

מועצה מקומית אפרת

מכרז לאספקה והתקנת מדי מים לקריאה מרחוק

מכרז פומבי מס' 01/2025

מכרז לאספקה, התקנה והחלפת מדי מים לקריאה מרחוק

מועצה מקומית אפרת (להלן: "המזמין")

מכרז פומבי מס' 01/2025

מסמכי המכרז:

1. מסמך א': תנאי המכרז והוראות למשתתפים
 - טופס 1 - הצעת משתתף למכרז
 - טופס 2 - נוסח כתב ערבות בנקאית למכרז (ערבות הצעה)
 - טופס 2 (1) - אישור זכויות חתימה
 - טופס 3 - הוראות כלליות בנוגע לכתב כמויות ומחירים
 - טופס 4 - הצהרת משתתף ואישור ר"ח על עמידה בתנאי סף 2 (ד)
 - טופס 5 - תצהיר לפי סעיף 2 ב לחוק עסקאות גופים ציבוריים
 - טופס 6 - דף מידע
 - טופס 7 - כתב התחייבות קבלן משנה לעניין סעיף 2.4
 - טופס 8 - כתב התחייבות קבלן לעניין תנאי סעיף 2.5
 - טופס 9 - אישור בדבר ניסיון קודם
2. מסמך ב': חוזה התקשרות
 - נספח א' - נוסח כתב ערבות בנקאית לביצוע, בדק אחריות ואחזקה
 - נספח א' 1 - נוסח צו/הזמנת עבודה
 - נספח ב' - אישור ביטוחי קבלן
 - נספח ב' 1 - הצהרה על מתן פטור מאחריות
 - נספח ב' 2 - פרוטוקול מסירה
 - נספח ג' - תעודת סיום/השלמה
 - נספח ד' - הוראות בטיחות
 - נספח ה' - הוראות תשלום להעברת כספים לחשבון בנק
 - נספח ו' - מפרט טכני
 - נספח ז' - הצהרה על חיסול תביעות
 - נספח ח' - המפרט הכללי הבינמשרדי לעבודות בניה - בהוצאת משרד הבטחון, במהדורתו האחרונה (לא מצורף) בפרקים המצוינים במסמכי המכרז
 - נספח ט' - הצעת משתתף
 - נספח י' - כתב כמויות/מחירון

נספח יא' - מפה כללית ורשימת התוכניות

נספח יב' - נוסח מכתב המלצה

3. כל המפרטים והתקנים המצוינים במסמכי מכרז זה, לרבות המפרט הכללי, כהגדרתו במסמכי המכרז.
 4. כל מסמך אחר אשר נקבע בכל דין או בכל מסמך ממסמכי המכרז שהוא מהווה מסמך ממסמכי המכרז.
 5. כל מסמך הבהרה ו/או תוספת למסמכי המכרז, אשר יוצאו על ידי המועצה, ככל שיוצאו, במהלך הליכי המכרז.
-

מסמך א'

מועצה מקומית אפרת

מכרז פומבי מס' 01/2025

אספקה, התקנת והחלפת מדי מים לקריאה מרחוק

תנאי המכרז והוראות למשתתפים

1. מהות המכרז

1.1. בתחום המועצה המקומית אפרת (להלן: "המועצה" או "המוזמין") ובשטחיה, קיימים כיום כ- 3,000 מדי מים בקטרים שונים, המיועדים לצריכה פרטית, ציבורית, חקלאית ועיסקית של תושבי ומוסדות המועצה. המציע הזוכה נדרש להחליף ולאו להוסיף את כל מדי המים הקיימים והמופיעים בכתב הכמויות, ולהתקין במקומם מדי מים לקריאה מרחוק וכן מערכת מדידה לקריאת מדי מים מרחוק.

1.2. שידרוג/התקנת מערכת המדידה יבוצע באמצעות החלפת כל מדי המים הקיימים במועצה, הוספת מדי מים והתקנת מדי מים חדשים ומערכת אלחוטית לקריאה מרחוק, כולל התקנת מערכת לקליטת נתונים, שליטה ובקרה בדבר נתוני הצריכה/תקלות ובקרת פחת וכן התממשקות לתוכנת הבילינג של המוזמין (להלן: "מערכת המדידה"). הקף יישום המערכת ושלבי ההקמה - יבוצעו בהתאם להחלטת המוזמין בלבד. הכל כמפורט במסמך זה, במפרט הטכני, בנספחים ובהסכם.

1.3. תכולת העבודה :

כללי - במכרז זה נדרש הקבלן לספק ולהתקין מערכת מושלמת ופעילה הכוללת: מדי מים, יחידות קצה, ציוד בקרה ותקשורת, עד וכולל מרכז בקרה. לצורך ביצוע העבודה ילקחו בחשבון כל החומרים, העבודות והציוד כמתואר במפרט, בכתב הכמויות ובשרטוטים המצורפים. וכן את כל החומרים העבודות והציוד שלא מופיעים המפרט אך נחוצים לצורך אספקה, התאמת מצב קיים לצורך התקנה, התקנה והפעלה מושלמת של המערכת. בדיקות יסודיות בשטח, ובמרכז הבקרה, של עמידות המערכת לדרישות המפרט. הטמעה, מתן הדרכה, מידע וגיבוי טלפוני לנציגי המוזמין, הגשת תיק תכנון לביצוע, בחינות תקינות, הפעלה, הרצה, תיעוד.

אספקת שרותים הנדסיים/טכניים - הקבלן נדרש לאיסוף כל המידע הנחוץ להתקנת המערכת ותפעולה כולל רשימה מדויקת כתובות ומיקום של מדי המים, קריאתם האחרונה, ודוא שייכות לצרכנים. איכון מדי המים באמצעות מערכת GPS המתאימה ליצוא נתונים למערכת (GIS (ArcView), צילום קריאת מד המים שפורק, תאום לגבי מיקום הציוד ואופן התקנתו, בחינה מקצועית ומפורטת של התנאים הפיזיים של השטח והמבנים, לרבות אפשרויות ותשתיות תקשורת. שימוש ושילוב המידע מהמערכות הקיימות/ישנות למערכת החדשה.

תקשורת - הקבלן נדרש לביצוע תכנון מפורט למערכת התקשורת, בדיקת איכות התקשורת, תכנון ותאום לביצוע התקנה של כל מרכיבי המערכת כגון: מדי מים, יח' קצה, רכזות, ממסרים, רפיטרים, (לרבות הזנת חשמל ותקשורת).

ניהול ותחזוקה שוטפת של מערכת המדידה ומדי המים - לרבות החלפת מדי מים כמתחייב לפי הנסיבות, ע"פ הוראות הדין ו/או בהוראות רשות המים. וכן יכולת קבלת דו"חות פחת שוטפים, מסירת דו"חות התראה, צריכה שוטפת וכיו"ב - הכל כמפורט במסמך זה, במפרט הטכני ובהסכם.

הפקת דו"חות חודשיים - הפקת דו"חות חודשיים או תקופתיים אחרים, לצורך הנפקת חשבונות חיוב לצרכנים או לצרכים נוספים, ע"י המועצה או מי מטעמו.

(השירותים הנכללים לעיל בסעיף זה יכוננו יחדיו להלן: "השירותים")

- 1.4. תקופת ההתקשרות היא ל-10 שנים ממועד סיום תקופת הבדק (היינו שנה מיום המסירה). למועצה שמורה האופציה להאריך את תקופת ההתקשרות בתקופות נוספות שלא תעלה על 10 שנים.
 - 1.5. מתן השירותים ותנאי ההתקשרות עם הזוכה במכרז יהיו עפ"י תנאי המכרז וחווה ההתקשרות המצ"ב על נספחיו והמהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.
 - 1.6. זמן תחילת אספקה והתקנת המערכות - יהיה לא יאוחר מ- **20 ימים** ממועד חתימת ההסכם עם הקבלן הזוכה ובתיאום עם המזמין.
 - 1.7. זמן סיום הפרוייקט ומועד מסירה, לא יאוחר מ- **60 ימים** לאחר תחילת העבודות.
 - 1.8. עבור ביצוע המערכת לקריאה מרחוק, תשולם התמורה חודשית למשך כל תקופת ההתקשרות עבור המדים אשר יותקנו ברשות בהתאם לכמות הקיימת לאחר הוספה/גריעה
 - 1.9. מחירי המדים כוללים אספקה, התקנה, מערכת בקרה, אחזקה ותחזוקה של השעונים לכל תקופת ההתקשרות.
- 2. תנאים להשתתפות במכרז**
- רשאים להשתתף במכרז זה תאגידים רשומים כדין בישראל, העומדים במועד הגשת ההצעות למכרז, בתנאים המצטברים שלהלן. אי עמידה בתנאי הסף במצטבר תביא לפסילת ההצעה:
- 2.1. המציע הינו יצרן ו/או ספק מורשה ו/או בעל רישיון הפעלה ו/או בעל ניסיון בפועל בהתקנה ובאספקת מדי מים, לרבות מערכת מדידת מים המאפשרת קריאה מרחוק של מדי מים והעונה לדרישות המפרט הטכני.
 - 2.2. רכיבי המערכת שבהצעת המציע יעמדו בתנאים הבאים:
 - אישור מבדקה מוסמכת לאישור מדי מים ביחס לתקן מדי המים המוצעים.
 - כל מדי המים והציוד המסופקים על ידו במכרז יהיו חדשים על כל מרכיביהם (גוף, מנגנון מדידה, משדר וכו' - לא תתקבל הצעה למדי מים עם מרכיבים משופצים/מוסבים כל שהם), המדים הביתיים יהיו בגוף פולימרי, קשיחים ויש להם אישור על עמידה בתקן בדיקת מוצרים הבאים במגע עם מי שתייה 5452.
 - מד ביתי 3/4 צול יהיה בעל תקן ישראלי ת"י 63. מדים בקוטר 1 צול ומעלה תקן אירופאי MID.
 - מדי המים הביתיים המוצעים על ידו בקוטר 3/4" מכילים מפחית ספיקה לא נמדדת שגם משמש כאל חוזר UFR (Built-in) ובשאר המדים יותקנו אל-חוזרים.
 - יחס ספיקות טווח מדידה 315 (R) לפחות, למדי מים בקוטר עד 1" (כולל), ומעל 1" – 500.
 - תוכנה לניהול מדי מים הכוללת התראות, אזורי מדידה, מודול GIS ותחזוקה עם ניסיון של 10 שנים.
 - אפליקציה לצרכן הסופי המאפשרת לראות נתוני צריכה בחתכים שונים ולקבל התראות.
 - למערכת יכולת התממשקות מלאה לתוכנת הגביה של המועצה.
 - מודדים אולטראסוניים או אלקטרומגנטיים יהיו ללא חלקים נעים:
 - בעלי תקן מי שתייה ישראלי 5452 לכל הקטרים.
 - בקטרים: מ 1.5 ועד 12 צול.
 - יחס ספיקות טווח מדידה. R-500 -

○ תקן MID ממעבדה מוסמכת לבדיקת מדי מים בהתאם לדרישות התקן הבינלאומי ISO – 4064 – 2015.

○ תקופת שרות של 5 שנים – מאושר ע"י רשות המים. במכרז יש למלא שתי תקופות שרות כאמור לעיל.

• אישורי כשרות של מכון הלפרין וואו מכון צומת.

2.3. המציע הינו בעל ניסיון קודם בביצוע הקמת 2 מערכות קר"מ לפחות בהיקף של 2,000 מדי מים כל אחת, הכוללות אספקה, התקנה, והחלפת מדי מים לקריאה מרחוק, ב- 3 השנים האחרונות.

2.4. המציע או קבלן משנה מטעמו של המציע הינו קבלן הרשום בפנקס הקבלנים (בהתאם ל"חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאים תשכ"ט 1969" ותקנותיו), המורשים לענף **מים 260 ב-1 לפחות**.

2.4.1. היה קבלן משנה מטעמו של המציע בעל הסיווג הקבלני האמור בסעיף 2.4 ידרש המציע לצרף להצעתו כתב התחייבות של קבלן המשנה לבצע את העבודות נשוא המכרז הרלוונטיות **בנוסח המצורף כטופס 7**.

2.5. המציע הינו בעל רישיון תקף לניהול והפעלה של בית מלאכה למדי מים מטעם הרשות הממשלתית למים ולביוב, בהתאם לתקנות מדידת המים (מדי מים) התשמ"ח- (1988) למדי מים, מקוטר 1/2" עד קוטר 12" (כולל)

2.5.1. קבלן משנה מטעמו של המציע הינו בעל רישיון כאמור בסעיף 2.5 והמציע צירף להצעתו כתב התחייבות של קבלן המשנה **בנוסח המצורף כטופס 8**.

2.6. המציע צרף ערבות בנקאית 100,000 עד תאריך: 6 חודשים מתאריך הגשת המכרז על פי הנוסח המצורף למסמכי המכרז **טופס 2**

2.7. המציע רכש מסמכי המכרז יש לצרף קבלה .

3. **מסמכים שעל המציע לצרף להצעתו**

המועצה רשאית לפנות למציעים להשלמת מסמכים חסרים אי צירוף ממסמכים המפורטים על פי דרישת להשלמה יביא לפסילת ההצעה.

על המציע לצרף להצעתו את המסמכים המפורטים להלן (בנוסף לכל מסמכי המכרז שעליו להגישם חתומים בחתימתו. מסמכים שלא יוגשו בשפה העברית או אנגלית או תרגום נוטריוני עברית לא יחשבו ועשויים לגרום לפסילה של המציע):

א. אישור תקף מרשם הקבלנים בדבר רישומו לפי חוק רישום קבלנים תשכ"ט-1969, **בסיווג הנקוב בסעיף 2.4 לעיל**. היה קבלן משנה מטעמו של המציע בעל הסיווג הקבלני יצרף אישור תקף מרשם הקבלנים של קבלן המשנה מטעמו וכן כתב התחייבות חתום על ידי קבלן המשנה **בנוסח טופס 7**.

ב. פירוט ניסיון להוכחת עמידה בתנאי סף 2.3. מצ"ב נוסח מומלץ בטופס המצורף **כטופס 4**.

ג. 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.

ד. אישור בתוקף על ניכוי מס הכנסה במקור.

ה. אישור שנתי בתוקף לכך שהמציע רשום כעוסק מורשה.

ו. ערבות בנקאית להצעה כמפורט בתנאי המכרז, **בנוסח המצורף כטופס 2**.

ז. אישור עו"ד על זכויות חתימת המציע **בנוסח המצורף כטופס 2 (1)**.

- ח. תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976, על היעדר הרשעה בעבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 בטופס 5.
- ט. קטלוג/מפרט טכני לאפיון מערכת המדידה המוצעת על ידו במכרז - בהקשר זה נדרשים המציעים לכלול את כל מרכיבי המערכת המוצעת, כולל מדי המים ושיטת השידור לאחר, רפיטרים (קולטים), נתוני מרכזיה ממוחשבת, פירוט שיטת מעקב פחת המים, פירוט אפשרויות דו"חות ונתונים, כולל ניתוח סטטיסטי.
- י. אישור בדבר היות המציע יצרן ו/או ספק מורשה ו/או בעל רישיון הפעלה ו/או ניסיון מוכח בהתקנה ובאספקת מדי המים ומערכת המדידה המוצעת על ידו במכרז, לרבות באמצעות הסכם עם היצרן/ספק כאמור המאפשר למציע אספקה והתקנה של המערכות ומדי המים המוצעים ע"י המציע במכרז.
- יא. כל המסמכים הנוספים שלדעת המציע מוכחים את העמידה של הציד, המדים והמערכת בתנאי הסף.
- יב. הקבלן יהיה בעל רישיון למבדקה, למדי מים, ביחס לתקן מדי המים המוצעים.
- יג. מילוי כל הטפסים בהתאם להוראות המכרז לרבות נספח ט' 1 לחוזה ההתקשרות.
- יד. קבלה על רכישת מסמכי המכרז. יודגש, כי הקבלה אינה ניתנת להעברה.
- טו. כל ההבהרות ו/או העדכונים ו/או השינויים שישלחו למציעים, ככל שיהיו, חתומים ע"י המציע.
- טז. כל מסמכי המכרז, וכן מסמכים שלעיל, יהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז וחלק בלתי נפרד מחוזה התקשרות.

4. רכישת מסמכי המכרז

- את מסמכי המכרז ניתן לרכוש במשרדי המועצה, בשעות העבודה הרגילות תמורת תשלום של 2000 ₪ כולל מע"מ, אשר לא יוחזרו בשום מקרה. מסירת מסמכי המכרז תתבצע כנגד תשלום כאמור. ניתן לעיין במסמכי המכרז, ללא תשלום, באתר המועצה קודם לרכישתם.
5. על המציע לצרף להצעתו (בנוסף למסמכי המכרז שעליו להגישם חתומים בחתימתו) את כל המסמכים ו/או הנתונים הנדרשים ו/או המפורטים במפרט הטכני למכרז.
- המסמכים ו/או הנתונים והדרישות המפורטים בהרחבה במפרט הטכני מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז וחלה חובה להגישם. הצעה שלא תכלול את הנתונים הללו עשויה להיפסל.

6. הגשת ההצעה

- 6.1 הגשת הצעתו של מציע במכרז כמוה כהצהרה ואישור שכל פרטי מסמכי המכרז, לרבות החוזה על נספחיו, ידועים ונהירים לו ומקובלים עליו.
- 6.2 הצעת המציע תוגש באופן ידני בתוך מעטפה סגורה על פי ההנחיות הבאות:
- הצעת המחיר (נספח ט') בשני עותקים ויתר מסמכי המכרז, לרבות, בין היתר את כתב הערבות הבנקאית. על המעטפה יצוין: "מכרז מס' 01/2025 לאספקה, התקנה והחלפת מדי מים לקריאה מרחוק".
- 6.3 המעטפות תופקדנה בתיבת המכרזים הממוקמת במשרדי המועצה, במזכירות אגף הנדסה, במסירה ידנית בלבד, וזאת לא יאוחר מתאריך 11/02/2025 בשעה: 12:00 (להלן במסמך זה: "המועד הקובע"), בכתובת המועצה באפרת, רחוב נצר ישי 1.
- באחריות המציע לקבל, במעמד הגשת ההצעה, שובר המאשר את דבר הגשת הצעתו, השעה והמועד בהם הוגשה. הצעה שתוגש באיחור, מכל סיבה שהיא, לא תתקבל.

- 6.4 מובהר בזאת כי תיבת המכרזים תפתח באותו המועד בשעה 15:12 והמציעים מוזמנים להיות נוכחים.
- 6.5 ההצעה הכספית תכלול את שלושת הרכיבים הבאים:
- 6.5.1 **עלות בש"ח בגין ביצוע עבודות שידרוג מערכת המדידה** - בכלל זאת, החלפת כל מדי המים הקיימים, כולל כל האביזרים הנדרשים לחיבורי צרכן, אספקת מדי מים ומערכת לקריאה מרחוק, כולל כל העלויות הנדרשות לשינויים והתאמות המפרטים הקיימים וסביבתם, כולל פינוי תשתיות קיימות וכולל התקנת תשתית משדרים, ממסרים, מרכזיה, מחשבים ומערכת המיחשוב והבקרה.
- המחיר כאמור כולל את כל עבודות הפירוק והתקנה, התאמה, החלפים, אחריות מלאה, גיבוי ותחזוקה שוטפים במהלך כל תקופת ההתקשרות. בנוסף, אחריות על מדי המים לתקופה הנדרשת **בתקנות מדידת מים (מדי מים), התשמ"ח - 1988** (מד בקוטר "3/4 אחת ל-6 שנה, מד בקוטר "1 או "2, אחת ל-2 שנה, מד בקוטר "3 או "4 אחת לשנתיים); מדים אולטרה-סוניים ו/או אלקטרומגנטיים אחת ל-5 שנים ו/או בהתאם להנחיות עדכניות של רשות המים המשתנות מעת לעת ו/או כל רשות מוסמכת אחרת.
- 6.5.2 **מחיר עבור אספקה והתקנה של מדי מים חדשים/נוספים (אם יוזמנו)** - המחיר בש"ח יינתן עבור כל יחידה, בהתאם לגודל המד הרלבנטי, כמפורט בכתב הכמויות במכפלה של הכמויות הרלבנטיות.
- המחיר כאמור כולל את כל עבודות פירוק והתאמה, התקנה, החלפים, אחריות מלאה, גיבוי ותחזוקה שוטפים במהלך כל תקופת ההתקשרות, ובנוסף אחריות על מדי המים לתקופה הנקובה לעיל ו/או בהתאם להוראות הרשויות המוסמכות ו/או לפי הוראות הדין לפי החמור שביניהם. מובהר בזאת כי ככל שבמהלך תקופת ההסכם ולאחר השלמת עבודות ההתקנה, באם תידרש התקנת מדי מים חדשים/נוספים (עקב תוספת צרכנים וכיו"ב) - תשולם למציע הזוכה תמורה בגין אספקת והתקנת מד המים הרלבנטי (ע"פ גודל רלבנטי) ע"פ מחירי הצעתו במכרז.
- 6.5.3 **עלות שנתית לאחזקה וניהול של המערכת לפעילות תקינה**, כולל תקינות מדי מים, משדרים, רפיטרים וכל הרכיבים של המערכת וכן לאחזקת כל מערכת המיחשוב וניהול בקרת רשת המים, כולל הפקת דו"חות וגיבוי/עדכון תוכנה המותאם למערכת הגביה של המזמין וקריאה מרחוק. כמו גם לרבות מילוי כול דרישות רשות המים ובכללותם כיול ו/או החלפה בתום התקופה המוגדרת ע"י הרשות.
- המחיר בפרק זה יתייחס למחיר לשנה (בש"ח), כולל כלל העלויות וההוצאות הנדרשות בגין כך. יש לנקוב במחיר למערכת. מובהר כי עלות זו תשולם החל מהשנה השנייה ואילך בלבד לאחר מועד המסירה (כמפורט לעיל, ביצוע תחזוקה, אחריות וניהול בשנה הראשונה כלולים כבר במחיר היחידה).
- 6.5.4 הבקשה כוללת תקופה נוספת של 10 שנים נוספות ועל המציע לתת הצעתו בכפוף לאישור הקיים בידו למדי המים – במקרה של מדים מאושרים ל-10 שנים ומעלה אזי – כולל בדיקה וכיול ובמקרה של מדים שאינם מאושרים לפרק זמן כזה – החלפה בחדש.
- 6.5.5 מובהר כי כלל המחירים המוצעים בהצעת המחיר יהיו נקובים בשקלים חדשים בלבד לפני מע"מ ויכללו את כלל הוצאות המציע לקיום התחייבויותיו לפי המכרז על נספחיו לביצוע ואספקה מלאים ומושלמים.
- 6.6 המועצה תהא רשאית לתקן טעויות סופר או טעויות חשבוניות שנפלו בהצעה, או לחילופין לפסול הצעה שנפלו בה טעויות או אי התאמות כאמור, הכל בהתאם לכל דין.
- 6.7 על המציע לחתום בראשי תיבות וחותמת על כל דף ממסמכי המכרז ולחתום חתימה מלאה במקום המיועד לכך בכל מסמכי המכרז, לרבות על טפסי החוזה המצורפים למכרז. על המציע לחתום בחתימה וחותמת ליד כל תיקון בהצעתו. על המציע למלא את כל הפרטים הטעונים מילוי בכל מסמכי המכרז, בדיו.

6.8 הצעת משתתף תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד, וכל המסמכים הנדרשים במכרז, כולל, בין השאר, הניסיון והערבות הבנקאית, יהיו על שם המשתתף במכרז בלבד, למעט מקום בו מצוין אחרת ו/או קיימת הוראה ספציפית שונה.

6.9 מציע שהצעתו לא תינתן בהתאם להוראות מסמכי המכרז, המועצה תהיה רשאית לפסול את הצעתו על הסף.

6.10 על מגיש ההצעה לקרוא בעיון את כל מסמכי המכרז. מובהר כי המציע יהיה מנוע מלטעון כל טענה בעניין אי ידיעה ו/או אי הבנה ו/או אי התאמה ו/או טעות, וכיו"ב, בקשר לפרט כלשהו או לפרטים כלשהם מפרטי המכרז לאחר הגשת הצעת המציע.

6.11 תשומת לב המציעים מופנית לתנאי התשלום, חשבונות ותשלומים, כפי שמפורט במסמך ב' למסמכי המכרז.

6.12 למען הסר ספק, במקרה של הצעה אשר לא תהיה מלאה לדעת המועצה, דהיינו: לא תכלול פירוט מלא של הנתונים הנדרשים ו/או שלא יצורפו לה מסמכים נלווים הנדרשים בצירוף על פי מסמכי המכרז, תהיה המועצה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לדרוש מן המציע להשלים את הנדרש בתוך פרק זמן קצוב, או לפסול את ההצעה מבלי לאפשר ביצוע השלמה כאמור.

6.13 ביטוחי המציעים

6.13.1 תשומת לב המציעים מופנית לדרישות המועצה לקיום ביטוחים על ידי הקבלן שיזכה במכרז, בהתאם לתנאים הפורטים במסמך ב' "חוזה התקשרות", פרק ג' "ניהול עבודה, נזיקין וביטוח" סעיף 43 "ביטוח" ובנספח ב' לחוזה (להלן: "אישור ביטוחי הקבלן") להלן: "דרישות הביטוח" ו/או "הביטוחים הנדרשים" ו/או "הוראות הביטוח", בהתאמה.

6.13.2 הקבלן הזוכה יידרש לעמוד בדרישות הביטוח כאמור בסעיף 7.14.1 לעיל ולהלן.

6.13.3 מגיש ההצעה מתחייב להביא לידיעת מבטחו את דרישות והוראות הביטוח ואת מהות העבודות לפי מסמכי המכרז במלואן ומצהיר בזאת כי קיבל ממבטחו התחייבות לערוך עבורו את כל הביטוחים הנדרשים כמפורט לעיל ולהלן.

6.13.4 המציע מתחייב, ככל שיזכה, לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז ולהפקיד בידי המועצה לא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות וכתנאי לתחילתן, את נספח ב' "אישור ביטוחי הקבלן" (בנוסחו המקורי) כשהוא חתום כדין על ידי המבטח.

6.13.5 בנוסף להמצאת אישור בדבר עריכת הביטוחים על ידי הקבלן שיזכה, כאמור, מתחייב הקבלן כי בכפוף לדרישת המועצה בכתב, ימציא לה העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות.

6.13.6 מובהר בזאת במפורש כי כל הסתייגות לגבי דרישות הביטוח יש להעלות במסגרת פניה להבהרות ובתוך המועד שנקבע לכך. לאחר הגשת ההצעה לא תתקבלנה הסתייגויות לדרישות הביטוח מובהר, כי שינויים ביחס לאישור קיום הביטוחים (נספח ב') עלולים לגרום לפסילת ההצעה.

6.13.7 למען הסר ספק מובהר בזה, כי במקרה של אי המצאת נספח ב' אישור ביטוחי הקבלן, חתום כדין על ידי מבטחי המציע (בנוסחו המקורי), לרבות נספח ב' 1 הצהרה על מתן פטור מאחריות, חתומה כדין על ידי הקבלן הזוכה (בנוסחה המקורי), המועצה תהא רשאית למנוע תחילת ביצוע עבודות בשל אי הצגת האישור החתום כנדרש.

6.13.8 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בסעיף 7.14.7 לעיל, מובהר בזה, כי במקרה של אי המצאת נספח אישור ביטוחי הקבלן (נספח ב'), כאמור בסעיף 7.14.7 לעיל, תהא המועצה רשאית לראות בקבלן כמי שהפר את החוזה ו/או לבטל את זכייתו של הקבלן במכרז.

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

7. הערבות למכרז (ערבות ההגשה)

7.1 כל משתתף במכרז חייב לצרף להצעתו ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית, אוטונומית, של בנק ישראלי, בהתאם לנוסח המצורף כטופס 2 למסמך א' במסמכי המכרז לטובת המועצה, בסך של 100,000 ₪ (להלן: "הערבות").

7.2 הערבות הבנקאית חייבת לעמוד בכל התנאים המפורטים במסמכי המכרז. קבעה המועצה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, כי להצעה לא צורפה ערבות בנקאית בהתאם לאמור לעיל, תהא המועצה רשאית לפסול את ההצעה.

7.3 תוקף הערבות יהיה עד ליום 6 חודשים מיום ההגשה. המועצה רשאית לדרוש את הארכת תוקף הערבות, מעת לעת ועד לששה חודשים נוספים, והמציע יהיה חייב במקרה כזה להאריך את תוקף הערבות.

7.4 המועצה 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 המועצה לבין הזוכה במכרז, ולא יאוחר מ-60 ימים לאחר קבלת החלטה בדבר הזוכה במכרז.

8. תוקף ההצעה

ההצעה תהיה בתוקף עד 6 חודשים מיום הגשת ההצעה, תוקף ההצעה יוארך ב-6 (שישה) חודשים נוספים עפ"י דרישת המועצה, בהודעה מוקדמת של המועצה אל הקבלן שתימסר עד ולא יאוחר מ-10 ימים לפני פקיעת ההצעה. במקרה זה, לא תהא לקבלן כל טענה ו/או טרענה ו/או כל תביעה שהיא ביחס להארכת תוקף ההצעה, על כל המשתמע מכך.

9. מפגש מציעים

מפגש מציעים/קבלנים - יתקיים, במשרדי המועצה, **ביום 19/01/2025 בשעה 10:00** ("מפגש קבלנים" או "כנס מציעים").

למען הסר ספק, מובהר בזאת כי השתתפות במפגש המציעים/קבלנים אינה חובה ואינה מהווה תנאי סף להשתתפות במכרז.

10. בדיקת נתונים רלבנטיים באחריות בלעדית של המציע

מודגש כי על המציע מוטלת האחריות הבלעדית לאסוף את כל הנתונים הרלוונטיים להכנת הצעתו, ולא תישמע ממנו טענה כי הסתמך על מסמך ו/או נתונים כלשהם שהציגה המועצה. המועצה אינה מתחייבת לחשוף ו/או למסור כל מסמך או נתון.

כאמור, כל מידע ו/או מסמך כאמור שיימסר לא יחשב ולא יהווה מצג מחייב מטעם המועצה, ולמציע לא תהיינה כל טענות ו/או תביעות בקשר למידע שהוצג בפניו ו/או בקשר לנכונותו.

11. הבהרות ושינויים

- 11.1 המשתתפים שרכשו את מסמכי המכרז רשאים להפנות שאלות הבהרה בקשר עם המכרז, בכתב בלבד, למועצה עד לא יאוחר מיום 23/01/25 וזאת באמצעות בדוא"ל בקובץ Word לכתובת: shefa@efrat.muni.il כל פניה יש לציין את פרטי המכרז ואת פרטי הפונה.
- 11.2 המועצה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, תענה לשאלות הבהרה של המשתתפים במכרז שיתקבלו במשרדה בכתב כאמור לעיל. אי קבלת תשובות מצד המועצה לא יהווה עילה להארכת מועד להגשת ההצעות.
- 11.3 המועצה רשאית - עד המועד האחרון להגשת הצעות למכרז - להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המשתתפים, ואלו יחייבו את המשתתפים במכרז.
- 11.4 תשובות והבהרות לשאלות שהופנו למועצה בכתב, המידע שיימסר במסגרת מפגש המציעים וכן כל שינוי ו/או תיקון שתכניס המועצה במסמכי המכרז, ישלחו בכתב בפקס' ו/או בדואר רשום ו/או בדואר אלקטרוני לכל מי שרכש את מסמכי המכרז, עפ"י הפרטים שציין בעת הרכישה. התשובות והבהרות, כאמור לעיל, יצורפו למסמכי המכרז – חתומות ע"י המציעים.
- 11.5 תשובות, הבהרות ועדכונים שניתנו בכתב ע"י המועצה כאמור לעיל יחייבו את המועצה והם ייחשבו לכל דבר ועניין כחלק מתנאי המכרז והצעת המציע, והם יצורפו על ידי המציע להצעתו, כשהם חתומים וממלאים, ככל הנדרש. אין המועצה אחראית לפירושים ו/או הסברים שיינתנו ע"י מאן דהוא בעל פה למשתתפים.

12. בחינת ושקלול ההצעות

- 12.1 המועצה רשאית לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה בשל תנאיה או בשל חוסר התייחסות לתנאי המכרז באופן שלדעת המועצה מונע הערכת ההצעה כדבעי. מחירים בלתי סבירים ו/או חריגה בלתי סבירה ביחס לאומדן, עלולים לגרום לפסילת ההצעה.
- 12.2 אי הגשת הצעת מחיר ו/או אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או כל שינוי או תוספת שייעשו 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.
- 12.3 המועצה אינה מתחייבת לקבוע את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא כהצעה הזוכה.
- 12.4 המועצה 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, והמועצה תהא רשאית לפסול את הצעתו, בהתאם לשיקול דעתה.
- 12.5 ועדת המכרזים רשאית לבחון במסגרת בחינת ההצעות את אמינותו וכושרו של המשתתף לבצע את החוזה המוצע ואת ניסיונו.

שקלול ההצעות

- 12.6 בשלב ראשון תערך בדיקה של עמידת המציעים בדרישות הסף המפורטות לעיל. הצעה שלא תעמוד בדרישות הסף, לא תובא לדיון. אין באמור כדי לגרוע מסמכות המועצה / ועדת המכרזים, להורות על השלמת מסמכים.
- 12.7 ההצעות הכשרות יבחנו בהתאם לאמות המידה כמפורט להלן -
הצעת מחיר - 60%
איכות ההצעה - 40%
- 12.8 ההצעה הכספית (60 נקודות): הציון יקבע על פי ההצעה הכשרה הזולה ביותר אשר תקבל ציון מרבי (60). יתר ההצעות הכשרות יקבלו ניקוד יחסי בהתאמה להצעה הכשרה זולה ביותר, על פי הנוסחה:

$$\text{ניקוד כספי} 60 \times \frac{\text{המחיר הנמוך ביותר שהוצע}}{\text{המחיר שהציע המציע}} =$$

12.9 האיכות הטכנית של המציע והציוד המוצע (40 נקודות) כמפורט להלן:

התרשמות מניסיון המציע - 20 נקודות.

יעשה ע"פ בחינת שביעות רצון משירותי המציע. יש להציג את ניסיון המציע במתן השירותים – מערכת עובדת לפחות שנתיים ברציפות. המועצה תהיה רשאית לפנות לממליצים הרשומים בהצעה/ ממליצים נוספים ואף לבחון את ניסיונה עם המציע, ככל שקיים. המועצה תהיה רשאית להוריד ניקוד עקב ניסיון שלילי שלה או של גופים אחרים עם המציע.

12.10 מדי מים המוצעים יהיו בעלי אחריות מלאה של הספק לתקופת העולה על 5 שנים –

יש לציין את תקופת האחריות המלאה (ספק) הניתנת למדים המוצעים.

תקופה של מעל 10 שנים ועד 12 שנות אחריות - 8 נקודות.

במדי מים אזוריים בקטרים 2" ומעלה, בעלי אפשרות לקריאת כמויות מים קדימה ואחורה (DMA) וניתוח הקריאות במערכת הניהול - 4 נקודות.
יש לצרף מפרט טכני וקטלוג מוצר.
ככל שקיימת אפשרות לקריאה כאמור - ינתן ניקוד מלא. במידה ואין אפשרות קריאה כאמור לא ינתן ניקוד לסעיף זה.

12.11 מדי מים המוצעים ללא חלקים נעים - 4 נקודות.

יש לצרף מפרט טכני וקטלוג מוצר.

ככל שהמדים המוצעים ללא חלקים נעים - ינתן ניקוד מלא. במידה ויש חלקים נעים לא ינתן ניקוד לסעיף זה.

12.12 מדי מים המוצעים בקטרים עד 1" עשויים מחומרים מורכבים (פלסטיק) - 4 נקודות.

יש לצרף מפרט טכני וקטלוג מוצר.

ככל שהמדים המוצעים עשויים מחומרים מורכבים (פלסטיק) - ינתן ניקוד מלא. במידה ועשוי מחומר אחר לא ינתן ניקוד לסעיף זה.

12.13 בכפוף לאמור לעיל ולהלן, ההצעה הטובה ביותר תהא ההצעה הכשרה שעמדה במלוא דרישות המכרז, אשר הניקוד המשוקלל שלה הוא הטוב ביותר.

12.14 מובהר בזאת כי היה ויהיו שתי הצעות כשרות או יותר, אשר קיבלו ניקוד משוקלל הטוב ביותר וזהה – יקבע הזוכה בעל הצעת המחיר הזולה מבין ההצעות. במידה וגם המחיר שלהם היה שווה - רשאית המועצה לערוך ביניהם התמחרות ו/או התמחרויות נוספות בדרך כפי שתמצא לנכון, עד לקבלת הצעת מחיר שהינה הזולה ביותר מבין ההצעות כאמור.

12.15 למרות האמור לעיל, מובהר בזאת כי ככל ששתי הצעות או יותר קיבלו תוצאה משוקללת זהה שהיא התוצאה הטובה ביותר, ואחת מן ההצעות היא של עסק בשליטת אישה, תיבחר ההצעה האמורה כזוכה במכרז, ובלבד שצורף לה, בעת הגשתה, אישור ותצהיר.

מציע שהינו עסק בשליטת אישה - יצרף להצעתו אישור ר"ח כמפורט להלן וכן תצהיר של מחזיקה בשליטת העסק.

לעניין סעיף זה -

"עסק בשליטת אישה" – עסק אשר אישה מחזיקה בשליטה בו, ואשר יש לה, לבד או יחד עם נשים אחרות, היכולת לכוון את פעילותו, ובלבד שהתקיימו הוראות פסקאות (1) ו-(2) של ההגדרה אישור ;

"אישור" – אישור של רואה חשבון כי בעסק מסוים אישה מחזיקה בשליטה וכי לא התקיים אף אחד מאלה :

(1) אם מכחן בעסק נושא משרה שאינו אישה - הוא אינו קרוב (בן זוג, אח, הורה ,

צאצא, ובן זוג של אח, הורה או צאצא) של המחזיקה בשליטה;

(2) אם שליש מהדירקטורים אינם נשים - אין הם קרובים של המחזיקה בשליטה;

"מחזיקה בשליטה" – נושאת משרה בעסק אשר מחזיקה, לבד או יחד עם נשים אחרות, במישרין או בעקיפין,

בלמעלה מ-50% מכל סוג של אמצעי השליטה בעסק;

"נושא משרה" – מנהל כללי, משנה למנהל כללי, סגן למנהל כללי, מנהל עסקים ראשי, וכל ממלא תפקיד כאמור

בעסק אף אם תוארו שונה;

"עסק" – חברה הרשומה בישראל שמניותיה אינן רשומות למסחר בבורסה ולא הוצאו לציבור על פי תשקיף, או

שותפות הרשומה בישראל;

13. הודעה על תוצאות המכרז.

13.1 לזוכה במכרז תימסר הודעה בכתב במייל (דוא"ל) על דבר זכייתו. מובהר כי אין בהודעה על זכיה משום קבלת הצעת הזוכה ורק עם חתימת החוזה על ידי שני הצדדים יחולו יחסים חוזיים בין המועצה לבין הזוכה.

13.2 משתתף שהצעתו לא תתקבל (לא יזכה במכרז) יקבל על כך הודעה בכתב.

13.3 בין הזוכה במכרז לבין המועצה יחתם חוזה, שנוסחו מצורף כחלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

13.4 הזוכה במכרז יחתום על החוזה וימציא למועצה את כל המסמכים אשר נדרשים בהמצאה טרם חתימת החוזה וכתנאי לכך על פי מסמכי המכרז, וזאת תוך 7 ימים ממועד קבלת ההודעה על דבר זכייתו, או במועד אחר, לפי החלטת המועצה אשר תימסר לזוכה.

13.5 ערבות ביצוע - עד למועד חתימת החוזה ימציא הזוכה למועצה ערבות בנקאית אוטונומית לטובת המועצה, על סך של 400,000 ₪ (במילים: **ארבע מאות אלף שקלים**), אשר תשמש להבטחת ביצוע החוזה, בנוסח כתב הערבות המצורף כנספח א' למסמך ב' המצ"ב. תנאים נוספים בעניין ערבות הביצוע והבדק מובאים בחוזה.

14. שונות

14.1 עד למועד החתימה על החוזה וכתנאי לקבלת צו לתחילת האספקה, העבודות והשירותים (המוקדם מביניהם), ימציא הזוכה את כל המסמכים והאישורים שעליו להמציא בהתאם לתנאי המכרז, ובכלל זה, בין השאר, אישור על קיום הביטוחים הנדרשים על פי מסמכי המכרז (**נספח ב'**), בנוסח הנדרש במסמכי המכרז, חתום כדין על ידי חברת ביטוח (בנוסחו המקורי) לרבות את נספח ב' 1 הצהרת הקבלן "פטור מאחריות" (בנוסחה המקורי) חתומה כדין על ידי הקבלן. הכל בהתאם לנוסחים הנדרשים במסמכי המכרז והמהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי ותנאי המכרז.

14.2 היה והמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי מסמכי המכרז, תהא המועצה רשאית לבטל את הזכייה במכרז בהודעה בכתב למשתתף, החל בתאריך שייקבע על ידי המועצה 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 המועצה על פי כל דין.

14.3 בנוסף לאמור לעיל, ומבלי לגרוע מזכויות המועצה על פי כל דין, תהא המועצה רשאית לבטל את הזכייה במכרז, בין השאר ומבלי להגביל, במקרים הבאים :

14.3.1 כשיש בידי המועצה הוכחות, להנחת דעתה, כי המשתתף או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכייה במכרז.

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

14.4 המועצה תהא רשאית לחלט את סכום ערבות המכרז כל אימת שהמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז על פי שיקול דעת המועצה, זאת כפיצוי מוסכם שהצדדים רואים בו פיצוי סביר והולם וללא צורך בהוכחת נזק, במקרה בו המשתתף לא קיים את תנאי המכרז כאמור, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות ו/או סעד העומדים למועצה על פי המכרז ועל פי כל דין.

14.5 בוטלה הזכייה כאמור לעיל, תהא רשאית המועצה להתקשר עם המציע שהצעתו דורגה שנייה בעדיפותה, וכך הלאה או לבטל את המכרז - הכל לפי שיקול דעתה של המועצה.

14.6 לא עמד המציע בהתחייבויותיו על פי מסמכי המכרז כאמור לעיל או בוטלה הזכייה במכרז כאמור לעיל, רשאית המועצה להגיש את הערבויות הבנקאיות שבידה (הערבויות שצורפו להצעה) לגבייה וכן למסור את ביצוע המכרז למי שייקבע על ידה והמשתתף יפצה את המועצה על כל הפסד שיגרם לה בגין כך.

14.7 מובהר בזאת כי המועצה תהא רשאית לנהל משא ומתן עם הקבלן אשר יבחר כזוכה במכרז, לשם שיפור הצעתו, בכפוף לדין.

14.8 הקבלן יחזיק, לרשות המזמין, מדי מים וחלקי חילוף למערכת, לכל אורך תקופת ההתקשרות וייתן מענה, לכל קריאה ו/או לכל עבודה וזאת תוך 24 שעות ממועד הקריאה.

15. שמירת זכויות

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

15.2 המועצה שומרת לעצמה את הזכות שלא למסור לביצוע, סעיף/סעיפים/ פרק או פרקי ביצוע שונים אף לא לאחד מהמציעים, ולחלופין להקטין או להגדיל את הכמויות לביצוע המפורטות בכתב הכמויות.

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

15.4 החליטה המועצה כאמור בסעיפים 15.1-15.3 לעיל, לא תהווה החלטתה זו עילה לשינוי בשיעור ההנחה או התוספת המוצעת ו/או לתביעת פיצוי מצד הקבלן.

15.5 המועצה רשאית, ללא כל נימוק נוסף, לפסול הצעה שתהיה גבוהה או נמוכה בצורה משמעותית מהאומדן של המכרז, על פי שיקול דעתה הבלעדי של המועצה.

15.6 אין המועצה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כל שהיא, הכל בכפוף לשיקול דעתה.

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

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

16. המשתתפים במכרז לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז אלא לצורך הכנת והגשת הצעה במכרז זה. מסמכי המכרז הם רכוש של המועצה, הם ניתנים למציע בהשאלה לשם הכנת הצעתו והגשתה בלבד ועליו להחזירם למועצה

עד המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז, בין אם יגיש את ההצעה ובין אם לא יגיש. אין המציע רשאי, בין בעצמו ובין ע"י אחרים, להעתיקם או לצלמם או להעבירם לאחר או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.

17. הסתייגות

אין להכניס כל שינוי, בין בדרך של הוספה, בין בדרך של מחיקה ובין בכל אופן אחר, במסמכי המכרז. כל שינוי או תוספת שיעשו 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. לחילופין, תהא המועצה רשאית להתעלם מהסתייגות ו/או שינוי כאמור, כאילו לא נעשו - הכל לפי שיקול דעתה המוחלט של המועצה.

18. מחירים

ההצעה של המציע תכלול את כל העבודות בשלמותן, ובכללן כל התשתיות הנדרשות לשם ביצוע יחידות הקר"מ ו/או התקשות ו/או המרכז, ניהול המערכת, דיווחים גיבוי ואת כל החומרים ו/או הציוד ואת כל ההוצאות והרווח, לרבות אך לא רק, מסים, פחת, היטלים, הובלות, אחסון וציוד וכו', שיידרשו לשם ביצוע העבודות, אלא אם כן צוין במפורש אחרת במסמכי המכרז.

הוצאות

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

19. תאום הצעות

חל איסור מוחלט לתאם את ההצעות שיוגשו למכרז זה עם משתתפים נוספים או כל גורם אחר. ראיות לכאורה ובכלל זאת ראיות נסיבתיות כי ההצעות שהוגשו למכרז הינן מתואמות תוביל לפסילת ההצעה ולחילוט ערבות המשתתף.

20. האמור במסמכי המכרז בלשון זכר כוונתו גם ללשון נקבה, אלא אם מתחייב אחרת מהקשר הדברים.

בכבוד רב,

דובי שפלר

ראש המועצה

מועצה מקומית אפרת

הנדון : הצעת משתתף למכרז מס' 01/2025

לאספקה, התקנה, החלפה ותחזוקת מדי מים לקריאה מרחוק

אנו הח"מ, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי מכרז מס' 01/2025, 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. במקרה שניבחר כזוכים במכרז, אנו מתחייבים לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז בהתאם לתנאים המפורטים בסעיף 43 למסמך ב' (חוזה ההתקשרות) לרבות בהתאם למפורט בנספח ב' לחוזה ההתקשרות (אשור ביטוחי הקבלן) ולהפקיד בידיכם לא יאוחר ממועד תחילת העבודות וכתנאי לתחילתן את נספח ב' (אישור עריכת ביטוחי הקבלן) חתום כדין על ידי המבטח (בנוסחו המקורי) והצהרה למתן פטור מאחריות בהתאם לנספח ב' לחוזה ההתקשרות, חתומה כדין על ידנו (בנוסחה המקורי), בנוסף להמצאת אישור עריכת הביטוחים כאמור ומבלי לגרוע, אנו מתחייבים כי בכפוף לדרישתכם בכתב, להמציא לכם העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות. כמו כן, אנו מצהירים כי הבאנו לידיעת מבטחינו את הוראות הביטוח הנכללות במכרז ואת מהות העבודות לפי המכרז במלואן וקיבלנו ממבטחינו התחייבות לערוך עבורנו את כל הביטוחים הנדרשים על ידכם. במקרה בו תיבחר הצעתנו כהצעה הזוכה נעמוד במלוא דרישותיכם לעניין ביטוחים כמפורט במסמכי המכרז. מבלי לגרוע מזכותכם לכל סעד אחר, אם לא נפעל כאמור לעיל, אנו מסכימים כי תהיו רשאים למנוע מאתנו את מועד תחילת ביצוע העבודות ו/או לפעול כלפינו כמי שהפר את החוזה.

7. הננו מצהירים בזאת כי הובא לידיעתנו שאין באמור בהצעתנו זו או בהגשתה לכם כדי לחייב אתכם ו/או כדי להוות קיבול על ידכם בדרך כלשהי של הצעתנו. אנו מסכימים כי תהיו זכאים, אך לא חייבים, לראות בהצעתנו זו ובקבלתה על ידכם חוזה מחייב בינינו לבינכם. ידוע לנו ואנו מסכימים כי אתם תהיו רשאים לנהל כל הליך שענינו הגשת הצעות מתוקנות. כן ידוע לנו שתהיו רשאים לבטל את המכרז בכל מועד שהוא, לרבות לאחר הגשת ההצעות ועד למועד מתן צו התחלת עבודה.
8. הצעתנו זו היא בלתי חוזרת, אינה ניתנת לביטול, שינוי או תיקון ועומדת בתוקף ומחייבת אותנו עד ליום 11/08/2025 תוקף ההצעה יוארך לפרק זמן נוסף של 4 (ארבעה) חודשים, עפ"י דרישת המועצה. 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 לא יאוחר מ- 20 ימים ממועד חתימת ההסכם, ומצהירים כי אנו נהיה ערוכים להתחיל בבצוע העבודות בהתאם ובמהירות המרבית והכל כמפורט במסמכי הכרז בנוגע ללוחות הזמנים.
11. מצורפת בזאת ערבות בנקאית ערוכה לפקודתכם כנדרש במסמכי המכרז (בנוסח שצורף כ**טופס 2** במסמכי המכרז).
12. אנו מצהירים כי ידוע לנו כי אם נפר התחייבות מהתחייבויותינו 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 התחייבויותינו ו/או בשל הפרת חוזה ו/או במהלך ניהול המכרז.
13. אנו מצהירים כי הצעה זו מוגשת ללא קשר ו/או תיאום עם מציעים אחרים ואנו מתחייבים לא לגלות ולמנוע את גלוי פרטי הצעתנו לאחרים עד למועד קבלת הודעת המועצה 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 המשתתף**", **נספח ט'** למסמך ב' במסמכי המכרז, וזאת ביחס לעלות הכוללת של העבודות והאחזקה.
- ידוע לנו, כי המועצה 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. 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.
18. כמו כן אנו מצהירים, כי כל הפרטים ו/או הנתונים ו/או המסמכים אשר צוינו ו/או צורפו להצעתנו, בין היתר, עפ"י הנחיות להגשת הצעה, הינם נכונים ומדויקים, ואנו מתחייבים לפעול לפיהם.

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

אישור חתימה

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

אני מאשר בזה כי ביום _____ הופיעו בפני ה"ה הנ"ל, ולאחר שהזהרתיו/הם כי עליו/הם לומר את האמת וכי
אם לא יעשה/ו כן יהא/ו צפוי/ים לעונשים הקבועים בחוק, אישרו/ את נכונות הצהרתו/ם וחתם/ו עליה בפני.

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

נוסח ערבות בנקאית להצעה

לכבוד

מועצה מקומית אפרת

א.ג.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 פומבי מס' 00/2019, לאספקה, התקנת והחלפת מדי מים לקריאה מרחוק ולהבטחת ביצוע כל התחייבויותיהם על פי מסמכי המכרז.

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 _____ 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 _____

אישור זכויות חתימה

הנדון: _____ (שם המשתתף במכרז)

כעורך דין של המועצה שבנדון (להלן: "התאגיד"), הנני לאשר בזאת כי נכון למועד הגשת הצעת התאגיד במכרז מס' _____:

1. שמו המלא של התאגיד (כפי שהוא רשום ברשם החברות):

2. מס' ההתאגדות של התאגיד:

3. שמות בעלי המניות של התאגיד וחלוקת האחזקות:

4. שמות המנהלים של התאגיד:

5. שמות האנשים אשר חתימתם מחייבת את התאגיד:

6. הרכב החתימות הנדרש על מנת לחייב את התאגיד:

7. הגשת הצעה למכרז מס' _____ אשר פורסם על ידי מועצה מקומית אפרת, ושעליה חתמו מורשי החתימה של התאגיד וכן ביצוע העבודות נשוא המכרז וההתקשרות בחוזה לביצוען הינן במסגרת סמכויות התאגיד, בהתאם למסמכי ההתאגדות של התאגיד, להסכמים שהתאגיד הינו צד להם, ועל פי כל דין ונחתמה על ידי מורשי החתימה של המציע.

עו"ד

תאריך

מ.ר.

הוראות כלליות בנוגע לכתב כמויות ומחירים למכרז מס' 01/2025

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.
- המועצה לא תכיר בכל טענה הנובעת מאי הבנת או טעות בהבנת תנאי כלשהו במכרז או מאי התחשבות בו.
2. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, אלא אם כן נאמר במפורש אחרת במסמכי המכרז, מחיר העבודה ייחשב על ידי הקבלן ככולל את ערד:
 - 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, בציד, 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 והרשיונות הדרושים לצורך ביצוע העבודות.
 - ט. כל ההוצאות הנדרשות בגין עבודת לילה, שבת וחג.
 - י. ניקוי אתר העבודה וסילוק פסולת ועודפים ממנו.
 - יא. ההוצאות בגין הכנת תוכניות לכל סוגי העבודות.
 - יב. כל ההוצאות הנדרשות להכנת העתקי תוכניות או מסמכים אחרים על פי המכרז.
 - יג. אספקת וצריכת מים, חשמל וטלפון.
 - יד. דמי בדיקות, דגימות, וכל סוגי הבדיקות הנדרשות עפ"י מסמכי המכרז.
 - טו. התקנה מושלמת, מכלולי הרכבה ואביזרי עזר, דיווח, עדכון מערכות המידע הרלבנטיות עפ"י הנחיות המועצה, תיעוד ושירותים הנדסיים.
 - טז. ניהול ותחזוקה שוטפת למערכת על כל מרכיביה לתקופתהאחריות כמפורט במסמכי המכרז ובדרישות המפרט הטכני.
 - יז. כל ההוצאות הכלליות של הקבלן, הישירות והעקיפות, ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקריות וכן הוצאות אחרות שיידרשו מאיזה סוג שהוא, אשר תנאי המכרז ו/או מסמכיו מחייבים אותן, ובכלל זה כל התקורה של

הקבלן, לרבות הוצאות המימון והערבויות, בין שההוצאות האמורות כולן ידועות עתה לצדדים, ובין שהן תיוודענה להם בעתיד.

3. בדיקות

המועצה 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.

4. ספרות טכנית

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

5. 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.

6. עדכונים טכנולוגיים

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

חתימת הקבלן: _____

תאריך: _____

טופס 4

נוסח אישור בדבר ניסיון קודם

*** על ההמלצה להיחתם על ידי הגורם המזמין (חתימה + חותמת)

הנדון: המלצה

1. הריני לאשר בזאת, כי _____ (שם הקבלן) הקים אצל _____ (שם המזמין) מערכת קריאה מרחוק/ מערכת תקשורת/התקנת/תחזוקת מדי מים מסוג _____ המבוססת על הצידוד והמערכת המפורטים להלן:

1.1 מדי מים מסוג _____

1.2 יח' קצה ומע' תקשורת מתוצרת/סוג _____

1.3 תקופת אחזקה ואחריות _____

2. המערכת כוללת _____ (לציין כמות) מדי מים

3. המערכת פועלת החל מתאריך _____.

