

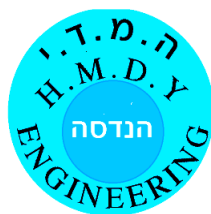
מי רקת טבריה
תאגיד המים והביוב אזור טבריה



אחזקת תחנות שאיבה למים , בריכות אגירה מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה

מכרז/חוזה מס' 03/2025

מספרנו 1715-42871



H.M.D.Y. ENGINEERING LTD

ה.מ.ד.י. הנדסה בע"מ

יעץ, ניהול, תכנון ופיקוח טל: 8203210 - 04 פקס: 8203211 - 04 ת.ד. 8575 P.O.B נשר 36791 NESHER



www.mei-rakat.co.il |

כתיבת שאלת ביצועים טובים

משרדי הנהלה: טלפון: 04-6653100 פקס 04-6653111, ת.ד. 2324 טבריה מיקוד 1412201
שירות לקוחות: טלפון / פקס: 1-800-807-777, רח' הגליל 52 "גליל סנטר", טבריה מיקוד 1420089

מי רקת טבריה בע"מ

מכרז פומבי מס' 03/2025

**מכרז לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה,
מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה
מכרז פומבי מס' 03/2025
תוכן עניינים**

מסמכי המכרז:

1. מסמך א': תנאי המכרז והוראות למשתתפים

טופס 1: הצעת משתתף למכרז

טופס 2: נוסח כתב ערבות בנקאית להצעה למכרז

טופס 3: כתב כמויות ומחירים - תנאים כלליים

טופס 4: אישור עו"ד

טופס 5: הצהרה ואישור רו"ח על הכנסות

טופס 6: תצהיר העדר הרשעות

טופס 7: דף מידע

טופס 8: תצהיר בעניין מחסנים

טופס 9: טופס ביקורת מסמכים

2. מסמך ב': חוזה התקשרות

נוסח הזמנת עבודה.

תנאים כלליים לביטוחי הקבלן.

אישור ביטוחי הקבלן.

הצהרת הקבלן – פטור מנזקים.

תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום.

תעודת השלמה

הוראות בטיחות.

הוראות תשלום.

מפרט מיוחד-תאור העבודה אחזקת תחנות שאיבה, בריכות

אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה

המפרט הכללי הבינמשרדי לעבודות בניה-בהוצאת משרד

הביטחון, במהדורתו האחרונה (לא מצורף) בפרקים

המפורטים בחוזה.

הצעת הקבלן

מחירון

מפה כללית.

פרוטוקול מסירה.

הצהרה על חיסול תביעות.

נוסח ערבות בנקאית לביצוע/ בדק.

דגשים

נספח א'

נספח ב'

נספח ב'1

נספח ב'2

נספח ב'3

נספח ג'

נספח ד'

נספח ה'

נספח ו'

נספח ח'

נספח ט, ט'1

נספח י'

נספח יא'

נספח יב'

נספח יג'

נספח יד'

נספח טו'

3. **מסמך ג': תוכניות ופרטים טכניים** (מצורף בנפרד)
4. כל המפרטים והתקנים המצוינים במסמכי המרכז, וכן כל מסמך אחר אשר נקבע בכל דין או בכל מסמך ממסמכי המרכז שהוא מהווה מסמך ממסמכי המרכז.

מסמך א'

מי רקת טבריה בע"מ

מכרז פומבי מס' 03/2025

תנאי המכרז והוראות למשתתפים

- 1. מהות המכרז**
- 1.1 מי רקת טבריה בע"מ (להלן: "**החברה**") מזמינה בזה הצעות לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה, בהתאם לתנאי והוראות מסמכי המכרז (להלן: "**העבודה**" או "**העבודות**").
- 1.2 תקופת ההתקשרות הינה ל-12 חודשים ממועד חתימת החברה על חוזה ההתקשרות (**מסמך ב'** למסמכי המכרז). לחברה נתונה האופציה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את תוקפו של הסכם זה בארבע שנים נוספות, בכל פעם בשנה נוספת או בחלק ממנה, לפי הוראות חוזה ההתקשרות.
- 1.3 תנאי ההתקשרות עם הזוכה במכרז יהיו עפ"י תנאי המכרז וחוזה ההתקשרות המצ"ב על נספחיו והמהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.
- 1.4 העבודות, היקפן ותנאיהן, מפורטות במסמכי המכרז, ובין השאר במפרטים הטכניים המצורפים **כנספחים ו' ו-ז'** למסמך ב', חוזה ההתקשרות (להלן: "**המפרטים הטכניים / המפרטים המיוחדים**").

2. תנאי סף להשתתפות במכרז

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

- א. קבלנים בעלי ניסיון מקצועי קודם ומוכח **נקבלן ראשי** בביצוע עבודות אחזקת תחנות שאיבה למים, עבור רשות מקומית/תאגיד מים וביוב כמשמעו בחוק תאגידי מים וביוב, שבתחומם לכל הפחות 50,000 תושבים (בכל רשות/תאגיד לפי המקרה) וזאת בכל אחת מ-5 השנים האחרונות לפחות (2020, 2021, 2022, 2023 ו-2024).
- ב. קבלנים שהיו להם ב-3 השנים האחרונות (2022, 2023, ו-2024) הכנסות מביצוע עבודות כאמור בסעיף 2 א' במצטבר בסך של לפחות 1,000,000 ₪ (לא כולל מע"מ) לכל אחת מהשנים.

- ג. מציעים אשר השתתפו במפגש מציעים ובסיוור קבלנים.
- ד. מציעים אשר צירפו להצעתם ערבות בנקאית, בהתאם להוראות מסמכי המכרז.
- ה. 1. קבלנים הרשומים כדין, במועד הגשת ההצעה, בפנקס הקבלנים, על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט - 1969, **בסיווג קבלני בענף ראשי 500 ב-1 לפחות** או קבלן אשר לו הסכם בתוקף במועד הגשת הצעה עם קבלן משנה **בסיווג 500 ב-1 לפחות**.
2. קבלנים הרשומים כדין, במועד הגשת ההצעה, בפנקס הקבלנים, על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט - 1969, **בסיווג קבלני בענף 260 ב-1 לפחות** או קבלן אשר לו הסכם בתוקף במועד הגשת הצעה עם קבלן משנה **בסיווג 260 ב-1 לפחות**.
3. קבלנים הרשומים כדין, במועד הגשת ההצעה, בפנקס הקבלנים, על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט - 1969, **בסיווג קבלני בענף 160 א-1 לפחות** או קבלן אשר לו הסכם בתוקף במועד הגשת הצעה עם קבלן משנה **בסיווג 160 א-1 לפחות**.

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

3. מסמכי המכרז

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

- א. **מסמך א'** - תנאי המכרז והוראות למשתתפים, והטפסים המצורפים אליו.
- ב. **מסמך ב'** - נוסח חוזה ההתקשרות ונספחיו.
- ג. **מסמך ג'** - תוכניות ופרטים טכניים (מצורף בנפרד)
- ד. **כל מסמך אחר** אשר נקבע בכל דין או בכל אחד ממסמכי המכרז שהוא מהווה מסמך ממסמכי המכרז, לרבות כל המפרטים והתקנים המצוינים במסמכי המכרז.
- כל המסמכים הנ"ל על נספחיהם, לרבות המסמכים שעל הקבלנים לצרפם לפי הוראות מסמכי המכרז, יהוו חלק בלתי נפרד מחוזה ההתקשרות, מסמך ב', שייחתם בין הצדדים.

4. מסמכי המכרז

ניתן לעיין ולהוריד את מסמכי המכרז באתר האינטרנט של החברה שכתובתו:

[/https://mei-rakat.co.il](https://mei-rakat.co.il) תחת לשונית: "מכרזים פעילים".

5. על המציע לצרף להצעתו (בנוסף למסמכי המכרז שעליו להגישם חתומים בחתימתו):

5.1 אישור תקף מרשם הקבלנים המעיד על רישום המציע, או קבלן משנה מטעמו, לפי חוק רישום קבלנים בכל הסיווגים הנדרשים לפי סעיף 2 ה' לעיל. מובהר, כי ישנה אפשרות כי הסיווגים הנדרשים לפי סעיף 2 ה' לעיל יהיו ע"ש קבלנים שונים (הקבלן הראשי או קבלני משנה מטעמו).

ככל שחלק מן הסיווגים הקבלניים הנדרשים בתנאי הסף הינם ע"ש קבלן/ני משנה מטעם המציע, יש לצרף כתב התחייבות של קבלן המשנה, בנוסח המצורף **כטופס 9**, אשר יחתם על ידי קבלן המשנה. ככל שישנם קבלני משנה נפרדים לסיווגים, יש לצרף טופס מתאים ביחס לכל אחד מקבלני המשנה.

5.2 אישורים בתוקף לפי **חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976**, מפקיד מורשה, רואה חשבון, או יועץ מס כי המציע מנהל ספרים כחוק ומדווח לפקיד השומה ולמע"מ כחוק.

5.3 אישור על ניכוי מס הכנסה במקור.

5.4 ערבות להצעה כמפורט בתנאי המכרז.

5.5 אישור שנתי בתוקף ממנהל המכס והבלו לכך שהמציע רשום כעוסק מורשה.

5.6 אישור עו"ד בנוסח המצורף **כטופס 4** למסמכי המכרז.

5.7 הצהרת המשתתף ואישור רו"ח על הכנסות הקבלן מביצוע עבודות, כמפורט בסעיף 2 ב' לעיל, בנוסח המצורף **כטופס 5** למסמכי המכרז.

5.8 **רשימת עבודות והמלצות** על ביצוע עבודות כאמור בסעיף 2 א', כולל לפחות המלצה אחת מטעם רשות מקומית/תאגיד מים וביוב, כמפורט בסעיף 2 א' לעיל.

5.9 תצהיר לפי **חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976**, על העדר הרשעה בעבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 וחוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, בנוסח המצורף **כטופס 6**.

5.10 "דף מידע", לפי הנוסח המצורף **כטופס 7**.

5.11 המציע יצרף תצהיר מאושר ומאומת ע"י עו"ד, בנוסח המצורף **כטופס 8**, לפיו הוא מתחייב, כי ככל שיזכה במכרז ירכוש או ישכור או יקבל הרשאה לשימוש והכל למשך כל תקופת ההסכם, לרבות כל תקופת הארכה ו/או אופציה בשטח משרדים ושטח כינוס (הערכות), שיהיו ממוקמים בטבריה ואשר ישמשו אותו לצורך ביצוע העבודות נשוא המכרז (להלן: משרדים ושטח הערכות).

5.12 כל ההבהרות ו/או העדכונים ו/או השינויים שישלחו למציעים, ככל שיהיו, פרוטוקול סיור הקבלנים וכן סיכום מפגש המציעים, חתומים על ידי המציע.

המסמכים ו/או הנתונים שיוגשו על ידי המציעים יהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

6. הגשת ההצעה

6.1 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 החברה לא יאוחר **מיום 30.06.2025 בשעה 12:00** על המעטפה יצוין: "מכרז לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה- מכרז פומבי מס' 03/2025".

- 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.
- 6.2 הקבלן המציע ימלא הצעתו על גבי הטבלה שב"הצעת הקבלן", נספח ט' למסמך ב' במסמכי המכרז.
- "הצעת הקבלן", נספח ט' למסמך ב', תצורף בשני עותקים – נוסח מקורי (על גבי חוברת המכרז), והעתק צילומי.
- 6.3 במחירו, המצורף כנספח י' למסמך ב', מפורטות העלויות ביחס לכל סעיף/פרק עבודה. על המציע לציין על גבי הטבלה שבנספח ט', את שיעור ההנחה באחוזים, שמוענק על ידו ביחס לעלות הכוללת של המכרז, ללא מע"מ. שיעור ההנחה יכול להיות אפס (0) אחוז ולא יותר מ-25% אחוז.
- למען הסר ספק יובהר, כי אין לציין הנחה לגבי כל פרויקט/עבודה בנפרד, אלא ביחס לעלות הכוללת של המכרז.
- 6.4 מובהר בזה כי ההנחה שבהצעת הקבלן, תיחשב כחלה בנפרד גם על כל אחד ממחירי היחידה כפי שמופיעים בכתב הכמויות. כמו כן מובהר בזה, למען הסר ספק, כי במקומות בהם בכתב הכמויות יש התייחסות לעבודת קומפלט, ההנחה תחול גם על כל עבודת קומפלט.
- מובהר בזאת, כי המציע אינו רשאי להציע תוספת לעלויות הנקובות באומדנים התקציביים, אלא הנחה בלבד.
- 6.5 החברה תהא רשאית לפסול על הסף הצעה שלא תוגש בהתאם להוראות מסמכי המכרז.
- 6.6 על המציע לחתום בראשי תיבות וחותרמת על כל דף ממסמכי המכרז ולחתום חתימה מלאה בכל מקום המיועד לכך בכל מסמכי המכרז, לרבות על טפסי החוזה המצורפים למכרז. על המציע לחתום בחתימה וחותרמת ליד כל תיקון בהצעתו. על הקבלן למלא את כל הפרטים הטעונים מילוי בכל מסמכי המכרז, וזאת בדיו.
- 6.7 המציע יחתום על הצעת משתתף המצורפת כטופס 1 לתנאי המכרז, המאשרת כי ראה, בדק והבין את פרטי המכרז וכי יש לו את הידיעות, הכישרים והאמצעים הדרושים לצורך ביצוע העבודות נשוא המכרז.
- 6.8 הצעת המשתתף תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד, וכל המסמכים הנדרשים במכרז, כולל הערבות הבנקאית, הניסיון והסיווגים הקבלניים, יהיו על שם המשתתף במכרז בלבד, בכפוף לאמור לעיל.
- 6.9 ביטוחים: על ידי המציעים:
- 6.9.1 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).
- 6.9.2 הקבלן הזוכה יידרש לעמוד בדרישות הביטוח כאמור בסעיף "דרישות הביטוח" (14) זה לעיל ולהלן, לרבות ובהתאם לתנאים המפורטים במסמך ב' "חוזה ההתקשרות" (להלן: "החוזה"), פרק ה' "אחריות וביטוח" סעיף 42 "ביטוחי הקבלן" ובנספחים ב' "תנאים כלליים לביטוחי הקבלן", נספח ב' (1) לחוזה אישור קיום הביטוחים (להלן: "אישור ביטוחי הקבלן"), נספח ב' (2) לחוזה

"הצהרת פטור מאחריות לנזקים" (להלן: "הצהרת פטור מאחריות") ונספח ב' (3) לחוזה "תנאים לעבודות בחום".

6.9.3 מגיש ההצעה מתחייב להביא לידיעת מבטחיו את דרישות והוראות הביטוח המפורטות לעיל ולהלן ואת מהות העבודות ו/או השירותים (להלן: "העבודות") לפי מסמכי המכרז והחוזה במלואן ומצהיר בזאת כי קיבל ממבטחיו אישור כי יערכו עבורו את כל הביטוחים הנדרשים כמפורט לעיל ולהלן.

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

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

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

(ג) נספח ב' (3) לחוזה "תנאים לעבודות בחום", חתום כדין על ידי הקבלן.

6.9.5 בנוסף להמצאת אישור ביטוחי הקבלן (נספח ב' (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 המתייחסים להתקשרות נשוא מכרז זה בלבד ומבלי שייחשפו נתונים מסחריים שאינם רלוונטיים לעבודות נשוא מכרז זה.

6.9.6 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.

6.9.7 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, ההסכם ונספחיהם.

6.9.8 למען הסר ספק מובהר בזה, כי במקרה של אי המצאת נספח ב' (1) לחוזה "אישור ביטוחי הקבלן" כשהוא חתום כדין על ידי מבטחי המציע (הקבלן), לרבות נספח ב' (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.

6.9.9 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בסעיף 6.9 לעיל ולהלן, מובהר בזה, כי במקרה של אי המצאת הנספחים (ב' (1) ב' (2)), כאמור בסעיף 6.9.8 לעיל, תהא החברה רשאית לראות במציע (הקבלן) כמי שהפר את החוזה ו/או לבטל את זכייתו של המציע (הקבלן) במכרז.

6.9.10 יודגש כי בשלב הגשת ההצעות אין דרישה כי אישורי 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.

7. ערבויות

- 7.1 כל משתתף במכרז חייב לצרף להצעתו ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית, אוטונומית, של בנק ישראלי, בנוסח המצורף כטופס 2 לתנאי המכרז לטובת החברה, בסך של 100,000 ₪ (מאה אלף ₪) (להלן: "הערבות").
- 7.2 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.
- 7.3 תוקף הערבות יהיה עד ליום **30.10.2025**. החברה רשאית לדרוש את הארכת תוקף הערבות למשך 4 חודשים נוספים והמציע יהיה חייב במקרה כזה להאריך את תוקף הערבות.
- 7.4 החברה תהא רשאית להגיש את הערבות לפירעון כל אימת שהמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז.
- 7.5 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.

8. תוקף ההצעה

ההצעה תהיה בתוקף עד ליום **30.10.2025** תוקף ההצעה יוארך ב-4 (ארבעה) חודשים נוספים עפ"י דרישת החברה..

9. מפגש מציעים וסיור קבלנים

מפגש מציעים יתקיים **09.06.2025 בשעה 14:00**. נקודת המפגש: משרדי החברה בטבריה ברחוב גדוד ברק 1.

ההשתתפות במפגש המציעים ובסיור הקבלנים היא חובה, ומהווה תנאי סף להשתתפות במכרז. מציע אשר לא ישתתף במפגש המציעים ובסיור הקבלנים, לא תדון ועדת המכרזים בהצעתו.

10. הבהרות ושינויים

10.1 משתתפים רשאים להפנות שאלות הבהרה בכתב לחברה, עד לא יאוחר מיום 18.06.2025 בשעה 12:00, וזאת לכתובת מייל natalie@mei-rakat.co.il בקובץ וורד פתוח לעריכה.

10.2 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 ההצעות.

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

10.4 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 לכל מי שרכש את מסמכי המכרז, עפ"י מספר הפקס' ו/או המען שציין בעת הרכישה.

10.5 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.

11. בחינת ההצעות

11.1 התאגיד יבחן את עמידת ההצעות בתנאי הסף, והצעות שלא תעמודנה בתנאי הסף לא תבואנה במניין ההצעות.

11.2 הזוכה יהא זה שיקבל את הציון הגבוה ביותר. ציון של כל מציע יקבע בהתאם למדד המחיר (60%) (להלן: "מדד המחיר") ובהתאם למדד האיכות (40%) (להלן: "מדד האיכות").

11.3 מדד המחיר והאיכות:

א. מדד המחיר - לשיעור ההנחה באחוזים, שמוענק על ידי המציע ביחס למחירו- משקל מרבי של עד 60%. המציע שיציע את ההצעה הזולה ביותר יקבל את מירב 60 הנקודות. שאר המציעים יקבלו ציון יחסי בהתאם להצעתו של המציע הזול ביותר.

ב. מדד האיכות מורכב מהמשקולות כדלקמן: מדדים לאיכות משקל מרבי עד 40% (אחריות המציע לצרף מסמכים המעידים על זכאותו לפי קריטריוני האיכות דלהלן):

א. התקשרויות תאגידים/רשויות לפי סעיף 2א למסמך א'- משקל מרבי של עד 10%.

קבלן אשר התקשר ב-5 התקשרויות זהות*	10 נקודות
ומעלה	
קבלן אשר התקשר ב-4 התקשרויות זהות*	6 נקודות
קבלן אשר התקשר ב-3 התקשרויות זהות* או פחות	0 נקודות

* זהות – משמע עומדות בדרישות הנקובות בסעיף 2 א למסמך א'.

ב. מחזור כספי לשנת 2024 משקל מירבי של עד 11%.

מחזור כספי מעל 10 מיליון ש"ח	11 נקודות
מחזור כספי מ- 5 מיליון ועד 10 מיליון ₪	6 נקודות
מחזור כספי מתחת ל-5 מיליון ₪	0 נקודות

ג. מציע אשר מחזיק ברשותו תקן איזו 9001 בתוקף משקל מירבי של עד 6%.

מציע המחזיק ברשותו תקן איזו בתוקף	6 נקודות
מציע שאין ברשותו תקן איזו בתוקף	0 נקודות

ד. סיווג קבלני - משקל מירבי של עד 6%.

למציע קיים סיווג קבלני 260 ב-4 ומעלה	6 נקודות
למציע קיים סיווג קבלני 260 ב-2	3 נקודות
למציע קיים סיווג קבלני 260 ב-1	0 נקודות

ה. שנות פעילות החברה - משקל מירבי של עד 7%.

החברה פועלת מעל 15 שנה	7 נקודות
החברה פועלת מעל 10 שנים ועד 15 שנים	3 נקודות
החברה פועלת מתחת ל-10 שנים	0 נקודות

על המציעים למלא את הטבלה להלן:

מס'	תיאור	נתונים למילוי המציע
א	מספר התקשרויות המציע	
ב	מחזור כספי לשנת 2024	
ג	למציע קיים איזו 9001	
ד	סיווג קבלני 260 של המציע	
ה	שנות פעילות החברה	

דוגמאות לבחינת ההצעות תיערך על בסיס שקלול ההצעות, כמפורט להלן:

משקל איכות - 40% (40 נקודות)

משקל המחיר - 60% (60 נקודות)

"ציון ניקוד האיכות" ("Q") - ציון האיכות יהא סכום הציונים שיינתנו להצעתו של המציע, לפי המשקל היחסי שנקבע לכל נושא בסעיפי שקלול האיכות, כמפורט לעיל.

"ציון ניקוד הצעת המחיר" ("P") - ציון המחיר יתבסס על סיכום המחירון, לאחר אחוז ההנחה או "אפס" אחוז הנחה שימלא המציע למכרז זה, כמפורט במחירון, מסמך י'.

"ציון ניקוד הצעת המחיר" ("P")

- ההצעה בעלת אחוז ההנחה הגבוה ביותר (ההצעה הזולה) תזכה את המציע ב-60 נקודות (מקסימום עבור רכיב מחיר).

- יתר ההצעות תחושבנה ביחס להצעה זו והניקוד יתבסס על חישוב זה:

$$\text{ניקוד מחיר הצעה נוספת} = (\text{הצעה נוספת} \times \text{אחוז הנחה מקסימלי/60})$$

למשל ניתנו 3 ההצעות עם אחוזי ההנחה כדלקמן:

מציע א' - 4.2%

מציע ב' - 4.5%

מציע ג' - 3%

מציע ב' נתן את אחוז ההנחה הגדול ביותר ועל כן יקבל את מלוא הנקודות, קרי 60 נקודות. ככדי לחשב את ניקוד מציעים א' וג' נציב בנוסחה באופן הבא:

ניקוד מחיר מציע א' - 56 נקודות = $(60/4.5 \times 4.2)$

ניקוד מחיר מציע ג' - 40 נקודות = $(60/4.5 \times 3)$

ניקוד זה יצטרך לסך הכול ניקוד עבור רכיב האיכות (מקסימלי 40 נקודות)

למשל, לאחר שקלול רכיבי האיכות התקבל כי מספר הנקודות עבור כל מציע הוא:

מציע א' - 40 נקודות

מציע ב' - 35 נקודות

מציע ג' - 37 נקודות

קעת נבצע סכימה של ניקודי מחיר ואיכות:

מציע א' = $40 + 56$ (איכות + מחיר), יחד 96 נקודות.

מציע ב' = $35 + 60$ (איכות + מחיר), יחד 95 נקודות.

מציע ג' = $37 + 40$ (איכות + מחיר), יחד 77 נקודות.

לפי דוגמא זו בשקלול רכיבי האיכות והמחיר הזוכה הוא מציע א' שכן קיבל את מספר הנקודות הגבוה ביותר.

- 11.4 החברה רשאית לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה בשל תנאיה או בשל חוסר התייחסות לתנאי המכרז באופן שלדעת החברה מונע הערכת ההצעה כדבעי. מחירים בלתי סבירים עלולים לגרום לפסילת ההצעה.
- 11.5 אי הגשת הצעת מחיר ו/או אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים לגרום לפסילת ההצעה.
- 11.6 החברה אינה מתחייבת לקבוע את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא כהצעה הזוכה.
- 11.7 החברה רשאית לדרוש מהמשתתפים פרטים ו/או מסמכים נוספים ו/או הבהרות נוספות ו/או השלמות לשביעות רצונה המלא גם לאחר פתיחת ההצעות על מנת לבחון את המשתתף, חוסנו הכלכלי, ניסיונו המקצועי והצעתו, במסגרת שיקוליה, כאמור. לא המציא הקבלן פרטים ו/או מסמכים כאמור, ייחשב כמי שסירב לעשות כן, והחברה תהא רשאית לפסול את הצעתו.
- 11.8 החברה רשאית לבחון במסגרת בחינת ההצעות את אמינותו וכושרו של המשתתף לבצע את החוזה המוצע ואת ניסיונו.
- 11.9 החברה רשאית לדרוש מן המשתתפים להציג את צוות העובדים, ציוד, כלים וכו', כדי לוודא שאלה תואמים את דרישות מסמכי המכרז, קודם להחלטה במכרז וכתנאי לזכייה בו.
- 11.10 מובהר בזאת, כי היה ויווצר שוויון ("תיקו") בין מספר הצעות שתהיינה הזולות ביותר באותו תת מכרז, שומרת לעצמה וועדת המכרזים את הזכות להורות על קיומו של הליך תחרותי נוסף בין כל ההצעות הזולות ביותר באותו תת מכרז או בין חלקן או בכלל לא, בהתאם להוראות סעיף 17ה לתקנות חובת המכרזים, תשנ"ג-1993 בין המציעים הרלבנטיים, ע"פ תנאים שיפורסמו ו/או להורות על קיומו של הליך הגרלה בין המציעים באותו תת מכרז ו/או כל הוראה אחרת בהתאם ליתר ההוראות למשתתפים במכרז.

12. הודעה על תוצאות המכרז

- 12.1 לזוכה במכרז תימסר הודעה בפקסימיליה ובדואר רשום.
- 12.2 משתתף שהצעתו לא תתקבל יקבל על כך הודעה בכתב, בדואר רשום. הערבות שהומצאה על ידו עם הצעתו במכרז תוחזר לו לאחר חתימת חוזה בין החברה לבין הזוכה במכרז ולא יאוחר מ- 60 ימים לאחר קבלת החלטה בדבר הזוכה במכרז.
- 12.3 בין הזוכה/זוכים במכרז לבין החברה יחתם חוזה, שהעתקו מצורף כחלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.
- 12.4 הזוכה/זוכים במכרז יחתום על החוזה תוך 7 ימים מיום שיידרש לכך. עד למועד חתימת החוזה יחליף הזוכה את הערבות שצורפה להצעתו בערבות להבטחת ביצוע החוזה, בנוסח כתב הערבות המצורף כנספח ב' לנוסח החוזה המצ"ב.
- 12.5 **ביטוחי הקבלן הזוכה:**
- עד למועד החתימה על החוזה וכתנאי לקבלת צו לתחילת העבודות ימציא הקבלן הזוכה את כל המסמכים והאישורים שעליו להמציא בהתאם לתנאי המכרז, ובכלל זה, בין היתר את:
- א. העתקים בתוקף מפוליסות הביטוח שערך בקשר עם מכרז זה בכפוף לאמור בסעיף 6.9.5 (ביטוחי המציעים) לעיל.
- ב. נספח ב' (1) לחוזה "אישור ביטוחי הקבלן" כשהוא חתום כדין על ידי מבטחי הקבלן.
- ג. נספח ב' (2) לחוזה "הצהרת הקבלן פטור מאחריות", חתומה כדין על ידי הקבלן.
- ד. נספח ב' (3) לחוזה "תנאים מיוחדים לעבודות בחום", חתום כדין על ידי הקבלן.
- מוסכם ומובהר כי המסמכים המפורטים בסעיף 12.5, זה, מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי ותנאי המכרז והחוזה על נספחיו.
- 12.6 כמו כן, עד למועד החתימה על חוזה ההתקשרות, יידרש הקבלן הזוכה להמציא לידי החברה אסמכתא תקפה על כך שהוא מפעיל למשך כל תקופת ההסכם, לרבות כל תקופת הארכה ו/או אופציה), סניף מקומי (משרדים ושטח (הערכות) בטבריה, לשביעות רצון החברה.
- 12.7 היה והמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי מסמכי המכרז, תהא החברה רשאית לבטל את הזכייה במכרז בהודעה בכתב למשתתף, החל בתאריך שייקבע על ידי החברה בהודעה וזאת לאחר שניתנה למשתתף הודעה בה נדרש לתקן את המעוות והמשתתף לא תיקן המעוות בהתאם להודעה ותוך זמן שנקבע בהודעה. אין בסעיף זה כדי לגרוע מזכויות החברה על פי כל דין.
- 12.8 **בנוסף לאמור לעיל, תהא החברה רשאית לבטל את הזכייה במכרז גם במקרים הבאים:**
- 12.7.1 כשיש בידי החברה הוכחות, להנחת דעתה, כי המשתתף או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכייה במכרז.

12.7.2 התברר לחברה כי הצהרה כלשהי של המשתתף שניתנה במכרז אינה נכונה, או שהמשתתף לא גילה לחברה עובדה מהותית אשר, לדעת החברה, היה בה כדי להשפיע על קביעתו כזוכה במכרז.

12.9 בוטלה הזכייה במכרז כאמור לעיל, רשאית החברה להגיש את הערבות הבנקאית שבידה לגבייה וכן למסור את ביצוע המכרז למי שייקבע על ידה והמשתתף יפצה את החברה על כל הפסד שיגרם לה בגין כך.

13. שמירת זכויות

13.1 החברה תהא רשאית לפצל את העבודה, ולמסרה לביצוע למספר מציעים ו/או לפרקי ביצוע שונים לפי שיקול דעתה הבלעדי.

13.2 החברה שומרת לעצמה את הזכות שלא למסור לביצוע פרק או פרקי ביצוע שונים אף לא לאחד מהמציעים.

13.3 החברה רשאית לקבל את ההצעה כולה או חלק ממנה, ולבצע את כל העבודה או חלק ממנה, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה, והזוכה לא יהיה זכאי לכל פיצוי ו/או שיפוי ו/או תוספת מחיר בשל כך.

13.4 הכמויות המצוינות במסמכי המכרז, ככל שמצוינות, הן לצורך אמדן בלבד, ואין בהן כדי לחייב את החברה.

13.5 החליטה החברה כאמור בסעיפים 13.1 ו/או 13.2 ו/או 13.3 לעיל, לא תהווה החלטתה זו עילה לשינוי בשיעור ההנחה המוצעת ו/או לתביעת פיצוי מצד הקבלן.

13.6 החברה רשאית, ללא כל נימוק נוסף, לפסול הצעה שישנו פער משמעותי בינה לבין האומדן של המכרז, על פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה.

13.7 אין החברה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כל שהיא.

13.8 מבלי לפגוע באמור, החברה שומרת על זכותה לבטל את המכרז, מכל סיבה שהיא, בכל מועד שהוא, לרבות לאחר הגשת הצעות, ולמציעים לא תהא טענה ו/או תביעה כנגד החברה בשל כך.

13.9 החברה רשאית לדחות הצעות של מציעים, בין השאר, אם ביצעו עבודה בעבר עבודות שלא לשביעות רצונה, או שנוכחה לדעת שכישוריהם אינם מספיקים לפי שיקול דעתה.

13.10 במסגרת שיקוליה לבחירת הקבלן הזוכה, תשקול החברה, בין היתר, את אמות המידה שנקבעו בתקנה 22 לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993, לרבות בכל הקשור לניסיונו של הקבלן, מיומנותו, כח האדם והציוד העומד לרשותו, מצבו הכלכלי, וכן את עמידתו של הקבלן בתנאים הנדרשים במסמכי המכרז, על פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה.

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

14. הסתייגות

אין להכניס כל שינוי, בין בדרך של הוספה, בין בדרך של מחיקה ובין בכל אופן אחר, במסמכי המכרז. כל שינוי או תוספת שייעשו במסמכי המכרז, מכל מין וסוג, או כל הסתייגות לגביהם, בין על ידי תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים לגרום לפסילת ההצעה, ולחילופין החברה תהא רשאית להתעלם מאותו שינוי או הסתייגות - הכל לפי שיקול דעתה המוחלט של החברה.

15. מחירים

ההצעה של המציע תכלול את כל העבודה, החומרים ואת כל ההוצאות והרווח, לרבות מסים, היטלים וכו', כמפורט בטופס 3, אלא אם כן צוין במפורש אחרת במסמכי המכרז. ההצעה לא תכלול מע"מ.

16. הוצאות

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

17. הרחבת שטחי פעילות החברה

נכון למועד פרסום המכרז, שטח פעילותה של החברה הינו בתחומי העיר טבריה, מגדל, יבנאל וכפר קמא. מובהר בזאת, כי תחום פעילותה של החברה צפוי להתרחב ולכלול רשויות מקומיות נוספות, בדרך של מיזוג של החברה עם תאגיד מים וביוב אחר ו/או בדרך של צירוף רשויות מקומיות נוספות לחברה כגון בית שאן ו/או כפר תבור ו/או בדרך אחרת כלשהי. החברה תהא רשאית, אך לא חייבת, לפי שיקול דעתה המלא והמוחלט, לדרוש מן הקבלן לבצע את העבודות נשוא מסמכי המכרז גם בשטחי הפעילות שיתווספו לחברה, כאמור לעיל, וזאת ללא תשלום נוסף, ובהתאם למחירים כפי שהוצעו על ידי הקבלן הזוכה במכרז זה. במקרה כזה, יחולו כל הוראות מסמכי המכרז גם על העבודות שיבוצעו על ידי הקבלן בשטחי הפעילות הנוספים, בשינויים המחויבים, והקבלן יידרש לבצע את כל העבודות ולהמציא את כל המסמכים ו/או הנתונים ו/או האישורים הדרושים לפי מסמכי המכרז גם ביחס לרשויות שיצורפו כאמור.

בכבוד רב,

מי רקת טבריה בע"מ

מספר מציע: _____
(ימולא ע"י החברה)

טופס 1

לכבוד מי רקת תאגיד מים וביוב בע"מ

ג.א.נ.,

הנדון: הצעת משתתף למכרז מס' 03/2025

אנו הח"מ, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי מכרז מס' 03/2025, בין המצורפים ובין שאינם מצורפים אך מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

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

6.1 אנו מתחייבים, ככל שהצעתנו תזכה, לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז בהתאם לתנאים המפורטים במסמך ב' - חוזה התקשרות (החוזה) סעיף 7 "ביטוחי הקבלן" ולהפקיד בידיכם לא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות וכתנאי לתחילתן את:

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

(ב) העתקים בתוקף מפוליסות הביטוח שערך בקשר עם מכרז זה בכפוף לאמור בסעיף 6.9.5 (ביטוחי המציעים) לעיל.

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

(ד) **נספח ב' (3)** תנאים לעבודות בחום, חתום כדין, על ידנו.

(ה) מוסכם בזה כי המצאת ההעתיקים מפוליסות הביטוח (**מסמכי הביטוח**), כאמור, לרבות נספח אישור עריכת הביטוחים (נספח ב' (1)), לא תפגע ו/או לא תגרע מהתחייבותינו על פי חוזה זה, על נספחיו.

6.2 כמו כן הננו מצהירים כי הבאנו לידיעת מבטחינו את הוראות הביטוח הנכללות במכרז ואת מהות ואיפיון העבודות לפי תנאי המכרז במלואן וקיבלנו ממבטחינו אישור כי ייערכו עבורנו את הביטוחים הנדרשים על ידכם.

6.3 הננו מתחייבים כי במקרה בו תיבחר הצעתנו כהצעה הזוכה, נעמוד במלוא דרישותיכם לעניין הביטוחים כמפורט במסמכי המכרז והסכם ההתקשרות, על נספחיהם.

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

6.5 הננו מסכימים ומצהירים בזה כי אתם לא תהיו חייבים בתשלום כלשהו בקשר עם כל נזק, גניבה או אובדן של ציוד כלשהו בבעלותנו ו/או בחזקתנו ו/או בשימושנו. במידה ויהיה נזק או אבדן כנ"ל אנו נספק על חשבוננו את הציוד הניזוק או החסר, לצורך השלמת העבודות

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

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

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

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

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

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

12. אנו מצהירים כי ידוע לנו כי אם נפר התחייבות מהתחייבותינו המפורטות לעיל או אם נחזור בנו בדרך כלשהי מהצעתנו, אתם תהיו זכאים, מבלי לפגוע ביתר זכויותיכם, לחלט את סכום הערבות הבנקאית כפיצוי קבוע ומוערך מראש על הנזקים, הטרחה וההוצאות שנגרמו לכם בשל הפרת התחייבותינו ו/או בשל הפרת חוזה ו/או במהלך ניהול המכרז.

13. אנו מצהירים כי הצעה זו מוגשת ללא קשר ו/או תיאום עם מציעים אחרים ואנו מתחייבים לא לגלות ולמנוע את גלוי פרטי הצעתנו לאחרים עד למועד קבלת הודעת החברה על הזוכה במכרז.
14. אנו מצהירים כי הבנו את כל מסמכי המכרז על כל פרטיהם, וכל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות העבודה ידועים ומוכרים לנו, וכי בהתאם לכך ביססנו את הצעתנו, ואנו מגישים בזאת את הצעתנו לביצוע העבודות נשוא המכרז, בתנאים המפורטים במסמכי המכרז.
15. הצעתנו מוגשת על גבי "הצעת הקבלן", נספח ט' 1 למסמך ב' במסמכי המכרז.
האחוזים אשר הוצעו על ידי כאמור לעיל יהיו בגדר הפחתה ביחס למחירים כפי שמופיעים במחירון.
 ידוע לנו, כי החברה תהא רשאית לפסול הצעה שלא תוגש בהתאם להוראות כאמור לעיל.
16. להצעתנו זו מצורפים כל הנספחים ו/או הטפסים הדרושים, עפ"י מסמכי המכרז.
17. בנוסף, אנו מאשרים כי ידוע לנו וכי אנו מסכימים לכך שבמסגרת שיקוליה לבחירת הקבלן הזוכה, תשקול החברה, בין היתר, את אמות המידה שנקבעו **בתקנה 22 לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993**, וכן את עמידתו של הקבלן בתנאים הנדרשים במסמכי המכרז על פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה.
18. אנו מצהירים, כי הצעתנו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד שבשמו מוגשת ההצעה, וכי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה עפ"י דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.

בכבוד רב,

 תאריך

 הקבלן

(חתימת מורשי חתימה וחותמת הקבלן)

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

אישור חתימה

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

חתימת עו"ד
(חתימה + חותמת + מס' רישיון)

תאריך

טופס 2

נוסח ערבות בנקאית בהתאם לסעיף 7 לתנאי המכרז

לכבוד
מי רקת תאגיד מים וביוב בע"מ
רח' גדוד ברק 1
טבריה

ג.א.נ.,

הנדון: ערבות בנקאית מספר _____ .

על פי בקשת _____ מס' מזהה _____ (להלן: "המבקשים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך 100,000 ₪ (במילים: מאה אלף ש"ח), זאת בקשר עם השתתפותם במכרז לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה- מכרז פומבי מס' 03/2025, 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 תשלומי של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי שסך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד 30.10.2025 ועד בכלל.
דרישה שתגיע אלינו אחרי 30.10.2025 לא תענה.
לאחר יום 30.10.2025 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

טופס 3

כתב כמויות ומחירים למכרז מס' 03/2025 תנאים כלליים

1. רואים את הקבלן המשתתף במכרז זה כאילו התחשב בהצעת המחירים בכל התנאים המפורטים במכרז זה על כל מסמכיו.
- הצעת הקבלן המשתתף כוללת את כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים הנזכרים במפרטים, בתכניות, בכתב הכמויות ובכל המסמכים הכלולים במכרז זה.
- החברה לא תכיר בכל טענה הנובעת מאי הבנת או טעות בהבנת תנאי כלשהו במכרז או מאי התחשבות בו.
2. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, ובכפוף להוראות המפרט הטכני, מחיר העבודה ייחשב על ידי הקבלן ככולל את ערך:
 - א. כל החומרים, המוצרים לסוגיהם וחומרי העזר הנכללים בעבודה או הקשורים בה, והפחת שלהם.
 - ב. כל העבודה הדרושה לשם ביצוען השלם של העבודות נשוא מכרז זה.
 - ג. השימוש בכלי עבודה, במכשירים, במכונות, בציוד, בדרכים זמניות, וכד'.
 - ד. כל אמצעי הזהירות הדרושים לצורך ביצוע העבודה בהתאם למסמכי המכרז, לרבות מחסומי תנועה, הכוונת תנועה ושילוט וכד'.
 - ה. הובלת כל הנ"ל למקום העבודה, העמסתם, פריקתם, אחסונם, שמירתם, החזרתם וכן הובלת עובדים לאתר העבודה וממנו.
 - ו. המסים והאגרות למיניהם, דמי ביטוח וכד'.
 - ז. עבודות המדידה, הסימון והתכנון שיידרשו.
 - ח. תיאום עם כל הרשויות המוסמכות עפ"י דין, והשגת כל האישורים, ההיתרים והרשימות הדרושים לצורך ביצוע העבודות.
 - ט. כל ההוצאות הנדרשות בגין עבודת לילה, שבת וחג.
 - י. ניקוי אתר העבודה וסילוק פסולת ועודפים ממנו.
 - יא. ההוצאות בגין הכנת תכניות לכל סוגי העבודות.
 - יב. כל ההוצאות הנדרשות להכנת העתקי תכניות או מסמכים אחרים על פי המכרז.
 - יג. אספקת וצריכת מים, חשמל וטלפון.
 - יד. דמי בדיקות, דגימות, וכל סוגי הבדיקות הנדרשות עפ"י מסמכי המכרז.
 - טו. התקנה מושלמת, מכלולי הרכבה ואביזרי עזר, דיווח, עדכון מערכות המידע הרלבנטיות עפ"י הנחיות החברה, תיעוד ושירותים הנדסיים.
 - טז. כל ההוצאות הכלליות של הקבלן, הישירות והעקיפות, ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקדמות וכן הוצאות אחרות שיידרשו מאיזה סוג שהוא, אשר תנאי המכרז ו/או מסמכיו מחייבים אותן, ובכלל זה כל התקורה של הקבלן, לרבות הוצאות המימון והערבויות, בין שההוצאות האמורות כולן ידועות עתה לצדדים, ובין שהן תיוודענה להם בעתיד.

4. בדיקות

החברה רשאית לדרוש בדיקה של מכון התקנים הישראלי על כל פריט או יחידה וציוד המוצעים על ידי הקבלן. הקבלן ישלם על חשבוננו את הוצאות הבדיקה למכון התקנים.

5. ספרות טכנית

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

6. אחריות

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

7. עדכונים טכנולוגיים

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

_____ חתימת הקבלן:

_____ תאריך:

_____ מספר מציע:
(ימולא ע"י החברה)

טופס 4

לכבוד
מי רקת תאגיד מים וביוב בע"מ
רח' גדוד ברק 1
טבריה
ג.א.נ.,

הנדון: אישור עו"ד - (שם המשתתף במכרז)

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

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

2. מס' ההתאגדות של הקבלן/מס' עוסק מורשה :

3. שמות בעלי המניות של הקבלן (ובמקרה של תאגיד שהינו שותפות - שמות השותפים הכלליים והמוגבלים) :

4. שמות המנהלים של הקבלן :

5. שמות האנשים אשר חתימתם מחייבת את הקבלן :

6. הרכב החתימות הנדרש על מנת לחייב את הקבלן :

7. הגשת הצעה למכרז מס' 03/2025, אשר פורסם על ידי מי רקת תאגיד מים וביוב בע"מ, שעליה חתמו מורשי החתימה של הקבלן, וכן ביצוע העבודות נשוא המכרז וההתקשרות בחוזה לביצוען, הינן במסגרת סמכויות הקבלן, בהתאם למסמכי התאגיד של הקבלן, להסכמים שהקבלן הינו צד להם, ועל פי כל דין.

תאריך

מ.ר. _____ , עו"ד

מספר מציע: _____

טופס 5 א'

לכבוד
מי רקת תאגיד מים וביוב בע"מ
רח' גדוד ברק 1
טבריה

פירוט בדבר ניסיון קודם של המציע בהתאם לתנאי סף 2 א'

פירוט הרשויות המקומית ו/או תאגידי מים וביוב (שבכל רשות/תאגיד לפי המקרה לכל הפחות 50,000 תושבים) עבורם ביצע המציע, עבודות אחזקת תחנות שאיבה למים, ב-5 השנים האחרונות לפחות (2020, 2021, 2022, 2023 ו-2024):

שם הרשות המקומית/תאגיד מים וביוב	מספר התושבים	תיאור כללי של השירותים שניתנו	תקופת מתן השירותים מ: _____ עד: _____	שם איש הקשר של הלקוח ותפקידו	מס' טלפון איש הקשר
.1					
.2					
.3					
.4					
.5					
.6					
.7					
.8					
.9					
.10					

חתימה וחותמת המציע: _____

שם המציע:

תפקיד המציע:

אישור עו"ד בעל רישיון עריכת דין בישראל

אני הח"מ, עו"ד _____ מרחוב _____ מאשר בזאת כי ביום _____, הופיע/הו לפני מר/גב' _____, שזיהה/תהו/עצמו/הם לפי תעודת זהות מס' _____ / המוכר/תים לי אישית, וחתם/מהו על ההצעה לעיל לאחר שהסברתי להם את משמעותה המשפטית של חתימתם. כן אני מאשר כי החותמים הנם מורשי חתימה של המציע וכי חתימתם מחייבת את המציע בהתאם להצעה זו ולמסמכי המכרז לפי כל דין.

שם עורך הדין _____
כתובת _____
מס' רישיון _____
חתימה

(ימולא ע"י החברה)

טופס 5 ב'

הצהרת משתתף ואישור רו"ח על הכנסות (בהתאם לתנאי סף 2 ב')

לכבוד

מי רקת תאגיד מים וביוב בע"מ

רח' גדוד ברק 1

טבריה

ג.א.נ.,

הנדון: הכנסות מביצוע עבודות אחזקת תחנות שאיבה למים

הרינו להצהיר כי בשנים 2022, 2023 ו-2024 היו לנו הכנסות מביצוע עבודות אחזקת תחנות שאיבה למים עבור רשות מקומית/תאגיד מים וביוב כמשמעו בחוק תאגידי מים וביוב, שבתחומם לכל הפחות 50,000 תושבים (בכל רשות/תאגיד לפי המקרה) בסך מצטבר שאינו נמוך מ-1,000,000 ₪ (לא כולל מע"מ) בכל אחת מהשנים הנ"ל.

חתימת המשתתף

תאריך: _____

אישור רואה חשבון

לבקשת _____ (להלן: "המשתתף") וכרואי החשבון שלו ביקרנו את הצהרת המשתתף בדבר ההכנסות מביצוע עבודות אחזקת תחנות שאיבה למים כמדווח לעיל. ההצהרה הינה באחריות הנהלת המשתתף. אחריותנו היא לחוות דעה על הצהרה זו בהתבסס על ביקורתנו.

ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מקובלים. הביקורת כללה בדיקה של ראיות התומכות בסכומים ובמידע שבהצהרה וזאת במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון שאין בהצהרה הנ"ל הצגה מטעה מהותית. אנו סבורים שביקורתנו מספקת בסיס נאות לחוות דעתנו.

לדעתנו בהתבסס על ביקורתנו הצהרה זו משקפת באופן נאות מכל הבחינות המהותיות את הכנסות המשתתף מביצוע עבודות אחזקת תחנות שאיבה למים שבוצעו על ידו בשלוש השנים האחרונות כמדווח לעיל.

בכבוד רב,

תאריך: _____

רואי חשבון

טופס 6

תצהיר

לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 ולפי חוזר מנכ"ל משרד הפנים 2/2011

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

1. אני נציג _____ (להלן: "המשתתף"), אני מכהן כ _____
במשתתף, ואני מוסמך להצהיר ולהתחייב מטעם המשתתף, את המפורט להלן.
2. עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, המשתתף ובעל זיקה אליו (כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק
עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים")) לא הורשעו
בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת
תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 (להלן: "חוק עובדים זרים") או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-
1987 (להלן: "חוק שכר מינימום").
3. לחילופין, עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, המשתתף ובעל זיקה אליו (כהגדרתו בסעיף
2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים) הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים
זרים או לפי חוק שכר מינימום, אולם חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.
4. כמו כן אני מצהיר, כי הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998
(להלן – "חוק שוויון זכויות"), בדבר ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות, לא חלות על המשתתף.
לחילופין, ככל שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המשתתף – הרי שהנני מצהיר כי הוא
מקיים אותן, בין היתר כמפורט להלן:
 - אם המשתתף מעסיק 100 עובדים לפחות, המשתתף מתחייב לפנות למנהל הכללי של
משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק
שוויון זכויות, ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן;
 - אם המשתתף התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים
החברתיים כאמור לעיל, ונעשתה אתו התקשרות שלגביה התחייב כאמור לעיל, המשתתף
מצהיר בזאת, כי פנה כנדרש ממנו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון
זכויות, הוא גם פעל ליישומן;
 - המשתתף מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי סעיף זה למנהל הכללי של משרד
העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות, ככל שתהיה.
5. לא יועסקו על ידי המשתתף, לצורך ביצוע העבודות נשוא פנייה זו, עובדים זרים, למעט מומחי חוץ,
וזאת בין במישרין ובין בעקיפין, בין אם על ידי המשתתף ובין באמצעות קבלן כוח אדם, קבלן
משנה או כל גורם אחר עמו אתקשר.
6. ידוע למשתתף, כי העסקת עובדים זרים בניגוד להתחייבות במסגרת תצהיר זה תהווה אי עמידה
בתנאי הסכם ההתקשרות, ותהווה הפרה יסודית של הסכם ההתקשרות.
7. בתצהיר זה:
 - 7.1 עובדים זרים: עובדים זרים, למעט עובדים זרים שהם תושבי האוטונומיה ביהודה, שומרון
וחבל עזה, שברשותם היתר תעסוקה תקף משירות התעסוקה לעבוד בישראל, ושעליהם
חל פרק ו' לחוק יישום ההסכם בדבר רצועת עזה ואזור יריחו (הסדרים כלכליים והוראות
שונות) (תיקוני חקיקה), תשנ"ה-1994.
 - 7.2 מומחה חוץ: תושב חוץ שנתקיימו לגביו כל אלה:

7.2.1 הוזמן על ידי תושב ישראל שאינו קבלן כוח אדם או מתווך כוח אדם, כדי לתת שירות לאותו תושב ישראל בתחום שבו יש לתושב החוץ מומחיות ייחודית.

7.2.2 שוהה בישראל כדין.

7.2.3 בכל תקופת שהייתו בישראל הוא עסק בתחום מומחיותו הייחודית.

