יובלים בשומרון בע"מ

מכרז פומבי מס' 06/25

תפעול ותחזוקה רשתות המים והביוב

מאי 2025

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

מסמכי המכרז

הודעה לעיתונות 3
הוראות למשתתפים 4
טופס 2 - הצהרה והתחייבות המציע 22
טופס 3 - כתב ערבות מכרז (הגשה) 26
טופס 4 - אישור זכויות חתימה 27
טופס 5 – תצהיר לפי סעיף 2ב לחוק עסקאות גופים ציבורים, תשל"ו-1976 29
טופס 7 - ניסיון – הצהרת המציע 31
טופס 7א - נוסח מכתב המלצה 32
טופס 8 – אישור רו"ח על מחזור פעילות 33
טופס 9 - הצהרה בדבר היעדר ניגוד עניינים 34
טופס 10 - תצהיר בדבר היעדר הרשעה 35
חלק ב' - הסכם ההתקשרות 36
נספח א'- מפרט טכני 69
נספח ב- כתב כמויות והצעת מחיר 201
נספח ג'- נספחי ביטוח 211
נספח ד'- ערבות ביצוע 215
נספח ה'- ערבות בדק 217
נספח ז' – נספח בטיחות 219
נספח ח' – היעדר תביעות 243
נספח ט'- הסכם סודיות 245
נספח י'- אבטחת מידע 249
נספח יא'- איכות הסביבה 251
נספח יב' – יומני עבודה מהקבלן 256

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

הודעה לעיתונות

יובלים בשומרון (2003) בע"מ (להלן: "**החברה**"), מזמינה בזאת הצעות לאספקת שירותי תפעול ותחזוקה רשתות המים והביוב של החברה המצויים בתחום שיפוטה, קרי תחום העיר אריאל ותחום העיר קרני שומרון ולמתן שירותים הנלווים לכל אלה, הכל כמפורט במסגרת מסמכי המכרז (להלן "**השירותים**"). יובהר כי השירותים והעבודות נשוא המכרז, נחלקים הן לעבודות תפעול ותחזוקה שוטפת, והן לעבודות תפעול ותחזוקה מונעת על בסיס תכנון ותקצוב שנתי.

ניתן לעיין במסמכי המכרז במשרדי התאגיד בתיאום מראש בטלפון: 03-9365661 ובאתר האינטרנט של התאגיד בכתובת yuvalim-sh.co.il (תחת לשונית "מכרזים") זאת החל **מיום 25.5.2025 .**

הצעות בהתאם לתנאי המכרז יש להגיש במסירה ידנית (לא לשלוח בדואר/בפקס/בדוא"ל) לתיבת המכרזים שבמשרדי התאגיד ברחוב הבנאי 6 קומה 3 באריאל, במעטפה סגורה הנושאת את הכיתוב "**מכרז פומבי 06/25** " ללא כל סימנים מזהים ו/או כיתוב אחר.

את ההצעות ניתן להגיש עד ליום ג' ה- 17.6.2025 בשעה 12:00. מסמכי מכרז שיימסרו לאחר המועד והשעה האמורים ייפסלו על הסף ולא ייכללו במניין המסמכים שיידונו בפני ועדת המכרזים.

את מסמכי המכרז יש להגיש בשני העתקים זהים – עותק אחד מודפס, ועותק אחד על גבי התקן חיצוני נייד.

שאלות הבהרה יש להפנות בדוא"ל בקבצי word בלבד לדוא"ל **mtalor@yuvalim-sh.co.il** זאת עד ליום **ג' ה- 3.6.2025 בשעה 12:00 .** יש לוודא קבלת הדוא"ל באמצעות דוא"ל חוזר או בטלפון: 03-9365661.

תשובות לשאלות ההבהרה יפורסמו באתר האינטרנט והינכם מוזמנים לעקוב אחרי פרסומי התאגיד.

אי מילוי מדויק ומושלם אחר כל דרישות המכרז ו/או המצאת מעטפת ההצעה במשרד התאגיד לאחר המועד והשעה הנקובים לעיל, יגרמו לפסילת ההצעה.

אין התאגיד מתחייב לקבל את ההצעה הנמוכה ביותר או כל הצעה שהיא.

התאגיד רשאי לנהל מו"מ על פי כל דין ואיננו מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.

מובהר בזאת כי השימוש בלשון "הצעה" בגוף הפרסום הינו למען הזהירות בלבד, ואין בו כדי להכשיר את מסמכי המכרז שיוגשו על ידי המשתתף לכדי הצעה על פי דיני המכרזים.

דודי יחזקאל, מנכ"ל

יובלים בשומרון (2003) בע"מ

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

הוראות למשתתפים

יובלים בשומרון בע"מ (להלן: "**החברה**" ו/או "**התאגיד**" ו/או "**המזמין**"), מזמינה בזאת הצעות לאספקת שירותי תפעול ותחזוקה רשתות המים והביוב של החברה המצויים בתחום שיפוטה, קרי תחום העיר אריאל ותחום העיר קרני שומרון, ולמתן שירותים הנלווים לכל אלה, הכל כמפורט במסגרת מסמכי המכרז (להלן "**השירותים**").

העבודות תבוצענה בהתאם למפרטים הטכניים המצורפים למסמכי המכרז והמהווים חלק בלתי נפרד מההתקשרות, בהתאם להנחיות החברה ולפי הוראות מסמכי המכרז והחוזה המצורפות כחלק בלתי נפרד ממסמכים אלה, ועל הזוכה במכרז יהיה לספק את כח האדם, הציוד והחומרים הדרושים לביצוע העבודות.