4. הערות לאיכות המערכת והשירות:

5. הערות לאיכות אחזקה וניהול המערכת וניהול בקרת המים –

על החתום,

_____	_____	_____
חותמת רשות מקומית	שם + שם משפחה	תפקיד

תצהיר

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

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

1. אני נציג _____ (להלן: "המציע"), אני מכהן כ_____, ואני מוסמך להצהיר מטעם המציע את המפורט להלן.
2. עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, המציע ובעל זיקה אליו (כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים")) לא הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 (להלן: "חוק עובדים זרים") או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 (להלן: "חוק שכר מינימום").
3. עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, המציע 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. לא יועסקו על ידי המציע, לצורך ביצוע העבודות נשוא מכרז זה, עובדים זרים, למעט מומחי חוץ, וזאת בין במישרין ובין בעקיפין, בין אם על ידי המציע ובין באמצעות קבלן כוח אדם, קבלן משנה או כל גורם אחר עמו אתקשר.
5. ידוע לי, כי העסקת עובדים זרים בניגוד להתחייבות במסגרת תצהיר זה תהווה אי עמידה בתנאי ההסכם ההתקשרות/המכרז, ותהווה הפרה יסודית של הסכם ההתקשרות.
6. בתצהיר זה:

6.1 עובדים זרים: עובדים זרים, למעט עובדים זרים שהם תושבי האוטונומיה ביהודה, שומרון וחבל עזה, שברשותם היתר תעסוקה תקף משירות התעסוקה לעבוד בישראל, ושעליהם חל פרק ו' לחוק יישום ההסכם בדבר רצועת עזה ואזור יריחו (הסדרים כלכליים והוראות שונות) (תיקוני חקיקה), תשנ"ה-1994.

6.2 מומחה חוץ: תושב חוץ שנתקיימו לגביו כל אלה:

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

6.2.2 שוהה בישראל כדין.

6.2.3 בכל תקופת שהייתו בישראל הוא עסק בתחום מומחיותו הייחודית.

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

חתימה

אישור עו"ד

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

עו"ד _____ חותמת וחתימה _____

טופס 6 - דף מידע

1. תיאור המשתתף :

2. פרוט ניסיון של המשתתף בארץ (במשך 3 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 להתקנה ותחזוקת מערכת קר"מ :

5. שם איש הקשר למכרז .

טופס 7

נוסח מכתב התחייבות של קבלן משנה לעניין תנאי סף 2.4 (סיווג קבלני)

לכבוד

מועצה מקומית אפרת (להלן: "המועצה")

ג.א.נ.,

הנדון: מכרז לאספקה, התקנה והחלפת מדי מים לקריאה מרחוק - מכרז פומבי מס' 01/2025

אנו, _____, הח"מ (להלן: "קבלן המשנה"), מצהירים ומתחייבים כלפיכם כדלקמן:

1. הננו מתחייבים בזאת, כי במידה והמציע _____ (להלן: "המציע") יזכה במכרז שבנדון, אנו נבצע את העבודות כקבלן משנה של המציע, והכל בהתאם למסמכי המכרז שבנדון.
2. הננו קבלן הרשום בפנקס הקבלנים (בהתאם ל"חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאים תשכ"ט 1969" ותקנותיו), המורשה לענף מים וביוב 400 ב-1 לפחות.
3. הננו מצהירים כי דרישות המכרז והצעת המציע, בתחומים הקשורים אלינו, ידועה לנו, מקובלת עלינו, ניתנת לביצוע כמפורט בהצעת המציע ובכפוף לדרישות המכרז בכללותו, ואנו מתחייבים לפעול בהתאם לכל ההוראות הרלבנטיות במסמכי המכרז, בתחומים הקשורים אלינו, במידה והמציע יזכה במכרז ויחתום על חוזה עמכם.
4. כמו כן, אנו מצהירים בזאת כי קראנו את מסמכי המכרז ובמיוחד את הדרישות בנוגע להתחייבויותינו הנ"ל.
5. בנוסף, הננו מתחייבים כלפיכם כי במידה, ומכל סיבה שהיא יתנתקו קשרינו או קשריכם כאמור עם המציע, יינתנו לכם השירותים באופן ישיר, בתנאים, בטיב ובאופן כפי שניתנו על ידינו למציע ואנו נדרש להציג במקרה שכזה את החוזה עליו חתמנו עם המציע, לפי דרישתכם ושיקול דעתכם הבלעדי.
6. **התחייבותנו זו תחול כלפיכם גם במשך תקופת האחזקה, שירות ואחריות וכן בתקופת הבדק בהתאם להוראות מסמכי המכרז.**
7. הננו מתחייבים שלא להסב חובותינו על פי כתב התחייבות זה לכל גורם אחר אלא ברשותכם המפורשת מראש ובכתב.
8. מובהר כי במידה שפעילותינו הנ"ל תועבר למסגרת אחרת, ו/או באמצעות גוף אחר, באישורכם מראש ובכתב, תוסב התחייבותנו זו כלפיכם למסגרת או הגוף האחרים, מבלי שזכויותיכם על פי כתב התחייבות זה תיפגענה.
9. ידוע לנו כי במידה ונפר התחייבותנו זו כלפיכם תוכלו לנקוט כנגדנו בכל האמצעים העומדים לרשותכם על פי דין לשם אכיפת זכויותיכם כלפינו.

ולראיה באנו על החתום:

_____	_____	_____
תאריך	חתימה	שם + חותמת

אישור עו"ד

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

עו"ד

הנדון: מכרז לאספקה, התקנה והחלפת מדי מים לקריאה מרחוק - מכרז פומבי מס' 01/2025

כתב התחייבות של קבלן משנה

אנו _____, הח"מ (להלן: "קבלן המשנה"), מצהירים ומתחייבים כלפיכם כדלקמן:

1. הננו מצהירים, כי נכון למועד הגשת ההצעות במכרז, בינינו לבין _____ (שם המציע) (להלן - "המציע") קיים הסכם, שבמסגרתו התחייבנו כלפי המציע, וזאת במידה והמציע יזכה במכרז, וממועד זכייתו במכרז (להלן: "ההסכם").
2. הריני להצהיר כי אנחנו בעלי רישיון תקף לניהול והפעלה של בית מלאכה למדי מים מטעם הרשות הממשלתית למים ולביוב, בהתאם לתקנות מדידת המים (מדי מים) התשמ"ח- (1988) למדי מים, מקוטר 1/2 עד קוטר 12" (כולל).
3. ידוע לנו, כי המציע משתתף במכרז הנדון והגיש הצעתו, בין היתר בהסתמך על קשריו העסקיים עמנו, התחייבותנו וניסיונו, תוך פירוט והכללת המוצרים ו/או השירותים המסופקים ומבוצעים על ידינו בהתייחס לדרישות תנאי סף 2.5.
4. הננו מתחייבים בזאת, כי במידה והמציע _____ (להלן: "המציע") יזכה במכרז שבנדון, אנו נבצע את העבודות כקבלן משנה של המציע, והכל בהתאם למסמכי המכרז שבנדון.
5. הננו מצהירים כי דרישות המכרז והצעת המציע, בתחומים הקשורים אלינו, ידועה לנו, מקובלת עלינו, ניתנת לביצוע כמפורט בהצעת המציע ובכפוף לדרישות המכרז בכללותו, ואנו מתחייבים לפעול בהתאם לכל ההוראות הרלבנטיות במסמכי המכרז, בתחומים הקשורים אלינו, במידה והמציע יזכה במכרז ויחתום על חוזה עמכם.
6. כמו כן, אנו מצהירים בזאת כי קראנו את מסמכי המכרז ובמיוחד את הדרישות בנוגע להתחייבויותינו הנ"ל.
7. בנוסף, הננו מתחייבים כלפיכם כי במידה, ומכל סיבה שהיא יתנתקו קשרינו או קשריכם כאמור עם המציע, יינתנו לכם השירותים באופן ישיר, בתנאים, בטיב ובאופן כפי שניתנו על ידינו למציע ואנו נדרש להציג במקרה שכזה את החוזה עליו חתמנו עם המציע, לפי דרישתכם ושיקול דעתכם הבלעדי.
8. התחייבותנו זו תחול כלפיכם גם במשך תקופת האחזקה, שירות ואחריות וכן בתקופת הבדק בהתאם להוראות מסמכי המכרז.
9. הננו מתחייבים שלא להסב חובותינו על פי כתב התחייבות זה לכל גורם אחר אלא ברשותכם המפורשת מראש ובכתב.
10. מובהר כי במידה שפעילותינו הנ"ל תועבר למסגרת אחרת, ו/או באמצעות גוף אחר, באישורכם מראש ובכתב, תוסב התחייבותנו זו כלפיכם למסגרת או הגוף האחרים, מבלי שזכויותיכם על פי כתב התחייבות זה תיפגענה.
11. ידוע לנו כי במידה ונפר התחייבותנו זו כלפיכם תוכלו לנקוט כנגדנו בכל האמצעים העומדים לרשותכם על פי דין לשם אכיפת זכויותיכם כלפינו.

ולראיה באנו על החתום:

שם + חותמת	חתימה	תאריך
------------	-------	-------

=====

אישור עו"ד

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

עו"ד

מסמך ב'

חוזה התקשרות

שנערך ונחתם ב _____, ביום _____ לחודש _____ לשנת 2024

בין

מועצה מקומית אפרת

(להלן "המועצה" או "המזמינה")

מצד אחד:

לבין

_____ ח.פ.,

מרח' _____

(להלן "הקבלן")

מצד שני:

והואיל והמועצה פרסמה מכרז פומבי לאספקה, התקנת ותחזוקת מדי מים לקריאה מרחוק, מכרז פומבי מס' _____ (להלן: "המכרז");

והואיל והקבלן הוכרז כזוכה במכרז;

והואיל וברצון הצדדים להעלות על הכתב את אשר סוכם ביניהם;

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:

המשמעות

המונחים

כהגדרתו במבוא לחוזה זה, לרבות, נציגיו של הקבלן, יורשיו, מורשו, שליחיו המוסמכים, עובדיו, מועסקיו, מנהליו ולרבות כל קבלן הפועל בשמו או בשבילו בביצוע על פי הוראות החוזה, ובכפוף להוראות החוזה וכל הבאים בשמו ומטעמו.

"הקבלן"

מהנדס המועצה או מי שהוסמך על ידו בהודעה בכתב.	"המהנדס"
היועץ והמפקח המקצועי שימונה מזמן לזמן בכתב על ידי המועצה לתכנן ולפקח על ביצוע העבודות או כל חלק מהן.	"היועץ", "המפקח"
בכל מקום בו עפ"י הוראות חוזה זה מוסמך היועץ ו/או המועצה ו/או מי מטעמה לפעול, מוסמך גם המהנדס, או מי שימונה מטעמו, לעשות כן במקומו או בנוסף לו, לפי החלטת המועצה.	
כל העבודות, לרבות הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע בהתאם למסמכי המכרז, כולל, בין השאר, חוזה זה והמפרט הטכני, ו/או כל חלק מהן, ולרבות כל עבודה ארעית.	"העבודה" או "העבודות"
המכרז, על כל נספחיו ומסמכיו, אשר לפיו זכה הקבלן בעבודה נשוא החוזה, לרבות הצעת הקבלן הזוכה.	"המכרז"
ביצוע של העבודות לרבות כל עבודה ארעית בהתאם למסמכי המכרז, כולל, בין השאר, הוראות החוזה, לרבות כל עבודה הנדרשת לשם השלמת העבודה עד לאישורה על ידי המועצה או המועצה ו/או מי מטעמה.	"ביצוע העבודה"
ההצעה שהגיש הקבלן ושלפיה זכה במכרז.	"ההצעה"
כל עבודה ו/או מבנה שיידרשו באורח ארעי לביצוע העבודה או בקשר אליה.	"עבודה ארעית"
חוזה זה לביצוע העבודות והתנאים הכלולים בו, על כל נספחיו, בין שצורפו ובין שאינם מצורפים, לרבות תכניות, כתבי כמויות וכל מסמך שיצורף לחוזה בעתיד, לרבות כל מסמכי המכרז על נספחיהם.	"החוזה"
המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה, לרבות כל מקרקעין אחרים שיועמדו לרשות הקבלן לצורך ביצוע העבודות על פי החוזה.	"מקום העבודה" או "אתר העבודה"
הערבות שניתנה על ידי הקבלן להבטחת התחייבויותיו על פי חוזה זה, כולן או מקצתן.	"הערבות"
תכניות ופרטים סטנדרטיים שיהיו חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות שינויים בתכניות כאמור שאושרו בכתב על ידי המהנדס או המועצה ו/או מי מטעמה לעניין חוזה זה, וכן, כל תכנית אחרת שתאושר בכתב על ידי המהנדס או המועצה ו/או מי מטעמה לעניין חוזה זה מזמן לזמן.	"התכניות"
מדד המחירים לצרכן המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל מדד רשמי אחר שיבוא במקומו.	"המדד"
המדד הידוע במועד האחרון להגשת ההצעות נשוא המכרז.	"המדד הבסיסי/היסודי"
המדד האחרון הידוע במועד שנקבע להגשת כל חשבון ביניים או חשבון סופי, לפי העניין.	"המדד הקובע"
מכלול התנאים המיוחדים המתייחסים לעבודה הנדונה, הדרישות הנוספות, השונות או המנוגדות לכתוב במפרט הכללי, לרבות תנאים מיוחדים ונוספים לכל אחד ממסמכי החוזה, כמפורט במסמכי המכרז.	"המפרט המיוחד/הטכני"
מד מים לקריאה מרחוק ממוחשבת וניהול מדי מים, כהגדרתה במסמכי מכרז זה.	"קמ"מ"
המועד בו אישר המזמין בכתב את קבלת המערכת.	"מועד סיום ביצוע המערכת/ מועד קבלת המערכת"
כמשמעותו של תקן על פי חוק התקנים, תשי"ג-1953 ותקנות התקנים (תו תקן וסימן השגחה) התשמ"ב-1982.	"התקן"
כמשמעותו של תו תקן על פי חוק התקנים תשי"ג-1953 ותקנות התקנים (תו תקן וסימן השגחה) התשמ"ב-1982.	"תו תקן"

ביצועה של כל עבודה על פי חוזה זה לשביעות רצונם של המועצה ו/או מי מטעמה והמועצה.

"ביצוע העבודה"

ציוד מכני, חשמלאי ואחר, חומרי בניה, צנרת, אביזרים, מגופים, חומרי עזר, חלקי חילוף, צבעים ו/או כל החומרים האחרים הדרושים לביצוע העבודה.

"החומרים והציוד"

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. חוזה זה, על נספחיו השונים הקיימים אשר יובאו בעתיד לא יפורש במקרה של סתירה, ספק, אי וודאות, או דו משמעות כנגד מנסחו אלא לפי הכוונה העולה ממנו.

3. נספחים

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

נספח א': נוסח כתב ערבות בנקאית לביצוע, בדק אחריות ואחזקה

נספח א' 1: נוסח צו/הזמנת עבודה

נספח ב': אישור ביטוחי קבלן

נספח ב' 1: הצהרה על מתן פטור מאחריות

נספח ב' 2: פרוטוקול מסירה

נספח ג': תעודת סיום/השלמה

נספח ד': הוראות בטיחות

נספח ה': הוראות תשלום להעברת כספים לחשבון בנק

נספח ו': מפרט טכני

נספח ז': הצהרה על חיסול תביעות

נספח ח': המפרט הכללי הבנמשרדי לעבודות בניה-בהוצאת משרד הביטחון, במהדורתו האחרונה (לא מצורף) בפרקים המצוינים במסמכי המכרז.

נספח ט': הצעת משתתף

נספח ט' 1: נתונים נדרשים למילוי ע"י הקבלן, לפי סעיף 57.1.8

נספח י': כתב כמויות/מחירון

נספח יא': מפה כללית ורשימת התכניות

נספח יב': נוסח מכתב המלצה.

כל המסמכים המפורטים לעיל, לרבות חוזה זה, ולרבות מסמכי המכרז, כהגדרתם במסמך א', יכוננו להלן ולשם הקיצור "מסמכי המכרז" או "מסמכי החוזה".

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 בעניין זה.

4. ההתקשרות, הצהרות והתחייבויות הקבלן

- 4.1 המועצה מוסרת לקבלן והקבלן מקבל על עצמו את ביצוע העבודות, לפי הוראות ביצוע ומסמכים שימסרו לו ע"י המועצה מעת לעת, הכל בכפוף ובהתאם לחוזה זה, כולל, בין השאר, המפרט הטכני המהווה חלק ממסמכי המכרז. המועצה מעת לעת, הכל בכפוף ובהתאם לחוזה זה, כולל, בין השאר, המפרט הטכני המהווה חלק ממסמכי המכרז.
- 4.2 תמורת העבודות תשלם המועצה לקבלן את הסכום אשר יתקבל לפי חשבונות שיוכנו ויאושרו בהתאם לתנאי חוזה זה (בחוזה זה: "**התמורה**"). אופן הגשת החשבונות ותשלום התמורה לקבלן יהיו בהתאם להוראות חוזה זה כולל, בין השאר, ההוראות שבפרק חשבונות ותשלומים.
- 4.3 הקבלן מתחייב לבצע את העבודות ברמה מקצועית גבוהה ולשביעות רצונה של המועצה.
- 4.4 הקבלן מצהיר כי אין כל מניעה להתקשרותו בחוזה זה והוא מתחייב לבצע את העבודה בהתאם להוראות מסמכי החוזה, התוכניות לביצוע, הפרטים והמפרטים שימסרו לו על ידי המועצה.
- 4.5 לא יאוחר ממועד חתימת חוזה זה ימציא הקבלן למועצה, על חשבונו והוצאותיו, את המסמכים והאישורים כדלקמן:
 - א. ערבות ביצוע כמפורט בחוזה זה בנוסח המפורט ב**נספח א'**.
 - ב. אישור קיום ביטוחים (בנוסח המקורי) כמפורט ב**נספח ב'**, חתום כדן על ידי חברת הביטוח, לרבות הצהרת פטור מאחריות לנזקים, **נספח ב'1** (בנוסחה המקורי), חתומה כדן על ידי הקבלן.
 - ג. כל מסמך אחר שדרשה המועצה ואשר לדעתה נחוץ לאישור או לביצוע העבודה, לרבות האישורים ו/או הנתונים הדרושים על פי המפרט הטכני או כל מסמך אחר במסמכי המכרז והחוזה.
- 4.6 "צו התחלת עבודה" יימסר לקבלן על ידי מהנדס המועצה.
- 4.7 החל מהמועד חתימת חוזה זה, יהיה הקבלן אחראי להתחיל בביצוע העבודה בתוך 20 יום ולהשלימה לא יאוחר מ-60 ימים לאחר תחילת העבודות והכל בהתאם להוראות שתימסרנה לו, על ידי המהנדס ו/או על ידי המועצה ו/או מי מטעמה, בין בתוכניות ובין בדרך אחרת. הוראות מסמכי החוזה תחולנה על כל עבודה, שתימסר לקבלן, כאמור.
- 4.8 למען הסר כל ספק, מובהר בזאת כי חל איסור מוחלט להתחיל בביצוע עבודה הטעונה היתר בניה ללא היתר בניה כדן.
- 4.9 בכל הכרוך בביצוע העבודה, לרבות לעניין הבטיחות בעבודה, ימלא הקבלן את הוראות כל דין, לרבות הוראות בדבר מתן הודעות, קבלת רישיונות ותשלום מסים ואגרות, והכל על חשבונו. הקבלן יטפל ויעשה כל הדרוש, לרבות נשיאה על חשבונו בתשלומים ובמתן ערבויות, לשם השגת רישיונות ואישורים הנדרשים לביצוע העבודה מהרשויות המוסמכות על פי כל דין. לפי דרישת המועצה ו/או מי מטעמה 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 או להוראותיה של אותה רשות, מבלי שיהא בכך כדי לגרוע מאחריותו הבלעדית והמוחלטת של הקבלן.
- 4.10 למניעת כל ספק, מצהיר בזאת הקבלן כי ברשותו המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה (לרבות אלה שלא צורפו), כי קרא אותם, הבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש, והוא מתחייב לבצע את העבודה על פי כל האמור בהם.

- 4.11 אי הבנה או טעות בהבנת תנאי כלשהו מתנאי החוזה על ידי הקבלן או אי התחשבות בו על ידו לא תקנה לקבלן זכות כלשהי לקבלת תשלום נוסף מכל סוג שהוא, ולא יהיו לו כל תביעות או דרישות כלפי המועצה בעניין זה.
- 4.12 הקבלן מצהיר ומאשר בזאת כי קודם להגשת הצעתו ניתנה לו ההזדמנות לבדוק, כי ראה ובדק, וכי בידיו כל הנתונים העובדתיים והמשפטיים בקשר עם:
- א. אתר ביצוע העבודות, מצבו הטופוגרפי, טיב ונתוני הקרקע בו, דרכי הגישה אליו וכל יתר התנאים, הנתונים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודה ו/או הנובעים ממנה לרבות התב"ע והתשתיות.
 - ב. כל התנאים המוקדמים והאחרים הקשורים לביצוע הסכם זה, ובכלל זה הנוגעים לאספקת חומרים, לציוד, לכמות החומרים ולכוח העבודה הדרושים לביצוע העבודות עפ"י הסכם זה, וזאת בכלל וכן בהתחשב במשך תקופת ביצוע הפרוייקט ובלוח הזמנים לביצוע העבודות.
 - ג. כל התוכניות, התשריטים, המפרטים, כתב הכמויות והפרטים האחרים הקשורים לביצוע העבודות. תכניות אלה יהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה, אף אם לא צורפו לו כנספחים.
 - ד. כל הנתונים העובדתיים והמשפטיים הדרושים לקבלת ו/או לביצוע התחייבויותיו עפ"י הסכם זה, וכל הידיעות והנסיבות הדרושות ושיש בהן כדי להשפיע על ביצוע התחייבויותיו לפי הסכם זה, לרבות הפרעות אפשריות לביצוע ועמידה בלוח הזמנים, דרישות התקנים הישראלים, תכניות העבודה והתוכניות המתוקנות שימסרו מעת לעת ועל פי הצורך, התנאים הקבועים בחוקי התכנון והבטיחות, התכנון והביצוע על פיהם, וכל דבר אחר שעשוי להשפיע על התחייבויות הקבלן עפ"י הסכם זה.
- הקבלן מצהיר ומאשר כי גם ביחס לכל עבודה נשוא מכרז זה יראו אותו כאילו פעל בהתאם לאמור לעיל ולהלן, והוא לא יהיה רשאי לעלות כל טענה בקשר לכך.
- 4.13 הקבלן מצהיר ומתחייב כי לא תהיינה לו כל טענות ו/או תביעות כספיות או אחרות, כלפי המועצה שמקורן באי ידיעה של תנאי או נתון כלשהו.
- 4.14 הקבלן מצהיר ומתחייב כי כל האבזורים שיסופקו ויותקנו על ידו יישאו תו תקן ו/או תו השגחה בהתאם לדרישות המפרט הטכני ובכפוף לכל דין וכי הוא אחראי לבדיקת התאמת האבזורים על ידי הגורמים המוסמכים וקבלת אישורם לכך.
- 4.15 הקבלן מצהיר כי הביא בחשבון שהעבודה תבוצע בשטחים בהם קיימים צנרת גז, דלק, חשמל, מים וביוב, תאי ביקורת, שוחות, עמודי חשמל, כבלי חשמל, תקשורת וטלפון וכן מערכות תשתית מסוגים שונים הן מעל הקרקע והן מתחת הקרקע, כולם או חלקם.
- 4.16 בין אם ביקר הקבלן באתר העבודות ובין אם לא ביקר שם, רואים אותו כאילו ביקר באתר העבודות לפני שהתקשר עם המועצה, ובחן באופן יסודי את דרכי הגישה אליו ואת כל הנתונים העשויים להשפיע על קביעת המחירים, ביצוע העבודות ומועד השלמתן.
- 4.17 הקבלן מצהיר כי שוכנע על יסוד בדיקותיו המוקדמות כי התשלומים הנקובים בחוזה זה, מניחים את דעתו ומהווים תמורה הוגנת לכל התחייבויותיו לפי החוזה. לא תוכר כל תביעה הנובעת מאי לימוד או מהערכה בלתי נכונה של תנאי העבודה על ידי הקבלן.
- 4.18 הקבלן מצהיר כי יש לו את היכולת הפיננסית, הידע, המיומנות, הניסיון, הכישורים המקצועיים והטכניים וכוח העבודה המיומן הדרושים לביצוע העבודה בהתאם להוראות חוזה זה (לרבות לאספקה, התקנת והחלפת מדי המים לקריאה מרחוק וכן לאחזקה וניהול של המערכת) ועל פי כל דין וכי אין מניעה להתקשרות בחוזה זה ובחתימתו על חוזה זה ובביצוע התחייבויותיו על פיו לא יהא משום פגיעה בזכויות של צדדים שלישיים כלשהם.

4.19 הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי הוא הקבלן הראשי של העבודה.

4.20 הקבלן מתחייב בזה לבצע את העבודות בכפוף להוראות המפרט הכללי והמפרט הטכני המיוחד. הוראות המפרט תחייבנה את הקבלן לכל דבר ועניין, כאילו צורפו להסכם זה כנספח, אף אם העתק ממנו איננו מצורף להסכם זה.

4.21 למען הסר ספק, מובהר בזאת כי האמור בהסכם זה בא להוסיף על האמור במפרט הכללי אך לא לגרוע ממנו, והקבלן מתחייב כי העבודות יהיו בסטנדרט ובטיב שלא יפחת מהמפורט במפרט הכללי.

4.22 היה ויהיו בתוכניות או במפרטים הנחיות הנוגדות סטנדרטים מקובלים לביצוע העבודות או הנחיות מוטעות, מתחייב הקבלן לבצע את כל העבודות בהתאם לפי הסטנדרט המחמיר, ובמידת הצורך לתקן הטעויות, ככל ובמידה שאלו קיימות כאמור. אין באמור כדי לגרוע מחובתו של הקבלן לקבל את אישורה מראש ובכתב של המועצה לכל סטייה מהתוכניות או מהמפרטים.

4.23 בחתימתו על הסכם זה הקבלן מוותר בזאת על כל זכות להעלות טענה של אי התאמה בקשר לנתונים הנזכרים לעיל או להלן.

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

4.25 הקבלן מתחייב כי במשך כל תקופת החוזה, יתחזק את מערכות מדי המים באופן רצוף, שוטף וסדיר כדי לאפשר אספקת מים שוטפת וסדירה לכל הצרכנים וכן ינהל את בקרת רשת המים ומערכת המחשוב כולל הפקת דו"חות וגיבויי עדכון המותאמות למערכת הגבייה של המועצה לקריאה מרחוק.

4.26 **הקבלן מתחייב לפעול בהתאם להוראות הדין ו/או הוראות כל גוף מוסמך כפי שתתעדכנה מעת לעת. הקבלן מודע לכך כי לא ישולם בגין עדכונים אלה כל תשלום נוסף או תמורה נוספת ולקבלן לא תהיה כל טענה ו/או תביעה בקשר לכך.**

5. תפקידה וסמכויותיה של המועצה ו/או מי מטעמה

5.1 המועצה ו/או מי מטעמה רשאית לבדוק מטעם המועצה בכל זמן שהוא את העבודה, כולה או חלקה, ואת ביצועה, לפקח ולהשגיח על ביצועה, וכן לבדוק את טיב החומרים שמשתמשים בהם וטיב המלאכה שנעשית על ידי הקבלן בביצוע העבודה ובאיזו מידה הוא עומד בתנאי החוזה ומבצע הוראות המועצה ואת הוראותיו הוא.

5.2 הוראות המועצה ו/או מי מטעמה, בכפוף לאמור בחוזה זה, תחייבנה את הקבלן.

5.3 הקבלן יאפשר ויעזור למועצה ו/או למי מטעמה, ולכל בא כוח מורשה על ידו, להיכנס בכל עת לאתר העבודה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה וכן לכל מקום שממנו מובאים מוצרים, חומרים, מכונות וציוד כלשהם לביצוע החוזה.

5.4 אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה למועצה ו/או למי מטעמה ו/או למהנדס על ביצוע העבודה עפ"י חוזה זה אלא אמצעי מעקב אחר ביצוע החוזה בכל שלביו על ידי הקבלן.

5.5 הפיקוח הנ"ל לא יטיל על המועצה ו/או מי מטעמה אחריות כלשהי ולא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי המועצה למילוי תנאי מסמכי החוזה.

6. סתירות במסמכים ומתן הבהרות

- 6.1 על הקבלן לבדוק מיד עם קבלת החוזה, או כל אחד ממרכיביו, את כל הנתונים והמידע הכלולים בהם.
- 6.2 גילה הקבלן, בין לפי האמור בסעיף קטן 6.1 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 המועצה ו/או מי מטעמה הודעה לקבלן, שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה, יפנה הקבלן בכתב למועצה ו/או למי מטעמה שייתן הוראות בכתב, לרבות תכניות לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו.
- אי מתן הודעה על ידי המועצה ו/או מי מטעמה בדבר מחלוקת בפירוש החוזה אין בה משום הסכמה לפירושו של הקבלן והיא לא תגרע מאחריות בחוזה זה.
- הקבלן חייב לבדוק ולהסב תשומת לב המועצה ו/או מי מטעמה לכל סתירה בין מסמכי החוזה לפני ביצוע העבודה ולקבל הוראות כאמור, לא עשה כן, ונהג לפי פירוש מסוים לחוזה, לא יהיה בכך, או בסתירה כאמור, כדי למנוע מן המועצה ו/או מי מטעמה להורות לקבלן לנהוג לפי פירוש אחר, לפי שיקול דעתו ומיטב הבנתו המקצועית של המועצה ו/או מי מטעמה ובכפוף לכל דין.
- הקבלן מתחייב לנהוג על פי הוראות המועצה ו/או מי מטעמה לעניין זה, ולא יהיו לו כל תביעות או דרישות או טענות בשל כך שנהג לפי פירוש, כאמור, או בגין הוראה כלשהי של המועצה ו/או מי מטעמה, כאמור.
- לא פעל הקבלן כאמור לעיל, תהיה כל עבודה ו/או פעולה שתידרשנה כתוצאה מכך על ידי המועצה ו/או מי מטעמה על חשבונו ואחריותו של הקבלן ולא תהא לו כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה בקשר לכך.
- 6.3 המועצה ו/או מי מטעמה רשאי להמציא לקבלן, מעת לעת, תוך כדי ביצוע העבודה, הבהרות והוראות, לרבות תכניות לפי הצורך מכל מין ובכל עניין הנוגעים לביצוע העבודות או נובעים מכך, לרבות הוראות הנוגעות או נובעות מהתכניות או המסמכים המהווים את החוזה, ושינויים לפי הצורך לביצוע העבודות, הן מבחינת הביצוע והן מבחינת התכנון.
- 6.4 הוראות המועצה ו/או מי מטעמה שניתנו שהתאם לסעיפים קטנים 6.2 ו-6.3 מחייבות את הקבלן, אולם אין באמור בסעיף קטן זה כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן על פי החוזה.
- 6.5 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 העניין.

7. סתירות במסמכים בעניין הנוגע לביצוע העבודה - קביעת סדר עדיפויות

- 7.1 מובהר בזה, כי יש לראות את מסמכי המכרז, לרבות המפרט הכללי, המפרטים המיוחדים, כתבי הכמויות והתוכניות, וכל מסמך אשר יימסר לקבלן בקשר לחוזה זה, **כמשלימים זה את זה**, והתיאור הכלול בכל אחד מהם בא כהשלמה או כתמצית לתיאורים הכלולים באחרים, לפי העניין.
- בכל מקרה של סתירה, אי התאמה, דו משמעות, אפשרות לפירוש שונה וכיוצא באלה בין האמור בהוראות חוזה זה לבין האמור באחד מנספחיו או בין מסמך למסמך, בעניין הנוגע לביצוע העבודה תכריע ההוראה הכלולה במסמך לפי סדר העדיפויות הבא :
- א. המפרט הטכני (נספח ו') ;
 - ב. התוכניות לביצוע וכל מסמך אחר שהוגש על ידי המועצה ואושרו על ידה ;
 - ג. החוזה ;
 - ד. תקנים ישראליים ;
 - ה. המפרט הכללי.

7.2 מבלי לגרוע מן האמור לעיל, בכל מקרה של סתירה, אי התאמה וכיוצ"ב בין המסמכים הנזכרים לעיל, חייב הקבלן לפנות אל המועצה ו/או מי מטעמה והמועצה ו/או מי מטעמה ייתן הוראות בדבר סדר העדיפויות שיש לנהוג על פיו. הוראת המועצה ו/או מי מטעמה בעניין זה תחייב את הקבלן.

פרק ב' - הזמנת עבודה, ביצוע ולוח זמנים

8. צו תחילת עבודה

8.1 כאמור לעיל, חוזה זה הינו חוזה לאספקה, התקנת והחלפת מדי מים לקריאה מרחוק בתחום השיפוט של המועצה המקומית אפרת. השירותים נשוא המכרז כוללים בין היתר שידרוג מערכת מדידת המים באמצעות החלפת כל מדי המים הקיימים במועצה, הוספת מדי מים והתקנת מדי מים חדשים, אתכנון וביצוע מערכת אלחוטית לקריאה מרחוק וכן ניהול ותחזוקה שוטפת של מערכת המדידה על כל המשתמע מכך.

עם חתימת ההסכם תמסור המועצה לקבלן צו תחילת עבודה בהתאם לחלוקה לפי האזורים, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של המועצה.

ככל שיוצאו צו עבודה נפרדים אזי על כל צו עבודה תחולנה הוראות מסמכי המכרז.

8.2 הקבלן יתחיל בביצוע העבודה בתאריך שייקבע על ידי המזמינה בכתב. בהודעת המזמינה לפי סעיף זה יש לראות כצו 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 המועצה ו/או מי מטעמה 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.

8.3 צו העבודה יימסר לקבלן במסירה אישית או בדואר רשום או בפקסימיליה או בדוא"ל, לפי בחירת המועצה. צו העבודה שיימסר לקבלן במסירה אישית או בדוא"ל יחשב כנמסר ומחייב את הקבלן עם מסירתו 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 שנמסרה וכמחייבת את הקבלן מיד עם שיגורה.

8.4 צו התחלת עבודה יכלול, בין היתר, את השם, אתר העבודה ותאריך השלמת העבודה. להזמנת העבודה יצורף הסבר מפורט, צו העבודה יהא על פי נוסח **נספח א'1**.

8.5 ביקשה המועצה לבצע השלמות והרחבות לעבודה, יוצא לקבלן צו עבודה נפרד / הזמנות נפרדות, רק לאחר שיערך סיור משותף בהשתתפות נציג המועצה, נציג הקבלן והמועצה ו/או מי מטעמה באתר העבודה.

9. בדיקות מוקדמות רישיונות, אישורים והיתרים

9.1 לפני תחילת ביצוע העבודה ובמהלכה, ידאג הקבלן לקבל את כל הרישיונות ו/או ההיתרים ו/או האישורים ו/או הבדיקות ו/או הביקורות הדרושות לצורך ביצוע העבודה, ככל שאלה דרושים. הקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרישיונות, האישורים וההיתרים הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת רישיונות ו/או אישורים ו/או היתרים.

9.2 תשלומים אלה יהיו על חשבון הקבלן ולא ישולם לו עבורם.

9.3 רשויות בסעיף זה הכוונה הינה, בין היתר: המועצה, הרשות המקומית, הרשות הממשלתית למים וביוב, משרדי הממשלה, חברת חשמל, משרד התקשורת, חב' "בזק", חברות הכבלים, מע"צ, משטרת ישראל, שירותי כבאות,

רשויות מקומיות, ועדות לתכנון ולבניה, רשויות אזוריות ומקומיות על כל מחלקותיהן, מקורות, רשות העתיקות, רשויות הניקוז, חברת נתיבי הגז הטבעי, איגוד ערים, רכבת ישראל, ת"י, מכון התקנים, וכל רשות נוספת אחרת שאישורה דרוש לצורך ביצוע העבודות.

9.4 כל דרישה של מי מהגופים שלעיל תיושם על ידי הקבלן, על אחריותו, חשבונו והוצאותיו, והוא לא יהא זכאי לכל תוספת תשלום בגין כך.

9.5 על הקבלן מוטלת החובה לקבל מהרשויות הנוגעות בדבר, לפי התחלת העבודה ובמהלכה, אישורי מעבר ואת כל האינפורמציה הדרושה בקשר למיקום ולמפלס של מתקנים וקווי תשתית תת - קרקעיים (מים, חשמל, טלפון, דלק, ביוב, גז וכ"ו) ולדאוג להזמנת מפקח מטעם הרשות המוסמכת, שיהיה נוכח במקום במשך כל זמן ביצוע העבודה בסמוך למתקן תת קרקעי, או חצייתו.

9.6 לא תבוצע כל עבודה סמוך למתקן תת - קרקעי, ללא נוכחות מפקח, כאמור כאשר התשלום עבור המועצה ו/או מי מטעמה הנ"ל יהיה על חשבון הקבלן.

9.7 בכל מקרה של עבודה סמוך למתקן תת - קרקעי או בחצייתו יבצע הקבלן חפירות גישוש בידיים לגילוי המתקן, עבודה בידיים בלבד עד למרחק של שני מטר מכל צד של המתקן, ידפן את החפירה (במידת הצורך ובאישור המועצה ו/או מי מטעמה) ויתמוך את המתקן התת - קרקעי בהתאם להוראות המועצה ו/או מי מטעמה מטעם הרשות הנוגעת למתקן.

9.8 נוכחות המועצה ו/או מי מטעמה מטעם הרשות המוסמכת אינה משחררת את הקבלן מאחריות לכל הנזקים הישירים והעקיפים שייגרמו עקב פגיעה במתקן התת - קרקעי.

9.9 עבור העבודה בידיים, הטיפול בקבלת האישורים, תאומים ותשלום אגרות למיניהם, לא ישולם לקבלן תשלום נפרד.

9.10 הקבלן לא יהא זכאי להארכת זמן כלשהי עקב איחור שנגרם מפאת אי השגת איזה מן האישורים ו/או ההיתרים ו/או הרישיונות הדרושים לצורך ביצוע העבודות ו/או מפאת אי ביצוע הבדיקות ו/או הביקורות הדרושות, ו/או מפאת אי ידיעתו של הקבלן בדבר הצורך בהשגת אישורים או ביצוע בדיקות כאמור.

9.11 הקבלן יהיה מחויב לדאוג לקבלת כל אישור ו/או רישיון ו/או היתר, ולבצע כל בדיקה ללא תוספת תשלום, גם אם איזה מהנ"ל לא היו קיימים בעת הגשת ההצעה, ונקבעו או נדרשו לאחריה.

9.12 במידה והקבלן לא יפעל בהתאם לאמור בסעיף זה, יהווה הדבר הפרה של תנאי החוזה, והמועצה תהא רשאית לפעול לפי כל סעד הנתון לה עפ"י חוזה זה או הוראות הדין. מבלי לגרוע מכל סעד או זכות הנתונים למועצה עפ"י החוזה או עפ"י הדין, תהא רשאית המועצה להפסיק את ההתקשרות עם הקבלן. במקרה כזה הקבלן יהא זכאי לקבל תשלום רק עבור עבודות שביצע עד לאותו מועד, ככל שביצע, בניכוי כל הסכומים בגין הפסדים ו/או הוצאות ו/או נזקים שנגרמו למועצה.

9.13 הקבלן מאשר כי בדק, לפני הגשת הצעתו, את אתרי העבודה וסביבותיהם, את כמויותיהם וטיבם של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה, את דרכי הגישה, והוא מצהיר כי בדק לשביעות רצונו את כל הפרטים הדרושים לביצוע העבודה, וכי אלה נהירים וידועים לו.

9.14 מבלי לגרוע מן האמור לעיל, הקבלן יבדוק, מיד עם קבלת צו התחלת 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, והוא מצהיר, כי אין ולא תהיה לו כל תביעה ו/או טענה בעניין זה.

10.1 תקופת הביצוע תהא בהתאם למפורט במסמכי המכרז וחווה זה. בתוך שבוע ממועד הוצאת צו תחילת עבודה יגיש הקבלן לאישור המועצה ו/או מי מטעמה, תכנית מפורטת לביצוע העבודות, כולל לוח זמנים לביצוע העבודות, מהלך התקדמותן וסיומן במועד, בתוך 60 ימים מיום תחילת ביצוען לפי הוראות החווה והמכרז (להלן: **"תכנית הביצוע"**). לאחר אישור בכתב של התוכנית ולוח הזמנים על ידי המועצה ו/או מי מטעמה, תהפוך תכנית הביצוע לחלק מחווה זה. בעבודות דחופות עפ"י קריאות יתבצעו העבודות ללא כל דיחוי עפ"י אישור המועצה ו/או מי מטעמה. המועצה תגדיר, לפי שיקול דעתה המלא, הבלעדי והמוחלט, אם העבודה מהווה עבודה יזומה או דחופה, והדבר יצוין בהזמנת העבודה.

10.2 לא קיים הקבלן הוראה כלשהי מהאמור בסעיף קטן 10.1 יוכן לוח זמנים על ידי המועצה ו/או מי מטעמה, והוא יחייב את הקבלן. הוצאות ההכנה, כאמור, יחולו על הקבלן. **בכל מקרה ולמען הסר ספק, מובהר בזאת כי כל תכנית ולוח זמנים שיוכן ע"י הקבלן חייב לעמוד בדרישת לוחות הזמנים המפורטים במסמכי המכרז.**

10.3 המועצה ו/או מי מטעמה רשאי, בכל עת, בין בשל כך שהעבודה אינה מתנהלת בהתאם ללוח הזמנים ובין מסיבה אחרת בהתאם להוראות החווה, להורות על שינוי לוח הזמנים או על החלפתו באחר, ועל הוראת המועצה ו/או מי מטעמה יחול סעיף קטן 10.2, בשינויים המחויבים. שונה, תוקן, או הוחלף לוח הזמנים יחייב לוח הזמנים את הקבלן מזמן אישורו על ידי המועצה ו/או מי מטעמה.

10.4 המצאת כל מסמך, תכנית, או חומר לפי הוראות סעיף זה למועצה ו/או למועצה ו/או למי מטעמה, בין שאושר על ידי מי מהם ובין שלא אושר, אינה פוטרת את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו לפי החווה ולפי כל דין.

10.5 תכנית הביצוע תוגש באמצעות דיאגרמה, המראה את סדרי הביצוע והלוח"ז לעבודות השונות, לפי שיטת ה"גנט".

10.6 מבלי לגרוע מן האמור לעיל, לוח הזמנים יוכן על ידי הקבלן בשיטה ובצורה שתידרש על ידי המועצה ו/או מי מטעמה, והקבלן חייב להתאים ולשנות את מועדי התקדמות הביצוע בו לדרישות המועצה ו/או מי מטעמה.

10.7 אם יידרש ע"י המועצה ו/או מי מטעמה, יהא הקבלן חייב להמציא, תוך 10 ימים מיום הדרישה, פרטים והשלמות בכתב בקשר לדרכי הביצוע של העבודות לפי תכנית הביצוע, לרבות השיטות אשר לפיהן יש בדעתו לבצע את העבודות והציוד שישתמש בו.

10.8 המצאת החומר האמור ע"י הקבלן למועצה ו/או למי מטעמה, בין שאישר אותו המועצה ו/או מי מטעמה במפורש ובין שלא אישר אותו, אינה משחררת את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו עפ"י החווה.

11. **אספקת תכניות**

11.1. עותק אחד של תכניות שהמועצה תבקש למסור לקבלן על פי חווה זה, ככל שתמסור, יימסר לקבלן ללא תשלום. כל העתק נוסף שיהיה דרוש לקבלן - יוכן על חשבון הקבלן. עם השלמת העבודות יחזיר הקבלן למועצה את כל התכניות שברשותו, בין שהומצאו לו על ידי המועצה ובין שהכין אותן בעצמו או שהוכנו על ידי אדם אחר.

11.2. העתקים מכל מסמך המהווה חלק מהחווה, יוחזקו על ידי הקבלן. המועצה ו/או מי מטעמה או כל אדם שהורשה על ידו בכתב לתכלית זו יהיה רשאי לבדוק ולהשתמש בהם בכל שעה מתקבלת על הדעת.

11.3. התוכניות וכל המסמכים האחרים בקשר להן, הם רכוש וקניינה הבלעדי של המועצה ואסור לקבלן להעתיקם או להשתמש בהם, כולם או מקצתם, אלא למטרת החווה בלבד.

11.4. הקבלן יודיע מראש, מבעוד מועד, למועצה ו/או למי מטעמה על תכניות, תכניות עבודה, תכניות פרטים וההוראות הדרושות או שידרשו לביצוע העבודות, בזמן ובאופן שהדבר לא יפריע למהלך התקין והסדיר של ביצוע העבודות והתקדמותן, ולא יגרום לאיחור או לעיכוב בגמר העבודות והשלמתן.

- 12.1 אין הקבלן רשאי להסב ו/או להמחות את זכויותיו או התחייבויותיו על פי החוזה, כולן או חלקן, או כל טובת הנאה על פיהן, בין בתמורה ובין שלא בתמורה, ו/או לשעבד את זכויותיו על פי חוזה זה, כולן או חלקן, אלא אם קיבל לכך את הסכמת המועצה מראש ובכתב. המחיה הקבלן את זכויותיו ו/או התחייבויותיו עפ"י החוזה, ללא הסכמת המועצה מראש ובכתב, הרי שהפר את החוזה הפרה יסודית. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, ימשיך הקבלן להיות אחראי כלפי המועצה עפ"י הסכם זה, ויישא בכל נזק אשר ייגרם על ידי צד שלישי או מי מטעמו.
- 12.2 העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי שעות העבודה ובין בדרך אחרת, אין בה לכשעצמה משום מסירת ביצוען של העבודות, או של חלק מהן לאחר.
- 12.3 הקבלן יעביר את ביצוע העבודה או חלק ממנה לקבלן משנה רק אם וכאשר יקבל את אישור המועצה מראש ובכתב להעברת העבודה (או חלקה) לקבלן משנה ולזהותו של קבלן המשנה, ובכפוף לתנאים שבאישור זה. אישורה או סירובה של המועצה להעסקת קבלני משנה כאמור לעיל, לא תגרע מאומה מכל התחייבות ומכל אחריות שנטל עליו הקבלן בחוזה זה.
- 12.4 במתן הסכמה כאמור מטעם המועצה להעסיק קבלן משנה אין כדי לפטור את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי חוזה זה ולפי דין, והקבלן יישא באחריות מלאה לכל מעשה של מבצעי העבודות (לרבות קבלני משנה אשר זהותם אושרה על ידי המועצה), באי כוחם ועובדיהם. מובהר כי הקבלן לא יקבל תוספת תמורה עקב העסקת קבלני משנה מטעמו.
- 12.5 המועצה ו/או מי מטעמה רשאי בכל עת לדרוש הרחקתו משטח העבודה של כל קבלן משנה, או כל עובד של קבלן, אשר לפי ראיות עיניו אינו מתאים לתפקידו ועל הקבלן להחליפו באחר תוך פרק זמן סביר בהתחשב בנסיבות העניין ובתפקידו של אותו עובד/קבלן משנה, ולא יאוחר מאשר תוך 7 ימים.
- ההחלפה הנ"ל תעשה באחריותו של הקבלן ועל חשבונו ולא יהא בה כדי להוות עילה לאי קיום התחייבות מצד הקבלן לרבות עמידה בלוחות זמנים בהתאם לחוזה.
- 12.6 מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, בכל מקרה שבו ימסור הקבלן את העבודה ו/או חלק ממנה לקבלן משנה, הוא מתחייב לעשות כן לפי חוזה זה ובהתאם להוראות כל דין, לרבות חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969.
- 12.7 המועצה תהא רשאית להסב ו/או להמחות את זכויותיה ו/או חובותיה, עפ"י מסמכי החוזה/המכרז, בלא שיהא צורך לקבל את הסכמת הקבלן לכך.

13. מועד השלמת העבודה

- 13.1 הקבלן מתחייב להשלים את העבודות הקשורות במכרז, לא יאוחר מ- 60 ימים מיום תחילת העבודות ובהתאם לנקוב בהזמנת העבודה, ולמסור אותן מושלמות ומוכנות לשימוש תוך פרק הזמן שהוגדר בכל הזמנה ו/או קריאה לביצוע.
- המועדים המפורטים לעיל ייספרו מהמועד הקבוע בצו התחלת עבודה והם כוללים בתוכם את הזמן הדרוש לקבלת כל האישורים הדרושים לביצוע העבודה.
- 13.2 למען הסר ספק מובהר בזה כי לא תינתן כל הארכה להשלמת העבודה אלא בהתאם לסעיף 14 להלן, וכי אי עמידה בלוח הזמנים הינה הפרה יסודית של החוזה.

כוללות את ביצוע כלל העבודות לשדרוג מערכת מדידת המים במ.מ. אפרת לרבות אספקת, החלפה הוספת והתקנת מדי מים לקריאה מרחוק, אספקת שירותים הנדסיים/טכניים, תכנון מפורט למערכת התקשורת לצורך קריאה מרחוק, ויתר הפעולות הנדרשות, בהתאם לדרישות המפרט הטכני ויתר הוראות מסמכי המכרז.

14. הארכת מועד השלמת העבודה

- 14.1 סבורה המועצה ו/או מי מטעמה 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 המועצה ו/או מי מטעמה, מתן הארכה, רשאית המועצה ו/או מי מטעמה לייתן, לפי שיקול דעתו, אם נתבקש לעשות כן על ידי הקבלן, ארכה להשלמת העבודה לתקופה המתאימה, לפי שיקול דעתו.
- 14.2 לא יהא תוקף לארכה בביצוע העבודה, ללא אישור מטעם המועצה ו/או מי מטעמה.

15. הפסקת העבודה

- 15.1 על הקבלן להפסיק את ביצוע העבודה, לזמן מסוים או לצמיתות לפי הוראה בכתב מאת המועצה ו/או מי מטעמה, בהתאם לתנאים ולתקופה שצוינו בהוראה, ולא יחדשה אלא אם ניתנה לו על ידי המועצה ו/או מי מטעמה הוראה בכתב על כך, ובתנאי שהקבלן יעבוד עדיין באתר.
- 15.2 הופסק ביצוע עבודה, כולה או מקצתה, לפי סעיף קטן 15.1, ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת העבודה ולהגנתה ולמניעת סכנה לעוברי אורח לפי הצורך, לשביעות רצונה של המועצה ו/או מי מטעמה.
- 15.3 הוצאות שנגרמו לקבלן כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע העבודה לפי הוראות המועצה ו/או מי מטעמה, כאמור בסעיף קטן 15.1, תחולנה על המועצה, ובלבד שהקבלן יגיש בקשה **מפורטת ומנומקת** לתשלום הוצאות כנ"ל לאחר תום 30 יום מיום קבלת הוראות המועצה ו/או מי מטעמה ולא יאוחר מ-45 ימים מיום קבלת הוראות המועצה. שיעור ההוצאות ייקבע על ידי המועצה ו/או מי מטעמה, ועל ידו בלבד, לאחר שתינתן לקבלן הזדמנות להשמיע טענותיו. לא הגיש הקבלן בקשה במועד כאמור לעיל, לא יהא הקבלן זכאי לכל תמורה ו/או פיצוי כלשהו בגין ההוצאות בהן נשא כתוצאה מהפסקת העבודה.
- 15.4 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 שתעשה 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 המועצה ו/או הנציג מטעמה.
- נגרמה הפסקת ביצוע העבודה, כאמור לעיל באשמת קבלן לא יהיה הקבלן זכאי לתשלום כלשהו אלא עבור עבודות שביצע בפועל, ובקיזוז כל נזק ו/או הוצאה אשר נגרמו למועצה.
- 15.5 תשלום כאמור בס"ק 15.4 ישולם לקבלן, לפי מועדי התשלומים בחווה מיום שבו ניתנה לקבלן הודעה בכתב כאמור לעיל.
- 15.6 התשלום, כאמור בסעיף 15.3 לעיל, יהווה סילוק סופי של כל תביעות הקבלן, ולקבלן לא תהיינה כל תביעות ו/או טענות כלשהן כלפי המועצה, 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

16. פיקוח

- 16.1 המועצה ו/או מי מטעמה 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 רשאית היא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה, את הוראות המועצה ואת הוראותיו הוא.
- כן תהא המועצה ו/או מי מטעמה זכאית למסור לקבלן הודעה על אי אישורם של עבודה או חומרים. ניתנה הודעה כאמור יפסיק הקבלן את אותה עבודה או השימוש באותם חומרים, ולא תהיה לקבלן כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כלפי המועצה או המועצה ו/או מי מטעמה בקשר לכך.
- 16.2 הקבלן יאפשר ויעזור למועצה ו/או למי מטעמה, ולכל בא כח מורשה על ידה, 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.
- 16.3 אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה למועצה או למועצה ו/או למי מטעמה 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 המועצה לגבי כל צד שלישי אחר, והן מבחינת אחריות הקבלן לאופן ביצוע התחייבויותיו לתוצאות הביצוע.
- 16.4 היה והמועצה ו/או מי מטעמה תקבע, לפי שיקול דעתה המוחלט, כי אביזר ו/או ציוד אינו מתאים למסמכי המכרז, במידה שאינה מאפשרת קבלתו לשימוש, תהא המועצה 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 המועצה לדרוש את החלפת האביזרים ו/או ציוד יחליף הקבלן את האביזרים תוך 7 ימים מיום שנדרש לכך.
- 16.5 מובהר בזה, כי עבודת הפיקוח לא תשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו ומאחריותו בעד טיב החומרים או טיב העבודה בהתאם למסמכי המכרז וביקורת המועצה ו/או מי מטעמה אינה מקטינה את אחריותו של הקבלן לאחזקת מערכות המדידה.
- 16.6 בכל מקרה בו תידרש המועצה ו/או מי מטעמה לבצע ביקורות חוזרות עקב פגמים/או אי התאמות שנתגלו בביקורות יישא הקבלן בהוצאות המועצה בגין הביקורות החוזרות בגובה הסכומים ששולמו על ידה בפועל למועצה ו/או למי מטעמה בגין הביקורות החוזרות.
- 16.7 המועצה ו/או מי מטעמה אינו מוסמך לדרוש מהקבלן לבצע שינויים הכרוכים בתוספת תשלום כלשהו מעבר למוסכם בחוזה זה, והקבלן יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או תביעה בעניין. כל שינוי הכרוך בתוספת תשלום טעון הסכמה מראש ובכתב של המועצה.

