי עבודה אלה שימוש המיכל אחסון וכו'.

אין להניחם על מכסי בורות הגישה יש לרכזם במקום המיועד להם ובצורה שלא יהוו מפגע בטיחותי. יש להשתמש במתקן ואמצעי חילוץ תיקני חזקים ויציבים.

**עבודות ריתוך או אש גלויה** : שימוש בציוד מגן תיקני של מקנה הגנב מפני קרינה גיצים, ולוודא שהמתקן ריתוך תקין שכולל אמצעי ביטחון (אל חוזר, בולם להבה). יש להציב צופה אש אדם נוסף באיזור בו מבוצע הריתוך על מנת להבטיח מניעת הצתת חומרים דליקים באיזור. בגמר עבודת הריתוך יש לוודא מניעת התלקחו מחודשת לזמן הנדרש בהתאם להיתר העבודה.

**עבודות באסבסט/אבק מזיק** - עבודות פירוק אסבסט, טיפול בו

אריזתו ופינויו תבוצענה באחריות הקבלן בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים באבק מזיק (התשמ"ד 1984) ובהתאם להנחיות הוועדה הטכנית לאבק מזיק של המשרד להגנת הסביבה.

**חפירות** - לשמור מרחק בטוח מי דחפור בכל שלב תהליך העבודה, יש לשמור על קשר עיין עם מפעיל הדחפור תוך התייחסות לכיוון הנסיעה קדימה ואחורה. חובה לגדר את שטח העבודה ולסמן באמצעות שלטי אזהרה כל אתר עבודה בו קיים סיכון בטיחות לרבות עבודה על מנופים. ביצוע עבודה לפי תקנות בניה ובניה הנדסית.

### הגיינה – שמירה על הבריאות

- בכל תהליך ובכל עבודה נחשפים לחומרים.
- לאחר העבודה ולפני ההפסקות חובה לשמור על היגיינה.
- אין לעשן, לאכול ולשתות בעמדות העבודה.
- לפני האוכל חובה לשטוף ידיים היטב.

דרור בטיחות בע"מ/ פטר פישמן ממונה בטיחות  
טל': 0528510505, פקס' 15389401112  
רח' תל חי 26 נס ציונה 74072

### טופס החתמות לקבלת היתר עבודה מסוכנת בשטח אישור וחתימת מזמין

#### העבודה

שם הקבלן/מבצע	מהות העבודה	תאריך הנפקה	תקופת העבודה
			מתאריך _____ עד תאריך _____
<b>רשאי להשתמש בכלי עבודה השייכים לחברה</b>			
<input type="checkbox"/> כן <input type="checkbox"/> לא <b>פרט:</b>			
<b>הערות:</b>			
<b>שם המזמין</b>	<b>שם מפקח עבודה ישיר מטעם המזמין</b>	<b>(חתימת מזמין העבודה)</b>	
		<b>חתימה: x</b>	

#### 1. היתר לעבודות מסוכנות

תיאור העבודה/פרויקט	אזור/מחלקה	תאריך הנפקה	שעת הנפקה
	<input type="checkbox"/>		
<b>שם החברה/מבצע</b>	<b>מס' עובדים בצוות</b>	<b>תוקף ההיתר</b>	<input type="checkbox"/> היתר זמני <input type="checkbox"/> היתר יומי <input type="checkbox"/> היתר קבוע
		עד תאריך _____	מתאריך _____

<input type="checkbox"/> עבודות חמות <input type="checkbox"/> עבודה בגובה <input type="checkbox"/> עבודה בחלל מוקף <input type="checkbox"/> עבודות בניה ושיפוצים <input type="checkbox"/> עבודות חשמל	<b>אופן העבודה</b>
<input type="checkbox"/> עבודה אחרת: <input type="checkbox"/> עבודה עם חומרים מסוכנים/רעילים <input type="checkbox"/> עבודה על גגות	
<b>כלי עבודה שנפסלו</b>	<b>נבדקו וסומנו כלי העבודה הבאים</b>
<input type="checkbox"/> ציוד הרמה <input type="checkbox"/> ציוד עבודה בגובה <input type="checkbox"/> מנוף <input type="checkbox"/> סולמות <input type="checkbox"/> סל הרמה <input type="checkbox"/> במת הרמה <input type="checkbox"/> פיגומים <input type="checkbox"/> מלגזה <input type="checkbox"/> מכשירי להבה גלויה <input type="checkbox"/> כימיקלים/ממיסים/חומרים <input type="checkbox"/> מיכל/בלון גז <input type="checkbox"/> מכונה ממונעת <input type="checkbox"/> אחר:	<b>אישורי עבודה</b>
<input type="checkbox"/> נפיצות <input type="checkbox"/> אש/דליקות <input type="checkbox"/> רעילות <input type="checkbox"/> נפילה מגובה <input type="checkbox"/> חום <input type="checkbox"/> כוויית כימיות <input type="checkbox"/> חנק/חוסר חמצן <input type="checkbox"/> התחשמלות <input type="checkbox"/> קרינה <input type="checkbox"/> רעש <input type="checkbox"/> אבק <input type="checkbox"/> רטיבות <input type="checkbox"/> סביבתי <input type="checkbox"/> פגיעה מציוד כבד <input type="checkbox"/> אחר:	<b>סיכונים</b>

<input type="checkbox"/> כפפות <input type="checkbox"/> חליפת מגן <input type="checkbox"/> קובע מגן <input type="checkbox"/> מגני אוזניים <input type="checkbox"/> נשמיה <input type="checkbox"/> מסיכת פנים <input type="checkbox"/> מנ"פ <input type="checkbox"/> משקפי מגן <input type="checkbox"/> ציוד לעבודה בגובה <input type="checkbox"/> נעלי מגן <input type="checkbox"/> ערדליים <input type="checkbox"/> אחר:	<b>שימוש בציוד מגן אישי</b>
<input type="checkbox"/> שילוט אזהרה <input type="checkbox"/> גידור המקום <input type="checkbox"/> סימון המקום <input type="checkbox"/> עגינה <input type="checkbox"/> ניטור חמצן/רעילות <input type="checkbox"/> סקר/תוכנית בטיחות <input type="checkbox"/> תיאום מראש <input type="checkbox"/> הודעה על עבודה למפקח עבודה <input type="checkbox"/> אחר:	<b>אמצעים נוספים</b>
<input type="checkbox"/> ציוד עזרה ראשונה <input type="checkbox"/> ציוד חילוץ <input type="checkbox"/> רכב חילוץ <input type="checkbox"/> מגיש עזרה ראשונה מוסמך	<b>חירום</b>

דרור בטיחות בע"מ/ פטר פישמן ממונה בטיחות  
טל': 0528510505, פקס' 15389401112  
רח' תל חי 26 נס ציונה 7407

תקנות הבטיחות בעבודה (עגורנאים, מפעילי מכונות הרמה אחרות  
ואתתים), התשנ"ג-1992  
תוספת חמישית תקנה 18(ג)

(א) מינוי מפעיל מכונת הרמה  
הממנה

שם .....  
(תופש המפעל, מבצע הבניה, בעל מכונת ההרמה)  
כתובת ..... מיקוד ..... טלפון .....  
תפקידו.....

(ב) תיאור מכונת ההרמה שלגביה מתייחס המינוי

שם המכונה ..... היצרן .....  
מס' מזהה ..... עומס העבודה הבטוח.....  
המכונה מופעלת ע"י .....  
(כוח מיכני, חשמלי, הידראולי, פנאומטי)

(ג) המפעיל

שם המשפחה ..... שם פרטי..... שם האב.....  
מס' ת"ז ..... שנת לידה ..... מקצוע.....  
כתובת.....