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

1. עדיפות בין מסמכים

במקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו משמעות ו/או פירוש שונה בין התיאורים והדרישות אשר במסמכים השונים, יחשב סדר העדיפויות לצרכי הביצוע ולצורך תשלום כאשר המוקדם עדיף על המאוחר כדלקמן:

- המפרט הטכני המיוחד.
- כתב הכמויות.
- תנאי החוזה מטעם המזמין.
- תקנים ישראליים ובינלאומיים.
- המפרט הבין-משרדי לעבודות ("הספר הכחול").
- הצעת המציע הזוכה.

בעניין פרשנותם הנכונה של מסמכי המכרז, יפנה המציע לתאגיד לשם קבלת הנחיות כיצד לנהוג. הנחיות התאגיד יינתנו בכתב תוך שבעה ימי עבודה מיום קבלת הפניה. מובהר בזאת, כי הכרעה בעניינים הנ"ל תהא נתונה באופן מוחלט ובלעדי בידי התאגיד וכי המציע יהיה מחויב לנהוג על פי הנחיותיו והוראותיו של זה, והוא מוותר בזאת על טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד התאגיד ו/או מי מטעמו.

2. כללי

1.1. המזמין רואה בכל משתתף במכרז, אשר רכש את מסמכי המכרז והגיש הצעה במסגרת המכרז, כמי שוידא את שלמותם והצהיר על הימצאותם במלואם בחזקתו, וכן כמי שקודם להגשת הצעתו קרא את המכרז, המסמכים המצורפים אליו, ההסכם ונספחיו באופן יסודי, הבין את תוכנם, קיבל הבהרות והסברים, ולאחר כל זאת מתחייב לספק את כלל השירותים המפורטים בו במלואם, בהתאם לדרישות המכרז ולהגדרותיו, ובהתאם להוראות המזמין, ככל שיזכה במכרז וייחתם חוזה התקשרות עימו על פי מסמכי המכרז.

1.2. המזמין רואה בכל משתתף במכרז כמי שהצהיר כי ידוע לו כי המזמין אינו מתחייב באשר למועד תחילת העבודה ואספקת השירותים הנכללים במכרז, וכי הוא יכול לעכב, להתלות לדחות או לבטל את ביצוע העבודות הנכללות במכרז, כולן או חלקן, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, בין מסיבות התלויות בו ובין מסיבות אשר אינן תלויות בו, וכי לא תהיינה לו כל טענות, השגות, דרישות, או

חתימה וחותמת _____

תביעות במקרה של עיכוב, דחייה או ביטול, מלא או חלקי של אספקת השירותים הנכללים במסגרת מכרז זה.

1.3. המזמין רואה בכל משתתף במכרז כמי שהצהיר כי ידוע לו כי יתכן ובעתיד יורחב תחום התאגיד לכלול יישובים נוספים. היה והורחב תחום המזמין לתחום נוסף מעבר לתחום הערים אריאל וקרני שומרון, המזמין שומר לעצמו את הזכות לפנות אל בבקשה להגדלת את היקף העבודות גם ליישובים שיצטרפו אל תחום התאגיד כל זאת, בהתאם, למחירים הנקובים בהצעתו ובהתאם לתנאים הנכללים במסמכי המכרז.

1.4. המזמין רואה בכל משתתף במכרז כמי שהצהיר כי ידוע לו כי אין המזמין מתחייב כלפי הזוכה/ים במכרז לכל היקף עבודה שהוא ו/או למתן בלעדיות בביצוע העבודות וכי הוא יזמין מהקבלן/ים הזוכה/ים עבודות בהיקף כפי שתמצא לנכון, על פי שיקול דעתו וצרכיו בלבד. הקבלן הזוכה יהא מחויב מצדו לבצע את כל העבודות שתידרשנה על ידי המזמין בהתאם לדרישות המכרז וההסכם.

1.5. המזמין רואה בכל משתתף במכרז כמי שבעצם הגשת ההצעה מתחייב כי במידה ויזכה במכרז יחתום על ההסכם בתוך **7 ימים** מיום קבלת הודעת הזכייה במכרז. יום קבלת ההודעה על הזכייה יחשב יום מסירת ההודעה ביד, במידה ונמסרה באופן אישי, ואם נשלחה בדואר רשום, 72 שעות לאחר מסירת המכתב הרשום בבית הדואר, כשהוא מכיל את הודעת הזכייה וממוען אל הכתובת אותה מסר המציע במסמכי המכרז.

1.6. המזמין רואה את המוצרים, העבודות ו/ו השירותים הנכללים במכרז זה ככאלו הדורשים התמחות מיוחדת, ידע מקצועי ייחודי, בעלות וחזקה על מכשירים אלקטרונים, כלים וציוד עבודה אשר לצורך תפעולם, ניהולם ואחזקתם נדרשת מיומנות ספציפית גבוהה, ניהול והוצאה אל הפועל של תהליכי עבודה מורכבים הכרוכים בסנכרון בין מתקני התאגיד ומערכותיו, תיאום בין גורמים שונים, שליטה בהפעלת מערכות מידע מורכבות, כושר ארגון וניהול של ביצוע העבודות, היכרות מעמיקה עם הסביבה הטכנולוגית, הכלכלית, המשפטית, הרגולטורית, ועם מגמות ודרישות גופי התקינה המוסמכים בארץ ובעולם.