17. ניהול יומני עבודה

- 17.1 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 המועצה ו/או מי מטעמה.
- ח. הערות המועצה ו/או מי מטעמה בדבר מהלך ביצוע העבודה.
- ט. כל דבר אחר שיידרש על ידי המועצה ו/או מי מטעמה ושלדעת המועצה ו/או מי מטעמה יש בן כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה.
- 17.2 יומני העבודה ייחתמו על בסיס יומי, על ידי הקבלן ו/או בא כוחו המוסמך ועל ידי המועצה ו/או מי מטעמה. העתק חתום מהרישומים בו יימסר למועצה ו/או למי מטעמה.
- 17.3 הקבלן רשאי לרשום ביומן את הערותיו בקשר לביצוע העבודה, אולם רישומים אלה לא יחייבו את המועצה, אלא אם כן אישר אותם המועצה ו/או מי מטעמה בכתב.
- 17.4 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 המועצה ו/או מי מטעמה או הוראות החוזה.

18. ביצוע העבודה לשביעות רצון המועצה והמועצה ו/או מי מטעמה

הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לחוזה, לשביעות רצונם המוחלטת של המועצה והמועצה ו/או מי מטעמה וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיו של המועצה ו/או מי מטעמה, בין שהן מפורטות בחוזה ובין שאינן מפורטות בחוזה.

פרק ד' - התחייבויות כלליות

19. פרק אביזרים וציוד ופינויים

- 19.1 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 המועצה ו/או מי מטעמה.
- 19.2 פרוק המתקנים, הצנרת ואביזרים הישנים יעשה בזהירות ותוך הימנעות עד כמה שניתן מגרימת נזק למתקנים המפורקים.
- 19.3 הקבלן יפרק, יפנה ויוביל עפ"י מחירון במכרז את האביזרים הישנים לאחר פירוקם לאתרי אחסנה ו/או פסולת, הכל כפי שיורה לו המועצה ו/או מי מטעמה למעט מדי המים, שלאחר תיעוד בהתאם לכללי אמות המידה של רשות המים, יפנה וישמר, ע"י הקבלן, במחסן של הקבלן וזאת לתקופה שלא תפחת מ- 6 חודשים.
- 19.4 למען הסר ספק, מובהר בזאת כי הקבלן יהיה חייב לקבל אישור מראש ובכתב של קבלן האחזקה מטעמו מאת המועצה, הכל לשביעות רצונה הבלעדי, לרבות עמידה בדרישות המפורטות במפרט לרבות בכללי אמות המידה, ניסיון בביצוע אחזקה שוטפת ו/או כל דרישה אחרת בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של המועצה.

20. אחריות וביצוע תשלומים

- 20.1 ממועד העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן יהא הקבלן אחראי להחזיק את אתר העבודה במצב תקין, לשמור עליו כמנהג בעלים.
- 20.2 הקבלן יישא וישלם את האגרות והתשלומים הכרוכים בקשר עם ביצוע העבודה. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי אתר העבודה יחשב כל מקום בו נדרש הקבלן לעבוד בהתאם להוראות חוזה זה.

21. 21. אספקת ציוד, מתקנים וחומרים

- 21.1 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כל החומרים, הציוד, המתקנים והדברים האחרים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש.
- 21.2 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 המועצה ו/או מי מטעמה, זולת אם ויתר המועצה ו/או מי מטעמה מפורשות, בכלל או לעניין מסוים, על בדיקתו ואישורו של הציוד או המתקן.
- 21.3 מוסכם במפורש, שהקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים, החריגות, אי התאמות והסטיות 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 המועצה ו/או מי מטעמה.
- 21.4 מקום שניתנת אחריות לחומר או למוצר, הנדרשים לביצוע העבודה, חייב הקבלן לקבל מן היצרן או הספק של אותו חומר או מוצר תעודת אחריות מתאימה.

22. חומרים, ציוד ומתקנים באתר העבודה

- 22.1 בסעיף זה "חומרים" פירושו : חומרים שהובאו על ידי הקבלן לאתר העבודה למטרת ביצוע העבודה, לרבות ציוד מכני, מכונות וציוד חשמלי, ציוד בקרה ומכשור, אלקטרוניקה, אביזרים, מוצרים, חלקי חילוף בין אם מוגמרים ובין אם בלתי מוגמרים.
- 22.2 כל אימת שנפסלו חומרים וציוד, או הורה המועצה ו/או מי מטעמה 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 המועצה. 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 המועצה, לאחר מתן הודעה מוקדמת בכתב של 7 ימים, לסלקם, למכרם ולעשות בהם כל שימוש אחר לפי שיקול דעתה. המועצה תזכה את חשבון הקבלן בסכום המכירה, בניכוי כל ההוצאות שנגרמו לה בעניין זה.
- 22.3 הקבלן אחראי, על חשבונו, לשמירתם הבטוחה של הציוד, החומרים, המבנים והמתקנים הארעיים והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע העבודה.

23. טיב החומרים והמלאכה

- 23.1 הקבלן ישתמש בחומרים וציוד ומוצרים מהטיב המשובח ביותר ובהתאם לאמור ובכמויות מספיקות. ובשאר מסמכי החוזה במפרטים, בתוכניות, במחירון.
- 23.2 חומרים שלגביהם קיימים תקנים או מפרטים מטעם מכון התקנים הישראלי יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים, ולסוג המובחר של החומר או המוצר, אם מצויים בתקן יותר מסוג אחד ולא צוין באחד ממסמכי המכרז סוג אחר.
- 23.3 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.
- 23.4 סופקו מוצרים מסוימים על ידי המועצה אין עובדה זו כשלעצמה גורעת מאחריותו של הקבלן לגבי טיבה של העבודה.
- 23.5 החלפת חומר או מוצר תעשה רק באישור מפורש ובכתב של המועצה ו/או מי מטעמה.

המועצה ו/או מי מטעמה רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, שלא להסכים להחלפת החומר או המוצר. בכל מקרה מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל הרי לא יינתן אישור המועצה ו/או מי מטעמה להחלפה, כאמור, אלא בתנאים הבאים :

א. החומר ו/או המוצר החדש הינו לפחות , לפי שיקול דעתו הבלעדי של המועצה ו/או מי מטעמה, 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.

23.6 דמי בדיקת דגימות המעבדה לפי סעיף זה יחולו על הקבלן. 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 וכיוצא"ב.

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

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

23.7 המועצה ו/או מי מטעמה שומרת לעצמה את הזכות לקבוע את המעבדה שתבצע את הבדיקות וכן להזמין בעצמה את ביצוען ולשלם למעבדה את דמי הבדיקות, בלי שהשימוש בזכות זו יגרע מאחריותו של הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה. השתמשה המועצה ו/או מי מטעמה בזכות האמורה, תשלם את ההוצאות עבור הבדיקות וסכום זה ינוכה מכל חשבון שיגיש הקבלן למועצה.

23.8 נוסף לבדיקת דגימות כמפורט לעיל, על הקבלן לבצע ביקורת ויזואלית באתרים ברחבי היישוב, כדי לוודא שהביצוע יעשה על פי דרישות החוזה והוראות המועצה ו/או מי מטעמה.

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

א. מתן הוראות על ידי המועצה ו/או מי מטעמה 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.

24. בדיקות ובקרת איכות

24.1 הקבלן יבצע בקרת איכות על יצור האביזרים 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.

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

24.3 אין במתן הוראות על ידי המועצה ו/או מי מטעמה 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.

24.4 בדיקת חלקי עבודה שנועדו להיות מכוסים :

א. הקבלן מתחייב להודיע בכתב למועצה ו/או למי מטעמה 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 למועצה ו/או למי מטעמה בכתב, שהחלק האמור מוכן לבדיקה והקבלן יאפשר ויעזור למועצה ו/או למי מטעמה לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודה לפני כיסויו ו/או הסתרתו.

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

ה. ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף קטן 24 ד' דלעיל, תחולנה על הקבלן, אלא אם קיים הקבלן את התחייבותו לפי הסעיפים הקטנים 24 ב' ו-24 ג' והבדיקות הוכיחו שהמלאכה בוצעה לשביעות רצונו של המועצה ו/או מי מטעמה.

25. הגנה על חלקי העבודה

25.1 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.

25.2 כל נזק אשר נגרם לחומרים, למוצרים, לעבודה או לחלקי עבודה, על ידי הגורמים המפורטים בסעיף קטן 25.1 בין שנקט הקבלן באמצעי הגנה נאותים ובין שלא, יתוקן על ידי הקבלן מיד, על חשבונו, לשביעות רצונו של המועצה ו/או מי מטעמה.

25.3 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.

26. עבודה בכל ימות השנה

העבודות יבוצעו בכל עת ובכל שעה משעות היממה ככל שנדרש לתחזוקה תקינה. למען הסר ספק, לא תבוצע כל עבודה בשבת, במועדי ישראל ובחול המועד.

27. השגחה מטעם הקבלן

27.1 הקבלן מתחייב להעסיק לכל אורך תקופת החוזה מנהל עבודה, בעל רמה 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" או "מנהל עבודה").

27.2 כל הוראה ו/או הודעה שיינתנו על ידי המועצה ו/או מי מטעמה ו/או על ידי המועצה לנציג הקבלן, ייחשבו כאילו ניתנו לקבלן עצמו.

27.3 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.

27.4 המועצה תהא זכאית לדרוש מהקבלן להחליף את מנהל העבודה מטעמו, במידה ולדעת המועצה ו/או מי מטעמה התנהג מנהל העבודה שלא כשורה ו/או כי הוא אינו בעל הכישורים המתאימים למלא את תפקידו ו/או כי הוא כשל בביצוע תפקידו ו/או מכל סיבה עניינית אחרת, והקבלן יהא מחויב לפעול בעניין זה בהתאם להוראת המועצה.

28. הרחקת עובדים וקבלני משנה

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המועצה ו/או מי מטעמה 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 המועצה בעבר להעסקת מי מהם, אם לדעת המועצה ו/או מי מטעמה התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא תפקידו, או שהוא נוהג מעשה רשלנות בביצוע תפקידו, או מכל סיבה אחרת שהיא, והכל לפי שיקול דעתה המלא, הבלעדי והמוחלט של המועצה.

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

הקבלן יעמיד במקום האדם אשר הורחק, אדם אחר במקומו, העומד בדרישות מסמכי המכרז. ההוצאות בגין הרחקת עובדים ו/או קבלני משנה כאמור, והעמדת אחרים במקומם, יחולו במלואם על הקבלן.

29. בטיחות, שמירה, גידור, אמצעי זהירות ואחסנה

29.1 הקבלן יהא מבצע הבניה וקבלן ראשי, כמשמעם בפקודת הבטיחות בעבודה ותקנותיה, על כל המשתמע מכך. הקבלן ינקוט, על חשבונו והוצאותיו, בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחי אדם באתר העבודה ובסביבתו בעת ביצוע העבודה ויספק ויתקין שמירה לפי דרישות אגף הביטחון באפרת, גידור, אורות, שלטי אזהרה, פיגומים, מעקות בטיחות, גדרות זמניות ושאר אמצעי זהירות לביטחון ולנוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך או שיידרש על ידי המועצה ו/או מי מטעמה או שיהיה דרוש על פי דין ועל פי פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970 או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.

29.2 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.

29.3 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 מרבית. 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.

29.4 הקבלן ינקוט ויהא אחראי כי כל הבאים מטעמו ינקטו בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחי 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 המועצה ו/או מי מטעמה 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.

29.5 הקבלן יכשיר ויתחזק דרכים עוקפות וזמניות באתר העבודה ובסמוך לו, לפי הוראות המועצה ו/או מי מטעמה וכנדרש מביצוע העבודה.

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

29.7 בכל הכרוך בביצוע העבודה, לרבות לעניין הבטיחות בעבודה, ימלא הקבלן אחר הוראות כל דין, לרבות הוראות בדבר מתן הודעות, קבלת רישיונות ותשלום מיסים ואגרות. הקבלן יטפל ויעשה כל הדרוש, לרבות נשיאה על חשבונו בתשלומים ובמתן ערבויות, לשם השגת רישיונות ואישורים הנדרשים לביצוע העבודה מהרשויות המוסמכות על פי כל דין. לפי דרישת המועצה ו/או מי מטעמה, 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.

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

הקבלן ימנע כל נזק מהמועצה ויפצה אותה 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 שסופקו 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 הזתם שלא לצורך.

31.2 מיד לאחר גילוי החפץ ולפני הזתתו ממקומו, יודיע הקבלן למועצה ו/או למי מטעמה על התגלית. כן מתחייב הקבלן לקיים את הוראות חוקי המדינה בדבר עתיקות.

32. **תשלום תמורת זכויות הנאה**

אם לצורך ביצוע העבודה, יהא צורך בקבלת זכות הנאה או שימוש כלשהי 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. הקבלן יביא לידיעתה של המועצה כל אישור ו/או הסכם בקשר לזכויות הנאה כאמור לעיל, מבעוד מועד. כל נזק ו/או הוצאה שייגרמו למועצה בשל הפרת סעיף זה, יהיה באחריותו של 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 המועצה.

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 הקבלן יודיע לצרכנים לפחות יומיים מראש על מועד סגירת המים והחלפת מדי המים. ההודעה תתבצע באמצעות טופס שנוסחו יאושר ע"י המועצה. החלפת מד המים תעשה ע"י פירוק מד המים הקיים ומיד לאחר מכן תבוצע הרכבת מד מים חדש תחתיו. בגמר ההחלפה על הקבלן לדאוג ולוודא חידוש מיידי של אספקת המים לצרכן והכל כמפורט בהוראות המפרט הטכני למכרז.

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 המועצה ו/או קבלנים

אחרים, לפי הצורך ובהתאם להוראות המועצה ו/או מי מטעמה 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 המועצה ו/או מי מטעמה 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 מרבית 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 הרישיון של משטרת ישראל, מע"צ ומשרד התחבורה ובהתאם לכמות תמרור שתאושר על ידי המועצה ו/או מי מטעמה. הקבלן מתחייב להגיש לאישור המועצה ו/או מי מטעמה את סכמת התמרור ולדאוג להמצאות כל הציוד, התמרור והשילוט האמור, בטרם יחל בביצוע העבודות באתר.

33.7 שילוט ותמרור זמני בעת עבודת לילה במידה ויידרש

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.

33.8 הכוונת תנועה

הקבלן מתחייב להציב במשך כל זמן ביצוע העבודות, מכווני תנועה, לרבות שוטרים במספר שיידרש על ידי המועצה ו/או מי מטעמה 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, לתיעול, לחשמל, לטלפון, לצינורות, 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 המועצה ו/או מי מטעמה ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול במובילים כאמור.

34.2 אם לשם ביצוע החוזה יהא צורך להעביר חפץ כלשהו במקום באופן שבו העברת החפץ עלולה לגרום נזק למובילים, כאמור לעיל, אם לא ישתמשו באמצעי הגנה מיוחדים, יודיע הקבלן בכתב למועצה ו/או למי מטעמה, לפני העברה,

על פרטי החפץ שיש להעבירו, ועל תכניתו להבטחת אמצעי הגנה מתאימים, ויקבל את אישורו של המועצה ו/או מי מטעמה בהתאם.

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 הרישיון הדרוש לכך מהרשות המוסמכת ויינקטו 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 שייועדו לכך. הקבלן מתחייב כי הדרכים העוברות באתר העבודה, וכן השטחים הציבוריים, יהיו פתוחים לשימוש המועצה ו/או קבלנים אחרים, לפי הצורך ובהתאם להוראות המועצה ו/או מי מטעמה, 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 והמועצה ו/או מי מטעמה 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, 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, רישיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רישיון או היתר תקף, כאמור.

37.3 הקבלן מתחייב שבביצוע העבודה ינהלו, לשביעות רצונו של המועצה ו/או מי מטעמה, 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 אזור.

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 אזור.

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.

38.8 **העסקת כל קבלן משנה תהא בכפוף לאישור מראש ובכתב של המועצה**, והמועצה תהא רשאית לדרוש את החלפתו של קבלן המשנה הנ"ל בכל עת, על אחריותו וחשבונו של הקבלן. בין היתר, כל קבלן משנה יועסק בכפוף לכך שהוא עומד בדרישות כל דין, לרבות סיווג קבלני מתאים.

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

38.2 הצדדים 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 יישא בכל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהעסקתם, לרבות בתשלום הניכויים על פי כל דין הכרוכים בהעסקתם.

פרק ה' - אחריות וביטוח

39. אחריות לעבודה

39.1 מיום העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן ו/או תחילת העבודה, לפי המוקדם, ועד למתן תעודת סיום/לתום תקופת ההתקשרות בין הצדדים עפ"י חוזה זה, לפי המאוחר, ובכל מועד אחר שבו יועמד לרשות הקבלן אתר העבודה, יהא הקבלן מצוי באתר העבודה, ואחראי לשמירת אתר העבודה והעבודות, לרבות המבנים הארעיים שהוקמו עליו ולהשגחה עליהם.

39.2 בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר העבודה מסיבה כלשהי, לרבות, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, כתוצאה מגשמים, שיטפונות, רוחות, סערות, וכיו"ב, יהא על הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו, ובמהירות המרבית, ולהביא לידי כך שעם השלמתה תהיה העבודה במצב תקין וראוי לשימוש ולשביעות רצון המועצה ומתאימה בכל פרט להוראות המכרז. הוראות הסעיף תחולנה גם על כל נזק שייגרם על ידי הקבלן ו/או קבלני המשנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק על ידם בתקופת הבדק והאחריות.

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

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

39.5 בכל מקרה שהקבלן יהיה אחראי לנזקים על פי פרק זה, רשאית וזכאית המועצה לקבל מאת הקבלן, לפי דרישה ראשונה בכתב, פיצויים מלאים עבור נזקים שלא תוקנו במועד שקבעה המועצה ו/או עבור נזקים שהמועצה החליטה לפי שיקול דעתה המוחלט שלא יתוקנו ו/או שאינם ניתנים לתיקון, והכל בסכום או בסכומים שיקבעו על ידי המועצה וקביעותיה תהיינה סופיות ובלתי ניתנת לערעור.

39.6 למרות האמור לעיל, לא יהיה הקבלן אחראי לנזקים שנגרמו מחמת מלחמה, פלישת אויב, פעולת מדינה אויבת או קרבות. בכל מקרה כזה יהא הקבלן חייב לתקן את הנזק בהקדם האפשרי, אם ובמידה שהמועצה תדרוש זאת ממנו, והוצאות התיקון יחולו על המועצה.

39.7 נזקים שיגרמו עקב שביתות במפעלים המספקים חומרים לעבודות או עקב שביתות באתר העבודות, יחולו על הקבלן, ואין המזמין אחראי להם בצורה כלשהי.

39.8 במקרה שהקבלן יהיה אחראי לנזקים על פי פרק זה, רשאית וזכאית המועצה לקבל מאת הקבלן, לפי דרישה ראשונה בכתב, פיצויים מלאים עבור נזקים שלא תוקנו במועד שקבעה המועצה ו/או עבור נזקים שהמועצה החליטה לפי שיקול דעתה המוחלט שלא יתוקנו ו/או שאינם ניתנים לתיקון, והכל בסכום או בסכומים שיקבעו על ידי המועצה וקביעותיה תהיינה סופיות ובלתי ניתנת לערעור.

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

39.10 אושרו על ידי המועצה או המועצה ו/או מי מטעמה תכניות, מפרטים ו/או מסמכים אחרים, ו/או ציוד, ו/או תוכנה ו/או עבודות שבוצעו ע"י הקבלן במסגרת העבודה, ו/או שהקבלן ביצע על פי דרישת המועצה או המועצה ו/או מי מטעמה, לא ישחררו האישור או הקבלה שנתנו כאמור, ע"י המועצה ו/או המועצה ו/או מי מטעמה את הקבלן מאחריותו המקצועית המלאה, והקבלן לא יהיה פטור מחמת כך מחובותיו ולא יהיה בכך כדי לשתף ו/או להטיל על המועצה ו/או המועצה ו/או מי מטעמה כל אחריות באשר לטיב התוכניות או המסמכים האמורים.

40. אחריות לגוף או לרכוש

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

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

40.3 המועצה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן ו/או מי מטעמו בגין נזק או אבדן, כאמור, עד אשר תיושבנה תביעות אלה באופן סופי ומוחלט.

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

40.5 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן ישפה ו/או יפצה את המועצה, מיד עם דרישתה הראשונה, 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.

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

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

41. אחריות לעובדים ולשלוחים

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

41.2 המועצה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד המועצה בגין נזק או תאונה כאמור, עד אשר תיושבנה תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון המועצה.

41.3 הקבלן ישפה את המועצה, מיד עם דרישתה הראשונה, בגין כל תשלום שתחויב לשלם כתוצאה מאי קיום התחייבויותיו.

42. אחריות לרכוש ציבורי

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

42.2 הקבלן יתקן את הנזקים ו/או הקלקול כאמור על חשבונו, במהירות המרבית ובאופן היעיל ביותר ולשביעות רצונה של המועצה ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול ברכוש שניזוק כאמור.

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

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

42.5 הקבלן לא יפגע ולא יעקור עצים או צמחיה טבעית באתר העבודה ובסביבתו אלא אם דרוש הדבר לצורכי העבודה והמועצה ו/או מי מטעמה התיר לו בכתב ומראש לעשות כן.

43. ביטוח על ידי הקבלן

43.1 מבלי לגרוע מאחריותו והתחייבויותיו של הקבלן על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין, מתחייב הקבלן לפני מועד החתימה על חוזה זה ו/או לפני מועד תחילת אספקת המוצרים ו/או ביצוע העבודות (להלן: "השירותים") נשוא חוזה זה על ידו ו/או מטעמו ו/או עבורו (המוקדם מבניהם), לערוך ולקיים על חשבונו במשך כל תקופת **מתן השירותים נשוא חוזה זה** ו/או כל תקופה אחרת כמפורט לעניין ביטוח אחריות מקצועית וביטוח חבות המוצר בסעיף 43.4 להלן, את הביטוחים המפורטים להלן, באמצעות חברת ביטוח המורשית כדין לפעול בישראל (להלן: "ביטוחי הקבלן" או "הביטוחים"):

(א) ביטוח אש מורחב.

(ב) אחריות כלפי צד שלישי.

(ג) חבות מעבידים.

(ד) אחריות מקצועית.

43.2 הקבלן מתחייב, **לפני** מועד תחילת אספקת המוצרים ו/או ביצוע העבודות נשוא חוזה זה על ידו ו/או מטעמו, להמציא לידי המועצה אישור בדבר עריכת הביטוחים כנ"ל בהתאם לנוסח המצורף לחוזה זה **כנספח ב'** (להלן: **"אישור ביטוחי הקבלן"**), המהווה חלק בלתי נפרד מחוזה זה, כשהוא חתום כדין על ידי המבטח (בנוסחו המקורי).

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

43.2.2 מוסכם בזה על הקבלן כי המצאת אישורי ביטוחי הקבלן (**נספח ב'**) הינה תנאי יסודי בחוזה זה וללא המצאת אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ב'**) לא יוכל הקבלן להתחיל בביצוע העבודות ו/או מתן השירותים נשוא הסכם זה.

43.3 ביטוחי הקבלן יורחבו לכסות בין היתר גם את אחריותו של הקבלן בגין ו/או כלפי קבלנים וקבלני משנה של הקבלן ו/או המועסקים על ידי הקבלן ובנוסף ומבלי לגרוע מהאמור יורחבו הביטוחים לשפות את המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה בגין אחריותם לכל מעשה ו/או מחדל רשלני של הקבלן (להלן: **"יחיד המבטח"**).

43.4 על הקבלן להחזיק בתוקף את כל הביטוחים הנדרשים בקשר עם השירותים בקשר עם חוזה זה, במשך כל התקופה בה יהיה חוזה זה בתוקף. בנוסף לאמור לעיל ומבלי לגרוע ממנו, את ביטוח אחריות מקצועית וביטוח חבות המוצר, על הקבלן להחזיק בתוקף כל עוד לא תמה תקופת ההתיישנות על פי דין לכל פעילות אשר נעשתה על ידו בקשר עם חוזה זה, על נספחיו.

43.5 הקבלן מתחייב לבטח כל רכוש המובא על ידו ו/או מטעמו ו/או עבורו בקשר עם מתן השירותים לרבות את הציוד, החומרים וכל דבר אחר שהובא ויובא לצורך מתן השירותים. הקבלן מתחייב כי בכל ביטוחי הרכוש של הקבלן (אם וככל שייערכו) לרבות פוליסת אש מורחב הנערכת על ידי הקבלן על פי **סעיף 1** לנספח אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ב'**) ייכלל סעיף מפורש בדבר ויתור על כל זכות תחלוף (שיבוב) של מבטחי הקבלן כלפי המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

43.6 מוסכם בזה, כי הקבלן רשאי שלא לערוך ביטוח אש מורחב לרכוש ו/או ציוד המשמש אותו באספקת המוצרים ו/או בביצוע העבודות כמפורט **בסעיף 43.1 (א) לעיל ובסעיף 1** לאישור ביטוחי הקבלן, ואולם האמור בסעיף זה לעיל ולהלן לרבות האמור **בסעיף 43.19** להלן, יחול לגבי כל אובדן ו/או נזק לרכוש הקבלן כאילו נערך הביטוח כאמור במלואו.

43.7 **בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בסעיף 43.6 לעיל מתחייב הקבלן**, כי במידה ולא יערוך ביטוח אש מורחב, להמציא לידי המועצה, לא יאוחר ממועד חתימת הסכם זה וכתנאי לתחילת ביצוע העבודות, מכתב הצהרה בדבר פטור מאחריות כלפי המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה בהתאם לנוסח **"פטור מאחריות - הצהרה"**, המצורף להסכם זה ומסומן **כנספח ב' (1)** כשהוא חתום כדין על ידי הקבלן.

43.8 פוליסת ביטוח האחריות כלפי צד שלישי הנערכת על ידי הקבלן על פי **סעיף 2** לנספח אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ב'**) תורחב לשפות את המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה היה ותוטל על מי מהם אחריות למעשה ו/או מחדל רשלני של הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו בכפיפות לסעיף "אחריות צולבת" על פיו יראו את הביטוחים כאילו נערכו בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבטח.

43.9 פוליסת חבות מעבידים הנערכת על ידי הקבלן על פי **סעיף 3** לנספח אישור עריכת ביטוחי הקבלן (**נספח ב'**) תורחב לשפות את המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה היה וייקבע לעניין קרות תאונת עבודה ו/או מחלה מקצועית כלשהי (להלן: **"מקרה ביטוח"**) שייגרמו בתקופת הביטוח למי מהעובדים המועסקים על ידי הקבלן

בקשר עם חוזה זה, תוך כדי ועקב עבודתם, כי מי מהם נושא בחובות מעביד כלשהן כלפי מי מהעובדים המועסקים על ידי הקבלן ו/או לעניין חבות הקבלן כלפי מי מהמועסקים על ידו.

43.10 פוליסת אחריות מקצועית הנערכת על ידי הקבלן על פי **סעיף 4** לנספח אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ב'**) תורחב לשפות את המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה היה ותוטל על מי מהם אחריות בגין רשלנות מקצועית ו/או בשל הפרת חובה מקצועית שמקורן במעשה ו/או מחדל רשלני של הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו וזאת מבלי לגרוע מביטוח חבות הקבלן ו/או מי מטעמו כלפי המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה. בנוסף לאמור לעיל מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח תכלול בין היתר תקופת גילוי של 6 חודשים לאחר תום תקופת הביטוח.

43.11 פוליסת חבות המוצר הנערכת על ידי הקבלן על פי **סעיף 5** לנספח אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ב'**) תורחב לשפות את המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה בגין כל פגיעה גופנית ו/או נזק אשר נגרמו עקב מוצר (לרבות כל רכיב שלו, אריזה, מיכל, הוראות שימוש והוראות בטיחות) שיוצר ו/או הוכן ו/או הורכב ו/או תוקן ו/או סופק ו/או נמכר ו/או טופל בכל דרך אחרת על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת מתן השירותים בקשר עם חוזה זה (להלן: "המוצר"). מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח תורחב לשפות את **המועצה** ו/או מנהליה ו/או עובדיה בגין אחריות אשר עלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב המוצר וזאת מבלי לגרוע מביטוח חבות הקבלן כלפי המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה. בנוסף לאמור לעיל מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח תכלול בין היתר תקופת גילוי של 6 חודשים לאחר תום תקופת הביטוח.

43.12 היה ולדעת הקבלן יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים לביטוחים הנ"ל, רשאי הקבלן לערוך ולקיים את הביטוחים הנוספים ו/או המשלימים ולגרום לכך כי :

43.12.1 בכל ביטוח רכוש נוסף או משלים אשר יערוך הקבלן מעבר למצוין לעיל ייכלל סעיף בדבר ויתור על זכות התחלוף (שיבוב) כלפי המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

43.12.2 בביטוחי אחריות נוספים או משלימים שיערוך הקבלן, לגרום לכך, כי הביטוח יורחב לשפות את המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה (להלן: "מיחיד המבוטח") בגין אחריותם למעשי ו/או מחדלי הקבלן בכפוף לסעיף אחריות צולבת אחריותם למעשי ו/או מחדלי הקבלן בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פיו יראו את הביטוחים כאילו נערכו בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

43.13 למען הסר קבלן מובהר בזאת כי סכומי הביטוח ו/או גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח המתחייבים מן האמור בחוזה זה ובאישור עריכת ביטוחי הקבלן (**נספח ב'**), הינם דרישה מינימאלית המוטלת על הקבלן, ועל הקבלן לבחון את חשיפתו לנזקים ו/או לחביות 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 המועצה ו/או מי מטעמה בכל הקשור לסכומי הביטוח ו/או לגבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח המינימאליים כאמור לעיל ולהלן.

43.14 ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש על פיו המבטח אינו רשאי לבטלם ו/או לשנותם לרעה בתקופת הביטוח, אלא אם שלח לקבלן ולמועצה הודעה בכתב בדואר רשום 30 (שלושים) יום מראש על כוונתו לעשות זאת. מבטחי הקבלן יתחייבו כי לא יהיה תוקף לביטול ו/או שינוי לרעה שכאלו לגבי המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה אם לא נשלחה הודעה בכתב כאמור לעיל ובטרם חלף 30 (שלושים) הימים ממועד משלוח ההודעה.

43.15 בכל פעם שמבטחו של הקבלן יודיע למועצה כי מי מביטוחי הקבלן על פי הביטוחים שנערכו לפי נספח אישורי ביטוח הקבלן (**נספח ב'**) עומד להיות משונה לרעה או מבוטל, כאמור בסעיף 43.14 לעיל, מתחייב הקבלן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא למועצה אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד השינוי לרעה או הביטול של הביטוח הקודם, כאמור.

- 43.16 מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות חוזה זה לעניין הסבת החוזה, ובמקרה בו השירותים נשוא חוזה זה או חלק מהם יבוצעו על ידי קבלן משנה מטעם הקבלן, מתחייב הקבלן לדאוג כי קבלני המשנה אשר יועסקו על ידו במתן השירותים או בקשר עמם, יערכו ויקיימו אף הם ביטוחים בהתאם לנדרש לאור היקף פעילותם בפריקט.
- 43.17 מובהר בזאת, כי הקבלן יישא באחריותו על פי דין כלפי המועצה בגין מעשה או מחדל במתן השירותים הניתנים למועצה בקשר עם חוזה זה, לרבות שירותים אשר יינתנו על ידי קבלן המשנה, והקבלן הוא שיהיה אחראי לשפות ו/או לפצות את המועצה ו/או מי מטעמה בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם למי מהם, במישרין ו/או בעקיפין, עקב השירותים שניתנו על ידי מי מקבלני המשנה, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה באיזו מהפוליסות המפורטות בסעיף 43 זה (ביטוח) ו/או בנספח אישור ביטוחי הקבלן (נספח ב') ובין אם לאו, בכפוף לכך כי המועצה תודיע לקבלן על כל תביעה ו/או דרישה כאמור מיד עם קבלתה, תאפשר לו להתגונן מפניה ולא תתפשר עם התובע ללא הסכמתו של הקבלן, מראש ובכתב.
- 43.18 ביטוחי הקבלן ייכללו תנאי מפורש על פיו ייקבע כי הינם ראשוניים וקודמים לכל ביטוח הנערך על ידי המועצה וכי מבטחי הקבלן מוותרים על כל דרישה ו/או טענה ו/או תביעה בדבר שיתוף ביטוחי המועצה. לרבות כל טענה ו/או זכות כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח התשמ"א-1981 ולרבות כל טענת "ביטוח כפל" כלפי המועצה ו/או כלפי מבטחיה.
- 43.19 מבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן, הקבלן מצהיר, כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה בגין נזק לרכוש בבעלות הקבלן שהוא זכאי לשיפוי עבורו בהתאם לביטוח "אש מורחב" שנערך על ידו לפי סעיף 1 בנספח אישורי ביטוח הקבלן (נספח ב'), והוא פוטר בזאת את המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה מכל אחריות לנזק כאמור (לרבות בגין ההשתתפות העצמית המוטלת על הקבלן). אולם מוסכם בזה כי הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם למקרה הביטוח בזדון.
- 43.20 הקבלן מתחייב לשלם את דמי הביטוח בגין הפוליסות המפורטות בסעיף 43 זה (ביטוח) לרבות באישור ביטוחי הקבלן (נספח ב'), וכל תשלום אחר שיידרש על ידי חברת הביטוח בקשר להן במועד לפעול ולמלא ולקיים את כל הוראות הפוליסות כלשונן, ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לפעול על מנת לשמור על הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח, ככל שקיימות ולדאוג ולוודא כי הפוליסות תהיינה בתוקף במשך כל תקופת מתן השירותים בקשר עם חוזה זה. בנוסף לאמור לעיל ומבלי לגרוע ממנו, מתחייב הקבלן כי את ביטוחי חבות המוצר ואחריות מקצועית יחזיק בתוקף כל עוד מתקיימת אחריותו על פי דין לכל פעילות אשר נעשתה על ידו בקשר עם חוזה זה, על נספחיו.
- 43.21 הקבלן מתחייב להודיע למועצה מיד עם היוודע למנהליו על כל אירוע העלול להוות עילה לתביעה על פי ביטוח האחריות המקצועית, חבות המוצר, ביטוח אחריות כלפי צד שלישי או ביטוח אחריות מעבידים. כן מתחייב הקבלן לשתף פעולה עם המועצה (ככל שהדבר אינו נוגד את אינטרס הקבלן) ככל שיידרש לשם מימוש תביעת ביטוח אשר המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה יחליטו להגיש למבטחים ו/או מימוש זכויות המועצה על פי ביטוחי הקבלן.
- 43.22 כמו כן ומבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן, הקבלן יהיה אחראי לשפות את המועצה 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 תנאי מתנאי איזו מהפוליסות על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו, בכפוף לכך כי האחריות ו/או חובת השיפוי מוטלת על הקבלן על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין.
- 43.23 בנוסף לאמור לעיל ומבלי לפגוע בכלליות האמור ייקבע בפוליסות כי הפרה ו/או אי קיום בתום לב של תנאי מתנאי איזו מפוליסות הביטוח על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו, לרבות, אך לא מוגבל, אי מתן הודעה ו/או אי הגשת תביעה שנעשו בתום לב על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו, לא יפגעו בזכויות המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה לקבלת שיפוי ו/או פיצוי על פי ביטוחים אלו.

- 43.24 לא יאוחר מ-7 (שבעה) ימים ממועד תום תקופת ביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן לחזור ולהפקיד את אישור עריכת הביטוח (**נספח ב'**) כאמור בסעיף 43.2 לעיל, בגין הארכת תוקפם לתקופה נוספת, הקבלן מתחייב לחזור ולהפקיד את אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ב'**), במועדים הנקובים, מדי תקופת ביטוח ובמשך תקופת מתן השירותים בקשר עם חוזה זה, על נספחיו.
- 43.25 הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהמצאת "אישור ביטוחי הקבלן" (**נספח ב'**) כאמור, הינו תנאי מתלה ומקדים לתחילת ו/או המשך מתן השירותים והמועצה תהיה רשאית למנוע מן הקבלן תחילת ו/או המשך מתן השירותים כאמור במקרה שהאישור ו/או ההצהרה (**נספח ב' 1**), כאמור, לא הומצא במועד המוסכם כנדרש.
- 43.26 מוסכם בזה במפורש כי אין בעריכת ביטוחי הקבלן, המצאתם ו/או בבדיקתם ו/או אי בדיקתם על ידי המועצה ו/או בשינויים, כדי להטיל אחריות כלשהי על המועצה ו/או על מי מטעמה ו/או להוות אישור בדבר התאמתם למוסכם ו/או כדי לצמצם ו/או לגרוע בצורה כלשהי מאחריותו ו/או מהתחייבויותיו של הקבלן על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין ו/או כדי להטיל אחריות כלשהי על המועצה ו/או על מי מהבאים מטעמה.
- 43.27 למען הסר קבלן מובהר כי המצאת או אי המצאת אישור ביטוחי הקבלן כאמור בסעיפים 43.2 ו-43.24 לעיל במועד, לא תפגע בהתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה על נספחיו.
- 43.28 המועצה רשאית (אך לא חייבת) לבדוק את אישורי הביטוח שיומצאו על ידי הקבלן כאמור לעיל והקבלן מתחייב לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאימם להתחייבויותיו על פי סעיף 43 זה (**ביטוח**).
- 43.29 הקבלן מצהיר ומתחייב כי זכות הביקורת של המועצה ביחס לאישורי הביטוח וזכותה לבדוק את אישורי הביטוח ולהורות על תיקונם כמפורט לעיל, אינה מטילה על המועצה ו/או על מי מטעמה כל חובה וכל אחריות שהיא לגבי אישורי הביטוח כאמור, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי היעדרם, ואין בה כדי לגרוע מכל חובה שהיא המוטלת על הקבלן על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין.
- 43.30 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מוסכם בזה כי המועצה תהא רשאית לעכב כל סכום לו היא זכאית על פי תנאי סעיף 43 זה (**סעיף הביטוח**) מהתמורה העומדת לזכות הקבלן בקשר עם ההתקשרות נשוא חוזה זה ובתנאי שהודיע על כך לקבלן, בכתב, 7 (שבעה) ימים מראש.
- 43.31 מוסכם בזה על הקבלן כי עם תשלום תגמולי הביטוח במלואם ויישוב התביעה בהתאם למוסכם על ידי המועצה, יושב לקבלן הסכום המעוכב בניכוי הוצאות שנגרמו למועצה (באם נגרמו) בקשר עם התביעה לתגמולי הביטוח, כאמור.
- 43.32 מוסכם בזה במפורש כי האחריות לתשלום דמי הביטוח וההשתתפות העצמית חלה על הקבלן בלבד, ובכל מקרה לא על המועצה ו/או על מי מטעמה.
- 43.33 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בחוזה זה לעיל, מתחייב הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי, חוק ביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, התקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל, ובעיקר, אך מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל, באופן שכל העובדים שיועסקו בביצוע העבודות נשוא חוזה זה, לרבות שליחיו ואלה שיועסקו באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת חוזה זה, זכאים לכל הזכויות שעל פי החוק ים הנ"ל.
- 43.34 מובהר בזאת, כי כל הוראה בסעיף 43 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.
- 43.35 מובהר, כי הוראות סעיף 43 זה (ביטוח) הן מעיקרי החוזה, והפרתן מהווה הפרה יסודית של החוזה.

- 44.1. מבלי לפגוע בשאר התחייבויותיו על פי פרק זה, מתחייב הקבלן לפצות ולשפות את המועצה בגין כל תביעה שתוגש נגדה, לרבות על פי פקודת הנזיקין (נוסח חדש), כפי שתתוקן מזמן לזמן או על פי כל חוק שיבוא במקומה, או על פי כל חוק אחר.
- 44.2. בנוסף לאמור לעיל, יהיה הקבלן חייב לפצות ולשפות את המועצה בגין כל סכום שתחויב המועצה לשלם מחמת הנזקים האמורים לעיל, קודם ששילמה המועצה בפועל את הסכום שהתחייבה בו ו/או עליה לשאת בו ובכל מקרה שהמועצה תיאלץ לשלם פיצויים ו/או תשלום אחר כלשהו בקשר לנזק ו/או אובדן ו/או הפסד ו/או הוצאה כאמור - מתחייב הקבלן לשלם כל תשלום כאמור בתוספת הפרשי הצמדה וריבית והוצאות שהמועצה עמדה בהן בקשר לכך, לרבות הוצאות ושכ"ט עורך דין והכנת עדים ומומחים.
- 44.3. אין האמור בסעיף זה בא לגרוע מהסעדים האחרים העומדים למועצה לפי הסכם זה או על פי כל דין.
- 44.4. מוצהר ומוסכם על הצדדים כי הערבויות, אשר הופקדו על ידי הקבלן, נועדו גם, בין היתר, לפיצוי המועצה ו/או הצדדים שלישיים בגין הנזקים בסעיף זה לעיל, לרבות נזקים שייגרמו על ידי כלי רכב, כהגדרתם בפקודת הרכב המנועי (נוסח חדש), תש"ל - 1970. המועצה ו/או מי שהוסמך לכך על ידה, רשאי לחלט את הערבות שהופקדה במלואה או בחלקה ללא כל תנאי וללא כל דרישה להוכחת נזק, להבטחת פיצוי המועצה בגין הנזקים שפורטו בפרק זה וזאת בנוסף לכל סעד או זכות אחרים הנתונים למועצה עפ"י החוזה או הדין.
- 44.5. האחריות הכוללת לביצוע העבודה לפי כללי הבטיחות אשר נקבעו בכל דין מוטלת על הקבלן ואולם, אם על אף זאת תוטל על המועצה ו/או מי מטעמה אחריות, ע"פ פקודת הבטיחות בעבודה (נ"ח), תש"ל - 1970, או ע"פ חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד - 1951, או ע"פ תקנות מכוח חיקוקים אלה בקשר לעבודה או בקשר לעובדים המועסקים בביצועה, בין מדין "המזמין", בין מדין "תופש", בין מדין "מפקח", בין מדין "מחזיק במקום העבודה" ובין אחרת - יפצה הקבלן את המועצה ו/או מי מטעמה, ביחד ולחוד, בגין כל נזק שנגרם להם כתוצאה מכך וישפה אותם בגין כל חיוב שהוטל עליהם.
- 44.6. מוסכם ומוצהר בזה, כי המועצה ו/או מי מטעמה לא יישאו באחריות כלשהי כלפי הקבלן בגין מעשה ו/או מחדל כלשהם של מי מהמתכננים ו/או מודד ו/או של בעלי חוזה אחרים עם המועצה ו/או מי מטעמה.
- 44.7. מובהר כי אין בסיומו של הסכם זה, מכל סיבה שהיא, כדי לגרוע מתוקפן של התחייבויות הקבלן ו/או אחריותו לפי פרק זה וכן כי אין בהוראות פרק זה כדי לגרוע מאחריות הקבלן על פי הסכם זה או על פי כל דין.

45. פרק ו' - שינויים

- 45.1. המועצה ו/או מי מטעמה 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, ממדיה (להלן: "**השינויים**") הכול כפי שימצא לנכון.
- 45.2. מובהר, כי מאחר שחלק מן הפריטים הכלולים בחוזה מופיעים כ"מחירון", ללא כמות מוגדרת מראש; ומאחר שמדובר בעבודות לאספקת והתקנת מדי מים, לפי צרכי המועצה ושיקוליה, הרי שהמועצה תהא רשאית לדרוש מן הקבלן לבצע את העבודות נשוא החוזה בכל היקף שהוא.
- בין היתר, תהא המועצה רשאית לדרוש מן הקבלן לבצע את העבודות בשכונות חדשות אשר יוקמו במהלך תקופת החוזה, וזאת בתמורה למחירים שהציע בהצעתו בנוגע לרכיב זה.
- 45.3. כן מובהר, כי המועצה תהא רשאית להורות על הפחתת העבודות, בכל עת ולפי שיקול דעתה, בשל כל סיבה שהיא, בין היתר העדר תקציב, העדר כדאיות, וכל סיבה אחרת, ולקבלן לא תהא כל טענה או דרישה בגין כך. כל שיהא זכאי לו הקבלן הוא לתשלום עבור עבודות שביצע בפועל, לפי המחירים שהציע במכרז.

- 45.4 הוראת המועצה ו/או מי מטעמה על שינוי העבודה לפי סעיף קטן 45.1 תיקרא "פקודת שינויים" ותינתן בכתב. הקבלן לא יעשה שינויים בעבודה אלא אם קיבל קודם לכן "פקודת שינויים".
- 45.5 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 פחות הנחה של 15%. לא ניתן לקבוע את ערכו של השינוי על פי מחירון דקל, יקבע המועצה ו/או מי מטעמה את ערכו של השינוי על בסיס ניתוח מחיר מפורט שיקבל מהקבלן.
- 45.6 שכר החוזה יועלה או יופחת בהתאם לערך השינוי שנקבע לפי סעיף קטן 45.3. מובהר ומוסכם בזה כי לבד מהעלאת או הפחתת שכר החוזה, כאמור, לא יהיו לקבלן כל תביעות ודרישות אחרות בגין מתן פקודת שינויים.
- 45.7 קיבל הקבלן פקודת שינויים שלא נקבע בה ערכו של השינוי והוא בדעה שהשינוי מחייב את העלאת שכר החוזה יודיע למועצה ו/או למי מטעמה בכתב בהקדם האפשרי על כוונתו לבקש העלאת שכר החוזה כאמור. עברו 15 (חמישה עשר) ימים מיום מתן פקודת השינויים מבלי שהקבלן פנה למועצה ו/או למי מטעמה בכתב כאמור, רואים אותו כאילו הסכים לכך שהשינוי לא ישפיע על החוזה. ההחלטה בדבר הבקשה להעלאת שכר החוזה לפי סעיף זה נתונה לשיקול דעתו הבלעדי של המועצה ו/או מי מטעמה.
- 45.8 **למניעת ספק מובהר בזאת כי אין הקבלן רשאי לעכב ביצועו של שינוי כלשהו לפי סעיף זה מחמת אי קביעת ערכו של השינוי.** המועצה ו/או מי מטעמה יקבע את ערך השינויים תוך 30 יום מיום מתן פקודת שינויים.
- 45.9 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 האמור בהסכם זה בלבד.
- 45.10 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 המועצה לפי החוזה או לפי כל דין.

פרק ז' - סיום העבודה, תיקונים ותעודת סיום/קבלה

46. **"תעודת קבלה" / השלמה**
- 46.1 השלים הקבלן את העבודות, וסיים את כל עבודות הבדיקה לשביעות רצון המלאה של המועצה ו/או מי מטעמה והמועצה, תיתן המועצה ו/או מי מטעמה לקבלן לאחר שביצעה בדיקות קבלה כמפורט במפרט הטכני "תעודת קבלה"/השלמה. (להלן: "מועד המסירה")
- 46.2 מצאה המועצה ו/או מי מטעמה בבחינת העבודה כי העבודה אינה מתאימה לתנאי החוזה ואינה משביעה את רצונו ימסור לקבלן רשימה של התיקונים הדרושים לדעתו והקבלן מתחייב לבצעם תוך התקופה שקבע המועצה ו/או מי מטעמה.
- 46.3 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 בתיקונים וביצועם.

- 46.4. לאחר ביצוע כל התיקונים, אם יהיו, שידרשו על ידי המועצה ו/או מי מטעמה או בודק מוסמך, ובכפוף לקבלת תו תקן מאת מכון התקנים בדבר תקינות המערכות ועמידתן בתנאים הנדרשים על פי דין, תמסור המועצה ו/או מי מטעמה לקבלן כי העבודה מתאימה לתנאי החוזה ומשביעה את רצונה ותמסור לקבלן תעודת סיום/קבלה.
- 46.5. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותה של המועצה, או כל אדם אחר מטעמה, להחזיק בעבודה, כולה או חלקה, ולהשתמש בה גם אם טרם בוצעה בה עבודת התיקונים ולא ניתנה תעודת סיום. עשתה כן המועצה, אין הדבר גורע מחובת הקבלן לבצע את התיקונים תוך התקופה שנקבעה לכך על ידי המועצה ו/או מי מטעמה.
- 46.6. לא ביצע הקבלן את התיקונים תוך התקופה שנקבעה על ידי המועצה ו/או מי מטעמה, תהיה המועצה רשאית לבצע את התיקונים בעצמה, או בכל דרך אחרת שתמצא לנכון, על חשבון הקבלן. המועצה תגבה הוצאות אלו, בתוספת 17% מהן כתמורה להוצאות משרדיות מימון ותקורה על ידי ניכוי משכר החוזה או בכל דרך אחרת.
- 46.7. מתן תעודת סיום/קבלה לגבי העבודה או חלקה, אינה משחררת את הקבלן מהתחייבויותיו ו/או אחריותו לפי כל תנאי מתנאי החוזה.
- 46.8. קבעה המועצה ו/או מי מטעמה כי הושלמה העבודה, שעל הקבלן היה להשלימה במועד מסוים, חייב הקבלן למסור למועצה את העבודה, כאמור, והקבלן אינו רשאי לעכב את מסירת העבודה, מחמת דרישות, טענות או תביעות כלשהן שיש לו כלפי המועצה.
- 46.9. ניתנה תעודת סיום/קבלה, חייב הקבלן להוציא מאתר העבודה את הציוד ואת עודפי החומרים השייכים לו.
- 46.10. אישור סופי ו/או מתן תעודת קבלה ו/או קבלת העבודות או חלק מהן על ידי המועצה, 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.

47. אחריות, תיקונים ושירות

- 47.1. הקבלן יהיה אחראי למערכות, ליחידות הקר"מ, לטיבם של מדי המים לרבות עמידה בתנאי קיצון של עד מינוס 10 - מעלות צלסיוס. האחריות חלה על כלל המערכת לרבות האביזרים והצנרת שיסופקו ו/או יותקנו על ידו וזאת **לתקופת ההתקשרות בין הצדדים**.
- 47.2. בתום תקופת האחריות יספק המציע תחזוקה שוטפת ואחריות למערכת על כל מרכיביה לתקופה של חמש שנים נוספות בהתאם להצעתו. תחילת תקופה זו שנה לאחר מועד המסירה. למועצה עומדת האופציה להארכת תקופה זו בחמש שנים נוספות. (להלן: **"תקופת האחריות"**). בתקופת האחריות יהיה הקבלן אחראי למדי המים כמפורט במפרט הטכני עדכון גרסאות יהיה ללא תשלום נוסף.
- 47.3. נזקים, פגמים, ליקויים וקלקולים כלשהם שהתגלו תוך תקופת האחריות בעבודה או בעבודות שבוצעו לפי החוזה ואשר לדעת המועצה ו/או מי מטעמה הם תוצאה מביצוע העבודה שלא בהתאם לחוזה, או שלא בהתאם להוראותיו של המועצה ו/או מי מטעמה ו/או של המועצה או תוצאה משימוש בחומרים פגומים או מביצוע לקוי, יהא הקבלן חייב לתקנם או לבצע מחדש מיד הכל לפי דרישת המועצה ו/או מי מטעמה 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 שהתהווה או נתגלה תוך תקופת האחריות בכל תיקון שבוצע במובילים, כאמור דלעיל ואשר נגרם, לדעת המועצה ו/או מי מטעמה, כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים.
- 47.4. כל ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבויות הקבלן לפי סעיפים 47.1, 47.2 ו-47.3 לעיל, לרבות בגין החלפת חלקים יחולו על הקבלן.

- 47.5. היה והפגמים, הליקויים והקלקולים בעבודה אינם ניתנים לתיקון, לדעת המועצה ו/או מי מטעמה, יהיה הקבלן חייב בתשלומים פיצויים למועצה בסכום שייקבע על ידי המועצה ו/או מי מטעמה או בהחלפת העבודה על פי שיקול הקבלן.
- 47.6. מסירת תעודת הסיום אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבויותיו הנובעות מהחוזה ואשר מטבע הדברים נמשכות גם לאחר מועד מסירת התעודה האמורה.
- 47.7. הכרעת המועצה ו/או מי מטעמה כי הדרישה לתיקונים נופלת במסגרת תיקוני תקופת האחריות תהא סופית ומכרעת.

48. פגמים - חקירת סיבותיהם

נתגלה פגם בעבודה בזמן ביצועה, רשאי המועצה ו/או מי מטעמה לדרוש מהקבלן שיחקור את הסיבות לפגם, ושיתקנו בשיטה שתאושר על ידי המועצה ו/או מי מטעמה. היה פגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על המועצה והקבלן מתחייב לבצעם מיד, כפי שתורה לו המועצה. 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 למועצה. ההחלטה אם הפגם ניתן לתיקון אם לאו תהיה בידי המועצה ו/או מי מטעמה.

פרק ח' - תשלומים וערבויות

49. תשלומים לקבלן - כללי

- 49.1. התמורה המגיעה לקבלן תהיה בהתאם לכמויות אשר בוצעו בפועל. תמורת מילוי כל התחייבויותיו על פי חוזה זה ועל פי כל הזמנת עבודה שתימסר לו יהא הקבלן זכאי לתמורה שהציע בהצעתו למכרז. התמורה תשולם לקבלן, בכפוף לאמור בסעיף 49.2 להלן ובמועדים שבתשלומים, כדלקמן:
- הקבלן יגיש חשבון לאחר השלמתה המלאה של העבודה. התשלום יבוצע בתשלום אחד של 50% מערך העבודה, תוך 90 יום, ממועד אישור החשבון על ידי המועצה וזאת לאחר אישור המפקח ולאחר קבלת קריאה דרך המערכת והפקת חשבון דו חודשי עבור כל מדי המים. יתרת התשלום תתפרש באופן שווה לאורך 6 שנים (בסוף כל שנה עבור השנה שחלפה).
- 49.2. מוסכם בין הצדדים כי המחירים שבנספח י', לא יהיו צמודים למדד לכל אורך תקופת ההתקשרות. וכי לא תשולמנה התייקרויות במסגרת הסכם זה.
- 49.3. מוסכם בין הצדדים כי משנקבעו מחירי הפריטים בהתאם לסעיף 49.2 לעיל, הרי יהיו מחירים אלו סופיים ולא יחול בהם שינוי כלשהו כתוצאה מהתייקרות כלשהי ולא יתווספו אליהם הפרשי הצמדה ו/או הפרשי שער כלשהם.
- 49.4. התשלומים לקבלן יעשו לחשבון הבנק של הקבלן על פי הוראות התשלום נספח ה'.
- 49.5. החשבון יוגש על גבי נייר עם לוגו של הקבלן, חתום על ידי הקבלן, ובאמצעות מדיה מגנטית על גבי תוכנה לעריכת חשבונות. החשבון ילווה במסמכים הדרושים, כגון: יומני עבודה, חישובי כמויות, אישורי ביצוע, תכניות, תשרטים וכל מסמך נוסף שידרוש המועצה ו/או מי מטעמה עפ"י שיקול דעתו הבלעדי.
- 49.6. החשבון יועבר לאישור של המועצה ו/או מי מטעמה. המועצה ו/או מי מטעמה יבדקו את החשבון, תוך 30 ימים ממועד הגשתו, ויקבעו את התשלום המגיע לקבלן עד למועד אליו מתייחס החשבון.