(ד) הצהרת הממנה

אני החתום מטה מצהיר בזה כי מיניתי את האדם שפרטיו מפורטים בסעיף  
(ג) לעיל להפעיל את מכונת ההרמה המתוארת בסעיף ב' לעיל, וכי הוא עומד  
בכל הדרישות המפורטות בתקנה 18 של תקנות הבטיחות בעבודה (עגורנאים,  
מפעילי מכונות הרמה אחרות ואתתים), התשנ"ג-1992.

תאריך \_\_\_\_\_ שם הממנה \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_

(ה) הצהרת המפעיל

אני מצהיר בזה שכל הנתונים האישיים המפורטים בסעיף (ג) לעיל נכונים  
וכי קיבלתי הדרכה בהפעלת המכונה המפורטת בסעיף (ב) לעיל כנדרש בתקנה 18 של  
התקנות  
הנזכרות בסעיף (ד) לעיל.

תאריך \_\_\_\_\_ שם המפעיל \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_

רח' תל חי 26 נס ציונה 74072  
אימייל:

[drorlevi10@012.net.il](mailto:drorlevi10@012.net.il)

טל': 0528510505,

פקס'

**הוראות בטיחות לתפעול**

15389401112

### גנרטור

לקט וערך פטר פישמן

### מטרה

- 1.1 נהלי בטיחות בעבודה עם גנרטור להקנות את המידע וידע בתחומי הבטיחות על מנת להבטיח עבודה תקינה ושמירה בטיחות ובריאות העובדים .
- 1.2 שינויים בנהלים ובהנחיות חיי להיות מועבר לידיעת העובדים .
- 1.3 העובדים חייבים להיות מודעים למקורות הסיכון והוראות הבטיחות בנוגעות לעבודה.
- 1.4 הקפד על ההוראות וכך תפיק מהמוצר את התועלת המרבית.
- 1.5 יש חובה לפרט את הנחיות ונהלי בטיחות לעבודה הבאים:

**במצה שיגרה-תחזוקה שוטפת. במצב חירום-טיפול באירועי חירום**

### הגדרות

- פקודת בטיחות בעבודה (נוסח חדש) התש"ל-1970.
- חוק ארגון הפיקוח על עבודה התשי"ד-1954. (מסירת מידע והדרכת עובדים)
- תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007.
- תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), התשנ"ז – 1997.
- תקנות הבטיחות בעבודה (חשמל), התש"ן - 1990

### שיטה-הוראות בטיחות

- 2.1 על מנת למנוע הרעלת גזים, לעולם אין להפעיל את הגנרטור במקום סגור או במקום שאינו מאוורר.
- 2.2 הגנרטור חייב להיות מונח על משטח מוצק ויציב, ובמצב אופקי
- 2.3 אין להעמיס על הגנרטור עומס חשמלי מעבר לזה המצויין על גביו. עומס יתר עלול לגרום לו נזק או לקצר את משך חייו
- 2.4 אין להפעיל את המנוע בקצב מופרז (טורים גבוהים). הפעלת המנוע בקצב מופרז עלולה לסכן את המשתמש. כמו כן, למען שלמות המכשיר, יש להימנע מכיוון עצמאי של החלקים היכולים להעלות או להוריד את קצב סיבובי המנוע. בעת הצורך יש לפנות לתחנת שירות מקצועית
- 2.5 כבל מאריך, כבל חשמלי וכל ציוד חשמלי אחר חייבים להיות במצב תקין. אין להפעיל כלים חשמליים כאשר הכבלים פגומים
- 2.6 על מנת למנוע הרעלה או פגיעה משריפה אל תפנה את האגוז לעבר מכשירים כל שהם או לעבר עצמים כל שהם
- 2.7. כדי למנוע שריפה דומם את המנוע תמיד לפני תדלוק
- 2.8. כדי למנוע שריפה נקה תמיד עודפי דלק
- 2.9. כדי למנוע שריפה שים לב לגבי סוג הדלק ומגבלותיו
- 2.10. כדי למנוע שריפה אל תפעיל את הגנרטור במקום דליק או ליד חומרים דליקים
- 2.11. למניעת התחשמלות אל תפעיל את הגנרטור במקום גשום או מושלג שאינו מ
- 2.12. למניעת התחשמלות אל תיגע בגנרטור בידיים רטובות
- 2.13 בדוק את מערכת הדלק באופן קבוע וסדיר לגילוי נזילות או נזקים אחרים. יש לתקן כל פגם לפני הפעלה חוזרת

2.14 יש להמתין שהגנרטור יגיע למהירותו הנורמלית לפני חיבור מכשירים חשמליים.  
נתק מכשירים חשמליים לפני דימום .

2.15 למניעת נזק למכשירים חשמליים המחוברים לגנרטור המנוע ממצב שהגנרטור  
כבה עקב חוסר דלק

2.16 לפני הובלת הגנרטור ברכב דאג שלא יהיה בו דלק שעלול לנזול החוצה.

### 3. דימום המנוע

3.1 הורד את המפסק החשמלי למצב OFF

3.2 העבר את מתג ההפעלה למצב OFF

3.3 סגור את ברז הדלק למצב OFF

שים לב: במידה ויש לדומם את המנוע במצב חירום הורד מיד את מתג ההפעלה למצב  
OFF.

4. טיפולים ואחזקה

יש להקפיד על ביצוע בדיקות וטיפולים על מנת להבטיח את תקינות הגנרטור.

4.1 שמן מנוע

יש לבדוק שמן לפני כל הפעלה.

לאחר החודש הראשון יש להחליף את השמן בשמן חדש.

לאחר מכן תעשה החלפת השמן כל שישה חודשים.

4.2 פילטר אוויר

לפני כל הפעלה יש לוודא תקינות הפילטר ושלמות חלקיו. אחת לשלושה חודשים יש  
לנקות את הפילטר.

4.3 כוסית דלק

אחת לשישה חודשים יש לטפל בפלאג.

4.4 אחסנה

במקרה של אחסנה ארוכה מומלץ לרוקן את הדלק מהמיכל וכן מכוסית הדלק  
והקרבורטור.

יש לאחסן את הגנרטור, במקום יבש, מאוורר ומוגן.

4.5 התנעת המנוע

וודא כי אין שום מכשיר חשמלי שמחובר לגנרטור.

פעל על פי סדר הפעולות הבא:

1. פתח ברז דלק למצב ON

2. לחץ על מתג ההפעלה למצב ON

3. הזז את המשנק למצב סגור CLOSED

4. משוך קלות בכבל ההתנעה עד שתחוש בהתנגדות ורק לאחר מכן משוך בבת  
אחת ובנמרצות.

5. לאחר שהמנוע הונע הסט את המשנק למצב OPEN.

6. יש לאפשר למנוע לעבוד מספר דקות טרם חיבור מכשיר חשמלי אליו

4.6 הוראות שימוש

זהירות: למניעת התחשמלות ממכשירי חשמל מקולקלים חבר את הגנרטור לארקה  
לקרקע.

4.7 חיבור מכשירי חשמל

• לכל דגם של גנרטור יש הספק חשמלי נתון. יש לשים לב שסכום הספקים של מכשירי  
החשמל שיחוברו לגנרטור לא יהיה מעבר להספק בפועל של הגנרטור (RETED).

• יש לשים לב באופן מיוחד לחיבורם של מכשירי חשמל המנועים במנועים המצוידים  
בקבל ושההספק ההתחלתי שלהם גבוה מההספק שלהם בעבודה בפועל.

• בחיבור מספר מכשירי חשמל יש לחבר קודם את המכשירים בעלי ההספק הגבוה  
ולאחר מכן את המכשירים בעלי ההספק הנמוך יותר.

שים לב:



בחיבור הגנרטור למכשירי חשמל ביתיים בתוך הבית יש לוודא שהדבר יעשה על ידי חשמלאי מוסמך. חיבור לא נכון או מגעים רופפים עלולים לגרום לנזק לגנרטור או לשריפה.