1.7. בהתאם לרמת מורכבות זו ולחשיבות ולמרכזיות המוצרים והשירותים הנכללים במכרז זה, רואה המזמין בקבלן, כמי שלאחר בחינה מעמיקה של כלל מסמכי

המכרז ותכולת העבודה, ביקור ובדיקה באתרי ביצוע העבודות ואומדן מקיף וכולל של יכולתו לבצע את העבודות בטיב, באיכות וברמה הנדרשים בכל חלקי

העבודה, הגיש הצעה במסגרת מכרז זה **<u>כגורם מתמחה בתחומו</u>**, על כל המשתמע מכך.

1.8. המזמין רואה בכל משתתף במכרז, כמי שהצהיר שידוע לו כי עליו להגיש הצעה לביצוע כל העבודות ו/או השירותים נשוא המכרז על כלל מרכיביהן וכי לא ניתן להגיש הצעה לביצוע חלק מהעבודות ו/או השירותים נשוא המכרז.

2. <u>תנאי סף למציעים</u>

רשאים להשתתף במכרז יחידים או תאגידים העומדים **<u>במועד הגשת ההצעות בכל</u>** התנאים הבאים במצטבר ואשר המציאו את כל המסמכים הדרושים לשם הוכחת עמידתם בתנאים אלה:

מס"ד	תנאי סף	מסמכים נדרשים	סימון
1.	המציע רשום כדין בישראל. למען הסר ספק ניתן להגיש הצעה רק על ידי ישות אחת בלבד.	פירוט נתוני היסוד של אופן התאגדות המציע. להצעה יצורף אישור עדכני למועד ההגשה מטעמו של עוה"ד של התאגיד לגבי רישום התאגיד,	

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

מס״ד	תנאי סף	מסמכים נדרשים	סימון
		זכויות החותמים בשם התאגיד וסמכותם לחייב את התאגיד בחתימתם, ובכלל זה סמכותם לחייב את התאגיד בהתחייבויות נושא מכרז זה, בנוסח המצ״ב **כטופס 4** למסמכי המכרז. אם המציע הוא שותפות לא רשומה, ימולא וייחתם הנספח ע״י כל אחד מהשותפים בנוסח המיועד ליחיד. 1. העתק תעודה בדבר רישום התאגיד במרשם המתאים וכן אישור עו״ד או רו״ח ומסמכים בדבר רישום התאגיד כדין (תעודת התאגדות, תזכיר ותקנון), זהות בעלי המניות ושיעור אחזקתם בתאגיד. נסח עדכני של החברה מרשם החברות נכון למועד הגשת ההצעה, הניתן להפקה דרך אתר האינטרנט של רשות התאגידים.	
.2	המציע שימש בעצמו (לא באמצעות קבלן משנה) כקבלן אחזקה ברשתות המים או הביוב עבור תאגיד מים ו/או רשות מקומית המשרתים אוכלוסייה של לפחות 30,000 איש, זאת במהלך לפחות 5 שנים רצופות מתוך 10 השנים האחרונות.	להוכחת עמידתו בתנאי זה יצרף המציע להצעתו: 1. הצהרה חתומה בדבר ניסיונו המקצועי בנוסח המצ״ב **כטופס 7** למסמכי המכרז. 2. מכתבי המלצה מטעם הלקוחות הכוללים לכל הפחות את: שם הלקוח, מועד תחילה ומועד סיום של אספקת השירותים, היקף כספי, איש קשר מטעם הלקוח, פרטי התקשרות עם איש הקשר בנוסח המצ״ב **כטופס 7א** למסמכי המכרז. **על מכתבי המלצה אלו להיחתם על ידי המזמין בלבד (חתימה וחותמת).**	❑
.5	המציע, ביום הגשת הצעתו, הינו קבלן רשום בפנקס הקבלנים (בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות התשכ״ט- 1969 ותקנותיו) בענף ביוב ניקוז ומים (**סימול 260**) בסיווג כספי סיווג ב-1 לפחות.	המציע יצרף להצעתו אישור תקף על היותו קבלן רשום בפנקס הקבלנים (בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות התשכ״ט- 1969 ותקנותיו) בהתאם לנדרש בתנאי הסף.	
.6	המציע צירף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית על סך של 50,000 ₪ (במילים: חמישים אלף ₪) בהתאם לנוסח המוצע בטופס 3 למסמכי המכרז.	ערבות בנקאית אוטונומית בהתאם לנוסח המצ״ב בטופס 3 למסמכי המכרז.	

חתימה וחותמת _____

מס״ד	תנאי סף	מסמכים נדרשים	סימון
	תשומת לב המציעים כי על הערבות להיות זהה לנוסח המופיע בטופס 3		

<u>לידיעת המציעים:</u>

בדיקת התנאים הנ״ל תיערך בהתאם למסמכים שיוגשו על ידי המשתתף במועד הגשת הצעתו. את ההצעה יש להגיש בהתאם לתנאי המכרז, וכל שינוי או סטייה מתנאים אלה, עלול לגרום לפסילת ההצעה. תשומת ליבם של המשתתפים למסמכים שעליהם לצרף להצעותיהם כמפורט לעיל. ההצעה תוגש על ידי ישות משפטית אחת. חל איסור על הגשת הצעה על ידי מספר ישויות משפטיות.. החברה שומרת לעצמה את הזכות לבצע את העבודות כולן או חלקן בעצמה ו/או באמצעות מי מטעמה, והיא שומרת לעצמה את הזכות לפצל את הזכייה במכרז בין מספר משתתפים, ואף שלא לבצע כלל את ההזמנה. מובהר, כי השימוש במונח ״מציע״ ו״הצעה״ בגוף הפרסום ומסמכי המכרז נועד רק לצרכי נוחות, ואינו בא להכשיר את מסמכי המכרז שיוגשו על ידי משתתף כלשהו לכדי ״הצעה״ עפ״י דיני המכרזים. הסמכות השיפוטית הייחודית בכל עניין הנובע ממכרז זה ומההסכם הנובע ממנו, תהא לבתי המשפט המוסמכים במחוז מרכז.