לא אושר החשבון כולו או חלקו על ידי המועצה ו/או מי מטעמה או המועצה, יוחזר החשבון לקבלן וזה יתקנו לשביעות רצון המועצה.

49.7. היה ולדעת המועצה ו/או מי מטעמה בוצעו עבודות שלא פורטו באותו חשבון, שבגינן מגיעים לקבלן תשלומים, רשאים הם להוסיפם לחשבון. כן, רשאים הם להפחית מהחשבון עבודות שלדעתם לא בוצעו, ואשר פורטו בחשבון.

49.8. באחריות הקבלן להגיש חשבונית מס על הסכום המאושר ע"י המועצה ו/או מי מטעמה, לפחות שבועיים לפני מועד התשלום המתוכנן.

49.9. כמו כן, למען הסר ספק, מובהר כי לסכום הנקוב בחשבונית לא יתווספו הפרשים כלשהם ו/או ריבית ו/או הפרשי הצמדה מיום הגשת החשבונית ועד למועד התשלום בפועל.

49.10. לכל חשבון שיגיש הקבלן ושיאושר לתשלום על פי החוזה, יתווסף מס ערך מוסף על פי דין בשיעור שיהיה בתוקף במועד ביצוע התשלום בפועל.

49.11. מס ההכנסה שיחול על הקבלן בגין התמורה ישולם על ידי הקבלן, והמזמין ינכה ממנו מס הכנסה במקור בהתאם לחוק, אלא אם ימציא הקבלן אישור בדבר פטור ממס הכנסה.

49.12. אישור תשלומים, וכן ביצוע של תשלומים לקבלן, אין בהם משום אישור או הסכמה לטיב העבודה שנעשת או לאיכות החומרים או המוצרים או לנכונותם של מחירים כלשהם עליהם מבוססים התשלומים, ואין באיזה מהם כדי לפגוע בכל טענה של המועצה כלפי הקבלן, בקשר לחוזה.

49.13. הקבלן יצרף לחשבון שיגיש (הן ביחס לכלל העבודות נשוא חוזה זה, והן ביחס לעבודות נוספות אם יידרש לבצען בנפרד), את כל המסמכים הקשורים בו, ובין היתר את המסמכים כדלקמן:

- א. החשבון המהווה חשבון סופי ויוגש ב-3 עותקים.
- ב. ניתוח מחירים לעבודות חריגות / שינויים, כולל מסמכים עליהם מבוססים ניתוחי המחירים, ב-3 עותקים.
- ג. ערבות לפי הוראות חוזה זה.
- ד. הצהרה וכתב ויתור על העדר כל תביעות הקבלן בנוסח המצורף כנספח יג' או בנוסח אחר אשר יקבע על ידי המועצה.
- ה. אישור מהמועצה ו/או מי מטעמה שהקבלן פינה את אתר העבודות מכל מיני שיירים, חומרי בנין, ציוד, צריף, בית שימוש או מבנים ארעיים שהוקמו באתר העבודות.
- ו. תעודת השלמה.
- ז. כל המסמכים ו/או הנתונים המפורטים במסמכי המכרז האחרים, לרבות במפרטים הטכניים המיוחדים.
- ח. כל מסמך אשר יידרש ע"י המועצה.

49.14. ערך העבודות שבוצעו יקבע סופית על יסוד המכפלות של מחירי היחידה (שברשימת הכמויות) בכמויות שנמדדו, בהתחשב בהצעתו של הקבלן למכרז ובכפיפות 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.

49.15. המועצה ו/או מי מטעמה יקבע אם פרט מסוים הוא בגדר פרט לוואי כאמור, ואם קבע כן, יבצעו הקבלן ללא תשלום נוסף כלשהו.

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

49.17. 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.

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

49.19. המועצה רשאית לנכות מכל תשלום כל סכום המגיע באותה עת מהקבלן למועצה עפ"י הוראות החוזה, וזאת בין אם נזכרה זכות כזו מפורשות בחוזה ובין אם לאו, ומבלי לגרוע מזכות המועצה לגבות כל סכום המגיע לו מהקבלן בכל דרך אחרת.

49.20. לא הגיש הקבלן את החשבון תוך המועד הקבוע בחוזה זה, רשאי המועצה ו/או מי מטעמה לערוך את החשבון לפי מיטב ידיעתו ועל יסוד המסמכים הנמצאים ברשותו, וחשבון זה ייחשב כאילו נערך על ידי הקבלן, ויחייב את הקבלן.

49.21. לאחר אישור החשבון תוציא המועצה ו/או מי מטעמה / המתכנן תעודה ("תעודת אישור") בה תפרט הסתייגויות שונות שיש לה, ותורה על סכומים שאין לשלם לביטחון ביצוע כל עבודה, תשלום כל הוצאה, אחריות ונשיאה בכל נזק ואבדן וכו'. על פי תעודת האישור ובהתאמה ללוח התשלום, ישולמו לקבלן הכספים שיגיעו לו או ימנעו מתשלום כספים לקבלן או ישולמו כספים למועצה, הכל לפי העניין.

49.22. 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.

50. מחיר סופי ותכולת מחירים.

50.1. מבלי לגרוע מהאמור בכל סעיף אחר בחוזה זה, אם לא נקבע במפורש אחרת במסמך ממסמכי המכרז, יראו בכל מקרה את התשלומים המפורטים בסעיף 49 לעיל ככוללים את התשלום המלא עבור ביצוע כל העבודות, הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע בהתאם לחוזה ובין היתר את כל האמור להלן:

א. אספקת מדי מים וכל מרכיבי המערכת, יחידות, רפיטרים, ציוד, רכזות וכו' 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 והמועצה, בקרת איכות ופיקוח שנקבע עליו.

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 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 תכניות או מסמכים אחרים לפי החוזה.

יא. ניקוי אתר העבודה וסילוק פסולת ועודפים ממנו.

יב. דמי הביטוח למינהם, מיסים לקרנות ביטוח והטבות סוציאליות, מס קניה, מכס, 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.

50.2. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מכל סמכות או כוח של המועצה ו/או המועצה ו/או מי מטעמה לעכב, לחלט, לקזז, להפחית או להוסיף סכומים כלשהם על פי הוראות החוזה ועל פי כל דין.

51. תשלום מע"מ

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

52. ערבויות לקיום החוזה וערבות לתקופת הבדק

52.1. להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי החוזה, ימציא הקבלן למועצה, עד מועד חתימת החוזה, ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית צמודת מדד בסך של ₪100,000, בנוסח המצורף כנספת א' לחוזה. הערבות תהא בתוקף עד לתום תקופת החוזה, בתוספת חודשיים.

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

52.1.1 כל נזק או הפסד העלול להיגרם למועצה עקב או בקשר עם כל הפרה או אי מילוי תנאי כלשהו מתנאי החוזה, לרבות בתקופת הבדק/האחריות.

52.1.2 כל ההוצאות והתשלומים שהמועצה עלולה להוציא או לשלם או להתחייב בהם בקשר עם חוזה זה, או בקשר עם כל תביעת צד ג' שהמועצה תתבע בה והקשורה בדרך כלל שהיא לביצוע העבודות או למעשה או למחדל של הקבלן.

52.1.3 כל הוצאות, תיקונים, השלמות, שיפוצים ובדק של העבודות, או כל חלק מהן, אשר המועצה עמדה או שהיא נדרשת לעמוד בהן.

52.2 בכל מקרה כאמור תהיה המועצה רשאית לגבות את סכום הערבות כולו או מקצתו, בפעם אחת או במספר פעמים. השתמשה המועצה בזכותה לגבות מהערבות סכום כלשהו, חייב הקבלן להשלים מיד את סכום הערבות לסכום המקורי. לא עשה הקבלן כן, ניתנת בזאת הוראה בלתי חוזרת למועצה 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.

52.3 כל העלויות וההוצאות הכרוכות בהשגת הערבות הנ"ל יחולו על הקבלן בלבד.

52.4 הערבות תהיה ניתנת להארכה עפ"י הודעת המועצה לבנק.

הקבלן יאריך את תוקף הערבות הבנקאית בכל עת שיידרש לעשות כן על ידי המועצה, בין אם בשל הארכת החוזה על ידי המועצה, או בשל כל סיבה אחרת. סירב הקבלן להאריך את הערבות הבנקאית, יוכל המזמין לחלטה, מבלי לפגוע בכל זכות אחרת הנתונה למועצה עפ"י החוזה ו/או עפ"י כל דין.

52.5 הערבות לקיום החוזה או כל יתרה בלתי מחולטת שלה, ישוחררו לקבלן רק לאחר תשלום יתרת החוזה לקבלן, לאחר שהקבלן ימציא למועצה הצהרה על חיסול כל תביעותיו, בנוסח המצורף כנספח יג', וכן לאחר שהקבלן המציא למועצה את כל המסמכים וקיים את כל התנאים הקבועים בחוזה, לרבות במפרט הטכני.

52.6 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, כתנאי לשחרור הערבות לקיום החוזה, הקבלן ימסור למועצה ערבות בדק/ערבות טיב להבטחת כל התחייבויותיו לתקופת האחריות על פי חוזה זה, שתהא ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית צמודת מדד בשיעור של 5% מערך העבודה אשר בוצעה כולל מע"מ בנוסח המצורף **כנספח א'** לחוזה (להלן: **"ערבות הבדק"**). הערבות תהא בתוקף למשך כל תקופת הבדק בקשר לעבודות ו/או איזו מהן, עפ"י הוראות חוזה זה.

52.7 הוראות סעיף זה יחולו על ערבות הבדק בשינויים המחויבים.

52.8 הוגשה תביעה ו/או הועלו טענות ו/או דרישות כלפי המועצה בקשר לעבודות, הנובעות ממעשה ו/או מחדל של הקבלן, תהא המועצה 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 במפרט הטכני ובחוזה זה הינם תנאים עיקריים ויסודיים בחוזה זה.

53.2 איחור במועד מסירת או השלמת העבודות או איזה מהן או כל חלק ממנה יחשב כהפרה יסודית של החוזה המזכה את המועצה, בנוסף ומבלי לגרוע מכל סעד אחר עפ"י חוזה זה או עפ"י דין, בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך של 500 ₪, **כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש על כל יום איחור, ללא צורך בהוכחת נזק.**

53.3 אם האיחור האמור יעלה על תקופה של 60 ימים, יוגדל סכום הפיצויים שעל הקבלן לשלם למועצה לסך של 1,000 ₪ **לכל יום של איחור מעבר לתקופה הנ"ל.**

53.4 סכומים אלה יהיו צמודים למדד מהמדד הבסיסי הידוע במועד חתימת חוזה זה ועד למדד שיהא ידוע במועד תשלומם בפועל.

- 53.5 אין באמור בסעיף זה משום הסכמה של המועצה לפיגורים הנ"ל והמועצה תהיה רשאית לתבוע מהקבלן סכומים גבוהים יותר מהסכומים הנקובים בסעיף זה במידה ויגרמו לה נזקים בסכומים גבוהים יותר.
- 53.6 מבלי לגרוע מהאמור לעיל מוסכם בין הצדדים כי אם לא ימלא הקבלן אחר התחייבויותיו לפי חוזה זה, כולן או מקצתן, אם במעשה ואם במחדל, רשאית המועצה לבצע את העבודה האמורה על ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת ו/או להפסיק את ההתקשרות עם הקבלן בלא להקים לו כל זכות או תמורה ו/או תביעה עתידית, וכל ההוצאות הכרוכות בכך תחולנה על הקבלן.
- 53.7 המועצה תהיה רשאית לחלט את סכומי ההוצאות והפיצויים האמורים בסעיף זה מן הערבות הבנקאית ו/או לנכות סכומים אלה מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת. תשלום הפיצויים או הניכויים אין בו כשלעצמו משום שחרור הקבלן מהתחייבויותיו להשלים את העבודה או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה ולפי כל דין.
- 53.8 מבלי לגרוע מהאמור בסעיף זה לעיל, ובנוסף לכל סעד הנתון למועצה עפ"י החוזה או הדין, מוסכם בין הצדדים כי האירועים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של החוזה ויזכו את המועצה בכל התרופות המוקנות לה על פי חוזה זה ועל פי כל דין:
- 53.8.1 הפרת הוראות נספח ו' לחוזה ההתקשרות כולן ו/או חלקן.
- 53.8.2 הוגשה כנגד הקבלן בקשה למתן צו לפתיחת הליכים ו/או לכינוס נכסים ו/או לפירוק (לרבות פירוק מרצון) או שניתן נגדו צו קבלת נכסים או שעשה סידור עם או לטובת נושיו, והבקשה או הצו כאמור לא בוטלו בתוך 30 יום מיום שנודע לקבלן עליהם.
- 53.8.3 הוטל עיקול זמני או קבוע או נעשתה פעולה כלשהי של הוצאה לפועל לגבי נכסי הקבלן, כולם או חלקם, והעיקול או הפעולה האמורה לא הופסקו או הוסרו לחלוטין תוך 30 ימים ממועד ביצועם.
- 53.8.4 הקבלן הסב את החוזה, כולו או מקצתו, לאחר, או מעסיק קבלן משנה בביצוע העבודה בלי הסכמת המועצה.
- 53.8.5 הקבלן הסתלק מביצוע החוזה או הפסיק את ביצועו, או שאינו מתקדם לדעת המועצה ו/או מי מטעמה בביצוע העבודות בקצב המבטיח את סיומן במועד הקבוע.
- 53.8.6 כשאין הקבלן מתחיל בביצוע העבודה או שהוא מפסיק את מהלך ביצועה ואינו מציית תוך 7 ימים להוראה בכתב מהמועצה ו/או מי מטעמה להתחיל או להמשיך בביצוע העבודה.
- 53.8.7 כשיש בידי המועצה הוכחות להנחת דעתה שהקבלן מתרשל בביצוע החוזה.
- 53.8.8 כשיש בידי המועצה הוכחות, להנחת דעתה, כי הקבלן או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכיה במכרז ו/או בקשר לחוזה זה או ביצועו.
- 53.8.9 אם יתברר כי הצהרה כלשהי של הקבלן אינה נכונה או כי לא גילה למועצה לפני חתימת חוזה זה עובדה שהיה בה כדי להשפיע על החלטתה לחתום על חוזה זה.
- 53.8.10 כאשר הקבלן איננו ממלא התחייבות מהותית כלשהי מהתחייבויותיו על פי חוזה זה בהתאם ואינו מתקן את ההפרה במועד שנקבע לכך על ידי המועצה, לפי שיקול דעתה הבלעדי של המועצה בהודעה בכתב שניתנה לקבלן בעניין זה.
- 53.8.11 בכל מקרה בו הוגש כתב אישור כנגד הקבלן ו/או מי מעובדיו המעורב בביצוע העבודה.

53.8.12 הוכח להנחת דעת המועצה כי הקבלן או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק או טובת הנאה כלשהי בקשר עם החוזה או ביצועו.

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

53.10 החליטה המועצה לבטל את החוזה תיתן לקבלן הודעה על כך בכתב (להלן: **"הודעת ביטול"**).

53.11 הפר הקבלן את החוזה הפרה יסודית, תהא המועצה רשאית, לאחר מתן הודעה בכתב לתפוס את מקום העבודה ולסלק ממנו את ידו של הקבלן ולהשלים את העבודה בעצמה או בכל דרך אחרת ולהשתמש לשם כך בחומרים, בציוד ובמתקנים שבמקום העבודה, לרבות אלה שבבעלותו של הקבלן, וכן למכור את עודפי החומרים ואת הציוד והמתקנים האמורים ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע למועצה מהקבלן לפי החוזה או על פי כל דין.

53.12 עם קבלת ההודעה בדבר ביטול ו/או בדבר סילוק הקבלן מן האתר, יהא הקבלן חייב לפנות מיידית את אתר העבודה ולמסור את החזקה בו לידי המועצה. עד למסירת החזקה באתר לידי המועצה ינקוט הקבלן בכל האמצעים הדרושים להגנת העבודות ולשמירתן, לשביעות רצונה של המועצה. הקבלן לא יעכב את מסירת החזקה באתר העבודה בגין תביעה ו/או טענה כלשהי שיש לו כלפי המועצה, ולא תהא לו זכות עכבון על האתר ו/או על החומרים ו/או על כל מתקן ו/או ציוד שבבעלות המועצה ו/או באתר.

53.13 תפסה המועצה את אתר העבודה, ויהיו בו חומרים, ציוד או מתקנים, רשאי המועצה ו/או מי מטעמה 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 המועצה, על חשבון הקבלן, לסלק מאתר העבודה לכל מקום שיראה בעיניה, ולא תהא אחראית לכל נזק או אובדן שיגרם להם. מבלי לגרוע מן האמור לעיל תהא המועצה רשאית להשתמש בתוכניות ובמסמכים שהוכנו במסגרת העבודות. כן תהיה זכאית המועצה לעשות שימוש בחומרים, בציוד ובמתקנים של הקבלן להשלמת העבודה, או למכרם ולהשתמש בתמורה לכיסוי כל סכום שיגיע לה מאת הקבלן.

53.14 תפיסת מקום העבודה וסילוק ידו של הקבלן ממנו, אין בהם משום ביטול החוזה על ידי המועצה, אלא אם המועצה הודיעה בכתב אחרת, והקבלן יהיה חייב לעמוד בכל התחייבויותיו לפי החוזה פרט להתחייבויות שהמועצה תמנע ממנו מלמלא. מאידך, לא תהא המועצה חייבת כלפי הקבלן אלא בהתחייבויות המפורטות בהסכם דנא.

53.15 סמוך לשעת תפיסת מקום העבודה על ידי המועצה ולסילוק ידו של הקבלן ממנו לפי, יקבע המועצה ו/או מי מטעמה ו/או המהנדס את אומדן הסכום אשר לדעתו זכאי לו הקבלן תמורת ביצוע החוזה עד לשעה האמורה וכן את ערכם של עודפי החומרים, הציוד והמתקנים שבמקום העבודות באותה שעה, ויודיע על כך לקבלן בכתב.

53.16 משעת תפיסת מקום העבודות כאמור על ידי המועצה, לא תהא המועצה חייבת לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר לחוזה עד שתסתיים תקופת הבדק, ולאחר מכן עד שיתברר ויאושר בכתב על ידי המועצה ו/או מי מטעמה ו/או המהנדס גובה ההוצאות להשלמת העבודות וכן דמי הנזק שנגרמו למועצה על ידי כל דחייה בהשלמת העבודות או הוצאות כלשהן שנגרמו למועצה על ידי הקבלן וכן פיצויים אחרים כלשהם שהקבלן חייב בתשלומם. לאחר מכן, יהא הקבלן זכאי לקבל את ההפרש שבין אומדן שכר החוזה שהקבלן היה זוכה בו אילו היה ממשיך ומבצע

את החוזה בשלמותו, לבין סכום ההוצאות, הנזקים והפיצויים כפי שאושרו על ידי המועצה או המועצה ו/או מי מטעמה כאמור, בתנאי כי:

- 53.16.1 הקבלן לא יהא זכאי לקבל סכום העולה על האומדן שקבע המועצה ו/או מי מטעמה ו/או המהנדס.
- 53.16.2 היה סכום הוצאות השלמת העבודה, הנזקים והפיצויים כפי שאושרו על ידי המועצה ו/או מי מטעמה ו/או המהנדס כאמור לעיל, עולה על אומדן שכר החוזה שהקבלן היה זוכה בו אילו היה ממשיך ומבצע את החוזה בשלמותו, יהא הקבלן חייב בתשלום ההפרש שביניהם למועצה, והמועצה תהיה זכאית לגבותו מכל סכום שמגיע לקבלן מהמועצה וכן לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת.
- 53.17 החליטה המועצה לתפוס את החזקה באתר העבודה ולהשלים את העבודה באמצעות קבלן אחר, תהיינה הוצאות השלמת העבודה על חשבון הקבלן, והוא יישא, בנוסף להוצאות האמורות, בתוספת 15% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, מימון ותקורה.
- 53.18 כל ההוראות בחוזה זה, לרבות ההוראות בסעיף זה, באות להוסיף על זכויות המועצה על פי חוזה זה ועל פי כל דין ולא לגרוע מהן.
- 53.19 הקבלן לא יהיה זכאי לתוספת או להצמדה בגין התייקרות בתקופת הפיגור וחישוב התמורה בגין אותה העבודה אשר תתבצע בפיגור יעשה לפי המחירים ליחידה בהתאם להצעת הקבלן במכרז
- 53.20 אין באמור בסעיף זה על פסקאותיו כדי לקבוע כי אכן מגיעה לקבלן תמורה איזו שהיא ואין בו כדי להתפרש כאילו הסכימה המועצה לכל איחור ו/או פיגור ו/או הפרה כלשהי.
- 53.21 סכום כסף המגיע למועצה, שלא שולם במועדו לפי החוזה או הדין, יישא בגין תקופת הפיגור, ריבית עפ"י ריבית חשכ"ל לפיגורים שנתית, וכן הפרשי הצמדה למדד המחירים לצרכן, כמתחייב מהשינוי במדד בין המדד הידוע במועד החיוב בתשלום ובין המדד הידוע בעת התשלום בפועל.
- 53.22 יובהר, כי שום מחלוקת בין הצדדים בקשר להסכם זה לא תהווה עילה לעיכוב ביצוע התחייבויותיו של הקבלן עפ"י חוזה זה, והוא יהיה חייב להשלים את העבודות ואת כל ההתחייבויות הקשורות בכך, עפ"י הוראות מסמכי המכרז.
- 53.23 הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות המועצה ו/או הסעדים העומדים לרשותה בהתאם לכל דין וחוק ולא לגרוע מהן.

פרק י' - שונות

54. זכויות יוצרים

זכויות היוצרים וכל הזכויות האחרות בכל התוכניות שתסופקנה על ידי הקבלן תהיינה למועצה, אשר תהא רשאית להשתמש בהן, בכולן או בחלקן, לפי שיקול דעתה הבלעדי, בכל עת. עם סיום העבודה, וכן בכל מקרה של ביטול ההתקשרות מכל סיבה שהיא, ימסור הקבלן למועצה את כל גיליונות השרטוט האורגניליים כשהם מעודכנים על פי הביצוע בפועל.

55. שימוש במים וחשמל

55.1 הקבלן יספק על חשבונו את המים הדרושים לביצוע העבודה ולשימוש עובדיו. במידה וניתן הדבר, יורשה הקבלן להתחבר לנקודת מוצא מקווי אספקת מים של המועצה וזאת בתנאי שיתקין שעוני מדידה וכל זאת באישור המועצה ו/או מי מטעמה. הקבלן יעשה, על חשבונו הוא, את כל הסידורים הדרושים להעברת המים למקום

השימוש בהם, כגון : הפעלת משאבות, הנחת צינורות, מכלים, מכלים רזרביים, מכוניות וכו'. כל ההוצאות הקשורות באספקת המים בהובלתם, 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 המועצה ו/או מי מטעמה.

כל ההוצאות הקשורות באספקת חשמל, כאמור לעיל, יכללו במחירי היחידות הנקובים במחירון ולא ישולמו בנפרד.

55.3 תשלומי עבודה יומית (רגי')

55.3.1 המועצה ו/או מי מטעמה רשאי להורות לקבלן לבצע חלק מן השינויים ו/או התוספות בעבודה יומית (עבודות רגי'). הוראות המועצה ו/או מי מטעמה תינתנה בכתב ואין הקבלן רשאי לבצע עבודה יומית בלא שניתנה לו הוראה כתובה כאמור. שיטת העבודה תיקבע על ידי המועצה ו/או מי מטעמה, 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 המועצה ו/או מי מטעמה בדבר הרחקתו מאתר העבודה של כל אדם המועסק על ידו ו/או מטעמו בביצוע העבודה היומית, או בדבר פסילת ציוד מלשמש בביצוע העבודה היומית. הכל לפי שיקול דעתו של המועצה ו/או מי מטעמה. הקבלן יחליף את המועסק והציוד, כאמור, על חשבונו וכל ההוצאות, הנובעות מהחלפה כזו, תחולנה עליו.

55.3.3 בהעדר ערכים מתאימים במחירון, ייקבעו מחירי העבודה היומית ע"י המועצה ו/או מי מטעמה. 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 המועצה ו/או מי מטעמה הוא שיקבע, לפי שיקול דעתו, את הסיווג שינתן 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 המועצה ו/או מי מטעמה 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 המועצה ו/או מי מטעמה והקבלן ו/או על סמך חישובי כמויות שיוגשו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי המועצה ו/או מי מטעמה. בהתאם לשיטה המפורטת במפרט הכללי, הכל לפי העניין. כל המדידות תירשמנה בספר המדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותיחתמנה על ידי המועצה ו/או מי מטעמה והקבלן.

55.5.4 אם לא צוין 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 הלוואי והעזר שאינן נזכרות בסעיפים נפרדים.

55.5.5 לפני ביצוע מדידות על ידי המועצה ו/או מי מטעמה, יודיע המועצה ו/או מי מטעמה לקבלן על כוונתו לעשות כן ועל המועד הרצוי לו. הקבלן מתחייב להיות נוכח במועד הנקוב או לשלוח ממלא מקום לצורך זה ולעזור למועצה ו/או למי מטעמה או לבא כוחו לבצע את המדידות על חשבונו ולהמציא למועצה ו/או למי מטעמה את הפרטים הדרושים בקשר לכך.

56. קיזוז

המועצה רשאית לקזוז 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 המועצה לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת. הודעה על ביצוע הקיזוז, כאמור, תשלח לקבלן.

57. ביצוע על ידי המועצה

57.1 כל התחייבות, לרבות נשיאה בהוצאות, אשר היה על הקבלן לבצע על פי חוזה זה והוא נמנע מלבצע, והוראות אשר קיבל מאת המועצה ו/או מי מטעמה ו/או המועצה ואשר נמנע מלציית להן על אף שהתחייב לכך בחוזה זה, תהיה המועצה רשאית לבצען, בעצמה או באמצעות אחרים.

57.2 המועצה תהיה רשאית לחייב את הקבלן במקרים כאמור בסעיף קטן 57.1 בהוצאות אשר נגרמו לה בביצוע כל אותן התחייבויות או הוצאות, 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 הוצאה שניתנה לקבלן כאמור לעיל על ידי המועצה.

57.3 המועצה לא תתחיל בביצוע ההתחייבות או ההוצאות האמורות בסעיף קטן 57.1 לפני מתן התראה של 15 ימים לקבלן.

57.4 אין באמור לעיל כדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי החוזה או מזכות המועצה לגבות את הסכומים האמורים מן הקבלן בכל דרך אחרת.

58. שימוש או אי-שימוש בזכויות, סטיות והארכות

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

58.2 הסכמה מצד המועצה ו/או המועצה ו/או מי מטעמה לסטות מתנאי חוזה זה במקרה מסוים לא תהיה תקדים ולא ילמדו ממנה גזרה שווה למקום אחר.

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

59. 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.

59.1 תקופת החוזה

59.2 חוזה זה יהא בתוקף לתקופה של 10 שנים ממועד חתימת הסכם זה (להלן: "תקופת החוזה") **כמפורט להלן** –

59.2.1 תקופת ביצוע שידרוג הקמה והחלפה של כלל מדי המים ומערכת הקריאה מרחוק – תקופה בת שישים יום.

59.2.2 תקופת אחריות בת 12 חודשים שתחל במועד המסירה בתום תקופת הביצוע.

59.2.3 תקופת אחזקה ואחריות בת חמש שנים שתחל בתום תקופת האחריות .

59.3 המועצה תהא רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, להאריך את תקופת האחזקה בהתאם לחוזה זה ל- 10 שנים נוספות (להלן: "תקופות האופציה"), וזאת בהודעה מראש ובכתב שתימסר לקבלן עד 30 ימים לפני תום כל תקופה. הוראות חוזה זה יחולו על תקופות האופציה, לכל דבר ועניין.

59.4 למרות האמור לעיל, תהיה המועצה רשאית בכל עת לפי שיקול דעתה הבלעדי לבטל תוקפו של הסכם זה ותוקפה של כל תקופת אופציה, ובלבד שתודיע על כך לקבלן בכתב לפחות 30 ימים מראש. הקבלן לא יהיה זכאי לכל פיצוי ו/או לכל תשלום אחר בגין ביטול ההסכם כאמור, אלא לתמורה המגיעה לו עד למועד הביטול.

59.5 בסיום ההתקשרות על פי חוזה זה יפעל הקבלן להעברה מסודרת של כל המסמכים, התייעוד, ההצעות, ההמלצות או כל פרט אחר הנוגע למתן השירות לרבות כל מסמך תעודה, או כל פריט אינפורמציה על כל מדיה שהיא (נייר, צילום, מדיה מגנטית וכד'). כמו כן יעביר הקבלן למועצה את כל מרכיבי השירות בנוסף לציוד ולתוכנה, באופן שלא יישאר בידי הקבלן שום פרט אשר לא היה בידיו לפני הסכם זה.

60. סודיות ויחוד התקשרות

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

61.2 התחייבותו של הקבלן ו/או מי מטעמו בדבר השמירה על הסודיות לרבות כל האמור לעיל בסעיף זה, תהיה תקפה גם לאחר סיום ההתקשרות עם המועצה עפ"י חוזה זה מכל סיבה שהיא וללא מגבלת זמן. ברור לקבלן והוא מודע לחשיבות ולרגישות הגבוהה של הנתונים והמידע אליו הוא נחשף מכוח ובמהלך תקופת ביצוע עבודות חוזה זה, וכי הפרת התחייבויותיו לשמירת סודיות מוחלטת עשויה להסב נזקים ממשיים, חמורים וכבדים למועצה ו/או לצרכניה ו/או לסביבה.

- 61.3 כל מסמך, מידע או כל חומר אחר שיימסר ו/או יגיע לידי הקבלן ו/או מי מטעמו במהלך ביצוע השירות והנוגע לשירות יהיה רכוש הבלעדי של המזמינה ויימסר לידיה מיד עם דרישה ראשונה
- 61.4 הקבלן מתחייב שלא לעשות כל שימוש מכל סוג שהוא ולא להעביר לכל גורם שהוא כל מסמך ו/או מידע ו/או חומר אחר אשר יגיע לרשותו ו/או לרשות מי מטעמו אגב ביצוע השירות נשוא המכרז.
- 61.5 הקבלן מתחייב לשמור בסוד את כל המידע והחומר שיגיע אליו בעת מתן השירותים למזמינה לרבות ומבלי לפגוע בכלליות ההוראה, כל חומר בדבר שיטות עבודה, נתונים ופרטים הנוגעים לצנעת הפרט בהתאם לחוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981 וכל דבר או עניין שנצבר במערכות, ולא לגלות לצד ג' כל מיגע או חומר בקשר עם נתוני המזמינה.
- 61.6 כל עובד שיועסק על ידי הקבלן בביצוע השירות, יחתום על הצהרת סודיות ושמירת מידע, לרבות מאגרי המידע, בנוסח שיומצא לו על ידי המזמינה. הקבלן מתחייב שלא להתחיל בהעסקתו של כל עובד בטרם חתם אותו עובד על הצהרת הסודיות כאמור.
- 61.7 מבלי לגרוע מכל האמור לעיל בחוזה זה, לא יהיה לקבלן בשום מקרה ונסיבות כל זכות עכבון על כל חומר, מידע, ציוד ו/או כל דבר אחר אשר יימסר לו ו/או יגיע לרשותו בקשר עם ביצועו של חוזה זה ויהיה עליו להחזירם בשלמותם מיד עם דרישה ראשונה של המזמינה.
- 61.8 למען הסר כל ספק מובהר בזאת, כי כל הנתונים, המסמכים וכל ציוד אחר אשר הוכנו/נרכשו לטובת ביצוע חוזה זה, יהיו רכוש של המזמין ולמזמין תהיה זכות לקבלם בכל עת, במהלך תקופת ביצוע חוזה זה ולאחריו. האמור לעיל יחול גם באשר לזכות השימוש אשר תהיה נתונה למזמין בכל תוכנת מחשב אשר ייעשה בה שימוש לצורך ביצוע חוזה זה.
- 61.9 הקבלן מתחייב לפעול על פי הוראות כל דין, ותקנות והנחיות מאת הגורמים הרלוונטיים בכל הקשור והנוגע במידע ובאבטחת המידע.
- 61.10 הקבלן מסכים ומתחייב בזה כי לא יגיש תביעה כנגד המועצה, בהתאם להוראות החוזה או בקשר אליו, ביחד עם צד שלישי כלשהו.
- 61.11 הוראות סעיף זה יחולו אף על כל מי שמועסק על ידי הקבלן או מטעמו בביצוע חוזה זה, ופעולתו תחייב את הקבלן לכל דבר ועניין כאילו נעשתה על ידי הקבלן עצמו.

61. פעילות בשעת חירום

- הקבלן מתחייב להמשיך בביצוע העבודות נשוא חוזה זה, כפי שהוטלו ו/או יוטלו עליו ע"י המועצה, 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 המועצה בכתב.
- במקרים כאמור לעיל, לא תישמע כל טענה מצד הקבלן בדבר סיכול ו/או כח עליון, וזאת למרות האמור לעיל, והוא מתחייב להמשיך ולפעול בהתאם למסמכי החוזה/המכרז, וכן בהתאם להוראות המועצה, 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.

62. מיצוי ההתקשרות

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

63. סמכות שיפוט

סמכות השיפוט הייחודית לגבי כל דבר ועניין הנובעים מחוזה זה תהא לבתי המשפט המוסמכים בעיר ירושלים 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. אא"כ ההודעה נמסרה באופן ידני או בדוא"ל שאז תחשב ההודעה כהגיע לידעה מיד עם מסירתה או שליחתה.

ולראיה באו הצדדים על החתום

המועצה

הקבלן

אישור

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.

חתימה + חותמת עו"ד

לכבוד:
מועצה מקומית אפרת

א.ג.נ,

הנדון: ערבות בנקאית מספר _____.

על פי בקשת _____ מועצה מקומית אפרת _____ מס' מזהה 50023600 (להלן: "המבקשים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך 400,000 (ארבע מאות אלף ש"ח) בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן (להלן: "הפרשי הצמדה"), בקשר מכרז מס' 01/2025 לעבודות אספקה, התקנת והחלפת מדי מים לקריאה מרחוק, להבטחת ביצוע כל התחייבויותיהם על פי מסמכי המכרז וחווה ההתקשרות במסגרתו.

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

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

"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 _____

נוסח צו/הזמנת עבודה

לכבוד

א.נ.,

הנדון : עבודות לאספקה, התקנת והחלפת מדי מים לקריאה מרחוק - מכרז פומבי 01/2025

1. הנכם מתבקשים להתחיל בביצוע העבודות במכרז שבנדון, בהתאם להצעתכם במסגרת המכרז שבנדון, וזאת החל מיום _____ בישב _____.
2. העבודות תבוצענה על ידכם על פי המפרטים ויתר מסמכי המכרז, עפ"י תכניות עבודה, כפי שימסרו לכם ע"י המזמין, ועל פי הוראות המזמין מעת לעת.
3. משך ביצוע העבודות הינו _____ מן המועד הנקוב בסעיף 1 בצו תחילת עבודה זה.
4. המפקח על העבודות הינו _____.
5. עליכם להגיש בתוך _____ ימים מתאריך צו זה לאישור המזמין את המסמכים/הנתונים הבאים : _____ (ימולא על ידי המזמין בעת הוצאת הצו).

בכבוד רב,

מועצה מקומית אפרת

הננו מאשרים קבלת צו התחלת עבודה זה.

הקבלן

אישור ביטוחי הקבלן

תאריך: _____

לכבוד
מועצה מקומית אפרת
(להלן: "המזמין")

א.ג.נ.,

הנדון: אישור עריכת ביטוחים.

שם המבוטח : _____ (להלן: "הקבלן").

כתובת : _____

מכרז פומבי : מס' _____, התקנת והחלפת מדי מים לקריאה מרחוק (להלן: "השירותים" ואו "החוזה").

אנו _____ המועצה לביטוח בע"מ, החתומים מטה מאשרים כי ערכנו עבור הקבלן את הביטוחים המפורטים להלן, למשך התקופה שמיום _____ ועד יום _____ (שני התאריכים נכללים ולהלן: "תקופת הביטוח").

1. אש מורחב פוליסה מס': _____.

הפוליסה : ביטוח אש מורחב המבטח בערכו כחדש את רכוש הקבלן לרבות ציוד, חומרים וכל רכוש אחר מכל מין וסוג שהוא בבעלות הקבלן המשמש אותו במישרין ו/או בעקיפין בביצוע העבודות בקשר עם החוזה שבנדון.

הכיסוי הביטוחי : על פי התנאים, ההרחבות והכיסויים המכוסים בפוליסת רכוש (אש מורחב), לרבות אך לא מוגבל, אובדן ו/או נזק עקב אש, עשן, ברק, התפוצצות, רעידת אדמה, פרעות, שביתות, נזק בזדון, נזקי סערה וסופה, נזקי כלי טיס, בום על קולי, שיטפון, נזקי מים, נזקים מנוזלים אחרים והתבקעות צינורות, נזקי התנגשות (אימפקט), נזק בזדון, נזקי פריצה (על בסיס נזק ראשון) ושוד.

תנאי מיוחד : פוליסת הביטוח כוללת תנאי מפורש לפיו מוותר המבטח על כל זכות תחלוף (שיבוב) כלפי המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

2. צד שלישי פוליסה מס': _____.

הכיסוי הביטוחי : ביטוח אחריות כלפי צד שלישי המבטח את אחריותו של הקבלן על-פי דין בשל כל מעשה או מחדל רשלני בקשר עם מתן השירותים אשר גרמו לאובדן פגיעה או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או גוף שהוא בכל הקשור למתן השירותים בקשר עם החוזה לרבות פגיעה או נזק למועצה ו/או למנהליה ו/או לעובדיה.

גבול האחריות : 2,000,000 ₪ (שני מיליון ש"ח) לאירוע, לתובע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

ביטול הגבלות : ביטוח זה אינו כפוף להגבלות בדבר חבות הנובעת מ: אש, התפוצצות, בהלה, חבות הקבלן בגין וכלפי קבלנים ו/או קבלני משנה ועובדיהם, מתקנים סניטאריים פגומים, מתקנים חשמליים, זיהום תאונתי מקרי ובלתי צפוי, שביתה והשבתה, הרעלה כל דבר מזיק במאכל או משקה, וכן תביעות תחלוף מצד המוסד לביטוח לאומי (למעט לגבי עובדים שהקבלן חייב לשלם בגינם דמי ביטוח לאומי).

2.1. תנאים מיוחדים : פוליסת הביטוח הורחבה לשפות את המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה (להלן: "יחיד המבוטח"), בגין אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו וזאת בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו נערך הביטוח בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

2.2. בפוליסת הביטוח מצוין במפורש כי רכוש המועצה שאינו רכוש בבעלותו ו/או בשימוש של הקבלן, ייחשב לצורך ביטוח זה כרכוש צד שלישי (למעט אותו חלק של הרכוש עליו פועל הקבלן ישירות).

פוליסה מס':

3. חבות מעבידים

הכיסוי הביטוחי : ביטוח חבות מעבידים המבטח את אחריותו של הקבלן על פי פקודת הנוזקין (נוסח חדש) ו/או עפ"י חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס 1980 כלפי כל העובדים המועסקים על ידו בביצוע העבודות בקשר עם החוזה בגין תאונת עבודה ו/או מחלה מקצועית (להלן: "מקרה ביטוח") שגרמן למי מהם תוך כדי ועקב עבודתם במשך תקופת הביטוח בכל הקשור במתן השירותים בקשר עם החוזה.

גבול האחריות : \$ 1,500,000 לתובע.

\$ 5,000,000 לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

ביטול הגבלות : ביטוח זה אינו כולל כל הגבלה בדבר שעות עבודה ומנוחה, חבות הקבלן כלפי קבלנים ו/או קבלני משנה ועובדיהם (היה וייחשב כמעבידם), פיתיונות ורעלים והן בדבר העסקת נוער המועסקים על פי החוק.

תנאים מיוחדים : פוליסת הביטוח הורחבה לשפות את המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה, היה ונקבע לעניין קרות מקרה ביטוח, כי מי מהם נושא בחובות מעביד כלשהן כלפי מי מעובדי הקבלן ו/או לעניין חבות הקבלן כלפי מי מהעובדים המועסקים על ידו.

פוליסה מס':

4. אחריות מקצועית

הכיסוי הביטוחי : ביטוח אחריות מקצועית המבטח את אחריותו של הקבלן על פי דין בשל תביעה ו/או דרישה בגין רשלנות מקצועית ו/או בשל היפר חובה מקצועית שמקורן במעשה ו/או מחדל רשלני של הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו במסגרת מתן השירותים בקשר עם החוזה.

גבול האחריות : ₪ 2,000,000 (שני מיליון ש"ח) לתובע, לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

ביטול הגבלות : ביטוח זה אינו כפוף לכל הגבלה בדבר חבות הנובעת מאובדן שימוש, איחור, השהייה או עיכוב בעקבות מקרה ביטוח מכוסה, כמו כן הפוליסה

כוללת הרחבות בגין חבות הקבלן עקב אובדן מסמכים (מוגבל לסך של 150,000 ₪ לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח) וחבות הנובעת מטעות, רשלנות או אי יושר של מי מעובדי הקבלן.

4.1 תנאים מיוחדים : פוליסת הביטוח הורחבה לשפות את המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה בגין אחריות אשר עלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב מעשה ו/או מחדל רשלני שנעשו בתום לב על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו וזאת מבלי לגרוע מביטוח חבות הקבלן כלפי המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה.

4.2 פוליסת הביטוח כוללת בין היתר מועד תחולה רטרואקטיבי מיום _____.

4.3 כמו כן מכסה פוליסת הביטוח תקופת גילוי של 6 חודשים לאחר תום תקופת הביטוח 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.

פוליסה מס':

5. חבות המוצר

הכיסוי הביטוחי : ביטוח חבות המוצר המבטח את אחריות הקבלן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס 1980, בשל תביעה ו/או דרישה שהוגשה במשך תקופת הביטוח, בגין כל פגיעה גופנית ו/או נזק אשר נגרמו עקב מוצר שיוצר ו/או הוכן ו/או הורכב ו/או תוקן ו/או סופק ו/או נמכר ו/או טופל בכל דרך אחרת על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת מתן השירותים בקשר עם חוזה זה (להלן: "המוצר"), לכל אדם ו/או גוף כלשהו ומבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות למועצה ו/או למנהליה ו/או לעובדיה.

גבול האחריות : 2,000,000 ש"ח (שני מיליון ש"ח) לתובע, לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

5.1 תנאים מיוחדים : פוליסת הביטוח הורחבה לשפות את המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה בגין אחריות אשר עלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב המוצר וזאת מבלי לגרוע מביטוח חבות הקבלן כלפי המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה.

5.2 פוליסת הביטוח כוללת בין היתר מועד תחולה רטרואקטיבי מיום _____.

5.3 כמו כן מכסה פוליסת הביטוח תקופת גילוי של 6 חודשים לאחר תום תקופת הביטוח בתנאי כי לא נערך ע"י הקבלן ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל שנועד לכסות חבות המבוטחת על פי 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.

הננו מאשרים כי גבולות האחריות הנדרשים בפוליסות אחריות מקצועית וחבות המוצר הינם ספציפיים לכל פוליסה בנפרד ואינם גבולות אחריות משותפים.

7.1. הננו מאשרים בזאת כי הפוליסות הנ"ל כוללות תנאי מפורש לפיו הנן ראשויות וקודמות לכל ביטוח הנערך על ידי המועצה וכי אנו מוותרים על כל דרישה ו/או טענה ו/או תביעה בדבר שיתוף ביטוחי המועצה. לרבות כל טענה ו/או זכות כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח התשמ"א – 1981 לרבות כל טענת "ביטוח כפל" כלפי המועצה וכלפי מבטחיה.

7.2. הננו מאשרים כי ידוע לנו שהאחריות לתשלום דמי הביטוח וההשתתפות העצמית חלה על הקבלן בלבד, ובכל מקרה לא על המועצה מנהליה ו/או עובדיה.

7.3. הננו מאשרים כי הפרה ו/או אי קיום בתום לב של תנאי מתנאי איזו מפוליסות הביטוח על ידי הקבלן, לא יפגעו בזכויות המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה לקבלת שיפוי ו/או פיצוי על פי ביטוחים אלו.

7.4. כמו כן, הננו מאשרים בזאת כי הביטוחים הנ"ל או לא ישונו לרעה וגם או לא יבוטלו, במשך תקופת הביטוח, אלא אם תישלח למועצה הודעה כתובה בדואר רשום 30 (שלושים) יום מראש וכי לא יהיה תוקף לביטול ו/או שינוי לרעה שכאלו לגבי המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה אם לא נשלחה לידי המועצה הודעה בכתב כאמור לעיל ובטרם חלוף 30 (שלושים) הימים ממועד משלוח ההודעה.

הביטוחים המפורטים באישור זה הינם בהתאם לתנאי וסייגי הפוליסות המקוריות עד כמה שלא שונו במפורש באישור זה, ובלבד שאין בשינוי האמור כדי לגרוע מתנאי הפוליסות המקוריות.

בכבוד רב,

(תפקיד החותם)

(שם החותם)

(חותמת המבטח)

(חותמת המבטח)

הצהרה על מתן פטור מאחריות

תאריך: _____

לכבוד
מועצה מקומית אפרת
(להלן: "המזמין")

הנדון: הצהרה על מתן פטור מאחריות

חוזה 01/2025 לביצוע עבודות אספקה, התקנת והחלפת מדי מים לקריאה מרחוק להלן: "השירותים" ואו "החוזה".

א. הננו מצהירים בזאת כי הננו משתמשים במתן השירותים שבנדון ברכוש ו/או בחומרים ו/או בציוד לרבות ציוד חשמלי ואו מכני הנדסי אשר בבעלותנו ו/או בשימושנו המשמש אותנו במתן השירותים בקשר לחוזה שבנדון.

ב. על אף האמור בהצהרה זאת, הננו מתחייבים כדלקמן:

1. הננו פוטרים את המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה מכל חבות בגין אובדן או נזק לציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר העבודה על ידנו ו/או מי מטעמנו או עבורנו או לשם מתן השירותים, כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
2. הננו פוטרים את המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה מכל אחריות לגבי פריצה ו/או גניבה של הציוד המוזכר לעיל ומוותרים על זכותנו לתחלוף (שיבוב) כלפי המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה במקרה שכזה כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
3. הננו פוטרים את המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה מכל חבות בגין נזק לגוף ולרכוש שלנו ו/או של מי מטעמנו ו/או קבלני משנה ו/או צד שלישי עקב השימוש בציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר על ידנו ו/או מי מטעמנו או עבורנו או לשם מתן השירותים באתרי מתן השירותים 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, ו/או צד שלישי כלשהו, הננו מתחייבים לשפות את המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה בכל תשלום ו/או הוצאה שיישאו בהם לרבות הוצאות משפטיות.
5. הננו מצהירים בזה כי נערוך ונחזיק פוליסות לביטוח חבות המוצר ואחריות מקצועית, כאמור באישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח ב' לחוזה), במשך כל התקופה בה קיימת לנו ו/או למי מטעמנו אחריות על פי החוזה שנחתם בינינו ביום _____ למתן השירותים ועל פי כל דין.

ולראיה באנו על החתום

חתימה + חותמת ושם הקבלן המצהיר

נספח ב' 2

פרוטוקול מסירה

(דו"ח התיקונים הנדרשים מהקבלן)

שם העבודה	שם המועצה	חוזת מיום

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

- א. נציג המועצה :
- ב. נציג הקבלן :
- ג. נציג המפקח :
- 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 המועצה	חתימת המפקח	חתימת הקבלן

נספח ג'

תעודת סיום/קבלה

לכבוד

א.נ.

הנדון : תעודת סיום/קבלה.

שם העבודה

שם המועצה

חוזה מיום

אנו החתומים מטה מאשרים שהקבלן..... ביצע את כל התיקונים

שנדרשו במסירה מתאריך..... לשביעות רצוננו המלאה .

תאריך

חתימת המזמין

חתימת המפקח

חתימת הקבלן

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 המועצה, 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 במועצה ויקפידו על הוראות גהות.
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 המועצה.

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 יסעו 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 המועצה. 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 המועצה 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 הדרנטים 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 המועצה. 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 המועצה ולמשרד העבודה.

ג. במקרה של תאונה קטלנית, יודיע, ללא דיחוי, למשטרה. את המכונות והכלים ישאיר במקומם, ללא שינוי, עד בוא המשטרה.

מניעת תאונה :

1. המועצה ו/או הנציג מטעמה או נציג המועצה, 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. המועצה ו/או הנציג מטעמה או נציג המועצה 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 המועצה או של צד שלישי כלשהו.

3. נציג המועצה או המועצה ו/או הנציג מטעמה 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 והגהות (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.

אין באמור בהצהרה זו כדי לגרוע מכל התחייבות ו/או חובה החלה עלי מכוח החוזה.

חתימה וחותמת הקבלן

נספח ה'

לכבוד
בנק _____ סניף _____

לכבוד
מועצה מקומית אפרת

א. ג. נ.,

הנדון: הוראות תשלום להעברת כספים לחשבון הבנק

הואיל וביום _____ נחתם בנינו חוזה לאספקה, התקנת והחלפת מדי מים לקריאה מרחוק (להלן: "החוזה"), לפי הזמנות עבודה, שתתקבלנה מהמועצה, 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 בזאת כי כל התשלומים, מכל מין וסוג שהוא, להם אנו זכאים, מהמועצה, 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

מפרט טכני למכרז

1. הגדרות

מערכת מושלמת למדידת צריכת מים ולקריאה ממוחשבת משודרת אלחוטית של מדי מים ולניהול אוטומטי ממוחשב של כל מערך צריכת המים ומערך התקשורת האלחוטית. הכולל

"קר"מ"מ" המערכת"

בין היתר את מד המים, משדר, שידור המידע האלחוט, קליטת המידע, עיבוד המידע, ממשק לתוכנת ה"בילינג", אגירה ואחסון המידע.

"פיילוט"

הקבלן יעמיד עם במועד הנקוב בצו התחלת העבודות מערכת קר"מ מושלמת בשכונה אחת בהיקף של עד 200 מדי מים ממוחשבים הכוללת את כל מרכיבי המערכת על כל חלקיה לבחינת המפקח ו/או המזמין כמפורט בחלק ג' ובמסמך "הוראות למשתתפים במכרז". בחינת הפיילוט תכלול בין היתר, בדיקת תהליכי התקשורת והאינטגרציה של התוכנות ומרכיבי המערכת השונים.

אפרת

מזמין ו/או הישוב

קבלן ו/או חברה ו/או תאגיד מתחום קר"מ שהשתתף בהליכי המכרז

"המשתתף"

משתתף שהגיש הצעה למכרז מס' 01/2025 עבור אפרת

"מציע ו/או מציעים"

מציע שלא עמד בתנאי הסף למכרז ו/או בדרישות הסף הטכניות כמפורט במסמכי המכרז ו/או כל מציע שנפסל ע"י וועדת מכרזים מסיבה כלשהי.

"מציע שנפסל"

מציע שהצעתו נבחרה ע"י וועדת המכרזים לזכות בביצוע העבודות נשוא המכרז.

"זוכה"

זוכה ו/או מציע ו/או משתתף, כהגדרתם במבוא מכרז זה, לרבות, נציגיו של הקבלן, יורשיו, מורשיו, שליחיו המוסמכים ולרבות כל קבלן הפועל בשמו או עבורו בביצוע על פי הוראות המכרז / החוזה, ובכפוף להוראותיהם.

"הקבלן"

יועץ המכרז שמונה ע"י המועצה.

"היועץ"

כל קרקע או בניין המחוברים למערכת המים או מערכת הביוב של המזמין או צורכים שירותי מים או ביוב ממנה.

"נכס"

מי שרשום בפנקסי הישוב כמקבל מהישוב או מהמזמין שירותי מים, שירותי ביוב או שניהם גם יחד בנכס מסוים.

"צרכן"

המכרז, על כל נספחיו ומסמכיו, ובין היתר, חוברת המסמך, סיכום ישיבת הבהרות בכתב, מענה לשאלות הבהרות.

"המכרז"

כל העבודות, לרבות הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע בהתאם למסמכי המכרז, כולל, בין השאר, החוזה, המפרט הטכני, ו/או כל חלק מהן, ולרבות כל עבודה ארעית ו/או נלווית.	"העבודה ו/או העבודות"
ביצוע של העבודות לרבות כל עבודה ארעית בהתאם למסמכי המכרז, כולל, בין השאר, הוראות החוזה, לרבות כל עבודה, הנדרשת לשם השלמת העבודה עד לאישורה ע"י המזמין או המפקח.	"ביצוע העבודה"
ההצעה שהגיש הקבלן ולפיה זכה במכרז.	"ההצעה"
המפרט הכללי לעבודות בניה ומפרטים אחרים בהוצאות הועדה הבין משרדית בהשתתפות משרד הביטחון / אגף בינוי, משרד הבינוי והשיכון/מנהל התכנון וההנדסה ומשרד התחבורה/מע"צ.	"המפרט הכללי"
מכלול התנאים המיוחדים המתייחסים לעבודה הנדונה, הדרישות הנוספות, השונות או המנוגדות לכתוב במפרט הכללי, לרבות תנאים מיוחדים ונוספים לכל אחד ממסמכי החוזה, המפורטים בחלק ג'.	"מפרט טכני מיוחד"
מכשיר או מתקן המשמש למדידה ולסיכום של כמויות מים הזורמים בצינורות, ולרבות מטיפול סילוני, רב סילוני, מהירותי- וולטמן, אולטרסוני, נפחי וכל סוג אחר.	"מד המים"
לעניין מכרז זה כל מקום בו מוזכר מד המים "1/2 בגוף" או "3/4", הכוונה למד מים מסוג "1/2 בגוף" (המכלול הפנימי של מד המים בקוטר "1/2 וגוף מד המים בקוטר "3/4).	"מד מים 1/2 בגוף" או "3/4"
מד מים המיועד לחיבור למערכת קר"מ הכולל יחידת רדיו/משדר בתוך גוף מד מים.	"מד מים אחוד"
מד מים שלא עומד בדרישות תקן ישראלי או כל דרישות תקן אחר הנדרש במכרז ו/או בדרישות המפרט הטכני, בהתאמה לקוטר וסוג המודד.	"מד מים פסול"
מד מים העומד תחת פיקוח הילכתי של בד"צ העדה החרדית ובעל אישור הילכתי תקף מטעם "בית דין צדק שע"י העדה החרדית" [בד"ץ העדה החרדית].	"מד הלכתי מהודר" או "מד הילכתי"
יחידת קצה חיצונית תהיה משדר/מקלט רדיו שיחובר למד מים או לאביזר מדידה או אינדוקטיבי אחר, לכל קוטר ובעלת יכולת ל"קרוא" פולסים/מגע יבש/חיבור אנלוגי, אחד או יותר, ממד במים או מכל אביזר אחר (כמו מד לחץ, מד טמפר' וכו') ולשדר ולקלוט מידע.	"יחידת קצה חיצונית"
Repeater, מגבר של עוצמת השידור ממד המים או מיחידת קצה אחרת, המסייעת להעברת המידע אל הרכזת ו/או כל יחידה אחרת במערכת, תוך שהיא משדרת את הנתונים בתקשורת רדיו.	"ממסר"
יחידה מרכזת של תקשורת ומידע, המהווה חוליה מקשרת בין מד המים ויחידות הקצה לבין השרתים ו/או מרכז הבקרה. מרכיבי הרכזת כוללים בין היתר, משדר ומקלט רדיו להעברת המידע (קריאות מד המים, התראות וכו').	"רכזת"
תקן ישראלי למדי מים מהדורה מעודכנת, שנקבי ע"י מכון תקנים הישראלי למדי מים, על כל חלקיו ובמהדורה המעודכנת ביותר ליום הגשת ההצעה.	"תקן ישראלי 63", ת"י 63"

"טרייד אין" (T.I trade in)

עסקת חליפין. במכרז זה, הכוונה היא כי הזוכה מספק מד מים מדגם קר"מ חדש ומקבל לידיו את מד המים הישן שהיה מותקן בפועל בשטח.