#### 4.8. שימוש בשקע החשמל

1. הנע את הגנרטור.
  2. שים לב שהמתח יציב ונכון על גבי הוולטמטר.
  3. חבר את התקע לשקע שעל גבי הפנל והרם את המתג למצב ON.
- על מנת למנוע התחשמלות או שריפה לעולם אין לחבר את הגנרטור לרשת חשמל כל שהיא לרבות הרשת הביתית.
- אין לחבר את הגנרטור למקור חשמל אחר.
- אחסן את הגנרטור במקום מאוורר היטב ועם מיכל דלק ריק.
- אין לעשן בסביבת בגנרטור בזמן התדלוק
- הכנות לפני התנועה

1. מפלס שמן מנוע
2. בדוק תמיד לפני כל הפעלה את מפלס שמן המנוע כאשר הגנרטור מונח על משטח ישר ואופקי והמנוע כבוי.
3. פתח את מדיד השמן ובדוק את מפלס השמן על המדיד.
4. הוסף שמן במידת הצורך וסגור היטב את מדיד השמן.
5. זכור להשתמש רק בשמן מנוע 20/50.
6. בדיקת כמות הדלק
7. פתח מכסה דלק ובדוק רמת דלק.
8. תדלק תמיד כשהפילטר במקומו.
9. סגור היטב את המכסה בגמר התדלוק ויבש עודפי דלק

#### 5. הוראות בטיחות לתהליך של בדיקת והרצאת תקופתית של גנרטור

שלב	פעולות
1.	להוציא ממצב אחסון את כל הציוד.
2.	לנקות מהצטברות אבק ושמן וכו' למקם על משטח ישר וקשיח ונקי.
4.	לחבר למתקן התקן הארקה בעל התנגדות נמוכה 0.5 אום
5.	שימוש באחסון דלק במיכל מתכת בעל פתח עליון רחב למילוי וברז בתחתית המיכל לניקוז.
6.	לחבר באמצעות בנד צנרת מתאימה שמתאים לעביר דלק מפתח התחתון למלא את מיכל דלק שעשוי ממתכת בכמות לפי הצורך. ולשמור שלא תיווצר נזילה.
8.	למקם את מיכל דלק על התקן יציב במרחק של לפחות 3 מטר מהגנרטור .
9.	לחבר את קצה החופשי של הצינור לצינור הקרבורטור של הגנרטור ולהדק עם בנד.
10.	לחבר כבל חשמלי לגישור בין מתקן הגנרטור לבין פתח תחתון של המיכל. למניעת אפרש פוטנציאלי חשמלי.
11.	שימוש הצינור מגן אישי בעת תהליך הבדיקה - כפפות, נעלי בטיחות, משקפי מגן, אוזניות מגן, ועוד לפי הסיכונים במתחם .
12.	לוודא קיום ונגישות לציוד כיבוי אש וציוד עזרה ראשונה.
13.	הפעלת הגנרטור ובדיקה לאחר שחובר צנרת מים .

הוראות בטיחות אלה אינם במקום הוראות הפעלה לפי ספר מכונה של היצרן.

קבלן/מנהל עבודה	שם ומשפחה:	ת.זהות:	טל נייד:	חתימה:	תאריך



**דור בטיחות בע"מ**

טל': 0528510505, פקס' 15389401112

רח' תל חי 26 נס ציונה 74072

אימייל: drorlevi10@012.net.il

## הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים-לתהליכי עבודה בבור

### גלישה

ערך: פטר פישמן

1. מובאות הכרת גורמי סיכון לבחינת שיטות עבודה של קבלן כדי לידע על מתן הנחיות והוראות ביצוע עבודתם לפי חוקי הבטיחות ובכך גם לשמור על בריאותם .

2. הקבלן מחוייב להציג את כל האישורים מתוייגים לפריטים של :

- אישור ביצוע עבודה במקום מוקף של צוות העובדים ( בתוקף 24 חודש).
- אישור תוקף של מכשיר מדידת גזים (6חודשים) - של מעבדה היצרן .
- אישור תוקף של החצובה תלת רגל (6חודשים) תסקיר בדיקה של בודק מתקני הרמה .
- אישור של היצרן/ספק תוקף תקינות של רתמת בטיחות ובולם נפילה כולל כל האביזרים הקשורים עליו .
- אישור של היצרן/ספק תוקף תקינות של ציוד מגן אישי (12 חודש) כולל מערכת נשימת חיצוני.

### תיאור הפעולה

עבודה המקום מוקף מרחבים כגון :- תא ביקורת, בור שוכה ללא כניסה ויציאה חופשית, בעלי אוורור טבעי מוגבל העלולים להוות אורה מסוכנת לאדם בעת שהייתו בהם .  
מקום מוקף תבוצע על ידי צוות של 2-3 עובדים לפחות, אשר עובד אחד או שתיים לכנסו לאזור העבודה ויתר העובדים היו בכוננות לחילוץ להגשת סיוע במקרה חירום, כולל מכשירי קשר ועמדת רכב חילוץ בסמוך לעמדת העבודה.

### הוראות חירום והצלה

1. תאונות בחלל מוקף חמורות מתאונות רגילות, עקב קשיי הצלה והסיכון הגבוה שגם המציל ייפגע , לכן יש למנוע תאונה כפולה אפשרית .
2. כאשר נפסק הקשר עם אחד העובדים או מתקבל אות מצוקה מעובד הנמצא בבור תופסק מיד העבודה ותתחיל מיד אכיפת הוראות החירום לחילוץ .

## הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים-לתהליכי עבודה בבור גלישה

ערך: פטר פישמן

מס'	מיקום/נושא	ליקוי שאותר/ מפגע	סיכון/המלצות לטיפול	אישור קבלת המידע
1	כללי /חוק	להקפיד לעבוד לפי החוק	עבודה במקום מוקף תתבצע בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה תשי"ל 1970 ועפ"י הוראות הבטיחות. תקנות עבודה בגובה במקום מוקף.	
2	פתיחת מכסה בור גלישה באמצעות מוט חילוץ.	הרמה ומשיכת המכסה /פגיעה בכף רגל, מאמץ ארגונומי	1. לוודא שניתן להרים ולהזיז באופן מבוקר כך שהמכסה לא תפוס. 2. חובה לנעול נעלי בטיחות ושימוש במוט פתיחה מתאים. 3. למקם במרחק בטוח מפתח הבור, את המכסה, ציוד וכלי עבודה כדי למנוע נפילה.	
3	מיקום והתקנת שרוול להכנסת אוויר לבור גלישה כדי לגרום לאווירו.	עבודה מעל פתח בור פתוח/ נפילה, פגיעה מכני	1. יש להשחיל שרוול באורך תואם ושקצהו מגיעה עד לקרוב מאד לתחתית הבור. 2. שימוש בשרוול תקין ושלם ללא פגמים וחורים ליעילות זרימת האוויר. 3. מערכת האוויר ממוגן. 4. יש לחבר לכבל הזנה חשמלי תיקני ובעל בידוד נגד פגיעות מכנית וסביבתיות, כולל אביזרי חיבור ניתוק(שקע, תקע). מסוג (אמריקאי) מוגן לגורמי סביבה. 5. פעולת המערכת חייבת לפעול ברציפות לקבלת טיב האוויר סביר בחלל המוקף באופן שוטף בכל עת שבעובד נמצא בו.	
4	הפעלת שרוול אוורור	זרימת אוויר בלחץ /חשיפה לחשמל סטטי.	להתקין אמצעים טכניים למניעת היווצרו חשמל סטטי בבור גלישה	
5	הכנות לירידה לבור	שימוש בלבוש וציוד הבטח וחילוץ תקין/כשל בתפקוד.	1. לבדוק את יציבות עמדת החצופה תלת רגל מעל בור גלישה. 2. כל פעולת להקשר לוו התליה של החצופה לאונקל הכנת הכולל התקן בלימת נפילה, ירידה תבוצע במשותף עם העובד הנוסף. 3. מעקב לבדיקת רצוף באמצעות מד הגזים שבתוך הבור. 4. להכין את הציוד להגשת עזרה וחילוץ למוכנות מידי.	
6	הספקת אוויר לנשימה ישירה	חוסר שימוש במסכה נשימה/חנק	בהתאם לתוצאות בדיקת רמת חשיפה לגזים או חוסר חמצן יש צורך שימוש במסכה נשימה עם צינור לאספקת אוויר צח כשקצהו מחוץ לבור.	
7	שהייה ועבודה בבור	חשיפה לגורמים חדשים שלא היה ידוע לפני זה/ פגיעה	1. לבצע תכנון ואיתור גורמי סיכון לפני תחילת פעולה טכנית בתוך הבור. 2. מעקב לבדיקת רצוף באמצעות מד הגזים שבתוך הבור על העובד. 3. מעקב בדיקה רצוף לתקינות תפקוד כבל הפלדה לחילוץ. 4. שמירה על קשר רצוף עם העובד שבבור לבין העובד מחוץ לבור. 5. לבדוק את חוזק שלבי הסולם לירידה, חוזק ושלמות הדפנות, סכנה התמוטטות ותנאים כללים נאותים לביצוע העבודה.	

## הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים-לתהליכי עבודה בבור גלישה

ערך: פטר פישמן

מס'	מיקום/נושא	ליקוי שאותר/ מפגע	סיכון/המלצות לטיפול	אישור קבלת המידע
8	מיקום חצופה תלת רגל מעל בור גלישה	עבודה מעל פתח בור פתוח/ נפילה, פגיעה מכני	1. להקפיד הרכבת החצופה בשטח ישר במרחק בטיחותי מפחח הבור ולאחר מכן למקם במקום הנדרש לאחר שננקטו כל האמצעי הבטיחות. 2. לבצע בדיקה תקופתית לתקינות המתקן על ידי בודק מוסמך למתקני הרמה (6 חודשים) 3. לוודא שכל אביזרי תליה היו תיקנים ובדוקיים (6 חודשים) ושמוחברים ומובטחים באופן חזק ויציב	
9	ביגוד וציוד מגן אישי	ביגוד וציוד לא מותאם לסיכונים של עבודה במקום מוקף/ פגיעה מכני וחשיפה לגורמים סביבתיים	1. חליפה(לבנה/צהוב הטייבקס, PVC, גומי). מבודד מפני חשמל ומים(מכלול כולל מגפים). (בדיקת אטימות) 2. מגפיים עם כיפת מגן/ערדליים. 3. כפפות (גומי) מתאימות. 4. קסדת מגן עם רצועת ללסת (בתוקף 12 חודש). 5. מכשיר נשימה. (בדיקת אטימות) 6. רתמת בטיחות בתוקף בדיקה שמחובר לחבלי/כבלי הצלה שמחוברים למכפיל כוח (עד 5 שנים לפי אישור הייצרן) /חצובה מחוץ לחלל מוקף	
10	מד גזים/גלאי אישי	כניסה ללא ציוד בדיקה גזים/חנק	1. חובה להשתמש במד גזים/גלאי לבדיקת רמת החמצן והימצאות גזים רעלים, נפיצות. המכשיר בתוקף של כיוול באוויר נקי ע"פ הוראות היצרן. (6 חודשים). 2. יש לנטר ברציפות את טיב האוויר בחלל המוקף באופן שוטף בכל עת שבעובד נמצא בו.	
11	אישור ביצוע עבודה במקום מוקף	בעל ידע לעבודה בגובה במקום מוקף/חילוץ	לעובד חייב להיות אישור /תעודה בתוקף שמאשר שעובד בעל הסמכה לביצוע העבודה מהיבטים חוקיים בטיחותיים בעבודה לפי תקנות עבודה בגובה.	
12	ציוד חירום	ביצוע העבודה ללא ציוד לשימוש במקרה חירום/ חוסר אפשרות הגשת ע"ר ופינוי חירום	1. לוודא לפני ביצוע העבודה שרכב הצוות יהיה זמין וקיים בו הציוד :- עזרה ראשונה, מטף כיבוי אש בעלי תוקף שימוש. 2. מכשיר קשר(בדיקת קיום קליטה ושידור), ציוד הצלה. 3. פנסי ניידים מתח עבודה נמוך מאד מוגני פיצוץ. 4. רשימת טלפוני חירום :- 100 משטרה, 101 מד"א, 102 רשות הכבאות.	
13	ביצוע העבודה באזור שטח ציבורי	שקיימת גישה ונוכחות קהל/אנשים חוץ או תנועת רכבים/היפגעות	1. יש לאבטח את מקום העבודה ולהסדיר את התנועה ע"י הצבת במרחק בטיחותי מחסומים, גדר תמרורים, קונוסים ושלטי אזהרה סביב פתח הבור ואזור העבוד הכולו. 2. העובדים לובשים בגדים זוהרים או מחזירי אור.	
14	הורדת כלי עבודה וציוד לבור	נפילת כלי עבודה לבור באופן לא מבוקר /פגיעה	הורד כלי עבודה תיעשה באמצעות כלי קיבול בגודל מותאם הקשור בטוח לחבל תקין, הבטחת הכלים שבתוך הכלי באופן יציב וחזק, זה תבצע לפני ירידת העובד לבור. 2. כלים חשמליים מוגנים פיצוף.	

## הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים-לתהליכי עבודה בבור גלישה

ערך: פטר פישמן

מס'	מיקום/נושא	ליקוי שאותר/ מפגע	המלצות לטיפול	אישור קבלת המידע
15	ניקוי כללי של כלי עבודה, וציוד צנרת שבא במגע עם חומר מזהם	חשיפה לחומרים מזהים/ חשיפה ביולוגית	1. ניקוי כללי-יבוצע במקום מורשה לפני פסולת לפי אישור של משרד להגנת הסביבה ומשרד הבריאות. כולל אישורים בכתב. 2. שטיפה כל כלי עזר שהיו בשימוש. 3. שימוש בציוד מגן אישי להגנה הגוף לפי האפשרות לחשיפה לגורמים המזהמים.	
16	גמר יום עבודה	השארה ציוד וחומרים שטח/ פגיעה בציבור ובסביבה	הקפד פינוי כל על כלי העבודה, מתקנים וחומרים מהשטח.	
17	היגיינה אישי	אין הקפדה לשמור על אזור עבודה נקי/ חשיפה לזיהומים ומחלות	1. יש לשמור על הגיינה אישית (גוף נקי מי מזהמים). 2. אין לאכול בצמוד לשוחה אלה באזור נקי ומסודר. 3. אסור לעשן / אש גלויה בתהליך העבודה. 4. אין לחשוף את בני המשפחה לגורמי זיהום.	
18	מעקב לבריאות	בדיקות רפואיות תקופתיות לעובדים	על-פי דרישות תקנות הגהות בהתאם לחשיפות של העובד. בדיקת שמיעה, חשיפת לאדי חומרים מזהמים כל שנה.)	

### מסמכים וציוד לבדיקה

1. אישור ביצוע עבודה במקום מוקף של צוות העובדים (בתוקף 24 חודש).
2. אישור תוקף של מכשיר מדידת גזים (6חודשים) - של מעבדה היצרן.
3. אישור תוקף של החצובה תלת רגל ואביזרי הרמה (6חודשים) תסקיר בדיקה של בודק מתקני הרמה.
4. אישור של היצרן/ספק תוקף תקינות 1-5 שנים של רתמת בטיחות ובולם נפילה כולל כל האביזרים הקשורים עליו.
5. אישור של היצרן/ספק תוקף תקינות של ציוד מגן אישי (12 חודש) כולל מערכת חיצוני.
6. מתקני הרמה - בעלי תסקירי בדיקה בתוקף של 14 חודש.