3. <u>דרישות נוספות מהמשתתפים במכרז שאינן תנאי סף</u>

3.1 **<u>להצעתו, יצרף המציע את המסמכים הבאים (זאת בנוסף למסמכים הנדרשים בסעיף 2 לעיל):</u>**

א. **אישור בתוקף בדבר ניהול חשבונות -** אישור מפקיד מורשה או מרואה חשבון על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות כאמור בחוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות), תשל״ו - 1976, והתקנות שהותקנו על פיו.

ב. **אישור על ניכוי מס הכנסה במקור**.

ג. **העתק תעודת עוסק מורשה מאת שלטונות מס ערך מוסף.**

ד. **אישור לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס),תשל״ו-1976 והתיקונים לו** - של פקיד מורשה, רואה חשבון או יועץ מס, או אישור ממוחשב מאתר האינטרנט של רשות המיסים המעיד כי המציע מנהל פנקסי חשבונות על פי פקודת מס הכנסה (נוסח חדש) וחוק מס ערך מוסף תשל״ו-1976 או שהוא פטור מלנהלם וכן כי הוא נוהג לדווח לפקיד שומה על הכנסותיו וכן מדווח למנהל מס ערך מוסף על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק מס ערך מוסף.

ה. **כתב הצהרה והתחייבות המציע** – בנוסח המצ״ב **<u>כטופס 2</u>** למסמכי המכרז.

ו. **תצהיר המציע לפי סע׳ 2 ב׳ לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל״ו-1976** - בדבר העסקת עובדים זרים ותשלום שכר מינימום, בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות, תשלום חובות מס ושכר מינימום והעסקת עובדים זרים כדין), תשל״ו - 1976 – בנוסח המצ״ב **<u>כטופס 5</u>** למסמכי המכרז.

ז. **תצהיר המציע בדבר היעדר ניגוד עניינים** - לפיו המציע אינו מצוי בניגוד עניינים עקב ביצוע העבודות ו/או אספקת השירותים נשוא הליך זה. - בנוסח המצ״ב **<u>כטופס 9</u>** למסמכי המכרז.

ח. **תצהיר המציע בדבר היעדר הרשעה ו/או חקירה בעבירות שיש עימן קלון ו/או נושא פיסקאלי** – בהתאם לנוסח המצ״ב **<u>כטופס 10</u>** למסמכי המכרז.

ט. תיאור מפורט בכתב בדבר אופן מתן השירותים בהתאם לנדרש בטבלת ניקוד האיכות (סעיף 4 לטבלה).

י. **כלל מסמכי ההליך כשהם חתומים על ידי המציע** לרבות כל מסמך נוסף שהומצא על ידי התאגיד למציעים (לרבות פרוטוקול סיור מציעים (ככל שהתקיים), פרוטוקול הבהרות, מענה לשאלות ההבהרה)- כשהם חתומים בכל דף, ובמקומות הנדרשים – חתימת מורשה וחותמת, חתימת עו"ד, רו"ח ו/או כל גורם נדרש אחר.

3.2 המשתתף יפרט בהצעתו, בכתב, כל כתב אישום / תביעה התלויה כנגדו בקשר לפעילותו ואשר עשויה לפגום ביכולתו המקצועית לספק את השירותים הנכללים בהליך זה ו/או באיתנותו הכלכלית.

3.3 המציע מתחייב לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז ובחוזה המצורף אליו, ולהפקיד בידי המזמין לא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות וכתנאי לתחילתן, את אישור עריכת הביטוחים (נספח ג') המצורף לחוזה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו חתום כדין על ידי המבטח (בנוסחו המקורי) ובכפוף לדרישת התאגיד בכתב גם העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות. בנוסף ומבלי לגרוע, המציע מצהיר כי הביא לידיעת מבטחיו את הוראות הביטוח הנכללות במכרז ואת מהות העבודות לפי המכרז במלואן וקיבל ממבטחיו התחייבות לערוך עבורו את כל הביטוחים הנדרשים על ידי המזמין בהתאם למסמכי המכרז ובחוזה ההתקשרות. המציע במכרז מתחייב כי במקרה בו תיבחר הצעתו כהצעה הזוכה יעמוד במלוא דרישות התאגיד לעניין הביטוחים כמפורט במסמכי המכרז והחוזה על נספחיהם.

3.4 המשתתף יפרט בהצעתו, בכתב, כל כתב אישום / תביעה התלויה כנגדו בקשר לפעילותו ואשר עשויה לפגום ביכולתו המקצועית לספק את השירותים הנכללים במכרז זה ו/או באיתנותו הכלכלית.

3.5 כל המסמכים המהווים את מסמכי המכרז, כשהם חתומים על-ידי המשתתף בכל עמוד ועמוד שלהם. מובהר בזאת, כי מסמכי המכרז כוללים, בין היתר, גם תשובות לשאלות הבהרה שתישלחנה ע"י החברה למשתתפים וכל מסמך אחר אשר יידרש ע"י החברה לפי שיקול דעתה המוחלט והבלעדי.