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

חתימה

אישור עו"ד

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

חותמת _____

עו"ד _____

טופס 7

דף מידע

1. תיאור המשתתף :

2. פרוט ניסיון של המשתתף בארץ (במשך 5 שנים לפחות) :

3. רשימת עובדים ו/או קבלני משנה הקשורים למשתתף וסוג ההתקשרות איתם (מס' צוותי העבודה המועסקים על ידי המשתתף) :

4. רשימת לקוחות עבורם ביצע המשתתף עבודות אחזקת תחנות שאיבה, מתקני מים:

5. שם איש הקשר למכרז _____.

טופס 8

תצהיר

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

1. אני נציג _____ (להלן: "המציע"), אני מכהן כ _____
במציע, ואני מוסמך להצהיר מטעם המציע, את המפורט להלן.

2. אני מתחייב, כי ככל שהמציע יזכה במכרז, המציע ירכוש או ישכור או יקבל הרשאה לשימוש
והכל למשך כל תקופת ההסכם, לרבות כל תקופת הארכה ו/או אופציה בשטח משרדים
ושטח כינוס (הערכות), שיהיו ממוקמים בטבריה ואשר ישמשו אותו לצורך ביצוע העבודות
נשוא המכרז (להלן: משרדים ושטח ההערכות).

חתימה

אישור עו"ד

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

_____ חותמת:

_____ עו"ד:

אישור עו"ד

הנני הח"מ, עו"ד _____ מאשר בזאת כי חתימת ה"ה _____ ת.ז. _____, ו- _____ ת.ז. _____ אשר חתמו על כתב התחייבות זה, בצרוף חותמת קבלן המשנה, יש בה כדי לחייב את קבלן המשנה בהתאם לכתב התחייבות זה.

עו"ד

(חתימה, חותמת+מ.ר.)

טופס 10

טופס ביקורת מסמכים

(להשלמה ע"י הקבלן)

לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה	שם העבודה
03/2025	מס' מכרז

מס'	שם המסמך	פרוט	חתימת הקבלן
1	אישור תקף מרשם הקבלנים לגבי קבלן שהוא, או קבלני משנה מטעמו, הינו קבלן הרשום כדין, במועד הגשת ההצעה, בפנקס הקבלנים, על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969, לעבודות צנרת בסיווג קבלני בענף ראשי 260, ב-1 לפחות ו-500 ב-1 לפחות; ולעבודות חשמל, בסיווג קבלני בענף 160 א-1 לפחות.	בדבר רישום לפי חוק רישום קבלנים, תשכ"ט-1969 בסיווג הקבלני, כמפורט בסעיף ה' לעיל.	
2	אישור בתוקף על ניהול פנקסי חשבונות.		
3	אישור על ניכוי מס הכנסה במקור		
4	ערבות בנקאית כמפורט בתנאי המכרז	ע"ס 100,000 ₪, בתוקף עד לתאריך 30.10.2025	
5	אישור על רישום כעוסק מורשה		
6	אישור עו"ד בנוסח המצורף כטופס 4 .		
7	הצהרה ואישור ר"ח על הכנסות, בנוסח המצורף כטופס 5 .		
8	רשימת עבודות והמלצות על ביצוע עבודות אחזקת תחנות שאיבה למים, כנדרש בסעיף 2 ג' לעיל.		
9	תצהיר על העדר הרשעות, בנוסח המצורף כטופס 6 .		
10	דף מידע, בנוסח המצורף כטופס 7 .		
11	תצהיר בעניין מחסנים בנוסח המצורף כטופס 8 .		
12	הנתונים הנדרשים לצורך ניקוד איכות כל ההבהרות, ההודעות, העדכונים ו/או השינויים שנשלחו למציעים, לרבות סיכום מפגש המציעים, חתומים על ידי הקבלן.		
13	מילאתי את הצעתי על גבי "הצעת הקבלן", נספח ט'1 למסמך ב', ביחס לפרק א' ואת הצעתי ביחס לפרק ב'.		
14	חתימה על מסמכים והשלמתם	חתימתי על כל אחד ממסמכי המכרז, והשלמתי את כל הטעון השלמה ו/או מילוי במסמכי המכרז.	

ידוע לי כי החברה רשאית לפסול את הצעתי, וזאת בין היתר במידה ולא צורפו איזה מן המסמכים הנ"ל או לא הושלמו איזה מן הפרטים הדרושים, בהתאם להוראות מסמכי המכרז.

כמו כן, ידוע לי כי טופס זה נועד אך ורק לצרכי יעילות ועל מנת להקל על המציעים, ואין בו כדי לגרוע מכל דרישה ו/או הוראה אחרת לפי מסמכי המכרז, ו/או כדי לפגוע בכל זכות העומדת לטובת החברה לפי מסמכי המכרז או לפי כל דין.

שם המציע _____ תאריך _____
חתימה _____ חותמת _____

מסמך ב' - חוזה

שנערך ונחתם בטבריה, ביום _____ לחודש _____ 2025

בין

מי רקת טבריה בע"מ
רח' גדוד ברק 1
טבריה
(להלן "החברה")

מצד אחד :

לבין

(להלן "הקבלן")

מצד שני :

הואיל: וביום _____ פרסמה החברה מכרז פומבי לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה, באזור טבריה מכרז פומבי מס' 03/2025 (להלן: "המכרז");

והואיל: והקבלן הינו הזוכה במכרז;

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

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלהלן :

פרק א' כללי

1. דין המבוא וההצהרות הכלולות בו כדין הוראות החוזה.

2. הגדרות ופרשנות

2.1 בחוזה זה יהיו למונחים המפורטים בטור הימני דלהלן הפירוש או המשמעות המפורטים בטור השמאלי דלהלן, אלא אם כן מחייב הקשר הדברים אחרת :

<u>המונחים</u>	<u>המשמעות</u>
"המכרז"	המכרז שהתפרסם על ידי החברה לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה באזור טבריה, מכרז פומבי מס' 03/2025.
"תנאי המכרז"	התנאים הכלליים של המכרז.
"חברה"	מי רקת טבריה בע"מ.
"הקבלן"	לרבות עובדיו, מועסקיו, מנהליו, קבלני המשנה שיועסקו על ידו, לאחר קבלת אישור החברה וכל הבאים בשמו ומטעמו.
"המפקח"	מי שימונה בכתב על ידי החברה לפקח על לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה ברחבי החברה במסגרת חוזה זה.
"התקן"	כמשמעותו של תקן על פי חוק התקנים, תשי"ג 1953 ותקנות התקנים (תו תקן וסימן השגחה) התשמ"ב 1982
"תו תקן"	כמשמעותו של תו תקן על פי חוק התקנים תשי"ג 1953 ותקנות התקנים (תו תקן וסימן השגחה) התשמ"ב 1982.
"החוזה"	פירושו החוזה, על כל נספחיו, בין שצורפו ובין שאינם מצורפים, לרבות המפרטים, התוכניות, וכל מסמך, מכל מין וסוג שהוא שיצורף לחוזה בעתיד לרבות פרטים נוספים ו/או תוכניות נוספות או תוכניות משנות.
"העבודה"	פירושה כל העבודות, והפעולות וההתחייבויות וכל חלק של העבודות, הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע, בהתאם לחוזה ונספחיו בקשר עם אחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה בין אם היא מפורשת ובין אם לאו, לרבות כל עבודה שתוטל על ידי המפקח על הקבלן בהתאם לחוזה ולרבות עבודות ארעיות הנדרשות לביצועו או בקשר לביצועו של החוזה.
"אתר העבודה"	תחום המתקנים ותוואי קווי הסניקה, אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה וכן סביבתם הקרובה, לרבות כל מקרקעין אחרים שיועמדו לרשות הקבלן לצורך ביצוע העבודה על פי החוזה.
"ביצוע העבודה"	ביצועה של כל עבודה על פי חוזה זה לשביעות רצונם של המפקח והחברה.
"החומרים והציוד"	ציוד מכני, חשמלאי ואחר, חומרי בניה, צנרת, אביזרים, מגופים, חומרי עזר, חלקי חילוף, צבעים ו/או כל החומרים האחרים הדרושים לביצוע העבודה.
"התוכניות"	התוכניות שהוכנו ויוכנו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי החברה, לרבות כל שינוי בתוכנות שאושר בכתב על ידי המפקח לענין חוזה זה, וכן כל תוכנית ומחירון אחרים שיאושרו בכתב על ידי המפקח לענין חוזה זה מזמן לזמן, וכן תוכנות וכתבי כמויות שיתווספו מזמן לזמן, ויאושרו על ידי המפקח.

מדד המחירים לצרכן (כללי) המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל מדד רשמי אחר שיבוא במקומו.

"המדד"

המדד הידוע במועד חתימת החוזה.

"המדד הבסיסי"

המדד האחרון הידוע במועד הגשת החשבון ע"י הקבלן.

"המדד הקובע"

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

"כוח עליון"

2.2 חוק הפרשנות יחול על החוזה. לצורך פרשנות רואים את החוזה כחוקק כמשמעותו בחוק הנ"ל.

2.3 חוזה זה, על נספחיו השונים הקיימים ואשר יבאו בעתיד לא יפורש במקרה של סתירה, ספק, אי וודאות, או דו משמעות כנגד מנסחו אלא לפי הכוונה העולה ממנו, וללא כל הזדקקות לכותרות, לכותרות שוליים ולחלוקת החוזה לסעיפים ולסעיפי משנה.

נספחים 3.

3.1 המסמכים המפורטים להלן, בין אם הם מצורפים בפועל ובין אם לאו, מהווים חלק בלי נפרד מחוזה זה :

- נספח א' - נוסח הזמנת עבודה.
- נספח ב' - תנאים כלליים לביטוחי הקבלן.
- נספח ב' (1) - אישור על קיום ביטוחים.
- נספח ב' (2) - הצהרת הקבלן פטור מנזקים.
- נספח ב' (3) - תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום.
- נספח ג' - תעודת סיום.
- נספח ד' - הוראות בטיחות.
- נספח ה' - הוראות תשלום.
- נספח ו' - תאור העבודה אחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה.
- נספח ז' - מפרט גילוי וכיובי אש.
- נספח ח' - מפרטים טכניים והמפרט הכללי הבינמשרדי לעבודות בניה- בהוצאת משרד הבטחון, במהדורתו האחרונה (לא מצורף).

פרקים :

- 00 - מוקדמות.
- 01 - עבודות עפר.
- 02 - עבודות בטון יצוק באתר.
- 03 - מוצרי בטון טרום.
- 04 - עבודות בניה.
- 05 - עבודות איטום.
- 09 - עבודות טיח.
- 11 - עבודות צביעה.
- 19 - מסגרות חרש.
- 22 - אלמנטים מתועשים בבנין.
- 40 - פיתוח האתר וסלילה.
- 50 - משטחי בטון.
- 51 - סלילת כבישים ורחבות.

- 55 - אספקת חומרי תשתית ובניה.
- 57 - קווי מים, ביוב ותיעול.

- נספח ט' ט-1 - הצעת הקבלן.
- נספח י' - מחירון.
- נספח יא' - מפה כללית.
- נספח יב' - פרוטוקול מסירה.

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

3.2 למניעת כל ספק, מצהיר בזאת הקבלן כי ברשותו המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה, לרבות אלה שלא צרפו, כי קרא אותם, הבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש ומתחייב לבצע את העבודה על פי כל האמור בהם. אי הבנת תנאי כלשהו מתנאי החוזה על ידי הקבלן או אי התחשבות בו על ידו לא תקנה לקבלן זכות כלשהי לקבלת תשלום נוסף מכל סוג שהוא, ולא יהיו לו כל תביעות או דרישות בענין זה.

4. הצהרות הקבלן

4.1 הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי כל האביזרים שיופקו על ידו הינם מהדגמים האחרונים המיוצרים וכי כל אביזר שיופק על ידו במסגרת חוזה זה יתאם ויעמוד בדרישות התקן הישראלי התקף במועד התקנת האביזר.

הקבלן מצהיר ומתחייב כי כל האביזרים שיופקו ויוקנו על ידו ישאו תו תקן ו/או תו השגחה וכי הוא אחראי לבדיקת התאמת האביזרים על ידי הגורמים המוסמכים וקבלת אישורם לכך.

4.2 כי יבקר באתרי העבודה כפי שיפורטו בהזמנות העבודה ויבחן את התנאים, הנתונים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודה ו/או הנובעים ממנה לרבות התשתיות, והכל קודם לתחילת העבודה. הקבלן מצהיר ומתחייב כי לא תהיינה לו כל טענות ו/או תביעות כספיות או אחרות, כלפי החברה, שמקורן באי ידיעה של תנאי או נתון כלשהו.

4.3 הקבלן מצהיר כי קרא תנאי חוזה זה ונספחיו, כי ידועים וברורים לו לאשורם התנאים והדרישות שבחוזה זה ובנספחיו וכי יש ביכולתו לקיימם ולבצע את כל הדרוש לעבודות האחזקה, לרבות אספקת של אביזרים וחומרים על פי הדרישות והתנאים המפורטים בהם, במועדים שנקבעו למסירתם ועל פי כל דין.

הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ומיומנים במספר הדרוש לאחזקת תחנות שאיבה במועדים ובתנאים שנקבעו בחוזה זה.

4.4 הקבלן מצהיר כי יש לו את היכולת הפיננסית, הידע, המיומנות, הנסיון, הכישורים המקצועיים והטכניים וכח העבודה המיומן הדרושים לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה באזור טבריה בהתאם להוראות חוזה זה וכי אין מניעה להתקשרות בחוזה זה ובחתימתו על חוזה זה ובביצוע התחייבותיו על פיו לא יהא משום פגיעה בזכויות של צדדים שלישיים כלשהם.

4.5 כי ידוע לנו שהחברה אינה מתחייבת למסור לו הזמנות עבודה בהיקף כלשהו וכי הזמנה לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה מותנית בקבלת הזמנות ו/או דרישות מעת לעת בהתאם לצורך.

4.6 הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי החברה תהא רשאית בכל עת לשנות את זמני העבודה והקבלן לא יהא זכאי לתוספת תשלום כלשהיא בגין שינוי כאמור. כמו כן תהא החברה

רשאית לבטל הזמנה שנמסרה לקבלן, כולה או חלקה, תוך 7 ימים ממועד מסירת ההזמנה ולקבלן לא תהיה כל טענה ו/או תביעה כספית ו/או אחרת בענין.

4.7 הקבלן מתחייב להשתמש בחומרים מהמין המשובח ביותר ומתקנים או חומרים שלגביהם קיימים תקנים של מכון התקנים הישראלי, יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה, אלא אם נקבע במפורש אחרת בחוזה זה או בנספחיו שאז ילכו לפי קביעה מפורשת זו.

4.8 הקבלן מצהיר ומתחייב כי ידוע לו כי זכויות הבעלות, זכויות היוצרים וכל הזכויות האחרות, מכל מין וסוג שהוא, במפרטים שייכות לחברה וכי הוא לא יעשה בהם שימוש כלשהוא אלא לצורך ביצועו של חוזה זה.

4.9 לא יאוחר ממועד חתימת חוזה זה ימציא הקבלן לחברה, על חשבוננו והוצאותינו, את המסמכים והאישורים כדלקמן:

4.9.1 אישור קיום ביטוחים (בנוסח מקורי) חתום כדין על ידי חברת הביטוח, בנוסח המצורף **נספח ב' (1)**.

4.9.2 הצהרת הקבלן החתומה על ידי הקבלן **נספח ב' (2)**.

4.9.3 נספח תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום, חתום על ידי הקבלן, **נספח ב' (3)**.

4.10 הקבלן מתחייב כי במשך כל תקופת החוזה, יתחזק את תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה באופן רצוף, שוטף וסדיר כדי לאפשר אספקת מים שוטפת וסדירה לכל הצרכנים.

5. סתירות במסמכים והוראות מילואים

5.1 על הקבלן לבדוק מיד עם קבלת החוזה, או כל אחד ממרכיביו, את כל הנתונים והמידע הכלולים בהם.

5.2 גילה הקבלן, בין לפי האמור בסעיף קטן 5.1 ובין בכל עת אחרת, סתירה, אי התאמה, דו משמעות, וכיוצא באלה בין הוראה אחת מהוראות החוזה להוראה אחרת ממנו או שהיה הקבלן מסופק בפירושו הנכון של מסמך או של כל חלק ממנו, או שמסר המפקח הודעה לקבלן, שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה, יפנה הקבלן בכתב למפקח שיתן הוראות בכתב, לרבות תוכניות לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו. אי מתן הודעה על ידי המפקח בדבר מחלוקת בפירוש החוזה אין בה משום הסכמה לפירושו של הקבלן והיא לא תגרע מאחריות בחוזה זה.

הקבלן חייב לבדוק ולהסב תשומת לב המפקח לכל סתירה בין מסמכי החוזה לפני ביצוע העבודה ולקבל הוראות כאמור, לא עשה כן, ונהג לפי פירוש מסויים לחוזה, לא יהיה בכך, או בסתירה כאמור, כדי למנוע מן המפקח להורות לקבלן לנהוג לפי פירוש אחר, לפי שיקול דעתו ומיטב הבנתו המקצועית של המפקח ובכפוף לכל דין. הקבלן מתחייב לנהוג על פי הוראות המפקח לענין זה, ולא יהיו לו כל תביעות או דרישות או טענות בשל כך שנהג לפי פירוש, כאמור, או בגין הוראה כלשהי של המפקח, כאמור.

5.3 המפקח רשאי להמציא לקבלן, מעת לעת, תוך כדי ביצוע העבודה, הוראות, לרבות תוכניות, לפי הצורך לביצוע העבודה.

5.4 הוראות המפקח שניתנו שהתאם לסעיפים קטנים 5.2 ו 5.3 מחייבות את הקבלן, אולם אין באמור בסעיף קטן זה כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן על פי החוזה.

5.5 מובהר בזה כי יש לראות את המפרטים והתוכניות כמשלימים זה את זה והתיאור הכלול בכל אחד מהם בא כהשלמה ו/או כתמצית לתיאורים הכלולים באחרים, לפי הענין.

6. סתירות במסמכים בענין הנוגע לביצוע העבודה סדר עדיפויות

6.1 בכל מקרה של סתירה, אי התאמה, דו משמעות, אפשרות לפירוש שונה וכיוצא באלה בין האמור בהוראות חוזה זה לבין האמור באחד מנספחיו או בין נספח לנספח, בענין הנוגע לביצוע העבודה תכריע ההוראה הכלולה במסמך לפי סדר העדיפויות הבא :

- א. התוכניות.
- ב. כתב הכמויות.
- ג. המפרט מיוחד.
- ד. חוזה ההתקשרות.
- ה. תקנים ישראליים.

הקודם עדיף על הבאים אחריו, אלא אם מסמך הבא אחריו מחמיר בדרישותיו מן במסמך הקודם, שאז יהיה המסמך המאוחר עדיף על המסמך הקודם.

6.2 בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה, אי התאמה וכיוצ"ב בין המסמכים הנזכרים לעיל, חייב הקבלן לפנות אל המפקח והמפקח יתן הוראות בדבר סדר העדיפויות שיש לנהוג על פיו.

6.3 בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה, אי התאמה, דו משמעות, אפשרות לפירוש שונה וכיוצא באלה בין הנספחים הטכניים לבין עצמם, יכריע המפקח לפי שיקול דעתו, בשאלת העדיפות והקבלן ינהג על פי הוראותיו.

פרק ב' הזמנת עבודה, בצוע ולוח זמנים

7. הזמנת עבודה

7.1 מוסכם בין הצדדים כי חוזה זה הינו חוזה לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה. בנוסף לעבודות היומיומיות החברה תמסור לקבלן מפעם לפעם הזמנות עבודה נפרדות (להלן: "עבודה יזומה"), מעבר לעבודות שהוגדרו בהסכם החודשי, כמפורט להלן, בהתאם לצרכים. על כל הזמנת עבודה וצו עבודה תחולנה הוראות מסמכי המכרז.

על כל הזמנת עבודה לעבודה יזומה תחולנה הוראות החוזה, באופן שכל הזמנה תיצור התקשרות ישירה בין החברה לבין הקבלן על פי המפורט בהזמנה ובמסמכי המכרז וכל הוראה בחוזה זה בה מצוין "החברה". בכל מקרה של סתירה בין הוראות ההזמנה להוראות מסמכי המכרז תהא עדיפות לקבוע במסמכי ההזמנה. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה, אי התאמה וכיוצ"ב, חייב הקבלן לפנות אל המפקח והמפקח ייתן הוראות בדבר סדר העדיפויות שיש לנהוג על פיו – הקבלן יהיה מחויב לפעול בהתאם להוראות המפקח ולא תהיה לו כל טענה או דרישה כלפי המפקח או החברה בעניין זה.

ביצוע העבודה היזומה וכל ההוצאות הכרוכות בכך הינם כלולים במחיר התשלום החודשי, למעט לגבי החלקים ו/או הציוד אשר אלה יסופקו על ידי התאגיד ועל חשבוננו או לאחר שהקבלן הציג בפני התאגיד 3 הצעות מחיר בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של התאגיד.

- 7.2 ההזמנה תימסר לקבלן במסירה אישית או בדואר רשום או בפקסימיליה, לפי בחירת החברה. הזמנה שתימסר לקבלן במסירה אישית תחשב כנמסרת ומחייבת את הקבלן עם מסירתה לו. הזמנה שתשלח בדואר רשום תחשב כנמסרת וכמחייבת את הקבלן 48 שעות לאחר שנשלחה בדואר מבית הדואר בישראל לפי כתובת הקבלן שבמבוא לחוזה זה.
- הזמנה שתשלח בפקסימיליה, לקבלן לו יש מכשיר פקסימיליה, תחשב כנמסרה וכמחייבת את הקבלן מיד עם שיגורה.
- 7.3 הזמנת עבודה וצו התחלת עבודה יכללו, בין היתר, את השם, אתר העבודה ותאריך השלמת העבודה.
- להזמנת העבודה יצורף הסבר מפורט, הזמנת עבודה תהא על פי נוסח נספח א'.
- 7.4 עבודה יזומה תתבצע עפ"י הכללים הבאים, תוך 7 ימים ממועד הוצאת הזמנת העבודה, כאמור, יתקיים סיור באתר העבודה.
- עבור הזמנה יעביר הקבלן לידי המפקח לחברה לאחר הסיור כאמור, בקשה לאישור בכתב, טרם ביצוע העבודה.
- 7.5 ביקשה החברה לבצע תיקון ושיפוץ של ציוד ו/או של צנרת ו/או החלפת מגופים ו/או עבודה, מעבר למחיר החודשי, תוצא לקבלן הזמנת העבודה רק לאחר שיערך סיור משותף בהשתתפות נציג החברה, נציג הקבלן והמפקח באתר העבודה.
- 7.6 תוך 7 ימים ממועד הסיור כאמור ימציא הקבלן לחברה הצעת מחיר לביצוע תיקון ושיפוץ למתקן/ים שבאתר על פי המחירים שבנספח י'.
- 7.7 החברה תהא רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לקבל את הצעת המחיר של הקבלן ולקבלן תוצא הזמנת עבודה לביצוע על פי הוראת נספח י'.

8. בדיקות מוקדמות

- 8.1 הקבלן מאשר כי יבדוק, מיד עם קבלת כל הזמנת העבודה, את אתר העבודה וסביבתו, את כמויותיהם וטיבם של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה, את דרכי הגישה, מיקומם של מערכות תשתית והחיבורים אליהן ותנאי העבודה, ואת כל הגורמים אשר יש או עשויה להיות להם השפעה על התחייבויותיו, וכי אין ולא תהיה לו כל תביעה ו/או טענה בענין אלא אם הגיש, תוך 7 יום ממועד קבלת ההזמנה, את הסתייגויותיו בכתב לחברה, במקרים של עבודות יזומות, ביתר המקרים, תתבצע העבודה ללא כל דיחוי.
- 8.2 הקבלן מצהיר כי הביא בחשבון שהעבודה תבוצע באתרים בכל תחום השיפוט של החברה בהם קיימים צנרת מכל סוג שהוא, תאי ביקורת, שוחות, ריצוף, עמודי חשמל, כבלי חשמל וטלפון וכן מערכות מסוגים שונים הן מעל הקרקע והן מתחת הקרקע, בקירות המבנים וברצפות כולם או חלקם. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, לא יתקין הקבלן מתקנים מתחת לכבלי חשמל ותקשורת כאמור בדרישות התקן הישראלי 1498.
- 8.3 הקבלן מצהיר כי שוכנע על יסוד בדיקותיו המוקדמות כי התשלומים הנקובים בנספח י' לחוזה ובהתאם להצעת הקבלן, נספח ט', מניחים את דעתו ומהווים תמורה הוגנת לכל התחייבויותיו לפי החוזה. לא תוכר כל תביעה הנובעת מאי לימוד או מהערכה בלתי נכונה של תנאי העבודה על ידי הקבלן.

9. דרכי ביצוע תכנון ולוח זמנים

- 9.1 הקבלן מתחייב להגיש לאישור המפקח, בעבודות יזומות לא יאוחר מאשר תוך 10 ימים ממועד מסירת כל הזמנת עבודה פרוט בכתב בדבר דרכי הביצוע של העבודה, לרבות הסדרים והשיטות אשר לפיהם יש בדעתו לבצע את העבודה ולוח זמנים לביצוע העבודה.

הקבלן ימציא למפקח, לפי דרישתו, מזמן לזמן, הסברים ופרטים בכתב בקשר לדרכי הביצוע ולוחות הזמנים האמורים, לרבות עדכונים ופירוטים. בעבודות דחופות עפ"י קריאות יתבצעו העבודות ללא כל דיחוי עפ"י אישור המפקח.

9.2 לא קיים הקבלן הוראה כלשהי מהאמור בסעיף קטן 9.1 יוכן לוח זמנים על ידי המפקח, והוא יחייב את הקבלן. הוצאות ההכנה, כאמור, יחולו על הקבלן.

9.3 המפקח רשאי, בכל עת, בין בשל כך שהעבודה אינה מתנהלת בהתאם ללוח הזמנים ובין מסיבה אחרת בהתאם להוראות החוזה, להורות על שינוי לוח הזמנים או על החלפתו באחר, ועל הוראת המפקח יחול סעיף קטן 9.2, בשינויים המחוייבים. שונה, תוקן, או הוחלף לוח הזמנים יחייב לוח הזמנים את הקבלן מזמן אישורו על ידי המפקח.

9.4 המצאת כל מסמך, תכנית, או חומר לפי הוראות סעיף זה לחברה ו/או למפקח, בין שאושר על ידי מי מהם ובין שלא אושר, אינה פוטרת את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו לפי החוזה ולפי כל דין, ואינה מטילה על החברה או המפקח אחריות כלשהי בקשר לביצוע העבודות. כמו כן, לא תתקבל כל בקשה להארכת מועד העבודות בשל עיכובים בהגשת מסמכים ו/או נתונים כאמור לעיל על ידי הקבלן ו/או בשל הצורך לבצע תיקונים במסמכים ו/או נתונים אלה, לפי הוראת המפקח או החברה.

10. התחלת ביצוע העבודה

הקבלן יתחיל בביצוע העבודה בתאריך שייקבע על ידי מלווה המזמינה בכתב שתיקרא צו התחלת עבודה. הקבלן יחל בביצוע בהתאם ללוח הזמנים וימשיך בביצוע לפי סדר זה בכל אחד משלבי הביצוע ובקצב הדרוש להשלמת העבודה תוך התקופה שנקבעה בחוזה ובהתאם ללוח הזמנים הנזכר בחוזה, אלא אם כן קיבל מאת המפקח הוראה מפורשת בכתב המנוגדת לכך. תקופת ההתארגנות לעבודה כלולה בתקופת הביצוע ולא תינתן לקבלן כל דחיה של המועד הנקוב בצו התחלת עבודה או הארכה של תקופת הביצוע בשל תקופת התארגנות לעבודה.

11. העמדת אתר העבודה, כולו או חלקו, לרשות הקבלן

במועד שנקבע בסעיף 10 לעיל להתחלת העבודה, יועמד לרשות הקבלן אתר העבודה או אותו חלק ממנו הדרוש, להתחלת ביצועה של העבודה המשכחה בהתאם ללוח הזמנים הנזכר. לאחר מכן יועמדו לרשות הקבלן מזמן לזמן, חלקים נוספים מאתר העבודה. הכל כפי שיידרש לביצוע העבודה בהתאם ללוח הזמנים.

12. מועד השלמת העבודה

12.1 הקבלן מתחייב להשלים את העבודות הקשורות בתחזוקת לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה שבכל הזמנת עבודה, ולמסור אותם מושלמים ומוכנים לשימוש תוך פרק הזמן שהוגדר בכל הזמנה ו/או קריאה לביצוע. המועדים המפורטים לעיל הינם מהמועד הקבוע בצו התחלת עבודה וכוללים את הזמן הדרוש לקבלת כל האישורים הדרושים לביצוע העבודה.

12.2 למען הסר ספק מובהר בזה כי לא תינתן כל הארכה להשלמת העבודה אלא בהתאם לסעיף 13 להלן, וכי אי עמידה בלוח הזמנים הינה הפרה יסודית של החוזה.

13. הארכת מועד השלמת העבודה

13.1 סבור המפקח כי יש מקום להארכת המועד להשלמת העבודה, בעבודות יזומות, שאינן פוגעות באספקת המים הסדירה ואין כל מטרד באזור, מחמת שינויים או תוספות לעבודה, או מחמת כח עליון, או תנאים מיוחדים המחייבים, לדעת המפקח, מתן הארכה,

רשאי המפקח ליתן, לפי שיקול דעתו, אם נתבקש לעשות כן על ידי הקבלן, ארכה להשלמת העבודה לתקופה המתאימה, לפי שיקול דעתו.

13.2 מתן כל הארכה מעבר למועד השלמת העבודה, כפי שנקבע בהזמנת העבודה, שנקבע כאמור בסעיף קטן 13.1, טעון אישורו בכתב של המפקח ולא יהא תקף בלא אישור זה.

14. הפסקת העבודה

14.1 על הקבלן להפסיק את ביצוע העבודה, לזמן מסויים או לצמיתות לפי הוראה בכתב מאת המפקח, בהתאם לתנאים ולתקופה שצויינו בהוראה, ולא יחדשה אלא אם ניתנה לו על ידי המפקח הוראה בכתב על כך, ובתנאי שהקבלן יעבוד עדיין באתר.

14.2 הופסק ביצוע עבודה, כולה או מקצתה, לפי סעיף קטן 14.1, ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת העבודה ולהגנתה ולמניעת סכנה לעוברי אורח לפי הצורך, לשביעות רצונו של המפקח והחברה.

14.3 הוצאות שנגרמו לקבלן כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע העבודה לפי הוראות המפקח, כאמור בסעיף קטן 14.1, תחולנה על החברה, ובלבד שהקבלן לא יהא רשאי לדרוש תשלום הוצאות כנ"ל לאחר תום 30 יום מיום קבלת הוראות המפקח. שיעור ההוצאות ייקבע על ידי המפקח, לאחר שתינתן לקבלן הזדמנות להשמיע טענותיו.

14.4 נגרמה הפסקת העבודה, באשמת הקבלן, תחולנה ההוצאות שנגרמו לקבלן תוך כדי מילוי הוראות המפקח לפי סעיף זה על הקבלן ועל הקבלן, לפצות את החברה, בסכום של 1,000 ₪, לכל יום הפסקה.

14.5 הופסק ביצוע העבודה, כולה או חלקה, לצמיתות, לאחר שניתן לקבלן צו התחלת עבודה והקבלן החל בביצוע עבודות למעשה, יהיה הקבלן זכאי לתשלום עבור העבודה שביצע בפועל, לפי מדידות סופיות שתעשנה לגבי אותו חלק מהעבודה שביצעו הופסק ולפי המחירים שבהצעת המחירים של הקבלן. ביצע הקבלן רק חלק מן העבודה יהיה זכאי לתשלום חלק יחסי מן המחיר, וכן לחלק יחסי בהוצאות התארגנות מיוחדת שנגרמו, אם נגרמו, לקבלן הכל לפי קביעת המפקח.

נגרמה הפסקת ביצוע העבודה, כאמור לעיל באשמת קבלן לא יהיה הקבלן זכאי לתשלום כלשהו אלא בכפוף לאמור בפרק י' להלן ועל הקבלן, לפצות את החברה, בסכום של 30,000 ₪.

14.6 תשלום כאמור בס"ק 14.5 ישולם לקבלן תוך 90 יום מיום שבו ניתנה לקבלן הודעה בכתב כאמור לעיל.

14.7 תשלום כאמור יהווה סילוק סופי של כל תביעות הקבלן, ולקבלן לא תהיינה כל תביעות ו/או טענות כלשהן כלפי החברה, כולל תביעות לפיצויים כתוצאה מהפסקת העבודה ותביעות לכיסוי הוצאות מיוחדות שנגרמו לו וכל תביעה אחרת כלשהי בקשר עם הפסקת העבודה וכתוצאה ממנה.

פרק ג' פיקוח וניהול יומן

15. פיקוח

15.1 המפקח יהא מוסמך לבקר במפעל, באתרים ובמחסנים, לבדוק ולפקח על טיב העבודה כולה או חלקה ולהשגיח על ביצועה וכן לבדוק את טיב החומרים שמשמשים בהם, איכות הציוד שמשמשים בו וטיב המלאכה הנעשית על ידי הקבלן בביצוע העבודה. כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה, את הוראות החברה ואת הוראותיו הוא.

כן יהא המפקח זכאי למסור לקבלן הודעה על אי אישורם של עבודה או חומרים. ניתנה הודעה כאמור יפסיק הקבלן את אותה עבודה או השימוש באותם חומרים.

15.2 הקבלן יאפשר ויעזור למפקח, ולכל בא כח מורשה על ידו, להיכנס בכל עת לאתר העבודה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה וכן לכל מקום שממנו מובאים מוצרים, חומרים, מכונות וציוד כלשהם לביצוע העבודה.

15.3 אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה לחברה או למפקח על ביצוע העבודה אלא אמצעי מעקב אחר ביצוע החוזה בכל שלביו על ידי הקבלן, ואין היא יוצרת יחס אחר מאשר יחס בין קונה ומוכר של סחורות הן במידה והמדובר הוא באחריות החברה לגבי כל צד שלישי אחר, והן מבחינת אחריות הקבלן לאופן ביצוע התחייבויותיו לתוצאות הביצוע.

15.4 היה והמפקח יקבע, לפי שיקול דעתו המוחלט, כי אביזר ו/או ציוד אינו מתאים למסמכי המכרז, במידה שאינה מאפשרת קבלתו לשימוש, תהא החברה רשאית לסרב לקבל את האביזרים ואזי יהא על הקבלן להחזיר את כל התשלומים ששולמו לו, אם שולמו, עד לאותו מועד בתוספת ריבית בשיעור ריבית חשב המכסימלית שנהוגה מפעם לפעם, מחושבת מהמועד בו שולמו הכספים לקבלן ועד למועד השבתם בפועל או לדרוש את החלפת האביזרים ו/או הציוד שסופקו, אם סופקו, במתקנים ו/או אביזר מתאים והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי. החליטה החברה לדרוש את החלפת האביזרים ו/או ציוד יחליף הקבלן את האביזרים תוך 7 ימים מיום שנדרש לכך.

15.5 הפקוח הנ"ל לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו ומאחריותו בעד טיב החומרים או טיב העבודה בהתאם למסמכי המכרז וביקורת המפקח אינה מקטינה את אחריותו של הקבלן לפי הסכם זה.

15.6 בכל מקרה בו יידרש המפקח לבצע ביקורות חוזרות עקב פגמים ו/או אי התאמות שנתגלו בביקורות ישא הקבלן בהוצאות החברה בגין הביקורות החוזרות בגובה הסכומים ששולמו על ידה בפועל למפקח בגין הביקורות החוזרות.

15.7 המפקח אינו מוסמך לדרוש מהקבלן לבצע שינויים הכרוכים בתוספת תשלום כלשהו מעבר למוסכם בחוזה זה, והקבלן יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או תביעה בענין. כל שינוי הכרוך בתוספת תשלום יסוכם מראש ובכתב בין החברה לקבלן.

16. ניהול ביומן

16.1 הקבלן ינהל יומן עבודה בקשר עם ביצוע העבודה וזאת עד למועד מתן תעודת השלמה וירשום את הפרטים הבאים :

- א. מספרם של העובדים לסוגיהם, המועסקים על ידו בביצוע העבודה.
- ב. הציוד המובא לאתר העבודה והמוצא ממנו.
- ג. השימוש בציוד מכני בביצוע העבודה.
- ד. תנאי מזג האוויר השוררים באתר העבודה.
- ה. תקלות והפרעות בביצוע העבודה.
- ו. ההתקדמות בביצוע העבודה במשך היום.
- ז. הוראות שניתנו ע"י המפקח.
- ח. הערות המפקח בדבר מהלך ביצוע העבודה.
- ט. כל דבר אחר שידרש על ידי המפקח ושלדעת המפקח יש בן כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה.

16.2 היומן יחתם כל שבוע, על ידי הקבלן ו/או בא כוחו המוסמך ועל ידי המפקח. העתק חתום מהרישומים בו יימסר למפקח.

16.3 הקבלן רשאי לרשום ביומן את הערותיו בקשר לביצוע העבודה, אולם רישומים אלה לא יחייבו את החברה, אלא אם כן אישר אותם המפקח בכתב.

16.4 מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, אין ברישום הסתייגות ו/או הערה על ידי הקבלן, משום צידוק כלשהו או סיבה לעיכוב ביצוע ו/או אי ביצוע עבודה כלשהי ו/או אי מילוי הוראות המפקח, המנהל, החברה או הוראות החוזה.

16.5 יומן עבודה עבור כל עבודה יזומה יוגש לכל המאוחר למחרת הביצוע, כל תשלום בגין עבודה זו לא יתבצע אלא לאחר הגשת כל המסמכים, חישובי כמויות, דפי כמויות ותכנית איז מד כהלכה.

17. ביצוע העבודה לשביעות רצון החברה והמפקח

הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לחוזה, לשביעות רצונם המוחלטת של החברה והמפקח וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיו של המפקח, בין שהן מפורטות בחוזה ובין שאינן מפורטות בחוזה.

פרק ד' - התחייבויות כלליות

18. פירוק אביזרים וציוד ופינויים

18.1 הקבלן יפרק מאתר העבודה אביזרים וצנרת למתקנים ישנים אותם מיועדים האביזרים, הצנרת והציוד שיסופקו על ידו להחליף וכן כל אביזר ישן אחר שפירוקו יידרש וזאת בהתאם להוראות המפקח.

18.2 פרוק המתקנים, הצנרת ואביזרים הישנים יעשה בזהירות ותוך הימנעות עד כמה שניתן מגרימת נזק למתקנים המפורקים.

18.3 הקבלן יפרק ויפנה ויוביל עפ"י מחירון במכרז את האביזרים הישנים לאחר פירוקם לאתרי אחסנה ו/או פסולת, הכל כפי שיורה לו המפקח.

18.4 המפקח יהיה רשאי, תוך כדי עבודה, להורות לקבלן, מזמן לזמן, לפנות חומרים ו/או ציוד כלשהו ממקום העבודה, בתוך תקופת זמן שתיקבע מההוראה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים לתפקידם. המפקח יכול להורות לקבלן על הבאת חומרים ו/או ציוד מתאים במקום הציוד שסולק, בתוך פרק זמן שיקבע המפקח.

18.5 המפקח יכול להורות לקבלן על פינוי ו/או חידוש מרכיב של כל חלק מהעבודה שבוצעה בציוד שאינו מתאים ו/או באופן בלתי מקצועי ו/או בניגוד להוראות החוזה. באם לא יבצע הקבלן את האמור בתוך פרק הזמן שייקבע לו, תהיה רשאית החברה לבצע העבודה בעצמה ו/או ע"י אחר והוצאות העבודה +17% הוצאות משרדיות ינוכו ו/או ייגבו מהקבלן.

19. אחריות וביצוע תשלומים

19.1 ממועד העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן יהא הקבלן אחראי להחזיק את אתר העבודה במצב תקין, לשמור עליו כמנהג בעלים.

19.2 הקבלן ישא וישלם את האגרות והתשלומים הכרוכים בקשר עם ביצוע העבודה.

20. אספקת ציוד, מתקנים וחומרים

20.1 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כל החומרים, הציוד, המתקנים, והדברים האחרים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש.

20.2 הקבלן מצהיר כי ברשותו כל החומרים, הציוד והמתקנים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש. הקבלן לא ישתמש בציוד או מתקן כלשהו בביצוע העבודה אלא לאחר אישורו של המפקח, זולת אם ויתר המפקח מפורשות, בכלל או לענין מסויים, על בדיקתו ואישורו של הציוד או המתקן.

20.3 מוסכם במפורש, שהקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים, החריגות, אי התאמות והסטיית מתנאי ההסכם ולאלה שיתגלו בחומרים ובמוצרים שהשתמש בהם לביצוע העבודה, אף אם החומרים או המוצרים האלה עמדו בבדיקות התקנים הישראליים מפרטי מכון התקנים, או תקנים זרים, ואושרו על ידי המפקח.

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

21. חומרים, ציוד ומתקנים באתר העבודה

21.1 בסעיף זה "חומרים" פירושו: חומרים שהובאו על ידי הקבלן לאתר העבודה למטרת ביצוע העבודה, לרבות ציוד מכני, מכונות וציוד חשמלי, ציוד בקרה ומיכשור, אלקטרוניקה, אביזרים, מוצרים, חלקי חילוף בין אם מוגמרים ובין אם בלתי מוגמרים.

21.2 כל אימת שנפסלו חומרים וציוד, או הורה המפקח בכתב, שהחומרים, הציוד או המתקנים הארעיים אינם נחוצים עוד לביצוע העבודה, חייב הקבלן להוציאם מאתר העבודה, ועם פסילתם או מתן הוראה כאמור, חדלים החומרים, הציוד והמבנים הארעיים מלהיות בבעלות החברה. נקבע בהוראה לפי סעיף קטן זה מועד לסילוק המתקנים, הציוד, החומרים או המבנים ו/או המתקנים הארעיים, חייב הקבלן להוציאם בהקדם האפשרי ולא יאוחר מהמועד שנקבע כאמור. נמנע הקבלן מלעשות כן, רשאית החברה, לאחר מתן הודעה מוקדמת בכתב של 7 ימים, לסלקם, למכרם ולעשות בהם כל שימוש אחר לפי שיקול דעתה. החברה תזכה את חשבון הקבלן בסכום המכירה, בניכוי כל ההוצאות שנגרמו לה בענין זה.

21.3 הקבלן אחראי, על חשבונו, לשמירתם הבטוחה של הציוד, החומרים, המבנים והמתקנים הארעיים והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע העבודה.

22. טיב החומרים והמלאכה

22.1 הקבלן ישתמש בחומרים וציוד ומוצרים מהמין המשובח ביותר ובהתאם לאמור ובכמויות מספיקות. ובשאר מסמכי החוזה במפרטים, בתוכניות, במחירון.

22.2 חומרים שלגביהם קיימים תקנים או מפרטים מטעם מכון התקנים הישראלי והם יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים, ולסוג המובחר של החומר או המוצר, אם מצויים בתקן יותר מסוג אחד ולא צוין באחד ממסמכי המכרז סוג אחר.

22.3 הקבלן מתחייב שלא ישתמש בביצוע העבודה אלא בחומרים של יצרן בעל תו תקן חובה זו חלה על חומרים ומוצרים שלגביהם קיים תו תקן, מוצרים שאין להם יצרן בעל תו תקן יש צורך בסימן השגחה.

22.4 סופקו מוצרים מסוימים על ידי החברה אין עובדה זו כשלעצמה גורעת מאחריותו של הקבלן לגבי טיבה של העבודה.

22.5 החלפת חומר או מוצר תעשה רק באישור מפורש ובכתב של המפקח. המפקח רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, שלא להסכים להחלפת החומר או המוצר. בכל מקרה מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל הרי לא יינתן אישור המפקח להחלפה, כאמור, אלא בתנאים הבאים:

א. החומר ו/או המוצר החדש הינו לפחות , לפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח, שווה ערך לחומר או המוצר המקוריים.

ב. לא תשולם כל תוספת מחיר בגין החומר או המוצר החדשים גם אם טיבם עולה על החומר או המוצר המקוריים.

22.6 דמי בדיקת דגימות המעבדה לפי סעיף זה יחולו על הקבלן. פרוגרמה לבדיקות על ידי המפקח. ההוצאות דלהלן כלולות בסעיף זה כדמי בדיקה ודגימותיהן יחולו בכל מקרה על הקבלן :

א. דמי בדיקות מוקדמות של חומרים, המיועדות לקבוע את מקורות האספקה.

ב. דמי בדיקות שהזמין הקבלן למטרותיו הוא, כגון לנוחיות העבודה, לחסכון וכיוצ"ב.

ג. דמי בדיקות של חומרים ומלאכה, שיימצאו בלתי מתאימים לדרישות החוזה ולתנאיו.

ד. הוצאות לוואי שונות למטרת ביצוע בדיקות מכל סוג שהוא.

22.7 המנהל שומר לעצמו את הזכות לקבוע את המעבדה שתבצע את הבדיקות וכן להזמין בעצמו את ביצוען ולשלם למעבדה את דמי הבדיקות, בלי שהשימוש בזכות זו יגרע מאחריותו של הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה. השתמש המנהל בזכות האמורה, ישלם את ההוצאות עבור הבדיקות וסכום זה ינוכה מכל חשבון שיגיש הקבלן לחברה.

22.8 נוסף לבדיקת דגימות כמפורט לעיל, על הקבלן לבצע ביקורת ויזואלית באתרים , כדי לוודא שהביצוע יעשה על פי דרישות החוזה והוראות המפקח.

22.9 נוסף על האמור לעיל ומבלי לגרוע ממנו, מוסכם כדלהלן :

א. מתן הוראות על ידי המפקח ו/או ביצוע דגימות לפי הוראותיו אינו גורע מאחריות הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה וחובת ההוכחה לטיב זה ולהיותם עומדי בדרישות והמפרטים, מוטלת על הקבלן.

ב. עיכוב הבדיקות במעבדה או המתנה לתוצאותיהן לא יקנו לתביעה ארכה כלשהי להשלמת העבודה ולא ישמשו עילה כלשהי מטעמו.

23. בדיקות ובקרת איכות.

23.1 הקבלן יבצע בקרת איכות על יצור האביזרים והצנרת במפעל היצור להתאמתם למפרטים, לתקנים ולדרישות המפורטות במסמכי המכרז. בקרת האיכות תבוצע על ידי מהנדס או הנדסאי רשום ותכלול את כל השלבים ביצור האביזרים והצנרת ורכיביהם לרבות התקנתם באתרים.

23.2 הקבלן מתחייב להמציא אישור מכון התקנים בדבר תו תקן והכל על חשבונו והוצאותיו.

23.3 אין במתן הוראות על ידי המפקח ו/או ביצוע בדיקות לפי הוראותיו כדי לגרוע מאחריות הקבלן לגבי טיב החומרים , המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה וחובת ההוכחה לטיב זה ולהיותם עומדים בדרישות התקנים והמפרטים מוטלת על הקבלן. עיכוב הבדיקות במעבדה או המתנה לתוצאותיהן לא יקנו לקבלן ארכה כלשהי להשלמת העבודה ולא ישמשו עילה לתביעה כלשהי מטעמו.

23.4 בדיקת חלקי עבודה שנועדו להיות מכוסים :

א. הקבלן מתחייב להודיע בכתב למפקח על סיומו של כל שלב ושלב משלבי העבודה.

ב. הקבלן מתחייב למנוע את כיסויו או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודה, שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ללא שאותו חלק מהעבודה נבדק.

ג. הושלם חלק מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למפקח בכתב, שהחלק האמור מוכן לבדיקה והקבלן יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודה לפני כיסויו ו/או הסרתו.

ד. הקבלן יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהעבודה לפי הוראות המפקח, לצורך בדיקתו ולאחר מכן יחזרו לתיקנו לשביעות רצונו של המפקח. לא מילא אחר הוראות המפקח, לפי סעיף קטן זה, רשאי המפקח לעשות כאמור והקבלן יחזיר את המצב לתיקנו לשביעות רצונו של המפקח.

ה. ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף קטן 23 ד' דלעיל, תחולנה על הקבלן, אלא אם קיים הקבלן את התחייבותו לפי הסעיפים הקטנים 23 ב' ו-23 ג' והבדיקות הוכיחו שהמלאכה בוצעה לשביעות רצונו של המפקח.

24. הגנה על חלקי העבודה

24.1 הקבלן יאחז, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים לשם הגנה על החומרים והמוצרים בתהליכי העבודה ועל העבודה וחלקי העבודה מפני נזק העלול להיגרם על ידי גשמים, רוח, שמש, השפעות אקלימיות אחרות וכדומה.

24.2 כל נזק אשר נגרם לחומרים, למוצרים, לעבודה או לחלקי עבודה, על ידי הגורמים המפורטים בסעיף קטן 24.1 בין שנקט הקבלן באמצעי הגנה נאותים ובין שלא, יתוקן על ידי הקבלן מיד, על חשבונו, לשביעות רצונו של המפקח.

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

25. עבודה בכל ימות השנה

העבודות יבוצעו בכל עת ובכל שעה משעות היממה ככל שנדרש לתחזוקה תקינה פרט אם הותנה בחוזה במפורש היפוכו של דבר. לא תבוצע כל עבודה בשבת ובמועדי ישראל, למעט סיורים ובדיקות שגרתיות, ללא האישורים הדרושים על פי דין. גם אם הותנה בחוזה עבודה בשבת ובמועדי ישראל היא תתבצע במקרים דחופים ו/או במקרי חרום בהתאם לקביעת המפקח וזאת עפ"י קריאה מסודרת.

26. השגחה מטעם הקבלן צוות הניהול

26.1 הקבלן מתחייב להעסיק לכל אורך תקופת החוזה מנהל עבודה, בעל תעודה של טכנאי לפחות, ברמה מקצועית גבוהה וניסיון מוכח בביצוע עבודות דומות בהיקפן ובמהותן לעבודה נשוא חוזה זה אשר יהא איש הקשר מטעמו בכל הנוגע לביצועו של חוזה זה (להלן: "נציג הקבלן").

26.2 כל הוראה ו/או הודעה שיינתנו על ידי המפקח ו/או על ידי החברה לנציג הקבלן, ייחשבו כאילו ניתנו לקבלן עצמו.

26.3 מובהר בזאת כי לא יהא בהעסקת מנהל עבודה כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי חוזה זה ועל פי כל דין, כולן או מקצתן, או כדי לגרוע בדרך כלשהי מאחריותו הבלעדית של הקבלן לביצועו נכון ומלא של העבודה בהתאם לחוזה זה.