קבלן/מנהל עבודה	שם ומשפחה:	ת.זהות:	טל נייד:	חתימה:	תאריך

## הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים- לתהליכי עבודה של

### ניקוי בריכת מים

#### ערך : פטר פישמן

3. מובאות הכרת גורמי סיכונים במנים של משאבות מים וביוב, לבחינת שיטות עבודה של קבלן כדי לידע על מתן הנחיות והוראות ביצוע עבודתם לפי חוקי הבטיחות ובכך גם לשמור על בריאותם .
4. מידע בא להקנות ידע לצורך מניעת תאונות ולאפשרות שמירה על היגיינה אישית בעבודה.

### תנאים לביצוע העבודה

1. בריכת מים בעל כניסה ויציאה חופשיים, בעל אוורור מאולץ
2. בריכה בעל אמצעי השאיבה וסניקה באמצעות חדר מגובים, כולל אזורים ניקוז מוגדר.
3. מערכת אוורור : מפוח אספקת אוויר, המחובר לצינור, אותו יש להכניס למקום הסגור במטרה לספק אוויר צח למקום .
4. מקום מוקף : חדר תא, מיכל, בור מעבר לאדים, צינור או חלל מוקף אחר שבו קיימת או עלולה להוות סכנה לאדם כתוצאה מהמצאות גזים או אדים או אבק רעיל, מזיקים, מכרסמים, קורוזיביים או רמת בלתי תקינה של חמצן ואשר אינו מיועד לשהייה קבועה או ממושכת של בני אדם.
5. פעולות החלל הבריכה או באזור מקום מוקף בריכות ביוב תבוצע על ידי צוות של 2-3 עובדים לפחות, אשר עובד אחד או שתיים לכנסו לאזור העבודה ויתר העובדים היו בכוננות לחילוץ להגשת סיוע במקרה חירום, כולל מכשירי קשר ועמדת רכב חילוץ בסמוך לעמדת העבודה

### תיאור תהליך העבודה

- מערכות מי שתייה יותקנו, יופעלו ויתוחזקו בהתאם לדרישות כל דין, וכן בהתאם לדרישות המפורטות בחקיקה, בתקנים ובהנחיות המפורטים להלן :
- הנחיות משרד הבריאות, תקנים ישראליים, חוק התכנון והבנייה -הוראות למתקני תברואה .

- הניקוי והחיטוי במערכת אספקת מים ייעשו כנדרש בתקנות מי שתייה, "בנוכחות או בידי אדם שעבר הדרכה שאישר המנהל ואשר השתתף בהשתלמויות תקופתיות במתכונת שאישר המנהל אחת לחמש שנים לפחות."
- כל העוסק בניקוי וחיטוי מערכות אספקת מי שתיה יעבוד לפי דרישות בטיחות, בריאות
- תעסוקתית וסביבה לפי כל דין.
- המים המשמשים לניקוי יהיו ממקור מי שתייה מאושר.
- כל החומרים שיכללו בתהליכי העבודה ומיועדים לבא במגע עם מי השתייה (כמו ציפוי, צביעה, אטימה, סיכה, ניקוי וחיטוי) יעמדו בת"י 5452 או ת"י 5438, או שיהיו באישור המנהל.

- יש לדאוג לכך שהחומרים והציוד לא יגרמו לפגיעה בשלמות המבנה, הציפוי, האטימה והאביזרים של מערכת אספקת המים וחלקיה. וכן לפעול בהתאם להוראות היצרנים.
- ציוד העבודה יהיה מיועד אך ורק לשימוש במי שתייה, ויאוחסן בתנאים נאותים המונעים את זיהומו.
- ציוד העבודה יתאים לדרישות הניקוי והחיטוי שבהנחיות אלה בהתאם לשיטה הנבחרת
- לעבודה. בין השאר הציוד יכלול ציוד לעבודה בחום, בלחץ ובמהירויות זרימה גבוהים, וכן
- ציוד רזרבי לגיבוי במצבים של תקלות טכניות .
- לפני ביצוע העבודה, אחראי מבצע העבודה להכיר את תכנית מערכת המים המיועדת לניקוי,
- ולהכין את נקודות הדיגום המייצג הנדרשות בסיום העבודה, ועל אחראי מערכת המים לאשר אותן.
- יש לבצע את הניקוי והחיטוי כך שיתאים להוראות יצרן חומרי המבנה .
- האחראי על מערכת המים יחזיק יומן בו ירוכזו הפעולות שנעשו.

## הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים-לתהליכי עבודה של

### ניקוי בריכת מים

#### ערך : פטר פישמן

מס'	מיקום/נושא	ליקוי שאותר/ מפגע	המלצות לטיפול	אישור קבלת המידע
1	כללי /חוק	להקפיד לעבוד לפי החוק	עבודה במקום מוקף תתבצע בהתאם. <ul style="list-style-type: none"> <li>• פקודת בטיחות בעבודה (נוסח חדש) התש"ל-1970.</li> <li>• חוק ארגון הפיקוח על עבודה התשי"ד-1954 (מסירת מידע והדרכת עובדים).</li> <li>• תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007.</li> <li>• תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), התשנ"ז – 1997.</li> <li>• תקנות הבטיחות בעבודה (חשמל), התש"ן - 1990 ועפ"י תקנות בעבודה כולל הוראות הבטיחות.</li> </ul>	
2	הדרכות והרשאה לביצוע העבודה	חוסר מידע/תאונה עבודה	מתן הדרכה לפני תחילת המשימה להכרת הסיכונים ומתן מידע וידע להתמודדות עם הסיכונים.	
3	פירוק /הרכבת ציוד מכנייים	שימוש בכלי עבודה /פגיעה מכני	1. שימוש בציוד או בכלי עבודה לפי הוראות היצרן או עפ"י ייעודם, תמנע נפילת ציוד. 2. להשתמש בציוד מגן אישי מותאם לגורם הסיכון כגון משקפי מגן, כפפות, קסדת מגן, לבוש שלם, נעלי בטיחות. 3. להקפיד שימוש בכלי עבודה תקינים ובדוקים אין להסיר מיגון ולבטל אמצעי בטיחות,	
4	גג הבריכה	עליה לגישה לפתח כניסה/נפילה	1. גידור הגג למניעת נפילת עובדים. 2 שימוש בציוד ואמצעי תיקנים למניעת נפילה לפי תקנות עבודה בגובה. 3. ביצוע לאדם מורשה בלבד.	
5		ניקוי מנשורת של עצים ולכלוך מצטבר/פגיעה מכני, אבק	1. שימוש בציוד או בכלי עבודה תקינים עפ"י ייעודם, והטחתם מאפשרות נפילת ציוד. 2. איסוף בשק מתאים בעל מבנה חזק.	
6	עבודה בגובה	שהייה בגובה /מהווה סיכון של נפילה מגובה	חובה לבצע את העבודה בשימוש בציוד ואמצעי בטיחות תיקנים שמחויבים בהתאם לדרישות "התקנות עבודה בגובה". להשתמש ולעמוד על סולם תיקני או על גבי משטח עבודה מגודר.	
7	הכנת המאגר לניקוי	פעולת הכנה/פגיעות מכניות	ביצוע עם תיאום בין צוות העובדים :- 1. יש לוודא סגירה מלאה של צינורות כניסה ויציאה של המים במאגר. 2. הורקת המים והמשקעים דרך צינור ניקוז או ע"י שאיבה.	



## הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים-לתהליכי עבודה של

### ניקוי בריכת מים ערך : פטר פישמן

מס'	מיקום/נושא	ליקוי שאותר/ מפגע	המלצות לטיפול	אישור קבלת המידע
8	הכנות לירידה לבריכה	שימוש בלבוש וציוד הבטח וחילוץ תקין/כשל בתפקוד.	<p>11. ירידה באמצעות סולם אנכי שמקובע חזק ויציב עם מיגון גב לכל אורכו .</p> <p>2. לבדוק את יציבות עמדת החצופה תלת רגל מעל הפתח של הבריכה</p> <p>3. כל פעולת להקשר לוו התליה של החצופה, וירידה תעשי במשותף עם העובד הנוסף .</p> <p>4. להכין את הציוד להגשת עזרה וחילוץ למוכנות מידי</p>	
9	כניסה לתחום הבריכה	סכנת חנק ופגיעה מגזים ואדים.	<p>1. מזדקת אויר לפני הכניסה בעזרת מכשיר מתאים להימצאות פחמן דו חמצני, מתאן וכדומה. חמצן צריך להיות מעל 17%.</p> <p>2. שימוש במערכת נשימה סגורה לאספקת אויר לנשימה.</p> <p>3. הפעלת הציוד לאוורור מאולץ.</p> <p>4. שימוש בציוד מגן אישי מתאים – כולל חליפות ומגפי גומי, הגנה על העיניים, והגנה על הנשימה (פילטר לסיון חומרים רעילים, או מערכת נשימה סגורה אם נחוץ)</p>	
10	שהייה ועבודה בתוך הבריכה	חשיפה לגורמים חדשים שלא היה ידוע לפני זה/ פגיעה	<p>1. לבצע תכנון ואיתור גורמי סיכון לפני תחילת פעולה טכנית בתוך הבריכה .</p> <p>2. מעקב לבדיקת רצוף של מד הגזים שבתוך הבריכה הצמוד על העובד.</p> <p>3. מעקב בדיקה רצוף לתקינות תפקוד כבל הפלדה לחילוץ</p> <p>4. שמירה על קשר רצוף עם העובד שבבריכה לבין העובד מחוץ שמעל גג הבריכה .</p> <p>5. לבדוק את חוזק שלבי הסולם לירידה /עליה, חוזק ושלמות הדפנות, סכנה התמוטטות ותנאים כללים נאותים לביצוע העבודה .</p>	
11	מערכות חשמל	התחשמלות עקב מגע עם רטיבות במערכת ומערכת חשמל	<p>1. ביצוע בדיקה ושיפור בידוד מכשירים חשמליים בפני חשיפה לרטיבות.</p> <p>2. אין לגעת בציוד חשמלי שאינו תקין או חיבורי חשמל גלויים , יש לנתק מיידית ממקור הספקה, וטיפול ע"י חשמלאי.</p>	
12	התנהלות העבודה	חוסר פיקוח/אירוע חריג	<p>1. צוות העובדים ישמרו על קשר עין או שיחה ביניהם עד גמר ביצוע המשימה.</p> <p>2. מנהל יודא כי כל העובדים במצב בריאות תקין, כי הם שותים מים בכמות מספקת ושוטפים עצמם מלכלוך.</p>	
13	עמדות עבודה	רטיבות ברצפה /סכנת מעידה, החלקה או נפילה	<p>1. לשמור ולהקפיד על עמידה והליכה יציבה ולדואג לאפשרות אחיזה ולתמיכה לפי הנדרש.</p> <p>2. להיות קשור ומובטח כדי לאפשר חילוץ במקרה חירום.</p>	

## הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים-לתהליכי עבודה

ערך : פטר פישמן

מס'	מיקום/נושא	ליקוי שאותר/ מפגע	המלצות לטיפול	אישור קבלת המידע
14	הרמת משאות-	מהווה סיכון של הפעלת מאמץ יתר	בעת שינוע ציוד להקפיד, שהמטען היה במשקל מתאים, לפי כושר הרמה האישית האפשרי שלך או לעזר בעובד נוסף, במתקן הרמה / שינוע לסוגיו.	
15	טיפול שינוע חומרים מסוכנים	חשיפה לחומרים חיסוי ובוצה/ חשיפה ביולוגית	להשתמש בציוד מגן אישי לפי הסיכונים ולנקוט פעולות למזער את החשיפה, גם לוודא הפעלת מערכות יניקה, הכר את מידע כפי שצוין על גבי אריזה של החומר, או מחומר מידע נלווה (גיליון בטיחות- MSDS).	
16	עבודות תיקון ושיפוץ מבנה	ניקוי קירות צביעה וחיטוי/חשיפה לחומרים מסוכנים	4. שימוש בכלי עבודה שהם מותאמים ותקינים. 5 הקפדה על שטח מרווח לאפשרות תמרון בהתנהלות של תהליך העבודה. 6. ביקורת ובקרה שימוש בציוד מגן אישי: כפפות, נעלי בטיחות, משקפי מגן, קסדת מגן, מגני שמיעה וכו'.	
17	כלי עבודה או מכונות הפולטים רעש מזיק	שימוש בלחץ מים חמים ומברשות/חשיפה לרעש מזיק	1. להשתמש בציוד מגן אישי מותאם לגורם הסיכון כגון: מגיני שמיעה. 2. למזער את השהייה בעזור רעש מזיק. 3. ביצוע בדיקות שמיעה כל שנה.	
18	ציוד חירום	ביצוע העבודה ללא ציוד לשימוש במקרה חירום/ חוסר אפשרות הגשת ע"ר ופינוי חירום	לוודא לפני ביצוע העבודה שרכב הצוות יהיה זמין וקיים בו הציוד :- עזרה ראשונה, מטף כיבוי אש, מכשיר קשר, ציוד הצלה. רשימת טלפוני חירום :- 100 משטרה, 101 מד"א, 102 רשות הכבאות.	
19	פנוי הפסולת שנאסף בו	פינוי לשטח ציבורי / זיהום סביבתי וביולוגי	1. ניקוי התא מפסולת או כל חומר וחפץ אחרים והוצאת הכלוך מחוץ לתא הביוב והשלכתו למקום המיועד לפסולת. 2. בסיום העבודה השאר את אזור העבודה נקי ומסודר.	
20	היגיינה אישי	אין הקפדה לשמור על אזור עבודה נקי/ חשיפה לזיהומים ומחלות	1. יש לשמור על היגיינה אישית (גוף נקי מי מזהמים). 2. אין לאכול בצמוד לעמדת עבודה ובתוך הבריכה אלה באזור נקי ומסודר. 3. אסור לעשן / אש גלויה בתהליך העבודה. 4. אין לחשוף את בני המשפחה לגורמי זיהום באמצעות ביגוד המלוכלך	
21	מעקב לבריאות	בדיקות רפואיות תקופתיות לעובדים	על-פי דרישות תקנות הגהות בהתאם לחשיפות של העובד. (בדיקת שמיעה, חשיפת לאדי חומרים מזהמים כל שנה).	

## הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים-לתהליכי עבודה של ניקוי בריכת מים

ערך : פטר פישמן

פירוט :- ציוד מגן לעבודה בחלל מוקף

מס'	פריט	כמות	אישור ביצוע ע"י
1	רתמות הצלה	2	
2	חבל הצלה כולל אבזר חיבור (טבעת)	2	
3	מערכת נשימה פתוחה (מנ"פ)/או מתקן להספקת אוויר נשימתי	2	
4	מיכל רזרבי למנ"פ	2	
5	פנס, כולל סוללות נטענות, מוגני התפוצצות.	2	
6	ציוד הנשמה אוטונומי	1	
7	תרמיל עזרה ראשונה סטנדרטי	1	
8	אלונקה מתקפלת	2	
9	מסכות בעלי מסנן מתאים מולטי ABK	5	
10	קסדות מגן	5	
11	כפפות גומי	3	
12	סרבלי עבודה(בגדי דייגים) מידה-	3	
13	מגפיים מגן	4	
14	גלאי גזים נייד	2	
15	מפוח להוצאת אוויר מזוהם+שרוול 15 מטר	2	
16	חצובה תלת רגל מצויד בגלגל בלימה לנפילה פתאומית בדוק ע"י בודק מוסמך	1	

## הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים-לתהליכי עבודה של ניקוי בריכת מים

ערך : פטר פישמן

מחוייב להציג את כל האישורים מתוייגים לפריטים של :

- אישור ביצוע עבודה במקום מוקף של צוות העובדים ( בתוקף 24 חודש).
- אישור תוקף של מכשיר מדידת גזים (6חודשים) -של מעבדה היצרן .
- אישור תוקף של החצובה תלת רגל (6חודשים) תסקיר בדיקה של בודק מתקני הרמה .
- אישור של היצרן/ספק תוקף תקינות של רתמת בטיחות ובולם נפילה כולל כל האביזרים הקשורים עליו .
- אישור של היצרן/ספק תוקף תקינות של ציוד מגן אישי (12 חודש)כולל מערכת נשימת חיצוני.