3.6 המציע מתחייב לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז ובחוזה המצורף אליו, ולהפקיד בידי המזמין לא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות וכתנאי לתחילתן, את אישור עריכת הביטוחים (נספח ג' (1) (א') המצורף לחוזה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו חתום כדין על ידי המבטח (בנוסחו המקורי) ובכפוף לדרישת התאגיד בכתב גם העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות. בנוסף ומבלי לגרוע, המציע מצהיר כי הביא לידיעת מבטחיו את הוראות הביטוח הנכללות במכרז ואת מהות העבודות לפי המכרז במלואן וקיבל ממבטחיו התחייבות לערוך עבורו את כל הביטוחים הנדרשים על ידי המזמין בהתאם למסמכי המכרז ובחוזה ההתקשרות. המציע במכרז מתחייב כי במקרה בו תיבחר הצעתו כהצעה הזוכה יעמוד במלוא דרישות התאגיד לעניין הביטוחים כמפורט במסמכי המכרז והחוזה.

4. <u>השירותים הנדרשים ועיקרי תנאי ההתקשרות</u>

4.1. יובלים בשומרון בע"מ (להלן: "**החברה**" ו/או "**התאגיד**"), מזמין בזאת הצעות לאספקת שירותי תפעול ותחזוקת רשתות המים והביוב של החברה המצויים בתחום שיפוטה, קרי תחום העיר אריאל ותחום העיר קרני שומרון, ולמתן שירותים הנלווים לכל אלה, הכול כמפורט במסגרת מסמכי המכרז (להלן "**השירותים**" או "**העבודות**").

4.2. העבודות תבוצענה בהתאם למפרטים הטכניים המצורפים למסמכי המכרז והמהווים חלק בלתי נפרד מההתקשרות, בהתאם להנחיות החברה ולפי הוראות מסמכי המכרז והחוזה המצורפות

כחלק בלתי נפרד ממסמכים אלה, ועל הזוכה במכרז יהיה לספק את כוח האדם, הציוד והחומרים הדרושים לביצוע העבודות.

תחום העבודה – תחום אחריות תאגיד המים והביוב יובלים בשומרון בע"מ- העיר אריאל ומועצה מקומית קרני שומרון, ותחום כל רשות מוניציפאלית אחרת שתצטרף לתאגיד בתקופת ההתקשרות.

4.3. **תקופת ההתקשרות המקורית** – ההתקשרות החוזית עם הזוכה תהייה למשך תקופה של 12 חודשים, ממועד צו תחילת העבודה.

4.4. **הארכת ההתקשרות** - למזמין העבודה בלבד תהיה האופציה להאריך את תקופת ההתקשרות המקורית ב-4 תקופות בנות 12 חודשים או חלק מהם.

4.5. **תקופת ניסיון** – במהלך שלושת חודשי העבודה הראשונים יהיה המציע בתקופת ניסיון. במהלך תקופה זו יהיה רשאי התאגיד לסיים את ההתקשרות עם המציע במקרה של אי עמידה בהוראות ההתקשרות, וזאת באופן מיידי וללא מתן התרעה מראש.

4.6. **תכולת העבודה** – תכולת העבודה תכלול בין היתר, ביצוע עבודות אחזקה מונעת ושוטפת ברשתות המים והביוב. על המציע להיות בזמינות מלאה לביצוע העבודות (24/7).

4.7. **<u>תמורה על ביצוע</u>** - התמורה לה יהא זכאי הזוכה תקבע על סמך הצעת המחיר שתוגש על ידי המציע, הכול כקבוע בחוזה ובהתבסס על אחוזי ההנחה שניתנו על ידי הזוכה בהצעתו למכרז ביחס לריטיינר חודשי, ובהתאם לעלות העבודות יזומות שבוצעו על ידו כמפורט בסעיף 4.9 להלן.

4.8. **<u>תחזוקה שוטפת ותחזוקה מונעת</u>** – על הקבלן לבצע את כל עבודות התחזוקה השוטפת והמונעת בהתאם למפרטים הטכניים ולהסכם. בגין שירותים אלו ישולם לזוכה סכום חודשי קבוע (ריטיינר) על בסיס הצעתו למכרז.

4.9. **<u>עבודות יזומות</u>** – על הקבלן יהיה לבצע עבודות שדרוג יזומות על פי דרישת התאגיד. עבודות אלו יתומחרו באופן הבא:

- ככל שהעבודה מופיעה בכתב הכמויות המצ"ב כנספח ב' להסכם, התמורה שתשולם בגינה תהיה בהתאם למפורט בכתב הכמויות.
- ככל שהעבודה אינה מופיעה בכתב הכמויות, היא תתומחר על פי מחירון דקל בניה ותשתיות (מהדורה עדכנית למועד ביצוע עבודות) מינוס 20% הנחה.
- ככל שהעבודה אינה מופיעה בכתב הכמויות או/ו במחירון דקל, היא תתומחר לפי חתך מחיר שייערך על ידי הקבלן לאישור התאגיד פלוס 8% רווח קבלני.

4.10. **<u>אומדן השירותים</u>** – אומדן העבודות המשוער הינו בסך של 2,500,000 ₪ לשנה, יובהר כי היקף העבודות הינו הערכה בלבד, והתאגיד אינו מתחייב לנצל את מלוא האומדן, כולו או חלקו.

4.11. **<u>זכות המציע להגדלת היקף המכרז</u>** - מבלי לגרוע מן האמור במכרז זה, שומר לעצמו התאגיד את הזכות להגדיל או להקטין את היקף העבודות נשוא המכרז בהיקף של 50% הגדלה או הקטנה, על פי הוראותיו, על פי שיקול דעתו הבלעדי ועל פי כל דין. עוד שומר לעצמו התאגיד את הזכות הבלעדית, במסגרת חוזה זה, לדרוש מהזוכה לבצע עבודות נוספות כל זאת בכפוף לדרישה בכתב מהמזמין או מי מטעמו.