26.4 הקבלן לא יחליף את נציגו אלא באישור החברה שיינתן מראש ובכתב.

27. הרחקת עובדים

הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המפקח בדבר הרחקתו מאתר העבודה של כל אדם המועסק על ידיו בביצוע העבודה, לרבות קבלן משנה ומתכנן ואדם המועסק על ידי קבלן משנה או המתכנן, אף אם הסכימה החברה בעבר להעסקת מי מהם, אם לדעת המפקח התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא תפקידו, או שהוא נוהג מעשה רשלנות בביצוע תפקידיו, אדם שהורחק לפי דרישה כאמור לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, באתר העבודה או בביצוע העבודה. לקבלן או למי מטעמו לא תהא כל דרישה ו/או תביעה ו/או טענה כלפי החברה או המפקח בגין הרחקה כאמור.

28. בטיחות, שמירה, גידור, אמצעי זהירות ואחסנה

28.1 הקבלן ינקוט, על חשבונו והוצאותיו, בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר העבודה ובסביבתו בעת ביצוע העבודה ויספק ויתקין שמירה, גידור, אורות, שלטי אזהרה, פיגומים, מעקות בטיחות, גדרות זמניות ושאר אמצעי זהירות לביטחונם ולנוחיותם של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך או שיידרש על ידי המפקח או שיהיה דרוש על פי דין ועל פי פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970 או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.

28.2 עד לביצוע העבודות באתר העבודה, יאחסן הקבלן את האביזרים והציוד במפעל או בשטח האחסנה שלו וכל ההוצאות הכרוכות באחסנה ובשמירה על האביזרים והציוד לרבות באתר העבודה קודם לקבלה הסופית יחולו על הקבלן, ישולמו על ידי הקבלן ויכללו במחירים שבהצעת הקבלן.

28.3 הקבלן מאשר כי ידוע לו שהעבודות תבוצענה בשטחים בהם מתנהלים חיי שיגרה ופעילות שוטפת במשך כל שעות היום והלילה והוא מתחייב לבצע את העבודות תוך התחשבות מירבית. הקבלן מתחייב שלא להניח חומרים ו/או ציוד שיש בהם כדי להפריע לתנועה חופשית של הולכי רגל ורכבים ושלא לחסום כניסות לבתים ו/או לעסקים. ככל שיידרש, יבנה הקבלן מעקפים ומעברים מיוחדים וגשרונים מעל תעלות פתוחות כדי לאפשר מעבר בטוח. ככל שתידרש פתיחת תעלות, הרי הן תעמודנה פתוחות זמן קצר ככל האפשר.

28.4 הקבלן ינקוט ויהא אחראי כי כל הבאים מטעמו ינקטו בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר העבודה, בדרך לאתר העבודה ובסביבתו בעת ביצוע העבודה לרבות בעת הובלת חומרים לאתר העבודה ויספק ויתקין שמירה, גידור, אורות, תמרורי אזהרה - לרבות פנסים מהבהבים, פיגומים, דיפון תעלות, מעקות בטיחות, גדרות זמניות ושאר אמצעי זהירות וזאת להבטחת ביטחונם ולנוחיותם של הציבור ושל העובדים באתר, בכל מקום שיהיה צורך בכך ו/או שיידרש על ידי המפקח או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת יהיה עליו ליישר את ערימות העפר ולסלק את כל המכשולים והמפגעים שנשארו באתר העבודה.

28.5 הקבלן יכשיר ויתחזק דרכים עוקפות זמניות באתר העבודה ובסמוך לו, לפי הוראות המפקח וכנדרש מביצוע העבודה.

28.6 במקרה של עבודה, תיקון שוחות בקרה, קיימים, מבלי לגרוע מהוראות כל דין, מתחייב הקבלן לנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה.

28.7 בכל הכרוך בביצוע העבודה, לרבות לענין הבטיחות בעבודה, ימלא הקבלן אחר הוראות כל דין, לרבות הוראות בדבר מתן הודעות, קבלת רשיונות ותשלום מיסים ואגרות. הקבלן יטפל ויעשה כל הדרוש, לרבות נשיאה על חשבונו בתשלומים ובמתן ערבויות, לשם השגת רשיונות ואישורים הנדרשים לביצוע העבודה מהרשויות המוסמכות על פי כל דין. לפי דרישת המפקח, יציג לו הקבלן את הרישיונות והאישורים כאמור לפני תחילת ביצוע העבודה, וכן ימציא לו כל אישור בכתב מאת כל רשות מוסמכת על התאמת העבודה לדרישות כל דין ו/או להוראותיה של אותה רשות.

29. כוננות בשעת חירום

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

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

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

30. זכויות, פטנטים וכדומה

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

31. עתיקות

31.1 עתיקות כמשמעותן בחוק העתיקות, תשל"ח-1978 או בכל דין בדבר עתיקות שיהיה בתוקף מזמן לזמן, גתות וכן חפצים אחרים כלשהם בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי אשר יתגלו במכון, נכסי המדינה הם והקבלן ינקוט באמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה בהם ו/או הזזתם שלא לצורך.

31.2 מיד לאחר גילוי החפץ ולפני הזזתו ממקומו, יודיע הקבלן למפקח על התגלית. כן מתחייב הקבלן לקיים את הוראות חוקי המדינה בדבר עתיקות.

32. תשלום תמורת זכויות הנאה

אם יהא צורך לביצוע העבודה בקבלת זכות הנאה או שימוש כלשהו כגון : לצרכי חציבה או נטילת עפר או חול, או זכות מעבר או שימוש, או זכות לשפיכת אשפה ופסולת, או כל זכות דומה - יהא הקבלן אחראי לקבלת הזכות האמורה מבעליה ותשלום תמורתה כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הקבלן.

33. פגיעה בנוחות הציבור ובזכויותיהם של אנשים, מניעת הפרעות לתנועה, תאום והכוונה

33.1 הקבלן מתחייב לבצע את העבודה בהתחשב בעובדה שאתר העבודה מאוכלס ופעיל דבר שיחייב אותו לבצע את העבודה בפיצול או בשעות מאוחרות, והוא לא יהא זכאי לכל תשלום נוסף או פיצוי בגין כך. בנוסף כל הפסקת חשמל או הפסקת מים לצורך ביצוע העבודה, כולה או חלקה, יבוצע באישור מראש של החברה.

33.2 הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודות לא תהיה פגיעה שלא לצורך בנוחות הציבור, ולא תהא כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש, המעבר וההחזקה של כל אדם בכביש, דרך, שביל או ברכוש ציבורי כלשהו, והוא ינקוט בכל אמצעים הדרושים כדי להבטיח את האמור לעיל.

33.3 תנועה על פני כבישים קיימים

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

33.4 מתן חופש מעבר

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

33.5 תאום ואישור משטרת ישראל

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

33.6 שילוט, תמרור זמני, אמצעי מיגון והפרדת תנועה

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

33.7 שילוט ותמרור זמני בעת עבודת לילה

הקבלן מתחייב כי במקרה של ביצוע עבודות לילה באתר העבודה, יוצבו, על חשבונו, בנוסף לשילוט האמור בסעיף 33.6, אמצעי סימון ושילוט כמפורט להלן:

- א. התמרורים יהיו תמרורים מחזירי אור מסוג HIGH INTENSITY רחוצים ונקיים.
- ב. יוצבו נצנצים על גבי חרוטים (קונוסים) שיסמנו את תחומי אתר העבודה החסומים בפני תנועה.
- ג. תופעל תאורת כביש.
- ד. כל העובדים יצוידו בפנסים ידניים ו/או בנורות תאורה.
- ה. כל הכלים הכבדים יצוידו בפנסים מיוחדים שישאירו ויכוונו כלפי מטה למשטח העבודה.
- ו. המטאטא המכני, יצויד במתקן הרטבה למניעת התרוממות אבק.

33.8 הכוונת תנועה

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

34. תיקון נזקים למובילים

34.1 הקבלן אחראי שכל נזק או קלקול שייגרם לכביש, לדרך, למדרכה, לשביל, לרשת המים והביוב, לביוב, לתיעול, לחשמל, לטלפון, לצינורות להעברת גז או לתשתיות או למובילים אחרים כיוצ"ב (להלן: "מובילים") תוך כדי ביצוע העבודה, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודה, יתוקן על חשבונו הוא

באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של המפקח ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול במובילים כאמור.

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

35. מניעת הפרעות לתנועה

הקבלן אחראי שתוך כדי ביצוע העבודה, לא תהיינה הדרכים המובילות לאתר העבודה נתונות שלא לצורך לתנועה שתקשה על התנועה הרגילה בדרכים האמורות, ושלצורך הובלתם של משאות מיוחדים יתקבל תחילה הרשיון הדרוש לכך מהרשות המוסמכת וינקטו כל האמצעים, לרבות בחירתם של הדרכים, של כלי הרכב של זמני ההובלה, כך שתמעט ככל האפשר ההפרעה לתנועה הרגילה בדרכים האמורות ויימנע ככל האפשר נזק לדרכים. כמו כן ימנע הקבלן החניית כלי רכב, המגיעים לאתר העבודה, בדרכים ואלה יוחנו במקומות שיועדו לכך. הקבלן מתחייב כי הדרכים העוברות באתר העבודה, וכן השטחים הציבוריים, יהיו פתוחים לשימוש החברה ו/או קבלנים אחרים, לפי הצורך ובהתאם להוראות המפקח, וכי הוא לא יאחסן עליהם חומרים או ציוד ולא ישפוך עליהם פסולת כלשהי.

36. הגנה על עצים וצמחיה

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

37. אספקת כח אדם, רישומו ותנאי עבודה

37.1 הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו הוא, את כח האדם הדרוש לביצוע העבודה, כמפורט במפרט המיוחד, את ההשגחה עליהם, את אמצעי התחבורה עבורם, וכן כל דבר אחר הכרוך בכך.

37.2 הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע עבודה תוך המועד הקבוע לכך בחוזה. בעבודה שלביצוע יש צורך ברישום, רשיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רשיון או היתר תקף, כאמור.

37.3 הקבלן מתחייב שבביצוע העבודה ינוהלו, לשביעות רצונו של המפקח, פנקסי כוח אדם שיירשם בהם שמו, מקצועו וסווגו במקצוע של כל עובד, וכך ימי עבודתו.

37.4 לביצוע העבודה, יקבל הקבלן עובדים אך ורק בהתאם להוראות חוק שירות התעסוקה, תשי"ט - 1959. הקבלן ישלם שכר עבודה לעובדים שיועסקו על ידו בביצוע העבודה, ויקיים תנאי עבודה, בהתאם לקבוע על ידי האיגוד המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף עבור עבודה דומה באותו איזור.

37.5 הקבלן מתחייב לשלם בעד עובד שהועסק על ידו בביצוע העבודה מיסים לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שייקבע לגבי אותו עובד על ידי ארגון העובדים המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף, עבור עבודה דומה באותו איזור.

37.6 הקבלן מתחייב לבצע את כל חובותיו לביטוח סוציאלי של עובדיו, וכן למלא אחר חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) תשכ"ט - 1968.

37.7 הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ולנקוט כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, וכן להבטיח תנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כנדרש בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד - 1954.

37.8 הקבלן מתחייב לסדר לעובדים המועסקים בביצוע העבודה סידורי נוחות ומקומות אכילה נאותים באתר העבודה.

38. העדר יחסי עובד - מעביד

38.1 בכל הקשור למערכת היחסים בין החברה לקבלן יחשב הקבלן כקבלן עצמאי ובלתי תלוי ולא כעובד, וכי אין בין החברה לבינו או לבין כל אדם אחר, המועסק על ידו או הפועל מטעמו בביצוע החוזה, יחסי עובד מעביד. אם על אף האמור לעיל ובניגוד לכוונת הצדדים המפורשת, יקבע אחרת יפצה הקבלן את החברה בכל סכום בו היא תחויב כתוצאה מתביעה, כאמור, וכן בהוצאות משפט ובשכ"ט עוה"ד.

38.2 הצדים מצהירים ומאשרים בזה כי העובדים שיבצעו מטעם הקבלן את התחייבויותיו על פי חוזה זה הינם עובדיו של הקבלן בלבד וכי הם יהיו נתונים להוראותיו, פיקוחו והשגחתו המלאים של הקבלן, והוא ישא בכל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהעסקתם, לרבות בתשלום הניכויים על פי כל דין הכרוכים בהעסקתם.

38.3 סודיות וייחוד התקשרות

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

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

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

פרק ה' - אחריות וביטוח

39. אחריות לאתר העבודה

מיום העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן ועד לתום תקופת החוזה, יהא הקבלן אחראי לשמירת אתר העבודה והעבודה ולהשגחה עליהם. הקבלן יתקן על חשבונו ובמהירות המירבית, כל נזק שיגרם לאתר העבודה ולעבודה בשל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו.

40. נזיקין לגוף או לרכוש

40.1 בנוסף לאמור בכל דין יהיה הקבלן אחראי לכל נזק או אובדן, מכל סוג שיגרמו תוך כדי ביצוע העבודה או בקשר עמה, בשל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו לגופו או לרכושו של אדם כלשהוא, והוא ינקוט בכל האמצעים למניעתם. החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר ייושבו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.

40.2 הקבלן ישפה את החברה על כל סכום שתחויב לשלם, או תשלם, בגין נזק או אובדן להם אחראי הקבלן על פי סעיף קטן 40.1.

נדרשה החברה לשלם סכום כלשהו עקב מעשה או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת ביצוע העבודה, ישפה אותן הקבלן על כל סכום שתשלם, לרבות בגין ההוצאות המשפטיות השונות שתשא בהן בקשר לדרישה, כאמור.

החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר תיושבנה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה. החברה תעביר לקבלן העתק של התביעה ולא תתנגד להצטרפותו להליך המשפטי.

40.3 הקבלן ישפה את החברה בגין כל נזק שיגרם לה עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או הזנחה במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי כל מקרה של רשלנות שיתגלה לאחר תום תקופת החוזה.

41. נזיקין לעובדים ולשלוחים

41.1 הקבלן מתחייב לשלם כל דמי נזק או פיצוי המגיעים מהקבלן על פי דין לעובד או לכל אדם אחר הנמצא בשרותו של הקבלן כתוצאה מתאונה או נזק כלשהם תוך כדי ביצוע העבודה או בקשר אליה, לרבות נזק שנגרם לאדם המספק שירותים, חומרים או מוצרים, קבלני משנה ועובדיהם, ספקים ועובדים עצמאיים הן של הקבלן והן של קבלני המשנה. החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או תאונה, כאמור, עד אשר ייושבו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.

41.2 הקבלן ישפה את החברה בגין כל תשלום שתחוייבנה לשלם כתוצאה מאי קיום התחייבותו שבסעיף קטן 41.1. החברה תודיע לקבלן על הגשת התביעה ותאפשר לקבלן להצטרף להליך המשפטי.

חוייבה החברה לשלם סכום כלשהו עקב מעשה או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת ביצוע העבודה, יפצה אותה הקבלן על כל סכום שתשלם, לרבות בגין ההוצאות המשפטיות השונות שתשא בהן בקשר לדרישה, כאמור. החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר תיושבנה תביעות או באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.

42 ביטוחי הקבלן : 05.05.25

42.1 מבלי לגרוע מאחריותו על פי הדין והתחייבויותיו של הקבלן על פי האמור בחוזה זה, מתחייב הקבלן לפני מועד החתימה על חוזה זה או לפני מועד תחילת ביצוען של העבודות (השירותים) (לפי המוקדם מביניהם), לערוך ולקיים על חשבונו במשך כל תקופת ביצוע העבודות נשוא מכרז זה ו/או כל תקופה אחרת כמפורט בחוזה זה לעניין ביטוח אחריות מקצועית לרכוש ולקיים על חשבונו, על שמו, על קבלני המשנה מטעמו ועל שם החברה את הביטוחים בהתאם לתנאים המפורטים ב**נספח ב'** לחוזה זה "**תנאים כלליים לביטוחי הקבלן**", לרבות האמור ב**נספח ב' (1)** "אישור ביטוחי הקבלן", המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה.

42.2 מוסכם כי הביטוחים הנערכים, כאמור על ידי הקבלן, בסעיף 42.1 לעיל, יערכו באמצעות חברת ביטוח המורשית כדין לפעול בישראל (להלן: "**ביטוחי הקבלן**"), או "**הביטוחים**").

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

פרק ו' - שינויים

43. שינויים

43.1 מאחר שמדובר בחוזה לביצוע עבודות שוטפות של אחזקה, החברה תהא רשאית להורות לקבלן על ביצוע כל עבודה, בכל היקף וכמות שהן. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, החברה אינה מתחייבת למסור לידי הקבלן עבודות בהיקף כלשהו, ולקבלן לא תהא טענה ו/או תביעה כלפי החברה בעניין זה.

המפקח רשאי להורות בכל עת, לפי שיקול דעתו הבלעדי, על כל שינוי שימצא לנכון בעבודה, כולה או חלקה, לרבות תוספות לעבודה או ביצוע עבודות נוספות, צמצום העבודה או הפחתתה או ביטול כל חלק של העבודה, שינוי באיכות העבודה, סוגה, גודלה, מימדיה (להלן: "השינויים") הכל כפי שימצא לנכון.

43.2 הוראת המפקח על שינוי העבודה לפי סעיף קטן 43.1 תיקרא "פקודת שינויים" ותינתן בכתב. הקבלן לא יעשה שינויים בעבודה אלא אם קיבל קודם לכן "פקודת שינויים".

43.3 כל עוד לא נקבע אחרת מפורשות בחוזה, ייקבע ערך השינוי שבוצע לפי פקודת שינויים כדלקמן:

א. לפי מחירי היחידה הנקובים בהצעת המחירים בהם בוצע שינוי וללא שינוי מחירי היחידה בשל הגדלה או הקטנה של הכמות ביחס לכתב הכמויות.

ב. לא נקבעו בהצעת המחיר מחירי היחידה הדרושים לקביעת ערכו של השינוי – יובא בחשבון מחיר יחידה דומה הנקוב בהצעת המחיר לפי העניין, שאפשר להתבסס עליו לצורך קביעת כל אחד ממחירי היחידה החסרים. בהעדר מחירי יחידה דומים שאפשר להתבסס עליהם לקביעת מחירי היחידה החסר, ייקבע ערכו של השינוי על פי מחירון דקל בהפחתת 15% או בהפחתת שיעור ההנחה של הקבלן (ככל ששיעור ההנחה עולה על 15%). לא ניתן לקבוע את ערכו של השינוי על פי מחירון דקל, יקבע המפקח את ערכו של השינוי.

43.4 שכר החוזה יועלה או יופחת בהתאם לערך השינוי שנקבע לפי סעיף קטן 43.3. מובהר ומוסכם בזה כי לבד מהעלאת או הפחתת שכר החוזה, כאמור, לא יהיו לקבלן כל תביעות ודרישות אחרות בגין מתן פקודת שינויים.

43.5 קיבל הקבלן פקודת שינויים שלא נקבע בה ערכו של השינוי והוא בדעה שהשינוי מחייב את העלאת שכר החוזה יודיע למפקח בכתב בהקדם האפשרי על כוונתו לבקש העלאת שכר החוזה כאמור. עברו 15 (חמישה עשר) ימים מיום מתן פקודת השינויים מבלי שהקבלן פנה למפקח בכתב כאמור, רואים אותו כאילו הסכים לכך שהשינוי לא ישפיע על החוזה.

43.6 למניעת ספק מובהר בזאת כי אין הקבלן רשאי לעכב ביצועו של שינוי כלשהו לפי סעיף זה מחמת אי קביעת ערכו של השינוי. המפקח יקבע את ערך השינויים תוך 30 יום מיום מתן פקודת שינויים.

43.7 מובהר בזאת כי פקודת שינויים אשר אינה קובעת במפורש הארכה להשלמת העבודה ואינה מזכה את הקבלן בארכה להשלמת העבודה. שינוי מועד השלמת העבודה יהיה לפי סעיף 13 לעיל בלבד.

43.8 מובהר ומוסכם כי אם ניתנה פקודת שינויים לפי סעיף זה בשל כך שהקבלן לא קיים הוראה מהוראות החוזה או התחייבות שנטל על עצמו לפיו, הרי אין במתן פקודת השינויים כדי לגרוע מכל זכות של החברה לפי החוזה או לפי כל דין.

פרק ז' - סיום העבודה, תיקונים ותעודת סיום

44. "תעודת השלמה"

- 44.1 השלים הקבלן את כל עבודות התחזוקה- נשוא חוזה זה, וסיים את כל עבודות הבדיקה לשביעות רצון המלאה של המפקח והחברה, יודיע על כך הקבלן למפקח ולחברה בכתב.
- המפקח, ו/או החברה יבדקו את העבודות תוך 20 ימים מיום קבלת ההודעה (להלן: "בחינת העבודה"), ואם ימצאו אותן מתאימות לתנאי החוזה ולשביעות רצונם, תינתן לקבלן תעודת השלמה, בתוך 7 ימים מיום גמר הבדיקה, בכפוף לאמור להלן.
- 44.2 מצאו המפקח ו/או החברה בבחינת העבודות כי העבודות אינן מתאימות לתנאי החוזה ואינן משביעות את רצונם, ימסרו לקבלן רשימה של התיקונים ו/או עבודות השלמה (נספח י"ב) (להלן: "התיקונים") הדרושים לדעתם, והקבלן חייב לבצעם תוך התקופה שקבעו. נסתיים ביצוע התיקונים - יחול על העבודה האמור בסעיף 44.1 לעיל.
- 44.3 למען הסר ספק מובהר בזה כי תקופת ביצוע התיקונים נכללת בתקופת הביצוע של עבודה לפי החוזה, ולא תינתן לקבלן הארכה כלשהי של תקופת הביצוע של העבודה בשל הצורך בתיקונם וביצועם.
- 44.4 המפקח ו/או החברה רשאים, על פי שיקול דעתם, לתת לקבלן תעודת השלמה גם לפני ביצוע התיקונים, כנגד קבלת התחייבות בכתב מהקבלן, שיבצע וישלים, לשביעות רצונם של המפקח והחברה את התיקונים המפורטים ברשימה שמסרו לו המפקח ו/או החברה, בתוך התקופה שתיקבע לכך על ידי המפקח ו/או החברה.
- כמו כן, רשאית החברה להוציא תעודת השלמה בהסתייגויות לגבי עבודות ותיקונים שאי אפשר להעריך את טיבן אלא כעבור זמן או תקופת שימוש.
- 44.5 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותה של החברה, או כל אדם אחר מטעמה, להחזיק בעבודה, כולה או חלקה, ולהשתמש בה גם אם טרם בוצעה בה עבודת התיקונים ולא ניתנה תעודת השלמה, ואין הדבר גורע מחובת הקבלן לבצע את התיקונים תוך התקופה שנקבעה לכך על ידי החברה כאמור.
- 44.6 לא ביצע הקבלן את התיקונים תוך התקופה שנקבעה על ידי המפקח ו/או החברה, תהיה החברה רשאית לבצע את התיקונים בעצמה, או בכל דרך אחרת שתמצא לנכון, על חשבון הקבלן. החברה תגבה הוצאות אלו, בתוספת 17% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, מימון ותקורה על ידי ניכוי משכר החוזה או בכל דרך אחרת.
- 44.7 מתן תעודת השלמה לגבי העבודה או חלקה, אינו משחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי כל תנאי מתנאי החוזה.
- 44.8 קבעו המפקח או החברה כי הושלמה העבודה, או הושלם חלק מסוים מהעבודה שעל הקבלן היה להשלימו במועד מסוים, חייב הקבלן למסור לחברה את העבודה או אותו חלק מסוים מהעבודה, כאמור, הכל לפי העניין, והקבלן אינו רשאי לעכב את מסירת העבודה או החלק המסוים מהעבודה, מחמת דרישות, טענות או תביעות כלשהן שיש לו.
- 44.9 ניתנה תעודת השלמה, חייב הקבלן להוציא מאתר העבודה את הציוד ואת עודפי החומרים השייכים לו. ניתנה תעודת השלמה לעבודה, חייב הקבלן להוציא מאתר העבודה את הציוד, המבנים הארעיים ואת עודפי החומרים השייכים לו. שילמה החברה עבור עודפי החומרים ייעשה בהם כפי שיוזר המפקח.
- 44.10 למען הסר ספק מובהר בזאת, כי החברה תהא רשאית לעשות שימוש בסמכויותיה למתן תעודת השלמה לפי סעיף זה בכל עת, לפי שיקול דעתה המלא, המוחלט והבלעדי של החברה. בכל עת שהחברה תקבע, כי על הקבלן לקבל תעודת השלמה בגין העבודות ו/או חלק מהן, יפעל הקבלן בהתאם להוראותיה של החברה כאמור, ובין היתר לפי הוראות סעיף זה.

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

44.12 כמו כן, אישור חשבון סופי ו/או מתן תעודת השלמה ו/או קבלת עבודות או חלק מהן על ידי החברה לא יהוו בשום מקרה ראיה כי העבודות בוצעו כראוי ובהתאם לחוזה, ולא ימנעו מהמזמין לטעון כי העבודות לא בוצעו כראוי או שלא בהתאם להוראות החוזה, וזאת אף אם לא נכללו במסמכים הנ"ל הסתייגויות כלשהן.

45 אחריות, תיקונים ושירות ותעודת סיום

45.1 הקבלן יהיה אחראי לטיבם של הציוד, האביזרים והצנרת שסיפקו ו/או יותקנו על ידו וזאת לתקופה של 36 חודשים מיום הוצאת תעודת סיום לכל העבודה נשוא חוזה זה או ביצוע כל התיקונים כמשמעותם בסעיף 44.2 לעיל, לפי המאוחר (להלן: "תקופות האחריות").

45.2 נזקים, פגמים, ליקויים וקלקולים כלשהם שהתגלו תוך תקופת האחריות בעבודה או בעבודות שבוצעו לפי החוזה ואשר לדעת המפקח הם תוצאה מביצוע העבודה שלא בהתאם לחוזה, או שלא בהתאם להוראותיו של המפקח ו/או של החברה או תוצאה משימוש בחומרים פגומים או מביצוע לקוי, יהא הקבלן חייב לתקנם או לבצעם מחדש מיד הכל לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו ובלבד שדרישה כאמור תימסר לא יאוחר מחודשיים מתום תקופת האחריות המתייחסת לאותו ליקוי, נזק, פגם או קלקול, הוא הדין לגבי נזק או קלקול שנתהווה או נתגלה תוך תקופת האחריות בכל תיקון שבוצע במובילים, כמשמעותם בסעיף 33 לעיל, ואשר נגרם, לדעת המפקח, כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים.

45.3 כל ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבויות הקבלן לפי סעיף 45, לרבות בגין החלפת חלקים, יחולו על הקבלן.

45.5 היה והפגמים, הליקויים והקלקולים בעבודה אינם ניתנים לתיקון, לדעת המפקח, יהיה הקבלן חייב בתשלומים פיצויים לחברה בסכום שייקבע על ידי המפקח או בהחלפת העבודה על פי שיקול המפקח.

45.6 הכרעת המפקח כי הדרישה לתיקונים נופלת במסגרת תיקוני תקופת האחריות תהא סופית ומכרעת.

45.7 אין בסעיף זה כדי לגרוע מחובת הקבלן לתקן ליקויים שנתגלו לאחר תקופת האחריות, אם מקורם בהפרת החוזה ע"י הקבלן (לרבות שימוש בחומרים לקויים או ביצוע לקוי של העבודות), או לפצות את המזמין בגין ליקויים אלה.

45.8 למען הסר ספק מובהר בזאת, כי אחריותו של הקבלן בתקופת האחריות היא בנוסף לכל אחריות אחרת לפי הדין או החוזה, וכן בנוסף לאחריותו ו/או אחריות צד ג' אחר כלשהו לפי תעודות האחריות.

45.9 בתום תקופת האחריות לכל העבודות לפי חוזה זה, לאחר שהודיע הקבלן לחברה על השלמת העבודות נשוא החוזה, תמסור החברה לקבלן תעודה (להלן: "תעודת סיום") בדבר סיום החוזה המפרטת כי העבודות בוצעו והושלמו בהתאם לחוזה וכי כל עבודות הבדק והכרוך בהן בוצעו אף הן בהתאם לחוזה ולשביעות רצונה המלאה של החברה.

45.10 תעודה זו תימסר בתנאי ובכפוף לכך כי החברה בדקה ונוכחה לדעת כי כל העבודות אשר בוצעו על ידי הקבלן בוצעו כהלכה ועל פי החוזה. תעודה זו תינתן לאחר תקופת האחריות.

45.11 מסירת תעודת סיום החוזה לקבלן אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבות הנובעת מהחוזה אשר מטבע הדברים חלה גם לאחר מועד מסירת התעודה האמורה, לרבות ליקויים בעבודות אשר נתגלו לאחר מכן.

46 פגמים וחקירת סיבותיהם

46.1 נתגלה פגם בעבודה בזמן ביצועה, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור את הסיבות לפגם, ושיתקנו בשיטה שתאושר על ידי המפקח. היה פגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על החברה והקבלן מתחייב לבצעם מיד, כפי שתורה לו החברה. היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה יחולו הוצאות החקירה על הקבלן וכן יהא הקבלן חייב לתקן מיד על חשבונו הוא, את הפגם וכל הכרוך בו. אם הפגם אינו ניתן לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לחברה. ההחלטה אם הפגם ניתן לתיקון אם לא תהיה בידי המפקח.

46.2 נתגלה פגם מהותי בעבודה תוך 1 שנה לאחר מתן תעודת הסיום הנובע מביצוע שלא בהתאם לתנאי החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקן מיד את הפגם וכל הכרוך בו, על חשבונו, ואם הפגם אינו ניתן לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים. ההחלטה אם הפגם ניתן לתיקון אם לא תהיה על המפקח.

46.3 אם הקבלן לא יתקן הפגמים ולא ימלא אחר התחייבויותיו המפורטות בפרק זה, תהיה החברה לבצע העבודות בעצמה או ע"י קבלן אחר ו/או בכל דרך אחרת והחברה תהיה רשאית לגבות ו/או לנכות את ההוצאות ו/או העלויות האמורים מהקבלן, בתוספת 17% שיחשבו כהוצאות משרדיות, מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהיה רשאית לגבות סכום זה בכל דרך שהיא.

פרק ח' - תשלומים וערבויות

47 תשלומים לקבלן - כללי

47.1 תמורת מילוי כל התחייבויותיו על פי חוזה זה ועל פי כל הזמנת עבודה שתימסר לו יהא הקבלן זכאי לתמורה המתקבלת ממכפלת המחירים שבטבלאות מחירי האחזקה, מחירי אביזרים, צנרת, חומרים וכל עבודה שהיא במחירון בכפוף להנחה שהציע הקבלן ב"הצעת הקבלן", **נספח ט'1** לחוזה זה. התמורה תשולם לקבלן בתנאים המפורטים להלן:

47.1.1 לגבי אחזקה שוטפת – הקבלן יפיק חשבוניות מס כל חודש **בגין כל יישוב בנפרד**, התשלום החודשי הקבוע, עד ה-5 לחודש (למשל- בגין אחזקה שוטפת עבור חודש אוקטובר מועד החשבונית יהיה 31.10 והקבלן יעביר את החשבונית עד ה-5.11), והתשלום ישולם לקבלן בתנאי תשלום, שלא יעלו על שוטף + 90 יום, לאחר המצאת חשבון מאושר וחתום בחתימה וחותרמת החברה והמפקח.

הקבלן ישלח לתאגיד מדי חודש את חשבוניות המס באמצעות מדיה מגנטית על גבי תוכנה לעריכת חשבונות ובצירוף אקסל מפורט

47.2 לגבי עבודה יזומה, כהגדרתה בסעיף 7.1 לעיל- עד יום 5 לכל חודש, מתחייב הקבלן להגיש לחברה חשבון שיפורטו בו:

47.2.1 כל הציוד והחלקים שסופקו על ידו באותו חודש (ככל שסופקו).
לפי דרישת החברה, החשבונות כאמור לעיל ולהלן יוגשו בנפרד, בגין האמור בסעיף 7.1 לעיל, עפ"י הזמנות העבודה שנמסרו לו.

47.2.2 חישוב כמויות מפורט לכל הכמויות המפורטות בחשבון. כל סעיף שלגביו לא הוגש חישוב כמויות רשאי המפקח ו/או החברה לא לאשר את הכמויות המופיעות באותו סעיף.

כאמור בסעיף 7.1 לעיל ביצוע העבודה היזומה וכל ההוצאות הכרוכות בכך הינם כלולים במחיר התשלום החודשי, למעט לגבי החלקים ו/או הציוד אשר אלה יסופקו על ידי התאגיד ועל חשבונו או לאחר שהקבלן הציג בפני התאגיד 3 הצעות מחיר בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של התאגיד.

47.3 החשבון יהיה מבוסס על המפרט הטכני המיוחד ועל המחירים בהתאם להצעת הקבלן, בהתחשב בהנחה שבהצעת הקבלן.

47.4 החשבון ילווה במסמכים הדרושים, כגון: יומני עבודה מאושר על ידי החברה ו/או המפקח של החברה, קריאות מדי מים הניידים שנמסרו לקבלן לצורך לקיחת מים, חישובי כמויות, אישורי ביצוע, תוכניות, תשריטים וכל מסמך נוסף שידרוש המפקח עפ"י שיקול דעתו הבלעדי.

47.5 החשבון יוגש על גבי נייר עם לוגו של הקבלן, חתום על ידי הקבלן, ובאמצעות מדיה מגנטית על גבי תוכנה לעריכת חשבוניות.

47.6 החשבון יועבר לאישורם של המפקח ושל החברה. המפקח והחברה יבדקו את החשבון, תוך 30 ימים ממועד הגשתו, ויקבעו את התשלום המגיע לקבלן עד למועד אליו מתייחס החשבון.

47.7 לא אושר החשבון כולו או חלקו על ידי המפקח או החברה, יוחזר החשבון לקבלן וזה יתקנו לשביעות רצון החברה.

47.8 היה ולדעת המפקח או החברה בוצעו עבודות שלא פורטו באותו חשבון, שבגינם מגיעים לקבלן תשלומים, רשאים הם להוסיפים לחשבון. כן, רשאים הם להפחית מהחשבון עבודות שלדעתם לא בוצעו, ואשר פורטו בחשבון.

47.9 ככל שהחשבון מאושר, החברה תשלח הודעה לקבלן על אישור החשבון והקבלן יפיק **חשבוניות מס** בהתאם (עוד בטרם העברת תשלום).

47.10 החשבוניות ישולמו לקבלן בתנאים של שוטף + 80 ימים ממועד אישורם בכתב על ידי המפקח והחברה.

47.11 מוסכם בין הצדדים כי המחירים הינם סופיים ולא יחול בהם שינוי כלשהו כתוצאה מהתייקרות כלשהי ולא יתווספו אליהם הפרשי הצמדה ו/או הפרשי שער כשלהם למעט האמור בסעיף זה.

מוסכם בין הצדדים כי המחירים שבטבלת מחירי לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה, , נספח י', יעודכנו אחת לשנה בהתאם לשינוי במדד מהמדד הבסיסי עד למדד הקובע. העדכון הראשון יעשה לאחר השנה הראשונה, מהמועד שנקבע להגשת ההצעות במרכז, העדכון, כאמור, לא יחול על הזמנות עבודה שנמסרו לקבלן קודם למועד העדכון, כאמור.

מוסכם בין הצדדים כי משנקבעו מחירי הפרטים בהתאם לאמור לעיל הרי יהיו מחירים אלו סופיים ולא יחול בהם שינוי כלשהו כתוצאה מהתייקרות כלשהי ולא יתווספו אליהם הפרשי הצמדה ו/או הפרשי שער כלשהם.

47.12 התשלומים לקבלן יעשו לחשבון הבנק של הקבלן על פי הוראות התשלום **נספח ה'**.

47.13 **חשבון סופי והצהרה על חיסול תביעות**

47.13.1 הקבלן יגיש לחברה, באמצעות המפקח, בתוך חודשיים מגמר כל העבודות חשבון סופי של כל העבודות (להלן- "**החשבון הסופי**"), לפי הוראות סעי' 47 זה, בשינויים המחוייבים, ובו יפרט את כל העבודות אשר בוצעו ואת כל החומרים אשר השתמש בהם לביצוע העבודות תוך ציון המחירים ויכלול את כל סעיפי העבודה שאושרו על ידי החברה, על חשבונו של הקבלן ובהתאם לתנאי החוזה.

חשבון סופי לא יתקבל ולא יחייב את החברה אלא אם כן כלל את כל הפרטים שחייב הקבלן לכלול בו וצורפה לו הצהרה חתומה על ידי הקבלן, כי החשבון כולל את כל העבודות שנעשו על ידו בקשר לחוזה זה ושאינו לו עוד כל תביעות שהן כלפי החברה מלבד החלק מתוך הסכום הסופי של החשבון שטרם שולם, עפ"י טופס הצהרה על חיסול תביעות, המצ"ב לחוזה זה **כנספח י"ג**.

47.13.2 בנוסף לאמור לעיל, הקבלן יצרף לחשבון הסופי (ביחס לכלל העבודות נשוא חוזה זה) את כל המסמכים הקשורים בו, ובין היתר את המסמכים כדלקמן:

47.13.2.1 חשבון סופי, ב- 3 עותקים.

47.13.2.2 ערבות בדק/טיב לפי הוראות חוזה זה

47.13.2.3 הצהרה וכתב ויתור על העדר כל תביעות הקבלן בנוסח המצורף כנספח ח' או בנוסח אחר אשר יקבע על ידי החברה.

47.13.2.4 אישור מהמפקח שהקבלן פונה את אתר העבודות מכל מיני שיירים, חומרי בנין, ציוד, צריף, בית שימוש או מבנים ארעיים שהוקמו באתר העבודות.

47.13.2.5 תעודת השלמה.

47.13.2.6 כל המסמכים ו/או הנתונים המפורטים במסמכי המכרז האחרים, לרבות במפרט הטכני המיוחד.

47.13.2.7 כל מסמך אשר יידרש ע"י החברה.

47.14 ערך העבודות שבוצעו יקבע סופית על יסוד המכפלות של מחירי היחידה (שברשימת הכמויות) בכמויות שנמדדו, בכפיפות להוראות החוזה, ואולם, מוסכם כי התמורה המגיעה לקבלן עפ"י החוזה עבור העבודות ניתנת גם עבור כל פרטי החומרים, האביזרים והעבודה, שהם בגדר פרט לוואי הכרוכים עם ביצוע נאות ושלם של העבודה, אף אם לא נכללו פרטים אלה במפרטים, בתוכניות, ברשימת הכמויות והמחירים או במסמכי החוזה האחרים.

המפקח יקבע אם פרט מסוים הוא בגדר פרט לוואי כאמור, ואם קבע כן, יבצעו הקבלן ללא תשלום נוסף כלשהו.

47.15 החשבון הסופי ייבדק ויאושר על ידי המפקח והחברה (כפי שהוגש, או בתיקונים), תוך 60 ימים (ששים ימים) ממועד הגשתו למפקח.

47.16 אין החשבון הסופי מהווה הוראת תשלום ואין הקבלן זכאי לתבוע דבר על פיו.

47.17 למען הסר ספק, מובהר כי מילוי כל התנאים לעיל והמצאת כל המסמכים הינה תנאי לזכאות הקבלן לקבל את יתרת החשבון הסופי. כמו כן, הקבלן לא יהא זכאי לקבל סכום כלשהו בגין החשבון הסופי, אלא אם כן קיבל מן המזמין תעודת השלמה על העבודות

כולן, ו/או השלים את כל התיקונים שנדרשו במסגרת תעודת ההשלמה, כאמור בסעיף 44 לעיל, לפי המאוחר.

47.18 החשבון הסופי ימצה את כל דרישותיו ותביעותיו של הקבלן מהחברה, ואין לקבלן הזכות לבוא לחברה בכל תביעה או דרישה שלא מצאה ביטוי מפורט בחשבון הסופי והוא יהיה מנוע מלהציג דרישה או תביעה כזאת.

47.19 החברה רשאית לנכות מכל תשלום ביניים או תשלום סופי כל סכום המגיע באותה עת מהקבלן לחברה עפ"י הוראות החוזה, וזאת בין אם נזכרה זכות כזו מפורשות בחוזה ובין אם לאו, ומבלי לגרוע מזכות החברה לגבות כל סכום המגיע לו מהקבלן בכל דרך אחרת.

47.20 לא הגיש הקבלן את החשבון הסופי תוך המועד הקבוע בחוזה זה, רשאי המפקח לערוך את החשבון הסופי לפי מיטב ידיעתו ועל יסוד המסמכים הנמצאים ברשותו, וחשבון זה ייחשב כאילו נערך על ידי הקבלן, ויחייב את הקבלן.

47.21 אין באמור משום שחרור הקבלן מהתחייבויותיו לפי כל תנאי מתנאי החוזה, ואין בהן משום ויתור על כל זכות מזכויותיו של המזמין לפי חוזה זה, והמזמין יהיה רשאי לעכב ו/או לא לשלם כל סכום שהוא, אם הוא זכאי לכך לפי הוראות החוזה או הדין.

47.22 תשלום יתרת התמורה על פי החשבון הסופי יבוצע בכפוף לכל האמור לעיל ולהלן, בתוך 90 (תשעים) ימים מתום החודש בו אושר החשבון הסופי על ידי המפקח והחברה.

47.23 מוסכם בזה במפורש שכל אישור לחשבון הסופי של הקבלן ע"י המפקח יהיה כפוף לבדיקה חוזרת ולתיקון לפי שיקול דעתו של המפקח.

47.24 החברה תהא רשאית, לפי שיקול דעתה המלא והמוחלט, לדרוש מן הקבלן להמציא חשבון סופי כאמור בסעיף זה, ביחס לכל עבודה בנפרד, והקבלן יהיה חייב לעשות כן.

47.25 הוראות תנאי התשלום הינן כפופות להוראות לחוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017.

48. מחיר סופי ותכולת מחירים

48.1 אם לא נקבע במפורש אחרת במסמך ממסמכי המכרז, יראו בכל מקרה את התשלומים המפורטים בסעיף 47 לעיל ככוללים את התשלום המלא עבור ביצוע כל העבודות, הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע בהתאם לחוזה ובין היתר את כל האמור להלן:

א. אספקה והתקנת צנרת, אביזרים וביצוע עבודות תחזוקה, תיקון תשתית, מדרכה כביש וכו', התאמתם לשטח כנדרש על פי דין ועל פי התכניות והתקן, התקנה בהתאם לדרישות המפרט, התכניות, התקן והחברה, בקרת איכות, ופיקוח שנקבע עליון.

ב. כל העבודה, התקנה והרכבה, הציוד והחומרים, לרבות הפחת, ובכלל זה אמצעים מכניים, עבודות לוואי וחומרי עזר ומחברים ומתאמים לכל חלקי המוצרים השונים הדרושים לביצוע העבודה על פי החוזה.

ג. תיאום עם כל הרשויות המוסמכות על פי כל דין.

ד. כל ההוצאות הכרוכות בהזמנת בדיקה מחברת חשמל או מבודק מוסמך (פעם בשנה) לרבות ההוצאות הכרוכות בביצוע שינויים ו/או תיקונים שידרשו על ידם ואשר בוצעו על ידו שלא בהתאם למסמכי החוזה.

- ה. אספקה ושימוש בציוד מכני, כלי עבודה, פיגומים, טפסנות, וכל ציוד אחר לרבות הוצאות הרכבתם, החזקתם באתר העבודה פירוקם וסילוקם בסיום העבודה.
- ו. הובלת כל המוצרים והחומרים שסופקו על ידי הקבלן, המוצרים הציוד האחר לאתר העבודה, החזרתם, וכן הובלתם לצורך ביצוע תיקונים ו/או אחזקה, כפי שידרש ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הסעת עובדים לאתר העבודה וממנו.
- ז. אחסנת חומרים וציוד ושמירתם, וכן שמירה על חלקי עבודה שנסתיימו, אחזקתם והגנה עליהם.
- ח. מדידה וסימון לרבות פירוק וחידושו של הסימון וכל מכשירי המדידה הדרושים לשם כך.
- ט. כל הוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הנדרשות לביצוע כל העבודה לפי התוכניות.
- י. כל ההוצאות הנדרשות להכנת העתקי תוכניות או מסמכים אחרים לפי החוזה.
- יא. ניקוי אתר העבודה וסילוק פסולת ועודפים ממנו.
- יב. דמי הביטוח למיניהם, מיסים לקרנות ביטוח והטבות סוציאליות, מס קניה, מס, בלו, מיסים, אגרות והיטלים מכל מין וסוג שהוא.
- יג. פירוק וסילוק מתקנים ישנים.
- יד. כל פעולות התיקונים בתקופת האחריות.
- טו. כל ההוצאות והנזקים של הקבלן בקשר עם מילוי התחייבויותיו על פי החוזה.
- טז. רווחי הקבלן.
- יז. כל יתר ההוצאות המתחייבות מתנאי החוזה או המסמכים המהווים חלק ממנו, על כל פרטיהם, או הקשורות עמם, או הנובעים מהם, הן הישירות והן העקיפות, ובכלל זה כל התקורה של הקבלן, לרבות הוצאות המימון והערבויות בין שההוצאות האמורות כולן ידועות עתה לצדדים ובין שהן תיוודענה להם בעתיד.
- יח. קבלת אישור של בודק מוסמך למתקני הרמה.
- יט. ביצוע הדרכות בטיחות בנושאים הרלוונטיים אחת לחודש וכן חידוש ההסמכות (עבודה בגובה, שימוש בעגורן, שימוש במלגזה).
- חיטוי בריכות לפי תכנית עבודה וכן אחזקת מתקני ההכלרה במכונים לרבות מילוי כלור נוזלי וטיפול בתקלות (יידרש לספק לצוות ערכת בדיקת כלור ידנית מכילת על חשבון הקבלן).
- 48.2 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מכל סמכות או כוח של החברה ו/או המפקח לעכב, לחלט, לקזז, להפחית או להוסיף סכומים כלשהם על פי הוראות החוזה ועל פי כל דין.

49. תשלום מע"מ

לכל תשלום שישולם לקבלן יתווסף מע"מ כדין, כפי שיהיה ביום ביצוע התשלום, וכל תשלום יעשה כנגד חשבונית מס כדין.

50. ערבות לקיום החוזה, וערבות לתקופת האחריות/בדק

50.1 להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי החוזה, ימציא הקבלן לחברה, עד מועד חתימת החוזה, ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית צמודת מדד בסך של 100,000 ₪ (במילים: מאה אלף ₪), בנוסח המצורף **כנספח י"ד** לחוזה. הערבות תהא בתוקף עד לתום תקופת החוזה, בתוספת חודשיים.

50.2 כל ערבות שתימסר על ידי הקבלן לחברה, כאמור לעיל, תהא, בין השאר, להבטחת תשלום ההוצאות והנזקים כמפורט להלן:

- 50.3.1 כל נזק או הפסד העלול להיגרם לחברה עקב או בקשר עם כל הפרה או אי מילוי תנאי כלשהו מתנאי החוזה, לרבות בתקופת הבדק/האחריות.
- 50.3.2 כל ההוצאות והתשלומים שהחברה עלולה להוציא או לשלם או להתחייב בהם בקשר עם חוזה זה, או בקשר עם כל תביעת צד ג' שהחברה תתבע בה והקשורה בדרך כלל שהיא לביצוע העבודות או למעשה או למחדל של הקבלן.
- 50.3.3 כל הוצאות, תיקונים, השלמות, שיפוצים ובדק של העבודות, או כל חלק מהן, אשר החברה עמדה או שהיא נדרשת לעמוד בהן.
- 50.3 בכל מקרה כאמור תהיה החברה רשאית לגבות את סכום הערבות כולו או מקצתו, בפעם אחת או במספר פעמים. השתמשה החברה בזכותה לגבות מהערבות סכום כלשהו, חייב הקבלן להשלים מיד את סכום הערבות לסכום המקורי. לא עשה הקבלן כן, ניתנת בזאת הוראה בלתי חוזרת לחברה לגבות ו/או לנכות מתוך התשלומים המגיעים לקבלן בהתאם לחוזה זה ו/או מסיבה אחרת כלשהי סכום השווה לסכום שגבתה מהערבות ולהחזיקו כפיקדון בידה. דין סכום זה יהא כדין הערבות כנזכר לעיל.
- 50.4 כל העלויות וההוצאות הכרוכות בהשגת הערבות הנ"ל יחולו על הקבלן בלבד.
- 50.5 הערבות תהיה ניתנת להארכה עפ"י הודעת החברה לבנק.
- 50.6 הקבלן יאריך את תוקף הערבות הבנקאית בכל עת שיידרש לעשות כן על ידי החברה, בין אם בשל הארכת החוזה על ידי החברה, או בשל כל סיבה אחרת. סירב הקבלן להאריך את הערבות הבנקאית, יוכל המזמין לחלטה, מבלי לפגוע בכל זכות אחרת הנתונה לחברה עפ"י החוזה ו/או עפ"י כל דין.
- 50.7 הערבות לקיום החוזה, תשוחרר לקבלן רק לאחר תשלום יתרת החוזה לקבלן, לאחר שהקבלן ימציא לחברה הצהרה על חיסול כל תביעותיו, בנוסח המצורף **כנספח י"ג**, וכן לאחר שהקבלן קיבל תעודת השלמה, המציא לחברה את כל המסמכים וקיים את כל התנאים הקבועים בחוזה, לרבות במפרט הטכני.
- 50.8 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, כתנאי לשחרור הערבות לקיום החוזה, הקבלן ימסור לחברה ערבות בדק/ערבות טיב להבטחת כל התחייבויותיו לתקופת האחריות על פי חוזה זה, שתהא ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית צמודת מדד בשיעור של 50,000 ₪ שבוצעו על ידי הקבלן במסגרת החוזה, בנוסח המצורף **כנספח י"ד** לחוזה (להלן: "ערבות הבדק"). הערבות תהא בתוקף למשך כל תקופת האחריות בקשר לעבודות ו/או איזו מהן, עפ"י הוראות חוזה זה.
51. הוראות סעיף זה יחולו על ערבות הבדק בשינויים המחויבים.
52. הוגשה תביעה ו/או הועלו טענות ו/או דרישות כלפי החברה בקשר לעבודות, הנובעות ממעשה ו/או מחדל של הקבלן, תהא החברה רשאית להאריך את תוקפן של איזו מן הערבויות שיהיו בידה באותה עת, וזאת עד לסיומם וסילוקם המלא של ההליכים הקשורים בתביעות ו/או דרישות אלה.
- 53. פרק ט' - הפרות ופיצויים**
- 53.1 מוסכם בין הצדדים כי המועדים המפורטים בסעיף 13.1 לעיל הינם תנאים עיקריים ויסודיים בחוזה זה ואיחור במועד מסירת העבודה או כל חלק ממנה יחשב כהפרה יסודית של החוזה המזכה את החברה בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך של 500 שקל לכל יום של איחור. סכום זה יהא צמוד למדד מהמדד הבסיסי ועד למדד שיהא ידוע במועד תשלומו בפועל.
- 53.2 מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 53.1 לעיל מוסכם בין הצדדים כי הסעיפים 4, 29-8, 33, 39-42, 45 ו-50 הינם תנאים עיקריים ויסודיים והפרת כל אחד מהם תחשב כהפרה

יסודית של החוזה המזכה את החברה בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך 150,000 שקל כשהם צמודים למדד מהמדד הידוע במועד חתימת חוזה זה ועד למדד שיהא ידוע בעת התשלום בפועל.