"החלפה ראשונה בתנאי

טרייד אין"

החלפת מד מים "טיפש" (מכאני רגיל- שאינו קר"מ) קומפלט, במד מים חדש מסוג קר"מ "משדר" (על כל חלקיו), כולל כל מרכיבי מערכת הקר"מ (להלן "החלפה ראשונה").

"החלפה שנייה בתנאי

טרייד אין"

החלפת מד מים משדר מסוג קר"מ קיים (מותקן), במד מים חדש קומפלט "משדר" מסוג קר"מ. (על כל חלקיו) כולל כל מרכיבי מערכת הקר"מ. (להלן "החלפה שנייה").

במהלך תקופת ההתקשרות למציע הזכות ליישם מספר החלפות מסוג זה ככל

שיידרש.

"ספיקת מינימאלית" $Q_{min}(Q1)$

הספיקה שבה יחל מד המים לפעול ויהיה בטווח מדידת דיוק של $\pm 4\%$ ובהתאם לדרישות התקן (במ"ק/שעה).

"ספיקת מעבר" $Q_{tr}(Q2)$

הספיקה המינימאלית שבה יעבור מד מים לדיוק מדידה של $\pm 3\%$ ובהתאם לדרישות התקן (במ"ק/שעה)

הספיקה הקבועה $Q3 - (permanent)$

הספיקה המרבית, שבה יפעל מד המים בעבודה רצופה באופן תקין, הן בזרימה רצופה והן בזרימה מקוטעת בתחום דיוק בהתאם לדרישות התקן.

הספיקה המקסימלית $Q_{max}(Q4)$

הספיקה שבה יפעל מד המים במשך זמן של 100 שעות באופן תקין כך שלא יגרום לנזק למד המים ולפגיעה בדרישות הדיוק והפעולה המוגדרות לספיקות השונות בתקן.

"יחס ספיקות $R(Q3/Q1)$

ערך המציין את רמת הדיוק והרגישות של מד המים. הערך מחושב כיחס בין הספיקה הקבועה ($Q3$) לספיקה המינימאלית ($Q1$). $R=Q3/Q1$.

2. חוקים, תקנות, תקנים, מפרטים והנחיות

מבלי לגרוע מכל חוק ודין וכן מכל הוראה והנחיה של רשות מוסמכת, כפי שיהיו מעת לעת. החוקים, התקנות התקנים, המפרטים והנחיות, המובאים להלן, יהיו בנוסף, חלק בלתי נפרד מהוראות מסמכי המכרז (כולל חלק א'), המפרט הטכני (חלק ג') וחווה ההתקשרות (חלק ב') שיחתם בין הצדדים.

2.1 חוקים

2.1.1 הוראות וחוקים מתוקף אחריות רשות המים והביוב.

2.1.2 חוק המים התשי"ט – 1959.

2.1.3 חוק למניעת מפגעים תשכ"ד 1974.

2.1.4 חוק הקרינה הבלתי מייננת, תשס"ו, 2006.

2.1.5 חוק החשמל תש"ד ותקנות שפורסמו מכוח החוק עד ליום הביצוע.

2.1.6 וכל הוראת דין אחרת רלוונטית.

2.2 תקנים, תקנות, כללים ומפרטים

2.2.1 תקן ישראלי למדי מים ת"י 63 חדש.

2.2.2 תקן ישראלי, ת"י 5452 "בדיקת מוצרים הבאים במגע עם מי שתייה".

2.2.3 תקן בינ"ל למדי מים ISO 4064-2005

2.2.4 תקן בינ"ל למדי מים EC/2004/22

2.2.5 תקן בינ"ל למדי מים OIML R49

2.2.6 תקן בינ"ל למדי מים EN 14154

2.2.7 קובץ תקנות 5132 תקנות מדידת מים

2.2.8 תקן בינ"ל - DRINKING WATER SYSTEM COMPONENTS HEALTH EFFECTS

ANSI NSF61-1997

2.2.9 כללי מדידת מים (מדי מים), תשמ"ח-1988

2.2.10 תקנות בריאות העם (איכותם התברואית של מי שתיה ומתקני מי שתיה) תשע"ג - 1203, קובץ תקנות 7262.

2.2.11 מפרטי מיא"מ (המרכז הישראלי לאביזרי מים).

2.2.12 תקן חשיפה אלקטרו מגנטית של הציבור הרחב לקרינה אלקטרומגנטית לתדרי רדיו ICNIRP 1998.

2.2.13 תקן ישראלי, ת"י 108 הוראות למתקני חשמל.

2.2.14 מפרט כללי לעבודות חשמל כל עבודות החשמל תתבצעה בהתאם למפורט בפרק 08 משנת 1981 של המפרט הכללי שבהוצאות משרדי הממשלה והתקנים הישראליים ולפי חוק החשמל 1945 ודרישות חברת החשמל.

2.2.15 אישורים, רישיונות והנחיות של משרד התקשורת לגבי כל ציוד ומערכות תקשורת וקשר. לרבות ההיתרים והאישורים להפעלת תדר אלחוטי עבור מערכת הקר"מ.

2.2.16 צנרת טלפון/תקשורת תבוצע בהתאם לתקנות התכנון והבניה חלק 4 קובץ תקנות מס 2848 'וכן בהתאם לתקן המפורט בקובץ התקנות מס 3867 'ובהתאם להנחיות מהנדס האזור של חב' בזק.

2.2.17 הנחיות של משרד התחבורה להגנת עוברי דרך באתרי עבודה בדרכים עירוניות.

2.2.18 כללי רשות המים) אמות מידה והוראות בעניין הרמה, הטיב והאיכות של השירותים שעל חברה לתת לצרכניה) כללי תשע"א - 2011.

2.2.19 כל הנחיה אחרת של רשות המים הקיימת ואלה המתגבשות בימים אלו ובעתיד לרבות הנוגעות באופן ישיר או עקיף למדי מים ומערכת קר"מ, צריכה חריגה, חשבונות מים, דיווח לצרכנים ועוד.

2.2.20 מפרטים טכניים כלליים ומיוחדים המצורפים במכרז.

2.2.21 בהעדר תקן ישראלי יקבעו תקנים בינ"ל אחרים הישימים לכל נושא ונושא. כנדרש במסמכי המכרז השונים ועפ"י החלטת המפקח/מזמין.

2.2.22 כל תקן ו/או הוראה ו/או הנחיה ו/או דרישה הדרושים עפ"י כל דין ו/או ע"י רשות המים ו/או רשות מוסמכת אחרת והמתגבשות בימים אלו ובעתיד לרבות הנוגעות באופן ישיר או עקיף למדי מים ומערכת קר"מ, צריכה חריגה, חשבונות מים, דיווח לצרכנים ועוד.

2.3 בטיחות

הקבלן ינהג עפ"י כל כללי הבטיחות המעוגנים בחוקים בתקנות הבטיחות בעבודה הידועים והנהוגים בישראל כגון:

- 2.3.1 הנחיות בטיחות לרבות חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תש"ד – 1954.
- 2.3.2 חוק החשמל ותקנותיו, פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל – 1970.
- 2.3.3 תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), תשמ"ח - 1988.
- 2.3.4 תקנות חוק ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) תשנ"ט – 1999.
- 2.3.5 תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), תשנ"ז – 1997.
- 2.3.6 תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), תשס"ז – 2007.
- 2.3.7 תקנות הבטיחות בעבודה ועזרה ראשונה במקומות עבודה, תשמ"ח – 1988.
- 2.3.8 תקנות הבניה.
- 2.3.9 תקנות עבודה במקום מוקף.
- 2.3.10 תקנות עבודה ברעש ועוד.

וכל הנחיית בטיחות המפורטת במכרז והקיימת והרלוונטית לכל תחום.

חתימה וחותמת

שם המציע

תאריך

- פרק א' - מפרט טכני וטכנולוגי
- פרק ב' - התקנות
- פרק ג' - ביצוע פיילוט מקדים
- פרק ד' - קריטריונים לבדיקת איכות מערכת הקר"מ
- פרק ה' – תחזוקה, שירות ואחריות
- פרק ו' – אופני מדידה, נוהל תשלומים

1 כללי

בתחום הישוב אפרת, **כ- 2,709 משפחות** (נכון לשנת 2024).

יובהר כי מערכת הקר"מ תותקן בשלבים :

שלב ראשון (ה"פיילוט") – יוקם פיילוט בשכונה בישוב (להלן : "הפיילוט") שיכלול את כל מדי המים בתחום השכונה, וזאת בהתאם לבחירת המזמין. רק בתום השלמת כל הדרישות מהקבלן וקבלת אישור להצלחת הפיילוט ניתן יהיה להמשיך **לשלב ב'** של הפרויקט.

שלב שני (שלב ב') – השלמת מערכת הקר"מ לשאר "הישוב", וזאת בהתאם להזמנת עבודה ואבני הדרך שייקבעו ע"י המזמין.

על הקבלן לעמוד בכל התנאים של המכרז בכל שלב בנפרד ובכלל השלבים ביחד. רק בתום השלמת כל מערכת הקר"מ ב"הפיילוט" יתאפשר לקבלן לעבור לשלב הבא בהתאם ללוחות הזמנים ואבני הדרך שיקבעו ע"י המזמין.

בכל שלב של הפרויקט, נדרש הקבלן לספק ולהתקין מערכת מושלמת ומוכנה לפעולה הכוללת מדי מים חדשים, מערכת תקשורת, שרתים, מערכת מחשוב ובקרה, תוכנת ניהול בעלת יכולת ממשק אוטומטי מלא עם תוכנות כמו תוכנת הבילינג, תוכנת ה-GIS, וה-CRM, ובעתיד יתכן ואף תוכנות ומערכות מחשוב נוספות. למערכת שתסופק יינתנו שירותי אחריות ותחזוקה כוללים למשך 10 שנים ובכל תקופת ההתקשרות. עבור מדי המים תינתן אחריות עבור כל התקופה המוגדרת בחוק המים לשיפוץ וכיול מדי מים +6 חודשים. למזמין העבודה תהיה אופציה להאריך את תקופת השירות והתחזוקה עד ל 5 שנים נוספות, שנה בכל פעם או חלק ממנה. בנוסף תכלול העבודה אספקת שירותים הנדסיים/טכניים לרבות : תיעוד, הדרכה, איסוף מידע להתקנת הציוד, לוגיסטיקה, כל זאת בהתאם למפורט במכרז.

2 פירוט מבנה המערכת

2.1 כללי

מערכת הקר"מ תתבסס על מערכת שידור אלחוטית ותורכב, בהתאם לטכנולוגיה המוצעת.

מרכיבי מערכת קר"מ "טיפוסית",

מרכיב 1 : מד המים והמשדר האלחוטי המקומי המהווה בסיס המערכת (מונה ומשדר רדיו בתוך המונה ו/או יחידת קצה אלחוטית המחוברת חיצונית למונה מים).

מרכיב 2 : "תווך התקשורת" – ממסר תקשורת, רכזת תקשורת אזורית ואנטנה. מהווים את מרכיבי "תווך" התקשורת שמתפקידם להעביר את המידע ממד המים לשרתים המרכזיים ולתוכנת ניהול הקריאות וההתראות.

מרכיב 3 : "שרתים – שרתי מחשב, לקליטה ואחסון המידע מכל מדי המים.

מרכיב 4 : תוכנת ניהול ובקרה למידע המתקבל ממד המים, קריאות/צריכות התראות, וכל

המידע "אינדוקטיבי" שמתקבל ממד המים. תוכנת תכלול מחולל דוחות טבלאיים וגרפיים ועוד.

המציע יפרט את מבנה ותכונות המערכת כמתואר בהמשך. כמו כן, המידע כולו ינוהל בחוות שרתים ולמזמין תהיה גישה חופשית למידע לצורך עיבוד, סטטיסטיקה, חיובים וכל פעולה אחרת שהמזמין יבקש לבצע. המידע הנאגר בשרתים יהיה שייך למזמין, ועל הקבלן להעבירו בשלמותו למזמין בהתאם לדרישת המזמין, גם לאחר מועד ההתקשרות.

3 דרישות טכניות מינימאליות

הדרישות הטכניות המינימאליות המפורטות להלן, מהוות חלק מתנאי הסף למכרז. על המציע לצרף להצעתו, אישורי תקנים, אישורי בדיקות מעבדה של מכון התקנים – מפורטים לכל קוטר וסוג מד מים המוצע על ידו, אישורים הלכתיים, מפרטים טכניים לכל אחד ממרכיבי המערכת המוצעת וכוללים בין היתר: מפרטים של מדי מים, יחידת תקשורת חיצונית, ממסרים, רכזות, ועבור כל הנדרש להוכחת עמידה "דרישה הטכניות המינימאליות".

יובהר שדרישות טכניות שלא מפורטות בסעיף זה ("דרישות טכניות מינימאליות") יבדקו בשלב הפיילוט.

להלן הדרישות הטכניות המינימאליות:

3.1 המציע הינו בעל יכולת לספק את כל מדי המים בקטרים המצוינים במפרט הטכני, בקוטר "3/4" (כולל)

ועד "8" (כולל).

3.2 מדי המים המוצעים במכרז זה חייבים להיות בעלי אישור עמידה בתקן הישראלי, ת"י 5452

"בדיקת מוצרים הבאים במגע עם מי שתיה".

3.3 מד הלכתי מהודר (מושבת בשבת) – אישור הלכתי

(1) תנאי סף למכרז הוא, הצגת אישור תקף למדי המים מטעם "בית דין צדק שע"י העדה החרדית"

[בד"ץ העדה החרדית, רח' שטראוס 26 ירושלים].

(2) האישור יכלול, אישור בנוסח המצורף בטופס 11, אישור לכך שכל מדי המים בכל הקטרים עומדים תחת

פיקוח הילכתי של בד"ץ העדה החרדית ומאושרים על ידו לשימוש בשבת, כמפורט בסעיף לעיל ובנספח 11.

במדי המים אין כל פעולה חשמלית בשבת ובמועדים. (להלן: "אישור למד הלכתי מהודר" ו-

"מד הלכתי"

מהודר" בהתאמה).

- 3.4 גוף מד המים יהיה מסגסוגת נחושת (פליז) או חומר פלסטי בעל עמידות המפורטים במסמכי המפרט/המכרז והמיועדים לפעול 12 שנים לפחות בתנאי מזג כמוגדר במכרז.
- 3.5 מד המים יעמוד בלחץ עבודה בספיקה מקסימאלית של לפחות 10bar.
- 3.6 מד המים – עמידות לטמפ' סביבה של -5°C to 50°C
- 3.7 מד המים – עמידה בלחות יחסית 5% to 95%.
- 3.8 מנגנון הספירה יהיה בתא יבש ומנגנון קמ"מ – קופסת מנגנון מתכת, סגור ואטום המשולב מתכת וזכוכית, ברמת אטימות IP65 לפחות. המנגנון יכלול "פרפר" או אמצעי ויזואלי אחר המראה בבירור את סיבוב המאיץ ואת כיוון זרימת המים. הדרישה תכלול גם מנגנונים בהם התצורה הינה תצוגה דיגיטלית. הספרות המראות את קריאת המונה יהיו בגדול 4 מ"מ לפחות.
- 3.9 אטימות מד המים – מד המים יעמוד בדרישות אטימה לפי תקן IP68.
- 3.10 הפסד עומד ב-Qmax לא יעבור את ה-1 bar.
- 3.11 מד מים בקטרים ($1/2''$ בגוף $3/4''$), ($3/4''$)
- 3.11.1 מד מים אחד – מדי המים המוצעים במסגרת מכרז זה, בקטרים של עד $3/4''$ כולל, חייבים להיות מסוג מדי מים ממוחשבים לקריאה מרחוק הכוללים בתוכם (בתוך גוף מד המים וכחלק אינטגרלי ממנו) את יחידת הרדיו/המשדר המותקנת בתוך גוף מד המים ("מד מים אחד").
- 3.11.2 תקן ישראלי (ת"י 63) – מדי המים המוצעים עד קוטר $3/4''$ (כולל) המוצעים במכרז זה חייבים להיות בעלי היתר לסימון בתו תקן ישראלי, ת"י 63.
- 3.11.3 "איכות מד המים" – מדי המים בקטרים עד $3/4''$ כולל יהיו בעלי רמת איכות של לפחות בתחום יחס ספיקות $R > 50 (Q3/Q1)$ (ספיקה קבועה $Q3=Q1$);
 $(Q1=Qmin)$.
- 3.12 מדי מים בקטרים ($1''$), ($1.5''$), ($2''$), ($3''$), ($4''$)
- 3.12.1 מדי המים בקטרים של $1''$ (כולל) ומעלה, המוצעים על ידי המציע במסגרת הצעתו במכרז זה, חייבים להיות בנוסף, בעלי לפחות אחד מהאישורים הבאים:
- אישור/היתר לסימון בתו תקן ישראלי, ת"י 63 המהדורה המעודכנת ביותר.
 - אישור עמידה בדרישות התקן הבינלאומי ISO 4064-2005.
 - אישור עמידה בדרישות התקן הבינלאומי OIML R49.
 - אישור עמידה בדרישות התקן הבינלאומי EN 14154.
 - אישור עמידה בדרישות התקן הבינלאומי 2004/22/EC.
 -
- האישורים לעמידה בתקנים הבינלאומיים הנ"ל, חייבים להיות אישורי בדיקה ממעבדה אירופאית או מעבדה מארה"ב.

3.12.2 "איכות מד המים"

(1) מד המים בקטרים עד 1.5" (כולל) יהיו בעלי רמת איכות של לפחות בתחום יחס ספיקות

$$R \geq 50 \quad (Q_3/Q_1) \text{ (ספיקה קבועה } Q_3 = Q_1) \text{ ; } Q_1 = Q_{\min}.$$

(2) מדי המים בקוטר 2" (כולל) ומעלה, יהיו בעלי רמת איכות של לפחות בתחום יחס ספיקות

$$R \geq 100 \quad (Q_3/Q_1) \text{ (ספיקה קבועה } Q_3 = Q_1) \text{ ; } Q_1 = Q_{\min}.$$

3.12.3 מדי מים משדרים בקוטר 1" ומעלה ניתן לספקם באחד משני האופנים הבאים:

- יחידת הרדיו/משדר תהיה חיצונית אוניברסאלית למד המים. יובהר כי יחידות הרדיו החיצוניות חייבות להיות בחיבור עמיד ככל האפשר (Robust).

- מד מים "אחוד" – יחידת הרדיו/משדר פנימית בתוך מד המים (יתרון במכרז).

מד המים – דרישות טכניות נוספות

4

מפרט הדרישות הטכניות הנוספות המפורטים בסעיף זה יבחנו ויבדקו בשלב הפיילוט של המערכת.

דרישות אלה לא מהוות תנאי סף.

4.1 זהות קריאות המדידה – חייבת להיות זהות מוחלטת בין הקריאה הנקראת במד המים ובין הקריאה משודרת הנקראת במרכז הבקרה של המזמין. חיישן הקריאה המשודרת יעבוד בשיטת Counter Absolute או Absolute Encoder או כל שיטה אחרת המבצעת קריאת חיישן, שווה ערך ובעלת רזולוציה של 4 חיוויים לפחות (מגעי ספירה), לסיבוב גלגלי השיניים.

4.2 סימונים במד המים (בנוסף לדרישות התקן) – בהתאם לדרישת המזמין, הקבלן מתחייב לבצע כל שינוי

ותוספות לסימון במד המים, שינויים כגון, תצורת הסימון ע"ג מד המים, לוגו/שם המזמין, מספר סידורי וכד'. בעבור הסימון האמור, לא ישולם תשלום נוסף לקבלן.

יובהר כי למזמין ניתנת האפשרות לשנות את דרישות הסימונים מעת לעת ולהודיע לקבלן, כל זאת ללא תוספת מחיר לקבלן.

4.3 מד המים בקוטר 2" יהיה מד מים בחיבור אוגנים או תברג, בהתאם לדרישות והנחיות אספקה והתקנה של המזמין.

4.4 מדי המים ובתוכם יחידת קצה אלחוטית פנימית ("מד אחוד") או מדי מים ולהם מחוברת יחידת קצה אלחוטית חיצונית בקטרים 1" ומעלה יעמדו בדרישות הכלליות כפי שהוזכרו במפרט/מכרז.

4.5. Drive by / Walk by - **יתרון** למציע שהמערכת המוצעת על ידו תתמוך בגישה וקריאה אלחוטית ממוחשבת של נתונים ממד המים בנסיעה (Drive By) ו/או בהליכה (Walk By). ולמציע קיים מסופון ייעודי לכך. השלמת הקריאות (FIX) תבוצע באמצעות מסופון/מחשב נייד/טלפון חכם/אחר שיכללו תוכנה ייעודית לכך ותכלול ממשק לתוכנת הניהול של הקר"מ ולתוכנת ב"בילינג" (גבייה) של המזמין.

4.6. **יתרון** למציע שיש ביכולתו לספק את גוף מדי מים בקוטר "3/4, מסגסוגת נחושת (פליו) **וגם** מחומר פלסטי, בעלי תקן ישראלי.

4.7. נתונים טכניים של מדי מים המהווים **יתרון** במכרז :

4.7.1. **יתרון** למדי מים בקוטר "1/2 בגוף "3/4 או מד מים בקוטר "3/4, בעלי רמת איכות גבוהה שיחס הספיקות R יהיה 100 ומעלה, $R \geq 100 (Q_3/Q_1)$

4.7.2. **יתרון** למדי מים בקוטר "1 ו- "1.5, בעלי רמת איכות גבוהה שיחס הספיקות R יהיה 100 ומעלה, $R \geq 100 (Q_3/Q_1)$

4.7.3. **יתרון** למדי מים בקוטר "2 (כולל) ומעלה, בעלי רמת איכות גבוהה שיחס הספיקות R יהיה 160 ומעלה, $R \geq 160 (Q_3/Q_1)$

5 **מפרט אביזרי התקנה נוספים**

מפרט אביזרי התקנה נוספים הינו בכפוף לנדרש בכתב הכמויות ו/או שיידרש ע"י המזמין כאספקה ועבודה נוספת במהלך ביצוע העבודות. אין לראות במפרט זה התחייבות כלשהי של המזמין להוסיף אביזרים אלה לתכולת העבודה.

5.1. **אביזר הגנה (מפני ונדליזם) – אביזר הגנה למדי המים עד קוטר "1.5.**
האביזר יהיה עשוי מפולי קרבונט שקוף וקשיח שיהווה הגנה משוריית למד המים וליחידת השידור מסוג קר"מ. האביזר יאפשר שידור רדיו RF ו/או Wi Fi ללא הפרעה כלשהי.
האביזר יהיה בעל רמת חסינות משוריית של לפחות 350 ק"ג / ל-16 סמ"ר.

האביזר יאפשר קריאה ויזואלית של מד המים ללא הסתרה של תצוגה ספרות הצריכה.

האביזר לא יהווה הפרעה בהתקנת מד המים לצרכן, "לחנוכיה". האביזר יתאים באופן רובוסטי מושלם למד המים. האביזר יתאים להתקנה על מדי מים בעלי גוף מפליו או פלסטי,

דגם CROWN PLASTIC ו/או דגם CROWN BRASS בהתאמה תוצרת ארם או שווה ערך שיאושר ע"י המזמין.

5.2. **UFR – אל חוזר מסוג UFR מתוצרת א.ר.י כפר חרוב או שווה ערך שיאושר ע"י המזמין מראש.** UFR יהיה מסוג המותקן לפני מד המים על קו הזנת המים לנכס/לצרכן ושמטרתו לסייע במדידת צריכות מים בתחום ספיקות הנמוך מהספיקה המינימאלית של מד המים (ספיקות הנמוכות מ-12 ליטר לשעה). חומר המבנה של ה-UFR יהיה מתכת (פליו) או חומר פולימרי מורכב. לחץ עבודה: 0.2 בר עד 16 בר (בדיקה ב-25 בר).

- טמפרטורת עבודה רגעית 90° מעלות צלסיוס, טמפרטורת עבודה מקסימאלית 60° מעלות צלסיוס. ההתקנה תהיה בהתאם למפרט דרישות היצרן. הקבלן ייתן אחריות ושירות ל-5 שנים לפחות ל- UFR שיסופק על ידו בקטרים של 3/4" ו- 1".
- 5.3 שסתום אוויר – שסתום אוויר בקוטר 3/4" מדגם ברק G10, תוצרת אר"י או ש"ע.
- 5.4 מסופון אלחוטי- קריאות מדי המים שאינן נקלטות במערכת הקר"מ הקבועה (FIX)

יועברו בתקשורת

אלחוטית, אל מסופון אלחוטי (להלן "מסופון" ו/או "מסופון אלחוטי") שיסופק ע"י הקבלן למזמין.
שיטת הקריאה הממוחשבת תתבצע בשיטה של קריאה מרחוק בהליכה ובנסיעה, ("Drive \ By" "Walk By"). תוכנת "המסופון", תתמוך ותכלול לכל הפחות את המרכיבים הבאים:

- נתוני הצרכן – שם צרכן, כתובת מלאה (עיר, רחוב, מספר בית), זיהוי מים.
- נתוני המודד – קוטר מודד, מספר סידורי של המודד, קריאה קודמת של המודד.
- נתוני תקשורת – אישור קליטה של המודד בצידוד הקצה שנמצא בידושל הקורא.
- תכנון סדר הליכה – הצגה של סדר הליכה על מפה GPS שתהיה במסופון.
- מרחק קריאה ב"הליכה" (WALK BY) – מרחק השידור והקריאה בין מד המים והמשדר למסופון אלחוטי בשיטה (WALK BY) יהיה לפחות 70 מטר.
- מרחק קריאה ב"נסיעה" (DRIVE BY) – מרחק השידור והקריאה בין מד המים המשדר למסופון אלחוטי ב"נסיעה" (DRIVE BY) יהיה לפחות 300 מ' במהירות המותרת בהתאם לחוק.

תקשורת אלחוטית 6

כללי 6.1

המידע מיח' הקצה יועבר בתקשורת אלחוטית, באופן ישיר או באמצעות ממסרים לרכזת אזורית, המותקנת בשטח או בכל מקום אחר, עפ"י מבנה המערכת של המציע. התקשורת האלחוטית תהיה מסוג תקשורת אנלוגית, דיגיטלית (כגון: Wi Fi), סלולרית או שילוב של סוגי תקשורת שונים.

תשתית תקשורת רב שימושית – טכנולוגיית תקשורת המאפשרת באמצעותה שימוש בתשתית ובפריסת מערכת הרדיו לשימושים נוספים (לא רק של מדי מים) וקריאה מרחוק של יח' קצה מסוג אחר, כגון: מדי לחץ, מדידת טמפר', מדי גובה, מדידת מפלס וחיישנים נוספים.

ליחידת הקצה מסוגים אלו ואחרים, כמתואר לעיל, יחובר משדר רדיו המותאם לתשתית התקשורת של מערכת הקר"מ. משדר הרדיו החיצוני יחובר ליחידות אלו באופן אנלוגי ו/או דיגיטלי בהתאם לדרישות המזמין ולסוג האביזר אליו יחובר (יח' קצה אחר).

6.2 איכות התקשורת ואיכות המידע ממד המים אל הרכות ומרכז הבקרה על מערכת הרדיו לעמוד בדרישות הנתונים הבאים שיבחנו בשלב הפיילוט:

אמינות תקשורת של 98% לפחות – על מערכת הרדיו להעביר לפחות 98% מהקריאות המשודרות/נקראות מ/אל יחידות הקצה.

- 6.2.1 חייבת להיות זהות מוחלטת בין הקריאה הנקראת במד המים לקריאה המשודרת למרכז הבקרה. נדרשת טכנולוגית קריאה במד המים הזהה לחישן Encoder Absolute או Absolute Counter או שווה ערך, של לפחות 4 נקודות חישה.
- 6.2.2 מערכת תקשורת דו כיוונית בין מד המים/יח' הקצה ומרכז הבקרה. הכוונה – ליכולת המערכת לתשאול יזום ממרכז הבקרה למד המים /יחידת הקצה וקבלת מענה שלא תוך זמן שלא יעלה על 30 דקות. או לאפשרות שידור ב- on line של כל פולס צריכה במד המים.

6.2.3 נדרשת יכולת אגירת נתונים במד המים של לפחות 12 שעות ומעלה, בתדירות ורזולוציה שתוגדר ע"י המזמין.

באחריות מגיש ההצעה לפרט בהצעתו כיצד מתבצעת האגירה ומה היא כוללת (קריאות, התראות, חותם תאריך ושעה וכו') וכן כיצד מאפשרת המערכת לשדר את הנתונים שנאגרו במד המים.

6.2.4 שולי דעיכה של 20db לפחות. במקרה שהתקשורת תהיה דיגיטלית כגון Wi-Fi שולי הדעיכה יהיו לפחות 20RSSI. באחריות מגיש ההצעה לפרט בהצעתו כיצד ביכולתו להוכיח ולהציג שולי דעיכה ואמינות תקשורת כמוגדר במכרז ובמפרט זה.

6.3 פירוט רכיבי מערכת הרדיו 6.3

6.3.1 ממסרים הממסרים יהיו חוליה תקשורת מקשרת בין מד המים המשדר לבין הרכות האזורית.

באחריות הקבלן להתקין את הממסרים במקומות בהן הקליטה תהיה אופטימאלית ותאפשר קליטה של כל מדי המים ויח' הקצה כנדרש במכרז ונספחיו.

יובהר כי על הקבלן האחריות לקבל ולהציג למזמין מראש ולפני התקנה את מיקום התקנת הממסרים ואת כל האישורים הסטטוטוריים הנדרשים להתקנת הממסרים, אנטנות, תרנים וכל אביזר תקשורת אחר נדרש, כל זאת עפ"י שיקולי תכנון הרדיו של הקבלן ואיכות התקשורת הנדרשת כמפורט במסמכי המכרז והמפרט הטכני.

באחריות הקבלן לקבל את אישור המזמין להתקנה של ממסר. למזמין הזכות הבלעדית משיקוליו הוא ומבלי להסביר לקבלן את הסיבה לאי אישור מיקום ההתקנה, ולקבלן לא תהיה כל זכות לערער על החלטה זו. היקף התקנת הממסרים תהיה בהתאם למערכת המוצעת ע"י המציע ובתנאי שאיכות התקשורת תשמר בקביעות בהתאם לנדרש במכרז.

דרישות כלליות מהממסרים:

- 1) על הממסרים להיות בעלי איכות ודיוק תקשורת כפי שהוזכרו בדרישות הכלליות של המפרט
הטכני ודרישות הקליטה ואיכות התקשורת כמוגדר במכרז ובנספחיו.
- 2) נדרשת עמידות בתנאי סביבה – מזג האוויר, הפרעות חשמליות, אלקטרומגנטיות והפרעות רדיו בהתאם למפרט הטכני וכל תקן מחייב אחר בהתאמה.
- 3) במידה והממסר ניזון ממתח הרשת, נדרש מהקבלן לספק פתרון למתח גיבוי לתפקוד מלא של
הממסר בעת הפסקת חשמל באמצעות אנרגיה סולרית (עדיפות), מצברים או אחר מאושר ע"י המזמין. הדרישה היא כי המערכת תפעל במשך לא פחות **מ 24 שעות** ללא מקור מתח רשת.
- 4) במידה והזנת מתח ראשית של הממסרים היא מאנרגיה סולארית או אחרת, נדרש כי יהיה גיבוי של לפחות **24 שעות** באמצעות מקור אנרגיה חלופי.
באחריות מגיש ההצעה לפרט את משטר העבודה והגיבוי של המתח לממסר.

6.3.2 רכוזות

רכוזות התקשורת תהווה חוליה המקשרת בין יחידות הקצה לבין השרתים של הקבלן. כמות הרכוזות תותאם לכמות ולפיזור מדי המים/יח' הקצה ו/או ממסרים ובכפוף למיפוי הרדיו שעל הקבלן לבצע בשטח. יובהר כי על הקבלן האחריות לקבל ולהציג למזמין מראש ולפני התקנה את מיקום התקנת הרכוזות ואת כל האישורים הסטטוטוריים הנדרשים להתקנתם כולל אביזרים נלווים נוספים בהם אנטנות, תרנים או כל אביזר תקשורת אחר נדרש, כל זאת עפ"י שיקולי תכנון הרדיו של הקבלן ואיכות התקשורת הנדרשת כמפורט במסמכי המכרז והמפרט הטכני.

באחריות הקבלן לקבל את אישור המזמין וכל הגורמים הסטטוטוריים להתקנה של הרכוזות. למזמין הזכות הבלעדית משיקוליו הוא ומבלי להסביר לקבלן את הסיבה לאי אישור ההתקנה, ולקבלן לא תהיה כל זכות לערער על החלטה זו. היקף התקנת הרכוזות תהיה בהתאם למערכת המוצעת ע"י המציע ובתנאי שאיכות התקשורת תישמר בקביעות בהתאם לנדרש במכרז.

דרישות כלליות, שיבחנו ויבדקו בשלב הפיילוט:

- 1) על הרכוזות להיות בעלי איכות ודיוק תקשורת כפי שהוזכרו בדרישות הכלליות של המפרט הטכני ודרישות הקליטה ואיכות התקשורת כמוגדר במכרז ובנספחיו.
- 2) עמידות בתנאי סביבה- נדרש כי על הרכוזות, תורן האנטנה והאנטנה וכן לכל מרכיב נוסף קיים בשטח של הרכוזות לעמוד בתנאי מזג האוויר, הפרעות חשמליות, הפרעות אלקטרומגנטיות והפרעות רדיו בהתאם למפרט הטכני ושל כל תקן מחייב בהתאמה.
- 3) ארון נעול וממוגן לרכוזות- באחריות הקבלן להתקין כל רכוז בתוך ארון נעול וממוגן. על המערכת להתראה על כל ניסיון לפתוח את ארון הרכוזות. ההתראה תשודר אל מרכז הבקרה של המזמין.

(4) במידה והרכזות ו/או מרכיביה ניזונים ממתח הרשת, נדרש מהקבלן לספק פתרון למתח גיבוי

לתפקוד מלא של הרכזות ומרכיביה בעת הפסקת חשמל באמצעות אנרגיה סולרית (עדיפות),

מצברים או אחר אשר יאושר ע"י המזמין. הדרישה היא כי על המערכת לפעול ללא מקור חשמל למשך **24 שעות לפחות**.

(5) במידה והזנת מתח ראשית של הרכזות היא מאנרגיה סולרית או אחרת, נדרש כי יהיה גיבוי של **24 שעות** באמצעות מקור אנרגיה חלופי.

באחריות מגיש ההצעה לפרט את משטר העבודה והגיבוי של המתח לרכזות, משטר הגיבוי ואגירת הנתונים ברכזות.

(6) אגירת נתונים- במקרה של כשל תקשורת לשרתים ולמרכז הבקרה, באחריות הקבלן לדאוג שכל המידע ישמר וישחזר את עצמו אל מול השרתים כך שמידע לא יחסר בעת החזרת המערכת לפעולה. **באחריות המציע לפרט את משטר אגירת הנתונים ברכזות, גמישות משטר זה ואופן שחזור הנתונים לשרת המידע בעת כשל בתקשורת בין הרכזות לשרתים.**

(7) שליטה מרחוק- דרישה לשליטה מרחוק על הרכזות כך שניתן יהיה "לגשת" לרכזות מרחוק מכל מקום, כולל ממרכז הבקרה, לצורך איסוף נתונים, תכנות פרמטרים של הרכזות וכיולם לפי דרישות המזמין.

(8) המידע מהרכזות יועבר לשרתים באמצעות תשתית תקשורת מאובטחת, המיועדת להעברת נתונים, בעלת רוחב פס מתאים, כגון: ADSL ו/או תקשורת סלולארית. המידע מהשרתים יועבר למרכז הבקרה ולתוכנת הניהול של המזמין דרך רשת האינטרנט.

(9) יכולת העברת הנתונים מהרכזות אל השרתים תהיה לפחות כל 6 שעות (תקשורת אל השרתים 4 פעמים ביום לפחות, ובהתאם לתנאים שייקבעו ע"י המזמין).

6.4 דרישות כלליות ממערכת הרדיו (יחידת הקצה, ממסר, רכזות):

6.4.1 **הספק השידור- על המציע לעמוד בכל כללי התקנים לשידור רדיו בישראל.** למציע חייבים להיות כל האישורים מכל הגורמים הרגולטיביים למערכת הרדיו המוצעת.

בין היתר, אישורי משרד התקשורת והמשרד להגנת הסביבה. יובהר שכל תשלומי האגרות וההוצאות השוטפות למשרד התקשורת ולמשרד להגנת הסביבה ולכל גורם אחר, יהיו כלולים בהצעת המציע. במחיר מד המים ללא כל קשר להספק השידור ורגישות הקליטה.

6.4.2 **תדירות ביצוע הקריאות במערכת הממוחשבת-** נדרשת תדירות גבוהה של קריאות יחידת הקצה במרכז הבקרה לפחות אחת לשש שעות.

6.4.3 **התראות מתפרצות-** דיווח תוך 30 דקות מרגע ההתראה במד המים/יח' קצה ועד הופעת ההתראה

בתוכנת הבקרה והניהול.

6.4.4 **אגירת ושידור נתוני הקריאות השעתיות ממד המים/ יחידת הקצה** – אגירת נתונים של לפחות 12 שעות ומעלה בכל מד מים ושידורם למרכז הבקרה ובתוכנת הניהול. בכל מקום שמוזכר במכרז אגירת נתונים ו/או שידור נתוני הקריאה, הכוונה ליכולת ביצוע זו בימי חול בלבד (לא בשבת).

6.4.5 **תשאול יזום/עדכון קריאה לפולס בתוכנה ב on line** – אפשרות לתשאול יזום ממרכז הבקרה של מד המים/יחידת הקצה וקבלת מענה שלא יעלה על 30 דקות. או אפשרות שידור ב-on line של כל פולס צריכה ממד המים. פולס יהיה קטן מ 2 מ"ק צריכה.

6.4.6 **RTC (REAL TIME CLOCK)** – שעון זמן אמיתי מסונכרן של כל מערכת הקר"מ.

מגיש ההצעה יפרט את אופן סנכרון המערכת אל מול מרכז הבקרה.

6.4.7 תקשורת דו כיוונית בין מד המים למרכז הבקרה עם אפשרות ACK (אישור קבלה).

6.4.8 **טכנולוגיה רב שימושית** – טכנולוגיה אשר באמצעותה או באמצעות "תווך התקשורת" של מערכת

הקר"מ ניתן יהיה לעשות שימוש נוסף, בכדי להעביר מידע גם מיחידות קצה אחרות כגון, מדי לחץ, מדי מפלס, מדי טמפ', מדי ספיקה וכו'. יחידת שידור בעלת מס' כניסות אנלוגיות ו/או דיגיטליות.

6.4.9 עמידות

- עמידות לטמפ' סביבה של 50c ° to 5c °- לכל מרכיבי מערכת הקר"מ.

- עמידה בלחות יחסית 5% עד 95%, לכל מרכיבי מערכת הקר"מ.

- דרגת אטימות- כל מרכיבי מערכת הקר"מ בפרויקט המותקנים בשטח, למעט מד המים, יעמדו

בדרישות אטימה IP 65.

6.4.10 עמידות בתנאי סביבה של מרכיבי מערכת הקר"מ- מזג האוויר, הפרעות חשמליות, אלקטרומגנטיות

והפרעות רדיו בהתאם למפרט ושל כל תקן מחייב בהתאמה.

6.4.11 אורך חיי" הסוללה במד המים/יח' הקצה/משדר לא יפחת מ-7 שנים.

6.4.12 **דיווח נתונים ושיוך מד המים/יחידת הקצה** – דרישות מינימאליות:

❖ מס' זיהוי מד המים

❖ מס' זיהוי יחידת הקצה

❖ קריאת מונה

❖ שעת ההתראה

6.4.13 **חבילת ההתראות** אשר תכלול לכל הפחות את ההתראות הבאות:

❖ זרימות הפוכות

- ❖ דווח החלשות סוללה
- ❖ דליפות/נזילות
- ❖ שדה מגנטי חיצוני
- ❖ מד מים עצור
- ❖ תקלות בתקשורת
- ❖ לפירוק ו/או הטיה של מד המים (יתרון במכרז)

באחריות מגיש ההצעה לפרט במפרט הטכני את אופן חישוב והוצאת ההתראות כמוגדר בסעיף זה.

יש להתמקד במיוחד בסעיפים הבאים :

- (1) תיאור ביצוע החישוב של כל התראה, מתבצע במד המים/יח' הקצה או ברשת
- (2) גמישות משתמש בהפעלת ההתראה ושידור ההתראה (האם בידי המזמין אפשרות לא לקבל התראה מסוימת או בזמן מסוים).
- (3) זמן קבלת ההתראה מרגע האירוע, האם מידי.
- (4) רישום ההתראה ביומן אירועים ברכזת, מרכז הבקרה וכו'.
- (5) גמישות קבלת ההתראה במרכז הבקרה ו/או SMS ו/או E-MAIL וכו'.
- (6) אופן ניהול ההתראות בחדר הבקרה.
- (7) הפקת דוחות מנהל גמישה, סוג התראה, זמן התראה, דחיפות טיפול, רשות וכו'.

6.4.14 המפרטים הטכניים למרכיבי מערכת הרדיו שיכללו את הנתונים הבאים לפחות :

Rx sensitivity

Tx power

Frequencies

Operating temp

Operational life

Environment

Power supply

מערכת מחשוב/שרתים של הקבלן

7

כללי

7.1

המידע ממד המים והרכזות ישודרו למרכז המחשוב/שרתים של הקבלן. מרכז התקשורת יכלול שרתי תקשורת ואיסוף מידע, יכללו מערכת לעיבוד המידע המגיע ממדי המים ו/או יחידות הקצה האלחוטיות וניתוחם ויהוו חלק ממערכת הקר"מ. כל המערכת תנוהל במרכז בקרה של המזמין באמצעות תוכנת ניהול ובקרה אינטרנטית (web) שתסופק ע"י הקבלן.

אספקה, תחזוקה ושירות מלא לשרתים ותוכנת הניהול והבקרה תהיה כלולה בהצעת המציע לאספקת מדי המים מסוג קר"מ למזמין.

מגיש ההצעה יפרט את מבנה מערכת המחשוב והשרתים שברשותו המיועדים לפרויקט זה.

7.2 דרישות טכניות

- 7.2.1 גיבוי מלא בעת הפסקת חשמל לכל שרתי המזמין- אבטחה למקור מתח וגיבוי חשמלי למתח רשת. המקור חשמלי החלופי יבטיח המשך פעילות מלאה, רציפה ותקינה של עבודת השרתים.
- 7.2.2 גיבוי הדדי ("יתירות" – Redundancy) לפחות לשרתים של המערכת, שרתי תקשורת, שרתי מידע.
- 7.2.3 שרתים בעלי איכות ושרידות גבוהה, תוצרת IBM או HP או שווה ערך.
- 7.2.4 מערכת המחשוב מוגנת באמצעי אבטחה נגד חדירה Firewall ותוכנת אנטי וירוס המתקדמת ומעודכנת ביותר לכל תקופת ההתקשרות עם המזמין.
- 7.2.5 גיבוי המידע:
- (1) כל המידע יאוחסן באמצעי מדיה חיצונית כגון: DVD ויישמר בכספת ייעודית חסינת אש.
- (2) יבוצע גיבוי יומי, שבועי חודשי.
- (3) אחת לחודש, לבקשת המזמין, יתבצע ניסוי שיחזור המידע מאמצעי הגיבוי בתזמון המזמין ועפ"י חתך הזמנים שיקבע לבקשתו- באחריות הקבלן להעביר למזמין דו"ח חודשי של תוצאות שיחזור המידע הנ"ל.
- (4) כל המידע המאוחסן בשרתים יגובה ל-10 שנים לפחות או ליותר בהתאם לדרישת המזמין.
- (5) גישה באמצעות האינטרנט עם יכולת לשרת משתמשים רבים (לפחות 100 משתמשים בו זמנית).
- הרשאת כניסה לפי רמת הרשאה בהתאם לדרישות המזמין.
- (6) כל המידע של מדי המים המאוחסן בשרתים (של הקבלן) הינו רכוש הבלעדי של המזמין, לקבלן חל איסור מוחלט להשתמש ו/או להעביר מידע זה או חלקו לגורם שמחוץ לפרויקט. הקבלן מתחייב להעביר את כל המידע או חלקו הניצבר בשרתי הקבלן (10 שנים לפחות) למזמין גם לאחר תום תקופת ההתקשרות בהתאם לפורמט ולדרישת המזמין תוך 96 שעות מהעברת הבקשה מהמזמין לקבלן.

המציע יפרט בהצעתו ובמפרט הטכני שיגיש נשוא מכרז זה

- ❖ פירוט משטר העבודה של השרתים וקבלת המידע והנתונים מיחידת הקצה בשטח.
- ❖ אופן גיבוי מקור מתח חלופי למתח רשת החשמל בעת הפסקת חשמל.

- ❖ כיצד מתבצע גיבוי הנתונים וביצוע שחזור בעת הצורך, עפ"י דרישת המזמין.
- ❖ אופן אחסון ושמירת המידע למשך 10 שנים וביצוע שיחזור המידע, עפ"י דרישת המזמין
- ❖ המציע יפרט את מערכת ההגנה על המידע בשרתים.

תוכנת הניהול והבקרה של מערכת הקר"מ ומרכז הבקרה

8

כללי

8.1

- 8.1.1 תפקיד תוכנת הניהול בחדר הבקרה של מערכת הקר"מ, לנהל את קריאות מדי המים המגיעות לשרתים מהשטח, איסוף, עיבוד וניהול המידע, ניהול ההתראות וניתוחם, הפקת דוחות בחתכים שונים ובגמישות רבה למשתמש (דוחות טבלאיות וגרפיות) ועוד.
- 8.1.2 איסוף המידע ממערכת הקר"מ ועיבודו יבוצעו בשרתי הקבלן. המידע המעובד יועבר אל מרכז הבקרה של המזמין ויכלול, בין היתר, את תוכנת הניהול והבקרה וניהול המשתמשים של התוכנה, מחולל דוחות טבלאיים וגרפיים ועוד.
- 8.1.3 תוכנת הבקרה במרכז הבקרה תתממשק לתוכנות של גורמים צד ג', תוכנות המצויות בידי המזמין, וכנת "בילינג" לניהול חשבונאי של הקריאות מדי המים של המזמין, תוכנת GIS, תוכנת ה-CRM ועוד.
- 8.1.4 התוכנה תתמוך בשפה העברית והאנגלית.
- 8.1.5 הקבלן הזוכה יספק על חשבונו וכחלק מהצעתו, עמדת עבודה במרכז הבקרה אשר תהיה מורכבת ממחשב שולחני בעל איכות ושרידות גבוהה, בעל מסך איכותי מסוג LED בגודל 40" תוצרת HP או שווה ערך לפחות, אביזרים נלווים (מקלדת, עכבר אלחוטי) ומדפסת צבע לייזר איכותית תוצרת HP או שווה ערך. כל אחד ממרכיבי הציוד שיוספק, במסגרת המכרז, ילווה בתעודת אחריות של היצרן. על המחשב נידרשת אחריות מלאה של 3 שנים ולמדפסת שנת אחריות אחת לפחות. הקבלן יצרף להצעתו במכרז זה את נתוני המחשב, המסך והמדפסת אותם בכוונתו להציע.
- 8.1.6 תוכנת ה"בילינג"- תוכנת הניהול הפיננסי וההכנסות של ה/המזמין כיום הינה תוכנת "EPR". באחריות הקבלן לספק את כל הממשקים ואת כל התאמות הנדרשות בין תוכנת הניהול והבקרה של הקר"מ לתוכנת ה"בילינג"- "EPR" של המזמין ללא תוספת תשלום וכחלק מהצעתו לפרויקט.
- 8.1.7 כאמור נכון למועד זה משתמש המזמין במערכת ה"בילינג" של חברת EPR (מודול החיוב והגביה של EPR). למען הסר ספק יצוין כי המזמין שומר לעצמו את הזכות להסב את מערכת הבילינג שבשימוש אל כל מערכת/ות אחרת/ות אליהן ימצא לנכון לעבור ובכל זמן בו יבחר. בכל מקרה בו יסב המזמין את מערכת הבילינג שברשותו תחול על הקבלן האחריות לביצוע ההתאמות, ההתקנות וההסבות הנדרשות של תוכנת הקריאות, הניהול והבקרה של הקר"מ אל מערכת הבילינג החדשה ו/או אל מערכת ניהול הצריכות של המזמין, והוא יישא לבדו בכל העלויות הנדרשות והכרוכות בביצוע הממשק המחודש של הסבה זו. באחריות הקבלן יהיה להדריך באופן מלא בשימוש בכל האפליקציות הרלוונטיות.
- 8.1.8 למזמין הזכות להחליף ו/או לשנות חלק או את כל ממרכיבי תוכנת ה"בילינג" שברשותו בכל עת. הקבלן יהיה אחראי ועל חשבונו וכחלק מהצעתו לבצע את כל ההתאמות

הנדרשות להתאמה ולממשק התקין לתוכנת ה"בילינג" ולתוכנת ניהול הצריכות שתהיה בכל תקופת ההתקשרות עם המזמין.

8.1.9 במהלך תקופת ההתקשרות, במידה ויהיה צורך לשפר את הממשק בין מערכת המחשוב וה"בילינג" של המזמין לבין תוכנת הניהול והבקרה של הקבלן (כולל ממשק web service), כלל התאומים הנדרשים לכך יהיו באחריות הקבלן. יובהר כי במידה ויהיו עלויות נוספות הכרוכות בביצוע השדרוגים בממשקים אלו, העלויות יהיו על חשבון הקבלן ולא תהיה לו כל דרישת תשלום נוספת מהמזמין.

8.1.10 הקישור ממערכת השרתים לתוכנת הניהול והבקרה מרכז הבקרה של המזמין יהיה באמצעות האינטרנט.

8.2

דרישות פונקציונליות מתוכנת הניהול והבקרה

8.2.1 תוכנת הניהול והבקרה תהיה ידידותית ונוחה למשתמש ותתבסס על ממשק "חלונות" וממשקים גרפיים.

8.2.2 לתוכנת הניהול והבקרה יצורפו מסכי עזרה מפורטים בשפה העברית.

8.2.3 הכניסה למסכי העזרה יהיו באמצעות מקש ייעודי, "עזרה" ("Help").

8.2.4 סרגל תפריטים של כל מרכיבי התוכנה יהיה בכל במסמכים/דוחות, כך שניתן לעבור מכל מסך/דוח לכל מסך/דוח אחר.

8.2.5 התוכנה תתמוך בעברית ובאנגלית אך תפעול התוכנה יהיה בעברית בלבד.

8.2.6 אפשרויות הדפסה של כל המידע המוצג- לחצן הדפסה יופיע במסכים השונים לשם הפעלת ממשק ההדפסה בקלות ע"י המפעיל.

8.2.7 בתוכנת הניהול והבקרה יוגדרו משתמשי המערכת השונים. כל משתמש יוגדר כבעל הרשאה כמפורט בהמשך. מנהלי המערכת יוכלו להגדיר את המשתמשים השונים ולהגדיר את רמת ההרשאה באופן עצמאי וללא מגבלה של מספר משתמשים. מינימום סוגי ההרשאות האפשריות אותם ניתן יהיה להגדיר והפונקציונליות של כל הרשאה יהיו כדלקמן:

❖ מנהל מערכת – הרשאה בלתי מוגבלת.

❖ מפעיל- צפייה + פעולות ספציפיות שיבחר המזמין.

❖ צפייה בלבד- הרשאת צפייה בלבד.

8.2.8 צרכן מים- הרשאות צפייה בנתוני מד המים "הפרטי" המשוך לו. למפעיל תהיה אפשרות לצפות מכל מחשב עם קישור לאינטרנט בכל המידע הרלוונטי לו ולבצע פעולות בהתאם לרמת ההרשאה שברשותו ולהפעיל את תוכנת הניהול והבקרה באמצעות שם משתמש וסיסמה.

8.2.9 נתוני קריאות- המערכת תאפשר צפייה בקריאות מדי המים המגיעים מהשטח ותאפשר חיפוש של צרכן, לכל הפחות לפי אחד מהפרמטרים הבאים: שם, כתובת, מס' זיהוי מים, זיהוי נכס, מספר מודד.

8.2.10 המערכת תאפשר ייצוא נתונים לגיליון אלקטרוני בטבלאות EXCEL לפי

שאלות של המפעיל מטעם המזמין.

8.2.11 התראות- מפעילי ומנהלי המערכת יוכלו לצפות ולנהל את מערך ההתראות

המגיעות. אופן ניהול ההתראות יהיה גמיש למשתמש ויאפשר בין היתר:

❖ צפייה וטיפול בהתראה לצרכן

❖ צפייה וטיפול בקבוצת התראות עפ"י סוג ההתראה

❖ צפייה וטיפול בקבוצת התראות לפי קבוצת מודדים מוגדרת (קבוצת צריכה

משותפת כללית/כל

שהיא עפ"י בחירת ה/מזמין, קבוצת צריכה משותפת בניין משותף, קבוצת צריכה

אזורית ,

קבוצה עירונית וכו).