4.12. הקבלן יהא אחראי לטיב עבודתו במשך כל תקופת ההתקשרות עם מזמין העבודה בה יהא חייב לתקן כל תקלה , נזק , קלקול ו/או להשלים כל חוסר שיתגלה בעבודה.

4.13. תנאי ההתקשרות עם הזוכה במכרז יהיו עפ"י תנאי המכרז והסכם התקשרות המצ"ב על נספחיהם, ומהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז וההסכם.

5. <u>תקופת ההתקשרות ושלביה</u>

5.1. **שלב קדם למכרז** – ממועד פרסום המכרז ועד להכרזה על הזוכה.

5.2. **שלב הביצוע-** מן המועד הנקוב בצו התחלת העבודות ועד להשלמת העבודות ו/או השירותים הנדרשים לפי מכרז זה.

5.3. **שלב הניסיון** – לידיעת המשתתפים, **שלושת חודשי העבודה הראשונים** שלאחר הנפקת צו התחלת עבודה יוגדרו **<u>כתקופת ניסיון</u>** במהלכם יבחן המזמין את כשירות הקבלן, עמידתו בכל התנאים הנדרשים על פי המכרז והתאמתו לאספקת השירותים נשוא המכרז. בסמכות המזמין וככל שלא יהיה שבע רצון מעבודת הזוכה ו/או ימצא כי אינו מתאים לביצוע העבודות, להורות על הפסקת ההתקשרות זאת בהתאם לקבוע בהסכם ההתקשרות.

6. <u>הצעת המשתתף ואופן הגשתה</u>

6.1. הצעתו הכספית של המשתתף במכרז תוגש כמפורט בחלק ב' (כתב כמויות). בהצעתו ינקוב המציע באחוז הנחה אחיד חיובי ושלם <u>עבור אספקת השירותים השוטפים</u> – על המציע ליתן אחוז הנחה אחיד למחירים הכוללים שצוינו על ידי המזמין בסעיפי כתב הכמויות ביחס לחלקים אלו. מובהר כי על ההנחה להיות חיובית ובטווח שבין 1% ל-20%, ולא ניתן לרשום 0 או לחרוג מטווח זה.
לתשומת לב המציעים, אחוזי הנחה הננקבים על ידם בהצעתם ישמשו לשקלול ההצעה לצורך בחירת הזוכה במכרז, זאת כמפורט בהמשך מסמך זה.

6.2. מובהר כי התמורה בגין העבודות היזומות לא תהווה פרמטר לבחירה בזוכה.

6.3. ההצעה המוצעת על ידי המשתתף תתייחס לכל העבודות נשוא המכרז. מובהר בזאת כי הזוכה במכרז לא יהא זכאי לכל סכום העולה על סכום הצעתו, למעט אם צוין במפורש אחרת במסמכי המכרז.

6.4. הצעתו של המשתתף תכלול את כל העלויות וההוצאות שיהיו לו בקשר לשלבי הביצוע שיקבעו מעת לעת ע"י המזמין כולל אי רציפות של ביצוע הפרויקט לכל פרק זמן שייקבע ע"י המזמין.

6.5. מובהר בזאת, כי אין המשתתף רשאי לנקוב בכמויות אחרות מאלו הנקובות בכתב הכמויות. כמו כן נאסר על המשתתף לצרף כתב כמויות משל עצמו ו/או להוסיף ו/או לגרוע מכתב הכמויות הקיים. כל שינוי בכתב הכמויות ו/או הוספה מצדו של המציע, יגרור לפסילת הצעתו מידית.

6.6. מובהר בזאת כי קבלן/מציע המגיש הצעה לביצוע עבודות ו/או אספקת שירותים לפי מכרז זה חייב להגיש הצעה לבצוע כל העבודה על כל מרכיביה, אלא אם צוין אחרת במפורש. הצעה שתענה רק על חלק מהעבודות המפורטות להלן לא תיבדק ותפסל על הסף.

6.7. התאגיד שומר לעצמו את הזכות לפסול על הסף הצעה שתענה באופן חלקי על כתב הכמויות או שתלווה בהסתייגויות כלשהן.

6.8. על המציע למלא הצעתו **בשני עותקים (מקור מודפס + עותק על גבי התקן חיצוני נייד)**, ולחתום עליה ועל כל מסמכי המכרז חתימת מקור.

6.9. הגשת הצעתו של המציע והשתתפותו כמוה כאישור וכהצהרה שכל פרטי המכרז/החוזה ידועים ונהירים לו, כי יש לו את כל הידיעות, הכישורים והסגולות המקצועיות, ניהוליות והאחרות וכי הוא מסוגל מכל בחינה שהיא לבצע את העבודות נשוא ההצעה, הכול כמפורט במסמכי החוזה.

6.10. התאגיד יראה כל מציע אשר הגיש את הצעתו וחתם ע"ג כל המסמכים הרלוונטיים למכרז זה, כמי שביקר במקום ביצוע העבודות ועמד על טיב העבודה והיקפה.

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

6.12. על המציע ללמוד, להכיר ולהבין על בוריים את כל מסמכי המכרז והחוזה.

6.13. המציע אינו רשאי למחוק ו/או לתקן ו/או לשנות את המסמכים שיועברו אליו או תנאי כלשהוא מתנאי המכרז. התאגיד רשאי לראות בכל שינוי, מחיקה או תיקון כאמור משום הסתייגות המשתתף מתנאי המכרז ולפסול את הצעתו.