53.3 החברה תהא זכאית לחלט את סכום הפיצויים המוסכמים הנקובים בסעיף 53.1 ו-53.2 לעיל מהערבות או לזכותם מכל תשלום המגיע לקבלן לגבותם מהקבלן בכל דרך חוקית אחרת.

53.4 מבלי לגרוע מהאמור בסעיפים 53.1 ו-53.2 לעיל מוסכם בין הצדדים כי האירועים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של החוזה ויזכו את החברה בכל הסעדים והתרופות המוקנים לה על פי חוזה זה ועל פי כל דין :

א. הוטל עיקול זמני או קבוע או נעשתה פעולה כלשהי של הוצאה לפועל לגבי נכסי הקבלן, כולם או חלקם, והעיקול או הפעולה האמורה לא הופסקו או הוסרו לחלוטין תוך 30 יום ממועד ביצועם.

ב. הוגשה נגד הקבלן התראת פשיטת רגל או מונה לנכסי הקבלן, כולם או חלקם, כונס נכסים זמני או קבוע או מפרק זמני או קבוע, או הוגשה נגדו בקשת פשיטת רגל, במקרה של הקבלן שהוא תאגיד נתקבלה על ידו החלטה על פירוק מרצון או שהוגשה כנגדו בקשה לפירוק או שהוצא נגדו צו פירוק או שהקבלן הגיע לפשרה או לסידור עם נושיו, כולם או חלקם, או שיזם פנה לנושיו למען יקבל אורכה או פשרה או למען הסדר איתם על פי סעיף 233 לפקודת החברות (נוסח חדש), התשמ"ג – 1983.

ג. אם יתברר כי הצהרה כלשהי של הקבלן אינה נכונה או כי לא גילה לחברה לפני חתימת חוזה זה עובדה שהיה בה כדי להשפיע על החלטת החברה לחתום על חוזה זה.

ד. הוכח להנחת דעתה של החברה כי הקבלן הסתלק מביצוע החוזה.

ה. הוכח להנחת דעתה של החברה כי הקבלן או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק, או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכייה במכרז ו/או בקשר לחוזה זה או ביצועו.

53.5 הפר הקבלן חוזה זה הפרה יסודית תהא החברה זכאית לכל סעד ותרופה המוקנים לה על פי חוזה זה ועל פי כל דין ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל תהא החברה זכאית לבטל את החוזה, לקבל חזרה את הסכומים ששולמו, אם שולמו, לקבלן כשהם נושאים ריבית בגובה ריבית חשב המקסימלית הנהוגה, מפעם לפעם, מחושבות ממועד התשלום לקבלן, ועד למועד השבת הסכומים בפועל לחברה, לדרוש את סילוק ידו של הקבלן מאתר העבודה, ובמקרה של ביטול החוזה קודם להשלמת ביצוע העבודה להשלים את ביצועה באמצעות קבלן אחר, לתבוע מהקבלן פיצויים על הפרת החוזה ולחלט את הערבות הבנקאית.

53.6 החליטה החברה לבטל את החוזה תיתן החברה לקבלן הודעה על כך בכתב (להלן : "הודעת ביטול").

53.7 עם קבלת ההודעה יהא הקבלן חייב לפנות מיידית את אתר העבודה. הקבלן לא יעכב את פינוי אתר העבודה בגין תביעה ו/ או טענה כלשהי שיש לו. הקבלן מוותר בזאת מראש ובמפורש על כל זכות עכבון וזאת מבלי לגרוע מזכותו לנקוט בהליכים שימצא לנכון לגביית אותם סכומים, שלטענתו הוא זכאי להם.

53.9 עם קבלת החזקה באתר העבודה יהא הקבלן זכאי לקבל את שווי העבודה שבוצעה על ידו, עד למועד הודעת הביטול לפי קביעת המפקח, וזאת בניכוי הפיצויים וכל סכום אחר המגיע מהקבלן על פי הוראות חוזה זה.

53.10 החליטה החברה לתפוס את החזקה באתר העבודה ולהשלים את העבודה באמצעות קבלן אחר תהיינה הוצאות השלמת העבודה על חשבון הקבלן, והוא ישא, בנוסף להוצאות האמורות, בתוספת 17% מהן כתמורה להוצאות משרדיות מימון ותקורה.

53.11 תפסה החברה את אתר העבודה, יודיע על כך המפקח לקבלן בכתב, ויצוין בהודעה את הערך המשוער של חלק העבודה שבוצע עד למועד תפיסת אתר העבודה, ואת פירוט החומרים, הציוד והמתקנים שהיו באתר העבודה אותה שעה.

53.12 תפסה החברה את אתר העבודה, ויהיו בו חומרים, ציוד או מתקנים, רשאי המפקח בכל עת שהיא לדרוש מהקבלן בכתב לסלק מאתר העבודה את החומרים הציוד והמתקנים או כל חלק מהם, ואם לא ציית הקבלן לדרישה זו תוך 15 ימים רשאית החברה, על חשבון הקבלן, לסלקם מאתר העבודה לכל מקום שיראה בעיניה, ולא תהא אחראית לכל נזק או אובדן שיגרם להם. מבלי לגרוע מן האמור לעיל תהא החברה רשאית להשתמש בחומרים, בציוד ובמתקנים של הקבלן העבודה, או למכרם ולהשתמש בתמורה לכיסוי כל סכום שיגיע לחברה מאת הקבלן.

53.13 נתפס אתר העבודה, לא יהא הקבלן זכאי לסכום כלשהו בקשר לחוזה, אלא בכפוף לאמור בסעיף קטן 53.14 להלן.

53.14 תפסה החברה את אתר העבודה, זכאי הקבלן אך ורק לתשלומים בגין העבודות שבוצעו על ידו עד לסיום תפיסת אתר העבודה, כפי שהוערכו על ידי המפקח לפי סעיף קטן 53.11 וכן לתשלום עבור החומרים, הציוד והמתקנים שנתפסו באתר העבודה ושנמכרו על ידי החברה, או לתשלום דמי שימוש בציוד ובמתקנים שנתפסו כאמור, הכל לפי השווי והערך שיקבע המפקח, בניכוי כל ההוצאות, הנזקים והפיצויים שנגרמו ו/או יגרמו לחברה עקב הפרת החוזה על ידי הקבלן ו/או עקב הצורך להשלים את ביצוע העבודה, כפי שיוערכו על ידי החברה.

53.15 הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות החברה לפי החוזה ולפי כל דין ולא לגרוע מהן.

פרק י' - שונות

54. זכויות יוצרים

זכויות היוצרים וכל הזכויות האחרות בכל התוכניות שתסופקנה על ידי הקבלן תהיינה לחברה, אשר תהא רשאית להשתמש בהן, בכולן או בחלקן, לפי שיקול דעתה הבלעדי. עם סיום העבודה ימסור הקבלן לחברה את כל גיליונות השרטוט האורגניליים כשהם מעודכנים על פי הביצוע בפועל.

55. שימוש במים וחשמל

55.1 במכונים מים וחשמל יהיו על חשבון המזמין, הקבלן יעשה, על חשבונו הוא, את כל הסידורים הדרושים להעברת המים למקום השימוש בהם, כגון: הפעלת משאבות, הנחת צינורות, מיכלים, מיכלים רזרביים, מכוניות וכו'. כל ההוצאות הקשורות באספקת המים ובהובלתם, הנקובים יכללו במחירי היחידה הנקובים במחירון ולא ישולמו בנפרד.

55.2 אספקת חשמל

הקבלן יספק על חשבונו את החשמל הדרוש לביצוע העבודות על ידי הפעלת דיזל גנרטורים ו/או התחברות לקווי חשמל הנמצאים בשכנות לאתר העבודה ויעשה את כל הסידורים כגון: קבלת אישורים מחברת חשמל, וכד' וכל זאת באישור המפקח. כל ההוצאות הקשורות באספקת חשמל, כאמור לעיל, יכללו במחירי היחידות הנקובים במחירון ולא ישולמו בנפרד.

55.3 תשלומי עבודה יומית (רג'י)

- 55.3.1 המפקח רשאי להורות לקבלן לבצע חלק מן השינויים ו/או התוספות בעבודה יומית (עבודות רג'י). הוראות המפקח תנתנה בכתב ואין הקבלן רשאי לבצע עבודה יומית בלא שניתנה לו הוראה כתובה כאמור. שיטת העבודה תיקבע על ידי המפקח, אולם אין בכך כדי לגרוע מאחריות כלשהי של הקבלן לפי חוזה זה לניהול העבודה, לטיב העבודה או לכל עניין אחר הקשור בעבודה והוראות החוזה יחולו גם על עבודות אלה.
- 55.3.2 למען הסר ספק ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מובהר בזה כי הקבלן ימלא אחר כל דרישה מטעם המפקח בדבר הרחקתו מאתר העבודה של כל אדם המועסק על ידו ו/או מטעמו בביצוע העבודה היומית, או בדבר פסילת ציוד משמש בביצוע העבודה היומית. הכל לפי שיקול דעתו של המפקח. הקבלן יחליף את המועסק והציוד, כאמור, על חשבונו וכל ההוצאות, הנבעות מהחלפה כזו, תחולנה עליו.
- 55.3.3 בהעדר ערכים מתאימים במחירון, ייקבעו מחירי העבודה היומית על ידי המפקח. בהתבסס על כל המחירים והעלויות הנוגעים ישירות לעניין. המחירונים הנזכרים בסעיף קטן זה כוללים כל הוצאה שהיא של הקבלן, לרבות רווח, הוצאות, הבאת ציוד ופועלים לאתר העבודה והסעתם ממנו וכל הוצאה אחר.
- 55.3.4 סיווג הפועלים, המועסקים בעבודה יומית, יהיה בהתאם לתפקידם וסוג העבודה שהוטלה עליהם לביצוע. הקבלן מסכים כי המפקח הוא שיקבע, לפי שיקול דעתו, את הסיווג שיינתן לכל אדם ואת שיבוצו בעבודה.
- 55.4 הכמויות המפורטות במחירון של הזמנת העבודה, אינן אלא אומדן בלבד ואין לראותן ככמויות שעל הקבלן לבצע למעשה במילוי התחייבויותיו לפי החוזה. כמויות העבודה לתשלום ייקבעו לפי ביצוע בפועל.

55.5 מדידת כמויות העבודה למדידה

- 55.5.1 הוראות סעיף זה תחולנה על העבודה למדידה וכו' עבודות על פי פקודת שינויים, שהוסכם במפורש כי תימדדנה.
- 55.5.2 המפקח רשאי לדרוש במהלך העבודה, בסיומה ו/או בכל שלב משלבי העבודה, כי תיערך מדידה של כמויות העבודה שבוצעו על ידי הקבלן.
- 55.5.3 כמויות העבודה תקבענה על סמך מדידות שתעשינה על ידי המפקח והקבלן ו/או על סמך חישובי כמויות שיוגשו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי המפקח. בהתאם לשיטה המפורטת במפרט הכללי, הכל לפי העניין. כל המדידות תירשמנה בספר המדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותיחתמנה על ידי המפקח והקבלן.
- 55.5.4 אם לא צויין אחרת במפרט הכללי, תימדד כל עבודה נטו, בהתאם לפרטי התוכניות כשהיא גמורה, מושלמת וקבועה במקומה, לפי העניין, ללא כל תוספת עבור פחת או כיוצ"ב ומחירה כולל את ערך כל עבודות הלואי והעזר שאינן נזכרות בסעיפים נפרדים.
- 55.5.5 לפני ביצוע מדידות על ידי המפקח, יודיע המפקח לקבלן על כוונתו לעשות כן ועל המועד הרצוי לו. הקבלן מתחייב להיות נוכח במועד הנקוב או לשלוח

ממלא מקום לצורך זה ולעזור למפקח או לבא כוחו לבצע את המדידות על חשבונו ולהמציא למפקח את הפרטים הדרושים בקשר לכך.

56. הסבת החוזה

- 56.1 הקבלן אינו רשאי להסב ו/או לשעבד ו/או להמחות ו/או להעביר את החוזה, כולו ו/או חלקו, או כל טובת הנאה על פיו לאחר, בין בתמורה ובין שלא בתמורה, ו/או לשעבד ו/או להמחות ו/או להסב את זכויותיו על פי חוזה זה כולן או חלקן.
- 56.2 העברת 25% מהשליטה בקבלן, בין אם ההעברה נעשתה בבת אחת ובין אם נעשתה בחלקים, תחשב כהעברה המנוגדת לאמור בסעיף 56.1 לעיל.
- 56.3 מובהר בזה כי אין למסור את העבודה, כולה או מקצתה לקבלן משנה אלא בהסכמת החברה מראש ובכתב. נתנה החברה את הסכמתה בהתאם לאמור לעיל בסעיף זה, אין ההסכמה האמורה מטילה חבות כלשהיא על החברה ואין היא פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה ולפי כל דין והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה או אי מעשה של מבצעי העבודה, באי כוחם ועובדיהם. העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, אין בה לשלעצמה משום מסירת ביצוע האספקה או העבודות, כאמור, לאחר.
- 56.4 מבלי לגרוע מן האמור לעיל, לגבי כל עבודה עליה חל חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט 1969, מתחייב הקבלן לא למסור את ביצועה לקבלן משנה שאינו רשום בהתאם להוראות חוק זה.
- 56.5 החברה תהא רשאית, בכל עת, להמחות את זכויותיה, על פי הסכם זה, לתאגיד מים וביוב, אליו תצטרף החברה.

57. קיזוז

החברה רשאית לקזז כנגד כל סכום המגיע לקבלן על פי חוזה זה כל חוב, בין קצוב ובין שאינו קצוב, המגיע לה מהקבלן על פי חוזה זה או על פי כל חוזה אחר או על פי כל דין. הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותה של החברה לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת. הודעה על ביצוע הקיזוז, כאמור, תשלח לקבלן.

58. ביצוע על ידי החברה

- 58.1 כל התחייבות, לרבות נשיאה בהוצאות, אשר היה על הקבלן לבצע על פי חוזה זה והוא נמנע מלבצעה, והוראות אשר קיבל מאת המפקח ו/או החברה ואשר נמנע מלציית להן על אף שהתחייב לכך בחוזה זה, תהיה החברה רשאית לבצען, בעצמה או באמצעות אחרים.
- 58.2 החברה תהיה רשאית לחייב את הקבלן במקרים כאמור בסעיף קטן 58.1 בהוצאות אשר נגרמו לה בביצוע כל אותן התחייבויות או הוראות, בתוספת 17% שייחשבו כהוצאות כלליות, מימון ותקורה. בחישוב החיוב או הקיזוז כאמור יוצמדו ההוצאות למדד על ידי הכפלתן ביחס שבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום ביצוע החיוב או הקיזוז לבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום התשלום ההוצאה הכרוכה בביצוע כל התחייבות או הוראה שניתנה לקבלן כאמור לעיל על ידי החברה.
- 58.3 החברה לא תתחיל בביצוע ההתחייבות או ההוראות האמורות בסעיף קטן 58.1 לפני מתן התראה של 15 ימים לקבלן.
- 58.4 אין באמור לעיל כדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי החוזה או מזכות החברה לגבות את הסכומים האמורים מן הקבלן בכל דרך אחרת.

59. שימוש או אי-שימוש בזכויות, סטיות וארכות

59.1 הימנעות החברה מלעשות שימוש בזכויות המוקנות לה על פי החוזה במקרה מסוים ו/או בכלל- אין בה ולא תפורש בשום אופן כויתור על אותה זכות באותו מקרה או בכלל, ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויות לפי חוזה זה.

59.2 הסכמה מצד החברה ו/או המפקח לסטות מתנאי חוזה זה במקרה מסוים לא תהיה תקדים ולא ילמדו ממנה גזרה שווה למקום אחר.

59.3 כל ויתור וארכה לתנאי החוזה או להוראות שניתנו על פיו על ידי החברה או מטעמה לא יפגעו בזכויותיה של החברה ולא ישמשו לקבל צידוק או הגנה בקשר אם הפרה או אי קיום מצד הקבלן, ולא יחשבו כויתור מצד החברה על זכות מזכויותיה.

60. שינוי החוזה

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

61. תקופת החוזה

61.1 חוזה זה יכנס לתוקף עם קבלת אישור החברה, ויהא בתוקף לתקופה של 12 חודשים ממועד האישור כאמור (להלן: "תקופת החוזה").

61.2 החברה תהיה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך ההסכם עם הקבלן, כל פעם בשנה נוספת וזאת עד לתקופה מקסימלית של 5 שנים (סה"כ הארכות ההסכם). הארכה תהיה אוטומטית, אלא אם כן, הוציאה החברה לקבלן הודעה מוקדמת, בכתב, של 30 ימים, שהיא אינה מאריכה את ההסכם, לתקופה של שנה נוספת.

הקבלן מתחייב בזאת להאריך את החוזה, בכל פעם, בהתאם לחוזה. סירוב הקבלן להאריך את ההסכם, יהווה הפרה של ההסכם, מטעם הקבלן ויזכה את החברה בכל הסעדים בהסכם.

באם לא תתקבל תשובה בכתב, בתוך הזמן האמור, יראה הדבר כאילו סירב הקבלן להארכת התקשרות ולקבלן לא תהיה כל תביעה ו/או דרישה אחרת לכך מהחברה.

61.3 על אף האמור בס"ק 62.1 לעיל תהא החברה רשאית להביא חוזה זה לידי סיום בהודעה מראש של 30 יום לקבלן ולקבלן לא תהא כל טענה ו/או תביעה בגין הפסקת ההתקשרות, כאמור, למעט זכותו לקבל את התמורה בגין הזמנות עבודה שבוצעו על ידו בפועל עד למועד ההפסקה, כאמור, על פי התנאים המפורטים בחוזה זה.

62. מיצוי ההתקשרות

מוסכם בין הצדדים כי תנאי חוזה זה משקפים נכונה את המוסכם והמותנה ביניהם במלואו, וכי החברה לא תהיה קשורה בכל הבטחות, פרסומים, הצהרות, מצגים, הסכמים והתחייבויות, בכתב או בעל פה, שאינם נכללים בחוזה זה ואשר נעשו, אם נעשו, קודם לחתימתו.

63. סמכות שיפוט

סמכות השיפוט לגבי כל דבר ועניין הנובעים מחוזה זה תהא לבתי המשפט המוסכמים בטבריה בלבד.

64. הודעות

הודעות הצדדים תהיינה במכתב רשום לפי כתובות הצדדים במבוא לחוזה. כל הודעה שתישלח לפי הכתובות הנ"ל תיחשב כאילו הגיעה לנמען בתוך 72 שעות ממסירתה למשרד הדואר.

ולראיה באו הצדדים על החתום,

_____ הקבלן
_____ החברה

אני הח"מ _____ עו"ד _____ של _____ (להלן: "הקבלן")

מאשר בזה כי ביום _____ חתמו בפני על חוזה זה ה"ה בשם הקבלן, כי אצל הקבלן נתקבלו כל ההחלטות וכל האישורים הדרושים על פי מסמכי ההתאגדות של הקבלן ועל פי כל דין להתקשרות והקבלן על פי חוזה זה וכי חתימת ה"ה המפורטים לעיל מחייבת את הקבלן.

עו"ד _____

**נספח א'
נוסח הזמנת עבודה**

לכבוד

א.נ. ,

הנדון: עבודות לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה

מכרז פומבי מס' 03/2025

1. הרינו להזמין בזאת (להלן: "החברה") ביצוע עבודות אחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה, על פי העתק ההזמנה המצ"ב (להלן: "הפרויקט").

מספר	תאור הפריט / העבודה	כמות	מחיר יחידה בש"ח (ללא מע"מ)	שונות

		סה"כ
		מע"מ
		סה"כ כולל מע"מ

2. סה"כ היקף העבודה _____ בתוספת מע"מ כדין.

3. על הזמנה זו יחולו תנאי מסמכי המכרז שבנדון.

4. איש הקשר בחברה _____ תפקיד _____ טלפון: _____ .

5. המפקח על ביצוע העבודות הינו: _____ .

מי רקת

טבריה בע"מ

נספח ב' – תנאים כלליים לביטוחי הקבלן (27.04.25)

לעניין הגדרות נשוא נספח ביטוח זה:

החברה	:	מי רקת (טבריה) בע"מ (להלן: "החברה")
הגוף המפקח	:	_____ (להלן: "המפקח")
המבצע	:	_____ (להלן: "הקבלן")
מכרז מס'	:	03/2025 חוזה מס' _____ מיום _____
תיאור העבודות	:	אחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה (להלן: "העבודות").

1. מבלי לגרוע מאחריותו ו/או מהתחייבותיו של הקבלן על-פי דין ו/או על פי האמור בחוזה זה, מתחייב הקבלן כי לפני מועד תחילת מתן השירותים ו/או ביצוען של העבודות נשוא חוזה זה (להלן: "העבודות") ו/או הצבת ציוד כלשהו באיזה מאתרי העבודות (המוקדם מהמועדים הנ"ל) על ידו ו/או

עבורו, לרבות כל זמן ביצוען של העבודות, לרכוש ולקיים על חשבונו הוא, על שמו, על שם קבלני המשנה ועל שם החברה, את הביטוחים, בהתאם לתנאים המפורטים בנספח ב' זה "תנאים כלליים לביטוחי הקבלן" לרבות בנספח ב' (1) למסמכי המכרז (להלן: "אישור ביטוחי הקבלן"), אצל חברת ביטוח המורשית כדין לפעול בישראל.

2. ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות.

2.1 פרק א' ביטוח העבודות.

1. בטוח כל הסיכונים המבטח במלוא ערכן את כל העבודות בקשר עם החוזה 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 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 ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם (למעט בגין אחריותם המקצועית של המנהל ו/או מפקח העבודות) ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.

2.2 פרק ב' אחריות כלפי צד שלישי.

(א) 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 החוזה 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 ו/או למנהליה ו/או לעובדיה ו/או למנהל ו/או למפקח העבודות מטעמם.

(ב) גבולות האחריות 5,000,000 ₪ (חמישה מיליון ₪) לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

(ג) 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 המוגשים ככיבוד וכן תביעות תחלוף מצד המוסד לביטוח לאומי (למעט בגין אחריות הקבלן כלפי עובדים שהקבלן חייב לשלם בגינם דמי ביטוח לאומי).

(ד) בפוליסת הביטוח צוין במפורש כי רכוש החברה 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.

(ה) הביטוח הנערך על פי פרק זה יורחב לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם (להלן: "יחיד המבוטח") בגין אחריות שתוטל על מי מהם למעשה ו/או מחדלי הקבלן ו/או מי מטעמו לרבות קבלנים וקבלני משנה וזאת בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו נערך הביטוח בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

2.3 פרק ג' חבות מעבידים.

- (א) בטוח חבות מעבידים בגין אחריותו של הקבלן על פי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ו/או עפ"י חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ם 1980, כלפי העובדים המועסקים על ידו בביצוע העבודות לרבות קבלנים, קבלני משנה ו/או עובדיהם (במידה והקבלן ייחשב כמעבידם), 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.
- (ב) גבולות האחריות 20,000,000 ₪ (עשרים מיליון ₪) לתובע, לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.
- (ג) ביטוח זה אינו כולל הגבלות בדבר עבודות בעומק או בגובה, שעות עבודה ומנוחה, חבות הקבלן כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם (היה והקבלן ייקבע כמעבידם), פיתיונות ורעלים וכן בדבר העסקת בני נוער המועסקים על פי החוק.
- (ד) ביטוח זה יורחב לכסות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם היה ונקבע, לעניין קרות מקרה ביטוח כלשהו, כי מי מהם נושא בחבות מעביד כלשהו כלפי מי מהעובדים המועסקים על ידי הקבלן ו/או לעניין חבות הקבלן כלפי מי מהעובדים המועסקים על ידו.
- (ה) פרק זה יכלול תנאי מפורש, לפיו מותר המבטח על כל זכות תחלוף ו/או שיבוב כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.

3. ביטוחי חבויות:

3.1 אחריות מקצועית.

4. 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 החוזה שבנדון, ומבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות פגיעה או נזק לחברה ו/או למנהליה ו/או לעובדיה.
5. גבולות האחריות 2,000,000 ₪ (שני מיליון ₪) לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.
6. פוליסת הביטוח הנערכת על פי האמור בסעיף 3.1 זה, תורחב לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה 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 ו/או מנהליה ו/או עובדיה.
7. ביטוח זה לא יהיה כפוף להגבלות בדבר חבות הנובעת מאובדן שימוש, איחור, השעייה 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.
8. מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח האמורה תכלול מועד תחולה רטרואקטיבי שאינו מאוחר מיום תחילת ביצוען של העבודות על פי חוזה זה.
9. 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

10. הקבלן מתחייב להחזיק בביטוח זה כל עוד עלולה להיות קיימת חובה שבדין כלפיו בגין ביצוע העבודות.

11. על פי דרישת החברה בכתב, מתחייב הקבלן להמציא לחברה בתוך 14 יום ממועד קבלת הדרישה העתקים מפוליסת הביטוח כאמור בסעיף 3.1 זה.

4. ביטוח כלי רכב וציוד הנדסי:

(א) הקבלן מתחייב לבטח את כלי הרכב ו/או הציוד ההנדסי שבבעלותו ו/או בהשגחתו ו/או בשימוש לצורך ביצוע העבודות בביטוחי חובה כנדרש על פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב וכן בביטוח מקיף וביטוח אחריות כלפי צד שלישי בגין נזק לרכוש צד שלישי כלשהו עקב השימוש בכלי הרכב, בגבולות האחריות בסך של 1,000,000 ₪ למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

(ב) כמו כן יערוך הקבלן ביטוח כל הסיכונים לציוד מכאני הנדסי כולל בין היתר ביטוח לאחריות הקבלן על פי דין כלפי צד שלישי כלשהו עקב השימוש בציוד מכני ו/או הנדסי ו/או חשמלי בגבול אחריות בסך של 900,000 ש"ח לתובע, למקרה ובמצטבר לתקופת ביטוח שנתית. בביטוחים אלו יבוטלו כל החריגים הנוגעים לנזקים ישירים או עקיפים הנוגעים לביצוע עבודות קבלניות.

(ג) למען הסר ספק, מוסכם כי המונח "רכב" הינו בהתאם להגדרות הפקודה לביטוח כלי רכב מנועי [נוסח חדש], תש"ל – 1970, על תיקוניה.

(ד) הביטוחים המפורטים בסעיף 4 זה יכללו תנאי מפורש בדבר ויתור על כל זכות תחלוף (שיבוב) כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה, ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על הזכות התחלוף (שיבוב) לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בודד.

5. 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 חוזה זה ו/או על פי דין.

6. ביטוחי אחריות כלפי צד שלישי וחבות מעבידים הנערכים על ידי הקבלן כאמור בסעיף 2 לעיל, יכסו בין היתר גם את אחריותו החוקית 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 ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או בגין כל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או בגין מי מהבאים מטעמו (להלן: "יחידי המבוטח").

7. הקבלן מתחייב להחזיק בתוקף את כל הביטוחים הנדרשים בקשר עם העבודות נשוא חוזה זה, במשך כל התקופה בה יהיה חוזה זה בתוקף. עם זאת, את ביטוח אחריות מקצועית (סעיף 3.1 (י')) על הקבלן להחזיק בתוקף כל עוד קיימת לקבלן אחריות על פי הדין לכל פעילות אשר נעשתה על ידו בקשר עם חוזה זה על נספחיו.

8. ביטוח הקבלן הנערך על פי סעיף 2 (א') לעיל (פרק א' העבודות), יכלול ויתור על זכות התחלוף (שיבוב) של מבטחי הקבלן כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה, ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בודד.

9. 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 מיחידי המבוטח.

10. פוליסות ביטוחי האחריות הנערכות על ידי הקבלן יכללו תנאי מיוחד לפיו הפוליסות כאמור יורחבו לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה בגין אחריות שתוטל על מי מהם למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או בגין קבלני משנה מטעמו – הכול כמפורט באישור ביטוחי הקבלן (נספח ב' (1)).

11. כמו כן יצוין בפוליסת אחריות הקבלן כלפי צד שלישי, במפורש, כי רכוש החברה שבו פועל הקבלן, אשר לא בוטח על פי הביטוח שנערך בהתאם לסעיף 2 (א') לעיל בפרק א' ביטוח העבודות), ייחשב כרכוש צד שלישי, לעניין ביטוח זה למעט אותו חלק של הרכוש שבו פועל הקבלן והנמצא בשליטתו הישירה והבלעדית של הקבלן.

12. 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.

13. במועד חתימת חוזה זה, כתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא חוזה זה, הקבלן ימציא לחברה את אישור ביטוחי הקבלן (נספח ב' (1)) בנוסח המצורף כשהוא חתום כדין על ידי חברת הביטוח. מוסכם בזה כי המצאת אישור ביטוחי הקבלן חתום כאמור לעיל מהווה תנאי יסודי לקיום החוזה על נספחיו.

14. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל מתחייב הקבלן להמציא לידי החברה, לא יאוחר ממועד חתימת חוזה זה וכתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא חוזה זה, מכתב הצהרה לפטור מאחריות החברה ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה לנזקים בהתאם לנוסח "הצהרה - פטור מאחריות לנזקים", המצורפת לחוזה זה ומסומנת (נספח ב' (2)) חתומה כדין על ידי הקבלן.

15. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל מתחייב הקבלן להמציא לידי החברה, לא יאוחר ממועד חתימת חוזה זה וכתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא חוזה זה, נספח תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום בהתאם לנוסח המצורף לחוזה זה ומסומן כנספח ב' (3), כשהוא חתום כדין על ידי הקבלן.

16. מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות חוזה זה לעניין הסבת החוזה, ובמקרה בו העבודות נשוא חוזה זה או חלק מהן יבוצעו על ידי קבלן משנה מטעם הקבלן, מתחייב הקבלן לדאוג כי בידי קבלן המשנה תהיינה פוליסות ביטוח בהתאם למפורט בחוזה זה לרבות בהתאם לתנאים ולסכומים הנדרשים בנספח ב' זה "תנאים כלליים לביטוחי הקבלן" זה ובאישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח ב' (1)). לחילופין יכלול הקבלן את אחריותם של קבלני המשנה בביטוחיו.

17. למען הסר ספק מובהר בזאת, כי הקבלן הוא הנושא באחריות כלפי החברה ו/או מנהליו ו/או עובדיו בגין מעשה או מחדל בביצוען של העבודות נשוא חוזה זה, לרבות עבודות אשר יבוצעו על ידי קבלני המשנה, והוא יהיה אחראי לשפות ו/או לפצות את החברה ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה 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.

18. הקבלן מתחייב לקיים בדיוקנות את כל דרישות פוליסות ביטוחי הקבלן אשר נערכות כמפורט בנספח ב' זה "תנאים כלליים לביטוחי הקבלן" לעיל ולהלן ולעשות כל פעולה אשר יידרש לעשותה על ידי המבטח ו/או על ידי החברה ו/או מנהליו ו/או עובדיו כדי לממש את זכויותיהם על פי תנאי הביטוח בעת הצורך, לרבות הצטרפותו לתביעה של החברה ו/או מנהליו ו/או עובדיו, על פי פוליסות הביטוח, אם יידרש לכך על ידם.

19. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בחוזה זה ובנספחיו, מוסכם כי בעת קרות מקרה ביטוח על פי איזה מהביטוחים הנערכים בהתאם לנספח ב' זה "תנאים כלליים לביטוחי הקבלן", מתחייב הקבלן לפנות באופן מיידי 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 הביטוח ולסייע לו ככל הנדרש, לרבות להעביר לו כל מידע שידרוש.

20. בנוסף לאמור לעיל, הקבלן מתחייב לבצע את כל הפעולות שתידרשנה להשבת המצב לקדמותו מייד לאחר קרות מקרה הביטוח לרבות פינוי פסולת והריסות. הקבלן מתחייב לשאת בכל ההוצאות שתידרשנה להשבת המצב לקדמותו והחברה מתחייב להעביר אל הקבלן את הסכום שתשלם חברת הביטוח בגין הנזק, וסכום זה בלבד. למען הסר ספק מובהר כי הקבלן יישא בכל ההוצאות מעבר לסכום האמור שיועבר על ידי חברת הביטוח (לרבות ההשתתפות העצמית) וכי החברה לא תהא חייבת לקבלן כל תשלום לכיסוי ההוצאות כאמור.

21. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן בחוזה זה, מוסכם בזה כי תגמולי הביטוח על פי פרק א' בפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות (ביטוח העבודות), בגין נזקי רכוש, ישולמו ישירות לחברה, אלא אם תורה החברה אחרת בכתב למבטח. מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח תכלול הוראה מתאימה לעניין זה. תיקן הקבלן בעצמו נזק המכוסה לפי פוליסת הביטוח כאמור, בשלמותו, לשביעות רצון מנהל העבודה ו/או המפקח מטעם החברה, 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.

22. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, בקרות אירוע המחיל איזו מהפוליסות המפורטות בנספח ב' זה "תנאים כלליים לביטוחי הקבלן" לעיל יודיע הקבלן על כך בכתב לחברה. הקבלן מתחייב לשתף פעולה עם המבטח ו/או החברה ו/או מי מטעמו 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 חוזה זה, לנהל המשא ומתן בעצמם.

23. מבלי לגרוע מהאמור בחוזה 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 ו/או החברה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם.

24. הפר הקבלן את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויותיו ו/או זכויות החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה, יהא הקבלן אחראי לנזקים שיגרמו לחברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה, באופן מלא ובלעדי ולא תהייה לו כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפי מי מהם והוא יהא מנוע מלהעלות כל טענה, כאמור.

25. כל מחלוקת בין הקבלן לבין החברה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו בדבר עלות תיקון נזקים מבוטחים שאירעו במהלך העבודות תוכרע על פי דו"ח השמאי אשר יבדוק את הנזקים מטעם חברת הביטוח.

26. כמו כן ומבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן, הקבלן יהיה אחראי לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה 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.

27. 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.

28. פוליסות ביטוחי הקבלן הנערכות על פי האמור לעיל ולהלן לרבות כמפורט בנספח אישור ביטוחי הקבלן (נספח ב' (1)) יכללו תנאי מפורש על פיו המבטח אינו רשאי לבטלם ו/או לשנותם לרעה במשך תקופת ביצוע העבודות נשוא חוזה זה (להלן: "תקופת הביטוח"), אלא אם כן תישלח לקבלן ולחברה, 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 ו/או מנהליה ו/או עובדיה אם לא נשלחה הודעה בכתב כאמור לעיל ובטרם חלוף שלושים (30) הימים ממועד משלוח ההודעה.

29. בכל פעם שמבטחו של הקבלן יודיע לקבלן ולחברה כי מי מביטוחי הקבלן עומד להיות משונה לרעה ו/או מבוטל, כאמור בסעיף 28 לעיל, מתחייב הקבלן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא לחברה אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד השינוי לרעה או ביטול הביטוח כאמור לעיל.

30. הקבלן מצהיר, כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה בגין נזק שהוא זכאי לשיפוי בגינו, או שהיה זכאי לשיפוי בגינו על פי הביטוחים שנערכו לפי סעיף 1 (ביטוח העבודות) לאישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח ב' (1)), ו/או הפרת תנאי מתנאי איזו מהפוליסות הנ"ל ו/או ביטוח חסר ו/או בהתאם לנדרש בחוזה זה והוא פוטר בזאת את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה מה מכל אחריות לנזק כאמור לרבות בגין ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה, ובלבד שהאמור לעיל בדבר פטור מאחריות, לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

31. מוסכם בזה כי האמור בחוזה זה לעיל ולהלן יוסיף (ולא יגרע) על כל הוראה אחרת בחוזה זה בדבר פטור מאחריות כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה. למען הסר כל ספק מובהר כי האמור בנספח ב' זה "תנאים כלליים לביטוחי הקבלן" זה מתייחס לנזקים הנועצים בביצוע העבודות נושא חוזה זה על ידי הקבלן ו/או כל מי שבא מטעמו.

32. מוסכם בזה במפורש, כי אין בעריכת ביטוחי הקבלן, המצאתם ו/או בשינויים, כדי להטיל אחריות כלשהי על החברה ו/או על מי מטעמה ו/או להוות אישור בדבר התאמתם למוסכם ו/או כדי לצמצם מאחריותו ו/או התחייבויותיו של הקבלן על פי חוזה זה או על פי הדין.

33. לא יאוחר מ- 7 (שבעה) ימים ממועד תום תקופת איזה מביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן לחזור ולהפקיד את אישור עריכת הביטוח נספח ב' (1)), בגין הארכת תוקפם לתקופה נוספת, הקבלן מתחייב לחזור ולהפקיד את אישור ביטוחי הקבלן, במועדים הנקובים, מדי תקופת ביטוח וכל עוד הינו מחויב בעריכת הביטוחים על פי חוזה זה על נספחיו.

34. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהמצאת "אישור עריכת הביטוחים" חתום כדין על ידי מבטחי הקבלן והצהרות חתומות כדין על ידי הקבלן, מהווים תנאי מתלה ומקדים ובהעדר קיום אישור עריכת ביטוח ו/או הצהרות כאמור בהתאם לחוזה, החברה תהא רשאית למנוע מן הקבלן את תחילת ו/או המשך ביצוע העבודות נושא חוזה זה, וזאת בנוסף לכל סעד השמור לחברה עפ"י החוזה או הדין.

35. מוסכם בזה במפורש כי אין בהמצאת אישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח ב' (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 ו/או על מי מהבאים מטעמה.

36. למען הסר ספק מובהר כי אי המצאת אישור הביטוח והצהרות הקבלן במועד כאמור לעיל לא תפגע בהתחייבויותיו ו/או לא תגרע מאחריותו של הקבלן על-פי חוזה זה על נספחיו, לרבות, ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לביצוע כל תשלום שחל על הקבלן, והקבלן מתחייב לקיים את כל התחייבויותיו נושא החוזה 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 לחוזה זה.

37. הקבלן מתחייב לעדכן את סכום הביטוח בגין הביטוח הנערך על-פי פרק א' ביטוח העבודות באישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח ב' (1)), מעת לעת, כדי שישקף תמיד את מלוא השווי של העבודות ו/או הרכוש ו/או הציוד ו/או החומרים המבוטחים בקשר עם חוזה זה.

38. למען הסר ספק מובהר בזאת כי סכומי הביטוח ו/או גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח המתחייבים מן האמור בחוזה זה והמפורטים באישור עריכת הביטוח, הינם דרישה מינימאלית המוטלת על

הקבלן, ועל הקבלן לבחון את חשיפתו לנזקים ולחבובות 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 ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מי מטעמם בכל הקשור לסכומי הביטוח ו/או גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח המינימאליים כאמור.

39. החברה ו/או מי מטעם החברה רשאים (אך לא חייבים) לבדוק את אישורי הבטוח שיומצאו על ידי הקבלן כאמור לעיל והקבלן מתחייב לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על ידי החברה על מנת להתאימם להתחייבויות הקבלן כאמור בנספח ב' "תנאים כלליים לביטוחי הקבלן" בחוזה זה על נספחיו.

40. הקבלן מצהיר ומתחייב כי זכות הביקורת של החברה ו/או מי מטעם החברה ביחס לאישורי הבטוח וזכותם לבדוק ולהורות על תיקון אישור ביטוחי הקבלן כמפורט לעיל, אינה מטילה על החברה ו/או על מי מטעם החברה 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 חוזה זה ונשוא כל דין.

41. הקבלן מתחייב למלא אחר תנאי פוליסות הביטוח הנערכות על ידו, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועד, 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 חוזה זה ו/או התחייבותו על פי החוזה על נספחיו.

42. 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 ו/או מנהליה ו/או עובדיה לקבלת שיפוי על פי ביטוחים אלו.

43. לא ביצע ו/או לא קיים הקבלן את הביטוחים אשר התחייב לבצע על פי חוזה זה במלואם או בחלקם, תהא החברה רשאית אך לא חייבת, ומבלי לפגוע בזכויות החברה לפי חוזה זה או על פי דין, לערוך את הביטוחים במלואם או בחלקם (בהתאם להחלטת החברה) תחתיו ולשלם את דמי הביטוח על חשבונו של הקבלן. ובלבד שהחברה הודיעה לספק על כוונתה לעשות כן 14 יום מראש ובכתב. כל סכום שהחברה שילמה או התחייבה בתשלומה כאמור יוחזר מיד לחברה על פי דרישתה הראשונה. לחילופין ומבלי לפגוע בזכויות החברה על פי נספח ב' זה "תנאים כלליים לביטוחי הקבלן", החברה תהא רשאית לנכות סכומים אלו מכל סכום שיגיע ממנה לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהיה רשאית לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת.

44. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בנספח ב' זה "תנאים כלליים לביטוחי הקבלן" לעיל, בכל שלבי ביצוע החוזה 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 חוזה זה, באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים הנ"ל.

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

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

47. ביטוחי הקבלן יכללו סעיף לפיו זכותם של החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה 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.

48. מוסכם בזה כי ביטוחי הקבלן הנערכים על פי האמור בחוזה זה לא יכללו חריגים לחבות המבטח עקב ו/או בקשר עם רשלנות רבתי מצד יחיד מיחידי נותן השירותים ו/או הבאים מטעמו בקשר עם חוזה זה, ובלבד שלא יהיה באמור כדי לגרוע מחובות הקבלן וזכויות המבטח על פי חוק חוזה הביטוח תשמ"א – 1981.

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

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

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

52. למען הסר כל ספק מוסכם בזה במפורש כי האחריות לתשלום דמי הביטוח בגין הביטוחים הנערכים על פי נספח ב' 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.

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

54. בנוסף ומבלי לגרוע מכלליות האמור, לעיל, מוסכם בזה כי החברה תהא רשאית לעכב כל סכום לו הינו זכאית על פי תנאי סעיף זה (סעיף ביטוח) מהתמורה העומדת לזכות הקבלן בכל הקשור בעבודות בקשר עם חוזה 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.

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

56. מבלי לפגוע באמור לעיל מוסכם ומוצהר בזה כי הפרת הוראות נספח ב' זה "תנאים כלליים לביטוחי הקבלן", כולן או חלקן, מהווה הפרה יסודית של חוזה זה. אולם מוסכם כי איחור של עד 10 ימים בהמצאת אישור הביטוח לאחר קבלת דרישה בכתב מהחברה לא יהווה הפרה יסודית של ההסכם

57. לא ביצע ו/או לא קיים ו/או לא האריך הקבלן את הביטוחים אשר התחייב לבצע על פי חוזה זה במלואם או בחלקם, תהא החברה רשאית, מבלי לפגוע בזכויותיה לפי חוזה זה או על פי הדין, לעכב כל תשלום המגיע ממנה לקבלן לפי חוזה זה. מוסכם בזה על החברה כי עם הצגת נספח אישור ביטוחי הקבלן (נספח ב' (1)), בהתאם לנדרש על פי החוזה ולמוסכם על החברה, ישולם לקבלן הסכום המעוכב, כאמור.

מכרז 03/2025

נספח ב' (1) - אישור קיום ביטוחים

תאריך הנפקת האישור		אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות			
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.					
מבקש האישור הראשי *	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור *	המבוטח/המועמד לביטוח **	אופי העסקה והעיסוק המבוטח *	מעמד מבקש האישור *	שם:
שם:	שם:	שם:	אופי העסקה: <input checked="" type="checkbox"/> קבלן. <input checked="" type="checkbox"/> מכרז 03/2025 העיסוק המבוטח: <input checked="" type="checkbox"/> אחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה.	<input checked="" type="checkbox"/> מקבל השירותים. <input checked="" type="checkbox"/> חברה עירונית. <input checked="" type="checkbox"/> תאגיד מים וביוב. <input type="checkbox"/> אחר: _____	
מ' רקת (טבריה) בע"מ	לא רלוונטי	ח.פ.	<input checked="" type="checkbox"/> אחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה.		
ח.פ. 51-404964-2	ח.פ.	ח.פ.			
מען: דרך גדוד ברק 100, טבריה	מען: לא רלוונטי	מען:			

פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	תאריך סיום	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה		כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים
				סכום	זכאות	
פרק א' – העבודות כל הסיכונים עבודות קבלניות כולל הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה: רכוש עליו עובדים רכוש סמוך פינוי הריסות הוצאות שכ"ט מתכננים אדריכלים ומומחים אחרים נזק ישיר כתוצאה מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה נזק עקיף כתוצאה מתכנון לקוי חומרים לקויים או עבודה לקויה הוצאות עבודה ותיקונים זמניים לאחר נזק	ביט			שווי העבודות	נ	309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור. 313 כיסוי בגין נזקי טבע. 314 כיסוי גניבה, פריצה ושוד. 316 כיסוי רעידת אדמה. 317 קבלנים וקבלני משנה. 318 מבוטח נוסף מבקש האישור. 324 מוטב לתגמולי ביטוח מבקש האישור. 328 ראשוניות. 334 תקופת תחזוקה 24 חודשים מתוכם 12 חודשי תחזוקה מורחבת. 341 הרחבת נזק עקיף עקב פגיעה במתקנים וכבלים תת קרקעיים.
פרק ב' צד שלישי ניתן לפרט הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה: נזקי גוף הנובעים משימוש בציד מכוני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי ושאין חובה לבטחו בביטוח חובה נזק ישיר מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים נזק תוצאתי מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים רעד והחלשת משען				מלוא סכום הביטוח	נ	302 אחריות צולבת 307 הרחבת צד ג' קבלנים וקבלני משנה. 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור. 312 כיסוי בגין נזק שנגרם משימוש בצמ"ה. 315 כיסוי לתביעות המל"ל. 321 מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח – מבקש האישור.
				5,000,000	נ	
				1,000,000	נ	
				מלוא גבול האחריות	נ	
				1,000,000	נ	
				500,000	נ	

<p>322 מבקש האישור מוגדר כצד שלישי. 328 ראשוניות. 329 רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג'. 340 הרחבת רעידות והיחלשות משען. 341 הרחבת מזק עקיף עקב פגיעה במתקנים וכבלים תת קרקעיים. 343 הרחבת הכיסוי לנזקים שייגרמו בעת פריקה וטעינה. 344 הרחבת הכיסוי לעבודות בגובה או בעומק. 345 הרחבת הכיסוי לנזקים בגין פרעות ושבתות.</p>					
<p>309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור. 319 מבוטח נוסף – היה וייחשב כמעבידם של מי מעובדי המבוטח. 328 ראשוניות. 350 הרחבת חבות כלפי קבלנים וקבלני משנה היה ומבקש האישור ייחשב כמעבידם.</p>	<p>ש</p>	<p>20,000,000 לתובע ובמצטבר לתקופת הביטוח.</p>			<p>פרק ג' חבות מעבידים</p>
<p>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).</p>	<p>ש ש</p>	<p>5,000,000 לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח</p>		<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>אחריות מקצועית</p> <p>רטרואקטיבי</p> <p>_____</p>
<p>פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'):*</p>					
<p><input checked="" type="checkbox"/> (009) בניה-עבודות קבלניות גדולות (068) צנרת מים וביוב (069) קבלן עבודות אזרחיות (כולל תשתיות)</p>					
<p>ביטול/שינוי הפוליסה :</p>					
<p>שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 (שלושים) יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.</p>					
<p>חתימת האישור :</p>					
<p>המבטח</p>					

תאריך _____

נספח ב' (2) - הצהרה על מתן פטור מאחריות

לכבוד
מי רקת (טבריה) בע"מ
רח' דרך גדוד ברק 100,
טבריה (להלן: "החברה")
א.ג.ב.,

הצהרה על מתן פטור מאחריות לנזקים [מכרז 00/2021]

שם הקבלן: _____

כתובת: _____

תיאור העבודות : אחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה (להלן: "העבודות").

הנני _____ ח.פ. _____ מרחוב _____, מיקוד _____, מצהיר בזאת :

א. הננו משתמשים בביצוען של העבודות שבנדון ברכוש ו/או בצידו מכני ו/או הנדסי לרבות ציוד הרמה ו/או חפירה ו/או טכני ו/או חשמלי ו/או אלקטרוני אשר בבעלותנו ו/או בשימושנו לצורך ביצוען של העבודות שבנדון.

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

1. הננו פוטרים את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח (למעט בגין אחריותם המקצועית של המנהל ו/או המפקח) העבודות מטעמם 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.

2. הננו פוטרים את המזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם

(למעט בגין אחריותם המקצועית של המנהל ו/או המפקח) מכל אחריות לגבי נזקי פריצה ו/או גניבה של הציוד האמור לעיל ומוותרים על זכותנו לשיבוב (תחלוף) כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם (למעט בגין אחריותם המקצועית של המנהל ו/או המפקח) במקרה שכזה כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה.

3. הננו פוטרם את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם (למעט בגין אחריותם המקצועית של המנהל ו/או המפקח) 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.

4. 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 ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם (למעט בגין אחריותם המקצועית של המנהל ו/או המפקח) בכל תשלום ו/או הוצאה שמי מהם יישא בה לרבות הוצאות משפטיות.

5. הננו מצהירים ומתחייבים בזה כי נערוך ונחזיק את הפוליסות לביטוח ציוד מכאני הנדסי ו/או ציוד הרמה ו/או הנפה ו/או רכב המשמש אותנו בביצוע העבודות, כאמור בסעיף הביטוח חוזה, במשך כל תקופת ביצוע העבודות על פי החוזה שנחתם בינינו ביום _____ לביצוע העבודות שבנדון.

6. הרינו מצהירים בזה כי נערוך ונחזיק פוליסה לביטוח אחריות מקצועית, כאמור באישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח ב' (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)

תאריך _____

נספח ב' (3) – תנאים לעבודות בחום

לכבוד מי רקת (טבריה) בע"מ רח' דרך גדוד ברק 100, טבריה (להלן: "החברה") א.ג.ג.,

הנדון : תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום

הננו מאשרים בזאת, כי ביצוע עבודות כמוגדר בחוזה 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 בחוזה 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)

נספח ג'

תעודת השלמה

לכבוד

א.נ.

הנדון : תעודת השלמה.

מי רקת טבריה בע"מ.