הצהרת התחייבות של מנכ"ל החברה /מנהל עבודה המבצע את תהליך בפרויקט הנ"ל מול תאגיד

העובדים הודרכו על עיקרי מדיניות בנושאי הבטיחות הרלוונטיים להם ומתחייבים לפעול על-פיה

- מחויבותי לעמוד בדרישות החוק והתקנות הישימים.
  - מחויבותי להדריך ולהטמיע את נושאי הבטיחות אצל העובדים.
  - מחויבותי ליצור סביבת עבודה ראויה לעובדים.
  - מחויבותי למניעת פגיעה בבריאות העובדים ובטיחותם (וכיו"ב) סביבתי (אוויר, מים, קרקע, חשמל, גז ומפגעים).
  - מחויבותי לפעול למען מניעת זיהום סביבתי (אוויר, מים, קרקע, חשמל, גז וכיו"ב) (וכיו"ב) העובדים ובטיחותם
- הנני מצהיר בזה כי קראתי את המידע של הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים- לתהליכי עבודה .

הבנתי את תוכנו באופן מלא, כמו כן אני מתחייב בחתימת ידי לקיים את כל הוראות החוק וכל דין ללא הגבלות וסייג באופן מלא ובהתאם שהוזכר לעיל, לראיה ואישור בחתימת ידי על כל האמור לעיל :

חתימה:	ח.פ.	כתובת	שם חברה	- מנכ"ל חברה המבצע
חתימה:	מס' רשום	כתובת	שם חברה	מנהל עבודה המבצע

סוף המסמך



## **דרור בטיחות**

טל': 0528510505 , פקס'

15389401112

רח' תל חי 26 נס ציונה 74072  
אימייל:

[drorlevi10@012.net.il](mailto:drorlevi10@012.net.il)

### **הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים - לתהליכי עבודה עם ביוביט**

#### **ערך: פטר פישמן**

1. מובאות הכרת גורמי סיכון לבחינת שיטות עבודה של קבלן כדי לידע על מתן הנחיות והוראות ביצוע עבודתם לפי חוקי הבטיחות ובכך גם לשמור על בריאותם.
2. מידע בא להקנות ידע לצורך מניעת תאונות ולאפשרות שמירה על היגיינ אישית בעבודה.

#### **תנאים לביצוע העבודה**

1. הפעלת הביוביט יבוצע על ידי צוות עובדים מוסמכים ובעלי רישיון שמאשרים על ידי גורמים ממשלתיים מורשים .
2. הביוביט בעל אישורים נדרשים לתפעולו .(עם רישיון רכב , ביטוח , ואישור תקינות כל המתקנים ואביזר עזר שמוקנים בו) .
3. מפעיל הביוביט היה מורשה לבצע את עבודתו לאחר קבלת אישור בכתב מגורמי תשתית. ( משטרת ישראל, חברת החשמל , משרד התקשורת מחלקת הנדסה, רשות הניקוז ונחלים , רשות המים , משרד הבריאות , משרד הגנת הסביבה, ורשויות מקומיות ) .

#### **תיאור תהליך העבודה**

1. פתיחת סתימות בצנרת ביוב ושוחות ביוב.
2. ניקוי שוחות בשטיפה בלחץ מים , הוצאה פסולת בצורה ידנית כלשהי או שאיבה לאחר פתיחת מכסים .
3. שאיבה וניקוי בורות רטובים משטחים פרטיים וציבורים כולל בורות משאבות, בורות חלחול, בורות ספיגה .
4. ניקוי ופינוי גבבה וחול מבורות רשת ובתחנות שאיבה לביוב.
5. הטמנת הפסולת שנשאבת, יועבר לאתר שמאושר על ידי משרד להגנת הסביבה.
6. ניקוי אזור העבודה והחזרת המצב לקדמותו .
7. פעולות עם הביוביט או באזור מקום מוקף תבוצע על ידי צוות של 2-3 עובדים לפחות, אשר עובד אחד או שתיים לכנסו לאזור העבודה ויתר העובדים היו בכוננות לחילוץ להגשת סיוע במקרה חירום, כולל מכשירי קשר ועמדת רכב חילוץ בסמוך לעמדת העבודה.

## הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים - לתהליכי עבודה עם ביוביט

### ערך: פטר פישמן

מס'	מיקום/נושא	ליקוי שאותר/ מפגע	המלצות לטיפול	אישור קבלת המידע
1	כללי/חוק	להקפיד לעבוד לפי החוק	עבודה במקום מוקף תתבצע בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה תש"ל 1970 ועפ"י הוראות הבטיחות.	
2	אישורים והסמכות	לא לכל העובדים בעלי הסמכות לביצוע העבודה.	1. הדרכה, הכשרה ולוודא שכל העובדים בעלי הסכה לפני תחילת תהליך העבודה. 2. חובה הדרכה העובדים לפי תקנות סעיף 33 א' של משרד הבריאות.	
3	ביצוע העבודה באזור שטח ציבורי	שקיימת גישה ונוכחות קהל/אנשים חוץ או תנועת רכבים/היפגעות	1. יש לאבטח את מקום העבודה ולהסדיר את התנועה ע"י הצבת במרחק בטיחותי מחסומים, תמרורים, קונוסים ושלטי אזהרה סביב פתח הבור ואזור העבודה כולו. 2. העובדים לובשים בגדים זוהרים או מחזירי אור.	
4	ביגוד וציוד מגן אישי	ביגוד וציוד לא מותאם לסיכונים של תהליך העבודה פגיעה מכני וחשיפה לגורמים סביבתיים	1. חליפה(לבנה/צהוב הטייבקס, PVC, גומי). 2. מגפיים עם כיפת מגן/ערדליים. 3. כפפות (גומי) מתאימות. 4. קסדת מגן עם רצועת ללסת. 5. מכשיר נשימה, הגנה על הפנים ועל אזור הנשימה	
5	אישור ביצוע עבודה במקום מוקף	בעל ידע לעבודה בגובה במקום מוקף/חילוץ	לעובד חייב להיות אישור/תעודה בתוקף שמאשר שעובד בעל הסמכה לביצוע העבודה מהיבטים חוקים בטיחותיים בעבודה	
6	תנועה באזור ציבורי	אם יבוצע ללא תוכנית ותיאום/ פגיעה בציבור ובסביבה.	כל תנועה של קבלן בכבישים ואזור ציבורי לצורכי העברה ציוד וחומרים כן למטרות אחרות תבוצע באמצעות כלי רכב המצוידים בגלגלים פניאומטים או שרשרת גומי בלבד, יוודא כי גלגלים הרכב נקיים ושהחומר המועמס על הרכב אינו מתפזר בזמן הנסיעה.	
7	ארגון עמדת עבודה		שמירה על תקינות כלי עבודה, חומרים בעלי פוטנציאל לסיכון באופן מרוכז ובטווח יד או עין והרחקתם מנתיבי מעבר ושהיה של ציבור.	
8	פתיחת/סגירה מכסה בור גלישה באמצעות מוט חילוץ.	הרמה ומשיכת המכסה/פגיעה בכף רגל, מאמץ ארגונומי	1. לוודא שניתן להרים ולהזיז באופן מבוקר כך שהמכסה לא תפוס. 2. חובה לנעול נעלי בטיחות ושימוש במוט פתיחה מתאים. 3. להחזיק במרחק בטוח מפתח הבור את המכסה, ציוד וכלי עבודה כדי למנוע נפילה.	
9	גישה לשחרור סתימה בשוחות	חוסר ביצוע פעולות הכנה/ חשיפה לגזים רעילים או גורמים ביולוגיים	1. פתיחת מכסים של שתי השוחות הסמוכות לפחות לשאיבה השוחה שסתומה.	
10	ביצוע נטרול	אם לא יבוצע נטרול לפני תהליך העבודה/ חשיפה לגורמי סביבתיים	1. חובה להשתמש במד גזים/גלאי לבדיקת רמת החמצן והימצאות גזים רעילים, נפיצות. המכשיר בתוקף של כיוול באוויר נקי ע"פ הוראות היצרן. 2. יש לנטרל ברציפות את טיב האוויר בחלל העבודה באופן שוטף בכל עת שבעובד נמצא בו.	
11	בדיקה/ביקורת	שלא יימצא איש בתוך בור הגלישה	בעת שימוש בסילון מים לא יימצא איש בתוך הכוך	

## הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים - לתהליכי עבודה עם ביוביט

מס'	מיקום/נושא	ליקוי שאותר/ מפגע	המלצות לטיפול	אישור קבלת המידע
12	הכנות שטיפת קווי ביוב	לבדוק תקינות ושלמות הדיזה/ פגיעה מכני ונזק לציוד ואזור	לצורך שטיפת קווי ביוב או שחרור סתימות יש להשחיל תחילה את הדיזה במצב "יבש" (ללא מים) ולוודא כניסתה לתוך צינור הביוב.	
13		לבדוק תקינות ושלמות צינור המים/פגיעה מכני	טרם הפעלת לחץ המים יש לוודא כי הצינור תקין אינו מקופל ושלים לכל אורכו .	
14	הזהרה / התנהגות בתהליך עבודה	לשיטת פעולה עם הדיזה/ פגיעה מכני	אין להפעיל את הדיזה בלחץ מים מחוץ לכוך	
15		תקן ואישור היצרן	יעשה שימוש בצינור שטיפה מסוג ומאיכות מתאימה שעליו המליץ היצרן .	
16	הפעלת מתקני עזר שעל הביוביט	פולט רעש מזיק/חשיפה לרעש מזיק	1. חובה שימוש במגני שמיעה, בכל זמן פעולת המתקנים העזר. (משאבות שאיבה, ומדחסים ללחץ מים וכו'). 2. ביצוע בדיקות רפאיות לשמיעה פעם בשנה.	
17	תהליך שטיפה	להשחיל את הצינור/פגיעה מכני	הקפד על נקיטת אמצעי זהירות נדרשים כדי להשחיל את הצינור בלחץ מים רגיל	
18			הקפד על נקיטת אמצעי זהירות נדרשים בעת ההחדרה ייעשה בלחץ מים גבוה.	
19		שליטה על משיכת הצינור/פגיעה	חובה החזרת הדיזה לכיוון הנגדי תיעשה תחילה בלחץ מים גבוה לשם שטיפה או בלחץ מים רגיל לכל מטרה אחרת.	
20		מכני ונזק לציוד ואזור	יש להמתין עד לסימן האדום על גבי הצינור ולהמשיך את החזרת הדיזה ללא לחץ מים .	
21			יש להקפיד על סימון בולט וברור על גבי צינור ההשחלה במרחק של 8-10 מטר מקצהו	
22	פעולת שחרור הסתימה	חשיפה לחומרים מזהים/ חשיפה ביולוגית	ביצוע הפעולה בנקיטת אמצעי זהירות נדרשים לתהליך העבודה ע"י הפעלת מתקני הביוביט באופן משולב של מכונת לחץ או עבודה ידנית, העבודה תכלול שטיפה בלחץ ושאובה של פינוי הפסולת והנוזלים לרבות חומר המוצק שגרם לסתימה או עלול לגרם לסתימה .	
23	כניסה לתאי ביקורת	בהתאם לחוקי בטיחות במקום מוקף/ חשיפה לגזים רעלים.	1. חובה להשתמש במד גזים/גלאי לבדיקת רמת החמצן והימצאות גזים רעלים, נפיצות . המכשיר בתוקף של כיול באוויר נקי ע"פ הוראות היצרן . 2. יש לנטרל ברציפות את טיב האוויר בחלל המוקף לפני כניסה וגם באופן שוטף בכל עת שבעובד נמצא בו. 3. בעל ידע והסמכה בתוקף לעבודה בגובה במקום מוקף, חייב להיות נגישות מידי לציוד חילוץ במקום.	
24	פנוי הפסולת שנאסף בו	פינוי לשטח ציבורי / זיהום סביבתי וביולוגי	ניקוי התא מפסולת או כל חומר וחפץ אחרים והוצאת הלכלוך מחוץ לתא הביוביט והשלכתו למקום המיועד לפסולת	

## הכרת גורמי סיכונים בטיחותיים - לתהליכי עבודה עם ביוביט

ערך: פטר פישמן

מס'	מיקום/נושא	ליקוי שאותר/ מפגע	המלצות לטיפול	אישור קבלת המידע
25	ניקוי כללי של הביוביט , ניקוי כללי של הביוביט , כלי עבודה , וציוד צנרת , שבא במגע עם חומר מזהם	חשיפה לחומרים מזהים/ חשיפה ביולוגית	1. ניקוי כללי של הביוביט יבוצע במקום מורשה לפני פסולת לפי אישור של משרד להגנת הסביבה ומשרד הבריאות. כולל אישורים בכתב. 2. שטיפה תא הביוביט לכל כלי עזר שהיו בשימוש. 3. שימוש בציוד מגן אישי להגנה הגוף לפי האפשרות לחשיפה לגורמים המזהמים .	
26	גמר יום עבודה	השארה ציוד וחומרים שטח/ פגיעה בציבור ובסביבה	הקפד לשמירה על כלי העבודה , מתקנים וחומרים.	
27	ציוד חירום	ביצוע העבודה ללא ציוד לשימוש במקרה חירום/ חוסר אפשרות הגשת ע"ר ופינוי חירום	לוודא לפני ביצוע העבודה שרכב הצוות יהיה זמין וקיים בו הציוד :- עזרה ראשונה, מטף כיבוי אש , מכשיר קשר, ציוד הצלה. רשימת טלפוני חירום :- 100 משטרה, 101 מד"א, 102 רשות הכבאות.	
28	היגיינה אישי	אין הקפדה לשמור על אזור עבודה נקי/ חשיפה לזיהומים ומחלות	1. יש לשמור על היגיינה אישית (גוף נקי מי מזהמים). 2. אין לאכול בצמוד לשוחה ולביוביט אלה באזור נקי ומסודר. 3. אסור לעשן / אש גלויה בתהליך העבודה. 4. אין לחשוף את בני המשפחה לגורמי זיהום.	
29	מעקב לבריאות	בדיקות רפואיות תקופתיות לעובדים	על-פי דרישות תקנות הגהות בהתאם לחשיפות של העובד. ( בדיקת שמיעה, חשיפת לאדי חומרים מזהמים כל שנה ).	

### התחייבות הקבלן/נציג הקבלן

יבצע פינוי פסולת על-פי דין, פינוי כלים וציוד.  
ישאיר שטח נקי וללא מכשולים כלשהם או סיכונים פוטנציאליים.

שם הקבלן	חתימה	טלפון	תאריך	תעודת זהות

### התחייבות נציג הקבלן

שם נציג הקבלן	חתימה	טלפון	תאריך	תעודת זהות

**סוף המסמך**