7. <u>אופן הגשת ההצעה</u>

7.1. על המציע למלא הצעתו בשני עותקים (חוברת אחת + התקן חיצוני נייד), ולחתום עליהם ועל כל מסמכי המכרז **<u>בחתימת מקור</u>**. על העותקים להיות זהים. במקרה של אי התאמה בתמורה הנקובה בעותק אחד, לעומת העותק השני, יתוקן גובה התמורה לפי העותק בו נקוב גובה התמורה הנמוך יותר.

7.2. על המציע לספק במסגרת הצעתו, חוברות מכרז, מסמכים כלליים ומקצועיים אסמכתאות ומידע הנדרש על פי מכרז זה **<u>בשני העתקים זהים – עותק אחד מודפס, ועותק אחד על גבי התקן חיצוני נייד</u>**. **לצורך הוכחת כשירות המציע ולצורך אספקת מידע מקצועי הנדרש לצורך הערכת הצעתו, המזמין רשאי לדרוש מידע נוסף על הנדרש במסמך זה ובשאר מסמכי המכרז והמפרט הטכני**. לנוחות המציעים ומבלי לגרוע מהאמור במסמכי המכרז ודרישותיו, צורף טופס המפרט את כל המסמכים שעל המציע <u>לצרף למעטפה בהצעתו (טופס 1 – תכולת מעטפת המציע).</u>

לתשומת לב המציעים, המבוקש בטופס 1 ייתכן ואינו מכיל את כל המסמכים אותם נדרש המציע לצרף להצעתו בהתאם לדרישות תנאי הסף למכרז, ועל המציע האחריות לבחון את המסמכים המבוקשים במסגרת תנאי הסף למכרז ולדאוג לצרפם במלואם להצעתו. לא תישמע כל טענה מצד המציעים בענין זה.

7.3. מבלי לגרוע מן האמור, על המציע לצרף את כל מסמכי ההבהרות למכרז ומסמכי התשובות שיענו ע"י התאגיד כשהם חתומים בחותמת חברה ומרשי חתימה.

7.4. הקבלן המציע ימלא הצעתו הכספית על גבי הצעת הקבלן, חלק ה', בהתאם להוראות מסמכי המכרז.

7.5. לתאגיד שמורה הזכות לדרוש מהמציע להציג ו/או להשלים לאחר הגשת הצעתו כל מסמך נוסף שיידרש להוכחת כשירותו, ניסיונו וכיו"ב לרבות עמידתו בתנאי הסף, וכן התאגיד יהא רשאי לפנות

לכל ממליץ ו/או איש קשר ו/או צד שלישי כלשהו על מנת לקבל כל המצלה ו/או נתון ו/או מידע לגבי המציע.

7.6. הגשת הצעתו של המציע והשתתפותו כמוה כאישור וכהצהרה שכל פרטי המכרז/החוזה ידועים ונהירים לו, כי יש לו את כל הידיעות, הכישורים והסגולות המקצועיות, ניהוליות והאחרות וכי הוא מסוגל מכל בחינה שהיא לבצע את העבודות נשוא ההצעה, הכול כמפורט במסמכי החוזה.

7.7. התאגיד יראה כל מציע אשר הגיש את הצעתו וחתם ע"ג כל המסמכים הרלוונטיים למכרז זה, כמי שביקר במקום ביצוע העבודות ועמד על טיב העבודה והיקפה.

7.8. חל איסור מוחלט לתאם את ההצעות שיוגשו למכרז זה עם מציעים נוספים או כל גורם אחר.

7.9. המציע אינו רשאי למחוק ו/או לתקן ו/או לשנות את המסמכים שיועברו אליו או תנאי כלשהוא מתנאי המכרז ובמקרה זה תהא ועדת המכרזים רשאית לפסול את הצעת המציע או להתעלם מן התיקונים והשינויים, הכול כפי שתסבור לנכון. התאגיד רשאי לראות בכל שינוי, מחיקה או תיקון כאמור משום הסתייגות המשתתף מתנאי המכרז ולפסול את הצעתו.

7.10. החברה תהא רשאית לפסול הצעה שלא תוגש בהתאם להוראות כאמור לעיל.

7.11. החברה תהא רשאית לתקן טעויות סופר או טעויות חשבוניות שנפלו בהצעה, או לחילופין לפסול הצעה שנפלו בה טעויות או אי התאמות כאמור, הכול לפי שיקול דעתה המוחלט.

8. <u>אמות המידה לבחירת ההצעה הזוכה</u>

<u>שלבי בדיקת ההצעות</u>

8.1. **<u>עמידה בתנאי סף</u>** – בתחילה תבחן ועדת המכרזים את עמידת המציעים בכל תנאי ודרישות הסף המוגדרות , **בסעיף 2** לעיל. הצעה שלא תעמוד בדרישות תנאי הסף כאמור <u>תיפסל על הסף, לא תיבדק ולא תובא לדיון ו/או להשוואה עם מציעים אחרים.</u>

8.2. **משקל הרכיב הכספי (60%)** - משקלו של הרכיב הכספי יהיה 60%, והוא יקבע בהתאם למפורט להלן:

8.2.1. על המציע להציע אחוז הנחה אחיד על כתב הכמויות עבור עבודות הריטיינר החודשי. משקלו של רכיב זה בהצעת המחיר יעמוד על סך של 60%. לתשומת לב המציעים כי חל איסור להציע 0.