על פי סעיף 44 לחוזה שבין החברה לביניכם (להלן : "החוזה") ובתוקף סמכותי כמפקח לפי חוזה, הריני מאשר בזה כי העבודה, כמפורט בהזמנה מס' _____, בכל הנוגע לביצוע העבודה המפורטת בהזמנה, בוצעה והושלמה בהתאם לחוזה וכי כל התיקונים וכל הכרוך בהם, בוצעו אף הם לשביעות רצוני המלאה.

הערות:

בכבוד

רב,

המפקח

חתימת החברה

נספח ד'

הוראות בטיחות

תנאים מוקדמים :

1. הקבלן מצהיר בזה, שמוכרות לו תקנות הבטיחות בעבודה (עבודת בניה), תשמ"ח 1988 על כל פרטיהן וידועים לו תנאי העבודה כמפורט ברישיונות וגם חוקי המדינה המתייחסים לבטיחות. הקבלן מתחייב לפנות לכל הרשויות והגופים הנדרשים כדי לברר מראש את מקומם של מתקנים תת קרקעיים כגון : כבלים, כבלי חשמל, צריכת דלק, צנרת מים, צנרת גז וכדומה ולקבל את אישורם המוקדם של כל הגורמים הנ"ל לביצוע העבודה ולפעול על פי הנחיותיהם. כמו כן אני מתחייב כי הוא וצוות עובדיו ימלאו אחרי ההוראות ויקיימו את תקנות הבטיחות.
2. הקבלן ידאג לכך, שעובדיו, סוכניו, קבלני המשנה וכל אדם שיבוא בשמו ו/או מטעמו, יכירו את תקנות הבטיחות של המדינה ואת נוהלי הבטיחות של החברה, את חוקי העזר של הרשויות המקומיות ואת אמצעי הזהירות המקובלים במקצוע ושינהגו בהתאם.
3. הקבלן יהיה אחראי לקיום משמעת בקרב עובדיו וידאג שאנשיו יתנהגו לפי הכללים המקובלים בחברה ויקפידו על הוראות גיהות.
4. הקבלן מצהיר בזה, כי הוא מכיר את תנאי הבטיחות השוררים באתר שבו תבוצע העבודה וכי הוא למד את הנושא לפני שהגיש את הצעתו וכי ינקוט בכל האמצעים הדרושים כדי לשמור על תנאי הבטיחות באתר כנדרש בתקנות הבטיחות והגהות 1981 ובפקודות הנזיקין האזרחיות - 1945 ועל פי כל דין.
5. הקבלן ימנה מנהל עבודה במקום, שייצג אותו כלפי החברה.

ציוד וכלים :

1. הקבלן אחראי לכך שכל הציוד, המכונות והכלים, שהוא ועובדיו ישתמשו בהם בזמן העבודה יהיו במצב תקין ותואמים הוראות הבטיחות כולל מנופים, כלי הרמה, קולטי אוויר וכיוצא בזה. כלי הרמה וכל ציוד אחר החייבים בבדיקה ילוו על ידי תעודת בדיקת בודק מוסמך ויוצגו לפי דרישה.
2. הקבלן לא ישתמש בפיגומים ארעיים כגון חביות ולבנים וישתמש בפיגומים מתאימים לפי ת"י 1139 ולפי ת"י 1847.
3. עובדי הקבלן לא ייסעו על כלים מתנייעים, אלא אם הותקן עליהם מושב למפעיל ולנוסעים או מתקן מתאים.
4. הקבלן אחראי לכך שהציוד יופעל על ידי עובדים מיומנים, בעלי רישיונות תקפים, כנדרש על ידי החוק.
5. הקבלן יספק לעובדיו ציוד מגן אישי בטיחותי הדרוש לסוג העבודה שהם מבצעים.
6. הקבלן יספק למקום העבודה ציוד לעזרה ראשונה וידאג לכך שיהיו תנאים נאותים המאפשרים להגיש שירות דרוש, במקרה של תאונה.

מהלך העבודה :

1. הקבלן יספק, על חשבונו, את כל הדרוש להגנת העובדים, צדדים שלישיים כלשהם והרכוש.
2. הקבלן יגדר את אתר העבודה ויסמנו בשלטים ברורים בהתאם לחוק.

3. הקבלן וצוות עובדיו לא יבעירו אש גלויה ולא יעסקו בעבודה שעלולה לגרום לשריפה, אלא אם קיבלו לכך אישור בכתב מנציג מוסמך של החברה. במקרה זה יצטייד הקבלן, לפני התחלת העבודה, בכלי כיבוי מתאימים, לפי התנאים המפורטים בהיתר העבודה.
4. הקבלן וצוות עובדיו לא יחברו לרשת החשמל ציוד חשמלי כלשהו, אלא לנקודות חיבור שאושרו על ידי חשמלאי מוסמך של החברה ולא ישתמשו בציוד שאינו עומד במבחן הבטיחות בהתאם לחוק. כמו כן לא יעשה תיקון ברשת החשמל ללא אישור בכתב מאת מהנדס חשמל רשום.
5. הקבלן לא יבצע עבודות ריתוך וכל עבודה בהם, אלא באישור מנהל העבודה בלבד.
6. הקבלן לא ישתמש בברזי הידרנטים ובציוד כיבוי אחר לצורך ביצוע העבודות.
7. הקבלן מתחייב בזה שצוות עובדיו ישמור על סדר וניקיון באתר העבודה וידאג לסילוק של פסולת וגרוטאות במהלך העבודה ובסיומה.
8. הקבלן לא יחסום את דרכי הגישה לאתר העבודה, אלא אם קיבל לכך היתר בכתב מנציג מוסמך של החברה. בכל מקרה יבטיח הקבלן דרכי גישה לרכב ביטחון ולנקודות הציוד לכיבוי אש.
9. במקרה של תאונת עבודה, ינקוט נציג הקבלן את הצעדים המתבקשים בהתאם לנסיבות:
 - א. יגיש עזרה ראשונה לנפגע וידאג להעברתו לבית חולים.
 - ב. יודיע, ללא דיחוי, לנציג מוסמך של החברה ולמשרד העבודה.
 - ג. במקרה של תאונה קטלנית, יודיע, ללא דיחוי, למשטרה. את המכונות והכלים ישאיר במקומם, ללא שינוי, עד בוא המשטרה.

מניעת תאונה:

1. המפקח או נציג החברה, יהיה רשאי להוסיף, ביומן העבודה של הקבלן, הערות הסתייגות בנושא בטיחות ולתבוע שיפורים של אמצעי הבטיחות ונקיטת צעדים מתאימים מצד הקבלן, במקרה זה יתחייב הקבלן לפעול ללא דיחוי לתיקון הליקויים.
2. המפקח או נציג החברה רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן אם הוא משוכנע שתנאי הבטיחות לקויים, או כי הציוד, המכונות, הכלים או האביזרים שהקבלן משתמש בהם, אינם תקינים, במקרה זה יתחייב הקבלן לפעול, ללא דיחוי, לתיקון המצב ללא תמורה נוספת, הפסקת עבודה כאמור, לא תזכה את הקבלן בקבלת פיצוי כלשהו, הוא הדין, במקרה שהקבלן או אנשיו יעבדו לפי שיטות שמסכנות חיי אדם או שלמות הרכוש של החברה או של צד שלישי כלשהו.
3. נציג החברה או המפקח יהיה רשאי להפסיק עבודתו של כל אדם מצוות העובדים של הקבלן, שלא יפעל לפי הוראות הבטיחות או לפי הסדר המקובל.

תקנות בטיחות

בנוסף לאמור לעיל, ומבלי לגרוע מחובותיו של הקבלן על פי הדין, על הקבלן למלא אחר הוראות הבטיחות המפורטות להלן:

- פקודת הבטיחות והגיהות (נוסח חדש)- 1981
- תקנות בדבר עבודות בניה- 1955
- ת"י 1139 - פיגומים הוצאה אחרונה
- ת"י 1847 סולמות מטלטלים הוצאה אחרונה
- ת"י 1143 מעקות הוצאה אחרונה

הצהרת הקבלן

הנני מצהיר בזה כי ידועות וברורות לי כל הוראות הבטיחות המפורטות בחוזה, בהזמנת העבודה, בנספח לעיל ועל פי דין והריני מתחייב לקיימן ולנהוג לפיהן בביצוע העבודות.

חתימה וחותמת הקבלן

מבחן בטיחות

1. ניהול הבטיחות

- 1.1 המציע מעסיק ממונה בטיחות (צרף אישור כשירות למכרז).
א. היקף המשרה יהיה לפחות 8 ימים בחודש (במידה וממונה הבטיחות חיצוני צרף את ההסכם איתו למכרז).

2. נהלים

- 2.1 למציע יהיו נהלים מבוקרים בנושאי בטיחות (צרף נהלים אלה למכרז).
2.2 הנהלים יהיו חתומים על ידי מנכ"ל החברה ועל ידי כל מנהל שאחראי למלא אחריהם.

2.3 למציע יהיו נהלים לפחות בנושאים הבאים :

- א. נוהל עבודה בחללים מוקפים.
א.1 עבודה בשחות ובורות ביוב.
ב. נוהל עבודה בגובה.
ג. נוהל "עבודה בלילה".
ד. נוהל "ציוד מגן אישי".
ה. "נוהל עבודת יחיד".
ו. נוהל שינוע אחסון וטיפול בחומ"ס.
ז. נוהל עבודה במתח חי.
ח. נוהל נעילה ותיוג.
ט. עבודה עם שפכים.
י. עבודה חמה / עבודה בלהבה גלויה.
יא. חפירות ותעלות.
יב. נוהל עבודה במנהרה / צנרת דחיקה.

2.4 אם קיימים נהלים נוספים יש לצרפם.

3. איתור ובקרת גורמי סיכון

3.1 למציע יהיה נוהל איתור ובקרת גורמי סיכון (צרף את הנוהל למכרז):

- א. בנוהל תהיה התייחסות לשגרת מבדקי בטיחות על ידי מנהלי החברה בדרגים השונים.
- ב. בנוהל תהיה התייחסות למעקב אחר הפעולות המתקנות בעקבות המבדקים.
- ג. בנוהל תהיה התייחסות למבדק בטיחות תקופתי על ידי איש בטיחות מקצועי לפחות אחת לשבוע.
- ד. בנוהל תהיה התייחסות למעקב אחר הפעולות המתקנות בעקבות המבדקים השונים.
- ה. המציע יציג תכנית ניטור וטיפול במפגעים וסיכונים במתכונת תכנית ניהול הבטיחות 2013 טבלאות גורמי סיכון וניהול הסיכונים.

4. בדיקות תקופתיות

4.1 למציע יהיה נוהל בדיקות תקופתיות (צרף את הנוהל למכרז):

- א. בנוהל תהיה התייחסות לשיטת המעקב לביצוע הבדיקות התקופתיות.

4.2 בנוהל תהיה התייחסות לבדיקות לרבות בתחומים הבאים והמציע יציג תעודות בודק

מוסמך לציודים ברי בדיקה:

- א. מתקני הרמה ואביזרי הרמה.
- ב. מטפים.
- ג. ערכות ע"ר.
- ד. ממסרי פחת.
- ה. כלי עבודה חשמליים.
- ו. קולטי אוויר.
- ז. ציוד צמ"ה.
- ח. ציוד מגן אישי לעבודה בגובה.

5. תאונות עבודה

5.1 למציע יהיה נוהל דווח ותחקיר תאונות וכמעט תאונות (צרף את הנוהל למכרז).

5.2 בנוהל תהיה התייחסות לפחות לעיקרים הבאים :

- א. שיטת הדיווח על התאונה.
- ב. שיטת חקירת התאונות וביצוע פעולות מתקנות בעקבות כך.
- ג. הדרכת העובדים לאחר כל תאונה בחברה.
- ד. דווח תאונות ההיעדרות מעל 2 ימים לאגף הפיקוח על העבודה.

6. קבלנים ואורחים

6.1 למציע יהיה נוהל עבודה מול קבלני משנה ושלוחים (צרף את הנוהל למכרז).

6.2 בנוהל תהיה התייחסות לפחות לעיקרים הבאים :

- א. כיצד מבצעים הערכת סיכונים לעבודה אותה בא לבצע קבלן המשנה.
- ב. מהי שיטת הדרכת הבטיחות לקבלני משנה הבאים לבצע עבודה.
- ג. מהי שיטת הפיקוח על קבלני משנה הבאים לבצע עבודה.
- ד. מהי שיטת הפיקוח על אורחים המגיעים לאזורי העבודות.

7. הדרכה

7.1 למציע יהיה נוהל הדרכה והסמכה לעובדיו ולשלוחיו (צרף את הנוהל למכרז).

7.2 בנוהל תהיה התייחסות לפחות לעיקרים הבאים :

- א. מהי השיטה לבצע מבדק נהגי עבודה לוודא שעובדים על פי ההדרכה?.
- ב. למציע תהיה תמצית מידע בכתב בדבר הסיכונים של עובדיו.
- ג. כל העובדים יחתמו על קבלת תמצית המידע.
- ד. מהו המנגנון לוודא כי כל העובדים עברו את ההדרכות.
- ה. הדרכת עובדי האחזקה תעשה על ידי מדריך בטיחות מוסמך.

7.3 למציע תהיה תוכנית הדרכה לעובדים ולשלוחים (צרף את הנוהל למכרז).

7.4 המציע ינהל יומן הדרכה (צרף דוגמא למכרז).

7.5 המציע יקיים הדרכות והסמכות לפחות בנושאים הבאים ויציג אישורים מתאימים בתוקף :

- א. הסמכה לעבודה בגובה.
- ב. הסמכה לאיתות ועינב מנופים.
- ג. סיכונים בעבודות מנוף חיצוני הפועל באתר.

- ד. החלקות ומעידות.
- ה. ציוד מגן אישי.
- ו. עבודת יחיד.
- ז. גורמי סיכון להתחשמלות.
- ח. נעילה ותיוג.
- ט. חללים מוקפים.
- י. עבודה בתוך שוחות ובורות ביוב.
- יא. גורמי סיכון ביולוגים.
- יב. סיכוני אש.
- יג. כלי עבודה חשמליים מיטלטלים.
- יד. כלי עבודה ידניים.
- טו. הרמה ונשיאה / טלטול משאות ידני.
- טז. חפירות ותעלות.
- יז. עבודה בקרבת כלי צמ"ה.
- יח. סיכונים בעבודות ריתוך.
- יט. סיכונים בעבודה בקרבת תנועה.

8. חרום

- 8.1 למציע יהיה נוהל חרום (צרף את הנוהל למכרז)
- 8.2 בנוהל תהיה התייחסות לפחות לעיקרים הבאים :
 - א. חילוץ עובד מתוך מקום מוקף או מקום אפוף גזים רעילים.
 - ב. חילוץ עובד אשר נפל בעת עבודה בגובה והוא מחובר למערכת שיכוך נפילה.
 - ג. כיבוי אש.
 - ד. טיפול בעובד אשר נפגע מחומר כימי.
 - ה. במקרה של התחשמלות.
 - ו. טיפול בפציעת עובד מכל גורם אחר כגון: החלקה מעידה פציעה מקומית וכיו"ב.

ז. פירוט דרכי הזעקת גורמי חירום פנימיים וחיצוניים.

ח. למציע יהיה ציוד חרום מתאים למקרי החרום האפשריים (צרף רשימה למכרז).

9. בדיקות רפואיות

9.1 למציע יהיה נוהל בדיקות רפואיות לעובדיו ושלוחיו (צרף את הנוהל למכרז).

9.2 עובדי המציע עוברים בדיקות רפואיות לפחות בנושאים הבאים: (צרף תיעוד מבלי לפגוע בסודיות רפואית):

א. שמיעה

ב. סיכונים ביולוגים.

10. גידור שילוט והסדרת תנועה

10.1 למציע יהיה נוהל גידור שילוט והסדרת תנועה (צרף את הנוהל למכרז).

נספח ה'

לכבוד
בנק _____ סניף

רחוב

לכבוד
מי רקת טבריה בע"מ

רח' גדוד ברק 1

ת.ד. 2324
טבריה 14223

א.ג.נ.,

הנדון: הוראות תשלום להעברת כספים לחשבון הבנק

הואיל וביום _____ נחתם בנינו חוזה בדבר אחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה (להלן: "החוזה"), לפי הזמנות עבודה, שתתקבלנה, אם תתקבלנה מהחברה, והואיל ואנו מעוניינים כי תשלום שכר החוזה ו/או כל הסכומים המגיעים לנו, ככל שמגיעים לנו, ואשר יועברו אלינו באמצעותכם, והכל על פי החוזה ועל פי הזמנות עבודה שתימסרנה לנו יעשה באמצעות זיכוי חשבוננו, ישירות לחשבון הבנק שפרטיו מפורטים להלן,

לפיכך הננו מצהירים ומתחייבים כדלקמן:

1. אנו החתומים מטה, מבקשים בזת כי כל התשלומים, מכל מין וסוג שהוא, להם אנו זכאים, מהחברה, עלפי החוזה ועל פי הזמנות העבודה שתמסרנה לנו, יעשו באמצעות זיכוי חשבוננו

המפורט להלן:

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

2. הננו מצהירים כי הננו הבעלים היחידים של החשבון שפרטיו מפורטים לעיל.
3. הננו מסכימים כי כל סכום כאמור לעיל, שיופקד בחשבוננו יחשב לכל דבר ועניין כתשלום על ידיכם ביום זיכוי החשבון, וכאילו דבר הפקדתו אור בחתימת ידנו. הננו מסכימים, כי כל אישור שיהיה בידיכם על הפקדת סכום כל שהוא בחשבוננו הנ"ל, ישמש כראיה כי הסכום האמור הופקד בחשבוננו ביום הנקוב באישור.
4. ידוע לנו כי הנכם רשאים לבצע כל תשלום על פי החוזה לאו דווקא באמצעות העברה בנקאית אלא גם בכל דרך אחרת לרבות באמצעות תשלום בשיק ישירות לנו ו/או במזומן ו/או על דרך הקיזוז.

בכבוד רב,

חתימת הקבלן

אישור

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

בכבוד רב,

הבנק

נספח ו'

מפרט מיוחד

אחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה.

1. הוראות ותנאים כלליים

1.1. תאור העבודה

מפרט זה מתייחס לביצוע העבודות הקשורות בתפעול, תחזוקה ואחזקה מונעת של תחנות השאיבה, בריכות האגירה ומתקנים ומהווה חלק בלתי נפרד מהוראות, הנחיות היצרנים וספקי הציוד.

1.2. אחריות הקבלן לתפעול המתקן

אחריות הקבלן לתפעול ותחזוקת המתקן ולהעדר מטרדים, תהיה אחריות כוללת ותמשך בכל הימים ובמשך כל שעות היממה ובכלל זאת שבתות וחגים. אחריות זו משמעותה כי הקבלן יהיה אחראי לפעולה התקינה של המתקן גם לפני או לאחר שעות העבודה הרגילות בהם יהיו נציגיו נוכחים באתר העבודה והוא יהיה זמין לתיקון תקלות גם לפני או אחרי שעות אלו, ויקדיש לשם כך את כל כח האדם והתשומות הדרושות.

1.3. כח אדם והיקף פעילות הקבלן

1.3.1 פעילות הקבלן תתבצע בעזרת כח אדם מקצועי ובלתי מקצועי כנדרש לביצוע העבודות, שלא יפחת משני עובדים ומנהל עבודה.

הקבלן יספק על חשבונו את כל כח האדם הדרוש הציוד הדרוש, לרבות, בין היתר ורכב האחזקה, מסוג טנדר 4X4 (הכולל מדבקות של התאגיד, בשרות מי רקת טבריה בע"מ, שישולם ע"י הקבלן), בעזרתם יבוצעו העבודות כמפורט להלן. צוותי עבודה - מספר העובדים, בצוות העבודה, יהיה בהתאם לנוהלי משרד העבודה והמוסד לבטיחות וגיהות. העובדים יהיו אזרחי מדינת ישראל כאשר אחד מהם לפחות יהיה בעל שליטה מלאה בשפה העברית.

הקבלן יעסיק, באופן קבוע, בכל שעות היממה, לאורך כל השנה, מנהל עבודה, מוסמך על ידי משרד העבודה, אשר ינהל את העבודות ויהיה נוכח באתרי העבודה, לאורך כל יום העבודה ויהיה בקשר מתמיד עם החברה והמפקח, לצורך תאום וקבלת הודעות. כמו כן, יהיה אחראי מנהל העבודה, על סדרי הבטיחות הנדרשים לביצוע העבודות. עליו להיות בכוננות, לכל מצב שהוא, במהלך כל שעות היממה. הקבלן יעמיד צוותי עבודה מיומנים, במספר הנדרש לביצוע תיקין ושוטף של העבודות. באזור ימצא מינימום צוות אחד, המונה לפחות שני עובדים ומנהל עבודה, לפי קריאה ברציפות בכל שעות העבודה הרגילות במשך הימים א' עד ו'. כל העובדים ילבשו את מדי התאגיד, שיסופקו על חשבון הקבלן.

מספר הצוותים בהתאם לתוכנית העבודה או גודל הצוותים, המועסקים ע"י הקבלן, ישתנה בהתאם למשימות שיוטלו על הקבלן. הקבלן יהיה חייב להתאים את צוותי עובדיו, לקצב ולעומס העבודות, על מנת לעמוד בכל מועדי הביצוע ודרישות החברה ולא ישולם לקבלן פיצוי כספי, בגין השינוי בכמות צוותי העבודה. עובדי הקבלן, יעברו הכשרה מקצועית ורענון, בנושא בטיחות כנדרש, בהתאם להנחיות המשרד לבטיחות וגהות.

המפקח יהיה רשאי להורות על הרחקתו של כל עובד, אשר לדעתו הבלעדית, אינו מתאים לביצוע העבודה והקבלן ירחיק את העובד מביצוע כל עבודה עבור החברה. דרישת מינימום מספר העובדים תקפה לכל זמן נתון ולאורך כל שעות העבודה, כגון היעדרויות עקב חופש או מחלה או עקב כל סיבה אחרת, הקבלן יידרש לדאוג למ"מ במקום העובד הנעדר, במידה ויתגלה כי לא נהג כך, יקוזז מההתחשבות שכר יומי של עובד (גם כאשר העובד נעדר בחלק מיום העבודה) לפי סעיף 01.01.0004 בתת פרק 01.01.

בחברה יהיה לפחות חשמלאי מוסמך אחד עם תעודה ממשרד העבודה והרווחה.

1.3.2 הקבלן הזוכה יעביר למזמין לפני מועד החתימה על ההסכם נספח לאישור המזמין בו הוא מציין את כח האדם והאמצעים המוצעים על-ידו כלהלן:

1.3.2.1 כוח אדם: שמותיהם וסמכויותיהם שיוקצה בלעדית לביצוע העבודות נשוא חוזה זה תוך פרוט ההשכלה המקצועית והכישורים.

1.3.2.2 כח אדם מקצועי או בלתי מקצועי תומך, שיהיה זמין לחבור אל צוות העובדים הקבוע במידה וזה יזדקק לשירותים מקצועיים יותר (כמו רתך, חשמלאי, חשמלאי למתח גבוה, אלקטרונאי, מכונאי וכדומה). הקבלן יפרט את ההשכלה מקצועית והכישורים של כח האדם התומך.

1.3.2.3 אמצעי תעבורה לעבודה שיוקצו ע"י הקבלן באופן בלעדי או חלקי לביצוע העבודות.

כח אדם זה יהיה זמין בכל שעות היממה וניתן יהיה להזעיק אותו באמצעות הטלפון, פלאפון, קשר אלחוטי, או כל אמצעי אחר, במקרה חירום.

1.3.3 כמרכז הפיסי של פעילות הקבלן משרד / בית מלאכה, במרחק של עד 15 דקות נסיעה מהמתקן. אנשי הקבלן ימצאו, באופן יום יומי, באתר זה לצורך ביצוע פעולות תחזוקה שונות במתקנים.

במשרד יותקנו אמצעי קשר, פקסימיליה ומחשב, הכולל מערכת VPN, המחוברת למערכות הבקרה והש"ב של המתקנים.

1.4 שעות הפעילות השגרתיות ותחזוקת המתקנים, לצורך פעולות תחזוקה, כמפורט

להלן:

בימים א' - ה' : בין השעות 07.00 - 15.30.

בימי ו' וערבי חג : בין השעות 07.00 - 14.00.

לאחר שעות הכוננות הללו תתחיל כוננות, רשימת הכוונים תועבר בתחילת כל שבוע. במהלך התורנות, בשעות היום, יערך סיור אחד, לפחות. בשעות הערב והלילה תיערך ביקורת שגרתית אחת נוספת, בכל אתר.

היקף הפעילות הנ"ל מתייחס לצוות הקבוע, בן שני עובדים לפחות ומנהל עבודה, המפורט בסעיף 1.3.2 לעיל ומטרתו להגדיר את ההיקף המינימלי של הפעילות. ההיקף בפועל, שלא יפחת מההיקף המינימלי, יקבע ע"י הקבלן בהתאם למטלות חוזה זה ובהתאם לנסיבות, מקרי חירום וכדומה.

* לרשות הקבלן תעמיד החברה את האפשרות לקבלת הודעות לנייד לקבלת הודעות ו/או התראות מהמערכת האלחוטית הקיימת ומערכת פיקוד ובקרה, של כל מערכות המים, לצפיה ושליטה. המפעיל יצטרך לצאת בהתאם לנדרש במידה ותוך פרק זמן סביר התקלה לא התבטלה.

* זמן התגובה, בזמן תקלה, הוא עד 30 דקות, מקבלת ההודעה על תקלה.

* רכבי הקבלנים, ישאו את לוגו התאגיד וזאת ללא כל תשלום נוסף.

* עובדי הקבלן, לא יורשו לעסוק בעבודות אחזקה במתקני הביוב, במידה והקבלן יזכה גם במכרז לאחזקה לביוב.

* מגורי העובדים ומנהל העבודה, יהיה בטבריה ו/או במרחק של לא יותר מ-15 דקות מטבריה.

- * עובדי הקבלן, כולל התורן, יבצעו רישום נוכחות, בכל כניסה לאתר כלשהו, ייזום ו/או מתוכנן, בהתאם להנחיות החברה.
- * העובדים יהיו חייבים לעבוד בשעת חרום.
- * כל צוות העובדים יגיע מדי יום לכל אתר ולא יתאפשר פיצול הצוות וחלוקת העבודה, אלא במקרים בהם יינתן אישור ע"י המפקח.

1.5 פעילות הקבלן בשעת חרום:

הקבלן וכל העובדים בשגרה, במצב 4 ו/או במצב 5, יהיו מרותקים לחברה, לרבות הרכבים, העומדים לרשותם בשגרה. הקבלן יבצע את כל המטלות הנדרשות, בהתאם להנחיות החברה ויתפעל את המתקנים ו/או יפעל לחידוש הפעלתם, תוך התגברות על כל נזק ו/או תקלה שהיא, בהתאם להנחיות, בכל מצב נתון, לרבות רעידת אדמה, מלחמה וכו'.

1.6 ציוד הקבלן

הקבלן יעמיד, את כל הציוד הנדרש לביצוע כל העבודות, נשוא חוזה זה, לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה, ללא תמורה כספית נוספת. הקבלן מתחייב להפעיל ציוד, כמתואר להלן, בכמויות שיידרשו לפי היקפי העבודות שיימסרו לו לביצוע, בכל עת.

סוגי הציוד, העיקרי :

- 1 מכונת הברגות.
- 1 רתכת.
- 1 קונגו.
- 4 ארגזי כלים מושלמים הכוללים מפתחות פתוחים, סגורים, מפתח צינורות עד גודל 48 וכו'.
- 3 משאבות טבולות "2", "3" ו-"4" ניידות לצורך שאיבה.
- 2 גנרטורים.
- 1 מחפר כולל כף נפתחת ופטיש.
- ציוד לחפירה ידנית.
- ציוד בטיחות לעבודות באתרים ובכבישים.

המפקח רשאי לפסול כל פריט ציוד, שאינו מתאים, לדעתו הבלעדית, והקבלן מתחייב לספק מיידית ציוד מתאים אחר תחתיו, ללא תמורה כספית נוספת.

הקבלן יספק את כל ציוד הבטיחות, לכל עבודה וישתמש בו, לבטיחות התושבים ועובדיו. הציוד יכלול את כל הפריטים הדרושים להבטחת בטיחות בכבישים, במדרכות ובחצרות, שלטי אזהרה, גופיות זוהרות, כפפות וסרבלים, קסדות, מגפיים וכו'.

הקבלן יחזיק ציוד עזרה ראשונה.

1.7 תקלות

בכל מקרה של ארוע חריג ו/או חשד לארוע חריג, מכל סוג שהוא ובכל מקרה של תקלות בתחנות השאיבה, בריכות האגירה, במתקנים וקווי סניקה, הגורמת להפסקת מים או תקלות הגורמות לשיבוש באספקת המים, יש להודיע מיד למזמין ולפעול עפ"י הנחיותיו.

בכל מקרה של השבתה, יש להודיע על כך מיד למזמין ולפעול עפ"י הנחיותיו.

אין לבצע הפסקה יזומה של יחידת שאיבה ללא קבלת אישור בכתב מהמזמין.

ובכל מקרה של תקלה, כאשר כתוצאה מכך הופסקה פעולתה של תחנת שאיבה, יעביר הקבלן לחברה לא יאוחר מ-72 שעות ממועד היווצרות התקלה, דו"ח כתוב ובו פרוט השתלשלות העניינים-האמור לעיל בא בנוסף לאמור בחלק ה' - נוהלי דוחות הפעלה.

1.8.

ביצוע עבודה באמצעות גורם חוץ - עבודות בלתי שגרתיות

ביקש הקבלן או נתבקש ע"י החברה לבצע עבודה כלשהי אשר עלות ביצועה איננה נכללת במסגרת התקציב של הצעתו עפ"י החוזה החודשי, חייב הוא לפעול עפ"י הנוהל המפורט להלן:

לפנות לחברה ולבקש אישור עקרוני לביצוע העבודה, תוך הצגת אומדן לביצוע העבודה, על פי סעיפי המחירון עבור עבודות שיפוץ / החלפה / חידוש (שכר עבודה עד 100 שעות עבודה לחודש לכל אתר בנפרד, יהיו ללא כל תשלום ועל הקבלן לכלול אותם במחיר ההפעלה החודשי).

הקבלן לא יהיה זכאי לכל רווח או תוספת על מחירי קבלן החוץ וכן לא יהיה זכאי לקבל פיצוי, תוספת או כל תשלום שהוא עבור ביצוע כל האמור לעיל, מעבר לסכום החוזה.

1.9.

חומר עזר להגשת ההצעה

מסמכי המכרז כוללים חומר טכני מפורט המתאר את הרקע הטכנולוגי של מתקן טיפוס, תוכניות המתקן והוראות לתחזוקת המתקן. מפרטים, הוראות ותכניות של יצרני הציוד לא צורפו למסמכי המכרז.

1.10.

אחריות הקבלן

רואים את הקבלן כאדם היודע את מטרת העבודה, מכיר את הדרישות, ההנחיות, התוכניות והמסמכים, בעל ידע וכישורים ויכולת לנהל את העבודה, לספק את כח האדם, הכלים והמכשור הדרוש, מכיר את אתר העבודה ואת התנאים המיוחדים של העבודה. לפיכך רואים את הקבלן כאחראי לפעולה התקינה ולשלמות המתקן המתוחזק על ידו ועליו יהיה לשאת באחריות הכספית או האחרת למקרה שמתקן זה לא יפעל כנדרש ו/או כל נזק, שנגרם מתחזוקה לקוייה ו/או גניבה ו/או ציוד שיעלם, הכל בכפיפות לאמור בחוזה זה.

1.11.

שכר החוזה

1.11.1 עבודות משלימות, שאינן נכללות בשכר החוזה החודשי:

העבודות שהתמורה בגינן איננה נכללת בשכר החוזה החודשי הן:

- א. החלפת פריטי ציוד מכני, מכני חשמלי או חשמלי.
- ב. שיפוץ ציוד מכני כגון משאבות, מנועים וממסרות של ציוד.
- ג. הנחת קטעים שלמים של צנרת בקוטר "3" ומעלה. הנחת צנרת בקוטר "2" ומטה כלולה בכל מקרה בשכר החוזה החודשי.
- ד. בניית מבנים או מתקנים חדשים ו/או תוספות למבנים ומתקנים קיימים, בכפוף
לכך שהחברה תאשר את נחיצותם.
- ה. הפעלת צוות ריתוך כולל מחפרון לתיקון פיצוצים.

עבודות אלו יסווגו כ"ביצוע עבודות באמצעות גורם חוץ" ויחולו עליהם התנאים המפורטים בסעיף 1.7 לעיל.
מים וחשמל לצורך ביצוע העבודה יסופקו ע"י החברה ועל חשבונה. עלות כל שאר העבודות נכללת במסגרת שכר החוזה המשולם לקבלן.

1.11.2 שכר החוזה:

התשלום עבור ביצוע העבודות יהיה תשלום חודשי, כמתואר.

התשלום יכלול את כל העבודות שביצעו והתמורה בגין חלה על הקבלן. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל כולל שכר החוזה כלהלן :

- כח אדם, רכב, ציוד וחומרי עזר.
- ביצוע כל עבודות התחזוקה, התפעול והאחזקה השוטפת.
- ריסוס מכל סוג שהוא כולל הדברה נגד מזיקים, עכברים וכו'.
- אספקת סולר באופן שוטף (הסולר יסופק ע"י המזמין).
- ביקורות כיבוי אש וביקורות לשעת חירום ו/או כל ביקורת שהיא מטעם הרשויות כולל תשלום אגרות למשרד לביטחון פנים הרשות הארצית לכבאות והצלה

ו/או כל

משרד ואו רשות שהיא.

- דווח כנדרש.
- אחת לשנה, לפחות, ביצוע ביקורת יזומה ו/או ביצוע תיקונים שוטפים, באמצעות שרות שדה, של היצרנים ודיווח על בדיקה של תקינות הציוד של ברמד, מדי המים, פרסוסטטים/רגשים, אל חוזרים, שסתומי אוויר, משאבות, מנועים, מתקני הרמה, ציוד חיווי ומערכת כיבוי אש של המשאבות והגשת דוח לתאגיד.
- אזעקת עובדי הקבלן במקרים של תקלות או במקרי חירום, גם מעבר לשעות או ימי העבודה הרגילים.
- הפעלה במצב חירום ו/או פריצה ו/או כניסה של אדם בלתי מורשה ו/או בכל אירוע מכל סוג שהוא.
- כל עבודות תיקון נזילות או פיצוצים בצנרת בתוך תחומי אתר השאיבה טיפול עד גבול גדר האתר וטיפול במפגעים. **שישולמו בנפרד** (למעט הפעלת צוות ריתוך ומחפרון)
- פרוק פריטי ציוד מכני הדרושים שיפוץ או החלפה והתקנת הפריטים המשופצים או החדשים שסופקו ע"י גורם חוץ, כולל העמסת הפריטים המפורקים, כולל משאבות.
- טיפול בחצרות, כולל ניקוי עשביה, גינון וניקוי מחוץ לגבולות הגדר, עד 3 מ' לפחות.
- טיפול בקוסינוס פי, קבלת חשבונות חשמל, מחב' חשמל והוצאת דוחות.
- תשלום קנסות, לחב' חשמל, על קוסינוס פי.
- בדיקת רנטגן, בלוחות החשמל, אחת לשנה, כולל דוח מהנדס חשמל בודק.
- בדיקה שנתית לציוד כיבוי אש מיטלטל וחיידוש האישורים ע"ח הקבלן.
- בדיקה שנתית למערכות כיבוי אש אוטומטי בלוחות החשמל ובמתקן.
- ליווי ובדיקת כיבוי אש וכל גורם שהוא.
- השלמת תיקוני קרמיקה וצבע.
- השלמת תיקוני מסגרות, מכל סוג שהוא.
- טיפול בסדקים, במבנים.
- שליחת מדי מים, אחת לשנתיים, למבדקה וכיול.
- שטיפה וחיטוי קווים.
- טיפול במערך ההכלרה במכונים, לרבות מילוי המכלים ותחזוקה מונעת.

- כל עבודות או פעולה אחרת למעט פעולות או עבודות שלגביהן צוין בסעיף 1.11.1 לעיל, באופן מפורט, כי העלות בגין ביצוען איננה חלה על הקבלן.

- ריתוק עובדים ורכבים, בשעת חירום.

הערה: עבודות חידוש צנרת, מגופים, יבוצעו כחלק מההסכם, הצנרת והאביזרים יסופקו באמצעות המזמין ו/או על ידי הקבלן באישור מראש בכתב מול הצעות מחיר ללא תוספת רווח קבלן.

במידה ומחיר יחידה לא יופיע במחירו, המחיר ייקבע ע"י מחירון דקל בהנחה של % 15 אחוז לפחות או הנחת הקבלן שניתנה לפי הזול מבין השניים.

2. תאור המערכת הקיימת

2.1 כללי:

מערך השאיבה הקיים, מבוסס על הפקת מי כנרת, משני קווי יניקה, במרחק של כ- 200 מ"א מקו החוף.

בנקודת ההפקה, קיימת ת"ש למים גולמיים, לאספקת המים למתקן הסינון והטיפול למי שתיה, הנמצא באחריות החברה המתחזקת את מתקן הסינון למי השתיה. המים עוברים סינון וטיפול ומגיעים לתא השאיבה במכון 1 א'. ממכון 1 א', קיימים שלושה קווי סניקה, שניים סונקים את המים לגובה של 160 מ', למכון מס' 3, ברח' השומר ובמקביל, קו נוסף, מס' 3, הסונק את המים לבריכות מס' 2, ברח' הפלמ"ח, לגובה הרמה של 65 מ'.

במכון קיימות בריכות, בנפח כולל של 1,600 מ"ק, המספקות את המים, בגרביטציה, לאזור לחץ מס' 2.

במכון מס' 3, קיימות בריכות, בנפח כולל של 4,300 מ"ק, המספקות מים לאזור לחץ מס' 3 ולבריכה 3 א', בריכה שוברת לחץ, בנפח 300 מ"ק, הנמצאות בסמוך לשיכון א'. מכון מס' 3 סונק, בשני קווים מקבילים, את המים למכון מס' 4, לבריכות אגירה, בנפח כולל של 4,000 מ"ק, בסמוך למצפור ב-40 מ'. בריכות האגירה מספקות מים לאזור לחץ מס' 4 ולבריכה 4 א', בנפח של 400 מ"ק, הנמצאת בצומת בר-כוכב דוד המלך. קיימת הזנה נוספת למכון מס' 4, מחיבור מקורות, בסמוך לכפר חטיים, למילוי בחרום.

מכון מס' 4, סונק את המים למכון מס' 5, באמצעות שני קווי סניקה מקבילים. במכון מס' 5, קיימות בריכות אגירה, בנפח כולל של 4,000 מ"ק. הבריכות מספקות מים לאזור לחץ מס' 5. מכון מס' 5, סונק מים בשני קווים מקבילים, למכון מס' 6. במכון מס' 6 קיימות בריכות, בנפח של 6,000 מ"ק ומגדל, באזור לחץ מס' 7, בנפח של 300 מ"ק.

בריכות האגירה מספקות מים, בגרביטציה, לאזור לחץ מס' 6 ות"ש סונקת את המים למגדל, לאזור לחץ מס' 7.

קיימת מערכת פיקוד ובקרה, לשליטה ובקרה על מערך השאיבה, האיגום ואספקת המים בכל רחבי העיר.

מרכז הבקרה הראשי, נמצא במשרדי התאגיד ומרכז בקרה משני, נמצא במכון 1 א' ובמכון הטיהור הישן בטבריה תחתית

2.2 חלוקה לאזורי לחץ

- המבנה הטופוגרפי של העיר, משתרע מקו החוף, עד +250 מ':
העיר מחולקת ל - 7 אזורי לחץ, סה"כ 500 מ'.
החלוקה לאזורי הלחץ הינה כדלקמן:
- אזור בריכה מס' 2 - בין הרומים 200- עד 185- :**
כולל את העיר העתיקה, שכונת רמב"ם, שכונת אחווה, חוף הכנרת ורוב בתי המלון.
 - אזור בריכה מס' 3 - בין הרומים 185- עד 100- :**
כולל את שכונת קריית שמואל, שכונת דון יוסף, שכונות קריית משה ב' ו-ג', אזור תעשייה ומלאכה ושיכון א'.
 - אזור בריכה מס' 3א' - בין הרומים 185- עד 100- :**
כולל את גני מנורה וחוף השקמים.
 - אזור בריכה מס' 4א' - בין הרומים 100- עד 40- :**
כולל את שכונת שכונת דוד רמז, רמת כנרת, קריית משה א' ושכונת רבי עקיבא.
 - אזור בריכה מס' 4 - בין הרומים 40- עד 10+ :**
כולל את שכונת קריית משה, רבי עקיבא (שיכון ב'), חלק משכונת דוד רמז ומורדות טבריה, שכונת צפון-מערב.
 - אזור בריכה מס' 5 - בין הרומים 10+ עד 105+ :**
כולל את אזור מורדות טבריה, נוף כנרת ושיכון ג' שלב א'.
 - אזור בריכה מס' 6 - בין הרומים 105+ עד 220+ :**
אזור של טבריה עילית, הכולל את שיכון ג', שיכון ד', שכונת בן-גוריון, שכונה 200 ובנה ביתך, אזור תעשייה וחלק משכונת פאר טבריה.
 - אזור המגדל מס' 7 - בין הרומים 220+ עד 250+ :**
כולל חלק משכונת בן-גוריון, חלקו העליון של שיכון ג' וחלק משכונת פאר טבריה.

בגלל הבדלי גובה, של כ-100 מ', בין בריכה אחת לשניה, נוצר לחץ יתר במקומות גבוליים, בין אזורי לחץ. במקומות אלה, הותקנו מקטיני לחץ. היום, קיימים כ-16 מערכות של מקטיני לחץ.

2.3 תחנות שאיבה / המתקנים הקיימים בטבריה

תחנות השאיבה בנויות, ממבנה קשיח, חדר משאבות, חדר חשמל ובריכת אגירה, המשאבה מטיפוס "משאבה אנכית", לשאיבת מים. למשאבה מותאמות סידורי התקנה.

המשאבות מותאמות לשאיבת מים. המשאבות כוללות תאים, מאיצים, סל יניקה, צירים, מפוקים, ראש מנוע, מקשר חיצוני ואטם מכני.

לכל משאבה קיימת נקודת העבודה בהתאם לנתוני יצרן.
בתחנות שאיבה קיים מתקן הרמה, צנרת, מגופים, אביזרים שונים, לוחות חשמל, מצופי מפלס / מדי מפלס אולטרסוני לפיקוד פעולת המשאבות, מדי מים, דיזל גנרטור ובריכות אגירה.

צנרת היציאה, מתחנת השאיבה כוללות מגופים, מדי מים ואביזרים נוספים. בחצר התחנה מותקן דיזל גנרטורים, בהספק מתאים, עם לוח להפעלה אוטומטית של משאבות אחת לפחות, במקרה של הפסקת חשמל, וכן מיכל אחסון סולר וצנרת סולר.

המערכת נשלטת באמצעות מערכת פיקוד ובקרה, המפעילה את יחידות השאיבה לפי ההגדרות שהוגדרו לניצול יעיל של ציוד השאיבה.

שילוב יחידות יעילות בו זמנית, חישוב הנצילות של כל יחידת שאיבה וניצול התעוז לחסכון באנרגיה.

הפסקת היחידות שאיבה בזמן אמת במצב של תקלות ואו פריצה בקווי הסניקה ואו גלישה וניקוז ו/או כל תקלה להגנה על הצידוד.
כל תקלה מכל סוג שהוא מועברת למרכזי הבקרה ולטלפונים ניידים של המפעילים.

החברה משלימה בימים אלה את מערכות המיגון הפיזי והאלקטרוני, בכל כניסה לתחנה תנוטרל מערכת המיגון ובכל יציאה ידאג המפעיל לדרוך את המערכת מחדש. אין להשאיר את התחנה ואו אזור כלשהוא לא דרוך, בכל מצב של התרעה, יגיע המפעיל ללא כל דיחוי לתחנה ויעביר את הנתונים לחברה. אין לעזוב את האתר לפני סגירת האירוע ע"י החברה.

2.4 תאור הצידוד, הקיים במתקני השאיבה בטבריה :

הערות		נתונים טכניים של הצידוד		סוג	מספר יחידות	שם התחנה וכתובת	
		מנוע		משאבה			
	גובה הרמה	ספיקה (מק"ש)	יצרן ודגם	הספק (כ"ס)	יצרן ודגם		
לידיעה בלבד			סיה	4	FFD	אופקית	מכון הזנה למתקן סינון רח' גדוד ברק
	65	750	המחדש	210	ניומן X36STP	אנכי	2
	65	750	W16ENL	220	VHS (280-2-4)	אנכי	3
לידיעה בלבד	75	600	וורנינגטון	220	ניומן	אנכי	מכון א' רח' גדוד ברק
	160	380	שחם	350	ניומן	אנכי	1
	160	600	שחם	500	אושפיז	אנכי	1
	160	600	סינייאר	500	אושפיז	אנכי	1
	160	280	וולקן	200	ניומן	אנכי	1

	110	380	שחם	200	ניומן	אנכי	1	מכון רח' השומר 45
	110	380	שחם	200	ניומן	אנכי	1	
	110	850	המחדש	530	אושפיז	אנכי	1	
	110	800	המחדש	500	אושפיז	אנכי	1	
	110	200	וורינגטון	100	ניומן	אנכי	1	
מכון 4 מצפור נוף האגם יער צבי	110	280	וורינגטון	150	ניומן	אנכי	1	
	100	275	המחדש	150	אושפיז	אנכי	1	
	100	275	סינייבר	150	אושפיז	אנכי	1	
	100	150	וולקן	100	ניומן	אנכי	1	
	100	200	וולקן	100	ניומן	אנכי	1	
	100	200	וולקן	125	ניומן	אנכי	1	
מכון 5 רח' אלנטאון	115	260	וורינגטון	150	ניומן	אנכי	1	
	115	120	וולקן	75	מניש	אנכי	1	
	115	260	שחם	150	ניומן	אנכי	1	
	115	330	שחם	200	ווסטינגהאוס	אנכי	1	
	115	260	וורינגטון	150	ניומן	אנכי	1	
מכון 6 מגדל המים	35	100	סינייבר	20	U.S MOTORS	אנכי	1	
	35	100	סינייבר	20	U.S MOTORS	אנכי	1	

2.5 דיזל גנרטורים

הערות	נפח מאגר סולר בליטר	סה"כ תפוקה (מק"י)	הספק (kva)	מיקום או ייעוד	יצרן
קטרפילר	מכון 1 א'	850	13,920	7,000	לידיעה בלבד
קטרפילר	מכון	850	13,920	7,000	

	1 א'								
דוסון-דיהו	מכון 3	850	4,896	3,000					
קטרפילר+רולס רויס	מכון 4	288	6,600	3,000					
STAMFORD+DRMAN	מכון 5	137	6,480	3,000					
	לרוי סומר	מכון 6	44	2,400	500				

2.6 תאור הציוד, הקיים במתקני השאיבה במגדל :

מס'	שם	עומק הקידוח (מ)	עומק התקנת המשאבה	נתונים טכניים של הציוד					הערות									
				מנוע	ספיקה (מק"ש)	גובה הרמה	מניש	וולקן	140	160								
				1	באר משותפת עם האגודה	135												
	2	בוסטר בחצר הבאר				60			75									
						60			75									

2.7 תחנות שאיבה / המתקנים הקיימים במגדל

מערכת האספקה במגדל, מבאר משותפת למגדל ולאגודה ומשני חיבורי צרן של מקורות. הבאר סונקת את המים אל בריכה 172- מ', בנפח של 1,000 מ"ק, השולטת על אזור לחץ נמוך.

הבוסטר, בחצר הבאר, סונק את המים מהבריכה, בנפח 1,000 מ"ק, לצרכנים ולבריכה בנפח 500 מ"ק, ב-95- מ'.

חיבורי צרן נוספים, של מקורות, נותנים מענה לאזור לחץ גבוה ולחרום. הערה: הבוסטר והראש מיועדים לשימוש בזמן חישוב בלבד.

2.8 פרוט הבריכות והמגדלים בטבריה :

נתונים טכניים של הבריכות				תבע	השטח המגודר (מ"ר)	שם הבריכה וכתובת	מס'
רום תחתית (+מ)		גובה (מ')	קוטר (מ')	נפח (מ"ק)			
-161			9	מלבנית	3200	2,700	1 בריכות מס' 2' רח' גולני
65	8	מלבנית	3300		1,977	בריכות מס' 3 רח' השומר 45	2
-65		6	מלבנית	1,000			
-107		6	מלבנית	400		359	3 בריכה א' 3 שכון א' שכונת ההר
-5		7	עגולה	2000		1,250	4 בריכה א' 4 צומת בר כוכבא דוד המלך
+40		6	מלבנית	1,000		5,000	5 בריכות מס' 4 מצפור נוף האגם יער צבי
+40		6	עגולה	3,000			
+140		6	מלבנית	1,000		3,500	6 בריכות מס' 5 רח' אלנטאון
+140		6	עגולה	3,000			
+250	6	עגולה	1,000		3,500	בריכות מס' 6 + 250 שכון ג'ד'	7
+250	6	עגולה	1,000				
+250	7	עגולה	4,000				
+277	30	קונית	300		3,500	מגדל מים + 250 שכון ג'ד'	8

2.9 פרוט הבריכות במגדל :

נתונים טכניים של הבריכות					תבע	השטח המגודר (מ"ר)	שם הבריכה	מס'
רום תחתית (מ+)	גובה (מ)	קוטר (מ)	נפח (מ"ק)					
-95	6		500		בריכה -95	1		
-185	6		1,000		בריכה -185	2		

2.10 כושר שאיבה קיים ועתידי :

שאיבה לאיגום		כושר שאיבה קיים	עומד ('מ')	תוספת משאבה לביצוע		כושר שאיבה דרוש לשנת 2020 (לא כולל רזרבה)	
		ממכון :א'1 לבריכה 3 לבריכה 2		1,820 600	160 65	650 3 x	2,350 430
		ממכון :3 לבריכה 4		1,160	110	850 3 x	2,550
			ממכון :4 לבריכה 5	1,305	110	--	1,025
ממכון :5 לבריכה 6	1,220				117	--	750
			ממכון :6 למגדל	200	35	--	65

3. הוראות תחזוקה כלליות למתקן.

3.1

אמצעי זהירות כלליים

3.1.1 כללי

- א. יש להקפיד על תנאים סניטריים נאותים, רחיצת ידיים וכו'. המתקנים הסניטריים יצוידו כל העת באמצעים הנאותים כגון סבון, מגבות נייר וכו'.
- ב. יש לחסן את העובדים נגד מחלות שונות עפ"י הנחיות משרד הבריאות, משרד העבודה וכו' ובתדירות הנקבעת על ידי משרדים אלו ולהגיש אישורי חיסון לתאגיד.
- ג. יש לבצע את עבודות התחזוקה תוך שימוש בכפפות.