❖ נדרשת גמישות יתרה בטיפול בהתראות

א. טיפול בהתראות לצרכן בודד

ב. טיפול בקבוצה של צרכנים

ג. טיפול בהתראות לפי קבוצה מוגדרת ומסומנת מראש (קבוצת צריכה)

ד. טיפול בהתראות לפי סוג ההתראה

ה. טיפול בהתראות לפי רשות

❖ הפקת דוחות מנהל להתראות השונות (טבלאי וגרפי)

❖ הפקת דוחות צריכות על בכתך הזמן (טבלאי וגרפי)

❖ הפקת מכתבי התראה ברמות שונות וניהול מכתבי ההתראה במערכת כמתואר

בהמשך

❖ אפשרות לבצע אישור קבלה ו/או סימון" בטיפול "לכול התראה לצרכן ו/או קבוצת התראות לקבוצת צרכנים.

❖ אפשרות לערוך מכתבי התראה ללא מגבלה. מכתבים אלו ישמרו במערכת מתוך כוונה להפיק בהתאם לאופי וסוג ההתראה, לצרכן בודד או קבוצת צרכנים, כל זאת לפי סוג ההתראה. המערכת תדע להפיק את המכתב תוך שהיא שותלת את פרטי הצרכן בגוף המכתב. את המכתבים ניתן יהיה להדפיס, לשמור בתיקיות חיצוניות וכו'. התוכנה תדע לשמור את המכתב בהעתק וזה יסומן כמכתב שהופק ונשלח ללקוח תוך פירוט סיבת המשלוח (כנגד איזו התראה נשלח) ניתן יהיה לשחזר היסטוריה של מכתבים שנשלחו לפי סוג הלקוח, תאריך המשלוח או סוג ההתראה.

❖ משלוח הודעות לצרכנים - תוכנת הניהול והבקרה תתמוך במשלוח הודעות מייל ובהודעות (SMS מסרונים) למכותבים בגין התראות המגיעות למערכת, הן ברמה של הודעות לצרכן והן הודעות שיוגדרו כ"הודעות מנהל" שישלחו למכותבים למזמין ולקבלני משנה של המזמין לצורך טיפול וידיעה, כל זאת בשליטה ובקרה של המזמין ובהתאם לדרישות המזמין. תתאפשר גמישות מרבית לניהול נוסחי ההודעות הנשלחות שינוהלו ע"י המזמין וביחס למכותבים בכול עת.

8.2.12 תצורת המסך הראשי של תוכנת הניהול והבקרה תכלול את המרכיבים הבאים

לפחות:

❖ לוגו של המזמין

❖ דוחות מנהל על המסך הראשי יכללו:

א. דו"ח איכות קליטה תקשורת מעודכן כל 24 – שעות לפחות.

סך מס' מד המים בישוב	סה"כ מדי המים שנקלטים	הפרש (כמות) והפרש יחסי (%)
המחוברים לצרכנים	בתקשורת במערכת	

ב. דו"ח צריכה ופחת מים מעודכן כל 24 – שעות לפחות

סך רכישה/הפקה המים של	סך צריכת המים של צרכני	פחת מים
המזמין (מ"ק)	המזמין (מ"ק)	הפרש (מ"ק) ויחסית (%)

דו"ח ריכוז התראות, מעודכן כל 24 שעות לפחות חלון התראות בו יופיעו, סה"כ ההתראות במערכת שלא טופלו מתוכם ההתראות שהגיעו ב 24 שעות אחרונות.

הצגת ההתראות במסך יהיה לפי סוג ההתראה/שם ההתראה ולידו תצוין כמות ההתראות.

סוג/שם ההתראה	מועמד קבלת ההתראה (תאריך ושעה)	סטטוס ההתראה

צנים במסך הראשי של תוכנת הניהול והבקרה, קישור למסכי משנה אשר יציגו דוחות ניהול ומעקב בהתאם לחתך נתונים נדרש, בין היתר כמפורט להלן:

1. צרכנים

2. מדי מים

3. התראות

4. קבוצות צריכה

5. מכתבים

ג. אפשרות לחישובי צריכה של כל צרכן ברזולוציה של כל ארבע שעות לפחות.

ד. מחולל גרפי בתוכנת הניהול והבקרה יכלול מחולל גרפי אשר באמצעותו ניתן היה להפיק דוחות שונים לשם ניתוח מידע עבור מנהלים ומפעילי המערכת של המזמין.

ה. (Trend Display תצוגה מגמתית) אפשרות לתצוגה גרפית של מגמות שונות בתוכנת הניהול, לדוגמא ובין היתר:

1. גרף צריכה למד מים ביתי / ראשי / אזורי / גניון / אחר.
2. גרף מגמתי של ההתראות בחתך של קבוצה / עיר / המזמין/ אחר.
3. גרף השוואת צריכה בהתאם לתקופה מתבקשת לכל מד מים או לקבוצה מוגדרת.
4. כל גרף רלוונטי שהמזמין ידרוש.

8.2.13 אחסון ושמירת נתוני המזמין שמירת המידע תהייה לכל הפחות ל 10 -

שנים של כלל הנתונים המופקים במערכת, בהם קריאות מדי המים, התראות, צילומי מודדים ועוד. באחריות הקבלן להעביר את הנתונים לשמירה ולאחסון באופן שוטף אחת לחודש במערכות המחשוב של המזמין.

ממשק תוכנת ניהול הקר"מ לתוכנת ה"בילינג" ולתוכנות אחרות של ה.

8.3

8.3.1 מערכת הבקרה תאפשר את ייצוא נתוני הקריאות והצריכה במבנה המתאים לקליטה בכלל מערכות הבילינג ובכלל מערכות ניהול הצריכה הקיימות היום בשוק ואשר תהיינה קיימות בעתיד, ולרבות במערכות של המזמין.

8.3.2 אופן יצוא הקובץ יהא בדרך של בנייתו במחולל דוחות ויכולת יצוא שלו לקבצי אקסל, cvs או טקסט (רשומה רציפה במבנה פוזיציות קבוע) על פי מבנה מוגדר מראש.

כחלופה לכך הספק מתחייב לאפשר בניית קבצים כאמור בכל תקופת ההסכם והאחריות.

8.3.3 ממשק דו כיווני אוטומטי עם מערכת ה"בילינג" ומערכת ניהול הקריאות של

המזמין

והפקת דוחות בהתאם לדרישת המזמין ממשק web service למערכת ה"בילינג" וממשק של העברת קבצים למערכת ניהול הקריאות של המזמין.

ממשק הנתונים בין התוכנות יכלול, לרבות:

- ❖ סנכרון נתונים מלא בין המערכות, באינטרוול זמן שיבחר הלקוח
- ❖ קריאת מונה מכול המסכים הרלוונטיים
- ❖ טיפול בהתראות
- ❖ עדכון החלפת דייר
- ❖ ניהול מכתבי התראה ללקוח ועדכון וסנכרון המידע בין התוכנות
- ❖ חישוב צריכה משותפת בזמן אמת

ממשק אוטומטי יהיה מסוג web service ללא התערבות ידנית, העברת נתונים תהיה דו כיוונית אוטומטית בהתאם לדרישות התזמון של המזמין תכנת הניהול של הקר"מ עם תוכנת ה" בילינג "של המזמין).

יובהר כי יתכן ובשלב הראשון של הפרויקט, הדרישה תהייה כי תזמון העברת המידע בין התוכנות תהייה בידי נציגי המזמין הפקת קובץ ומשלוח, אין הכוונה להקלדה בשום אופן) והדרישה להפעלת הממשק אוטומטית במלואו, יהיה בשלב מאוחר יותר לפרויקט. באחריות הקבלן כחלק מאחריותו להעברת נתוני קריאות תקינות מתוכנת הניהול של הקר"מ לתוכנת ה" בילינג "של המזמין לוודא את שלמות העברת המידע ואת תקינותו.

8.3.4 העברת נתונים קבועים ומשתנים בממשק הדו כיווני יכללו בין היתר:

- ❖ נתוני אב: שינוי פרטי אב, הוספת צרכן חדש, שינוי פרטי צרכן, גריעה של צרכן ועוד.
- ❖ נתוני מד המים מספר מד, קוטר, דגם, יצרן ועוד.
- ❖ החלפות מדי מים יכללו את פרטי המודד החדש, קריאת / תאריך פירוק, קריאת/תאריך התקנה.
- ❖ קריאות מדי מים באופן שוטף.
- ❖ קריאה וחישוב צריכה באמצע תקופת החיוב.
- ❖ חישוב צריכה משותפת.
- ❖ העברת התראות ממערכת הקר"מ למערכת ה" בילינג."
- ❖ עדכון מידע בנוגע למכתבי התראה שנשלחים ללקוח.

8.3.5 ממשק תוכנה עם מערכת GIS

על הקבלן/המציע יהיה לספק על חשבונו וכחלק מהצעתו ממשק אוטומטי למערכת ה-GIS

מכל סוג שתהיה בשימוש המזמין בכל עת. המידע מהמערכת הקר"מ של הקבלן תוצג על מפה גיאוגרפית של המזמין שיכלול בין היתר את המידע הבא:

- ❖ מיקום המונה על המפה
- ❖ סוג מונה (דגם/יצרן)
- ❖ קוטר המונה
- ❖ ותק המונה (תאריך התקנה)
- ❖ תקלת שידור בממסר
- ❖ תקלת שידור/העברת מידע מהרכזת
- ❖ מיקום ממסרים
- ❖ מיקום רכזות
- ❖ קריאה יומית אחרונה לשעה מסוימת (יקבע ע"י ה) אופציה
- ❖ הצגת התראות מונה ו/או מערכת (חבילת ההתראות כפי המתואר בנספח זה)

❖ כל מידע נוסף שיידרש ע"י המזמין
המזמין רואה חשיבות רבה בממשק שבין תוכנת ניהול הקריאות והנתונים לבין
תוכנת ה GIS

הממשק יהיה במבנה Web Service ו/או כל מבנה אחר שיוכל להתממשק ל GIS -
שיהיה נוח וקל לתפעול וחייב להיות מאושר ע"י המזמין או מי מטעמו.
יודגש שהעלויות הכרוכות בבניית ממשק החיבור בין התוכנות יחולו על הזוכה
במכרז.

8.3.6 ממשק תוכנה עם מערכת CRM שירות לקוחות ומוקד מוניציפאלי):

על הקבלן/המציע יהיה לספק על חשבונו וכחלק מהצעתו **ממשק אוטומטי למערכת**
ה-CRM (שירות לקוחות ומוקד מוניציפאלי): מכל סוג שתהיה בשימוש המזמין בכל
עת.

המידע יכלול בין היתר את המידע הבא:

- ❖ הצגת התראות מונה ו/או מערכת (חבילת ההתראות כפי המתואר בנספח זה),
- ❖ ההתראות יועברו את כל פרטי הצרכן, כתובת, שם הצרכן, מספר מד מים,
ומיקום
- מד המים, סוג ההתראה (נזילה, מגנט, זרימה הפוכה, הפסקת שידור,
צריכה חריגה

מד עצור וכל המפורט במפרט).

- ❖ כל מידע נוסף שיידרש ע"י הממשק יהיה במבנה Web Service ו/או כל מבנה
אחר שיוכל להתממשק ל CRM - שיהיה נוח וקל לתפעול וחייב להיות מאושר
ע"י המזמין או מי מטעמו. יודגש שהעלויות הכרוכות בבניית ממשק החיבור
בין התוכנות יחולו על הזוכה במכרז.

8.4 **מחולל דוחות בתוכנת ניהול והבקרה**

מחולל הדוחות שבתוכנת ניהול מערכת הקר"מ תדע להציג נתונים ותכונות עיקריים של המערכת
לטובת המשתמש

8.4.1 נתוני צרכן צפייה בכול נתוני הצרכן מעודכנים למזמין הכוללים בין היתר:

- ❖ שם הצרכן
- ❖ תעודת זהות צרכן
- ❖ כתובת
- ❖ מספר זיהוי מים
- ❖ מספר זיהוי נכס
- ❖ מספר מונה
- ❖ קוטר מונה

- ❖ תאריך התקנה
- ❖ קריאה אחרונה שהתקבלה מהמערכת
- ❖ דוחות היסטוריים שונים, עפ"י דרישת המזמין, לדוגמא :
 - א. קריאות ישנות ברזולוציה עפ"י בחירת המפעיל (מינימום קריאה כל 4 שעות)
 - ב. צריכה ישנה ברזולוציה עפ"י בחינה) צריכה יומית, ותקופתי לבחירת המשתמש)
 - ג. היסטורית התראות, חיתוך לפי סוג ההתראה, מועדי התראה (רזולוציה גמישה).

8.4.2 נתוני התראות - צפייה בהתראות המגיעות הן מהשטח והן התראות מחושבות

ע"י

המערכת. תוכנת הניהול והבקרה תאפשר צפייה על כל התראה בנפרד, משויכת לכל צרכן או קבוצת צרכנים. כמו כן המערכת תאפשר טיפול בכמה רמות בהתראות אלו כמפורט בהמשך.

8.4.3 במחולל הדוחות ניתן יהיה להציג ולהדפיס שאילתות שונות של המפעיל בכל רמה

נדרשת, מרמת צרכן בודד, קבוצת צרכנים (קבוצת צריכה) ועד לרמה עירונית. כמו כן

תוכנת הניהול והבקרה תספק את המידע הרלוונטי ותאפשר לבחור שדות להצגה בדו"ח.

8.4.4 באמצעות מחולל הדוחות ניתן יהיה להפיק דוחות לפי סוגי צרכנים, סוגי מודדים,

סוגי

מהות שימוש (לדוגמא ביתי, ראשי, גינות, אזורי, אחר).

8.4.5 ניתן יהיה להפיק דוחות טבלאיים וגרפים לנתונים השונים כגון, נתוני צריכה

לצרכן בודד, לקבוצת צרכנים (קבוצת צריכה), צריכה עירונית וכד.

8.4.6 תוכנת הניהול והבקרה תכלול מחוללי דוחות לביצוע חישובי הצריכה המשותפת

והפחת במערכת המים של ה. כמו כן, ניתן יהיה לקבוע תנאי סף לכל קבוצת צריכה

בנפרד החל מצרכן בודד קבוצת צריכה (לצורך חישוב צריכה משותפת) ועד לרמה עירונית.

8.4.7 יהיו לפחות שני זמנים קבועים בהם יבוצעו חישובים של מאזני מים לקבוצה שתבחר, במקרה שמערכת הקר"מ ללא שיעון מסונכרן ואגירת נתונים ביחידת הקצה יתקיים מנגנון שידע להתגבר על חוסר בתקשורת של מדי מים בקבוצת הפחת שנבחרה.

8.4.8 התוכנה תספק אפשרות לניהול תחזוקת מדי מים + אביזרים נלווים כגון: רכישת מדי מים חדשים, התקנת מדי מים, ניתוק מדי מים, ותק מד המים, תחזוקת מערכת הקר"מ ועוד.

8.4.9 התוכנה תכלול אפשרות קבלת התראות ויכולת טיפול מרחוק של כול רכיבי התקשורת של מערכת הקר"מ ממסרים, רכזות ציוד תקשורת אחר מותקן. אפשרות לתצוגה ויזואלית של כול רכיבי המערכת.

8.4.10 תוכנת הניהול והבקרה תדע לסווג את הצריכה וכל נתון נדרש בנוסף לכל המפורט לעיל גם בהתאם לדרישות דוחות הקבועים ב"כללי תאגידי מים וביוב (אמות מידה והוראות בעניין הרמה, הטיב והאיכות של השירותים שעל חברה לתת לצרכניה), תשע"א 2011 – שתעודכנה מעת לעת, ככל שיהיה עדכון בכללים או בהתאם לכל דרישה (סוגי דוחות וכדומה) של המזמין.

כל הדוחות יופקו כשהם כוללים לכל הפחות את כל נתוני האב הבאים: מספר כרטיס מים / זיהוי מים, מספר הנכס, מספר מד המים, תאריך התקנת מד המים, סוג השימוש / מהות השימוש, קוטר מד המים, סוג מד המים (ראשי / משני / נפרד), כאשר היכן שמתקיימים חישובי צריכה, הם יבוצעו ברמת התקופה (אורך התקופה – פרמטר) על בסיס ממוצע הצריכה היומי.

הדוחות כוללים בין היתר, לדוגמא:

(1) כרטיסי קריאה תקינים דו"ח צריכת המים התקופתית תואמת את מאפייני - הצרכן, לרבות מאפיינים עונתיים, ואינה עונה להגדרות צריכה גבוהה, צריכה חריגה או צריכה חריגה מאוד במד מים משויך או במד מים ראשי.

(2) צריכה נוכחית קטנה מצריכה קודמת דו"ח המצביע על הבחנה בין טעות – בקריאה קודמת, מד חדש שהותקן, חשד להצלבת מדי מים וסיבות נוספות. דו"ח המערכת תוודא את השוואת הקריאה הנוכחית

לקריאה הקודמת ותסווג את כרטיסי המים בהתאם. כרטיסי מים בהם הקריאה הנוכחית קטנה

מהקריאה הקודמת ללא מצב מונה מתאים, יסווגו כקבוצה נפרדת.

(3) חריגי צריכה נמוכים דו"ח צריכת המים התקופתית נמוכה ב 50% – ויותר מהצריכה האופיינית של מד המים/ לצרכן, לרבות מאפיינים עונתיים.

(4) צריכה משויכת גבוהה דו"ח צריכת המים, שנמדדה במד המים המשוך, השווה – או עולה על 130%

מהצריכה הרגילה במד מים משוך כהגדרתה בכללי תאגידי מים וביוב (אמות מידה והוראות בעניין

הרמה, הטיב והאיכות של השירותים שעל חברה לתת לצרכניה), תשע"ב, 2011 - וגם מממוצע הצריכה בשש התקופות הקודמות, ובלבד שלא בוצעה החלפת צרכנים בנכס.

(5) צריכה חריגה צריכת המים, שנמדדה במד המים המשוך או במד המים הראשי – לפי העניין, השווה או העולה על 150% מהצריכה הרגילה כהגדרתה בכללי תאגידי מים וביוב (אמות מידה והוראות בעניין

הרמה, הטיב והאיכות של השירותים שעל חברה לתת לצרכניה), תשע"ב, 2011, וגם מממוצע הצריכה בשש התקופות הקודמות, ובלבד שההפרש שבין הצריכה שנמדדה לבין הצריכה הרגילה עולה על 9 מ"ק לחודש.

(6) צריכה חריגה מאוד צריכת המים שנמדדה במד המים המשוך, או במד המים – הראשי, לפי העניין,

השווה או עולה על 200% מהצריכה הרגילה במד המים, ובלבד שלא תפחת מ 30 מטרים מעוקבים לחודש.

(7) צריכה חריגה ביחס לנורמה צריכת המים, שנמדדה במד המים המשוך, השווה – או העולה על 150% מהצריכה הממוצעת לאותה מהות שימוש, במקומות בהם לא ניתן לחשב את הצריכה הרגילה בנכס.

(8) דוחות תקופתיים ומידיים

להלן דוחות תקופתיים ומידיים הנדרשים בהתאם לכללי תאגידי המים והביוב

נושא הדוח	תכולת הדוח	הצורך בדוח	תדירות
דוח לפי סעיף 8(ו) לכללי אמות המידה	דיווח שנתי בדבר כלל מוני המים אשר לא נקראו במשך שישה חודשים רצופים במהלך השנה – כל רצף של שישה חודשים	סטטוטורי דיווח לרשות המים	15 לינואר בכל שנה
דוח לפי סעיף 24(ב) לכללי עלות	דיווח על כמויות המים שחויבו במוסדות עירוניים	סטטוטורי דיווח לרשות המים	על פי דרישה מרשות המים

דוחות מערכת – דוח גיול מונים	דוח גיול מונים לפי גודל וסוג	תיעוד ובקרה	על פי דרישה
דוח מצבי מונה קר"מ	דוח התפלגות סטטיסטית של מצבי המונה לפי הגדרתם בסעיף מצבי מונה לעיל	תיעוד ובקרה	על פי דרישה
דוח התפלגות צריכות למהות שימוש	דוחות התפלגות צריכה יומית / לטווח ימים מסוים למהות שימוש בהתאם להגדרת טווח תאריכים	תיעוד ובקרה	על פי דרישה

8.4.11 תוכנת הניהול והבקרה תאפשר בנייה של קבוצות צריכה בהיררכיות שונות,

- ❖ חישובי צריכה לצרכן הבודד.
- ❖ חישובי צריכה לקבוצת מודדים והתייחסות לצריכה משותפת (מונה בנים כנגד מונה אב/ראשי).
- ❖ קבוצת צריכה לשכונה/אזור לחץ/אזור מדידה/אחר, קבוצת מודדים כנגד מונים אזוריים
- (אחד או יותר) של מונה אזורי (אחד או יותר) ועד צריכה עירונית כללית אל מול מונה מקורות (אחד או יותר).

1 כללי

עבודות ההתקנה ואספקת חומרי העזר הנדרשים לפרויקט חייבים להיות מבוצעים/מסופקים בהתאם לתקנים ובכפוף לכל חוקי והתקנים בעבודה ובטיחות הנדרשים בהתאמה, בנוסף למפורט בתנאים הכלליים של המכרז.

2 קבלני משנה להתקנות

הקבלן יגיש את רשימת קבלני המשנה שבכוונתו להעסיק במסגרת מכרז זה לצורך ביצוע התקנות מדי המים, ציוד הרדיו, או כל ציוד אחר לאישור המזמין. המציע חייב יהיה לקבל מהמזמין, אישור העסקת קבלני המשנה לביצוע עבודות ההתקנות בפרויקט נשוא מכרז זה לפני תחילת העבודות.

המציע ו/או קבלן משנה מטעמו אשר יבצע עבורו עבודות הנדסה בנאיות במסגרת העבודות נשוא המכרז, יהיה רשום כדין בפנקס הקבלנים על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיו, תשכ"ט, 1969 – בסיווג 400 ב 1- לפחות. היה ולמציע אין את הסיווג הנדרש כאמור, על המציע יהיה לצרף ולהגיש כחלק מהצעתו הסכם לביצוע ההתקנות בינו לבין קבלן משנה.

במידה ויחליט הקבלן להחליף, להוסיף או לשנות את אחד או יותר מהקבלנים הרשומים ושאושרו ע"י המזמין כקבלני המשנה להתקנות, יהיה עליו לקבל את אישור המפקח ו/או המזמין בכתב ומראש לפני תחילת העבודה. יובהר כי הקבלן משנה שייבחר, יהיה חייב לעמוד בדרישות המכרז. בסמכות המפקח לפסול קבלן משנה ו/או להקטין היקף העסקתו. פסילה זו לא תהווה עילה לתביעות כספיות כלשהן או תביעות להארכת זמן ביצוע מצד הקבלן ועל הקבלן לבחור קבלן חלופי מתאים אשר יעמוד באותם דרישות של המציע מבלי שיהיה לקבלן/מציע שיקול דעת להקלה כל שהיא בדרישות.

למען הסר ספק מובהר כי אישור המזמין להעסקת קבלני משנה לא יגרע מחובתו של הקבלן הזוכה כלפי ה, ולא יהא בכך כדי לגרוע מכל התחייבות ו/או אחריות המוטלת על הקבלן מכוח ההסכם ו/או הדין.

3 בטיחות

על הקבלן לנקוט בכל אמצעי הבטיחות הדרושים, לפי דרישות כל גורם רשמי ועל פי כל דין וכללי ההנחיות והבטיחות של המקצועות השונים. המפקח יהיה רשאי לדרוש שיפורים באמצעי הבטיחות הננקטים ע"י הקבלן. הקבלן יפעל בהתאם לנדרש ללא כל דיחוי וההוראות הנ"ל תחשבנה חלק בלתי נפרד מתנאי ההסכם ולא ישולם תמורתם תשלום נוסף. מבלי לגרוע מהאמור לעיל מוצהר ומוסכם בזאת כי שום דרישה בתחום הבטיחות ו/או הנחייה שניתנו, אם יינתנו, מפעם לפעם ע"י המפקח בנושא זה, לא תפטור את הקבלן אלא תוסיף לכל חובה המוטלת עליו לפי כל חוק ו/או נוהגי בטיחות כלשהם (ראה גם נספח בטיחות של המפרט הטכני). מבלי לפגוע בכל דרישה אחרת העולה מהוראות וממסמכי המכרז וההסכם –

הקבלן מתחייב לבצע את אספקת המוצרים והשירותים הנכללים במסגרת הסכם זה
 תוך שמירה על כל חוקי הבטיחות, תקנות הבטיחות והוראות והנחיות הגופים והרשויות
 המוסמכות בכל נקודת זמן, ולרבות, אך לא רק:

פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש תש"ל) 1970 – וכלל התקנות מכוחה.

חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד 1959, וכלל התקנות מכוחו.

חוק החשמל התשי"ד, 1954 – וחקיקת המשנה וכלל התקנות מכוחו.

חוק הקרינה הבלתי מייננת, התשס"ו 2006 – וכלל התקנות מכוחו.

תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז. 2007 –

תקנות הבטיחות בעבודה ועזרה ראשונה במקומות עבודה, התשמ"ח 1988 –

חוק עבודת הנוער, התשי"ג 1953 – והתקנות מכוחו.

הוראות כל דין החלות על אספקת המוצרים, השירותים והעבודות שמספק הקבלן ולרבות
 הנחיות הרשויות המוסמכות, החוקים, התקנות והצווים הרלוונטיים מכוחם.

הקבלן מתחייב בזאת למלא אחר הוראות ממונה הבטיחות מטעם המזמין בכל נקודת זמן.

3.2 הקבלן מתחייב בזאת לנקוט בכל אמצעי הזהירות המתחייבים לצורך מניעת מפגעים

ו/או הפרעות ו/או סיכון לעוברים ולשבים במקום ביצוע העבודות ולרכוש ולציוד, מבנים
 ושירותים, פרטיים וציבוריים.

3.3 הקבלן מתחייב בזאת להימנע משינויים באופן אספקת המים לצרכני המזמין ולתושבי

הרשויות המקומיות שבתחום המזמין, ובכלל זה להימנע מסגירת ברזים ו/או מגופים בתחום
 רשת המים העירונית ו/או בתחומי רשתות המים הפרטיות שבאתרי ביצוע העבודות ללא קבלת
 אישור המנהל על כך, בניגוד למדיניות המזמין ולהנחיותיו ובניגוד להוראות כל דין.

3.4 הקבלן לא יחדול מעבודה בה החל ולא יעזוב את אתר ביצוע העבודה קודם לחידוש

אספקת המים לכלל הצרכנים אשר אספקת המים לרשתות המים שבחזקתן הופסקה עקב
 ביצוע העבודות.

3.5 מבלי לפגוע באמור בכל מקום אחר במסמכי המכרז ובמפרטים ובתקנים המחייבים,

יובהר ויודגש כי על הקבלן לבדו חלה החובה והאחריות, כגורם המתמחה בביצוע העבודות,
 לביצוע כלל הפעולות הנדרשות למניעת התחשמלות עובדיו, או כל אדם אחר באתר ביצוע
 העבודות, והוא יפעל ויוודא, קודם לתחילת ביצוע כל עבודה, להסרת כל סכנה, מפגע או חשש
 להתחשמלות עקב נגיעה או מגע, ישיר או עקיף, עם צנרת המים או מערכות האינסטלציה
 הקיימות עקב פעולות החלפת מד המים ו/או הטיפול במערכות המדידה.

3.6 הקבלן יעסיק חשמלאי מוסמך, בהתאם להוראות כל דין ולרבות תקנות החשמל

(הארקות ואמצעי הגנה בפני חשמול במתח עד 1000 וולט) התשנ"א-1991 אשר יעסוק בכל

הקשור בפירוק או בהתקנת מערכת ההארקות (פסי השוואה פוטנציאלית) על מנת להבטיח את רציפות ההארקה למשך כל שלבי ביצוע העבודות ולאחריהן.

3.7 מבלי לפגוע באמור בכל מקום אחר במסמכי המכרז ובמפרטים ובתקנים המחייבים, בכל מקרה בו גילו אנשי המקצוע המוסמכים מטעם הקבלן כי לא קיימת במקום הארקה קבועה ו/או שקיים חשש שההארקה הקיימת אינה תקינה ו/או שקיים חשש להיעדר רציפות חשמלית מכל סיבה שהיא ירכיב הקבלן הארקה בצורה של גשר מתכתי משני צדי מד המים ההארקה תתאים לדרישות תקנות החשמל (הארקות יסוד) התשמ"א - 1981, בהתאם להוראות תקן ישראלי 63 חלק 2. הגישור יבוצע קודם לתחילת העבודות. הגשר הזמני בו יבוצע שימוש יהיה תקין ותקני, בצורת שני מהדקים החוברים ביניהם במוליך תקני ובמידות הנדרשות על פי התקן בהתאם לחומר ממנו עשוי המוליך. עבודות אלו תבוצענה באמצעות חשמלאי מוסמך בלבד או בפיקוחו, באחריות הקבלן ובהתאם לשיקול דעתו המקצועי, כגורם המתמחה שנשכר לצורך ביצוע העבודות, בין היתר, מכוח התמחותו זו. במסגרת זו יוודאו אנשי המקצוע המוסמכים מטעם הקבלן כי המקום בו מתחבר המהדק להארקה, אשר קשור ומחובר אל הגשר המתכתי עם צינור, יהיה נקי מכל חומר מבודד ו/או בעל מוליכות נמוכה, ולרבות, אך לא רק זאת, ביטומן, חלודה, בדים מזופתים, שאריות פלסטיק, צבע, מלט ובטון, חול וכיוצא באלו.

3.8 הקבלן יהא אחראי באופן בלעדי לכל נזק או פגיעה, בנפש או ברכוש, כתוצאה ממעשה, הימנעות ממעשה או מחדל בעת ביצוע העבודות בניגוד להנחיות המפרטים והתקנים המחייבים, ולרבות בסעיף זה, והמזמין יהא רשאי לגבות את תוצאת הנזקים מהקבלן בכל דרך שהיא, ולרבות באמצעות קיזוז מהתמורה המגיעה לקבלן, חילוט הערבות ותביעה משפטית.

3.9 הקבלן מתחייב בזאת לספק לכל העובדים מטעמו מכוח הסכם זה את כל ציוד המגן והציוד בטיחותי הנדרש בהתאם להוראות כל דין, לכללי הבטיחות המקובלים, ולהנחיות הרשויות המוסמכות לרבות נעלי עבודה בטיחותיות, בגדי עבודה מתאימים, אוזניות, כובעי מגן, ציוד מגן, אישי לעבודה בגובה, וכי הוא יוודא כי עובדיו, שלוחיו וכל הפועלים מטעמו קיבלו הדרכה מתאימה וכי הם משתמשים בציוד המגן.

3.10 מבלי לפגוע באמור לעיל ובכל מקום אחר במסמכי המכרז, העסקת הקבלן, כל אחד מעובדיו וכל אחד מעובדי קבלני המשנה מטעמו, ככל שיהיו, מותנות במעבר תדריך בטיחות מטעם הממונה על הבטיחות של המזמין ובאישורו הכתוב והחתום לגבי תדריך הבטיחות.

4 אספקת חומרים/ ציוד

4.1 מבלי לגרוע מהוראות המכרז, סוגי הציוד והחומרים יהיו מוכרים בשוק וצברו ניסיון במערכות דומות במשך שנה לפחות לפני מועד הגשת ההצעה ועומדים בכל התקנים והדרישות כמפורט במסמכי המכרז השונים.

4.2 כל ציוד וחומר שאין לגביהם מחויבות בתקן ישראלי או תקן בינלאומי, הציוד כאמור מחייב אישור מראש לפני התקנה של המפקח/המזמין. חומרים שתאושר אספקתם ע"י

המזמין ו/או המפקח, יתקבלו בהסתייגות לצורך בדיקה והרצה למשך תקופה של 6 חודשים לפחות ממועד הקבלה.

4.3 במקרים של תקלה/תקלות ו/או פער בין דרישות המפרט לביצועים בפועל של הקבלן, הקבלן

מתחייב לתקן מידית ועל חשבונו את הטעון תיקון או להחליף את הציוד/החומר באחר, מאותו סוג או מסוג אחר, שצבר הניסיון הנדרש לעיל, וזאת מידית על פי דרישה, אישור ושיקול דעתו הבלעדי של המפקח/המזמין. הקבלן מצהיר בחתימתו על מסמכי מכרז זה שעליו לקיים בקרה פנימית על טיב ורמת החומרים/הציוד הן במפעלי הייצור והן בשטח.

5 התקנת שלטים וגידור

5.1 הקבלן יתקין ללא תוספת תשלום שלט בכל ישוב בו מתבצע פרויקט הקר"מ. מידות השלט יהיו בגודל של 3X4 מטר במיקומים שייקבעו ע"י המזמין. ההתקנה תבצע לכל שלט בנפרד ובמועד אחר ותוך שבוע ממתן הוראה/הנחייה ע"י המפקח ו/או המזמין. השלטים יכללו מידע ופרטים על הפרויקט בנוסח ובאישור מראש של המזמין.

5.2 הקבלן יהיה חייב להתקין ולספק על פי הצורך, ו/או דרישות המזמין/או הדין גידור ו/או שילוט הכוונה בנוסח ובגודל שייקבע ע"י המזמין/או תמרורי אזהרה לרבות פנסים מהבהבים בהתאם למפרט הטכני של מע"צ ומשרד התחבורה מיוני 1999, וכל אמצעי זהירות ובטיחות להבטחת ביטחון נוחיות הציבור, ו/או תאום מול משטרת ישראל ו/או שכר שוטרים ו/או אבטחה ושמירה, והכול על חשבונו.

6 התקנת מדי מים/ יחידת הקצה

כללי 6.1

התקנת מדי המים תבוצע לפי תקן ישראלי - ת"י 63 – חלק 2 המהדורה המעודכנת ביותר במועד ביצוע העבודה, הנחיות יצרן מד המים והנחיות נוספות שמפורטים במכרז זה. במקרה של סתירה בין ההנחיות השונות יובא הנושא להחלטת המפקח/המזמין, וקביעתם תהיה סופית ללא תוספת כספית כלשהי לקבלן. נוהל החלפת מד המים יבוצע לפי נהלים ובלו"ז שיקבע המזמין. כל הליך החלפת/התקנת מדי המים יכלול תמיכה מלאה, ע"י הקבלן במערכת המידע של המזמין.

העבודה תכלול, בהתאם לדרישת המזמין, התאמה של המתקן והצנרת עבור מד מים החדש, החלפות רכיבים מותקנים בהתאם לצורך ולדרישות המזמין.

6.2 תכולת התקנת והחלפת מדי מים

באחריות הקבלן לבצע כחלק מהצעתו לאספקה והחלפה מדי מים וללא תוספת מחיר, את הפעולות הבאות בעת החלפת מד מים:

6.2.1 ביצוע סקר מקדים - באחריות הקבלן לבצע סקר מקדים בשטח לצורך תכנון

ההתקנות
ואיתור בעיות צפויות בעת החלפת מדי המים, הגשת דו"ח מסודר למזמין לפני
ההתקנות,
הסקר יכלול בין היתר ולפחות,
□ סקר מקדים לתשתית צנרת המים ומדי המים (מצב ה"חנוכיה", מיקום ואיכות
התקנה מדי המים המותקנים, אביזרים, חוסר גישה לאתר ההחלפה, מקום מד המים,
בעיות צפויות).

□ סקר מקדים להארקות/ פס הגישור - יכלול לפחות, מצב תקינות הארקות, חוסר
הארקה במדי מים ביתיים ו/או במדי מים ראשיים, חיבורי צנרת פלסטית ו/או
פוליאטילן.

□ סקר מקדים ותכנון מראש לפריסת תשתית הרדיו (ממסרים, רכזות, התאמת יחידת
השידור במד המים לאזור ועוד) הסקר נועד בין היתר לשמש את הקבלן לשם קבלת
היתרים הנדרשים מהמזמין ומהרשויות הסטטוטוריות להתקנת תשתית תקשורת
הרדיו ברחבי העיר, הן לממסרים והן לרכזות.

6.2.2 אישורים סטטוטוריים - באחריות הקבלן להמציא למזמין אישורים סטטוטוריים

לביצוע
התקנות מכל הגורמים והמזמין עבור ציוד התקשורת ולציוד הנלווה, רכזות, ממסרים,
תרנים לאנטנות, אנטנות וכיו"ב.

6.2.3 תוכנית התקנה הכנת תוכנית התקנות בתיאום עם המזמין, תוך חלוקה לאזורים

ולמנות
התקנה, באחריות הקבלן לקבל מראש אישור מהמזמין ומהמפקח לתוכנית לפני תחילת
העבודות בשטח(תוכנית גנט מסודרת לפרויקט אשר יעודכן עפ"י המצב בפועל בשטח
מעת לעת עפ"י דרישת המזמין/מפקח).

6.2.4 הודעה מראש לצרכנים באחריות הקבלן לתאם את ההתקנות באתרים השונים עם

המזמין
ולהודיע מראש לצרכנים עפ"י הנחיות ה. אופן מתן הודעה לצרכנים על הפסקות מים
ושימושים באספקת המים, הקבלן יקבל מבעוד מועד מהמזמין בכדי שיוכל להתארגן
לכך.

6.2.5 איכון - איכון מד המים יהיה באמצעות מערכת GPS.

6.2.6 טיוב ועדכון נתונים מול מערכת ה"בילינג" של המזמין.

6.2.7 חיזוק ה"חנוכיה", הצנרת והאביזרים של מערכת המדידה.

6.2.8 רשום וצילום קריאות של מד המים הישן והחדש.

6.2.9 צילום מד המים מקובץ צילומים/תמונות למד המים המצולם, ושיוך לכלל נתוני מד המים.

6.2.10 הכנת דוחות החלפה מלאים שיכללו את כל הנתונים שידרשו ע"י המזמין. דו"ח

ההחלפה יכלול בין היתר את הפרמטרים הבאים :

❖ מספר מודד ישן (מתוך בסיס הנתונים של ה)

❖ מספר מודד חדש המורכב במקומו

❖ מספר זיהוי מים/זיהוי צרכן (עפ"י בחירת המזמין)

- ❖ קריאת פירוק מודד ישן
 - ❖ קריאת הרכבה של המודד החדש
 - ❖ קוטר מודד ישן וקוטר מודד חדש
 - ❖ מיקום קורדינטות של המודד
 - ❖ תמונה ברורה של המודד המפורק
 - ❖ תמונה ברורה של המודד החדש המורכב במקומו
 - ❖ מספור התמונות כך שיהיה ניתן לקלות לאתר את התמונה בבסיס הנתונים.
- למען הסר ספק, הדוחות יהיו ממוחשבים בפורמט ידוע וניתן יהיה לשייכם לבסיס הנתונים של תוכנת ה"בילינג" של המזמין.**

6.2.11 איחסון מדי מים" ישנים" - הקבלן יאחסן על חשבונו כחלק מהצעתו מלאי מדי המים שיפורקו מהמערכת הקיימת ולמלאי מדי מים חדשים שיסופקו ע"י הקבלן. במידת הצורך ובהתאם להוראות המזמין על הקבלן יהיה להעביר מדי מים ישנים, שפורקו במסגרת הפרויקט למבדקה חיצונית לצורך בוררות. בתום הבוררות, יוחזר המודד לאיחסון ושמירה אצל הקבלן. האיחסון יהיה באחריות הקבלן וינוהל על ידו, ובפיקוח המזמין. הקבלן ינהל את מלאי מדי המים ברישום מסודר ומתועד לכל מד מים שפורק כך שניתן יהיה לאתר מד ישן במהירות בכל זמן ובכל דרישה, מדי המים יאוחסנו ויסודרו לפי סדר מס' מד המים (מהמספר הקטן לגדול או כל סדר אחר שיאפשר לאתר מודד ישן שפורק במהירות וביעילות מרבית). כל מד ינוהל רישומו לפי מס' מד המים, כתובת הפירוק של המד, שייכות למשפחה, ומס זיהוי ישן במערכת ה"בילינג". כל עלויות האיחסון, שכירות, רכישה, ניהול ושאר העלויות הכרוכות באחסון יהיו על חשבון הקבלן ובאחריותו.

6.2.12 סילוק מד המים הישן ואחסנו זמנית כמפורט בסעיף שלעיל למשך שלוש תקופות

קריאה

לפחות (כ6 חודשים לפחות) (מיום פירוק מד המים) למעט המודדים שפורקו במסגרת הפיילוט, אותם ישמור הקבלן לתום תקופת ההרצה ואישורו בכתב המלא והסופי של הפיילוט על ידי המזמין.

6.2.13 עדכון נתונים ראשוניים במערכת ה"בילינג" של המזמין/לגבי נתוני החלפה/התקנה

וקריאות

של מד המים, תהיה באחריות הקבלן שתכלול בין היתר,

- ❖ משלוח קובץ עדכון של החלפות מדי המים יהיה באחריות הקבלן בתיאום עם המזמין ויבוצע מעת לעת.

- ❖ עדכון קבצי אב בתוכנת ה"בילינג" של המזמין יבוצע ע"י נציגי המזמין. באחריות הקבלן לוודא כי אכן הנתונים עודכנו.

- ❖ משלוח קבצי אב מעודכנים לצורך ביצוע העבודות ועדכון בסיסי הנתונים של תוכנת הניהול, יהיה באחריות המזמין.

6.2.14 תיקון תקלות התקנה/החלפה- באחריות הקבלן להיענות ולבצע כל תיקון ו/או

לתקן ליקויים שנגרמו בעקבות העבודות, תוך 24 שעות ממועד הקריאה וההודעה של

המזמין גם בשעות עבודה לא שגרתיות (לילה, חגים, שבתות) ללא כל תוספת תשלום, כל זאת בתיאום עם המזמין.

6.2.15 כל עבודה שתידרש עד להפעלה סדירה ותקינה של מערכת הקר"מ והממשקים לתוכנת ה"בילינג".

6.2.16 מד המים הישן לאחר תקופת האחסנה הזמנית יהיה רכושו של הקבלן.

בגין עבודת החלפת מדי המים אחריות הקבלן תהיה אחריות מלאה למשך 6 חודשים.

6.3

פונקציונאליות תוכנת עזר לביצוע החלפות מדי המים

באחריות הקבלן להשתמש בתוכנה ייעודית שבאמצעותה יהיה ניתן לבצע את הקליטה, תיעוד המידע והליך החלפת מדי המים, כל זאת באמצעות מספונים/מחשב נייד/טלפון חכם/אחר הכוללים תוכנה ייעודית אחת שתומכת בבסיס הנתונים של תוכנות המזמין ושתאפשר לבצע בין היתר את הפעולות הבאות:

□□ טעינה וקליטת נתונים ממסד הנתונים של ה, על פי סדר הליכה או כל סדר אחר בהתאם לדרישות ה, לשם בניית בסיס נתוני החלפות מדי מים.

□□ תיעוד ממוחשב של החלפת מדי המים ותכלול: מס'מד ישן, מס'מד חדש, קריאת פירוק, קריאת התקנה, תאריך ושעה של ביצוע ההחלפה.

□□ החלפת המודד תכלול בנוסף צילום של מד המים המפורק ושל מד המים המורכב במקומו (מספר מודד והקריאה ע"ג לוח הספרות). בנוסף התוכנה תצרף חיתום זמן ביצוע העבודה (תאריך ושעה) לכל מד מים, קישור ושיוך התמונות לכל צרכן בהתאמה ולבסיס הנתונים והמידע של ה. יש לוודא כי הצילום באיכות טובה ומציגה את הנדרש. כמו כן, שם התמונה תשמר בפורמט ידוע ומוכר ועפ"י דרישה של ה. יובהר כי התמונות ימסרו למזמין ע"ג מדיה מוכרת וידוע בכל חודש, בתאום עימו. המזמין רואה חשיבות יתרה במספור וקביעת שם איתור לכל תמונה כך שניתן יהיה בקלות לאתר תמונה של מד מים שפורק מתוך בסיס נתונים שיבנה ובו תמונות ומידע על כל ההחלפות שבוצעו במסגרת הפרויקט.

□□ החלפת המודד תכלול רישום ממוחשב של מיקום המודד/נתוני קורדינטות מדויקות בשטח, לכל מד מים ושיוך הנתונים בהתאמה.

□□ פריקת "בסיס הנתונים למערכת ה" בילינג " ותוכנות המזמין לכלל הנתונים כמוגדר במפרט הטכני.

6.4

ביצוע תיקון ו/או הוספת פס גישור/הארקה

על הקבלן למלא אחר הנחיות והוראות כל דין בהתקנת כבל/פס גישור (הארקה) לרבות – נתוני הבטיחות, תקנות החשמל וכל תקנות אחרות כולל האחריות לגבי התקנת פס גישור.

הקבלן יעסיק **חשמלאי מוסמך**, בהתאם להוראות כל דין ולרבות תקנות החשמל (הארקות ואמצעי הגנה בפני חשמול במתח עד 1000 וולט), התשנ"א - 1991, אשר יעסוק בכל הקשור בפירוק או בהתקנת מערכת ההארקות (פסי השוואה פוטנציאלית) על מנת להבטיח את רציפות ההארקה למשך כל שלבי ביצוע העבודות ולאחריהן.

במקרים בהם נדרש מהקבלן להחליף מד מים בודד או קבוצת מודדים ובמקום לא קיים כבל גישור/פס גישור, או שאינו תיקני, באחריות הקבלן להתקין כבל/פס גישור/הארקה. בהתאם להוראות ודרישות המזמין. הקבלן ידאג לקבל אישור מראש לכך מהמזמין. במידה והצנרת איננה צנרת תקנית או **צנרת פלסטית** או כל צנרת אחרת אשר קיים חשש כי עבודת חיבור הארקה במד המים לא יספקו את ההגנה החשמלית הנדרשת, באחריות הקבלן/מבצע העבודה לקבל הנחיות מהמזמין ספציפית לכל מקרה ומקרה לגופו. ההנחיות בדבר חיבורי הארקה ירשמו ביומן עבודה שינוהל ע"י המבצע ושיאושר בסוף כל תקופה ע"י נציג ה. תשלום:

- ❖ בדיקת תקינות הארקה (ויזואלית בלבד, לא חשמלית) ועבור התקנה של פס גישור/הארקה קיים (בתום החלפת מד המים), באחריות הקבלן להחזיר המצב לקדמותו ולחבר את פס הגישור/הארקה מחדש כנדרש. עבודה זו כלולה במחיר התקנת מד המים, והקבלן לא יהיה זכאי לתוספת תשלום.
- ❖ במקרה של התקנה פס גישור/הארקה חדש - ישולם לקבלן תוספת עבור ביצוע גישור למד מים עפ"י המחיר הנקוב בכתב הכמויות בהצעתו.

ניהול יומני עבודה

6.5

באחריות הקבלן לנהל יומני עבודה מסודרים בו יפורטו כל העבודות המבוצעות במסגרת מכרז זה. ביומן יפורטו בין היתר העבודות הבאות:

- ❖ פירוט מדי המים המוחלפים בכל יום (קוטר, כמות, סוג, מיקום, רשימה שמית לפי מספר נכס/צרכן וכו').
- ❖ מועדים ותאריכים בהם בוצעו העבודות.
- ❖ שינויים שבוצעו בפועל בשטח ומוגדרים חלק בלתי נפרד מתכולת העבודה של הקבלן נשוא מכרז זה.
- ❖ שינויים שאושרו ע"י המפקח/מזמין במהלך העבודה ובוצעו בפועל בשטח. במקרה כזה יפרט הקבלן תכולת עבודה שבוצעה, שם מאשר, חלקים בהם השתמש, כתובת האתר ומועד ביצוע העבודה.
- באחריות הקבלן להחתים את יומני העבודה בכל סוף שבוע/חודש/תקופה כפי שיקבע ע"י המפקח. היומן יחתם בתחתית כל דף ובכל מקום רלוונטי בו ביצעו עבודה שלא במסגרת ההסכם ואשר אושר ע"י נציג המזמין. יומני העבודה החתומים יהוו בסיס להתחשבות אל מול הקבלן, בכפוף לכתב הכמויות ואישור עבודות הנוספות שיתכן ויידרשו מהקבלן לבצע.

הנחיות נוספות להתקנת/החלפת מדי המים

6.6

6.6.1 החלפה, פירוק מד המים הישן והתקנת מד המים החדש כל קוטר כאמור תהיה באחריות הקבלן ועל חשבונו וכחלק מהצעתו להחליף ולהתקין את מד המים בשלמותו כולל כל האביזרים הנלווים בהם האטמים וכל הנדרש להתקנה מלאה ומיטבית.

6.6.2 אספקת מדי מים לבניה חדשה - אספקת מדי מים לקריאה מרחוק לבניה חדשה

ו/או

נכסים/צרכנים חדשים תכלול בנוסף סט רקורדים והאטמים כנדרש בבניה חדשה. באחריות הקבלן לספק את מדי המים החדשים, תואמים לדרישות הטכניות של המכרז למחסני המזמין עפ"י הכמויות שידרשו ובלוחות הזמנים שיגדיר המזמין מעת לעת.

6.7 **התקנת יח' קצה ע"ג מד מים (יחידת קצה אלחוטית "משדר חיצוני" למודד)**
במקרה בו התקנת יחידת קצה משדרת ("משדר") תהיה חיצונית למדי המים מקוטר "1 כולל ומעלה, היא תתבצע בהתאם לדרישות המכרז ותהיה התקנה קשיחה ורובוסטית, עמידה בפני פגיעות מכאניות ולוונדליזם. על אף ההתקנה הקשיחה, החלפת יח' קצה/משדר תתבצע בצורה קלה ומהירה ותאפשר צפייה נוחה בתצוגת מד המים.

6.8 **התקנת ציוד התקשורת (ממסרים, רכזות, אנטנות)**
באחריות הקבלן לפני ביצוע התקנות ציוד ומערכת התקשורת והרדיו להציג, בין היתר למזמין ומפקח את האישורים הבאים:

- ❖ קבלת היתרי בנייה לגבי התקנת ציוד התקשורת - ממסרים, רכזות, תרנים לאנטנות, אנטנות וכל אביזר נדרש נוסף אחר.
 - ❖ תיאומים ואישורים שיידרשו מההמזמין, ולת"ב, או כל גורם סטטוטורי אחר.
 - ❖ אישור עבודה בגובה בתוקף (אם נדרשת התקנת תורן ואנטנה בגובה).
 - ❖ אישורים הנדרשים עפ"י החוק לקרינה בלתי מייננת (קרינה אלקטרומגנטית).
 - ❖ אישורים ממשדד התקשורת והשגת כל האישורים לגבי תדרים וציוד תקשורת אלחוטי.
 - ❖ לתאם ולקבל אישור מכל גורם רלוונטי נוסף, לגבי כל מרכיבי המערכת והעבודות שיבוצעו בתחום מבנה פרטי, משותף או ציבורי.
- ההתקנות תתבצענה לפי חוקי העבודה והבטיחות הרלוונטיות לסוג העבודה לרבות חוק עבודה בגובה ולפי הנחיות יצרן הציוד. יובהר כי לא תאושר עבודה לפני העברת כל האישורים הרלוונטיים.

כל ציוד התקשורת לעבור ולעמוד בבדיקת קרינה בהתאם לדרישות חוק הקרינה הבלתי מייננת ובאישור המשרד לאיכות הסביבה.

יובהר בזאת: הצגת האישורים הנ"ל ו/או אישורים כלשהם אין בהם משום גריעה מאחריות הקבלן לכל נושאי עבודה בתקני בטיחות, לעבודה לפרויקט בכללותו ו/או כל אחריות אחרת שכלולה בהגדרות אחריות של הקבלן במכרז ו/או בחוק ובתקנים.

6.9 **קצב ביצוע העבודה**

- 6.9.1 הקבלן ימסור תוכנית עבודה בפורמט גנט אשר יהווה בסיס לקצב העבודה באתרים. כמו כן, כלל העבודות ברשויות יהיו מתואמות עם המזמין והתוכנית תהיה מעודכנת לפי אישורים אלו.
- 6.9.2 הקבלן מתחייב לבצע את העבודה ברציפות ובקצב הדרוש, מדי יום ביומו, ולא ייעדר מהאתר במהלך כל ימי העבודה בתקופת ביצוע העבודות, עד למועד סיום העבודות
- 6.9.3 קצב עבודות התקנת מערכת המים ייקבעו ע"י המזמין.
- 6.9.4 הקבלן יהיה חייב לעמוד ביכולת התקנות בהיקף של לפחות 1,000 מדי מים בחודש.
- 6.9.5 הכוונה להתקנה מושלמת של מערכת הקר"מ כולל כל מרכיבי הרדיו והתוכנה.

לו"ז ואבני דרך לשלבים לפרויקט

הזוכה ימסור למזמין תוך שבועיים ממועד הוצאת צו התחלת עבודה לוח זמנים. על לוח הזמנים להיות מפורט ויסודי, מחולק לפרקי זמן של שבוע ימים, תוך פירוט אתרי הביצוע/ שכונות, שלבי הביצוע של העבודה, הסדרים ושיטות לביצוע העבודה על חלקיה השונים, וכל פרט אחר שנהוג לכלול אותו בלוח זמנים, ו/או שהמפקח ידרוש את הכללתו בלוח הזמנים, תכנון לוח הזמנים יבוצע בתיאום מלא מול המפקח של המזמין ובהתאם ללו"ז הביצוע כפי שמפורט במפרט הטכני ובחוזה ההתקשרות.

6.10.1 לו"ז ואבני דרך לשלב הראשון הפיילוט

מס"ד	תיאור	מס' חודשים מצו תחילת עבודה	
1	צו התחלת עבודה		
2	מסירת מפרטים, הגשת היתרי בניה (במידת הצורך), ביצוע מיפוי רדיו ב"ישוב הפיילוט "והגשת תוכנית פריסה בהתאם.	1	אישורי עבודה ופרטי מנהל פרויקט, עבודה בגובה, אישורים סטטוטוריים וכו'
3	החלפת מדי המים ומערכת הרדיו בכל ישוב הפיילוט. כפי שייבחר ע"י המזמין	2	מדי מים + מרכז בקרה מלא.
4	השלמת ממשק" אוטומטי " לתוכנת הבילינג של ההמזמין, תוכנת EPR או אחרת.	3	כולל העברת נתונים לתוכנת ה" בילינג.
5	הרצת הפיילוט למשך שתי תקופות קריאה ובדיקת איכות המערכת	8	קבלת אישור להצלחת הפיילוט

סה"כ: 6 חודשים מצו תחילת העבודה להשלמת הפיילוט בהצלחה ב"הפיילוט" שייבחר ע"י המזמין.

6.10.2 לו"ז ואבני דרך לשלב ב' ("יתרת הישוב")

שלב ב - התקנה מדורגת של מערכות מדידה בכלל הישוב שבתחום אחריות המזמין
תתבצע בהתאם להוראות המזמין ובקצב ובשלביות ביצוע שתקבע בכפוף לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין, מגבלות תקציביות, וזאת וללא שום קשר להצלחת ה"פיילוט".
שלביות הביצוע המדורגת בשלב זה יכולה לכלול ביצוע לפי שכונות בכל ישוב, סוג וקוטר מדים בכל הישוב, מתחמים מסחריים/עסקיים/תעשייה, ושכונות מגורים והכול התאם להוראות המזמין מעת לעת ולשיקול דעתו הבלעדי של המזמין.