3.1.2 הגנה בפני תאונות

- א. יש לסדר במקומם כלי העבודה, לסגור מהר ובזהירות את כל מכסי הפתחים של הבריכות ולשמור על הסדר בת"ש.
- ב. מכסי ההגנה על המכונות יהיו תמיד במקומם. אין להורידם אלא בזמן שהמכונה אינה עובדת.

- ג. אין לטפל, לשמן או לכוון מכונות בזמן עבודתן. יש להפסיק את הזרם בעזרת מפסיק זרם ראשי.
- ד. יש לשים לב במיוחד לעבודות אחזקה ותיקונים במכונות אוטומטיות או מופעלות מרחוק. יש להבטיח כי מכונות אלה אינן מחוברות לזרם ושלא יופעלו באופן מקרי.
- ה. הרצפות יהיו נקיות ויבשות בכדי למנוע החלקות.

3.1.3 אמצעי זהירות בטיפול בציוד

- א. יש לבצע את העבודות בהתאם לכל כללי הבטיחות והזהירות והוראות משרד העבודה והמכון לבטיחות וגהות.
- ב. אין לטפל במשאבה / לפרק / לשפץ, אלא אם כן נמצא משגיח נוסף בתחנה.

4. הטיפול במתקן

4.1 כללי

ניקוי ושטיפת משטחי ההליכה, פעולה זו תעשה דרך שגרה בעזרת מכונת השטיפה בלחץ גבוה.
בחדר לוח החשמל ובחדר תחנת השאיבה, יש לשטוף את הרצפות, כולל ניקוי אריחי הקרמיקה.

4.2 טיפול יומי

א. ראה כמפורט בהמשך.

4.3 טיפול שבועי

- א. יש לנקות לפחות פעם בשבוע את המתקן, קירות המתקן ומשטחי ההליכה, באמצעות מים ומברשת, או מכונת שטיפה בלחץ גבוה.
- ב. ניקוי חדר לוח החשמל, שטיפת רצפות וניקוי הקרמיקה בקירות התחנה.

4.4 טיפול שנתי

אחת לשנה יבוצעו הפעולות הבאות:

- א. לבדוק את כל הציוד המכני, בלאי וחלודה.
- ב. לבדוק את הציוד הקיים.
- ג. להחליף או לשפץ חלקים פגומים ושבורים.
- ד. להסיר את מתקני ההרמה ולבדוק תקינותם באופן חופשי על ציריהם.
- ה. לנקות את כל חלקי המתכת ולצבוע אותם.
- ו. לנקות ולבדוק את כל חלקי הבטון ולטייח את כל השטחים הפגומים.

במידה ותמצא בבדיקות הרעה ניכרת במצבם של חלקי המתכת, המשאבות, הבטונים, ציוד אלקטרוני ו/או כל ציוד אחר, יש להודיע על כך לחברה ולנקוט לפי הוראותיו בצעדי הגנה כגון ציפוי מגן או הגנה קתודית.

5. הטיפול במשאבות

5.1 כללי

ההנחיות המצוינות להלן, הינן כלליות ובאות בנוסף על ההוראות המפורטות של היצרנים המהוות חלק ממפרט זה.

א. יש לוודא שפעולת המשאבה / המשאבות, חלקה וללא תנודות ורעשים חריגים. אין להשאיר בפעולה משאבה או מנוע הרועדים בצורה בלתי סבירה. הציוד והמנועים הנלווים, כולל מפוחים וכו'.

ב. יש לבדוק בזמן פעולת המשאבות את הלחץ בקו צנרת היניקה והסניקה ולהשוות לנתוני היצרן, אחרי הבדיקה יש לסגור את ברז המנומטר.

ג. משאבה רזרבית, במידה וקיימת, יש להפעיל מפעם לפעם על מנת לבדוק תקינותה.

ד. יש לבדוק חופש המסבים במשאבות ולוודא שהחום איננו חריג.

ה. יש להפסיק משאבות, מנועים, ציוד נלווה ומפוח, מהם נשמע רעש בלתי אופייני ולדאוג לתיקון הדרוש.

5.2 טיפול יומי במשאבות ובציוד נלווה

א. לבדוק בעזרת מחליף פזות במד מתח את המתח בשלוש פזות.

ב. לראות האם המשאבה עובדת לפי עוצמת הזרם הרגילה שלה הרשומה אצל המכונאי.

ג. במקרה של החלפת משאבה תורנית, במידה וקיימת, יש לחפש את הסיבה שמשאבה שיצאה מהתורנות.

תתכנה הסיבות הבאות לתקלה :

1. חוסר זרימה.

2. סתימה במשאבה.

3. קלקול במערכת החשמל של משאבה תורנות (שריפת נתיך עומס יותר).

ד. לוודא שכל ציוד נוסף עובד לפי עוצמת הזרם הרגילה.

בדיקה וטיפול באטימה

* משאבות עם אטימת חבל :

יש לבדוק, פעם בשבוע, את מצב הנזילה מהאטימה. במידה ויש התגברות בנזילה, יש להדק את ברגי אוגן האטימה, להקטנת הנזילה. ניתן להוסיף חבל אטימה נוסף, בעת הצורך. במידה והוספת החבל מקטינה את הנזילה לזמן קצר בלבד, יש להוציא את כל חבלי האטימה ולבדוק את מצב השרוול. במידה והשרוול תקין, יש להרכיב חזרה אטמי חבל חדשים.

* משאבות עם אטימה מכנית :

אטימה זו, היא אטימה מוחלטת ואינה צריכה להעביר מים. במידה וקיימת נזילה, יש לפרק את האטם, לשפצו או להחליפו, בהתאם להנחיות היצרן.

5.3 טיפול שבועי במשאבות ובציוד נלווה

- א. סגירה ופתיחת מגופים.
- ב. בדיקת מד זרימה / מד מים.
- ג. שימון וגירוז הציוד הנלווה, כולל בדיקת הציוד, כולל בדיקת מסבים.
- ד. בדיקה ויזואלית לרעידות מנוע.

5.4 טיפול שנתי במשאבות ובציוד נלווה

- א. ניקוי יסודי של משטחי הפלדה וצביעה בצבע יסוד ועליון איפוקסי.
- ב. ניקוי מסילות.
- ג. החלפת שמנים ובדיקת תקינות.
- ד. הזמנת נציג היצרן לבצע בדיקה ליח' השאיבה, כולל טסט לבדיקת יעילות המשאבה והפקת דו"ח בהתאם, אחת לשנה.

5.5 הטיפול במבנים

- א. טיפול יומי - יש לשמור על ניקיון התחנה.
- ב. טיפול שבועי - יש לבדוק שפתחי האוורור אינם חסומים, ולוודא פעולה תקינה של המאווררים.
- ג. טיפול דו-שבועי - ניקוי הפתחים הסבכות והמכסים.
- ד. טיפול שנתי - עבודות סיוד וצביעת מבנה חיצוני כולל זיפות וסיוד הגג.
- ה. חלונות - הרשתות והזכוכיות יתוקנו בהתאם לצורך, ע"ח הקבלן.
- ו. מכסים וסבכות - בדיקה, תיקון / החלפה וצביעה.

6. תחזוקת צנרת ואביזרי צנרת

6.1 מגופים

- א. פעם בחודש לפחות, לבדוק פעולה תקינה של המגופים, ע"י סגירה ופתיחה יזומה.

6.2 שסתומי אויר

- א. יש לוודא שבזמן ההתנעה יצא אויר עם נתז מים.
- ב. במידה ואין מבחינים בסילוק האוויר מהקו יש לפרק את השסתום ולנקות את הדיזות.
- ו. באם יציאת המים דרך הנחיר השסתום אינה פוסקת יש להניח שהכדור אינו אוטם. יש לפרק את השסתום ולוודא שהכדור צף.

7. מד מים / מד זרימה מגנטי וציוד קריאה ורישום

7.1 כללי :

- מדי מים / מד הזרימה המגנטי מותקן ביציאה לקו הסניקה לכל משאבה למדידת הספיקות, על קו המוצא מהתחנה.

לכל מדי המים הקיימים, מסוג וולטמן או טורבו, קיים פלט חשמלי. נתוני הקריאה עוברים למערכת הפיקוד והבקרה. אחת לשנתיים, נדרש להחליף את המד, בהתאם לתקנות המדידה ובדיקת הכיול של מדי הספיקה. ייבדק באופן יומי באופן ויזואלי תקינות חיבורי הפלט ממדי המים ויתבצע רישום במהלך הביקורת היומי.

7.2 מד מפלס אולטרסוני :

אחת לשבוע, יש לבצע את הבדיקות הבאות :

- בדיקה ויזואלית, לבדיקת תקינות.
- בדיקת כיול ודיוק, מול גובה מים בפועל, בברכה.
- בדיקת מתחי הזנה.
- בדיקת חיבורים, למכשיר ולגשש ובדיקת שלמות הכבל.
- בדיקת נתיכים במכשיר.
- בדיקת הגשש, מבחינת זווית לפני המים ומניעת הסתר ע"י חפץ זר.
- קבלת יעוץ ושרות שדה, מיצרן / יבואן הצידוד, לפי הצורך ולפחות אחת לשנה, באופן יזום לכל המכשירים.

7.3 אלקטרודות גלישה :

בכל בריכה, במוצא נקודת הניקוז, מותקנות 2 אלקטרודות, לבקרת גלישה (סגירת מעגל חשמלי גורמת להוצאת הודעת גלישה ולהפסקת משאבות, בתחנת שאיבה קודמת).

אחת לשבוע, יש לבצע את הבדיקות הבאות :

- בדיקה ויזואלית, לבדיקת תקינות.
- בדיקת חיבורים בלוח החשמל (צד אחד) ובאלקטרודות (צד שני).
- בדיקת שלמות והימצאות האלקטרודות.
- בדיקת רציפות כבל החשמל.
- בדיקת תגובה לגלישה (הודע + הפסקת שאיבה).
- בדיקת מתחי הזנה, במד מתח.
- בדיקה, שתא הגלישה / אלקטרודות, נקי ויבש.

7.4 שסתומים הידראוליים, שומר / מקטיני לחץ ושסתומי בריכה :

אחת לשלושה חודשים, יש לפרק את המסנן המלוכלך.

אחת לשישה חודשים, יש לבדוק פעולת המנגנון ולוודא שהמגוף ההידראולי נסגר לחלוטין ואינו מעביר מים.

במגופים, מטיפוס שומרי לחץ ו/או מקטיני לחץ, יש לבדוק שהמגוף מכוון ללחץ הדרוש ובשינוי הוא מגיב כהלכה ושומר על הלחץ הדרוש.

אחת לשנה, או לפי הצורך, יש להזמין את שרות השדה של החברה, לצורך פרוק המגוף באתר, ניקוי, בדיקתו והחלפת חלקים פגומים.

7.5 אחזקה ותפעול מערכות הפחתת לחץ :

ברחבי העיר, מותקנות כ-16 מערכות להקטנת לחץ. חלקן בתוך שטח מכוני שאיבת המים. כ-15 מתוך המערכות, הן מערכות כפולות ומשולשות והשאר הן מערכות יחיד. קוטר האביזרים והמערכות, מתפרש מקוטר 2" ועד לקוטר 8".

כל המערכות הכפולות, כוללות את האביזרים הבאים :

- מלכודת אבנים.
- מגופי טריז.
- דרסרים.

- אביזרי צנרת (מעבירי קוטר, קשתות, זקפים וכו').
- מקטין לחץ תעשייתי.
- פורק הידראולי מהיר.
- מגופים כדוריים.
- גדר ושער.
- שסתומי אוויר משולבים.
- שסתומים אל חוזרים.
- עמוד תומך לצינור.
- מנומטרים, כולל ברז מחט.

העבודה כוללת טיפול מונע למערכת :

- בעת הטיפול במערכת כפולה, יש לסגור צד אחד של המערכת ולאפשר לצד השני של המערכת, להמשיך ולהזרים מים ברשת המים.
- השבתת צד אחד במערכת ו/או סגירת מים במערכת, תעשה רק לאחר קבלת אישור החברה.
- במידה ונדרש להחליף אביזר כלשהו, יש לקבל את אישור החברה. האביזר יוחלף, רק לאחר שיתברר כי אין אפשרות לתקנו או לשפצו.
- אביזרים חדשים, יסופקו באמצעות הקבלן.
- כיוול ושינוי לחצים, במערכות להקטנת לחץ, יעשה רק לאחר אישור מהחברה.

8. הוראות התקנה

8.1 תאור כללי

פרוק היחידה, לצורך החלפה ו/או שיפוץ, יתבצע ע"י צוות מומחים "מונטר", המאושר ע"י היצרן / החברה המשפצת, לה תהיה אחריות מלאה על ביצוע העבודה. החלקים הבסיסיים, של היחידה, הינם המנוע, הראש המפוקים (במידת הצורך) והטורבינה.

8.1.1 מנועים

קיימים מגוון סוגים של מנועים, אך מנועים חשמליים (מתח נמוך - 400 וולט), הם המקובלים ביותר. בכל מקום שנרשם מנוע, הכוונה הינה למנועים בעלי ציר חלול. במנועים מסוג זה, הציר העובר דרך צינור, במרכז הרוטור ומחובר לציר המשאבה (ציר הראש) על ידי מקשר ובמקומות מסויימים, מנוע אנכי טבול.

8.2 חיבור ראש המשאבה

ראש המשאבה הוא חלק הביניים, המחבר את המשאבה והמנוע. איטום ציר הראש מתבצע על ידי אטימה חיבלית או מכנית.

8.2.1 המפוקים

מפוקים יכולים להיות מוברגים או מאוגנים, עם סיכת מים או שמן. החיבור הנפוץ ביותר הוא חיבור על ידי מצמדים - מפוקים מוברגים.

8.2.2 המפוקים מורכבים מהחלקים הבאים :

צינורות פלדה SCH40, עם או בלי תפר, כעקרון מצופים אפוקסי, פנים וחוץ בעובי 180 מיקרון, מצדים (מופות) מברזל יציקה ספראודלי 40, עכבישי ברונזה עם תותב גומי, צירי פלדה 1040 עם שרוולי פלב"מ 316 ומקשר פלדה 1040 או לחלופין, צירים מקשרים פלב"מ 316.

במידה והמשאבה מותקנת בעומק של יותר מ-100 מ', משתמשים במפוקים עם סיכת שמן, אשר מורכבים מצינור מפוק עם מופה, צינור שמן עשוי פלדה SCH80 ותותבי ביניים, עשויים מברונזה 80-10-10.

8.2.3 טורבינה

סל הניקה, כאשר מסופק עם המשאבה, מחובר לתא הניקה על ידי ברגים או הברגה. הסל מיועד למנוע כניסת גופים זרים למשאבה.

הטורבינה מורכבת מתא יניקה, מאיצים, תאי ביניים, תא סניקה ומסבים (תותבים מברונזה או גומי). תא הניקה מנחה את כיוון זרימות הנוזל למאיץ הראשון. המאיצים מחוברים לציר על ידי קונוסים. בעת סיבובם מעבירים המאיצים אנרגיה לנוזל הנשאב. אנרגיה זו הופכת ללחץ מוגבר. תאי הביניים מכילים נוזל בלחץ ומכוונים את זרימת הנוזל דרך המשאבה.

מספר המאיצים ותאי הביניים, משתנה מאחד ליותר מארבעים, בהתאם לדרישות ההידראוליות.

תא הסניקה מתוכנן על מנת להעביר, באופן יעיל, את הנוזל מתא הביניים העליון למפוק ולבצע את המעבר המכני מהתאים למפוק. המסבים נמצאים בתא הניקה, בתאי הביניים ובתא הסניקה, על מנת לתמוך בציר.

אופן ההתקנה / החלפה, באמצעות "מונטר" מאושר ע"י היצרן / ספק / המשפץ

יש למלא אחר הבדיקות הבאות, לפני ההתקנה, על מנת להבטיח התקנה נכונה ולמנוע עיכובים:

- א. יש להבטיח כי המתח והתדירות של היחידה מתאימים לרשת הקיימת.
- ב. יש לוודא כי האוגנים של הראש וצנרת הסניקה, מורכבים ללא מתיחות.
- ג. יש לבדוק את עומק הבור, לעומת אורך המשאבה, כדי לוודא שאין כל הפרעה.
- ד. יש לוודא כי גובה המים בבור, תואם את הוראות היצרן לגבי מפלס מים מינימלי.
- ה. יש לוודא כי הבור והצנרת נקיים מגופים זרים.
- ו. יש לבדוק את תקינות ובטיחות ציוד ההתקנה.
- ז. יש לבדוק כי חיבורי המשאבה (ברגים, אומים וכו') מחוזקים. ייתכן כי חלק מהחיבורים השתחררו במהלך ההובלה.
- ח. ביצועים הידראוליים, מובטחים של המשאבה, תלויים, בין היתר, בהתקנה נכונה. יש לשים לב לשלושה גורמים, במהלך ההתקנה:
 1. על כל התושבות להיות חלקות ונקיות, יש לנקות משטחים אלו ביסודיות, בעזרת פצירה.
 2. מומלץ לחבר את המשאבה לצנרת המים, עם חיבורים גמישים, על מנת למנוע לחץ ומתיחות.
 3. יש לנקות את משטחי הצירים ולשמן/לגרז את כל החיבורים.יש לשמן את הציר רק בעת החיבור.

8.2.4 יסודות

על היסודות להיות בנויים מחומרים מתאימים, שיספקו תמיכה לראש המשאבה וייספגו לחץ שיווצר בעת העבודה.

8.3 התקנה (משאבות הנשלחות, לא מורכבות)

8.3.1 ציוד וכלים

אין לבצע כל התקנה, ללא ציוד מתאים. להלן תהליך ההתקנה:

- א. מנוף נייד, עם יכולת הרמת והורדת משקלם הכולל של המשאבה והמנוע.
- ב. כלים מתאימים או מתקני הרמה עם כבל.
- ג. שני סטים של שרשראות אחיזה.
- ד. מתלה כבל, לחיבור למשאבה ולמנוע.
- ה. מלחציים לצינורות פלדה, להרמת התאים והמפוקים.
- ו. כל עבודה - מפתח צינורות, מפתח ברגים, מפתח אלן, מברגים וכדומה.
- ז. מברשת ברזל, נייר לטש ופצירה.
- ח. שמן מכונות וגריז.

הגורם השכיח ביותר לרעידת המשאבה, הינו ציר כפוף. הציר מחוזק במפעל, טרם מסירתו ויש להקפיד לא לכופפו בעת ההתקנה.

8.3.2 פריקה וניקוי

יש לנקות את כל החלקים מלכלוך, חלקי אריזה וגופים אחרים.

8.3.3 חיבור והרכבת המשאבה

יש למקם את ציוד ההרמה המתאים, במרכז, מעל היסודות. יש לנקות, ביסודיות, את הצנרת, משברים, לפני התחלת ההתקנה.

א. חיבור הטורבינה:

- (1) יש לבדוק מרווח צירי, כאשר התאים מונחים בצורה אופקית, ניתן לדחוף ולמשוך את הציר ולבדוק מרווח צירי. יש לבדוק כי כל הברגים מחוזקים. אין להרים את הטורבינה ליד ציר המשאבה.
- (2) יש להרים את הטורבינה בזהירות בעזרת כלים מתאימים. בעת התקנת יחידה ארוכה מאד, של למעלה מ-4 מ', בקוטר 6" או 8", יש להשאיר את המשאבה מהודקת למתקן ההובלה, עד להרכבתה בתוך הבור, זאת על מנת למנוע שבר בתאים או כיפוף הציר.
- (3) יש להוריד את הטורבינה לתוך הבאר / קידוח. מקם את מתקן האחיזה, המחובר לטורבינה, על משטח שטוח. זאת על מנת לייצב את הטורבינה ולהקטין אפשרות של תזוזת הציר.

ב. חיבור צינורות מפוק:

- (1) יש להתאים את החלקים בעלי אותו אורך. במידה וישנם שרוולי ציר, הם צריכים להימצא תחת מסבי הציר. יש לתכנן מראש את תהליך ההרכבה, על מנת להבטיח מיקום טוב של השרוול.
- (2) יש לנקות את כל השטחים, ההברגות והחיבורים, לפני הרכבת צינורות המפוק והעכבישים ולהיזהר מכיפוף הצירים.

ג. ראשי יציאה :

- 1) למשאבות, המונעות על ידי מנועים בעלי ציר חלול, המסופקות עם ציר ראש כחלק אחד, יש מקשרי ציר, מתחת למכלול האטימה החבלית / המכנית. למשאבות המסופקות עם ציר ראש בשני חלקים, יש מקשרים מעל לאטימה החבלית / מכנית.
- 2) יש להרים את ראש היציאה מעל הציר ולהוריד אותו בזהירות למקומו. אין לכופף את הציר. יש להדק את האוגן של המפוק העליון לתחתית הראש.
- 3) יש להרים את כל המשאבה ולהסיר את תפסן המפוק. להוריד את המשאבה, עד שראש המשאבה יונח על היסודות. יש לאזן את אוגן המנוע.

8.4 הוראות התקנה, עבור משאבות עם מנועים בעלי ציר חלול

8.4.1 מנוע בעל ציר חלול :

- א. נקה את האוגן, המחבר את המנוע לראש היציאה ובדוק אם ישנם חריצים. שמן קלות.
- ב. הסר את מצמד המנוע.
- ג. הרם את המנוע ונקה את האוגן המחבר ובדוק אם ישנם חריצים.
- ד. מרכז את המנוע מעל המשאבה וסובב, על מנת ליישר את הקדחים. מנועים חשמליים - סובב את קופסת החיבורים למיקום הרצוי. גיר - סובב את ציר הכניסה למיקום הרצוי.
- ה. הורד בזהירות את המנוע למקומו, תוך בדיקה, כי החיבור הנקבה של המנוע, מחובר לחיבור הזכר של המשאבה.
- ו. הדק את המנוע לראש היציאה.
- ז. בדוק את הוראות יצרן המנועים, להוראות מיוחדות, הכוללות הוראות שימון והתנעה.
- ח. יש לבדוק את סיבובי המנועים החשמליים בשלב זה. ודא כי המצמד הוסר. בצע את כל החיבורים החשמליים ובדוק את כיוון סיבובי המנוע. המנוע חייב להסתובב נגד כיוון השעון, כאש מסתכלים מלמעלה. על מנת לשנות את כיוון הסיבוב במנוע תלת פאזי, יש להחליף בין שתי פאזות כלשהן.
אזהרה : כיוונים מנוגדים של המנוע והמשאבה שחוברה, עלול לגרום לנזק כבד למשאבה - תמיד בדוק את כיוון הסיבוב, לפני חיבור המנוע למשאבה.
- ט. לעיתים, יסופק מנוע חשמלי עם תותב תמיכה תחתון, המותקן בתחתית המנוע, על מנת לייצב את הציר בנקודה זו. התותב יכול להיות מותקן על המנוע או שיופק בנפרד עם הוראות הרכבה.
- י. התקן את המקשר על המנוע ובדוק התאמה.
- יא. בנקודה זו, אם המשאבה מסופקת על ציר ראש בעל שני חלקים, חבר את ציר הראש לציר העליון, בעזרת מקשר והדק את הצירים.
- יב. נקה את חיבורי ציר הראש והברגים. שמן קלות את חיבורי הזכר.

8.4.2 הרמת מאיצים עם מנועים בעלי ציר חלול

הרמת מאיץ כראוי, מציבה את המאיץ בתוך התא, בצורה כזו שהביצועים יהיו מרביים.

יש להרים את המאיץ בזהירות, כדי למנוע גרירתו על פני התאים. יש להוריד את המאיצים עד לתושבת התא, כשמתאימים אותם. הסימן לכך הוא, שהרוטור של כל משאבה לא יהיה ניתן לסיבוב ידני.

אם נראה כי המאיצים לא מווסתים, יש לעצור את פעולת היחידה ולאפס את המאיצים. יש להרים בעזרת אום הוויסות, עד לשחרור הרוטור - מידת הוויסות תיחשב מנקודה זו. גובה הרמת הרוטור (מאיצים), יינתן על ידי היצרן.

מאיצים "מושכים" = לא מווסתים - יגבירו את העומס בצורה ניכרת, דבר שניתן להרגיש ולשמע אותו כרעידה הולכת וגוברת. עליה חדה בצריכת הזרם של המנוע, תיתכן כאשר המאיצים "מושכים". הדבר נכון במיוחד במאיצים חצי פתוחים.

במידה ומשתנים תנאי העבודה, או אורך המשאבה, יש ליצור קשר עם היצרן, לגבי וויסות המאיצים מחדש.

לאחר וויסות המאיצים, יש לאבטח את אום הוויסות, בעזרת בורג אבטחה.

9. תאור הפיקוד

המשאבות ניתנות להפעלה ידנית או אוטומטית בעזרת בורר ידני / אוטו'. מפסק בורר המותקן בלוח החשמל מאפשר לקבוע את המשאבה התורנית שתכנס לפעולה אוטומטית, במידה וקיימת יותר ממשאבה אחת.

הפעלת המשאבות במצב "אוטו" נעשית על ידי דרישה ועמידה בהגנות הנדרשות.

להלן תאור ההגנות וההתרעות הקיימות בפני תקלות:

- א. תקלת חוסר זרימה - נעשית באמצעות מפסק זרימה המותקן על כל שסתום אל חוזר. במקרה של תקלת חוסר זרימה תופסק פעולת המשאבה בה התגלתה התקלה, יינתן סימון תקלה בלוח הבקרה ותידרש פעולת RESET.
- ב. הגנת יניקה באמצעות מצוף ו/או מד מפלס אולטרה סוני.
- ג. תקלת טמפרטורה גבוהה בליפופי מנוע - במקרה של תקלה זו תופסק המשאבה בה התגלתה התקלה.
- ד. תקלת רעידות באמצעות טרמיסטורים הנמצאים בגוף המנוע.
- ה. תקלת חדירת מים למנוע - תופסק פעולת המשאבה בה התגלתה התקלה ויינתן סימון בלוח (במקרה של מנוע טבול).
- ו. תקלת O.L - תופסק פעולת המשאבה בה התגלתה התקלה ויינתן סימון בלוח.

9.1 הנחיות תפעול

- א. מצב ההפעלה הינו מצב "אוטו". בשליטה מרחוק דרך המערכת לפיקוד ובקרה.
- ב. המערכת נשלטת באמצעות מערכת פיקוד ובקרה, המפעילה את יחידות השאיבה לפי ההגדרות שהוגדרו לניצול יעיל של ציוד השאיבה.
- ג. שילוב יחידות יעילות בו זמנית, חישוב הנצילות של כל יחידת שאיבה וניצול התעוז לחסכון באנרגיה.
- ד. הפסקת היחידות שאיבה בזמן אמת במצב של תקלות ואו פריצה בקווי הסניקה ואו גלישה וניקוז.

ה. כל תקלה מכל סוג שהוא מועברת למרכזי הבקרה ולטלפונים ניידים של המפעילים.

10. טיפול בלוחות החשמל ומתקני החשמל

10.1 כללי

- א. לוח חברת חשמל הכולל - מבטיחים, מונים ומפסק זרם ראשי.
 - ב. לוח מכון התחנה, הכולל את כל אביזרי הפיקוד והכח. מתקן החשמל כולל את כבלי הכח, הפיקוד והמאור באתר התחנה.
- הערה : בלוח החשמל נמצאות תוכניות החשמל. הקבלן יודא כי הן נמצאות שם כל הזמן ומוחזקות בתיק ניילון.

10.2 לוח תחנת שאיבה כולל :

- מפסק זרם ראשי ונתיכים לכח.
- מפסק זרם ומבטיחים למאור.
- וולטמטר עם נתיכים ומפסיק בורר לשלוש פזות.
- נתיכים לכל מנוע (משאבות, מגוף, מפוח וכו').
- מתנע לכל משאבה.
- אמפרמטר לכל משאבה.
- במידה ונכללים צרכנים נוספים יכלול הלוח מבטיחים ומזיזים לכל מנוע (מפוח אוורור, גלגלת חשמלית וכו').
- חיבור לדיזל גנרטור לשעת חירום.
- על הלוח מותקנים : מתגים, לחצנים, נורות התראה, רילאים, אביזרי פיקוד שונים, מוני שעות פעולה של המשאבות ועוד.

10.3 סימונים והתראות של יחידות השאיבה

- א. סימון פעולת משאבה תורנית - ע"י נורית ירוקה.
- ב. התראה על יתרת עומס
במידה והלוח מצוייד במערכת התראה ליתרת עומס תהיה לכל משאבה נורית אדומה. במקרה של יתרת עומס במנוע המשאבה, יפסיק מנגנון יתרת העומס את המנוע והנורית האדומה המתאימה תדלק. במקרה זה יש לשחרר את מנגנון עומס היתר מנעילתו.
- ג. סימון פעולת מנועי העזר
סימון פעולה תקינה של מנועים בתחנה כגון מפוחי אוורור, נעשה ע"י נוריות סימון ירוקות המותקנות בלוח. במקרים מסוימים יצויידו נוריות אלה בלחצן ניסוי המיועד לבדיקת הנורית.
במקרה שהמנוע הופעל והנורית לא נדלקה יש לבדוק שהתקלה היא בנורית וזאת ע"י לחיצה על לחצן הניסוי.
גם כאשר המנוע אינו בפעולה, לחיצה על לחצן הניסוי חייבת להדליק את הנורית.

ד. התראת מפלס נמוך

בתחנה קיים מצוף התראה על מפלס נמוך או קבלת נתון ע"י מד המפלט האולטרסוני. ההתראה תינתן בעזרת נורית אדומה ו/או פעמון. מקרה של ירידת מפלס פני המים למפלס אזעקה תדלק הנורית האדומה ו/או יצלצל הפעמון.

ירידת פני המים למפלס אזעקה היא תוצאה התראת שווא או ירידת מפלס מי תהום.

יש לאתר את התקלה ורק אחר כך בעזרת לחצן השתקה וניסוי לכבות את נורית האזעקה ו/או הפעמון. הלחצן משמש גם לבדיקת תקינות מערכת האזעקה - ע"י לחיצה על הלחצן תדלק הנורה ו/או יפעל הפעמון גם כאשר פני המים לא הגיעו למפלס האזעקה.

ה. מערכת אזעקה או התראה של שסתומים אל-חוזרים

התחנה מצוידת במנגנון מכני המפסיק את פעולת המשאבה במצב של חוסר זרימה (כתוצאה מחוסר מים או סתימה במשאבה), עם הפסקת פעולת המשאבה לאור הנ"ל, תדלק נורית אדומה לסימון התקלה.

במצב זה יש לאתר את התקלה ולבטל את ההתראה ע"י לחצן ריסט (RESET) לחצן זה מאפשר בדיקת נורית גם במצב של פעולה תקינה.

ו. החלפת תורניות

הלוח מצויד במנגנון החלפת תורנות, נורית אדומה תדלק במקרה של תקלה במשאבה התורנית וכניסת המשאבה השניה לפעולה, דהיינו החלפת תורנות.

במקרה כזה יש לאתר התקלה במשאבה התורנית שהביאה להחלפת התורנות. לאחר זאת יש לכבות את נורית האזעקה בעזרת לחצן הריסט המשמש גם לניסוי תקינות הנורית.

ז. מפסיקי מצוף / מד מפלס

מפסיקי המצוף (אגסים) עשויים מפוליפרופילן וכוללים מפסיקי כספית. המפסיקים / מד מפלס, מיועדים להפעלת והדממת כל אחת מהמשאבות ולהפעלת מערכת האזעקה, עפ"י מפלסי המים.

יש לבדוק שהמצופים נעים בחופשיות ואין הסתבכות בכבלי החשמל עליהם הם תלויים.

10.4 בדיקה שגרתית של הלוח כוללת

- קריאה בוולטמטר של הצרכן המופעל ווידוא פעולה תקינה.
- קריאה באמפרמטר של הצרכן המופעל ווידוא פעולה תקינה.
- הפעלת לחצני הניסוי של כל אחת מהמערכות, החלפת נורות שרופות ותיקון כל התקלות המתגלות ע"י חשמלאי מוסמך.

10.5 אחזקה מונעת

אחזקה מונעת של הלוח ובקרה על פעולתו תכלול את כל המפורט בחוקי מדינת- ישראל העוסקים בחשמל.

בנוסף לכך יבוצעו הפעולות כדלקמן ע"י חשמלאי מוסמך.

א. אחת לחודש :

- בדיקת מצב המגעים השונים וניקויים.
- ביצוע ניקיון כללי של לוח החשמל.

- בדיקה ויזואלית של כל האביזרים ותיקון או החלפת הטעון תיקון.

ב. אחת לחצי שנה :

- לעבור ולסגור היטב את כל הברגים והאומים של המהדקים, הרילאים, המגענים וכו'.
- בדיקת הארקה.
- בדיקת זרם נומינלי של קבל לבדיקת כשירותו בגודלו.
- צביעה מונעת ב-2 שכבות צבע אנטיקורוזיבי במקומות שנפגעו בקורוזיה + 2 שכבות צבע עליון בגוון הלוח.

10.6 אחזקת מתקן חשמל

בדיקה אחת לחודש ע"י חשמלאי מוסמך שלכל המפסיקים, הכבלים, הנורות וכו', תיקון והחלפת הטעון תיקון כשהקרטריונים הם חוקי החשמל המחייבים במדינת ישראל.

10.7 אחזקה במתקן מתח גבוה

10.7.1 כללי

פעולות האחזקה שיש לבצע במתקן מתח גבוה במכון מים מס' 1 א' ובמכון מס' 3.

היקף הבדיקות, התחזוקה וזמני המחזור לביצוע, מבוססים על הרמה הגבוה הנדרשת של אמינות אספקת החשמל והקטנת הסיכוי לתקלות משביתות את המתקן.

המסמך מחולק לבדיקות המבוצעות לבדיקות ותחזוקה בבניין התחנה וכן בדיקות ותחזוקה בשנאים ולוח מתח הגבוה.

הפעולות המתוארות במסמך זה חלות על הציוד והמתקנים שבאחריות התאגיד, אך מתייחסות גם למערכות ולמתקנים לתאגיד ולחברת החשמל.

כל הבדיקות, הביקורות והטיפולים, יבוצעו בהתאם לטופס בדיקה/טיפול ייעודי. בסיום הבדיקה/טיפול, יועבר טופס בדיקה חתום.

כל כניסה לבניין ו\או לשטח מתקן מתח הגבוה לביצוע פעולות מכל סוג, תתבצע בנוכחות שני אנשי אחזקה מורשים ומוסמכים לסוג מתקן זה על ידי הרשויות המתאימות.

עבודות אחזקה המצריכות פעולות הפסקה וחיבור או פעולות מיתוג אשר אינן פעולות חירום, יבוצעו על פי פקודת מיתוג וקיצור של רש"ת. פקודות המיתוג והקיצור יירשמו מראש על ידי המוסמכים לכך וכן תהיינה ברורות ומובנות לאחראים על ביצוען בפועל.

בכל פעם יש לוודא מחדש את הצורך בניתוק המתח לפני ביצוע בדיקה או פעולת תחזוקה מכל סוג.

10.8 בדיקות ויזואליות

10.8.1 בדיקה בשטח המתקן

מס'	פריט	תיאור	ציוד נדרש	מחזור בדיקה
1.	שערים ודלתות	בדיקת תקינות ונעילה	---	יומי
2.	שוחות מ.ג ותקשורת	בדיקת ראייה	---	יומי

מס'	פריט	תיאור	ציוד נדרש	מחזור בדיקה
3.	קווי מתח גבוה	בדיקת ראייה	---	יומי
4.	פסי חיבור מ.ג לשנאי	בדיקת ראייה (מעבר לנגד)	---	יומי
5.	התקני מערכת האש	בדיקת ראייה ואטימות לכל האבזרים כולל מפסקי כבאים	---	יומי
6.	מערכת הארקות	בדיקה ויזואלית של מוליכי ההורדה, פתיחת בריכות ההארקה ובדיקת חיבורי האלקטרודות.	---	יומי
7.	גג מבנה מתח גבוה	בדיקה ויזואלית, פתיחת מרזבים זיפות וסיוד במידת בצורך	---	יומי

10.8.2 חדר מתח גבוה

הכניסה לבניין תבצע לאחר גמר הבדיקות ההיקפיות. בכל כניסה לחדר יהיו נוכחים שני אנשי תחזוקה מורשים. יש להקפיד על כל כללי הבטיחות עבור מתקן "תחת מתח" ויש להימנע מביצוע פעולות שגויות העלולות לגרום סיכון חיי אדם ואו להוצאת המתקן מפעולה.

מס'	פריט	תיאור	ציוד נדרש	מחזור בדיקה
1.	פס הארקות ראשי	בדיקת תקינות וחיבורים	---	חודשי
2.	חלל כבלים	בדיקת חדירת מים (בעיקר בחורף)	---	חודשי
3.	מכלי גז לכיבוי	בדיקת תקינות לחץ גז וחיבור סולונואיד.	---	חודשי
4.	גופי תאורה	בדיקת תקינות ובדיקת תאורת חירום (הורדת מאמ"ת תאורה)	---	חודשי
5.	לוח מתחי פיקוד	בדיקת מפסקים ומאמת"ים	---	חודשי
6.	מצברים	בדיקת נזילות, בדיקת תקינות חיבורים	---	חודשי
7.	מערכת אש	בדיקת כללית	---	חודשי
8.	ארון כלי תחזוקה	בדיקת ציוד	לפי רשימ	חודשי

10.9 טיפולי תחזוקה

10.9.1 לוחות מתח גבוה

הבדיקה לאחר ניתוק מתח. בסיום הבדיקות יש לוודא החזרת כל חלקי המערכת לפעולה סדירה וכן יש לבדוק את תקינות המתחים והזרמים. הבדיקה תתואם עם חברת החשמל

מס'	פריט	תאור	ציוד נדרש	מחזור בדיקה
1.	לוחות מ.ג.	טיפול כולל, ניקוי תאים ופסי צבירה, חיזוק ברגים, בדיקת ראשי כבלים, מבודדים, מגני ברק, שנאי מתח וזרם, מפסקים, בדיקת ממסרי הגנה, <u>פיקודים ואינטרלוקים של כל המערכות ובדיקה תרמוגרפית של תאי הפיקוד.</u>	כלי תחזוקה ללוחות מ.ג.,	שנתי
2.	כמות גז ומדידים	בדיקת כמות הגז ותקינות מכשירי המדידה	המלצת יצרן	שנתי
3.	מיתוג	פתיחה וסגירה של המנתקים והמארזים מלוח המקומי. יש לבצע שתי מחזורי מיתוג בכל מפסק.		שנתי

10.9.2 שנאים

הבדיקה תתקיים לאחר ניתוק המתח. בסיום הבדיקות יש לוודא החזרת כל חלקי המערכת לפעולה סדירה וכן יש לבדוק את תקינות המתחים והזרמים. הבדיקה תתואם עם חברת החשמל

מס'	פריט	תיאור	ציוד נדרש	מחזור בדיקה
1.	אטימות ונזילות שמן	מיכל השנאי, מיכל התפשטות, צנרת, מבודדים ויציאות כבלי מדידה.	---	שנתי
2.	מודדי טמפרטורה והגנות שנאי	בדיקה כללית, כיול ובדיקת מגעי עזר.	בדיקת יצרן	שנתי
3.	מבודדים	בדיקה כללית וניקוי.	---	שנתי
4.	פילטרים	ניקוי נשם והחלפת סיליקה-ג'ל	---	שנתי
5.	שמן שנאי.	הוצאת דגימות שמן לבדיקה.	קופסה לאיסוף דגימות	שנתי

מחזור בדיקה	ציוד נדרש	תיאור	פריט	מס'
שנתי	---	בדיקה וחיזוק של מערכת הכבלים המחוברת לשנאי ובדיקה תרמוגרפית להתחממות מגעים וחיבורים.	כבלי כוח וחיבורים	6.

10.9.3 שונות

מחזור בדיקה	ציוד נדרש	תאור	פריט	מס'
שבועי	כלי ניקוי	ניקוי אבק וטאטוא רצפות	חדרי מתח גבוה	1.
שבועי	כלי ניקוי	ניקוי אבק ובדיקת תקינות גשרי ההארקה לפלטות הרצפה.	חלל כבלים	2.
שבועי	מד מתח מטליות ניגוב לחות (מגבונים) וזלין צהוב	בדיקת נזילות, בדיקה וניקוי שאריות חומצה לכל התאים. ניקוי המצברים על ידי סמרטוט לח. בדיקת מצב הקטבים והחיבורים וניקוי מקורוזיה (ירוקת). מריחת חיבורי המצברים בווזלין צהוב. בדיקת חיבורי כבלים, בדיקת מתח וטעינה.	מצברים	3.

10.9.4 לוחות מתח נמוך

הבדיקה תתקיים לאחר ניתוק מתח.

מחזור בדיקה	ציוד נדרש	תאור	פריט	מס'
שנתי	---	ניקוי, חיזוק ברגים, בדיקת כיוול הגנות ראשיות ובדיקה טרמוגרפית. הפעלת כל משאבה בנפרד וביצוע בדיקה ורישום כופל הספק. בדיקה ויזואלית של הקבלים ובדיקת זרם באמצעות צבת מטר וביצוע רישום בטבלה הכוללת את מיקום הקבל הספק הקבל והזרם העובר דרכו.	לוח ראשי	1.
שנתי	---	ניקוי, חיזוק ברגים, ובדיקה טרמוגרפית.	לוח מתחי פיקוד	2.
שנתי	---	ניקוי, חיזוק ברגים.	לוח בקר	3.

מחזור בדיקה	ציוד נדרש	תאור	פריט	מס'
שנתי	---	בדיקה על ידי היצרן ובדיקה של לחצני חירום (בתאום עם חברת החשמל!!!)	מערכת אש	4.
שנתי	---	חיזוק ברגים.	לוח תקשורת	5.

11. תחזוקה וטיפול שוטף למנועי דיזל וגנרטורים

11.1 כללי

עבודות הטיפול, אשר יעשו בהתאם לתוכנית תחזוקה שוטפת ו/או בהתאם לצורך ובמקרה, של תקלות, מכל סוג שהוא ובכל זמן נתון.

הקבלן יבצע את כל העבודות נשוא חוזה זה ואשר יידרשו ע"י התאגיד ו/או המפקח ולפי הוראותיו.

כל העבודה יזומה תהיה באישור מראש ו/או לפי הנחיה מיוחדת של המפקח. הקבלן יתאם את מהלך העבודה עם המפקח, לפני ביצוע העבודות.

11.2 דיזל גנרטורים, במתקני המים בטבריה :

הערות	נפח מאגר סולר בליטר	סה"כ תפוקה (מק"י)	הספק (KVA)	מיקום או ייעוד	יצרן
לידיעה בלבד	7,000	13,920	850	מכון 1 א'	
			380	מכון 1 א'	STAMFORD + GM
	3,000	4,896	288	מכון 3	קטרפילר + רולס רויס
לידיעה בלבד	3,000	6,600	330	מכון 4	
	3,000	6,480	137	מכון 5	DRMAN + STANFORD
500	2,400		44	מכון 6	לרוי סומר

11.3 דיזל גנרטורים, במתקני המים במגדל :

הערות	נפח מאגר סולר בליטר	סה"כ תפוקה (מק"י)	הספק (KVA)	מיקום או ייעוד	יצרן
לידיעה בלבד			90	באר המועצה	קטר פילר

11.4 הנחיות כלליות, לעבודות נלוות לתחזוקת דיזל גנרטורים :

11.4.1 הקבלן אחראי, שלא ייגרם כל נזק לרכוש ו/או לשירותים ו/או למתקנים אחרים, אשר נמצאים בסמוך למקום עבודתו, בזמן ביצוע עבודות האחזקה.

ביצוע תיקונים ושיפוצים, שלא במסגרת התוכנית, תהא לפי דרישה מיוחדת של המפקח ובאישורו מראש ובכתב.

11.4.2 הקבלן מתחייב, להיות מצוייד בכל הציוד המתאים והדרוש לביצוע עבודות נשוא חוזה זה, על נספחיו.

11.4.3 הקבלן מתחייב לשכור שרותי חברה לדיזל גנרטורים, כדוגמת שמרלינג סינכרו, פ.ק אשר יאושר מראש, על ידי המזמין ו/או שווה ערך, המסוגלים לטפל בכל תקלה, שתתגלה ולתקנה באתר העבודה, לרבות מכונאים, חשמלאים, טכנאים, מהנדסים, יועצים ואחרים שיידרשו לצורך ביצוע העבודות. התמורה להעסקתם, כלולה במחירי היחידות והקומפליטים, בספריית המחירים המצ"ב.

11.4.4 העבודה תימסר בהתאם לצרכי החברה, עפ"י תוכנית תחזוקה שוטפת ו/או עקב תקלות בלתי צפויות מראש.

במקרה של תקלת שבר בדיזל גנרטורים במכונאי המים, הקבלן מתחייב, כי יחל בתיקון, תוך 4 שעות מקבלת ההודעה על התקלה, בטלפון. בנוסף, יקבל הקבלן הודעה בכתב, במהירות האפשרית, שתלווה בפקודת עבודה.

11.4.5 התאמה להוראות יצרן, תקנות ותקנים :

הקבלן מתחייב, כי ימלא אחר כל הוראות ו/או הנחיות ו/או דרישות החוק לעניין מנועי דיזל, גנרטורים ומתקני חשמל ואחר כל הוראות כל דין.

עבודות התיקון והתחזוקה, יבוצעו בהתאם להוראות יצרני המנועים והגנרטורים השונים ובהתאם לתקנים בינלאומיים מקובלים.

11.4.6 טיב העבודה והסכמה מקצועית :

העבודה תבוצע, ברמה מקצועית גבוהה, לשביעות רצונו המלאה של המפקח ובהתאם לדרישות מפרט זה. הקבלן יעסיק עובדים, במספר מתאים, להבטחת התקדמות העבודה וביצועה בזמן הנדרש, אשר יתואם עם המפקח מראש, במסגרת תוכנית העבודה שיגיש הקבלן, לאישור המפקח. המפקח רשאי לפסול את העבודה או חלק ממנה, אם העבודה או חלק ממנה, נעשתה שלא בהתאם לדרישות המפרט ו/או שלא ברמה המקצועית הנדרשת ו/או שלא לשביעות רצונו המלאה של המפקח. על הקבלן, להיעזר בקבלני משנה ובבעלי מקצוע מתאימים, בכל העבודות המיוחדות, אשר לדעת המפקח, אינן בתחום הרגיל של עבודתו. המפקח רשאי לפסול כל עובד ו/או יצרן ו/או קבלן משנה וכו', שאינם מתאימים, לביצוע העבודה הנדרשת והקבלן יסלקם מהאתר לאלתר והכל מבלי לגרוע בכלליות האמור בחוזה.

11.4.7 טיב החומרים :

כל החומרים והציוד, שישמשו לביצוע העבודה, יהיו חדשים, משנת הייצור האחרונה ומטיב מעולה. אם קיימים חלפים, מיצרן מקורי של המנוע או הגנרטור, הקבלן יספק רק אותם. בכל מקרה, הקבלן יספק רק חלפים וחומרים ו/או ציוד, אשר קיים לגביהם תקן ישראלי. בהעדר תקן ישראלי, יספק הקבלן ציוד ו/או חומרים, בעלי תקנים אירופאים או אמריקאים מוכרים. על הקבלן חלה חובת ההוכחה של התאמת הציוד והחומרים הנ"ל לנדרש וכן מסירתם לבדיקה של מוסד מוסמך, במידת הצורך. כל ההוצאות בגין הבדיקות הנ"ל ובגין בדיקות אחרות, במידה ותידרשנה ע"י המפקח, תחולנה על הקבלן.

11.4.8 ציוד וחומרים :

הקבלן מצהיר ומתחייב, כי כל החומרים והציוד הדרושים לשם ביצוע העבודות נשוא חוזה זה והשלמתן במועד, נמצאים בהישג ידו. הצהרה והתחייבות זו, כוללת גם את כל כלי העבודה, המכשירים וכוחות העבודה הדרושים, לשם ביצוע העבודה. העבודה תבוצע ע"י עובדים מקצועיים ומיומנים של הקבלן ו/או קבלן משנה מאושר וכן מנהל עבודה מקצועי, מטעם הקבלן, שיאושר ע"י המפקח.

הקבלן מתחייב, להציג ולהמציא לחברה, מחירון חלפים, אשר ישמש את החברה, לצורך קביעת מחירי החלפים לביצוע עבודות שערך אינו עולה על 3,000 ש"ח. בכל מקרה, החברה תהא רשאית, לבדוק את המחירים במחירון שהוצג, על פי מחירי השוק ולשלם לקבלן על פי המחיר הזול מבין המחירים במחירון, לבין מחירי השוק ובהנחה של 12% מהמחיר וכפי שייקבע ע"י החברה.

11.4.9 אישור ביצוע עבודה וקבלתה :

בגמר ביצוע עבודה כלשהי, יגיש הקבלן דו"ח ביצוע מלא, כחלק בלתי נפרד מהחשבון החודשי, שיכלול תאור העבודה אשר בוצעה ופרוט חלקי החילוף, שסופקו על ידו ומחירים. המפקח יבדוק את הביצוע, בהתאם לשיקול דעתו ויאשר ביצוע העבודה לשביעות רצונו המלאה. המפקח רשאי לדרוש, כי הקבלן יבצע בדיקת הפעלה ניסיונית, בנוכחותו. כל הליקויים שיתגלו, יתוקנו לשביעות רצונו המלאה של המפקח. העבודה תחשב כגמורה, רק לאחר קבלתה, ללא הסתייגות, ע"י המפקח באתר ולאחר ההפעלה הניסיונית. כל שינוי ותיקון שיידרש, יבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונו, ללא דיחוי, עד לקבלתה הסופית של העבודה שבוצעה. הקבלן יספק את כל כח העבודה, האמצעים והמכשירים, הדרושים לביצוע העבודות, הבדיקות וההפעלה הניסיונית דלעיל.

11.5 טיפול יומי

בדיקת מים ברדיאטור מד סולר, חיבורים חשמליים, מטען (חיבורים) מצב מכני כללי, בטריות (מצברים).

11.6 הפעלה ידנית של הגנרטור לפרק זמן של 10 דקות בלי עומס, אחת לשבוע

בדיקת תקינות העבודה של הגנרטור באמצעות בדיקת השעונים :

- תדירות לחץ השמן, חום, מתח.
- הפסקת זרם מחברת החשמל והפעלת אחת המשאבות.
- בדיקה יסודית של כל החלקים הנראים לעין מבחינה מכנית וחשמלית.
- חיזוק אומים במערך צינורות הסולר והמים.
- ניקוי מאבק ולכלוך של כל החלקים החשמליים.
- בדיקת מים במצברים והשלמתם במידת הצורך.

11.7 עבודות חודשיות (פעם בחודש)

הפעלות :

11.7.1 הפעלה שוטפת, אחת לחודש :

הקבלן יבצע הפעלה שוטפת של יחידת הדיזל והגנרטור, לפי תוכנית העבודה, שתאושר מראש, או לפי הנחיה מיוחדת של המפקח.

ההפעלה תעשה, למשך 4 שעות, בעומס נומינלי של יחידת הדיזל והגנרטור ובצורה ויזואלית, על מנת לאמת שכל חלקי המערכת תקינים ושאינן דליפה מצנרת

מים, דלק ו/או שמן ושאיין חלקים משוחררים ובלויים. כמו כן, יבדוק הקבלן את מפלסי המים במערכת הקירור, שמן מנוע, מים מזוקקים במצבר ותקינות מטען המצברים האוטומטי. במקרה הצורך, על הקבלן להשלים מי קירור ברדיאטור, מים מזוקקים במצבר, שמן מנוע ו/או דלק, במיכלי יומי, אשר יסופקו באמצעות הקבלן ללא תוספת מחיר, כחלק מהוצאות הטיפול החודשי.

בנוסף, יבדוק הקבלן מתיחות ותקינות רצועת ה-V. בגנרטורים, יבדוק הקבלן בנוסף, את תקינותה המלאה של יחידת המחולל. תקינות המייסבים, תיבדק באמצעות מכשיר בדיקה מיוחד, המתאים למטרה זו. תיבדק יציבות מתח ותדירות פריקתו בעומס מלא וכן יציבות פרמטרים אלו, בקבלה והסרת עומס מלא של היחידה. בעת הצורך, יכוון הקבלן, את ווסת המתח ו/או את ווסת המהירות, על מנת להבטיח פעולה תקינה ומושלמת של היחידה. כמו כן, ביחידת הגנרטורים, יבדוק הקבלן, את תקינות לוח הפיקוד, על כל מרכיביו, תקינות חלקים ואביזרים, מכוונים וכו', נעלי כבל וכבלי המצברים ויתקן ו/או יחליף את הדרוש, על חשבונו.

על הקבלן להחליף, על חשבונו, כל כבל וצינור פגומים, לפני הפעלת היחידה. לאחר השלמת ההפעלה כאמור, ימציא הקבלן דו"ח מפורט, אשר יתאר את העבודה שבוצעה, קריאות מד שעות הפעלה של המנוע, פרוט כל החלקים אשר הוחלפו או כל החומרים שסופקו ו/או הושלמו.

לפני ביצוע כל תיקון תקלה במנוע ו/או בגנרטור, הקבלן חייב לקבל אישור של המפקח, בכתב ומראש.

11.7.2 הפעלה ניסיונית:

במקומות בהם אין אפשרות לבצע הפעלה שוטפת בעומס, של יחידת הדיזל, במשך 4 שעות, יבצע הקבלן הפעלה ניסיונית, עם מתקן עומס, שיסופק, יובא לאתר ויופעל על ידי הקבלן ועל חשבון הקבלן. משך ההפעלה ייקבע ע"י המפקח ובכל מקרה, לא מעבר לשעה אחת, "הפעלה שוטפת", לרבות הגשת דו"ח מפורט. הקבלן יהיה נוכח באתר, בכל זמן ביצוע ההפעלה הנ"ל.

11.7.3 ניקוי יחידה:

על הקבלן, לבצע ניקוי יסודי, של יחידת הדיזל גנרטור, לרבות שטיפת הארון, בחומרים וכלים מתאימים והמאושרים ע"י המפקח, הסרת חלודה ותיקוני צבע, בהתאם להנחיות המפקח.

11.7.4 בדיקה תקופתית:

אחת ל-250 שעות פעולה, או אחת ל-6 חודשים, לפי המוקדם מביניהם ולפי הוראות המפקח, בכתב, יש לבצע, בנוסף להפעלה שוטפת, את הפעולות הבאות : החלפת אלמנט סינון אוויר, שמן, מים ודלק (במידה וחלק מרכיבי הסינון, הינם מסוג הניתן לניקוי, יש לנקותם).

11.7.5 בדיקת תקינות, כיוולם וניקויים:

- ניקוי מי עיבוי, ממערכת הפליטה ומשתיק הקול.
- ניקוי מערכת גשם המנוע.
- ניקוי ווסת המהירות והחלפת שמן, במידה וקיים.
- בדיקת תקינות מסבי מחולל המתח.

- כל בדיקה נוספת אחרת, אשר נדרשת על ידי יצרן המנוע, או מחולל המתח.

לאחר השלמת ההפעלה כאמור, ימציא הקבלן לחברה, דו"ח מפורט, אשר יתאר את ביצוע העבודה, קריאת מד שעות הפעלה של המנוע, מצב יתרת הסולר וכן פרוט כל החלקים אשר הוחלפו או חומרים שסופקו ו/או הושלמו. הקבלן מתחייב לקבל את אישור המפקח, קודם לביצוע כל עבודה, בגין קלקולים במנוע.

11.7.6 ביקורת שנתית:

אחת לשנה ו/או על פי הוראת המפקח, בכתב, יבצע הקבלן את הבדיקות, כמפורט בסעיף "הפעלה שוטפת" ובסעיף "הפעלה תקופתית" ויגיש למפקח, דו"ח מפורט, על מצב המנוע והמחולל והמלצות לביצוע טיפולים נוספים, אשר הקבלן רואה לנכון, על פי מיטב ניסיונו המקצועי, על מנת להבטיח עבודה תקינה של המנוע ושמירה על אמינות פעולה גבוהה. כל העבודות הנוספות, אשר יאושרו על ידי המפקח, יבוצעו על ידי הקבלן, תוך תאום מלא בניהם.

בנוסף לנ"ל ועבור גנרטורים בלבד, יבצע הקבלן בדיקת מייסבים, בדיקת מחולל המתח, באמצעות מכשיר מדידת התנגדות, מסוג "MEGGER" (יש לנתק את ווסת המתח האוטומטי, לפני ביצוע בדיקה זו) ויגיש למפקח רישום של תוצאות הבדיקות וחוות דעת על תקינות המערכת.

11.7.7 שיפוץ מחוללי מתח (אלטרנאטורים):

במידת הצורך ובתאום עם המפקח, יבצע הקבלן, שיפוץ למחוללי מתח של יחידות הדיזל גנרטורים. השיפוץ ייעשה למחוללים, המצויים ברשות החברה. הקבלן יפרק את יחידת המחולל, על כל מכלוליה, באתר או לחלופין ובמידת האפשר, יוביל את יחידת הדיזל גנרטור, אל בית המלאכה שלו ויפרק את המחולל בבית המלאכה. הקבלן יבצע את השיפוץ, לפי ההוראות שבמפרט זה.

11.7.8 קופסת חיבורים:

הקבלן יפרק את מכסה קופסת החיבורים ואת האטמים, כדי לנקותם מלכלוך ושומן ויחליף את החלקים הפגומים.

הקבלן יבדוק את שלמות חוטי היציאה מליפופי המחולל ואת חיבורם, באמצעות נעלי כבל עם אומים כפולים ודסקיות, ללוח המבודד או למבודדים שבקופסת החיבורים.

הקבלן יבדוק את מצב המבודדים או הלוח המבודד שבקופסת החיבורים ויחליפם, באם יתגלו סדקים או סימני התפחמות.

11.7.9 גוף הסטטור:

הקבלן יבצע ניקוי יסודי, של גוף הסטטור, צלעות ותעלות הקירור, מחלודה וצבע מתקלף.

לאחר הניקוי, יבדוק הקבלן, אם קיימות בברזל הסטטור, פגיעות מכניות, סדקים, סימני התחממות יתר, עפ"י כתמים ו/או התפחמות וסימני שריפה וקצרים מגנטיים.

11.7.10 סלילי הסטטור:

לאחר ניקוי גוף הסטטור, יבצע הקבלן בדיקה ו/או שיפוץ והחלפה של ליפופי הסטטור, כמפורט להלן:

- ניקוי יסודי של הליפופים, במים חמים, בטמפרטורה של 80°C מעלות צלזיוס.

- ייבוש בתנור, בטמפרטורה של 50°C מעלות צלזיוס, עד לייבוש מוחלט של הליפופים.
- בדיקת התנגדות הבידוד ומקדם הקיטוב ותיקון, במידת הצורך. הבדיקה תבוצע על כל פאזה בנפרד, כלפי שתי הפאזות האחרות, המחוברות ביניהן לגוף המוארק של המחולל או על כל שלושת הפאזות יחד, כאשר אין גישה להפרדת פאזות.
- מדידת התנגדויות של סליל הסטטור ותיקון, במידת הצורך. המדידה תבוצע על כל פאזה בנפרד (אם קיימת גישה לאפס של שליפוף) או בין כל שתי פאזות וקביעת התנגדות כל פאזה בצורה חישובית.
- בדיקת גופי חימום, במידה וקיימים והחלפתם לפי הצורך.
- בדיקת חיישני טמפרטורה, במידה וקיימים והחלפתם לפי הצורך.
- חיזוק וקשירה של הליפופים, כולל חוטי היציאה.
- ביצוע אימפרגנציה וייבוש.

11.7.11 רוטור:

בדיקה ושיפוץ הרוטור, במחוללים בעלי רוטור מלופף, יבוצעו ע"י הקבלן כלהלן:

- הקבלן יבדוק אם קיימות, בציר הרוטור, פגיעות מכניות, סדקים, סימני התחממות יתר (עפ"י כתמים ו/או התפחמות וסימני שריפה) וקצרים מגנטיים.
- הקבלן יבצע ניקוי יסודי של הרוטור, מחלודה, שמנים ולכלוך.
- הקבלן יבצע ניקוי יסודי של הליפופים, במים חמים, בטמפרטורה של 80°C מעלות צלזיוס.
- לאחר הניקוי, יש לייבוש בתנור, בטמפרטורה של 50°C מעלות צלזיוס, עד לייבוש מוחלט של הליפופים.
- בדיקת התנגדות הבידוד ומקדם הקיטוב ותיקון לפי הצורך.
- מדידת התנגדויות של סלילי הרוטור ותיקון לפי הצורך.
- בדיקת טבעות ההחלקה וליטושן או החלפתן לפי הצורך.
- חיזוק וקשירה של הליפופים, כולל בדיקת ההלחמות של חוטי היציאה, לטבעת ההחלקה וחידוש ההלחמות לפי הצורך.
- ביצוע אימפרגנציה וייבוש.
- הקבלן יבצע ביקורת תקינות למברשת ובדיקה של מחזיקי המברשת ולחץ הקפיצים ויחליפם אם יידרש.
- הקבלן יבצע ביקורת סדקים ושלמות מערכת האוורור וכיוון כנפי האוורור.
- אם יבוצעו ברוטור תיקונים ו/או שינויים מכניים, במהלך השיפוץ, הקבלן יבצע איזון דינמי של הרוטור.

11.7.12 ווסת מתח אוטומטי:

הקבלן יבדוק את תקינות ווסת המתח האוטומטי ומכלליו ויבצע כיוונים, אם יידרש. החלפת הווסת בווסת זהה או חליפי, תהא בכפוף לאישור המפקח מראש.

11.7.13 מייסבים:

אם יידרש, הקבלן יחליף את המייסבים הפגומים, במייסבים מתאימים, בהתאם לסוג המחולל. המייסבים יהיו מתוצרת מעולה ומתאימים לעבודה מאומצת. כמו כן, יבצע הקבלן ניקוי יסודי, של תעלות הסיכה ויחליף את פטמות הסיכה. כמו כן, הקבלן יבדוק, בעת החלפת המייסבים, את מצב ציר המחולל והשגם ויבצע מילוי וחריטות ציר, אם יידרש.

11.7.14 צביעת מחוללי מתח :

הקבלן יצבע את מחוללי המתח, לאחר שיוודא שהמחולל תקין, מכל הבחינות ואין צורך לשפץ או להחליף חלק כלשהו. לפני הצביעה, ינקה הקבלן את המחולל, מכל לכלוך, שמן וצבע מתקלף. הניקוי יעשה בעזרת חומרים שלא יזיקו לסלילים, לפלסטיק, לגומיות ולחלקים אחרים במחולל. שכבת הצבע הראשונה, תבוצע בצבע יסוד אנטיקורזיבי ותגן על המחולל מפני חלודה וקורוזיה. שכבת הצבע השניה, תהיה בצבע בעל גוון מקובל, בתאום עם החברה.

11.7.15 התאמת יחידות דיזל הגנרטורים, לדרישות מל"ח :

כחלק מחוזה זה, יבדוק הקבלן את יחידות הגנרטורים של החברה, כמפורט וידווח למפקח, על מידת התאמתם לדרישות מל"ח. פרטים ביחס לדרישות מל"ח, ניתן לקבל בוועדת משק לשעת חרום, בתאום עם המפקח מטעם החברה, או אצל האחראי על נושא גנרטורים לשעת חרום, ברשות המים. הקבלן יגיש רשימת המלצות, לשינויים נדרשים ויבצע שינויים והמלצות אלו, לאחר אישור המפקח, תוך תאום מלא עימו. בנוסף, יתלווה הקבלן, לביקורת של רשות המים ו/או כל גורם אחר, לבדיקה ובחינת הדיזל גנרטור.

11.8 אופני מדידה ותשלום :

11.8.1 בדיקות הפעלה :

מחירי הבדיקות, כוללים את הנסיעות לאתרי העבודה ומהם, העברת כל החלקים הנדרשים לביצוע כל העבודות המפורטות, כולל תוספות והשלמת מי קירור, שמני מנוע, מים מזוקקים ואת כל חומרי העזר למיניהם, הדרושים לביצוע מושלם ואשר בגינם לא תשולם כל תמורה נוספת מאת החברה. המחיר כולל גם את התמורה בגין הסקירה והגשת הדו"ח בכתב, כנדרש במפרט.

11.8.2 ביקורת תקופתית :

המחיר יכלול את עלות ביצוע החלפת המסננים, השמנים, החלפים וחומרי העזר (שיסופקו ע"י הקבלן).

11.8.3 ביקורת שנתית :

המחיר יכלול את עלות ביצוע החלפת המסננים, השמנים, החלפים וחומרי העזר (שיסופקו ע"י הקבלן).

11.8.4 חלקים וחלפי מנוע :

11.8.4.1 התשלום עבור חלקי החילוף הנדרשים, אשר לא נכללו בספריית המחירים, יסופקו על ידי הקבלן, לפי דרישה בכתב של המפקח. העבודה תבוצע, רק לאחר הגשה ואישור חשבון החלפים לחברה. לקבלן לא תשולם תוספת רווח קבלן % 12 על חשבוניות רכישת החלפים לאחר הנחה של % 20 ממחירון רשמי של היצרן /ספק, כמפורט, לאחר אישור הרכישה.

11.8.4.2 בגין חלקים לשיפוץ ותיקון מנוע וחלקים לטיפול שוטף, כגון מסננים, מזרקי סולר, מצברים וכו', במידה ויידרשו ויאושרו ע"י המפקח ואשר אינם כלולים בסעיפים אחרים במפרט זה, ישולם על פי חשבונית או על פי מחירון חברה, בהנחה של 20% של ספק החלקים, ללא תוספת 12% רווח קבלני, לכיסוי הצאות העברה והוצאות מימון אחרון.

11.8.4.3 הקבלן יצרף העתק חשבונית מס של הקבלן, בעת דרישתו לתשלום בגין החלקים, שערכם עולה על 1,000 ₪.

11.8.4.4 עבור העבודה, הכרוכה בהתקנת החלקים שאינם כלולים בסעיפים אחרים במפרט, ישולם לקבלן לפי מחיר שעות עבודה בפועל, שיפורטו ביומני העבודה שינהל הקבלן ויאושרו בחתימת המפקח, בסוף כל יום עבודה.

11.8.5 פרוק מחולל מתח באתר :

מחיר פרוק של מחולל, באתר, כולל תאום מועד הפרוק עם המפקח, פרוק המחולל בהתאם למפורט במפרט הטכני והעברתו לבית המלאכה של הקבלן.

11.8.6 שיפוץ וליפוף סטטור :

מחיר ליפוף סטטור, כולל את כל המפורט במפרט הטכני, את שיקום שלד המחולל, בהתאם למפרט ואת העברתו לבית המלאכה של הקבלן ובחזרה לאתר.

11.8.7 שיפוץ וליפוף רוטור :

מחיר ליפוף רוטור, כולל את כל המפורט במפרט הטכני, ביצוע איזון דינאמי של הרוטור, אם יידרש ואת העברתו לבית המלאכה של הקבלן ובחזרה לאתר.

11.8.8 החלפת מייסבים :

מחיר החלפת מייסבים, כולל את כל המפורט במפרט הטכני, בדיקה של מצב ציר המחולל והשגם, ביצוע מילוי, אם יידרש ואת העברתו לבית המלאכה של הקבלן והחזרה לאתר.

11.8.9 צביעת המחולל :

מחיר הצביעה של המחולל, לאחר שיפוצו, כולל את עלות הצבעים וכל המפורט במפרט הטכני.

11.8.10 הרכבת המחולל באתר :

מחיר הרכבת המחולל באתר, כולל תאום מועד ההתקנה עם המפקח, העברת המחולל מבית המלאכה לאתר, הרכבת המחולל, ביצוע בדיקת תקינות של כל היחידה על מכלוליה והוצאת דו"ח בדיקה למפקח.

11.8.11 בדיקת וויסות של ווסת מתח אוטומטי :

תשלום, רק במקרה של קריאה מיוחדת לביצוע הוויסות ולא תשלום לוויסותים שיבוצעו במסגרת בדיקות תקופתיות והפעלות שוטפות.

11.8.12 התאמת דיזל גנרטורים לדרישות מ"ח :

המחיר עבור התאמת דיזל גנרטור לדרישות מל"ח, כולל את ביצוע כל העבודות הנדרשות, אספקה והתקנת כל האביזרים והחלקים הנדרשים, חיווט, חיבורים ובדיקה של פעולה תקינה של כל המערכות.

11.8.13 ביקורת ואחריות הקבלן:

החברה רשאית, לשלוח צוות עובדים לביקורת ולצורך הפעלה יזומה, תוך שבועיים, לאחר כל הפעלה שבוצעה ע"י הקבלן, לבדיקת תקינות ביחידת דיזל גנרטור.

במקרה והפעלת הביקורת לא תהיה לשביעות רצונו המלאה של המפקח, על הקבלן להתייצב במקום, תוך שעתיים ולטפל בתקלה, על חשבונו. כמו כן, אם התקלה קרתה ולא תוקנה במועד הנדרש, לא ישולם לקבלן כל תשלום עבור הטיפול ביחידה שבה קרתה התקלה.

הקבלן יהיה אחראי לכל תיקון ו/או שיפוץ שביצע במסגרת חוזה זה, למשך תקופה של 6 חודשים מיום ביצוע העבודה. במקרה של תקלה חוזרת, במהלך 6 החודשים הנ"ל, יתקן הקבלן את התקלה על חשבונו.

11.8.14 תקלת שבר בדיזל גנרטורים:

במקרה של תיקון תקלת שבר, ישולם לקבלן לפי עלות החלקים ושעות עבודה, ללא תוספת תשלום עבור קריאת פתע, לפי הפרוט הבא:

11.9 טיפול ביחידת הדיזל גנרטור בהתאם לשעות העבודה בפועל

העבודות מבוצעות במסגרת החוזה וכל עבודה נוספת, לשיפוץ ו/או שינוי / הגדלה, במסגרת המחירון.

12. עבודות תחזוקה באתר

12.1 כללי

יש להחזיק כל העת את שטח המתקן במצב נקי, מטופח ומגונן, בלאי שוטף יתוקן בצורה רצופה על מנת שהמתקן ישמר במצב מכני ותפעולי גבוה.

12.2 צבע

כל מתקני המסגרות והצנרת יהיו צבועים כל העת. עבודות חידוש הצביעה יעשו באופן שוטף ומחזורי. כל אלמנט יצבע מחדש לפחות אחת לשנה. תהליך הצביעה מחדש יכלול מחזור צביעה מלא הכולל הכנה לצביעה באמצעים מכניים, ביצוע צבע יסוד וביצוע שתי שכבות צבע סופי.

12.3 תחזוקת דרכים וכבישים

הדרכים ושבילי המצע והכבישים, ישמרו כל העת במצב תקין לחלוטין. חורים וחריצים, שקעים ושקיעות בדרכים בשבילים ובכבישים יתוקנו מיד ובאופן שוטף.

תיקוני אספלט יבוצעו רק לאחר יישור המצע שמתחתיו. כל החומרים יסופקו על ידי הקבלן, במסגרת המחירון.

12.4 גידור ושער

הגדרות והשער ישמרו כל העת במצב תקין.

כל חור בגדר יתוקן מיד לכשיתגלה. עמודי הגדר והשער יהיו צבועים כמפורט לעיל.

על הגדר יותקנו, במרחקים של 20 מ' זה מזה, שלטי אזהרה בגודל 20 x 20 ס"מ ובנוסף מתאים.

12.5 גיבון ותחזוקה נופית

המכון יוחזק במצב מגונן ומטופח. הצמחייה הקיימת (שיחים עצים וכו') תטופח ותטופל כולל השקיה, זיבול ודישון, גיזום וכו'. מצפים מהקבלן שימשיך לפתח שטחי גיבון חדשים בתוך שטח המכון.

13. ניקוי בריכות למי שתיה, מבטון מזוין.

13.1 כללי

13.1.1 ניקוי ושטיפת הבריכות, דיגום ובדיקות מעבדה, כלולים במחירי האחזקה ולא ישולם עליהם בנפרד. יש לבצע ניקוי של הבריכה, על מנת, שביחד עם החיטוי, ניתן יהיה להבטיח אספקת מי שתייה, בטיב הנדרש. ניקוי / שטיפת הבריכות, המתוכננים במצב שיגרה, יהיה לפי תוכנית עבודה, המאושרת מראש ע"י החברה.

13.1.2 ניקוי הבריכה יתבצע, בכל אחד מהמקרים הבאים:

- הכנסת בריכה חדשה לתפעול.
- הופעת זיהום במי השתייה.
- הפסקה בתפעול הבריכה, עקב ביצוע תיקונים או שינויים, בבריכה.
- פעמיים בשנה, כאשר בבריכה אוגרים מים עיליים או מים עיליים בצרוף מי תהום.
- פעם בשנה, כאשר אוגרים בבריכה מי תהום.

13.1.3 ניקוי הבריכה יבוצע, רק על ידי מי שהוסמך לכך, בכתב, ע"י משרד הבריאות.

13.1.4 הניקוי יבוצע, באמצעות חומרים, שקיים עבורם אישור בר תוקף, אשר ניתן על ידי משרד הבריאות, לשימוש בניקוי בריכות למי שתיה. כל העבודה, בהם ישתמש הקבלן, לניקוי הבריכות, יאושרו על ידי המזמין. הניקוי יבוצע, אך ורק באמצעות מים באיכות מי שתיה.

13.1.5 הקבלן ינהג, כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה (גליון בטיחות), התשנ"ח 1998 ובהתאם לסעיפים מס' 10 (3), 12 ו-13, לחוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג 1993 (המשרד לאיכות הסביבה), לגבי כל החומרים שהוא משתמש בהם, לצורך ניקוי הבריכה ואשר חוק זה חל עליהם.

13.1.6 הקבלן ינהג, כנדרש בתקנות בריאות העם (מערכות בריכה למי שתייה), התשמ"ג 1983 (1), נוסח משולב, עדכון 1991, לאחר תיקון ב', תשנ"א 1991 (2) ותיקונים שנוספו בשנת 1993 (משרד הבריאות) ועל פי הנחיות משרד הבריאות "ניקוי וחיטוי מערכות אספקת מים (נוסח מעודכן 2004)", חלקים א' (כללי) ו-ב' (ניקוי וחיטוי מאגרי מים).

13.2 נספחים

- העתק מתקנות הבטיחות בעבודה (גליון בטיחות), התשנ"ח 1998 (משרד העבודה והרווחה והמשרד לאיכות הסביבה).

- תקנות בריאות העם (מערכות בריכה למי שתייה), התשמ"ג 1983 (1), נוסח משולב, עדכון אוקטובר 1991, לאחר תיקון ב', תשנ"א 1991 (2), משרד הבריאות, המחלקה לבריאות הסביבה, ירושלים.
- ניקוי וחיטוי מערכות אספקת מים (נוסח מעודכן 2004, משרד הבריאות, שירותי הציבור, המחלקה לבריאות הסביבה, ירושלים.
- מפרט לחומר (דטרג'נט), לניקוי משטחי בטון, (מאושר לשימוש על ידי משרד הבריאות.

הנחיות לניקוי וחיטוי מערכות אספקת מים (נוסח מעודכן נובמבר 2006)

חלק א : כללי

1. תחום / חלות

- 1.1 מסמך זה מחליף את כל המסמכים שקדמו לו בנושא זה.
 - 1.2 הנחיות אלו חלות על מערכות מי שתייה ציבוריות ופרטיות המיועדות לצריכה סניטרית, ולמערכות מים חקלאיות המגובות במים שפירים.
 - 1.3 ההנחיות חלות על מערכות חדשות ועל מערכות קיימות כאחד.
 - 1.4 המסמכים המפורטים להלן מהווים את הבסיס החוקי להנחיות :
פקודת בריאות העם (1940 חלק ה) :
 - תקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי שתייה), תשל"ד-1974, נוסח משולב התש"ס - 2000.
 - תקנות בריאות העם (מערכות בריכה למי שתייה), התשמ"ג - 1983, נוסח משולב התשנ"א - 1991.
 - חוק המים - התשי"ט - 1959
- חוק התכנון והבנייה :
- הוראות למתקני תברואה – פרק 2 הספקת מים, סעיף 2.17
- תקנים ישראליים :
- ת"י 1205.1 התקנת מתקני תברואה ובדיקתם- מערכות שרברבות: מערכות אספקת מים קרים וחמים.
 - ת"י 1525 חלק 2 - תחזוקת בניינים: בנייני מגורים וסביבתם הקרובה - מערכות שירות
 - ת"י 5438 : כימיקלים לטיפול במי שתייה

2. הגדרות

בהנחיות אלה :

- 2.1 כל ההגדרות הן ע"פ ההגדרות בתקנות בריאות העם המפורטות בסעיף מס' 1 (תחום/חלות).
- 2.2 ההתייחסות לבריכה ומאגר זהה.

3. דרישות כלליות

3.1 מניעת זיהום :

3.1.1 תכנון ותחזוקת מערכות המים יהיה ע"פ התקנים והתקנות המפורטים בסעיף 1.4 שלעיל.

3.1.2 תכנון ותחזוקת המערכת ימנעו חדירת מזהמים לגוף המים.

3.1.3 יש להימנע ככל האפשר מהתקנת ציוד בתוך גוף המים. במידה והדבר הכרחי, (למשל מצופים ומדי מפלס בבריכות), יותקן הציוד כך שבמקרה תקלה ניתן יהיה להוציאו לתיקון ו/או להחליפו ללא מגע עם המים. הציוד יעבור חיטוי בטרם החזרתו למקומו.

3.1.4 במידת האפשר יתוכנן הטיפול בציוד לאחר הרקת הבריכה ולפני ניקויה.

3.1.5 אי ביצוע הדרישות הנ"ל לתכנון ולתחזוקה של מערכות המים עלול לגרום לזיהומם, ולהכרח בביצוע ניקוי וחיטוי מעבר לדרישות השגרתיות.

3.2 העוסקים בניקוי וחיטוי :

3.2.1 הניקוי והחיטוי יתבצע רק ע"י מי שהוכשר לכך ע"י משרד הבריאות.

3.2.2 כל העוסק בניקוי וחיטוי מערכות אספקת מי שתיה) מאגרים, צנרת וכו') יעבוד לפי דרישות בטיחות וסביבה ע"פ כל דין.

3.3 החומרים והציוד :

3.3.1 המים המשמשים לניקוי יהיו ממקור מי שתייה מאושר.

3.3.2 כל החומרים שיכללו בתהליכי העבודה) ציפוי, צביעה, אטימה, סיכה, ניקוי וחיטוי) יהיו מאושרים ע"י משרד הבריאות. אחסון החומרים יהיה בתנאים נאותים.

3.3.3 יש לדאוג לכך שהחומרים והציוד לא יגרמו לפגיעה בשלמות המבנה, הציפוי, האטימה והאביזרים של מערכת אספקת המים וחלקיה) בהתאם להוראות היצרנים).

3.3.4 ציוד העבודה יהיה מיועד אך ורק לשימוש במי שתייה, ויאוחסן בתנאים נאותים המונעים את זיהומו.

3.4 שונות :

3.4.1 ניקוז מי הטיפול יוסדר ויאושר עם הרשויות המוסמכות.

3.4.2 ניקוי מאגרים המשמשים גם לכיבוי אש יבוצעו בתיאום עם רשויות הכיבוי.

3.4.3 בכל שלבי הטיפול יש למנוע חדירת מזהמים.

3.4.4 בכל שלבי הטיפול יש להשתמש רק במים ממקור המאושר לשתיה.

3.4.5 במקרים בהם הבריכה עשויה מחומרים שונים מבטון, ניתן לבצע את הניקוי והחיטוי עם התייחסות לדרישות היצרן, בתנאי שלא יסתרו את דרישות משרד הבריאות בהנחיות אלו.

חלק ב : ניקוי וחיטוי מאגרי מים

1. הכנת המאגר לניקוי

- 1.1 סגירה מלאה של צינורות כניסה ויציאה של המים במאגר.
- 1.2 הרקת המים והמשקעים דרך צינור ניקוז או ע"י שאיבה.
- 1.3 תיקון, צביעה ואטימה של חלקי המבנה והציוד (אם נדרש).
- 1.4 ניקוי חלקי מתכת במאגר במברשת בעלת זיפים קשים או בשיטה אחרת שוות ערך.
- 1.5 ניקוי של פנים המאגר הכולל הוצאת לכלוך וחפצים זרים.

2. ניקוי המאגר

2.1 מאגר בנפח עשרות מטר קוב :

- 2.1.1 ניקוי הקירות, הרצפה והתקרה של המאגר באמצעים מכניים (מברשות קשות וכו') או באמצעות זרם מים בלחץ של 10 אטמוספרות לפחות.
- 2.1.2 שטיפת המאגר במים בלחץ של 5 אטמוספירות לפחות, עד שמי השטיפה צלולים.
- 2.1.3 שטיפה וניקוז צנרת היציאה אל הבריכה ואל מערכת הניקוז.
- 2.1.4 הרקת המאגר.

2.2 מאגר בנפח מאות מטר קוב ומעלה :

- 2.2.1 ניקוי הקירות והרצפה ממשקעים ואבנית.
- 2.2.2 שטיפת הקירות, הרצפה והתקרה של המאגר באמצעות זרם מים בלחץ של 50 אטמוספירות לפחות, במהירות זרימה של 30 ליטר/לדקה לפחות, הנמדדת במרחק אופקי של 30 ס"מ מקיר המאגר.
- 2.2.3 השטיפה תבצע עד שמי השטיפה יהיו צלולים.
- 2.2.4 שטיפה וניקוז צנרת היציאה אל הבריכה ואל מערכת הניקוז.
- 2.2.5 הרקת המאגר.

3. חיטוי המאגר

3.1 החומרים :

- 3.1.2 כל החומרים המשמשים לניקוי וחיטוי המאגר יעמדו בדרישות ת"י 5438 ודרישות חלק א' סעיף 3.2.
 כלור נוזלי (סודיום היפוכלוריט) יוסף למאגר באמצעות משאבת מינון על צינור הכניסה או בשפיכה ידנית.
 כלור מוצק (קלציום היפוכלוריט) יוסף למים לאחר ריסוק או המסה, כך שזרם המים הנכנס יעבור דרכו.
 יש להבטיח פיזור אחיד במאגר.

3.2 שיטות חיטוי :

התנאים ליישום השיטות הבאות 3.2.1 ו-3.2.2 :

- א. תתבצע שטיפה ראשונית של שטח פני המאגר בלחץ 50 אטמוספרות.
- ב. החומר יכסה את כל שטח הפנים של המאגר, כולל הציוד ופתחי הצנרת.
- ג. יבוצעו בכל מקרה במאגרים חדשים או במאגרים בהם נתגלה אירוע זיהום.
- ד. ניתן לבצע ניקוי וחיטוי בשיטה שוות ערך שתאושר ע"י רשות הבריאות.

3.2.1 ריסוס או מריחת כלור במאגר ריק :

- 3.2.1.1 חיטוי בתמיסת כלור זמין של 200 מג"ל. זמן שהייה - לפחות 60 דקות לפני מילוי המאגר.
כשהמאגר יתמלא, ריכוז הכלור החופשי לא יפחת מ-10 מג"ל לאחר זמן שהיה של 6 שעות.
- 3.2.1.2 חיטוי בתמיסת כלור זמין של 1,000 מג"ל. זמן שהייה - לפחות 30 דקות לפני מילוי המאגר.
שטיפה יסודית של שטח פני המאגר עם מי הרשת ומילוי לאספקה.
השטיפה מתבצעת ללא זמן שהייה נוסף.

3.2.2 חיטוי בכלור במילוי הדרגתי :

- מילוי המאגר עד 5% מנפחו בתמיסת כלור בריכוז של 50 מג"ל. זמן שהייה לפחות 6 שעות.
- ריכוז הכלור בתום פעולת החיטוי צריך להיות מעל לחצי מהריכוז המקורי. אם נמדדת שארית כלור נמוכה מחצי הריכוז המקורי יש להמשיך את השהיית המים המוכלים ל-6 שעות נוספות, ואם בתום זמן החיטוי נמדדת שארית כלור נמוכה מ-10 מג"ל, יש צורך בביצוע שטיפה וחיטוי מחדש.
- מילוי המאגר עד למפלס הגלישה באופן שריכוז הכלור בסוף התהליך לא יפחת מ-2 מג"ל לאחר 24 שעות שהייה.

3.2.3 חיטוי באמצעות חום (מים חמים/קיטור) :

- חיטוי הקירות באמצעות חום ולחץ : $80-100^{\circ}\text{C}$, 150-200 אטמ', ספיקה של 40-50 ל/דקה, במרחק התזה של 30 ס"מ.
- בחיטוי מיכלים קטנים בהם מתבצעת השטיפה כשהאדם עומד מחוץ למיכל, מומלץ להוסיף למים חומר חיטוי.
- מילוי המאגר ל-2 - 5% מנפחו (ומינימום 20 ס"מ) בריכוז של 50 מג"ל כלור לזמן שהייה של 6 שעות.
- ריכוז הכלור בתום פעולת החיטוי צריך להיות מעל לחצי מהריכוז המקורי. אם נמדדת שארית כלור נמוכה מחצי הריכוז המקורי יש להמשיך את השהיית המים המוכלים ל-6 שעות נוספות, ואם בתום זמן החיטוי נמדדת שארית כלור נמוכה מ-10 מג"ל, יש צורך בביצוע שטיפה וחיטוי מחדש.
- מילוי המאגר עד למפלס הגלישה באופן שריכוז הכלור בסוף התהליך לא יפחת מ-0.5 מג"ל.

3.2.4 ניקוי וחיטוי מאגר מלא ללא הרקה :

התנאים ליישום שיטה זו:

- א. חובת אישור משרד הבריאות, כולל חובת הצגת מפרט מערכת החיטוי והניקוי, ו/או הצגת מסמכים המאשרים שימוש בטכנולוגיה דומה בארצות אחרות.
- ב. לא תיושם לניקוי וחיטוי מאגרים חדשים, בהם מתחייב חיטוי לפי סעיף 3.2.1.

ג. תאושר למאגרים גדולים בלבד, בעלי נפח מעל 25,000 קוב, בעלי כיסוי פלסטי צף.

ד. אחת ל-5 שנים ביצוע ניקוי וחיטוי ע"פ ההנחיות הרשומות בסעיפים קודמים.

ה. דיגום לאיכות המים לאחר ניקוי יעשה ע"פ המפורט בסעיף 5.

הניקוי:

- יתבצע כשהמאגר מלא באופן חלקי.
- הרחקת המשקעים והניקוי המכני של הרצפה והקירות המשופעים יתבצעו באמצעות רובוט שעבר חיטוי, הנשלט ע"י אדם, בעזרת מערכת בקרה שתבטיח ניקוי מוחלט.
- הניקוי ימשך עד להופעת מים צלולים בצינור הניקוז של הרובוט בכל אזור מנוקה.

החיטוי:

- יתבצע באמצעות חומר חיטוי המוזן בפיזור, המבטיח בכל נקודה ונקודה ריכוז של 2 מג"ל.
- זמן שהיה של 24 שעות, כאשר בסוף התהליך שארית כלור חופשי לא תפחת מ-0.5 מג"ל.

4. מילוי מחדש

מספר אפשרויות:

- 4.1 הרקה מלאה ומילוי במי שתייה מהרשת.
- 4.2 השתייה נוספת של המים עד שריכוז הכלור יתאים לנדרש בתקנות מי השתייה.
- 4.3 הרקה חלקית ומילוי במי שתייה עם ריכוז כלור נמוך) עם מי המערכת הציבורית).

5. דיגום ואישור המאגר לצריכה

5.1 דיגום:

הדיגום יערך ע"י דוגם מוסמך מטעם בעל הבריכה, הרשות המקומית או מעבדה מוכרת ועל פי "נוהלי דיגום איכות מים", משרד הבריאות, ינואר 2000. נטילת הדגימות תתבצע מברזי דיגום תקינים ביציאה של המאגר.

עם סיום העבודות יידגמו המים בבריכה לבדיקות שדה: כלור חופשי ועכירות. יש לוודא שדרישת הכלור לאחר זמן שהייה של 10 דקות אינה עולה על 0.5 מג"ל. בנוסף לבדיקות השדה, הבריכה תידגם לאיכות מיקרוביאלית (נוכחות חיידקי קוליפורם) עם סיום העבודה ולא יאוחר מ-24 שעות אחריה.

המים יעמדו באיכות הנדרשת בתקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי שתייה) ו/או הנחיות לבתי חולים.

5.2 בניקוי שגרתי:

אספקת המים תחודש מיד לאחר ביצוע העבודות, וקבלת תוצאות דיגום שדה (כלור נותר ועכירות) תקינות, ללא המתנה לקבלת התוצאות הבקטריאליות.

במקרה ומתקבלות תוצאות בקטריאליות חריגות תופסק אספקת המים מהמאגר ויערך דיגום חוזר.

אם תוצאות הדיגום החוזר אינן תקינות, יש לערוך ניקוי וחיטוי חוזר של המאגר. רק לאחר קבלת תוצאות דיגום תקינות בדיגום החוזר ניתן יהיה לאשר את השימוש במאגר.

5.3 בניקוי מאגר ע"פ סעיף 3.3.4 :

בדיקות השדה והדיגום הבקטריאלי יתבצעו במהלך עבודת הניקוי, מכיוון שאספקת המים אינה מופסקת לחלוטין.

יילקחו דגימות במאגר עצמו ובפתחי הכניסה והיציאה. ההתייחסות לתוצאות הדיגום תהיה כמו בסעיף 5.2.

5.4 בניקוי בריכות חדשות או לאחר אירוע של זיהום המים :

לאחר ביצוע הפעולות הנדרשות יבוצעו בדיקות בהתאם להנחיות רשות הבריאות. קבלת תוצאות תקינות מהווה תנאי לחידוש האספקה.

6. דיווח

6.1 בניקוי שגרתי - הדיווח על העבודות ותוצאות הדיגום יועבר ללשכות הבריאות בהתאם לסיכום קודם עם ספקי המים.

6.2 אירועים חריגים ידווחו מיידית למשרד הבריאות, וחידוש האספקה יהיה לאחר אישור משרד הבריאות.

6.3 העבודות שבוצעו, מצב המאגר ותוצאות הדיגום שבוצעו יפורטו ע"י החברה המבצעת בטופס "דיווח על ביצוע ניקוי וחיטוי מערכת מים" המצורף בנספח, ויועברו למזמין העבודה.

6.4 עם סיום העבודה מבצע העבודה ישים תווית במקום בולט עם הפרטים הבאים:

שם מבצע העבודה וכתובתו, תאריך הניקוי שהתבצע והניקוי הבא.

חלק ג : ניקוי וחיטוי צנרת מים

נסיבות לביצוע שטיפה וחיטוי צנרת

א. התקנת מערכת אספקת מים חדשה :

לפני אישור אספקת מים ממערכות מים חדשות, יש לדאוג לניקוי וחיטוי המערכת לשם הרחקת מזהמים, ולמניעת טעם וריח לוואי עם תחילת השימוש.

ב. פתיחת צנרת :

מערכת המים, הסגורה בדרך כלל והפועלת בלחץ ניכר, עלולה להיפתח עקב הצורך בתיקון פיצוץ או נזילה גדולה, או עקב החלפת צנרת או אביזר ישנים בחדשים. פתיחת המערכת עלולה לגרום לחדירת לכלוך וזיהומים לתוכה, לכן יש לשטוף ולחטא את הצנרת הרלוונטית על כל אביזריה לפני חיבורה מחדש לשאר מערכת המים.

ג. שינוי ייעוד הצנרת :

מערכת מים שלא שימשה (לשתיה) כגון השקיה בקולחים), יכולה לעבור הסבה לאותו שימוש, אך ע"י אספקה ממקור מי שתייה.

ההסבה תיעשה רק על סמך אישור המנהל, והיא תכלול הגנה מזרימה חוזרת ופעולות ניקוי וחיטוי.

ד. חדירת זיהום למערכת :

באירועי זיהום המתרחשים במערכת פעילה יכולות להידרש פעולות של ניקוי וחיטוי כחלק מהטיפול באירוע. פעולות הניקוי והחיטוי יתבצעו רק ע"פ דרישות המנהל ויתאימו לרמת הזיהום ולאופי המערכת.

ה. פעילות תחזוקה ומנע :

שטיפת מערכת הובלת מים מתבצעת, לשם מניעת ירידה באיכות המים, עקב בעיות שהן תוצאה של : שינוי מקור המים, שינויים במשטר התפעול, תהליכי קורוזיה, זרימה איטית או מים עומדים (בסופי קווים עיוורים). שטיפה תקופתית של מערכת המים עם דגש על אזורים בעייתיים, יחד עם שמירה על רמת חיטוי נאותה, יכולה להועיל מאוד במניעת היווצרות ביופילם, משקעים וזיהומים מיקרוביאליים.

ו. תיקון נזילה בקו פעיל :

מקרה חריג לדרישות הבאות הוא תיקון נזילה בקו פעיל. במקרה זה, הטיפול מתבצע תוך שימוש באמצעי הידוק, בשעה שהקו מלא מים ותחת לחץ מערכת ההספקה ואינו מכוסה באף נקודה במים העומדים בחפירה.

כל האמור בסעיפים שלהלן בחלק ג' מתייחס לנסיבות המפורטות בסעיפים א, ב, ג, ד. לסעיף ו' ניתנת התייחסות בסעיף 5.2. לסעיף ה' ניתנת התייחסות נפרדת בחלק ד' של ההנחיות.

1. הכנת הצנרת לניקוי

1.1 ניקוז מוקדם :

יש לנקז את המים בצנרת לפני תחילת העבודה.

1.2 הכנת הצנרת לניקוי והגנתה :

1.2.1 הגנה על הצינור ואביזרי הצנרת :

על הצינורות ואביזרי הצנרת להיות מוגנים מלכלוך באתר הבניה. חיוני להקפיד על צמצום הזמן שבין הובלת הצינורות והתקנתם, וכן להקפיד על טיפול ואחסון זהירים, הנחת הצינורות לאורך החפירה בעת הבאתם לאתר, כיסויים וסגירת הפתחים. יש לנקוט ביתר זהירות בטיפול ואחסון של אטמי החיבורים מאחר וחיטוי אטמים אלה הוא קשה במיוחד.

1.2.2 ניקוי ראשוני של הצינור :

ככל שפנים הצינור נקי יותר, יעילות החיטוי עולה, לכן לפני ההתקנה יש לנקות באופן יסודי את הצינורות והחיבורים מלכלוך גס, עפר ומשקעים. משקעים שאינם ניתנים לסילוק על ידי אמצעים מכניים, מומלץ לנגב עם תמיסת היפוכלורייט 5%.

1.2.3 בקרה בעת הנחת הצינורות :

חיבור כל הצינורות המונחים בחפירה יושלם לפני תום מלאכת היום. כל פתחי הצינורות יכוסו ויסגרו היטב בשעה שעבודה אינה מתנהלת. אמצעי זהירות אלה יינקטו גם בשעה שבתעלה נמצאים מים עומדים (כתוצאה מהצפה, נזילת ביוב, ניקוז, חלחול וכו'). יש לדאוג שהפקקים יישארו במקומם עד שכל המים המזוהמים ינוקזו.

2. ניקוי הצנרת

- 2.1 לאחר גמר ההתקנה) ולפני החיטוי) יש לשטוף את המערכת על מנת לסלק את כל המשקעים העלולים להיכנס ולהישאר בצינורות. השטיפה מתחילה לאחר פתיחת מוצאים או הידרנטים והזרמת המים מכיוון המקור אל המוצאים. יש להקפיד על פתיחת מוצא בקצה הקווים, כדי להבטיח שכל המים העכורים יצאו מתוכו. על מנת שהשטיפה תהיה יעילה, מומלץ על מהירות של 1 מטר / שניה לפחות.
- 2.2 במידה שמהירות הזרימה המצויה אינה מספקת, או במידה ששטיפה בלבד אינה יעילה מספיק, אזי יש צורך באמצעי ניקוי מכניים אחרים, כגון פקקי קצף מברשים ספוגיים (פיגים) או משחלות.
- 2.3 בעת השטיפה ישטפו גם נקודות הניקוז ומוצאים אחרים.
- 2.4 השטיפה תמשך עד לקבלת מים צלולים במיכל מזכוכית שקופה. לאחר השטיפה יש לבצע ניקוז נוסף של הצינורות כהכנה לחיטוי.

3. חיטוי הצנרת

3.1 מבוא :

- 3.1.1 החיטוי יבוצע על קו המים כשהוא מבודד מהמערכת כך שלא תתאפשר זרימה חוזרת מהקו המחוטא אל מערכת אספקת המים, ובאחת השיטות המפורטות בהמשך.
- 3.1.2 השימוש בכל שיטה יותאם לנסיבות בשטח, כאשר המגבלה העיקרית היא זמן שההייה הדרוש עבור חומר החיטוי, וקוטר הצנרת (שיטת הבוכנה מתאימה יותר לקטרים גדולים), לפיכך:
- לאחר תיקון פיצוץ בצנרת כאשר יש צורך בהחזרה מהירה של אספקת המים לתושבים, תועדף שיטת חיטוי המשתמשת בחומר חיטוי בריכוז גבוה למשך זמן קצר.
 - לאחר הנחת קו חדש תועדף שיטה המשתמשת בריכוזים נמוכים יותר של חומר חיטוי, עם זמן מגע יותר ארוך (ראה טבלאות עזר בנספחים).
- 3.1.3 המבחן הסופי ליעילות הטיפול הוא בהשגת תוצאות בקטריאליות תקינות בבדיקות שלאחר החיטוי.
- 3.1.4 בכל אחת מהשיטות יש להבטיח מניעת זרימה חוזרת של מי שטיפה או כלור מרוכז למערכת המים.

3.2 חומרים :

כל החומרים המשמשים לניקוי וחיטוי המאגר יעמדו בדרישות ת"י 5438. כלור נוזלי (סודיום היפוכלורית) יוסף למים באמצעות משאבת מינון על צינור הכניסה. כלור מוצק (קלציום היפוכלורית) יוסף למים לאחר ריסוק או המסה, כך שזרם המים הנכנס יעבור דרכו, ויובטח ככל הניתן פיזור אחיד.

3.3 שיטות חיטוי :

3.3.1 שיטת הזנה עם סחרור :

(איור מס' 1)

הקו המיועד לחיטוי מתמלא באופן רציף על ידי מים עם תמיסת הכלור בשיעור מדוד קבוע. מכינים את התמיסה מראש, או שמזריקים את הכלור באופן מבוקר על ידי משאבת מינון בעת הזרמת המים לקו. שיטת חיטוי זו חייבת להתבצע בזרימה בחתך מלא, לאחר שהוצא כל האוויר מהמערכת. כשהקו מלא ניתן לסחרר את המים המוכלרים על ידי משאבה חיצונית. זמן השהיה תלוי בריכוז הכלור כדלהלן:

- 12 שעות לריכוז של 100 מג"ל כלור.
- 24 שעות לריכוז של 50 מג"ל כלור.

ריכוז הכלור בתום הסחרור צריך להיות מעל לחצי מהריכוז המקורי.

אם שארית הכלור בתום זמן הסחרור הראשון היא בין 10 מג"ל לחצי הריכוז המקורי (כלומר בין 10 ל-25 או ל-50 מג"ל), יש להמשיך את השהיית המים המוכלרים למשך תקופה נוספת (12 או 24 שעות). אם בתום זמן הסחרור הראשון שארית הכלור היא מתחת ל-10 מג"ל, יש צורך בביצוע שטיפה וחיטוי מחדש.

3.3.2 שיטת הזנה ללא סחרור:

(איור מס' 2)

שיטה המתאימה לחיטוי קו כאשר לא ניתן לבצע סחרור.

עקרונות השיטה:

- מילוי הקו השטוף במים עם תמיסת כלור עד שכל חתך הזרימה מלא, וסגירתו בשני צדדיו.
 - המים המוכלרים שוהים בצינור ללא סחרור.
 - ריכוז הכלור הוא 300 מג"ל.
 - זמן מגע של לפחות 3 שעות.
- ריכוז הכלור לאחר השהיה צריך להיות מעל לחצי מהריכוז המקורי. אם שארית הכלור לאחר שהייה ראשונה היא בין 100-150 מג"ל יש להמשיך את השהיית המים המוכלרים למשך תקופה נוספת של 3 שעות. אם לאחר השהיה הראשונה או לאחר השהייה נוספת שארית הכלור היא מתחת ל-100 מג"ל, יש צורך בביצוע שטיפה וחיטוי מחדש.

3.3.3 שיטת הבוכנה:

השיטה מתאימה למקרים בהם קשה ליישם את שיטות ההזנה הרציפה והחד-פעמית, כמו למשל: קווי מים בעלי קוטר גדול מאוד או תיקון פיצוץ שאחריו חשוב לחבר את המערכת מחדש מהר ככל האפשר.

עקרונות השיטה:

- מילוי הקו במים כך שיובטח חתך זרימה מלא.
- מנת החיטוי המקסימלית מוזרקת לנקודת ההתחלה בבת אחת.
- קו גיבוי נפתח וגורם לערבול ולהנעת המים עם ריכוז כלור גבוה כך שנוצרת "בוכנת כלור" הבאה במגע ומבטיחה חיטוי מלא של דפנות הקו.
- אורך בוכנת הכלור תלוי במהירות הזרימה בקו, כשהמטרה היא להבטיח שכל נקודה בקו תימצא חשופה לחומר החיטוי לתקופת זמן מתאימה לחישובי ה-CT הרצויים (לפחות 15,000 מג"ל*דקה).