לו"ז ואבני הדרך להמשך העבודות בישוב ייקבעו על ידי המזמין מעת לעת ובהתאם לצרכים של המזמין. הקבלן יקבל הוראה בכתב לביצוע התקנה בישוב, שכונה/רחוב/מתחם/סוג או כל תחום התקנות אחר ויבצע זו בקצב של 200 מדי מים בחודש לפחות. השלמת פרויקט בישוב באופן מלא תהיה תוך 3 חודשים מהזמנה או צו תחילת עבודה לשלב ביצוע. השלמה מושלמת הכוללת בין היתר, החלפת כל מדי המים, התקנת מערכת התקשורת וייצובה, ממשק לתוכנת הבילינג / הנהלת החשבונות של הישוב, קבלת כל אישורים סטטוטוריים וכן כל הנדרש במפרט הטכני להתקנת המערכת באופן מושלם.

פרק ג' ביצוע פיילוט מקדים

1 כללי

- 1.1 הקבלן יעמיד לבחינת המזמין מערכת פיילוט מקדים הכוללת את כל מרכיבי מערכת הקר"מ (מדי מים/יחידות קצה, רדיו, שרתים, מרכז בקרה וכו') ב "הפיילוט" כפי שייבחר ע"י המזמין ויכלול בין היתר "ממשק" תוכנה מלא עם מערכת ה" בילינג, " מערכת ניהול הקריאות והמחשוב של המזמין עד להפקת חשבונות חיוב מוצלחים ומדויקים למדי המים שנבחרו בפיילוט והכול כפי שמפורט במסמכי המכרז. הפיילוט יכלול התקנה מלאה בישוב הערכה של עד – 300 מדי מים משדרים אלחוטיים לפחות. הפיילוט התבצע בהתאם להוראות המזמין והמזמין יוכל לבחור כל יישוב, אתר/שכונה או מספר אתרים/שכונות לביצוע הפיילוט, ולקבלן לא תעמוד שום טענה מכל סוג בקשר לכך. מדי המים שיותקנו בפיילוט יהיו מסוגים שונים בכל הקטרים נשוא מכרז זה ועבור סוגי צרכנים שונים בכפוף לקביעת המזמין.
- 1.2 תנאי מקדים לתחילת הפיילוט הצגת עמידה בתקנים הנדרשים של כל מדי המים, אישורים של כל הגורמים הסטטוטוריים לגבי מרכיבי הרדיו והתקשורת והתקנתם, אנטנות, רכזות ומסרים, היתרי בניה, אישורי עבודה בגובה וכיו"ב. אי הצגת האישורים בלוחות הזמנים שנקבעו להשלמת הפיילוט לא יהיו סיבה ו/או הקלה כלשהי ביחס ללוחות הזמנים שנקבעו להשלמת הפיילוט.
- 1.3 הצלחת הפיילוט ואישורו ע"י המפקח הוא תנאי חוזי להמשך ביצוע הפרויקט ע"י הקבלן והמשך התקשרות עם הקבלן. אי עמידה בתנאי הפיילוט ואי קבלת אישור על עמידת הקבלן בדרישותיו תוביל לביטול ההתקשרות עם הקבלן, והוא לא יהא זכאי לכל תמורה ו/או תשלום ו/או החזר עבור ביצוע הפיילוט.

- 2 אבני דרך ולו"ז להשלמת הפיילוט
- 2.1 תוך חודש מצו תחילת העבודה
- 2.1.1 הצגת כל האישורים המקדימים בתוקף למרכיבי מערכת הקר"מ (תנאי מקדים להתקנת מדי המים).
- 2.1.2 הצגת היתרי הבניה, אישורי המזמין וכול האישורים הנדרשים מהגורמים הסטטוטוריים להתקנת מרכיבי המערכת בפיילוט - ממסרים, רכזות, אנטנות וכו'.
(תנאי מקדים להתקנת מרכיבי הרדיו) . ללא אישורים אלו הקבלן לא יוכל להתחיל את הפיילוט.
- 2.1.3 הצגת מיפוי רדיו של אתרי הפיילוט.
- 2.2 תוך 2 חודשים מצו תחילת העבודה התקנת כל מדי המים שבפיילוט (ישוב) וכל מרכיבי מערכת
- הרדיו אנטנות, ממסרים, רכזות ועמידה באיכות תקשורת מלאה כנדרש במכרז (בתנאי והיתרי הבניה, במידה ונדרשים אכן מאושרים + שאר ההיתרים הסטטוטוריים נמצאים).
- 2.3 השלמת מושלמת של כל ה"ממשקים" הממוחשבים והאוטומטיים הנדרשים בין מערכת הניהול
- של הקר"מ למערכת ה"בילינג" של המזמין.
- 2.4 תוך 8.0 חודשים מצו תחילת העבודה
- 2.4.1 השלמת כל הממשקים קבלת אישור הצלחה לפיילוט בהתאם לדרישות המפורטות במפרט הטכני והחובה.
- תקופה זו תוגדר תקופת הרצה בה יוכיח הקבלן את הפונקציונאליות המערכת במלואה כולל מערך התקשורת והמדידה ועד קישור אוטומטי למערכת ה"בילינג" של המזמין.
- למזמין תהיה הזכות הבלעדית לאשר המשך הארכת משך ההתקנות ובחינת הפיילוט. רק בתום הרצת המערכת וקבלת אישור המזמין, הקבלן יוכל להמשיך לבצע את העבודה.
- 3 קריטריונים בסיסיים לבדיקת איכות מערכת הקר"מ בפיילוט
- בדיקת איכות מערכת הקר"מ בפיילוט תתבצע בין היתר לפי הקריטריונים להלן:
- זהות מוחלטת בין הקריאה במד המים לקריאה המשודרת.

איכות הקליטה של מדי המים תהיה 98% מהקריאות כפי שתופיע בתוכנת הניהול והבקרה בחדר הבקרה של המזמין.

3.1 הצגת דוחות של עוצמת קליטה ושידור של כל אחד ממרכיבי מערכת הרדיו באיכות הנדרשת במכרז. הדוחות שיתקבלו יהיו ישירות ממערכת הרדיו ויכללו נתונים נמדדים ולא מחושבים/תאורטיים.

3.2 "התראות" - עמידה בדרישה עמידה לגבי כל ההתראות כפי שפורטו במכרז.

3.3 בדיקה ואישור ביצועי כלל הרכיבים במערכת ועמידתם במפרט הטכני של כול יחידה בהתאם לדרישות המכרז.

3.4 הצגת דוחות על אחוז הקריאות מוצלחות.

3.5 בדיקה ואישור המסכים והדוחות המתקבלים באמצעות תוכנת הניהול והבקרה.

3.6 בדיקת הממשק, דו כיוונית בין תוכנת הניהול והבקרה לבין מערכת ה"בילינג" ומערכות המידע של

המזמין, לפי דרישות המכרז בכפוף למתואר פונקציונאלית במפרט הטכני.
3.7 מפרט המראה את אורך חיי הסוללה ביחידת הקצה.

3.8 התקנה מושלמת של מדי המים, כולל הארקות ואביזרים.

3.9 כל בדיקות נוספות עפ"י החלטת המפקח.

4 נוהל הרצה ובדיקת הפיילוט

נוהל בדיקת הפיילוט יכלול את השלבים הבאים :

4.1 הצהרת הקבלן בכתב שהפיילוט מוכן לבדיקה, לאחר ביצוע התקנות של כל מדי המים ומערכת הקר"מ, כולל מימוש ממשק בין תוכנת הניהול והבקרה למערכת ה"בילינג" של המזמין.

4.2 אישור המפקח לתחילת הרצת ובדיקת הפיילוט לאחר קבלת כל האישורים והמפרטים הנדרשים.

4.3 ביצוע בדיקות, במהלך התקופה, בהתאם לרשימת בדיקות שיוציא המפקח והקריטריונים שנקבעו במכרז, ובמידת הצורך בדיקות חוזרות לכל מרכיבי המערכת.

4.4 אישור הצלחה/אי הצלחת הפיילוט - ייקבע אך ורק בהתאם לדו"ח מקצועי מסכם שיופק ע"י המתכנן/מפקח ויוגש למזמין בגמר הבדיקות.

4.5 הצלחת הפיילוט תהווה תנאי להמשך ביצוע המערכת וההתקשרות עם הקבלן, כאמור במסמכי המכרז.

5 החלטה לגבי המשך/אי המשך התקשרות וביצוע העבודה

לאחר ביצוע הפיילוט ובהתאם לדו"ח מסכם של המפקח, המשך ההתנהלות יהיה כדלקמן :

5.1 עם קבלת אישור על הצלחת ה"פיילוט"

5.1.1 ישלם המזמין לקבלן עבור מדי המים אשר הותקנו, נקלטו במערכת הקר"מ והתממשקו למערכת ה"בילינג", וזאת בהתאם למחירים בהצעתו למכרז. החשבון יוגש על ידי הקבלן בתוך 30 ימים ממועד אישור הפיילוט על ידי המזמין. לא יהיו תשלומי ביניים בפיילוט.

המזמין יהיה רשאי, לפי שיקול דעתו המלא, הבלעדי והמוחלט, להרחיב את ביצוע העבודות לכל יישובי המזמין (שלב ב' ו ג' של העבודות), וזאת בהודעה בכתב שתינתן לקבלן.

במידה וייקבע על ידי המזמין כי הפיילוט לא הצליח (וזאת לפי שיקול דעתו המלא, הבלעדי והמוחלט של המזמין וללא צורך בנימוק), בהודעה בכתב שתישלח על ידי המזמין לקבלן, יחול האמור להלן:

5.1.2 הקבלן יידרש לפרק את כל ציוד התקשורת שהתקין במסגרת הפיילוט (ממסרים, ריפטרים רכזות וכל ציוד נלווה אחר).

5.1.3 כמו כן, הקבלן יידרש לפעול באחת מן הדרכים המפורטות להלן, לפי דרישת המזמין:

5.1.3.1 לפרק את מדי המים שהתקין ולהחזיר ולהתקין מחדש את מדי המים והציוד אשר פורקו על ידו (ובמקרה שהמד הקודם לא נמצא ברשותו - מד מים חדש, זהה לסוג וקוטר הקיים), ולהחזיר המצב לקדמותו עפ"י לוח"ז שיקבע המזמין.
5.1.3.2 להשאיר על כנם את מדי המים מסוג קר"מ, אשר הותקנו על ידו, לשימוש המזמין (כמד מים רגיל).
האמור לעיל יהיה לפי לוח"ז שייקבע על ידי המזמין, ולא יאוחר מתוך תקופה של חודשיים ממועד הודעת המזמין על כך שהפיילוט לא הצליח.

5.1.4 הקבלן יספק וימסור למזמין את כל הנתונים הרלבנטיים בגין תקופת הפיילוט, כולל מידע מצטבר על כל הקריאות ההיסטוריות של מדי המים שהוגדרו בפילוט, התראות אם היו וכו'.

5.1.5 הערבות הבנקאית לביצוע תחולט על ידי המזמין כפיצוי מוסכם בגין אי עמידה בפילוט.

5.1.6 הקבלן לא יהיה זכאי לכל תמורה, בין אם בגין העבודות שביצע עד לאותו מועד ובין אם בגין הפסקת העבודה. במקרה כזה, ההתקשרות עם הקבלן תסתיים, ולא תהיה לו כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה כלפי המזמין.

5.1.7 מובהר, כי העבודות לפי סעיף 5.2 זה יבוצעו בלוחות הזמנים שנקבעו ע"י המזמין, במיומנות ובמקצועיות, ובהתאם להוראות מסמכי המכרז והנחיות המזמין, וזאת גם אם תהיה מחלוקת כלשהי בקשר להצלחתו או אי הצלחתו של הפיילוט. מחלוקת כאמור לא תהווה עילה לעיכוב בביצוע העבודות בהתאם לסעיף 5.2 זה לפי דרישת המזמין ואף לא תהווה עילה לפיצוי כלשהו לקבלן. הקבלן מוותר בזאת על כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כלפי המזמין בקשר להחלטתו בדבר הצלחת או אי הצלחת הפיילוט.

5.1.8 האמור לעיל לא יגרע מכל סעד ו/או זכות אחרים הנתונים למזמין עפ"י החוזה ו/או עפ"י כל דין בשל אי הצלחת הפיילוט.

פרק ד' קריטריונים לבדיקת איכות מערכת הקר"מ

1 כללי

פרק זה יתאר את הקריטריונים ובדיקות האיכות של מערכת הקר"מ שיבוצעו ע"י המזמין לפי שיקול דעתם בלבד, בכל עת שיראה לנכון, בין אם בשיתוף הקבלן ובין אם לאו, בין אם המזמין יבצע חלק מהבדיקות או את כולם. הקבלן יהיה מחויב לספק את כל התמיכה, המידע וכוח האדם שיידרשו לשם ביצוע הבדיקות כולם או חלקן כל זאת עפ"י דרישות המזמין ו/או המפקח מטעמו.

הקבלן מתחייב לספק את כל הדרוש כאמור למזמין לביצוע הבדיקות ללא תלות בהיקף, סוג, מספר הבדיקות, מספר הבדיקות החוזרות, הכול בהתאם לדרישת המזמין או מי מטעמו.

יובהר כי אין הכרח בכדי להצביע על קשר בביצוע הבדיקות ותוצאותיו, כמתואר בפרק זה, לבין קבלה ואישור מסירת המערכת בכל שלב שהוא ו/או קשר להעברת תשלומים לקבלן.

מסירת המערכת, אישורה והעברת התשלומים המתייחסים לעבודתו של הקבלן נשוא מכרז זה, חלקם וכולם יהיו בהתאם לאישור סופי של המזמין וכמפורט בחוזה ונספחיו.

מסמכים

2

למזמין או מי מטעמו קיימת הזכות לפי שיקול דעתו, במסגרת המכרז ותנאיו, לדרוש מהקבלן, בכל עת במהלך העבודות, מסמכים המעידים, בין היתר, על עיסוקו של הקבלן ו/או קבלני המשנה (אם הוא מעסיק במכרז זה) מסמכים רגולטוריים ו/או סטטוטוריים הנוגעים למערכת הקר"מ המותקנת במסגרת המכרז ועוד. אין בקשה זו עומדת בסתירה או במקום המסמכים אותם מתבקש הקבלן להגיש עם מסמכי ההגשה למכרז ו/או מסמכים אותם יתבקש להציג בתום הפיילוט ו/או בפרויקט כולו. כמו כן יובהר כי באחריות הקבלן להגיש מסמכים מעודכנים, מעת לעת, מהגורמים השונים אישורים מעודכנים ובתוקף, לדוגמא, אישורי סחר של משרד התקשורת, אישור תקן של מכון התקנים, אישור משרד איכות הסביבה וכל אישור אחר.

המסמכים אותם יידרש הקבלן להציג מעודכנים מעת לעת, עפ"י דרישת המזמין לשם אישור ובדיקת השלמת העבודה והתקנת המערכת, כוללים בין היתר אישורים בתוקף כלהלן:

(1) מדי המים בקטרים של 3/4" כולל ומעלה - אישור בתוקף להיתר לסימון בתו תקן ישראלי, ת"י 63 או אישור בתוקף, התאמה לכל דרישות התקן הישראלי, ת"י 63.

(2) מדי המים בקטרים של 1" כולל ומעלה, בעלי לפחות אחד מהאישורים הבאים בתוקף:

❖ אישור/היתר לסימון בתו תקן ישראלי, ת"י 63 המהדורה המעודכנת ביותר

❖ אישור ממעבדה מוסמכת לעמידה בדרישות התקן הבינלאומי ISO 4064-2005

❖ אישור עמידה בדרישות התקן הבינלאומי OIML R49

❖ אישור עמידה בדרישות התקן הבינלאומי EN 14154

❖ אישור עמידה בדרישות התקן הבינלאומי 2004/22/EC

(3) אישורי מעבדה מוסמכת לבדיקת מדי מים בהתאם לדרישות התקן הבינ"ל בנוגע לדיוק ואיכות המודד (נתוני R לכל מודד/דגם/קוטר אותו המציע מבקש להציע למכרז זה).

(4) אישור עמידה בתקן ישראלי, ת"י 5452 "בדיקת מוצרים הבאים במגע עם מי שתייה" כפי שפורסם בקובץ התקנות תשע"ג 2013

(5) אישור קבלת היתרי בנייה לגבי התקנת ציוד התקשורת ממסרים, רכזות וכו'.

(6) אישור רשויות מוניציפאליות ו/או הולת"ב (ועדות לתכנון הבניה למיניהם) להתקנת

הרכזות וממסרים ברחבי תחום הרשות המוניציפאלית

(7) אישור מדידות קרינה אלקטרומגנטית מטעם המשרד להגנת הסביבה ואישור עמידת הציוד והמערכת בדרישות החוק (חוק הקרינה הבלתי מייננת תשס"ו - 2006) והמשרד להגנת

הסביבה.

(8) אישור משרד התקשורת ובכלל זה האישורים הנדרשים לתדרים וציוד תקשורת הרדיו המותקן בפועל.

(9) אישור הלכתי מטעם בית דין צדק שע"י העדה החרדית "ו/או משמרת השבת" [שסימנה: MH] לשימוש בשבת ובחג.

(10) אישורי עבודה בגובה (בתוקף) לאנשי השטח מגורם המוסמך להעביר הכשרות בתחום.

(11) מפרטים טכניים:

- ❖ מפרטים טכניים של מדי המים לסוגיהם (סוג, קוטר או כל דרישה אחרת).
- ❖ מפרטים טכניים של ציוד הרדיו המותקן במסגרת פרויקט זה.
- ❖ מפרטים טכניים של כל אביזר או מרכיב שהותקן במסגרת העבודה.
- ❖ כל אישור טכני ו/או טכנולוגי נוסף, לגבי כל מרכיבי המערכת והעבודות שיבוצעו במסגרת העבודות נשוא המכרז.

בדיקת רכיבי המערכת

3

יחידת הקצה - מד המים ויחידת הרדיו במד המים

3.1

יחידת הקצה המורכבת ממד מים ויחידת רדיו (משדר/מקלט) פנימי ואינטגרלי בתוך מד המים ו/או יחידת

רדיו/משדר חיצונית למד המים, תהיה בהתאם למפורט במסמכי המכרז והמפרט הטכני.

3.1.1 בדיקת מד המים כללי

□□ עמידה בכל התקנים והדרישות הטכניות המוגדרות במפרט הטכני ומסמכי המכרז, התקנים, האישורים הרלוונטיים למד המים כולל אישור וסימון של מד "הלכתי מהודר" (מושבת בשבת) כהגדרת המכרז.

□□ בדיקה התאמת תעודת כיוול שעל ו/או בצמוד למד המים כולל בין ביתר, בדיקה ויזואלית –

לקיום התעודה/מדבקה, לוח ספרות המונה, ונתוני מד המים, כל זאת בהתאם לדרישות המפרט הטכני שהוגש במסמכי המכרז ובמסמכי ההגשה של הקבלן שקיבלו את אישור המזמין.

3.1.2 בדיקת מנה של מדי מים - למזמין האפשרות בכל עת שהיא במהלך תקופת ההתקשרות למשוך מנה אקראית של מד מים אחד או יותר ועד 10% – מכמות מדי המים שיוספקו מתוך משלוח להתקנה ו/או מתוך רשימת מדי מים כלשהי שכבר הותקנו (להלן: "מנה") - לשם בדיקה במבדקה מאושרת שתבחר ע"י המזמין. מטרת הבדיקה היא עמידה והתאמה של מדי המים למפורט במכרז על כל חלקיו, עמידה בתקן וכו'.

- המזמין שומר לעצמו את הזכות הבלעדית לקבוע מתי יבחר ותילקח מנה זו, כמות המודדים, קוטר, סוג ועוד של המודדים הנבחרים. כל עלויות הבדיקות יהיו על חשבון הקבלן.
- עם החלטת המזמין לבצע בדיקה של מדי מים כאמור לעיל, המזמין יהיה רשאי להפסיק את עבודת התקנת מדי המים עד לקבלת תוצאות הבדיקה של המנה ו. לקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה בנוגע להפסקה זו והוא יפעל בהתאם להוראות המזמין.

3.1.3 משלוח לא תקין:

במידה ובבדיקה ראשונה של מנה מתוך משלוח מדי מים היא תמצא לא תקינה, תשלח מנה שנייה מתוך אותו משלוח לבדיקה. "מנה לא תקינה" משמעה מנה שאחד או יותר ממדי המים מתוכה נמצאו לא תקינים ו/או שאינם עומדים במפרט הטכני.

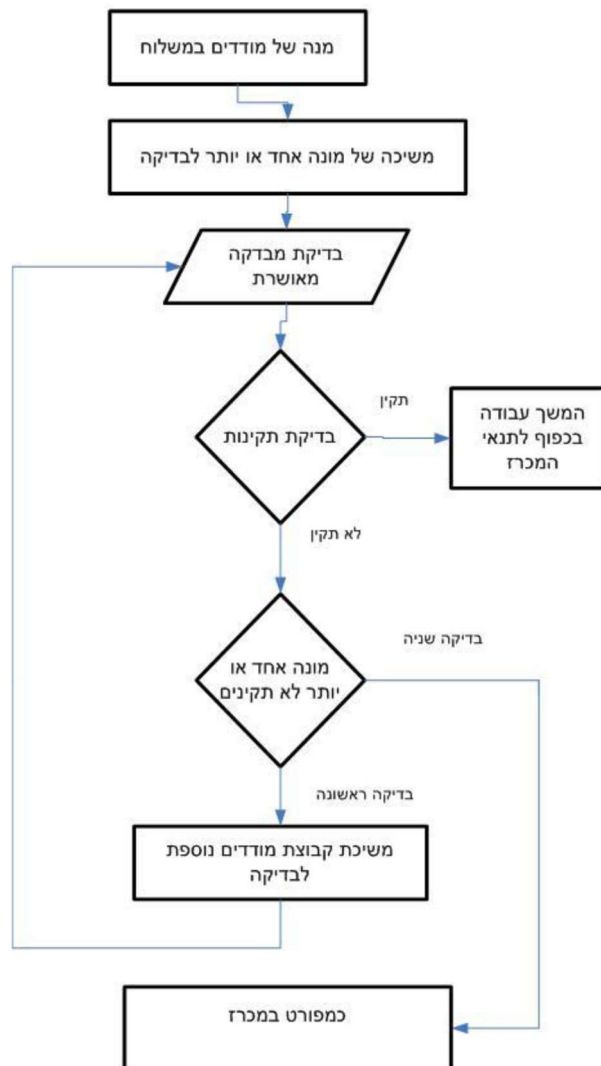
במידה ובבדיקה של המנה השנייה נמצא, כי איזה ממדי המים שנבדקו אינם עומדים בדרישות התקן ו/או מפרטי המכרז, יוגדר המשלוח כמשלוח לא תקין.

במקרה כזה, על הקבלן יהיה לפעול כמתואר להלן:

- הקבלן יידרש לפרק את המודדים שהותקנו במסגרת אותו משלוח ולהתקין מודדים חדשים ממשלוח חדש, על חשבונו ואחריותו, וזאת בתוך הלו"ז שייקבע על ידי המזמין. לא תהיה לקבלן כל הסתייגות או דרישה כספית לעבודה זו.
- פסילת משלוחים כמפורט לעיל לא תהווה עילה לעיכוב כלשהו בלוחות הזמנים שנקבעו במסמכי המכרז.
- הקבלן יוזמן לשימוע בה יוצגו שוב הממצאים. באחריות הקבלן למסור הסברים למהות התקלות, פעולת שנקט בכדי למנוע תקלות דומות בעתיד וכיו"ב.
- במקרה של משלוחים שנפסלו, יהיו למזמין כל הזכויות והסעדים הנתונים לו עפ"י דין ועפ"י מסמכי המכרז, לרבות האפשרות לבטל את החוזה עם הקבלן.
- הקבלן יחויב בתשלום מלא של כל העלויות וההוצאות בגין נזקים ישירים ועקיפים שיגרמו למזמין ולקבלן לא תהיה כל טענה בגין הפסקת עבודתו והוא לא יוכל לבוא בטענה כלשהי ולתבוע על נזק/פיצוי כספי בגין זה.
- מבלי לגרוע מן האמור לעיל ומכל סעד אחר הנתון למזמינה על פי כל דין ו/או מסמכי המכרז, בגין כל משלוח שנפסל, כאמור לעיל, יחויב הקבלן בפיצוי מוסכם בסך של 100 ש"ח/לכל מד מים במשלוח שנפסל בנוסף לכל עלויות הישירות והעקיפות של המזמין לביצוע הבדיקות.
- במידה והוחלט להפסיק את עבודתו של הקבלן עד תום הבדיקות, חזרתו לעבודה ולהתקנות, תהיה רק באישור המזמין עם קבלת תוצאות הבדיקות. לקבלן לא יהיו כל טענות או דרישה לפיצויים או דרישות כספיות בנוגע להפסקת עבודה זו.
- במידה והמנה שנבדקה תמצא תקינה דהיינו כל מדי המים שנלקחו לבדיקה נמצאו תקינים - ובמידה ועבודת הקבלן הופסקה, יורשה הקבלן להמשיך בעבודתו

- כמוגדר במסמכי המכרז - יובהר כי בידי המזמין להחליט ולבצע בדיקות נוספות בכל תקופת הפיילוט וההתקשרות עם הקבלן בנוהל זהה או דומה לו.
- להלן תרשים זרימה עקרוני לתצוגת הליך בדיקת מד מים או קבוצת מדי מים מתוך משלוח:

הליך נוהל בדיקת עמידת מוני המים בתקנים ובדרישות המכרז
(תרשים זרימה)



3.1.4

משלוח לא תקין, יפעל המזמין כדלקמן,

במידה ומדי המים שנבחנו ונבדקו (להלן "מנה", מונה מים אחד או יותר) ימצאו כי אינם עומדים בדרישות התקן ומפרטי המכרז (אחד או יותר מתוך המודדים שנבדקו), יוגדר המשלוח כמשלוח לא תקין. על הקבלן יהיה לפעול כמתואר להלן,

- במידה והקבלן המשיך להחליף מדי מים במסגרת המכרז (באישור המזמין/), תופסק עבודתו מידית והוא יידרש לפרק את המודדים המותקנים ולהתקין מודדים חדשים ממשלוח חדש ועל חשבונו.

לא תהייה לו כל הסתייגות או דרישה כספית לעבודה זו.

□□ הקבלן יוזמן לשימוע בה יוצגו שוב הממצאים. באחריות הקבלן למסור הסברים למהות התקלות ,

פעולת שנקט בכדי למנוע תקלות דומות בעתיד וכיו"ב. המזמין שומר לעצמו זכות לעצור לקבלן

את עבודתו בהמשך ולשקול מחדש את צעדיו

הקבלן יחויב בתשלום מלא של כל העלויות וההוצאות בגין נזקים ישירים ועקיפים שיגרמו

למזמין ולקבלן לא תהיה כל טענה בגין הפסקת עבודתו והוא לא יוכל לבוא בטענה כלשהי

ולתבוע על נזק/פיצוי כספי בגין זה.

3.1.5. בדיקת יחידת הרדיו במד המים

□□ זהות מוחלטת בין הקריאה במונה לקריאה המשודרת.

□□ לבקשת המזמין/ הקבלן יפיק דו"ח עוצמת קליטה מתוך המערכת/רכות בדבר איכות שולי

הדעיכה, במקרה של מערכת רדיו, עוצמת שולי דעיכה תהיה לפחות 20dB ובמקרה של מערכת Wi-Fi שולי הדעיכה יהיו לפחות 20RSSI כמפורט במסמכי המכרז.

כמו כן, הדו"ח יצביע על איכות הקליטה באחוזים (כמות מודדים במנה הנבדקת ביחס לכלל המודדים הנקלטים בהתחשב בפרמטר כמות הקריאות ליום, כל זאת כמוגדר במפרטי המכרז והנספח הטכני).

□□ לבקשת המזמין תבוצע בדיקת "חבילת התראות" כמוגדר במפרט הטכני ומסמכי המכרז.

ההתראות שייבדקו, כולן או חלקן, עפ"י שיקולי המזמין :

א. חבלה/מגנט

ב. נזילה/דליפה

ג. מונה עצור

ד. זרימה הפוכה

ה. הטיית/פירוק מונה *

ו. כל התראה אחרת.

דוגמא לפורמט בדיקות התראה שיבוצעו בין היתר, במערכת :

מהות הבדיקה	אופי הבדיקה	עבר	נכשל
חבלה/מגנט	הצמדת מגנט למונה ובדיקת התראה במערכת/הודעת SMS מייל		
זרימה הפוכה	הפיכת המונה ובדיקת ההתראה במערכת/הודעת SMS / מייל		
הטיית מונה*	הטיית המונה בזווית חדה במיוחד ובדיקת קבלת ההתראה במערכת/הודעת SMS / מייל		

(*) במידה ויש התראה שכזו במערכת של הקבלן)

□□ לבקשת המזמין, הקבלן יציג נתונים ותכונות מערכת כמפורט בהמשך, בכפוף לתכונות המערכת אותם הציג הקבלן בעת מסירת מסמכי ההגשה למכרז זה וכי אכן נתוני המערכת אותם הגיש, עומדים בתנאים המפורטים, להלן,

א. בדיקת שעון זמן אמיתי במונה וכי הוא מסונכרן עם מערכת הקר"מ הכוללת שהקבלן מתקין.

ב. בדיקת מערכת לאגירת נתונים במד המים התואמת את המפרטים הטכניים שהוגשו ע"י הקבלן בעת הגשת המסמכים למכרז זה.

ג. מערכת קבלת אישור שליחת קריאה/התראה מד המים אל תוכנת הניהול והפוך.

ד. תקשורת דו כיוונית "תשאול" מד המים ממרכז הבקרה של המזמין וקבלת אינפורמציה חזרה ממד המים בקשר לנתוני הקריאה העדכניים כולל חותם זמן עדכני ונכון (בעת ביצוע הבדיקה).

ה. בדיקת זמן תגובת מערכת, מרגע הבקשה במרכז הבקרה ועד קבלת המענה ממד המים שבשטח (למשל, זמן תגובת מערכת מרגע תשאול מונה מים ועד קבלת המענה ממונה המים אל מרכז הבקרה).

- 3.2 **ממסר**
- 3.2.1 בדיקת משך פעולת הממסר ללא טעינה, כמפורט במפרט הטכני ומסמכי המכרז.
- 3.2.2 במקרה של מערכת רדיו, עוצמת שולי דעיכה תהיה לפחות 20dB ובמקרה של מערכת Wi – Fi שולי הדעיכה יהיו לפחות RSSI 20 לפחות (כמפורט במסמכי המכרז).
- 3.2.3 הקבלן יציג דוח המציג את נתוני הקליטה של הממסר מיחידת הקצה ומהרכות.
- 3.2.4 ביצועי הממסר/רפיטר יהיו לפי המפרט הטכני כפי שנמסר ע"י הקבלן ועפ"י דרישת המכרז.
- 3.2.5 בדיקת איכות ההתקנה של הממסר/רפיטר בשטח.
- 3.3 **רכות**
- 3.3.1 עוצמת שולי דעיכה ברכות תהיה לפחות 20dB ובמקרה של מערכת Wi – Fi שולי הדעיכה יהיו לפחות RSSI 20 כמפורט במסמכי המכרז.
- 3.3.2 הקבלן יציג דוח המציג את נתוני הקליטה של הרכות.
- 3.3.3 הפקת דו"ח מהרכות שיצביע על כמות הנתונים הנשמרים בה כמפורט בדרישות המכרז.
- 3.3.4 בדיקת איכות ההתקנה בשטח.
- 3.4 **מערכת המחשוב (שרתים, עמדת עבודה)**
- 3.4.1 אישור לגבי גיבוי מתח חשמלי לשרתים, עפ"י דרישות המכרז והמפרט הטכני.
- 3.4.2 הוכחת גיבוי נתונים ל 10 שנים (במידה ולא עברו 10 שנים, יוכיח הקבלן הוכחת צפייה בנתונים אחורנית ככל האפשר, עד 10 שנים. במידה ואין הקבלן יוכל להציג נתונים אלו, יבהיר בכתב לקבלן ולמפקח את הסיבה לכך).
- 3.4.3 עמידות בפני הגנת וירוסים ותוכנת הגנה "חומת אש" ("Fire Wall").
- 3.4.4 עמדת עבודה בחדר הבקרה של המזמין עומדת בדרישות וכוללת בין היתר.
- 3.4.5 עמדת מחשב נייד + אביזרים (מקלדת, עכבר וכו') מסך 40", מדפסת לייזר צבעונית, כל זאת כמתואר ומוגדר במפרט המכרז.

- 3.5.1 הגדרת משתמשים ורמת הרשאות כנדרש במפרט הטכני ומסמכי המכרז.
- 3.5.2 צפייה בנתוני צרכן וקבלת נתונים הכוללים בין היתר, פרטי צרכן, פרטי מודד, נתוני קריאה וצריכה, נתוני התראות (אם יש).
- 3.5.3 צפייה בנתוני קבוצות צריכה הכוללים, צריכת המים, חישובי צריכה משותפת/פחת המים של הקבוצה, צריכה עירונית/פחת עירוני.
- 3.5.4 צפייה בנתונים גרפיים של המערכת מרמת הצרכן הבודד, קבוצת צריכה, עירוני, אחר.
- 3.5.5 הדפסת דוחות משתמש בכל רמה
- 3.5.6 מסכי "עזרה" ("Help") בעברית המופעלים ממסכי המפעיל השונים.
- 3.5.7 קישור/העברת נתוני קריאה אל תוכנת ה"בילינג".
- 3.5.8 קישור/העברת נתוני צרכנים מתוכנת ה"בילינג" אל תוכנת הניהול של המזמין המים.
- 3.5.9 ניהול התראות בתוכנה, נוחות משתמש, שימוש במכתבי התראה, בדיקות אמת בשטח אל מול ההתראות המגיעות למערכת, שינוי הרגלי עבודה בעקבות המערכת.
- 3.5.10 בדיקת שימוש בתוכנה בעת קבלת קהל.

דוגמא לבדיקות איכות תוכנת הניהול:

מהות הבדיקה	אופי הבדיקה	עבר	נכשל
בדיקת תקינות ממשק בין תוכנת הניהול לתוכנת ה"בילינג"	שינוי נתון בכרטיס צרכן בתוכנת ה"בילינג" העברת הנתונים לתוכנת הניהול		
בדיקת פורמט ואיכות הדוחות סיווג הצריכה, ההתראות, והתאמתם לאמות המידה לשירות בכללי מועצת המים והביוב	ניתוח הדוחות, בגיליון אלקטרוני, והשוואה לנדרש באמות המידה לשירות		
הגדרות הרשאה	הגדרת הרשאה למפעיל ובדיקת רמת ההרשאה כנגד הרשאה גבוהה יותר		

		הפקת דו"ח גרפי של צריכת מים לצרכן בודד/קבוצת צריכה	צפייה בנתונים גרפיים
		טיפול בהתראה/העברת התראה להיסטוריה/צפייה בהיסטורית התראות של צרכן	ניהול התראות
		כניסה למסך אקראי ולחיצה על מקש עזרה / "Help". בדיקת שיוך תיאור העזרה שהתקבלה למסך ממנה הגיע	מסכי עזרה

הטמעת מערכת

3.6

בחינת הטמעת המערכת אל מול מחלקת צרכנות מים של ההמזמין. בין היתר, הפרמטרים המתבקשים לבחינה:

1. אופן השימוש בתוכנת הניהול.
2. קבלת חוות דעת מהמערכת, נוחות משתמש, חווית מפעיל.
3. תכיפות השימוש במערכת, יומית, שבועית, לפני כל תקופת קריאות
4. תכיפות הפעלת אנשי השטח.
5. זמינות אנשי תמיכה של הקבלן בתפעול התוכנה ומתן מענה אדיב ומנומס.

תקשורת המערכת

3.7

בחינת מערכת התקשורת תעשה באמצעות בחינת דוחות איכות התקשורת שיועברו למזמין ולמפקח מטעמו, בכל עת שהקבלן יידרש, ועפ"י מבנה שיקבע מראש ע"י המזמין/מפקח.

פרק ה' תחזוקה, שירות ואחריות

במסגרת המכרז ולאורך כל תקופת ההתקשרות, הקבלן מתחייב לספק אחריות, שירותי תחזוקה ושירות למערכת הקר"מ ולמזמין, בהתאם לדרישות המפורטות במכרז זה ועל פי המפורט בפרק זה, ולהלן

1 כללי

- 1.1 תקופת האחריות - תחל מיד עם התחלת ההתקנות בפועל ועד לתום תקופת האחריות ביחס לכל מוצר כפי שהוגדר להלן. האחריות תכלול תמיכה ועדכון מערכת הקר"מ לגבי כל שינוי במערכת לרבות מד מים, ממסר, רכזת, תוכנת הניהול, ממשקי דו כיווניים לתוכנה ה"בילינג" לתוכנת ה-GIS CRM וכל ממשק אחר שיופעל במסגרת מכרז זה בהתאם לדרישות המזמין.
- 1.2 אחריות הקבלן תהיה אחריות כוללת ומלאה לגבי כל הציוד, החומרים והעבודה שספק, לרבות, מדי מים אחודים, מדי מים רגילים, יחידות קצה/רדיו/משדר חיצוניות, ממסרים, רכזות והעבודות שיבוצעו על ידו, כולל טיפול בתקלות, טיפולים תקופתיים וטיפולים

רכזות והעבודות שיבוצעו על ידו, כולל טיפול בתקלות, טיפולים תקופתיים וטיפולים וכיו"ב), עלויות והוצאות תחזוקה ותפעול התקשורת (עלויות רכישה, הוצאות קבועות + הוצאות משתנות), לרבות הוצאות ותשלומים עבור שימוש בתקשורת לסוגיה משרד – התקשרות, בזק, חברות סלולר, ספקי אינטרנט (רישיונות, אישורים וכל הנדרש) וכיו"ב. 1.3 במסגרת האחריות מתחייב הקבלן לתת למזמין שירותי תחזוקה שוטפים הכוללים טיפול ומענה לתקלות/התראות, תיקון כל תקלה ו/או נזק כלשהו, הענות לפניית של המפעילים ומשתמשי המערכת מטעם המזמין, וזאת תוך 24 שעות ממועד הודעה והפניה לקבלן ו/או הופעת התקלה במערכת.

הגדרת תקלה - כל שיבוש ו/או תקלה בציוד ו/או בהתקנות ו/או בתקשורת ו/או בתוכנה ו/או בתפוקות המערכת ו/או בתפקוד לקוי ו/או לא מותאם ו/או חוסר כלשהו ביחס לדרישות המפרט הטכני במכרז זה, כולל תקלות שנובעות מכוח עליון (שלג, גשם, וכו').

1.3.1 בגלל אופי המערכת והטכנולוגיה, תלותם במזג סביבה ומזג אוויר, מורכבותה ותהליך ההטמעה הנדרש, לא יוכל הקבלן לטעון כנגד המזמין או לדרוש תשלום נוסף בגין "קריאות שווא".

1.3.2 באחריות הקבלן לתקן את כל התקלות במערכת הקר"מ ובמדי המים על חשבונו וכחלק מהצעתו, כולל החלפת ציוד ואביזרים תקולים בחדשים.

1.3.3 ונדלזים במקרה של שבר כתוצאה מחבלה במזיד התיקון יבוצע באחריות וע"י הקבלן, בתשלום של המזמין. התשלום יהיה בהתאם למחירי היחידה שבהצעת הקבלן למכרז או בהתאם לניתוח מחיר שייערך ע"י מהנדס ההמזמין.

1.3.4 במקרה של גניבה אביזר ו/או מרכיב מהמערכת, התקנה של אביזר/מרכיב חדש הינה באחריות הקבלן. התשלום יהיה בהתאם למחירי היחידה שבהצעת הקבלן למכרז או בהתאם לניתוח מחיר שייערך ע"י מהנדס ההמזמין.

1.3.5 הקבלן מתחייב להחזיק בישראל, לצורך מתן שירותי תחזוקה וביצוע תיקונים, את כל חלקי החילוף הדרושים ובכמות הדרושה, לפחות על פי המלצת היצרן (ים). נדרש שלכל הציוד שיסופק, על ידי הקבלן או קבלני משנה מטעמו, תהיה נציגות רשמית בארץ וברשותה חלקי חילוף, מעבדת שירות, אנשי שירות. הקבלן מתחייב כי כל אלו המוזכרים ועוד, וביכולתם לספק את מלוא השירות והגיבוי הטכני הנדרש לתחזוקה המיטבית ביותר של המערכת בכפוף לנדרש במסגרת הסכם זה.

1.3.6 באחריות הקבלן, במסגרת כל תקופת ההתקשרות, לתפעל ממשרדיו על חשבונו מערכת לשליטה ובקרה ממוחשבת מרחוק על מערכת הקר"מ של המזמין ולספק ללא תשלום נוסף גישה לתמיכה ותחזוקה מרחוק.

1.3.7 אחריות הקבלן תכלול על חשבונו, עדכונים ושיפורים טכנולוגיים (במדי המים ומערכת הרדיו), עדכוני ושיפורים בתוכנות וממשקי תוכנה וכל עדכון חדש שיהיה בשוק ושיכול יהיה לשפר ולייעל את מערכת הקר"מ שסופקה על ידי הקבלן.

אחריות על מרכיבי מערכת הקר"מ	2
תקופת האחריות	2.1
הקבלן יהיה אחראי לטיב הציוד, החומרים והעבודה וכן לטיב תפקוד המערכת במלואה, כמתואר במכרז ובמפרט הטכני, לכל אורך תקופת ההתקשרות ובכפוף לתנאים ולהסכם כמפורט במכרז זה.	
אחריות על מדי המים והתקנתם/יחידת הקצה	2.2
2.2.1 האחריות למדי המים ה"אחודים" (יחידת רדיו/שידור פנימית) - תהיה עבור כל התקופה המוגדרת בכללים לשיפוץ וכיול מדי מים, כללי מדידת מים או הנחיות רשות המים המעודכנים, לפי הארוך מביניהם, + 6 חודשים נוספים ממועד התקנת מדי המים ולכל הפחות לפי הפירוט הבא:	
▪ מדי מים בקוטר $3/4'' - 1/2'' - 6.5$ שנים ▪ מדי מים בקוטר $1 1/2'' - 1'' - 3.5$ שנים ▪ מדי מים בקוטר $2''$ ומעלה – 2.5 שנים ▪ עבור יחידת קצה/רדיו/משדר חיצונית, למדי מים בקוטר $2''$ ומעלה האחריות תהיה ל 7 -שנים לפחות.	
הבהרה: במידה ולייצרן מדי מים ויחידות קצה אישור מגוף ממשלתי הסותר, מקטין ו/או מרחיב את מסגרת האחריות כמוגדר לעיל, לכל אחד מסוגי מדי המים ו/או לכולם, באחריות הקבלן להציג אישור זה בפני המפקח/מזמין, במהלך הגשת המפרטים במכרז או במהלך העבודה, במסגרת ההסכם ומכרז זה. באחריות הקבלן לוודא כי בידי המזמין/קבלן יהיו המסמכים העדכניים ביותר המתייחסים למסגרת האחריות של מדי המים המצויים בידו.	
2.2.2 בגין עבודת החלפת מדי המים אחריות הקבלן למזמין העבודה תהיה למשך 6 חודשים מאישור התקנה.	
2.2.3 מערכת ההפעלה של כל מד המים שתסופק ללא קשר למועד סיום תקופת ההתקשרות תכלול לוח שנה שבו יופיעו השבתות והחגים למשך עשר השנים הבאות, והשעון יעבור ל"מצב שבת" כשלוש שעות לפני שבת, ויחזור ל"מצב חול" לפחות כשלוש שעות לאחר שבת, כדי להשוות את הפרשי השעות הנובעים מההבדלים שבין קיץ לחורף.	
2.2.4 האחריות תכלול קריאה של לפחות פעמיים בשנה של כל מדי המים של המזמין, על חשבון הקבלן. הקריאה תבוצע באמצעות מסופון קריאות. יוכן דו"ח השוואה בין הקריאות הידניות שנקראו באמצעות המסופון לבין הקריאות המתקבלות בחדר הבקרה של המזמין. במידה ותמצא אי תאימות בין הקריאה הממוחשבת המתקבלת בחדר הבקרה של המזמין לבין הקריאות במסופון ("קריאה ידנית"), ייבדקו המודדים ע"י המזמין ויוגש דו"ח טכני מפורט שיסביר את אי התאימות.	

בהתאם להחלטת המזמין, יפורקו המודדים וישלחו לבדיקות מבדקה לשם בדיקה טכנית מקיפה, כל זאת על חשבון הקבלן.

2.2.5. המזמין רשאי לבצע בדיקות מדגמיות נוספות בכל תקופת ההתקשרות, בדיקות שיערכו לכלל המודדים בפרויקט או לחלקן. אין מתחייב המזמין/להודיע מראש על בדיקות אלו לקבלן. במידה וימצאו ליקויים בבדיקות וימצאו אי התאמות בין הקריאות הידניות לבין הממוחשבות, יוגש דו"ח עם ממצאי הבדיקה לקבלן וזה יידרש להסברים ואף לנקוט בצעדים לתיקון התקלה, כל זאת על חשבונו.

2.3. אחריות למערכת הרדיו

2.3.1. אחריות הקבלן לכל מרכיבי מערכת תקשורת הרדיו הכוללת את יחידת הרדיו והמשדרים בתוך מד המים ויחידות הקצה החיצוניות למונה, ממסרים, רכזות וכל ציוד רדיו נוסף שיותקן במסגרת העבודות נשוא מכרז זה ועפ"י המוגדר במפרטים הטכניים של כל מרכיב, האחריות ושירותי התחזוקה יהיו לכל אורך תקופת ההתקשרות של המכרז.

2.3.2. במסגרת האחריות על מערכת הרדיו, הקבלן יידרש להפיק ולהציג, עד 5 בדיקות בשנה ודו"ח בדיקות מדידת של מערכת הרדיו למרכיביה, והכול בהתאם לחוק הקרינה הבלתי מייננת המעודכן באותה תקופה ובהתאם להנחיות ודרישות המשרד להגנת הסביבה. כל זאת בהתאם לדרישת המזמין/ועל חשבון הקבלן.

2.3.3. המזמין/שומר לעצמו את הזכות להזמין יועץ מומחה בתחום הקרינה האלקטרומגנטית בכדי שיבצע בדיקות קרינה למערכת. במידה וימצאו כשלים, סתירות, סטיות או אי דיוקים בין תוצאות הבדיקות כפי שהוצגו בדוחות הקבלן לבין בדיקת המומחה מטעם ההמזמין, הקבלן יידרש על חשבונו לתקן את הפחתת הקרינה בהתאם לדרישות החוק ובהתאם להוראות המומחה מטעם המזמין. במקרה זה עלויות והוצאות יהיו כולם על חשבון הקבלן, לרבות הוצאות המומחה מטעם המזמין.

2.3.4. באחריות הקבלן להציג למזמין אחת לשנה אישור מעודכן של משרד התקשורת לציוד ולשימוש בתדרים של מערכת הרדיו שסופקה למזמין.

2.3.5. אחריות למערכת הרדיו בתוך מד המים ולמשדר החיצוני, תהיה לכל תקופת האחריות של מד המים בהתאמה לקוטר מד המים ובהתאם למוגדר במכרז.

2.4. אחריות על מערכת המחשוב

אחריות על מערכת המחשוב הכוללת את השרתים, תוכנות מדף כגון תוכנת אנטי וירוס, תוכנות גיבוי, בסיס הנתונים ומרכז הבקרה (כולל תוכנת הניהול של כלל נתוני הקר"מ) תהייה לכול אורך תקופת ההתקשרות. באחריות הקבלן אחריות מלאה על כל הציוד שסיפק במסגרת המכרז למזמין/המים. במידה ויתגלו כשלים במערכת, באחריות הקבלן לתקנם במסגרת האחריות הכוללת ולמשך תקופת ההתקשרות עם המזמין.

במסגרת ההסכם ובמהלך כל תקופת ההתקשרות הכוללת את תקופת האחריות וכחלק מהצעת הקבלן למכרז זה (מחיר מד המים) מתחייב הקבלן לספק, להטמיע וליישם כל במערכת שסופקה למזמין על ידו, כל חידוש ו/או עדכון טכנולוגי שיפותח על ידו ו/או לספק רכיבים חדשים או ציוד חדש חליפי שחלו לגביהם שינויים ו/או תקנים ו/או תקנות חדשות.

יתכן והמערכת תידרש לשדרוג. במידה ויוחלט לבצע שדרוג, של אחד או יותר ממרכיבי המערכת, באחריות הקבלן להציג את השדרוגים שהוא מבקש לבצע, את הסיבות לשדרוג ויציין כמובן את היתרונות בכך. רק לאחר קבלת אישור בכתב מהמזמין, יוכל הקבלן לבצע את השדרוג וזאת רק למרכיבי המערכת אותם הציג. אין הוא ראי לבצע שינויים במערכת מעבר למה שהוסכם ואליו ניתן אישור.

במידה והוחלט לבצע שדרוג חלקי של המערכת, הקבלן מתחייב כי הגרסאות המשודרגות יתמכו בגרסאות המצויות בידי המזמין/קבלן, הן בחומרה והן בתוכנה. יובהר כי ביצוע שדרוגים במערכת יהיו על חשבונו של הקבלן ולא תהייה לו כל דרישה ו/או תוספת כספית, כאמור מעבר למוסכם במכרז ובהסכם ההתקשרות.

החלפת מדי מים משדרים (קר"מ) בחדשים בתנאי "IN TRADE" - החלפה שנייה

3

הגדרה

3.1

"החלפה ראשונה בתנאי טרייד אין" - החלפת מד מים "טיפש" (מכאני רגיל - שאינו קר"מ) קומפלט, במד מים חדש מסוג קר"מ "משדר" (על כל חלקיו), כולל כל מרכיבי מערכת הקר"מ (להלן "החלפה ראשונה").

"החלפה שנייה בתנאי טרייד אין" - החלפת מד מים משדר מסוג קר"מ קיים (מותקן), במד מים חדש קומפלט "משדר" מסוג קר"מ (על כל חלקיו), כולל כל מרכיבי מערכת הקר"מ. (להלן "החלפה שנייה"). יובהר: שהכוונה ל"החלפה שנייה" היא: החלפה מד מים ישן מסוג קר"מ במד מים חדש מסוג קר"מ, במהלך תקופת ההתקשרות למציע הזכות ליישם מספר החלפות מסוג זה ככל שיידרש.

כללי

3.2

3.2.1 בתום תקופת האחריות למדי המים כמוגדר בחוק המים לשיפוץ מדי מים, בהתאם

לקוטר

וסוג מד המים, למזמין קיימת האופציה לבצע באמצעות הקבלן הזוכה החלפה של מדי מים משדרים מסוג קר"מ במדי מים חדשים מסוג קר"מ בתנאי (TRADE IN) טרייד אין). יובהר שהמזמין יוכל לממש אופציה זו בהתאם לשיקול דעתו הבלעדית במתן הודעה על כך לקבלן עד לתום תקופת ההתקשרות והאחריות הקבועה בחוזה/הסכם זה. החלפת מדי המים כוללת אספקה על כל חלקיו של מד מים חדש, משדר מסוג קר"מ, במקום מד המים הישן "מסוג קר"מ".

3.2.2 מד המים החדש יכלול מד שכל חלקיו חדשים, בין היתר: גוף מד המים, רגיסטר

ומנגנון

המדידה, יח התקשורת בתוך מד המים ("אחוד") ו/או יחידת תקשורת חיצונית וכל

חלק

אחר נדרש לשלמות המערכת. מד המים הישן יאוחסן במחסן מסודר למשך שתי תקופות

קריאה (כ 4 חודשים) לפחות, כדי לאפשר למזמין או צרכן לבצע בדיקת בורות במידה ויחפץ בכך. במקרה וקיימת אפשרות לקבלן, בכפוף לאישורים רגולטוריים של רשות המים ו/או מכון התקנים הישראלי, לבצע החלפה של מד המים לא כולל הגוף (כהחלפת "מודד ללא גוף"), יתאפשר לקבלן לממש זכות זו רק למדי מים בקטרים של 2" ומעלה. באחריות הקבלן להצהיר במסמכי ההגשה ולהתייחס בהרחבה על האפשרות. יובהר כי

אין

הדבר גורע מאיכות המודד, שילוב המודד במערכת הקר"מ ובפונקציונליות שלו כמד

מים

קר"מ וכחלק ממערכת הקר"מ כולה המותקנת בישוב.

בורות

3.3

במידה ותהיה פניה לבורות מהמזמין, באחריות הקבלן לאתר את המודד הרלוונטי ולספקו למזמין כפי שהוא, מבלי לעשות בו כל שינוי או שימוש אחר מעבר לכך וללא אישור. יובהר כי המודדים שיפורקו בתנאי החלפה שניה כפי שמתואר בסעיף זה, יהיו רכוש הקבלן לאחר כ 6 חודשים.

הוראות להחלפה

3.4

כל ההוראות שחלו בעת ההחלפה הראשונה כמפורט במפרט הטכני, המכרז, והחוזה חלים גם בכל החלפה השנייה ואילך, בין היתר ההוראות להלן:

1. עמידה בתקנים ובכל המפרטים והדרישות הטכניים למד המים, מערכת הרדיו על כל מרכיביה ושל כל מערכת הקר"מ.
2. אחריות, שירות ותחזוקה למד המים ומערכת הקר"מ על כל מרכיביה.
3. התחייבות לעמידה בכל התקנים והמצאת אישורים עדכניים ותקפים מכל הגורמים.
4. התשלום עבור אספקה מד המים החדש כוללת את כל מרכיבי מערכת הקר"מ התקשורת והאחריות הכוללת של הקבלן לכל מערכת הקר"מ שסופקה על ידו בכל שלבי ההתקשורת למזמין, בין היתר:

4.1 מד המים

4.2 יחידת השידור של מד המים (חיצוני ו/או פנימית)

4.3 רכזות וממסרים

4.4 שרתים ומחשוב (חומרה ותוכנה ואחר)

4.5 תוכנת ניהול מערכת הקר"מ

4.6 אחריות, שירות ותחזוקה, הדרכה, הטמעה וכדומה

4.7 כל עלויות ההתקנה

4 **אספקת מדי מים חדשים מסוג קר"מ לצרכנים חדשים התקנה ראשונה (לא בתנאי טרייד אין)**

- 4.1 אספקת מדי מים חדשים לצרכנים חדשים ו/או לנכסים חדשים ו/או לאחרים שתהיה זו התקנה ראשונה עבורם (דהיינו לא במסגרת "טרייד אין"), תהיה בהתאם לכל דרישות מסמכי המפרט הטכני והחוזה ובהתאם להצעת הקבלן במכרז.
- 4.2 מחיר מד המים החדש שישולם לקבלן בגין אספקה והתקנה מד מים לצרכן חדש יהיה כמחיר המצוין בכתב הכמויות ובהתאם להצעת הקבלן במכרז ויכלול בין היתר את המרכיבים והאחריות באופן זהה לאחריות שנתן הקבלן על המערכת, בהקמתה, כל זאת בכפוף למפרט הטכני במכרז.
- 4.3 יובהר כי האספקה לנכסים/צרכנים חדשים של מדי מים משדרים תכלול בנוסף סט רקורדים
- 4.4 ואטמים כנדרש בבנייה חדשה וללא תוספת תשלום כלשהי לקבלן. כאמור, במקרה של אספקת מד מים חדש לבנייה חדשה, זה לא תתבצע ההחלפה בטרייד אין, וזאת ללא תוספת מחיר כלשהי לקבלן.