3.3.4 שיטת התזה :

ריסוס החלקים הפנימיים של הצינור והאביזרים באזור התיקון בכלור בריכוז של 5%-10%, לזמן שהייה של 30 דקות.

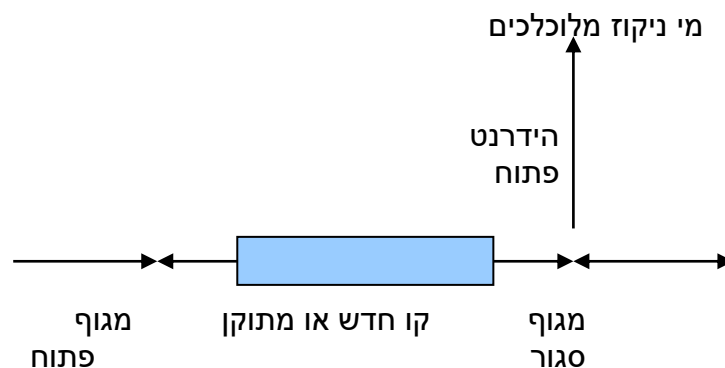
שיטות החיטוי המרוכז :

התזה	בוכנה	הזנה ללא סחרור	הזנה עם סחרור		שיטה
			50	100	מאפיינים
ריסוס הצנרת והאביזרים	זרימת ה"בוכנה" בחתך מלא עד לניקוז	מילוי של פעמי של הצינור לחתך מלא	זרימה רציפה ומסוחררת בחתך מלא		אופן הזרימה
5%-10%	500	300	100	50	ריכוז כלור ראשוני (מג"ל)
0.5	0.5 שעה	3	12	24	זמן שהייה (שעות)
		מעל 150	מעל 50	מעל 25	ריכוז כלור תקין לאחר שהייה (מג"ל)

4. שטיפה לאחר חיטוי

בתום תקופת השהיית הכלור, יש לשטוף את הקו לאחר חיבורו לרשת ולפני החזרתו לשימוש. תנאים לסיום השטיפה: שארית הכלור נמוכה מ- 1 מג"ל כלור פעיל. עכירות בערכים קרובים לעכירות המים במערכת ולא יותר מ-1 NTU (ראה איור מס' 3).

איור מס' 3 : שטיפת קו לאחר חיבורו לרשת ולפני החזרתו לשימוש



הפעולות הנדרשות בניקוי וחיטוי צנרת :

חיסוי נוסף או הגברת הכלרה	שטיפה אחרי חיסוי	חיסוי מרכז	ניקוז נוסף	שטיפה מוקדמת	ניקוי מכני וחיסוי מוקדם	ניקוז מוקדם	פעולות נדרשות
							מצב צנרת
כן	לא	לא	לא	לא	לא	לא	תיקון נזילה בקו פעיל
כן	כן	כן	כן	כן	כן	כן	תיקון המחייב פתיחת צנרת
כן	כן	כן	כן	כן	כן	לא	הנחת קו חדש

5. דיגום ואישור הצנרת לצריכה

5.1 דיגום :

עם סיום העבודות יילקחו דגימות לבדיקת איכות המים.

הדיגום יערך ע"י דוגם מוסמך מטעם הרשות המקומית או מעבדה מוכרת ועל פי "נוהלי דיגום איכות מים", משרד הבריאות, ינואר 2000.

בקווים קצרים תידגם נקודה מייצגת בקו.

בקווים ארוכים (מעל 500 מ') יילקחו דגימות מייצגות לאורך הקו, או מנקודות דיגום בתחילת הקו ובסופו, להערכת דרישת הכלור ולבחינת שינויים בערכי עכירות. במקרה של דרישת כלור גבוהה יש לבצע חיסוי חוזר.

איכות המים תעמוד בנדרש בתקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי שתייה).

יבדקו הפרמטרים הבאים:

א. חיידקי קוליפורם (במעבדה מוכרת ע"י משרד הבריאות).

ב. כלור חופשי/כללי.

ג. עכירות.

ד. כל דרישה אחרת מטעם משרד הבריאות.

5.2 החזרת הקו לפעולה :

התנאים להחזרת הקו לפעולה תלויים בנסיבות לביצוע השטיפה והחיסוי) המפורטות (בתחילת חלק ג').

5.2.1 נסיבות ניקוי המפורטות בסעיפים א, ג, ד :

ניקוי וחיסוי הקו יעשה קרוב ככל האפשר למועד חיבורו למערכת האספקה.

קו שעבר ניקוי וחיסוי ועמד מלא במים עד חודש ימים, לפני חיבורו למערכת האספקה יש לבצע דיגום לבדיקות השדה ובדיקות בקטריאליות.

קו שעבר ניקוי וחיסוי ועמד מלא במים מעל חודש ימים, לפני חיבורו למערכת האספקה יש לנקזו, לשטוף את הצינור במלוא חתך הקו, ולבצע דיגום לבדיקות השדה ובדיקות בקטריאליות.

קו שעבר ניקוי וחיסוי ועמד ריק עד שבוע ימים, לפני חיבורו למערכת האספקה יש לשטוף את מלוא חתך הקו, למלאו ולבצע דיגום לבדיקות השדה ובדיקות בקטריאליות.

קו שעבר ניקוי וחיטוי ועמד ריק מעל שבוע ימים, לפני חיבורו למערכת האספקה יש לבצע ניקוי וחיטוי מחדש של מלוא חתך הקו, למלאו ולבצע דיגום לבדיקות השדה ובדיקות בקטריאליות.

בכל מקרה, אספקת המים דרך הקו תאושר רק לאחר קבלת תוצאות תקינות של בדיקות שדה ובדיקות בקטריאליות.

במקרה של חיבור קו בקוטר גבוה מ-30" למערכת האספקה, יש לבצע בקרה על איכות המים במהלך תהליך ההתחברות בנקודות מייצגות במערכת ובחיבור הצרן הקרוב לפחות: בדיקות לרמת עכירות ודרישת כלור.

5.2.2 נסיבות ניקוי המפורטות בסעיפים ב,ה,ו:

תיקון קו המספק מים מחייב החזרה דחופה של הספקת המים לתושבים, לכן, לאחר התיקון הוא יחובר מיד לרשת האספקה. ביצוע בדיקה בקטריאלית והתייחסות לתוצאות יערכו בתאום ובהתייעצות עם משה"ב.

5.2.3 הגברת חיטוי:

בסיום השטיפה שלאחר החיטוי (סעיף 4) מומלץ להבטיח כי ריכוז הכלור הפעיל באזור העבודה יהיה 0.5 מג"ל למשך 24 שעות, כדי להבטיח סופית את חיטוי המערכת.

הגברת החיטוי חשובה במיוחד במקרה של תיקון נזילה בקו פעיל (חלק ג' סעיף ו'), בו נעשית העבודה ללא הפסקת אספקת המים.

5.3 טיפול בתוצאות בקטריאליות לא תקינות:

5.3.1 קו חדש:

5.3.1.1 אם יש חריגה מהנדרש בתקנות יש לבצע דיגום חוזר לבדיקה.

5.3.1.2 אם גם תוצאת הבדיקה החוזרת אינה תקינה, מומלץ לנקוט בפעולה

הבאה:

- הרקה מלאה של הקו, בקטרים קטנים מומלץ להשתמש במדחס אוויר כדי לסלק את כל שאריות המים.
- מילוי הקו בתמיסת כלור המכילה 50-100 מג"ל כלור פעיל.
- השהיית הקו במשך 48 שעות.
- שטיפת הקו ונטילת דגימות לבדיקת איכות המים הבקטריאלית.

5.3.1.3 במקרים של זיהום חוזר הדיגום יכול גם דגימה של מי רשת או מקור המים המשמשים לשטיפה כדי להבטיח כי הם אינם מקור הזיהום.

5.3.2 קו קיים:

אספקת המים תחודש מיד לאחר ביצוע העבודות והדיגום, ללא המתנה לקבלת התוצאות הבקטריאליות. במקרה ומתקבלות תוצאות חריגות, יערך דיגום חוזר. אם תוצאות הדיגום החוזר אינן תקינות, יש לערוך ניקוי וחיטוי חוזר של הצינור.

6. דיווח

- 6.1 בניקוי שגרתי - הדיווח על העבודות ותוצאות הדיגום יועבר ללשכות הבריאות בהתאם לסיכום קודם עם ספקי המים.
- 6.2 ניקוי וחיטוי קווים ראשיים (מעל 30" או חיבורי צרן לישובים) ידווחו לרשות הבריאות האחראית לפני ובתום העבודה.
- 6.3 אירועים חריגים בזמן הניקוי ידווחו מיידית למשרד הבריאות.
- 6.4 שינויים במערכת ועבודות שעלולים להשפיע על איכות המים ידווחו למשרד הבריאות לפני ביצועם.
- 6.5 העבודות ותוצאות הדיגום שבוצעו בצנרת יפורטו ע"י החברה המבצעת בטופס "אישור ביצוע ניקוי וחיטוי מערכת מים" ויועברו למזמין העבודה.

תקנות הבטיחות בעבודה

גיליון בטיחות, סיווג, אריזה, תיווי וסימון של אריזות), התשנ"ח-1998¹ (תיקון: תש"ס)

בתוקף סמכות שר העבודה והרווחה לפי סעיפים 173 ו-216 לפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל-1970 (להלן - הפקודה), וסמכות השר לאיכות הסביבה לפי סעיפים 10(3), 12 ו-13 לחוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג-1993 (להלן - חוק החומרים המסוכנים), ובהתייעצות עם שר הבריאות, שר החקלאות ושר התעשייה והמסחר ובאישור ועדת העבודה והרווחה של הכנסת, לפי סעיף 48(א) לחוק-יסוד: הממשלה, וסעיף 2(ב) לחוק העונשין, התשל"ז-1977, אנו מתקינים תקנות אלה:

1. הגדרות (תיקון: תש"ס, תשס"ט)

בתקנות אלה -

- (א) "התקן" - הוראות תקן ישראלי - ת"י 2302 חלק 1 האלה:
(1) פרק א' - סעיף 1.3.1 וסעיף 1.4;
(2) פרק ג' - סעיפים 3.2 ו-3.3, פרק ד' ונספחים א', ב' ו-ג'.
- (ב) "מחזיק במקום עבודה" - כל אחד מאלה:
(1) בעל מקום העבודה;
(2) המנהל בפועל את מקום העבודה; *
(3) מי שבהשגחתו או בפיקוחו פועל מקום העבודה;
(4) המנהל בפועל של תאגיד, אם המפעל מצוי בבעלות תאגיד;
- (ג) "גיליון בטיחות" (SDS) Safety Data Sheet - גיליון המכיל מידע לגבי חומר מסוכן, תכונותיו והשפעתו, הסיכונים הנובעים ממנו ודרכי מניעתם;
- (ד) "חומר מסוכן" - רעל כהגדרתו בחוק החומרים המסוכנים;
- (ה) "מקום עבודה" - מקום עיסוק בחומר מסוכן;
- (ו) "מפקח העבודה הראשי" - כמשמעותו בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954;
- (ז) "סוכן" - מי שעוסק בתיווך בין יצרן החומר המסוכן לבין מקבלו;

(ח) "עיסוק בחומר מסוכן" - עיבוד, ייצור, עריכת ניסיונות ובדיקות, אריזה, אחסנה, שינוע, וכל מלאכה אחרת שעניינה טיפול בחומר המסוכן או עבודה באמצעות חומר מסוכן.

2. מטרת התקנות

מטרת תקנות אלה היא שמירה על בטיחותם ובריאותם של העובדים בחומר מסוכן ושל הנמצאים בסביבתו, ועל איכות הסביבה.

3. צירוף גליון בטיחות לחומר (תיקון: תש"ס)

(א) יצרן, יבואן, סוכן או משווק של חומר מסוכן -

(1) יארוז או יוודא אריזת החומר, לפי הענין, בהתאם לדרישות התקן ויסמן את האריזה בהתאם לדרישות התקן;

(2) יצרף אליו גליון בטיחות.

(ב) מחזיק במקום עבודה יחזיק ברשותו גליון בטיחות של כל חומר מסוכן שמקום העבודה עוסק בו; העתק מהגליון יוחזק במקום נגיש ובהישג ידם של העובדים במקום העבודה.

(ג) עובד במקום עבודה המופקד על קבלת חומר מסוכן במקום העבודה מאחד מהמנויים בתקנת משנה (א), יוודא כי לחומר המסוכן צורף גליון בטיחות.

4. גליון בטיחות

(א) גליון בטיחות ימולא לפי ההנחיות בתוספת ויכיל מידע בדבר הרכב החומר המסוכן, הסיכונים הכרוכים בו, הפעולות שיש לעשות כדי למנוע את נזקיו והפעולות שיש לנקוט במקרה שאירע נזק כתוצאה ממנו, לפי הענין, הכל כמפורט להלן:

(1) זיהוי החומר המסוכן וזהות היצרן, היבואן הסוכן או המשווק, לפי הענין;

(2) זיהוי מרכיבי החומר המסוכן;

(3) סיכוני החומר המסוכן;

(4) הוראות עזרה ראשונה;

(5) נוהל כיבוי אש;

(6) אמצעי זהירות;

(7) טיפול ואחסנה;

(8) אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי;

(9) תכונות פיסיקליות וכימיות;

(10) יציבות וריאקטיביות;

(11) רעילות (מידע טוקסיקולוגי);

(12) מידע סביבתי;

(13) דרכי סילוק חומר מסוכן;

(14) שינוע;

(15) חקיקה ותקינה;

(16) מידע אחר.

(ב) גליון בטיחות יוכן על סמך המידע המעודכן ביותר ויהיה כתוב בעברית או באנגלית.

- (ג) גליון בטיחות יעודכן כאמור בתקנה 5 לאור כל מידע מהותי חדש ביחס לחומר המסוכן הנוגע לבטיחות, לבריאות ולאיכות הסביבה.
- (ד) מידע המהווה סוד מסחרי או מקצועי יכול שלא יימסר ובלבד שיימסר מידע שיאפשר טיפול בטוח בחומר לשם שמירה על שלומם ובריאותם של העובדים במקום העבודה, על הבטיחות ועל איכות הסביבה.
- (ה) בסוף כל גליון בטיחות תירשם הצהרה "המידע המוצג בגליון נכתב בהסתמך על מיטב הידע והנסיון העכשווי".

5. עדכון הגליון

יצרן, יבואן, סוכן או משווק ישלח גליון בטיחות מעודכן כאמור בתקנה 4(ג) לכל עוסק בחומר מסוכן שקיבל ממנו חומר כאמור בשנים-עשר החודשים שקדמו לעדכון, אם נתברר לו מידע מהותי חדש הנוגע לחומר המסוכן והעלול להשפיע על בריאותו או בטיחותו של העוסק בו, או על איכות הסביבה.

6. טיפול בחומר מסוכן והדרכת עובדים (תיקון: תש"ס, תשס"ט)

- (א) עוסק בחומר מסוכן יפעל לפי הוראות גליון הבטיחות והוראות תווית הסימון.
- (ב) מחזיק במקום עבודה, או מי שפועל מטעמו יביא בפני העובדים את תוכן הגליון של כל חומר מסוכן שבמקום העבודה כאמור תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט-1999, וימסור להם עותקים משלהם, לפי בקשתם.

7. סייג לתחולה (תיקון: תש"ס)

- (א) תקנות אלה לא יחולו על -
- (1) חומר מסוכן בכמויות או בריכוזים הפטורים כאמור בתקנה 2 לתקנות החומרים המסוכנים (סיווג ופטור), התשנ"ו-1996;
 - (2) מזון כהגדרתו בפקודת בריאות הציבור (מזון) (נוסח חדש), התשמ"ג-1983;
 - (3) "סמי מרפא" ו"רעל רפואי כהגדרתם בפקודת הרוקחים (נוסח חדש), התשמ"א-1981 (להלן - **פקודת הרוקחים**);
 - (4) מוצרים כהגדרתם בפרק 1 לפקודת הרוקחים, המכילים חומרים מסוכנים כאמור באותו פרק, הנמכרים לציבור לשימוש ביתי והמסומנים באופן המאפשר למשתמש בהם לנקוט אמצעי הזהירות מפני הסיכונים הטמונים בהם.
- (ב) על אף האמור בתקנת משנה (א) -
- (1) יצרן, סוכן, יבואן או משווק, ימציא גליון בטיחות למקבל חומר מסוכן מהמפורטים בפסקאות (1), (2) או (4) בתקנות משנה (א), לפי דרישתו;
 - (2) מפקח העבודה הראשי רשאי לדרוש בכתב מאת יצרן, סוכן, יבואן או משווק לספק גליון בטיחות למקבל חומר מסוכן שנתברר כי הוא גורם לסיכון מיוחד.

8. שמירת דינים

אין בתקנות אלה כדי לגרוע מכל דין שענינו שמירה על בריאות ובטיחות העובדים והציבור ועל איכות הסביבה.

9. תחילה

תחילתן של תקנות אלה שישה חודשים מיום פרסומן.

תוספת (תיקון: תש"ס)

תקנה 4(א)

הנחיות להכנת גליון בטיחות

פרק א' - כללי:

- (1) תוספת זו מפרטת רק את עיקרי הפרטים שיש למלא בגליון הבטיחות וניתן להוסיף עליהם פרטים לפי שיקול דעתו של ממלא בגליון.
- (2) גליון הבטיחות ימולא לכל פרקיו וחלקיו, על פי המפורט להלן; אין להשאיר חלקים ריקים או לרשום, ללא הצדקה, "לא נוגע" או "לא קיים מידע".
- (3) מידע שאינו נוגע מפורשות לאחד מפרקי הגליון יירשם בסעיף 16 (מידע אחר) שבפרק ב'.
- (4) פרקי גליון הבטיחות ימולאו בקצרה ובבהירות לפי ההנחיות בתוספת זו;
- (5) המידע שבגליון הבטיחות יתאים למידע הרשום בתווית האריזה - אם ישנה;

- (6) תאריך הכנת גליון הבטיחות או עדכונו האחרון יירשם בראש הגיליון;
- (7) לצורך הכנת גליון הבטיחות ניתן להסתייע -
- (א) בתקן ISO 11014-1 המעודכן ביותר בזמן הכנת הגיליון;
- (ב) בדירקטיבה EEC91/155 של הקהילה האירופית כפי שתוקנה בדירקטיבה EC93/112 ועל תיקוניה מזמן לזמן;
- (ג) בתקן ANSI Z400.1 - 1993 ANSI המעודכן ביותר בזמן הכנת הגיליון;
- לענין זה -

"תקן ISO" - התקן של הארגון הבין-לאומי לתקינה Standard Office International;

"דירקטיבה" - הנחיה של הקהילה האירופית (EC);

"תקן ANSI" - תקן של מכון התקנים האמריקני Standard Institute American National;

- (8) התקנים והדירקטיבה המפורטים בפסקה (7) ובסעיף 9(ב) מופקדים לעיון הציבור במרכז מידע ומבצעים של המשרד לאיכות הסביבה ברמלה, במרכז המידע של המוסד לבטיחות וגיהות בתל-אביב ובספריית מכון התקנים בתל-אביב.

פרק ב' - מילוי פרקי הגליון:

1. זיהוי החומר המסוכן וזהות היצרן, היבואן, הסוכן או המשווק (תקנה 4(א)(1)) יש למלא:

- (א) שם החומר כפי שהוא כתוב בתווית שעל גבי האריזה;
- (ב) שם, כתובת ומספרי טלפון ופקסימילה של היצרן בארץ; אם ארץ הייצור אינה ישראל - שם, כתובת, ומספרי טלפון ופקסימילה בארץ של היבואן, הסוכן או המשווק; וכן מספר טלפון של היצרן בחו"ל, לקבלת מידע במקרי חירום.

2. זיהוי מרכיבי החומר המסוכן (תקנה 4(א)(2))

- (א) יצוין אם המוצר הוא חומר לרבות כזה שאינו טהור או תכשיר; לענין זה, "תכשיר" - תערובת של חומרים.

- (ב) לגבי חומר יפורטו:

שם כימי או גנרי של החומר ומספר CAS שלו. לענין זה-"מספר CAS"- מספר זיהוי לתרכובות כימיות בהתאם לפרסום האגודה הכימית האמריקנית (Abstracts Service Chemical).

- (ג) לגבי תכשיר יפורטו:

- (1) מידע על איפיונו הכימי של התכשיר ושל מרכיביו;
- (2) שם כימי או גנרי של מרכיבי התכשיר שהם המסוכנים;
- (3) זיהומים כימיים (impurities) מוגדרים התורמים לסיכון, בציון שם כימי או גנרי שלהם, מספר CAS שלהם וטווח ריכוזיהם.

3. סיכוני החומר המסוכן (תקנה 4(א)(3))

יפורטו סיכונים עיקריים לבריאות העובדים במקום העבודה, לציבור או לסביבה הנובעים מהחומר המסוכן והשלכות בריאותיות ותסמינים (symptoms) צפויים משימוש מיוחד או שימוש לא נאות בחומר המסוכן, לרבות סיכונים הנובעים מהתכונות הפיסיקליות והכימיות של החומר המסוכן וסיכונים מיוחדים, אם ישנם.

4. הוראות עזרה ראשונה (תקנה 4(א)4)

- (א) יפורטו בבהירות פעולות עזרה ראשונה הנחוצות במקרה של פגיעה, לנפגע, למצויים בסביבתו ולמגישי העזרה הראשונה; יצוין אם יש להזעיק מיד עזרה רפואית, ואילו פעולות אסור לנקוט בשום אופן.
- (ב) יינתן תיאור קצר של התסמינים העיקריים הצפויים באופן מיידי כתוצאה מהפגיעה וכן של התסמינים הנדחים;
- (ג) המידע יסווג לפי דרכי החשיפה האפשריות לחומר המסוכן: שאיפה, מגע בעור, מגע בעיניים ובליעה;
- (ד) יפורטו אמצעי הגנה למגישי עזרה ראשונה, אם נדרשים, והערות לרופא המטפל, אם ישנן;
- (ה) יפורטו אמצעי עזרה ראשונה מיוחדים אם ישנם, הדרושים להגשת טיפול דחוף וייחודי והצריכים להימצא במקום העבודה.

5. נוהל כיבוי אש (תקנה 4(א)5)

- (א) יינתן מידע ויפורטו שיטות לכיבוי התלקחות של החומר המסוכן או דליקה הפורצת בסמוך לו ובמיוחד -
- (1) אמצעי הכיבוי המתאימים;
 - (2) אמצעי כיבוי אסורים מטעמי בטיחות;
 - (3) סיכונים הנובעים מבעירת החומר או התכשיר, מתוצרי בעירתו ומגזים נפלטים;
 - (4) שיטות כיבוי מיוחדות;
 - (5) אמצעים למיגון הכבאים.

6. אמצעי זהירות (תקנה 4(א)6)

- (א) יפורטו לענין תאונה או תקלה -
- (1) אמצעי זהירות אישיים, כגון: סילוק מקורות הצתה, נקיטת אמצעים לאוורור נאות ולהגנה על דרכי הנשימה, הפחתת אבק ומניעת מגע של חומר מסוכן עם העור והעיניים;
 - (2) אמצעי זהירות סביבתיים, כגון: מניעת חדירה של חומר מסוכן לקרקע, לפתחי ביוב וניקוז ולמאגרי מים עליים ותחתיים; הצורך להזהיר אוכלוסייה שכנה;
 - (3) שיטות טיהור, כגון: שימוש בחומר סופח, איסוף, ניטרול, סילוק, הרבצת גזים ואדים בעזרת מים, מהילה.

7. טיפול ואחסנה (תקנה 4(א)7)

- יפורטו שיטות ואמצעים לטיפול בחומר המסוכן ואחסנתו, כמפורט להלן:
- (1) **טיפול -**
- (א) אמצעים טכניים למניעת חשיפת המשתמש לסיכוני החומר המסוכן ומניעת התלקחות והתפוצצות;
- (ב) אמצעי בטיחות לטיפול בחומר המסוכן, כגון: אוורור מקומי או כללי, אמצעים למניעת היווצרות אבק, ארוסולים (aerosols) ודליקה ומניעת מגע של החומר המסוכן עם חומרים העלולים להגיב עמו;

(ג) פעולות או ציוד מומלצים או אסורים בטיפול בחומר המסוכן.

(2) אחסנה -

(א) תנאי אחסנה הולמים ובטוחים לחומר מסוכן וציון תנאי אחסנה בלתי הולמים; יצוין הצורך בחציצה בין החומר המסוכן לבין חומרים העלולים להגיב עמו, ויפורטו אמצעי החציצה.

(ב) מגבלות לגבי כמות החומר המסוכן בהתייחס לתנאי האחסון;

(ג) המלצות מיוחדות לחדרי אחסון או כלי אחסון, לרבות מאצרות ואוורור; טמפרטורה ולחות, תאורה, גז אדיש וכיוצא באלה, ציוד חשמלי מיוחד ודרכים למניעת ההתהוות של חשמל סטאטי;

(ד) פירוט חומרי אריזה בטיחותיים מומלצים וחומרי אריזה בלתי הולמים.

8. אמצעים לצמצום חשיפה ומיגון אישי (תקנה 4(א)(8)) (תיקון: תש"ס)

(א) יתוארו אמצעי זהירות שיש לנקוט בעת שימוש בחומר המסוכן למיזעור חשיפת העובד לחומר המסוכן ובכלל זה:

(1) אמצעים הנדסיים וטכניים לצמצום חשיפה או למניעת מגע עם החומר המסוכן, שיש לנקוט לפני שיווצר הצורך בציוד מגן אישי;

(2) יפורטו, בציון האסמכתאות, ערכי גבולות חשיפה מותרת לחומר לפי מדדים מוכרים, כגון ערכי חשיפה משוקללת מרבית מותרת, חשיפה מרבית מותרת לזמן קצר, תקרת חשיפה מותרת וסמנים ביולוגיים לחשיפה תעסוקתית, כהגדרתם בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ניטור סביבתי וניטור ביולוגי של גורמים מזיקים), התשנ"א-1990;

(ב) כאשר נדרשת הגנה אישית, יפורט הציוד המבטיח הגנה מתאימה כמפורט להלן:

(1) הגנת מערכת הנשימה מפני גזים, אדים או אבק מסוכנים (מערכת נשימה, מסכה וסוג המסנן);

(2) הגנת הידיים (סוג הכפפות ואמצעי הגנה נוספים לעור ולידיים);

(3) הגנת העיניים - (משקפי מגן, מגן פנים וכדומה);

(4) הגנת העור והגוף (סינר, מגפיים וסרבל מגן);

(5) אמצעי גיהות לפי הצורך (כגון שימוש במינדף).

9. תכונות פיסיקליות וכימיות (תקנה 4(א)(9))

(א) יתוארו תכונות החומר המסוכן, כמפורט להלן:

(1) מראה החומר, מצב הצבירה: נוזל, מוצק או גז, צורתו וצבעו;

(2) ריח;

(3) דרגת הגבה (pH) של החומר או של תמיסתו בריכוז שסופק;

(4) נקודת רתיחה או תחום רתיחה, נקודת התכה או תחום התכה, טמפרטורת פירוק ונקודת הבזקה;

(5) דליקות (flammability);

- (6) נקודת התלקחות (autoignition temp.);
- (7) תכונות פציצות סף פציצות תחתון - Lower Explosion Limit (LEL), סף פציצות עליון - Upper Explosion Limit (UEL);
- (8) תכונות חימצון;
- (9) לחץ אדים;
- (10) צפיפות;
- (11) מסיסות, בציון הממיסים;
- (12) מקדם חלוקה (n - אוקטאנול: מים);
- (13) מידע נוסף לשימוש בטיחותי בחומר מסוכן, כגון רדיואקטיביות, צפיפות בצובר, צפיפות אבק, קצב התנדפות, מוליכות וצמיגות.
- הנתונים יוצגו ביחידות SI כמפורט בתקן בין-לאומי ISO 8-31, המופקד לעיון הציבור כאמור בפרק א'; יכול שהנתונים יוצגו גם ביחידות אחרות, תוך ציון שיטת המדידה.

10. יציבות וריאקטיביות (תקנה 4(א)(10))

- (א) יפורט מידע בנוגע ליציבות החומר המסוכן ואפשרות של התהוות תגובות מסוכנות בתנאים ובמצבים נתונים, כמפורט להלן:
- (1) תיאור תנאים ומצבים שיש למנוע, כגון טמפרטורה, לחץ, תאורה וטלטול;
- (2) תיאור חומרים גורמי תגובה מסוכנת, כגון: מים, אוויר, חומצות, בסיסים, מחמצנים או כל חומר אחר העלול לגרום תגובה מסוכנת;
- (ב) תוצרי פירוק מסוכנים: חומרים הנוצרים בכמויות מסוכנות בעת פירוק:
- (1) יפורט הצורך במייצבים ויצוין דבר נוכחותם;
- (2) תצוין אפשרות של התהוות תגובה פולטת חום (exothermic) מסוכנת;
- (3) תוסבר המשמעות, מן הבחינה הבטיחותית, של שינוי במראה החומר המסוכן, או בתכונות מוחשיות שלו;
- (4) יפורטו תוצרי פירוק מסוכנים הנוצרים במגע עם מים;
- (5) תצוין אפשרות התפרקות לתוצרים בלתי-יציבים;
- (6) יובאו בחשבון שימושים מיועדים ושימושים לא נאותים אך צפויים בחומר המסוכן.

11. רעילות (מידע טוקסיקולוגי) (תקנה 4(א)(11))

- (א) יפורטו תופעות רעילות (טוקסיקולוגיות) העלולות להופיע בחשיפת המשתמש לחומר המסוכן, לרבות -
- (1) רעילות חריפה (אקוטית) וארוכת טווח (כרונית) כולל מדדי רעילות לכל דרך חשיפה (שאיפה, בליעה, מגע בעור או בעיניים).
- (2) תגובות מיידיות או נדחות וכרוניות כתוצאה מחשיפות קצרות וממושכות, כגון ריגוש, קרצינוגניות, מוטאגניות, פגיעה בפוריות, לרבות טראטוגניות ואלחוש. במידת הצורך יכלול המידע בפרק זה התייחסות למרכיבים המסוכנים שבתכשיר.

12. מידע סביבתי (תקנה 4(א)(12))

(א) יפורטו ההשפעות הסביבתיות של החומר, התנהגותו וגורלו בסביבה, ויפורטו המאפיינים העיקריים של החומר המסוכן, הצפויים להשפיע על הסביבה עקב החומר המסוכן, השימוש הצפוי בו ותוצרי הפירוק שלו, כמפורט להלן:

- (1) ניידות החומר המסוכן, לרבות -
 - (א) תפוצה ידועה או צפויה במערכות סביבתיות;
 - (ב) מתח-פנים של החומר;
 - (ג) ספיחה, פליטה ונתונים כימיים ופיסיקליים נוספים כאמור בסעיף 9.
- (2) פריקות החומר המסוכן, לרבות -
 - (א) פירוק ביולוגי וכימי;
 - (ב) פירוק אירובי ואנאירובי;
 - (ג) עמידות.
- (3) מידת הצטברות החומר המסוכן במערכות ביולוגיות;
- (4) רעילות החומר המסוכן לטווח קצר ולטווח ארוך למערכות אקולוגיות -
 - (א) מערכות חיים במים;
 - (ב) מערכות חיים בקרקע;
 - (ג) צומח וחי ביבשה.
- (5) השפעות שליליות אחרות של החומר המסוכן לטווח קצר ולטווח ארוך, כגון:
 - (א) פוטנציאל דלדול שכבת האוזון הסטראטוספרי;
 - (ב) פוטנציאל לייצור פוטוכימי של אוזון;
 - (ג) פוטנציאל לגרימת התחממות כדור הארץ;
 - (ד) השפעות על מערכות לטיפול בשפכים.

13. דרכי סילוק חומר מסוכן (תקנה 4(א)(13))

בסעיף זה יפורטו שיטות סילוק בטוחות של החומר המסוכן ובכלל זה -

- (1) תתואר הפסולת המסוכנת העלולה להיווצר במהלך השימוש בחומר המסוכן, ויוסבר הטיפול הבטיחותי בה;
 - (2) יצינו שיטות הסילוק המתאימות לעודפי החומר המסוכן, לפסולת מסוכנת ולאריזה מאולחת, כגון שריפה במיתקן מאושר, מיחזור, הטמנה מבוקרת.
- הערה: אם אפשר - יוזכר קיומן של חקיקה ותקינה העוסקות בנושא סילוק חומר מסוכן.

14. שינוע (תקנה 4(א)(14))

בסעיף זה יתוארו אמצעי זהירות מיוחדים שיש להודיע למשתמש או שעליו לנקוט בכל הנוגע לשינוע החומר המסוכן בחדרים ומחוצה להם, כן יפורטו שיטות סיווג בין-לאומיות לענין שינוע וסימון אריזה של חומר מסוכן; לענין זה, שיטות סיווג בין-לאומיות - סיווג הנהוג מכוח תקנות בין-לאומיות שהגדרתן בסעיף 19ב בפרק הרביעי לצו הפיקוח על מצרכים ושירותים (שירותי הובלה ושירותי גרורים), התשל"ט-1978.

15. חקיקה ותקינה (תקנה 4(א)(15))

בסעיף זה -

- (1) תצוין - אם אפשר - תזכורת למשתמש בדבר קיומן של חקיקה ותקינה הנוגעות לחומר המסוכן;
- (2) יפורט מידע בדבר סיכונים ואמצעי בטיחות הנזכרים בתווית האריזה - אם ישנה.

16. מידע אחר

- בסעיף זה יימסר מידע נוסף העשוי להיות בעל חשיבות בטיחותית, בריאותית או סביבתית, כגון:
- (1) המלצות להדרכה נדרשת למשתמשים בחומר המסוכן;
- (2) שימושים והגבלות מומלצים;
- (3) הפניה למקורות מידע נוספים, כגון מרכזי מידע;
- (4) יצוין מקורם של הנתונים העיקריים ששימשו בהכנת גליון הבטיחות.

14. נוהלי דוחות והפעלה.¹ ק"ת תשנ"ח, 560; תש"ס, 351; תשס"ט, 572.

14.1 מדידות ובדיקות

14.1.1 מדידת ספיקות

- הצגים הקשורים למד הזרימה המגנטי / מד המים, מאפשרים קבלת כל נתון רצוי ביחס לספיקות.
- בכל בוקר תיערך קריאה מצטברת של הספיקה ויערך חישוב לספיקה שנקלטה במתקן ב-24 השעות הקודמות. יש לפיכך להקפיד ולבצע את קריאת הספיקות בשעה קבועה.
- הקריאות תרשמנה לתוך טפסים מסודרים שיוכנו במיוחד לצורך כך. יש להקפיד ולשמור על כל נתוני הקריאות והרישום, במשך כל תקופת ההתקשרות.

14.2 דו"חות

- לא יאוחר מה-10 לכל חודש יועברו, לחברה, דוחות המתייחסים לחודש הקודם. הדוחות יערכו במתכונת קבועה שתאושר מראש ע"י החברה.
- כל דו"ח יכלול לפחות את הנתונים הבאים :

14.2.1 ציוד שאיבה וציוד נלווה:

- א. פרוט ש"ע של כל משאבה.
- ב. סה"כ ספיקת המים במכון השאיבה.
- ג. צריכת אנרגיה לשאיבה.
- ד. פרוט שעות מנוע של ציוד נלווה.
- ה. פרוט שעות מנוע דיזל גנרטור.

14.2.2 פעולות שגרתיות של אחזקה:

- בסעיף זה ידווח בצוע פעולות שגרתיות של אחזקה : צביעה, ניקיון, תיקונים מקומיים שונים, תחזוקה נופית וכו'.

14.2.3 תקלות ודרישות תיקון :

בסעיף זה ידווח על כל תקלה ועל האמצעים שנדרשו לתיקון, או על דרישה למתן אמצעים, על ציוד שלא הופעל עקב תקלות, על שימוש בחלקי חילוף וכו'.

14.3 רשימת דו"חות

- א. דו"ח תפעול ותחזוקה.
- ב. קריאות מוני חשמל.
- ג. קריאות מדי מים ושעות עבודה.
- ד. יומן אירועים.
- ה. דו"ח העסקת קבלנים (חשמלאי, רתך וכו').
- ו. דו"ח בעת אירוע.
- ז. דו"ח בדיקת תקינות מקטיני לחץ.
- ח. דו"ח ביקורת לקווי סניקה.

• יש למלא מדי יום

טבלת שעות הגעה למכון

..... לחודש

שמות		שעת עזיבה	שעות הגעה	תאריך
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				10
				11
				12
				13
				14
				15
				16
				17
				18
				19
				20
				21
				22
				23
				24
				25
				26
				27
				28
				29
				30
				31

תפעול ותחזוקה יומית מכון מים מס' _____, לחודש _____ - (סמן X לאחר ביצוע וחתום בר"ת מתחת לכל סימון)

תפעול ותחזוקה שבועית מכון מים מס' _____, לחודש _____ - (סמן X לאחר ביצוע וחתום בר"ת מתחת לכל סימון)

1	1	1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	תיאור העבודה	מס'
2	1	0											

תפעול ותחזוקה חודשית/ חצי שנתי/שנתי מכון מים מס' _____, לחודש _____ - (סמן X לאחר ביצוע וחתום בר"ת מתחת לכל סימון)

1	1	1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	תיאור העבודה	מס'
2	1	0										צביעת צנרת, ציוד ויתר האביזרים, אחת לשנה.	
												הדרכה חודשית בנושאים ע"י קציני/ממונה הבטיחות של החברה צמיעת מ"מ ותיקנות בריאות העובדים, יעודי חילוקי הנזק. חצי שנה	.8
												אישור הגנת אחת לשנה. איכות אדמה ומלחמה, חשמל, איכות סביבה (יש לעשות חיזום: אש, רעידות אדמה ומלחמה, חשמל, איכות סביבה (יש להחתיים את כל המדרכים ולכונן למזמן את היצוע ההדרכות).	.9
												בדיקת מצב המגעים השונים וניקויים/ניקיון לוח חשמל/בדיקה ויזואלית ותיקון או החלפת הטעון תיקון, אחת לחודש.	.2
												הפעלת ד"ג, אחת לחודש, בעומס מלא, למשך 4 שעות ובדיקת תקינות.	.3
												ראה הדרכה בחוברת המכרז, נא להגיש דוח ביצוע לתאגיד לפי הכתוב בחוברת המכרז.	
												בדיקת כל המתקנים (לרבות מתקני מתח גבוה) ע"י חשמלאי מוסמך אחת לחודש והגשת דוח לתאגיד.	.4
												שטיפה וחיטוי בריכות מי שתייה, עפ"י המפרט, אחת לחצי שנה ו/או לפי הצורך, לפי תכנית עבודה (טופס מצ"ב).	.4
												טיפול תקופתי, אחת לחצי שנה בלוחות ובציוד החשמל. הידוק ברגים/אומים מהדקים/מגענים/רילאים וכו'. בדיקת זרם נומינלי. צביעה מונעת ב-2 שכבות צבע אנטיקורוזיבי במקומות שנפגעו בקורוזיה + 2 שכבות צבע עליון בגוון הלוח.	.5
												בדיקת גריז ושימון החלקים הנעים במנועים, אחת לשנה.	.6

מס'	תאור העבודה	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
.1	ריכוז כלור חופשי לפי בקר (מג"ל)																																	
.2	ריכוז כלור חופשי ידני																																	
.3	חתימת המבצע (ר"ת)																																	
	שעת בדיקה																																	

טופס ריכוז כלור יומי מכון מים מס' _____, לחודש _____ (כתוב ריכוז הכלור וחתום בר"ת מתחת לכיתוב)

טופס שטיפת מאגרים לשנת _____ , טופס זה יוגש למזמין בתחילת ההתקשרות

שעות ביצוע	שמות המבצעים			תאריכי שטיפה		מכון מים
						3200 קוב
						3- 3,300 קוב
						3- 1,000 קוב
						3א- 400 קוב
						4- 3,000 קוב
						4- 1,000 קוב
						4 א - 2,000 קוב
						5- 3,000 קוב
						5- 1,000 קוב

						6- 4,000 קוב
						6- 1,000*2 קוב
						7- מגדל המים- 300 קוב
						מגדל – 1000 קוב
						מגדל- 500 קוב

- לאחר החיטוי יוזמן בודק מוסמך לדגום את המאגר
- לאורך תקופת המכרז תתבצע הקמת בריכות חדשות וייתכן שינוי בנפחיהן

טופס בדיקה חצי שנתית/שנתית של תחנת ויסות לחץ (הקף בעיגול), לחודש:

- טופס יישאר בתחנת ויסות הלחץ במקום שיוגדר ע"י המזמין

1. הנשיא וייצמן
2. רחוב ירושלים 1
3. רחוב ירושלים 2
4. רחוב רקפת
5. רחוב כליל החורש
6. מכון שאיבה 4
7. מכון שאיבה 2
8. רחוב יהודה הלוי
9. רחוב המכבים
10. מעלה קק"ל 1
11. מעלה קק"ל 2
12. רחוב שקד

- 13. שדרות ספיר
- 14. רחוב הנביאים
- 15. רחוב יהודה הנשיא
- 16. רחוב ברנר

סמן ב-X

שם המבצע	צביעת על חלקי הצנרת (אחת לשנה)	הזמנת שירות שדה ע"ח הקבלן (אחת לשנה)	בדיקת מגוף הידראולי (אחת לחצי שנה)	ניקוי מסננים (אחת לחצי שנה)	חודש
					1
					2
					3
					4
					5
					6
					7
					8
					9
					10
					11
					12

טופ
ס
בדיקה
יומית
של
תחנות
ויסות
לחץ
(הק)

ף בעיגול), לחודש:

סמן ב-X

שם המבצע	לחץ יציאה (בר)	לחץ כניסה (בר)	שעת הגעה	יום בחודש	תחנת ויסות לחץ מספר (הקף):
				1	
				2	
				3	
				4	
				5	
				6	
				7	
				8	
				9	
				10	
				11	
				12	
				13	
				14	
				15	
				16	
				17	
				18	
				19	
				20	
				21	
				22	
				23	
				24	
				25	
				26	
				27	
				28	
				29	
				30	
				31	

- 1. הנשיא וייצמן
- 2. רחוב ירושלים 1
- 3. רחוב ירושלים 2
- 4. רחוב רקפת
- 5. רחוב כליל החורש
- 6. מכון שאיבה 4
- 7. מכון שאיבה 2
- 8. רחוב יהודה הלוי
- 9. רחוב המכבים
- 10. מעלה קק"ל 1
- 11. מעלה קק"ל 2
- 12. רחוב שקד
- 13. שדרות ספיר
- 14. רחוב הנביאים
- 15. רחוב יהודה
- הנשיא
- 16. רחוב ברנר

• ייתכן ובתקופת במכרז תתווספנה תחנות ויסות לחץ ואחזקתן תהיה כלולה אף היא ללא תוספת תשלום

- טופס זה יישאר בתחנת ויסות הלחץ במקום שיוגדר ע"י המזמין

קריאות מוני חשמל - מכוני המים בטבריה

מכון מס' 3 - 910 X 3 :

שע"מ גנרטור	מס' מונה קריאה	
_____ אדום	1474048	1
_____ צהוב	1473921	2
	1473860	3
	1758	4
_____	64036501	5

מכון מס' 4 - 800A X 3 :

שע"מ גנרטור	מס' מונה : 77758	קוד קריאה	
_____ אדום			17
_____ צהוב			1
			2
			3

מכון מס' 5 - 910 X 3 :

שע"מ גנרטור	מס' מונה : 84771	קוד קריאה	
_____ אדום			17
_____ צהוב			1
			2
			3

מכון מס' 6 - 80 X 3 :

שע"מ גנרטור	מס' מונה : 100892	קוד קריאה	
_____ אדום			17
_____ צהוב			1
			2
			3

נספח ט'

הצעת המשתתף המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה מס' 03/2025

1. בסיס החוזה הוא מחירון החברה נספח י', פרקי מחירון הנ"ל צמודים למדד הבסיסי כהגדרתו בהסכם.
 2. המחירים במחירון הינם בשקלים ואינם כוללים מע"מ.
 3. ריכוז ההנחות (באחוזים) למילוי על ידי הקבלן ניתנים בנספח ט' 1 שלהלן.
 4. הרינו מצהירים כי ידוע לנו כי התשלום בפועל יחושב על פי ההנחה שנתנה על ידינו לכל פרק.
- המחירים המוצעים על ידינו הינם הפחתה למחירים הבסיסיים של היחידות שבמחירון. במקרה ואין הנחה הספרה "0" במפורש.

חתימה וחותמת המשתתף

נספח ט' 1
הצעת הקבלן

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

פרק במחירון	תאור הפרק	המשקל	% הנחה (-) או 0%
01	אחזקה ותפעול מתקנים	100%	
	סה"כ	100%	

המחירים המוצעים על ידינו הינם הפחתה למחירים הבסיסיים של היחידות שבמחירון. במקרה ואין הנחה, תצוין הספרה "0" במפורש.

חתימה וחותמת

המשתתף

נספח יב'

פרוטוקול מסירה (דו"ח התיקונים הנדרשים מהקבלן)

שם העבודה	שם החברה	חוזה מיום

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

- א. נציג החברה : _____
- ב. נציג הפיקוח : _____
- ג. נציג הקבלן : _____

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

א.

ב.

ג.

הערות:

א.

ב.

על הקבלן לתקן את הליקויים הנ"ל עד תאריך _____

סיור למסירה סופית של העבודה יערך בתאריך _____ בשעה _____.

חתימת החברה

חתימת המפקח

חתימת הקבלן

נספח יג'

הצהרה על חיסול תביעות

לכבוד:
מי רקת טבריה בע"מ (להלן: "החברה")

א.נ.,

הנדון: הצהרה על חיסול תביעות מכרז 03/2025

הואיל וביום _____ הוזמנו מאתנו על ידי מי רקת טבריה בע"מ (להלן: "החברה"), עבודות לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה במסגרת המכרז שבנדון,

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

לפיכך הננו מצהירים, מאשרים ומתחייבים בזאת כדלקמן:

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

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

ולראיה באנו על החתום היום:

הקבלן

נספח י"ד – נוסח ערבות לביצוע/בדק

לכבוד:
מי רקת טבריה בע"מ (להלן: "החברה")
טבריה

הנדון: ערבות בנקאית מספר _____:

על פי בקשת _____ מס' מזהה _____ (להלן: "המבקשים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך _____ ש"ח (במילים: _____) בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן (להלן: "הפרשי הצמדה"), בקשר עם מכרז מס' 03/2025 - לאחזקת תחנות שאיבה, בריכות אגירה, מתקנים לאספקת מים וקווי סניקה, להבטחת ביצוע כל התחייבויותיהם על פי מסמכי המכרז וחוזיהם ההתקשרות במסגרתו.

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

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

במכתבנו זה:

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

הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן:

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

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

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

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

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

בכבוד רב,

בנק _____

נספח טו'

דגשים

מכרז אחזקת מכוני מים

- תחום האחריות של חברת האחזקה הינו בכל מכוני המים ביישוב טבריה ומגדל לרבות קווי הסניקה, תאי מגופים וכל צנרת בתחומי המכון (חלוקה, ניקוז, סניקה) וכן מקטיני לחץ.
- בסעיף הדברה הכוונה לריסוס ו/הרחקה של כל סוגי המזיקים (חולדות, עכברים, זבובים ודבורים).
- במקרה של אחזקת שבר בקווי הסניקה וכן בכל צנרת אחרת גם בתחומי מכוני, התשלום יבוצע לפי ספריית המחירים מהמכרז. ליווי הקבלן, ניקוז הקווים, פיקוח על ביצוע העבודה והפעלה או השבתה של מערכת הבקרה, הינם חלק אינטגרלי מאחריות הקבלן המתחזק.
- צוות העבודה יכלול 3 עובדים שמתוכם מנהל עבודה אחד עם הסמכה. מצבת העובדים מחייבת בכל שעות העבודה. כלומר, במקרה של היעדרות מכל סיבה שהיא (חופש, חופש מחלה) יידרש לדאוג למחליף באופן כזה שמספר העובדים לא ישתנה. כל היעדרות של עובד משמעה קנס 500 ₪ לכל יום.
- מתקנים בהם נדרש חשמלאי בעל הסמכה למתח גבוה, ההפעלה והתשלום דרך חברת האחזקה ללא תוספת תשלום כחלק ממחירי המכרז.
- החתמת כרטיס נוכחות באחד מהמכוני שיוקצו לכך באישור מהנדס התאגיד ולא באפליקציה.
- נדרש לבצע סיור בשעות שיגדיר התאגיד במכוני 5, 3 ומגדל המים (ייתכן ומיקום המכוני לסיור ישתנה לפי החלטת מהנדס התאגיד).
- לאחר שעות העבודה, יהיה כונן זמין בכל שעות הכוונות ובמקרה שידרשו עוד עובדים,

החברה תקצה כוח אדם נוסף לצורך ביצוע המשימה.

- בכל מכון שבו תתבצע העבודה: תאגיד המים ישלם עבור החלקים בלבד והעבודה תהיה על חשבון הקבלן או מי מטעמו. העבודות הן: תיקון גדרות, תיקון אספלט, תיקון אבן משתלבת, ביטון, עבודות ריתוך, חפירה, גיזום עצים וכריתתם, איטום גגות, איטום בריכות, טיח וצביעה וכל עבודת תחזוקה מכל סוג שהיא (**פרט לפיצוצים בצנרת שישולם בנפרד עבור צוות ריתוך ומחפרון**) במקרה של מתן הצעת מחיר מגורם חיצוני וכאשר לא ניתן יהיה להפריד בין החומרים לעבודה ישלם התאגיד % 60 מהסכום שאושר.
- במקרה של עבודה שמהנדס התאגיד (מגדיר כעבודה מיוחדת) ידאג הקבלן לקבלת 3 הצעות מחיר ולאחר אישור מהנדס התאגיד, ישולמו רק החומרים לפי שיקול דעתו הבלעדי של מהנדס התאגיד.
- 100 שעות בכל מכון ללא תשלום יוקצו בעיקר לניקיון, יצירת קווי אש וכו'.
- מקטיני הלחץ הפזורים בעיר טבריה דורשים תחזוקה תקופתית כאשר פעם בשבוע יש לעבור על כל מקטיני הלחץ, לבצע ניקיון, גיזום וכל תיקון שהוא לפי הנחיות התאגיד במתקן ובסביבתו. כמו גם, ניקוי מסננים, בדיקת מגופים וצביעת חלקי צנרת אחת לחצי שנה וכן הזמנת שירות שדה על חשבון הקבלן אחת לשנה. ייתכן שיתווספו מקטיני לחץ במהלך תקופת המכרז- יתווסף החלק היחסי מהתשלום עבור הקיימים.
- בסוף כל חודש החשבון הסופי יוגש החשבון וסעיפי הקיזוז (אם יהיו).