5 **לו"ז לאספקה מדי מים והתקנתם בתקופת האחריות והשרות**

בכל תקופת ההתקשרות והאחריות, הקבלן יספק באופן קבוע את כל כמות מדי המים להחלפה בהתאם לדרישות המזמין. מבלי לגרוע מהאמור לעיל ובנוסף הקבלן יספק להתקנה חדשה לצרכנים חדשים ו/או ל"מחסני" המזמין מדי מים שישמשו את המזמין. בכל מקרה אחריות הקבלן ועל חשבונו יבצע את כל התאמות הנדרשות ושילוב מדי המים החדשים למערכת הקר"מ של המזמין לתקשורת, העברת נתוני החלפה, ממשקים וכו'.

אספקה כאמור ישירות לצרכן החדש ו/או למחסן המזמין, תהיה כאמור בהתאם למחיר בהצעת הקבלן למד המים (והקבלן יספק למחסן את מדי המים המשדרים (כולל יחידת השידור של מד המים) בלוח הזמנים כמפורט להלן:

- להזמנה של עד 50 מדי מים בקוטר 1/2" ו/או 3/4" – תוך 5 ימי עבודה.
- להזמנה של 50 - 200 מדי מים בקוטר 1/2" ו/או 3/4" – תוך 10 ימי עבודה.
- להזמנה מעל 200 מדי מים בקוטר 1/2" ו/או 3/4" – תוך 20 ימי עבודה.
- להזמנה של עד 50 מדי מים בקוטר 1", 1 1/2", ו-2" – תוך 10 ימי עבודה.
- להזמנה של עד 20 מדי מים בקוטר 3" (כולל) ומעלה – תוך חודש ימים.

6.1.1 המערך הטכני - לצורך טיפול בתקלות יהיה על הקבלן להציג למזמין בכתב את

המערך

הטכני שהוא מייעד לפרויקט בכל תקופת ההתקשרות. הקבלן מתחייב כי לנציגיו הטכניים יכולת טכנית מוכחת וידע מעמיק בכדי לטפל בתקלות השונות של המערכת שיהיו מעת לעת. כמו כן, באחריות הקבלן להציג ולהחזיק בציוד, חלפים מתאים ותואם לדרישות הטכניות כפי שמפורטים במסמכים הטכניים של המכרז. חלפים אלו יהיו זמינים בכל זמן (על המדף) ולא יידרש זמן אספקה או המתנה בכדי לבצע תיקון של איזה ממרכיבי המערכת.

6.1.2 אחריות על המערכת כל הציוד שיסופק ע"י הקבלן יהיה באחריותו, כיצורן או יבואן או כנציג היצרן, כמוגדר במפרטי המכרז. יובהר כי במידה והקבלן אינו יצרן הציוד, מחויב כי הוא יהיה נציגו הרשמי של המזמין אותה הוא מייצג וברשותו יהיו חלקי חילוף, מעבדות שרות ותיקונים, אנשי שירות שטח מוסמכים, תמיכה טלפונית וכיו"ב.

6.1.3 קריאות שגויות או תקלות - במידה ויתקבלו קריאות משודרות שגויות במערכת הקר"מ ממדי המים בפרויקט (כולם או חלקם) מכל סיבה שהיא, והיה וימצא מד מים לא תקין/או יחידת השידור לא תקינה ו/או תמצא תקלת תקשורת בממסר ו/או ברכות ו/או תקלה בתוכנת הניהול ו/או כל מכל סיבה אחרת, באחריות הקבלן להעביר בהתאם לדרישות המזמין.

6.1.3.1 קריאות ידניות עד תיקון התקלה

6.1.3.2 דו"ח ביצוע מפורט על מהות התקלה והסיבות שגרמו לתקלה, והפעולות

אותם מתכוון הקבלן לבצע לתיקון התקלה תוך פירוט לו"ז להשלמת תיקון התקלות. בנוסף הקבלן יפעל וידווח למזמין מה הם הפעולות שיבצע על מנת שתקלה זו לא תחזור על עצמה בעתיד.

6.1.3.3 במידה ומהות התקלה איננה מאפשרת קריאה משודרת ממדי המים (כולם

או חלקם) במערכת הקר"מ מסיבה כלשהי, במשך 3 ימי עבודה רצופים, הקבלן יבצע על חשבונו תוך 24 שעות ממתן הבקשה מצד המזמין קריאה ידנית של מד/י המים עד תיקון התקלה.

6.1.3.4 במידה והתקלה היא במד המים, על הקבלן יהיה להחליף על חשבונו את מד

המים למד מים חדש והעברת מד המים התקול לבדיקה. הקבלן מחויב לשלוח דו"ח מקיף ומפורט על מהות התקלה. בכל מקרה מד המים התקול לא יוחזר להתקנה מחדש.

6.1.3.5 במידה והתקלה בממסר ו/או ברכזת ו/או בשרתי הקבלן, באחריות הקבלן לדווח מיד למזמין על התקלה להעביר דו"ח פירוט התקלה והעבודה שבוצעה לשם תיקונה. בנוסף הקבלן יפעל וידווח למזמין מה הם הפעולות שיבצע על מנת שתקלה זו לא תחזור על עצמה בעתיד.

6.1.3.6 במקרים שהתקלות אינם במד המים וביחידת השידור שלו, הקבלן יבצע קריאות בשיטה קריאת אלחוטית ממחשבת של נתונים ממד המים בנסיעה (Drive By) ו/או בהליכה (Walk) הקריאה תבוצע באמצעות מסופון אלחוטי ונתונים יועברו ע"י הקבלן למערכת ה"בילינג" של ההמזמין, באחריות הקבלן לבצע בדיקה לתאימות העברת הנתונים.

6.1.3.7 במידה והקבלן לא יבצע את הקריאות הידניות ו/או ב Drive By ו/או ב - Walk By בהתאם לדרישות המזמין תוך 3 ימים, המזמין יהיה רשאי לבצע הקריאות בעצמו או עם מי מטעמו, הקבלן במקרה זה יחויב במלוא עלויות הקריאות למזמין בתוספת קנס של 100% מסך העלויות אלה.

6.1.3.8 יובהר כי המזמין רשאי לדרוש פיצוי כספי בגין הנזקים שיגרמו לו בגין אי הדיוקים של מד המים) הפסדי צריכה שלא יוכל לחייב המזמין את הלקוח הסופי, (חוסר קליטה ו/או קבלת נתוני קריאות אל תוכנת ה" בילינג "עקב תקלה בממסר/רכזת/אחר.

6.1.4 קריאות יזומות במהלך ההתקשרות יתבצעו קריאות יזומות ידניות להלן :

6.1.4.1 פעמיים בשנה בהתאם לדרישות המזמין יבצע הקבלן בדיקת קריאות לוודא את דיוק ואמינות הקריאות המשודרות ממד המים ואמינות מערכת קר"מ בכלל.

6.1.4.2 המזמין רשאי לבצע בכל עת ללא תיאום עם הקבלן בדיקות קריאות ידניות לבדיקת אמינות הקריאות, מערכת הקר"מ ומכל סיבה שהיא.

6.1.5 זמני תגובה לתקלות - להלן זמני תגובה לתקלות,

6.1.5.1 במקרה אי תאימות בין הקריאה המשודרת לבין הקריאה הפיסית בשטח, מד המים יוחלף ע"י הקבלן וישלח לבדיקה במבדקה תוך 24 שעות.

6.1.5.2 במקרה של תקלה שידור במודד, הקבלן יפעיל צוות ויחליף את מד המים עד 5 י"ע.

6.1.5.3 במקרה של תקלה בממסר/רכזת/אחר בשטח, על הקבלן להגיע לשטח תוך 24 שעות ממועד הקריאה ולתקן את הנדרש. במידה והתקלה תהייה תהיה חופפת לתקופת ביצוע קריאות לחיוב במערכת ה" בילינג", באחריות הקבלן ועל

חשבונו לבצע קריאה ידנית באמצעות מסופון של כל מדי המים שלא נקראו עד סיום תיקון התקלה ולהעביר את הקריאות הללו אל תוכנת ה"בילינג" בצורה אוטומטית (לא הקלדה).

- 6.1.5.4 תקלה במרכז הבקרה או בתקשורת למרכז הבקרה על הקבלן להגיע תוך 6 שעות מזמן הקריאה, לתקן את התקלה ולהביא לסיומה במהירות האפשרית.
- 6.1.5.5 הקבלן ימסור למזמין מס' טלפון סלולרי ומספר טלפון קווי של התמיכה הטכנית שתהיה בין השעות 8:00 ועד 18:00 בימי עבודה רגילים ובין השעות 8:00 ועד 14:00 בערבי שבת וחג.

הבהרה: במידה ויחליט המזמין לשנות את תזמוני התגובה לביצוע תיקון למערכת ולמרכיביה, המזמין יעביר בכתב את הדרישה לקבלן. ההחלטה תהייה מוחלטת ולקבלן לא תהייה אפשרות לחלוק על כך ו/או לדרוש פיצוי כספי בגין השינוי בזמני התגובה הנדרשים.

6.2 **בדיקה וטיפול לפני סיום תקופת האחריות**

בתום תקופת האחריות ו/או בכל עת ובמידה והמזמין החליט לא להמשיך את הסכם ההתקשרות עם הקבלן לתקופה נוספת, הודעה תימסר לקבלן. כמו כן, כחודש לפני סיום התקופה, יערוך הקבלן בליווי המזמין/קבלן ועל חשבונו בדיקה יסודית של המערכת. במידה וימצאו ליקויים, הקבלן יחויב לטפל בהם על להבאת המערכת לכשירות מלאה, כל זאת לשביעות רצונו המלאה של המזמין. הודעה בכתב על כך תשלח לקבלן כהודעה על סיום ההתקשרות בין הצדדים.

6.3 **ערבות למימוש האחריות/בדק**

למימוש האחריות ימסור הקבלן למזמין עם סיום העבודה וקבלת המערכת ערבות בנקאית אוטונומית צמודה למשך תקופת האחריות (ההתקשרות) גובה הערבות ותנאיה עפ"י חוזה ההתקשרות למכרז.

6.4 **שרות לאחר תקופת האחריות**

במידה ויחליט המזמין להמשיך את תקופת ההתקשרות ו/או האחריות, יבקש מהקבלן שרות ותחזוקה עד לתקופה של 5 שנים נוספות (שנה בכל פעם או חלק ממנה) כפי שמוגדר במסמכי המכרז.

6.5 **קבלת המערכת**

קבלת המערכת בתום העבודות, תתבצע רק לאחר :

- 6.5.1 קבלת בקשה מסודרת של הקבלן מהמזמין/כי המערכת הושלמה והוא מבקש כי תיבדק לשם קבלת אישור סופי.
- 6.5.2 השלמת כל העבודות של הקבלן בשטח.
- 6.5.3 החלפת כל מדי המים המוגדרים במכרז זה עפ"י המפרטים הטכניים.
- 6.5.4 עמידה בכל הדרישות הטכניות, האיכותיות והכספיות של הקבלן.
- 6.5.5 התקנת מערכת הרדיו במלואה כולל ממסרים, רכזות, אחר, שרתים וכו'.
- 6.5.6 הותקנה עמדת עבודה בחדר בקרה כנדרש במכרז ובמפרטים הטכניים.
- 6.5.7 חוות שרתים פעילה לפרויקט לאגירת הנתונים.
- 6.5.8 בוצעו בדיקות טכניות מקיפות של המערכת כמוזכר במסמכי המכרז.
- 6.5.9 הוגשו אישורי מערכת עדכניים (אישורי משרד התקשורת, הגנת הסביבה, מכון התקנים, רשות המים וכד').
- 6.5.10 הוגשו ספרי מערכת כמוזכר במפרטי המכרז.

הדרכה, תמיכה ותיעוד

7

הדרכה ותמיכה

7.1

- במסגרת המכרז, על הקבלן לבצע מספר הדרכות ברמות שונות ובחתך תפקידים למזמין.
- עפ"י הנחית המפקח/מזמין, הקבלן יערך לבצע הדרכות מקצועיים למזמין/בתיאום מראש. ההדרכות יבוצעו ע"י אנשי מקצוע מיומנים ומוסמכים מטעמו ולהם ניסיון רב כולל ניסיון שטח. נדרש מהמדריכים מיומנות להדריך ולענות על שאלות טכניים.
- ההדרכה תכלול בין היתר נושאים הבאים,
- הסבר על המערכת, מבנה המערכת והמרכיבים בה
 - ניהול כרטיסי צרכן, קריאות, הפקת דוחות
 - ניהול כרטיסי מונים, החלפת מונה וכו'
 - ניהול "חבילת ההתראות" כפי שמוגדרת בדרישות המכרז והמפרטים הטכניים,
- מהות כל התראה שמגיעה מהמערכת והסיבה לכך
- ניהול התראות, מכתבי התראה (אם יש)
 - הסבר מקיף על מחולל הדוחות של המערכת
 - הפקת נתוני מערכת, העברתם וקבלתם אל תוכנת ה"בילינג" ומתוכנת ה"בילינג" (מבנה קובץ אב כפי
- שמוגדר ונדרש במסמכי המכרז והמפרטים הטכניים.

באחריות הקבלן, ללא קשר למתן ההדרכות, לתת תמיכה צמודה לכול אורך ההתקשרות בכול נושא הקשור למכרז ויהיה קשוב לשאלות שיהיו למזמין/תוך מתן מענה הולם ומקצועי לשאלותיו. באחריות הקבלן להיות זמין למזמין/לכל פניה ושאלה.

תיעוד

7.2

הקבלן ימסור למזמין ספר מערכת בשפה העברית ב – 3 עותקים (להלן: "ספר המערכת") ספר המערכת יכלול את כל מרכיבי המערכת חומרה ותוכנה לרבות: תיאור כללי של כל מרכיבי המערכת (As Is) תיאור טכני של כל אחד ממרכיבי המערכת, ספר תוכנה המתאר ומסביר את פונקציונאליות תוכנת הניהול כפי שקיימים בפועל, נוהלי עבודה, אופן הטיפול בכל התראה, אופן יצירת דוחות, אופן קליטת הנתונים והעברת הנתונים מתוכנת ה"בילינג" לתוכנת הניהול ולהפך, מתוכנת הניהול אל תוכנת ה"בילינג" וכך גם אופן הקישור ואופן פעולת הממשק אל תוכנות אחרות כגון תוכנת ה-GIS. באחריות הקבלן למסור במהלך הפרויקט ובסופו מיפוי מסודר של כל הציוד שהותקן ומשמש את מערכת הקר"מ. המיפוי ימצא ע"ג מפה של העיר אשר יסופק ע"י המזמין במידע דיגיטלי/קורדינטות של כל אחד ממרכיבי המערכת שהותקנו בשטח. במידה והקבלן יבצע שינוי במיקום הציוד, יוסיף ו/או יגרע ממנו, יהיה מחויב לעדכן את המזמין/במהלך הפרויקט ועד סופו. יובהר כי המפות שימצאו בידי המזמין/קבלן יהיו העדכניות ביותר.

פרק ו' אופני מדידה, נוהל תשלומים

1 אופני מדידה ותכולת המחירים

המזמין רואה במציע כמומחה בתחום הקר"מ (קריאות מים משודרות מרחוק) על כל מרכיביה וכמי שמודע לכל הפעולות וההוצאות שיידרשו ממנו לאספקה מדי מים ומערכת קר"מ נשוא עבודות מכרז זה בשלמות.

אופני המדידה המובאים להלן הם בנוסף לדרישות וההנחיות במסמכי המכרז השונים (המהווים חלק מאופני המדידה). כל עבודה, אופן ביצוע וחומר עזר המפורט במסמכי המכרז, לרבות המסמכים הנ"ל, עלותם, כלולה בסעיף העיקרי של הפריט ו/או העבודה בה הוא מתואר ולא ישולם בנפרד. מובהר כי אין בפירוט להלן משום גריעה איזו שהיא מהיקף העבודה ו/או מדרישות מסמכי המכרז בכלל, המפרט הטכני ומחירי היחידה בהצעת הקבלן בפרט.

כללי

1.1

מחירי היחידה כוללים בין היתר את כל ההוצאות והעלויות לכל תקופת ההתקשרות:

1.1.1 מחירי היחידה של מד המים כוללים את כל מרכיבי מערכת הקר"מ בשלמות. אספקה והתקנה מושלמת של מד המים החדש מסוג קר"מ מסוג" מד הלכתי מהודר ("מושבת בשבת כהגדרתו במכרז) פירוק מד המים הישן, כל שירותי התחזוקה, האחריות, השירותים השוטפים וההפעלה המושלמת של מרכיבי מערכת הרדיו והתקשורת, תוכנת הקר"מ, הממשקים בין תוכנת הקר"מ לתוכנת ה"בילינג" של המזמין וממשקים לתוכנות אחרות וכל הנדרש לתפעול מושלם של מערכת הקר"מ שסופקה על ידו למזמין.

1.1.2 מדי מים אספקת מד מים חדש מסוג קר"מ והתקנתו, קריאה משודרת על

כל – חלקיו (גוף, מכלול, מנגנון מדידה משדר, סוללה, משדר, והכול קומפלט)

העומד בכל תקן נדרש וכמפורט במפרט הטכני שבמכרז. יובהר שמדי מים בקוטר 1" (כולל) שיכללו יחידה חיצונית שכוללת בין היתר את המשדר (יחידת השידור והקליטה), מחיר היחידה של מד המים יכלול את יחידת החיצונית.

1.1.3 מערכת רדיו ותקשורת המחירים יכללו בין היתר את אספקה, התקנה, הפעלה - תחזוקה והפעלה של כל יחידות קצה/רדיו/משדר חיצוני, ממסרים, רכזות, כולל טיפול בתקלות, טיפולים תקופתיים וטיפוליים מונעים, לרבות החלפת ציוד – וחומרים מתכלים, כגון: סוללות, עלויות והוצאות תחזוקה ותפעול התקשורת (עלויות רכישה, הוצאות קבועות + הוצאות משתנות), שרתי המחשב והתוכנה המרכזיים.

1.1.4 אחריות מחירי היחידה כוללים אחריות מלאה של הקבלן לגבי כל הציוד, החומרים והעבודה שיספק הקבלן, לרבות, מדי מים אחודים, מדי מים רגילים, מערכת הרדיו והתקשורת על כל מרכיביה, תוכנות, שרתי מחשב, וכן אחריות לכל העבודות שבוצעו ו/או יבוצעו על ידו ו/או ע"י קבלני משנה מטעמו, האחריות לשרתי המחשב המרכזיים ושמירה ואחסון המידע. שירות ותחזוקה מחירי היחידה למד המים כוללים שרות ותחזוקה בתקופת ההתקשרות והאחריות וכן את כל הציוד, המכשור, ציוד מחשב והתוכנות הנדרשים לצורך מתן שרות ותחזוקה מלאים, לרבות: ציוד מתכלה, סוללות, ויכללו בין היתר עלויות שימוש בכל סוגי וערוצי התקשורת, לרבות: בזק, סלולרית, תקשורת מחשבים וכו'.

עדכונים ושדרוגים שוטפים של תוכנות הקר"מ ותוכנות מרכיבי מערכת הקר"מ. פיתוח כל תוכנות מרכיבי הקר"מ והממשקים לתוכנות ה"בילינג", ה - GIS - ה - CRM של המזמין ולפי דרישות המזמין.

1.1.5 **אספקה והתקנת מרכיבי המערכת כוללים:**
א. את כל אביזרי וחומרי העזר בהם, אביזרי תקשורת, חשמל, אלקטרוניקה אביזרי הרכבה ומכאניקה, אביזרי מיגון וכל הנדרש לתקינות מושלמת ובטוחה של המערכת.

ב. **כל התוכנות** הנדרשות לתפעול ותחזוקה משולמת של כל יחידות ומרכיבי מערכת הקר"מ וממשקים עם תוכנות ומערכות מידע אחרים למזמין.
ג. כל עבודות הנדרשות מהקבלן לצורך תכנון, פיקוח ניהול הפרויקט, מדידות, בדיקות, וכל שירות הנדסי שיידרש לאספקה והתקנה מושלמת.

1.1.6 תקשורת ומידע כל עלויות והוצאות הקמה, תחזוקה, תפעול, אחסון, מערכות – הפעלה, רישיונות, שדרוג, הרחבה, החלפה, אחריות, שירות ואחרים הקשורים לשרתי התקשורת והמידע.

1.1.7 תוכנת הקר"מ שתספק תכלול בין היתר גם את כל היישומים והעדכונים שיידרשו מעת לעת בהתאם לשינויים שיבצע המזמין ו/או הספק ו/או בגין כל תוספת עדכון/החלפת גרסה. הקבלן מתחייב לספק את גרסת התוכנה המעודכנת

ביותר הקיימת ברשותו ואת כל מרכיביה, דוחות, אפשרויות תצוגה וכו' כל זאת ללא תוספת מחיר לקבלן.

1.1.8 שרתים המחיר כולל את כל הוצאות או תשלומים בגין אחזקה והפעלת שרתי – המחשב המרכזיים. וכן את כל הוצאות השמירה ואחסון המידע של המזמין במלואו ל

10 שנים לפחות.

1.1.9 תקשורת הוצאות ותשלומים עבור שימוש בתקשורת לסוגיה - משרד התקשורת, בזק, חברות סלולר, ספקי אינטרנט (רישיונות, אישורים וכל הנדרש) וכיו"ב.

1.1.10 חשמל - כל הוצאות ותשלומים בגין חיבור להזנת חשמל מחברת חשמל או הזנת חשמל ממתקן ציבורי/פרטי ו/או כל הוצאה אחרת שתידרש בגין כך.

1.1.11 אישורים - כל ההוצאות בגין אחריותו של המציע לספק ולהמציא למזמין את כל האישורים הסטטוטוריים הנדרשים כתנאי להתקנה ו/או אספקה ו/או תחזוקה והפעלה שוטפת של המערכת.

1.1.12 ממשקי תוכנה - כל ההוצאות והתשלומים שיידרשו מהקבלן לצורך ביצוע כל הממשקים הנדרשים, בין אם חד כיוניים או דו כיוניים, בין תוכנת הקר"מ לתוכנת ה"בילינג", לתוכנת קריאות מדי המים, תוכנת ה CRM, GIS ו/או כל תוכנה אחרת שתידרש בהנחיית המזמין.

1.1.13 קריאות מדי מים - מחירי היחידה כוללים את כל עלות והוצאות הקבלן להבאת

קריאות

"ידניות" ממדי המים שאינן נקלטים ומשודרים באופן תקין במערכת הקר"מ בתדירות

שתקבע ע"י המזמין. הקריאות יועברו לתוכנת הניהול של הקר"מ ולתוכנת ה"בילינג"

(גבייה) של המזמין ועד התממשקות מושלמת, בין אם הקריאה תעשה בשיטת / Drive

Walk By By ובין אם הקריאה תהיה ידנית באמצעות מסופון וכל שיטת קריאה אחרת

המקובלת ומוצגת למזמין מראש. יובהר שאין בסעיף לגרוע מאחריות הקבלן לספק איכות

תקשורת וקריאות משודרות של לפחות 98%.

1.1.14 ספקים חיצוניים - מחירי היחידה כוללים את כל התשלומים ועלויות בגין עבודות

- ו/או

דרישות של ספקים/קבלנים אחרים, לרבות לצורך התממשקות למערכות שסופקו על ידם

ו/או מופעלות ו/או מתוחזקות על ידם בהם: תשלומים לחברת שמספקת את תוכנת ה

"בילינג" למזמין, לחברה שמבצעת את הגבייה וכל שירותי צרכנות המים, חברות לאספקת שרותי תקשורת ומחשוב, שירותים סלולריים, גורמי מזמין שונים וכד'.

1.1.15 בדיקות מד המים - המזמין רשאי למשוך מודדים, מתוך מנה המיועדת

להתקנה - ו/או מתוך רשימת מדי מים כלשהי שכבר הותקנו או מיועדים

להתקנה, למוסרם לשם בדיקה במבדקה מאושרת שתבחר ע"י המזמין. הבדיקה

במבדקה תבדוק עמידה והתאמה של מדי המים למפורט במכרז על כל חלקיו

,עמידה בתקן וכו'. כל עלויות הבדיקות יהיו על חשבון הקבלן.

בדיקת בוררות -עבור בדיקת בוררות של צרכן ו/או של המזמין לאורך כל תקופת ההתקשרות ישולם לקבלן עלות בדיקת הבוררות במעבדה רק אם יוכח בבדיקת מבדקה מוסמכת ע"י רשות המים ומאושרת ע"י המזמין, שמד המים הנו תקין וברמת דיוק כנדרש עפ"י כל התקנים ודרישות המכרז והחוזה.

1.1.16 מדי המים שיפורקו יהיו רכוש הקבלן, עפ"י תנאי המפרט הטכני כפי שפורטו לעיל.

1.1.17 פיילוט כל הוצאות ועלויות הקבלן לביצוע פיילוט מקדים יהיו על חשבון הקבלן – במידה והפיילוט הצליח ולאחר קבלת אישור המפקח והמזמין להשלמת הפיילוט לשביעות

רצון המזמין ועל פי כל תנאי המכרז, ישולם לקבלן עבור המערכת שסופקה בפיילוט.

1.1.18 כל המחירים בהצעת הקבלן בכתב הכמויות תקפים לכל היקף/כמות שתוזמן, כולל להחלפה ו/או לאספקה חדשה של מדי מים בודדים. הכמויות המובאים בכתב הכמויות הם לשימוש המזמין לצורך שקלול והשוואת ההצעות בלבד.

1.1.19 מחיר לחיבור שימוש ושירותי גלישה לצרכנים באמצעות האינטרנט יבוצע –

כקומפלט למשך שנה לכל נכס. המחיר יהיה לשנה החל ממועד התחברות

המזמין לשירותי הגלישה.

1.1.20 במקרה של הזמנת עבודה הנוספת על העבודות נשוא המכרז, שכר הקבלן

לביצוע העבודה יקבע ע"י המזמין לפי הנמוך מאחת מהאפשרויות הבאות) 1 (

מחירון דקל בהנחה של 20% (או 2) בהתאם לניתוח מחיר שיאושר ע"י המזמין.

קביעת אופן תמחור שכר הקבלן במקרה זה תקבע ע"י מהנדס/מפקח מטעם

המזמין ולקבלן לא תהיינה שום טענות בקשר לכך.

1.2 תכולת המחיר סעיף 1 שבכתב הכמויות

1.2

הקמת מערכת קר"מ טרייד אין ל"החלפה ראשונה"

תכולת סעיף 1 שבכתב הכמויות - הצעת המחיר של קבלן **כוללת**, החלפה ראשונה של מד מים ישן (מכאני) במד מים חדש מסוג קר"מ, וכולל אספקה והקמת מערכת מדידה מושלמת מסוג קר"מ על כל מרכיביה, הכוללת בין היתר:

1.2.1 כל המפורט בסעיף 1.1 לעיל.

1.2.2 אספקת מד מים חדש מסוג קר"מ, קריאה משודרת על כל חלקיו (גוף, מכלול,

מנגנון מדידה משדר, סוללה, משדר, קומפלט) העומד בכל תקן נדרש וכמפורט במפרט

הטכני שבמכרז. האספקה תהיה בתנאי טרייד אין (as is) למול מד המים מכאני הקיים

1.2.3 פירוק מד המים הישן הקיים ואחסונו למשמרת של 6 חודשים לפחות עבור המזמין ועפ"י הנחיותיו. לאחר תקופה זו, מד המים הישן שפורק ייחשב רכושו של הקבלן.

1.2.4 התקנה מד המים חדש במקום מד מים קיים ישן, והכוללת בין היתר:

- אספקת כל החומרים והאביזרים הנדרשים להתקנת מד המים החדש במקום מד המים הישן.

- עבודות ההתקנה ואספקת החומרים לביצוע התאמות הנדרשות בצנרת עפ"י התקן הרלוונטי, כל זאת, ללא תוספת מחיר לקבלן.

- 1.2.5 הקמת ותחזוקתה השוטפת של מערכת תקשורת רדיו מושלמת הכוללת ממסרים, רכזות וכול אביזר אחר נדרש לשם השלמת המערכת עד מרכז הבקרה.
- 1.2.6 מחשב שולחני בעל איכות ושרידות גבוהה, ממותג ידוע, בעל מסך איכותי בגודל של לפחות LED 40" אביזרים נילוויים (מקלדת, עכבר אלחוטי) ומדפסת צבע לייזר איכותית ממותג ידוע, והכול כמפורט במסמכי המכרז.
- 1.2.7 תוכנת הניהול - אספקה, התקנה מלאה של התוכנה פיתוח, שדרוג, הרחבה, הטמעה, הדרכת עובדים ומשתמשים, שירות אחריות הכול קומפלט.
- 1.2.8 הקמה ובניית ממשקים בין תוכנת ניהול הקר"מ לתוכנות ייעודיות למזמין כגון תוכנת ה"בילינג", תוכנת ה CRM, GIS וכל תוכנה אחרת בלמזמין.
- 1.2.9 כל ההוצאות והעלויות לצורך ההודעות מראש לצרכנים ככל שיידרש ע"י המזמין, באזור בו יחלו עבודות ההחלפה, התקנה של מד המים ומערכת התקשורת. נוסח ואופן ההודעה יהיה בתאום עם המפקח/המזמין.
- 1.2.10 איכון מד המים באמצעות מערכת GPS.
- 1.2.11 טיוב נתונים מול מערכת ה"בילינג" של המזמין.
- 1.2.12 תוכנת עזר בהחלפת/התקנה מדי מים, כל עלויות באספקת התוכנה לשימוש המתקנים/מחליפים, רישיונות ושימוש בה.
- 1.2.13 רשום וצילום קריאות של מד המים הישן והחדש.
- 1.2.14 הארקות בדיקה תקינות ההארקה ותיקון גישור פסי ההארקה הקיימים במד המים/חננוכייה ו/או במערכת המדידה יהיו כלולים במחיר התקנת מד המים, והקבלן לא יהיה זכאי לתוספת תשלום.
- 1.2.15 GIS, CRM באחריות הקבלן לספק, להתקין ולתחזק כולל האחריות לממשק בין תוכנות הניהול לבין תוכנות ה GIS וה CRM - המותקנות במשרדי המזמין. ממשק זה יעביר ויזין את תוכנות ה GIS וה CRM - בנתונים עפ"י המתבקש כפי שיועבר לקבלן מעת לעת. העלויות הכרוכות בבניית ממשקי החיבור בין התוכנות של המזמין לתוכנת הקר"מ יחולו על הזוכה במכרז והם כלולות במחיר מד המים.
- 1.2.16 מודול ממשק תוכנה לחיבור צרכני המזמין לצפייה בלבד בכרטיס הצרכן כולל מתן אפשרות לתוכנת לכל צרכן של ה/מזמין לצפות בנתוני מד המים שלו, לקבל עדכוני קריאה בזמן אמת, לצפות בנתונים היסטוריים ובהתראות ממד המים. תכולת המחיר כוללת עלות קומפלט לממשק עבור המזמין למשך שנה וכמוגדר בכתב הכמויות. האפשרות להפעלת הממשק תהיה של המזמין למזמין הזכות הבלעדית להחליט על הפעלה או הפסקה של השירות הנ"ל, בכל תחילת שנה קלנדרית מחדש.

תכולת המחיר סעיף 2 שבכתב הכמויות

1.3

עבודות נוספות

תכולת העבודה בסעיף זה מתייחס לעבודות נוספות שידרשו מהקבלן לבצע, בכפוף למפרטי המכרז כמתואר לעיל ולדרישות המזמין בפועל עפ"י הצרכים ושיקול דעתו הבלעדי. סעיף 2 לכתב הכמויות תומחר ע"י המזמין ויהיה קבוע לכל המציעים. על הקבלן לקחת בחשבון במילוי הצעתו בסעיפים אחרים בכתב הכמויות את המחירים הקובעים בסעיף זה.

- 1.3.1 חיבורי הארקה/פס גישור באחריות הקבלן להחזיר מצב הארקות לקדמותו בכל מקום שם מותקנת הארקה ומד המים מוחלף. סעיף זה הוא רק במקרה בו לא היתה קיימת הארקה. על הקבלן לקבל אישור להרכבת הארקה, לציין את מיקום העבודה ביומני העבודה ולוודא כי יומנים אלו יחתמו. מודגש בזאת כי התחשבות בסעיף זה תהייה עפ"י יומני עבודה חתומים ע"י המזמין. סעיף זה כולל אספקה של פס הגישור וכל חומרי העזר והאבזרים הנוספים לחיבור הארקה, וכולל התקנה מושלמת של ההארקה ובדיקת תקנותיה.
- 1.3.2 חידוש מערכת מדידה בהתאם להוראה מפורשת ובכתב מהמזמין או במידה והקבלן מגיע לאתר בו עליו להחליף מדי מים והצנרת רקובה ו/או לא עפ"י תקן ו/או קיים קושי אחר לביצוע החלפת המונים עפ"י הנדרש במכרז זה, עליו לקבל אישור מהמזמין לביצוע חידוש צנרת בכדי שיוכל לבצע את הנדרש. סעיף זה כולל פירוט מחירים לאספקת והתקנה כל האביזרים המרכיבים והחומרים לחידוש מערכת המדידה.

1.4

תכולת המחיר סעיף 3 שבכתב הכמויות

רכישת מדי מים חדשים מסוג קר"מ לנכסים/צרכנים חדשים "התקנה ראשונה"

תכולת סעיף 3 שבכתב הכמויות מתייחסת אך ורק להתקנה מדי מים חדשים עבור נכסים ו/או צרכנים חדשים ו/או בבניה חדשה (שלא בתנאי החלפה של טרייד אין). תכולת המחיר כוללת התקנה מושלמת של מד המים קר"מ חדש, ואספקה והתקנה של כל מרכיבי הרדיו, התוכנה וכל מרכיבי הקר"מ. בכפוף לאישור הזמנת עבודה בכתב מראש מאת המזמין. המחיר כולל בין היתר:

- 1.4.1 כל המפורט בסעיף 1.1 לעיל.
- 1.4.2 אספקת מד מים חדש מסוג קר"מ, על כל חלקיו (גוף, מכלול, מנגנון מדידה משדר, סוללה, משדר, קומפלט) העומד בכל תקן נדרש וכמפורט במפרט הטכני שבמכרז. במקרה זה האספקה לא תהיה בתנאי טרייד אין למול מד המים מכאני הקיים.
- 1.4.3 אספקת כל החומרים והאביזרים הנדרשים להתקנת מד המים החדש, כגון אטמים, אומים, ניפלים וכו'.
- 1.4.4 הקמת ותחזוקתה השוטפת של מערכת תקשורת רדיו מושלמת הכוללת ממסרים, רכזות וכול אביזר אחר נדרש לשם השלמת המערכת עד מרכז הבקרה.
- 1.4.5 איכון מד המים באמצעות מערכת GPS.

תכולת המחיר סעיף 4 שבכתב הכמויות

טרייד אין ב"החלפה שניה", בתום תקופת האחריות המוגדרת בחוק לשיפוץ וכיול מדי מים או בכל מועד אחר שיבקש המזמין לבצע החלפה. טרייד אין למד מים חדש (משדר אלחוטי) מסוג קר"מ במקום מד מים ישן מסוג קר"מ.

תכולת סעיף 4 שבכתב הכמויות הצעת המחיר של קבלן כוללת, החלפה שנייה של מד - מים ישן (מכאני) במד מים חדש מסוג קר"מ, וכולל אספקה מד מים חדש והמשך אחריות לכל מערכת מדידה מושלמת מסוג קר"מ על כל מרכיביה, הכוללת בין היתר :

1.5.1 כל המפורט בסעיף 1.1 לעיל.

1.5.2 אספקת מד מים חדש מסוג קר"מ, קריאה משודרת על כל חלקיו (גוף, מכלול, מנגנון

מדידה משדר, סוללה, משדר, והכול קומפלט) העומד בכל תקן נדרש וכמפורט במפרט הטכני שבמכרז. האספקה תהיה בתנאי טרייד אין, "אחד לאחד", מד קר"מ חדש במקום מד קר"מ קיים מסוג קר"מ מותקן בשטח.

1.5.3 מד המים הישן שפורק ייחשב רכושו של הקבלן (רק לאחר 2 תקופות

קריאה לפחות, כ 4 חודשים מזמן הפירוק) בהתאם להוראות המזמין.

1.6 מובהר, כי המחירים שבהצעת הקבלן כוללים את כל העבודות, הפעולות, השירותים, ההתחייבויות, ההוצאות והמטלות הכרוכות בביצוע העבודות נשוא המכרז באופן מלא ומושלם, אלא אם כן צוין אחרת במפורש באיזה ממסמכי המכרז.

נוהל תשלומים

2

2.1 תנאים לתשלום עבור הפיילוט - תנאי מקדים לתשלומים ולאישור התשלום לקבלן

עבור הפיילוט הוא עמידה בכל תנאי הפיילוט וקבלת אישור השלמה לפיילוט מהמפקח/היועץ, ומהמזמין .

אישור השלמה יכלול אישור לעמידת הקבלן בכל תנאי הפיילוט כמפורט במסמכי המכרז , לרבות בפרקים ג' ו' ד' לעיל, ולשביעות רצון המזמין. היה והפיילוט לא צלח, לא ישולם לקבלן עבור העבודות, מדי המים והמערכת שסופקה על ידו בפיילוט, כולל כל עלויות פירוק המערכת והחזרת המצב לקדמותו לאור אי הצלחת הפיילוט יהיו על חשבון הקבלן.

2.2 חשבונות ביניים בגין ביצוע העבודות ב"שלב ב" ו"בשלב ג"

2.2

בכפוף להשלמת הפיילוט ולקבלת הזמנת עבודה מן המזמין עבור המשך ביצוע העבודות במסגרת שלב ב' ("ישובי המים") יגיש הקבלן חשבונות ביניים למזמין ועבור כל חלק משלב ג' (ישובי המזמין) יגיש הקבלן חשבונות ביניים לכל ישוב בנפרד, וזאת לאחר קבלת הזמנת עבודה ישירה.

א. החשבונות המוגשים על ידי הקבלן יוגשו עבור כל ישוב בתנאי התשלום הבאים :

1. לאחר החלפה של כל מדי המים הישנים במדי המים מסוג קר"מ, ישולם

לקבלן סך של 30% מסעיפי אספקה מדי המים בהתאמה לסעיף ולאספקה.

2. לאחר התקנה מושלמת של מערכת קר"מ על כל מרכיביה בכל ישוב, ישולם לקבלן החשבון הסופי בסך מצטבר של 100% מהמסופק על ידו בהתאם לחוזה וכתב הכמויות. אישור תשלום עבור מדי המים יהיה רק בתנאי שאיכות התקשורת עומדת בתנאי המכרז. ובתנאי שנמצא כי המערכת עומדת בכל התנאים שפורטו במסמכי המכרז, ובפרט בפרק ד' למפרט הטכני, וזאת לפי אישור השלמה בכתב שהתקבל מן המזמין.
- ב. לכל חשבון יצורפו חישובי כמויות, רשימת מדי המים כפי שהופקה ו/או אושרה במחלקת הגביה/הנהלת חשבונות של המזמין ו/או אושרה ע"י הפיקוח הצמוד מטעם המזמין ובמסגרתה יצוינו במדויק מספרי מדי המים שהוחלפו, קוטר כל מים וקריאת מדי המים בעת ההחלפה ואשר עבורם מוגש החשבון החודשי. הרשימה תכלול את מספר מדי המים, שם הצרכן, כתובתו (שם הרחוב, מספר הבית ומספר הדירה), מספר זיהוי הנכס ותאריך ההחלפה, והכל בכל יישוב מבין היישובים הנמנים על המזמין בנפרד (חשבון לכל יישוב בנפרד) הרשימה תאפשר בדיקת כל אחד מסעיפי החשבון החודשי, מסמכי תיעוד לפי דרישת המזמין וכן יצוינו מספר ההסכם כנקוב בחוברת מכרז זו ומספר הסעיף התקציבי הרלוונטי כפי שיימסר לקבלן.
- ג. הקבלן ימסור לידיו של המפקח חשבון חלקי ב 2 - עותקים לפחות, בפורמט שיידרש ויאושר ע"י המפקח.
- ד. החשבון יכלול: סעיף, יחידה, כמות חוזה, מחיר יחידה, כמות מצטברת, % ביצוע, סה"כ מצטבר וכל נתון שיידרש ע"י המפקח.
- ה. לכל חשבון יצרף הקבלן דוחות איכות תקשורת (1) מהרכזות (2) מתוכנת הקר"מ.
- ו. לכל חשבון יצרף הקבלן את כל האישורים הסטטוטוריים בתוקף כפי הנדרש במסמכי המכרז, ואישורי הוכחת עמידת מדי המים והמערכת שסופקת בכל התקנים נשוא המכרז (תקנים ישראלי ובינלאומיים וכו').
- ז. המפקח והמזמין יבדקו את החשבון הנ"ל, לרבות הכמויות והמחירים הנקובים בו, יאשר או ישנה את הכמויות וכל זאת לפי שיקולו ומיטב שיפוטו בלבד. חשבון לא ישולם ללא אישור המזמין.
- ח. המזמין או בא כוחו רשאים לאשר ו/או לבטל ו/או לאשר חלקית כל סכום שכלול בחשבון החלקי. מובהר בזאת כי יש התשלום לקבלן יהיה אך ורק ע"פ כמויות שבוצעו בפועל באופן מושלם ותקין.
- ט. דמי פיקדון מכל חשבון חלקי יעוכבו (10% - עשרים אחוז) מסכום החשבון המצטבר שאושר על ידי המפקח והמזמין כדמי פיקדון עד לאישור החשבון הסופי, ומהחלק הנותר יופחתו קנסות, קיזוזים וכל תשלומי הביניים, שבוצעו וכל סכום אחר ששולם לקבלן לפי החוזה, וזאת בכפוף לכך שלא יועבר תשלום ביניים שערכו קטן מסכום/היקף שנקבע לצורך זה. למען הסר ספק, יודגש, כי על הקבלן להקפיד על נוהל זה ועל עיתוי מדויק כנדרש.
- י. אישור תשלומי ביניים וכן ביצוע של תשלומים אלה, אין בהם משום הסכמת המזמין או המהנדס או המפקח לטיב המלאכה שנעשתה בביצוע העבודות או לאיכותם של המוצרים שסופקו אן לאיכות החומרים או לנכונותם של מחירים כלשהם, שעליהם מבוססים תשלומי הביניים.

פירוט מועדי תשלום חשבונות ביניים וחשבון סופי

2.3

התשלום בגין החשבון החודשי ישולם לקבלן תוך שוטף + 45 יום מיום הגשת החשבון על ידו באופן מושלם לבדיקה על ידי המפקח, מנהל הפרויקט, מתכנן ומזמין העבודה.

תנודות במחירי החומרים ובשכר העבודה - תשלום התייקרויות

2.4

א. הפרשי הצמדה - מודגש ומובהר, כי במסגרת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה לא ישולמו התייקרויות ו/או הפרשי הצמדה עד לקבלת תעודת השלמה ל"החלפה ראשונה לשלב ב' של העבודות בתנאי טרייד אין".

ב. **התייקרויות ישולמו רק לאחר קבלת תעודת השלמה** ל"החלפה ראשונה בתנאי "טרייד אין" עבור תקופת האחריות ("החלפה שנייה בתנאי טרייד אין" ורכישת מדי מים חדשים, עבור נכסים חדשים) בתוספת מדד המחירים לצרכן, ביחס למחירים שסוכמו ליום חתימת החוזה בין המזמין ובין הקבלן.

ג. מחירי היחידה כהגדרתם במכרז זה לא יעלו על המחירים המוצעים והמוסכמים עם הקבלן במכרז זה, בתוספת הצמדה למדד בהתאם להוראות מכרז זה למשך 10 שנים ממועד קבלת המערכת.

נספח ז' הצהרה על חיסול תביעות

לכבוד :
מועצה מקומית אפרת (להלן : "המועצה")

א.נ.,

הנדון : הצהרה על חיסול תביעות מכרז

הואיל וביום _____ הוזמנו מאתנו על ידי מועצה מקומית אפרת בע"מ (להלן : "המועצה"), עבודות לאספקה, התקנת ותחזוקת מדי מים לקריאה מרחוק, 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 (המועצה, ו/או הנציג מטעמה /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 ח'

הפרקים אשר צוינו בחוזה מתוך המפרט הכללי - לא מצורף

נספח ט'

הצעת המשתתף המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז/חוזה מס' 01/2025

אנו הח"מ, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי מכרז מס' 01/2025, בין המצורפים ובין שאינם מצורפים אך מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

1. ידוע לנו כי בסיס החוזה הוא כתב הכמויות/המחירון נספח י'.
2. כמו כן, ידוע לנו כי המחירים במחירון/בכתב הכמויות הינם בשקלים ואינם כוללים מע"מ וההנחה באחוזים תצוין על ידנו בטבלה שלהלן.
1. ידוע לנו ואנו מצהירים בזאת כי הבנו שהתשלום בפועל יחושב על פי ההנחה שניתנה על ידו כמפורט להלן.
2. מוסכם עלינו כי המועצה, לפי שיקול דעתה המלא, הבלעדי והמוחלט, תהא רשאית לדרוש מאתנו לבצע את העבודות המוגדרות כ"אופציה" במחירון (פרק 2), לפי המחירים שבהצעת הקבלן. לחילופין, המועצה תהא רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, לבצע את העבודות הנ"ל (או כל עבודה אחרת נשוא המכרז) באמצעות קבלנים אחרים, בין אם בדרך של פרסום מכרז או בדרך אחרת כלשהי, ולנו לא תהא כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כלשהי בקשר לכך.
3. כמו כן, אנו מאשרים כי ידוע לנו ואנו מסכימים לכך, כי הצעתנו תיבחן על בסיס **הציון המשוקלל הכולל** שיינתן לה ע"י ועדת המכרזים, כמפורט לעיל במסמכי המכרז, וזאת בנוסף לכל שיקול הנתון למועצה עפ"י מסמכי המכרז ו/או עפ"י הדין.
4. אנו מצהירים כי ידוע לנו כי אם נפר התחייבות מהתחייבויותינו המפורטות לעיל ו/או במסמכי המכרז או אם נחזור בנו בדרך כלשהי מהצעתנו, אתם תהיו זכאים, מבלי לפגוע ביתר זכויותיכם, לחלט את סכום הערבות הבנקאית כפיצוי קבוע, הוגן וסביר ומוערך מראש על הנזקים, הטרחה וההוצאות שנגרמו לכם בשל הפרת התחייבויותינו ו/או בשל הפרת חוזה ו/או במהלך ניהול המכרז, וללא צורך בהוכחת נזק.
5. 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 המועצה על הזוכה במכרז.
6. 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. עוד מוצהר על ידנו כי ידוע לנו שיש לקחת בחשבון את תקופת הביצוע (12 חודשים כמפורט במסמכי המכרז) ותקופת האחזקה, השירות והאחריות למשך 10 שנים בשקלול הצעתנו הכספית.
7. אנו מצהירים באת כי **הצעתנו הכספית למכרז זה מבטאת תשלום חודשי על ידנו ביחס לכתב הכמויות/מחירון, המצורף כנספח י' למכרז זה.**
8. הצעת המחיר שלנו עבור אספקה והתקנה של מדי מים חדשים/נוספים אם יוזמנו **בהתאם לעלות החודשית המוצעת על ידי המציע**

חתימה וחותמת המציע

* (חתימת מורשי חתימה וחותמת התאגיד)

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

=====

אישור עו"ד

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

אני מאשר בזה כי ביום _____ הופיעו בפני ה"ה הנ"ל, ולאחר שהזהרתיו/הם כי עליו/הם
לומר את האמת וכי אם לא יעשה/ו כן יהא/ו צפוי/ים לעונשים הקבועים בחוק, אישר/ו את נכונות
הצהרת/ם וחתם/ו עליה בפני.

חתימת עו"ד

תאריך

(חתימה + חותמת + מס' רישון)

נספח ט' 1

נתונים נדרשים למילוי ע"י הקבלן והמועצה

מס'	נתונים נדרשים	נקודות	הערות	יש/אין
1	זיהוי זרימה הפוכה.	2		
2	מניית כמות מים בזרימה הפוכה.	2		
3	זיהוי דליפות.	2		
4	זיהוי שדה מגנטי חיצוני.	4		
5	זיהוי סוללה חלשה.	4		
6	אגירת נתונים.	4		
7	אירוע מתפרץ, מיחידת הקצה עד מרכז הבקרה, עד 30 דקות מהאירוע.	4		
8	חיי הסוללה 7 שנים, או יותר.	4		
9	תקשורת דו-כיוונית.	4		
10	תשאול פרטני, תשאול מחזורי, כולל תשאול ממרכז	4		
11	זיהוי מד מים חסר / תזוזת מד המים.	4		
12	קליטה וקריאת יחידות, ממסופון בתנועה.	4		
13	שימוש בתדר תקשורת, כולל רישיון.	0	חובה	
14	אנרגיה עצמית לממסרים ורכזות.	0	חובה	
15	התפרצות, מהרכז למרכז הבקרה.	5		
16	ניסון מוכח במערכות לקריאה מרחוק הקיימות לפחות שנה.	5 15 30	עד 2,000 מדי מים 0 נקודות עד 5,000 מדי מים 5 נקודות עד 10,000 מדי מים 15 נקודות מעל 30,000 מדי מים 30 נקודות	
17	מדי מים " 3/4 אחודים, מהסוגים המוצעים.	0	חובה	
18	אישור הילכתי, למדי המים ולכל מרכיבי המערכת.	0	חובה	
19	התראה למד מים עצור	3		
20	איכות המערכת	1-10	לפי פניה פרטנית של המועצה לשובים בהם בוצעה העבודה	
21	איכות השירות	1-10	לפי פניה פרטנית של המועצה לשובים בהם בוצעה העבודה	

הערות חשובות:

1. ציון "עובר" - 70%. סה"כ מקסימום 100 נקודות.
2. ללא אישור הילכתי אין מעבר לשלב הבא.
3. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי נתון שלא ימולא יקבל ציון "0".

נספח י'

כתב הכמויות / מחירון

מספר	תאור	יח' מידה	כמות	מחיר חודשי מוצע על ידי הקבלן	סה"כ
57.1.010	המוצע כולל את מערכות מדידת המים והקר"מ על כל מרכיביהם. הצעת הקבלן כוללת את כל החומרים, שילוט, צביעה, הכנת השטח, הכנת המפרט, התאמות, התקנה מושלמת, השמשת המערכת על כל מרכיביה, החזרת המצב לקדמותו, הכל בהתאם לרשום במפרט הטכני, למערכת פעילה ותקינה, קומפלט.	הערה			
57.1.010	אספקה והתקנה של מד מים "3/4 עם משדר אלחוטי למערכת קר"מ כולל UFR או אל חוזר, הכל בהתאם לרשום במפרט הטכני	קומפ'	2,807		
57.1.020	כמו 57.1.010 רק "1" Φ	קומפ'	60		
57.1.030	כמו 57.1.010 רק "1½" Φ)	קומפ'	1		
57.1.040	אספקה והתקנה של מד מים "2 עם משדר אלחוטי למערכת קר"מ, הכל בהתאם לרשום במפרט הטכני)	קומפ'	184		
57.1.050	אספקה והתקנה של מד מים "3 עם משדר אלחוטי למערכת קר"מ, הכל בהתאם לרשום במפרט הטכני	קומפ'	41		
57.1.060	אספקה והתקנה של מד מים "4 עם משדר אלחוטי למערכת קר"מ, הכל בהתאם לרשום במפרט הטכני	קומפ'	13		
57.1.070	אספקה והתקנה של מד מים בקוטר "6 עם משדר אלחוטי למערכת קר"מ	קומפ'	1		
57.1.080	אספקה והתקנה של מד מים בקוטר "8 עם משדר אלחוטי למערכת קר"מ	קומפ'	1		
57.1.090	אספקה והתקנה של מרכז בקרה כולל כל מערכות התקשורת והמיחשוב, חיבור למערכת הבילינג של הרשות, בדיקות, הרצות, סימולציות וכל הדרוש למערכת קר"מ פעילה ותקינה, בכל בהתאם לרשום במפרט הטכני.	קומפ'	1		
57.1.100	אספקה והתקנה של מד מים אלקטרו מגנטי בקוטר "6" והתקנתו במפרט חיבור צרכן "מקורות" כולל כל האביזרים העבודה והחיבור למערכת הקר"מ, ביצוע מושלם	קומפ'	1		
57.1.110	אספקה והתקנה של פורק לחץ מהיר בקוטר "2 (דגם 700, ברמד או 300, דורות) במוצא חיבור "מקורות" כולל ברז אלכסון "2 וכל האביזרים הנדרשים להתקנה מושלמת.	קומפ'	1		
				סה"כ	

נספח יא'

מפה כללית + רשימת התוכניות

תוכניות ופרטים

מס' תוכנית	תכנית
	תכנית תנוחה - חלוקה לאזורים
מס' פרט	פרטים
89	פרט להכנה לחיבור מגרש
90	פרט למד מים
2-101	פרט למד מים כולל מז"ח
101-dD	פרט למערכות מדי מים דירתיות
4-101	פרט למערכות כלליות בקטרים גדולים

נספח יב'

נוסח מכתב המלצה

הנדון: המלצה

1. הריני לאשר בזאת, כי _____ (שם הקבלן ו/או קבלן המשנה) הקים אצל _____ (שם המזמין) מערכת קריאה מרחוק/ מערכת תקשורת/התקנת/תחזוקת מדי מים מסוג _____ המבוססת על הציוד והמערכת המפורטים להלן:

1.2. מדי מים מסוג _____

1.3. יח' קצה ומע' תקשורת מתוצרת/סוג _____

2. המערכת כוללת _____ (לציין כמות) מדי מים.

3. המערכת פועלת החל מתאריך _____.

4. הערות לאיכות המערכת: ☐ ניקוד 1-10 (10 = מצוין).

5. הערות לאיכות השירות, כולל זמן תגובה: ☐ ניקוד 1-10 (10 = מצוין).

על החתום,

הבהרות:

- ניתן להגיש מכתבי המלצה בנוסח דומה ולא זהה ובלבד שיכללו את כל המידע הנדרש בנוסח המצ"ב.
- חשוב מאוד להקפיד ולהציג אסמכתאות לאישור כמות מדי המים שהותקנו ע"י המציע ו/או קבלן המשנה וכן מערכת התקשורת.
- סעיפים 4 ו-5 יבדקו באופן פרטני על ידי נציגי המועצה למתן הניקוד.