דירוג הצעות המחיר יבוצע לפי הנוסחה הבאה:

$$p = \frac{\text{ההצעה הנבחנת}}{\text{ההצעה הזולה}} \text{ X } 60$$

8.3. **בדיקת איכות ההצעה (40%)** – משקלו של רכיב האיכות יהיה 40% והוא ייקבע בהתאם לטבלת האיכות המפורטת מטה.

מס	תיאור הדרישה	צורת חישוב	נקודות
1	ניסיון קודם בביצוע בביצוע העבודות. סה"כ נק' 5. מובהר כי לצורך קבלת הנקוד על המציע להעניק את	ניסיון במתן שירותים מושא המכרז לתקופה שבין 5-9 שנים – 1 נק'	5
		ניסיון במתן שירותים מושא המכרז לתקופה שבין 9-14 שנים.	10
		ניסיון של למעלה מ- 15 שנים .	15

חתימה וחותמת _____

	השירותים בפועל (לא באמצעות קבלן משנה).		
2.	איכות השירות המלצות לקוחות - 10 נק'	בהתאם להמלצה כתובה וחתומה על ידי הלקוח. כל המלצה כתובה תזכה את המציע בנקודה 1, עד 10 המלצות.	10
3.	ראיון והתרשמות – סה"כ 15 נק'	במסגרת זו תבחן ועדת המכרזים ו/או הצוות המקצועי שהוסמך מטעמה את בעלי התפקידים המוצעים, והתאמתם לביצוע העבודה, לרבות כישוריהם, ניסיונם והידע המקצועי אותו הם צברו	15
	סה"כ		40

8.4. הניקוד הסופי של הצעת המציע תהיה שקלול של ניקוד האיכות וניקוד הצעת המחיר.

9. <u>שיקולי ועדת המכרזים בבחירה בזוכה</u>

9.1. ההצעה המיטבית ביותר תיבחר על ידי ועדת המכרזים כהצעה הזוכה.

9.2. **ועדת המכרזים לא תבחר בהצעה שהוענק לה ציון איכות הנמוך מ-20 נקודות (כולל), גם אם הצעת המחיר היא הנמוכה ביותר או שההצעה היא המיטבית ביותר.**

9.3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל יובהר, כי אין ועדת המכרזים מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה בעלת ציון השקלול הגבוה ביותר או כל הצעה שהיא וכי התאגיד שומר לעצמו את הזכות לפסול על הסף הצעה שתענה באופן חלקי על כתב הכמויות או שתלווה בהסתייגויות כלשהן.

9.4. ועדת המכרזים רשאית לדרוש מהמציע בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, פרטים נוספים וכל הוכחה שהיא תמצא לנכון, בדבר אפשרויותיו המקצועיות והכספיות וכושרו למלא אחר דרישות מהסוג ובהיקף של מטלות העבודה נשוא מכרז זה, להציג כל מסמך או אישור, לרבות המלצות ו/או אישורים דקלרטיביים בין היתר הנוגעים לעמידת המציע בתנאי הסף, בין אם המסמך כלול ברשימת המסמכים המפורטים בסעיפים לעיל ובין אם אינו כלול בהם, או ניתוח נתונים תפעוליים וכספיים, והמציע חייב לספק לתאגיד את הפרטים וההוכחות הנדרשים.

9.5. ועדת המכרזים תפסול כל הצעה שהוגשה בתאום עם משתתפים אחרים אם יוכח לכאורה קשר כזה ו/או אם הזוכה לא ימלא אחר כל דרישות המכרז.

9.6. מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיפים קודמים לעיל, מובהר כי במסגרת שיקוליה של הועדה לבחירת הזוכה תשקול הועדה לצורך בחירת ההצעה, בין היתר, את הפרמטרים המפורטים להלן:

9.6.1. ניסיונו של המציע ובכלל זה הניסיון המקצועי והמעשי שצבר במהלך ביצוע עבודות דומות בעבר, וזאת עפ"י כל מידע שיהא קיים בפניה בעת הליכי בחירת הזוכה.

9.6.2. ניסיון התאגיד ו/או גופים אחרים בביצוע עבודות עם המציע ו/או אנשי המקצוע מטעמו או ככל שמדובר בחברה, עם הגורמים השולטים בה או הפועלים מטעמה.

9.6.3. כושר הביצוע של המציע, ציוד וכוח אדם הנמצאים ברשותו או תחת שליטתו על פי הסכמים חתומים לתקופה המיודעת לביצוע העבודות על פי ההזמנה.

9.6.4. יכולת עמידתו של המציע בלוח הזמנים של הזמנת העבודה לאור התחייבויות נוספות שלו.

9.6.5. כל פרמטר אחר העשוי להשפיע על ביצוע מעולה של העבודה נשוא המכרז במסגרת לוח הזמנים ובהתאם לתנאי המכרז.

9.6.6. התאגיד רשאי שלא להתחשב כלל בהצעה שאינה סבירה בשל מחירה הכולל או ביחס לפריט מסוים, או שאינה סבירה בשל תנאיה או בשל חוסר התייחסותה לתנאי המכרז באופן שלדעת התאגיד מונע הערכת ההצעה כדבעי.

9.6.7. התאגיד יהא רשאי לדרוש מהמציעים הבהרות לשביעות רצונו המלאה לאחר פתיחת המעטפות, זאת על מנת לבחון את המציע ואת הצעתו במסגרת שיקוליה האמורים לעיל.

9.6.8. מבלי לגרוע מן האמור לעיל ולהלן, ועדת המכרזים תהא רשאית לפסול כל הצעה שתוצאתה תהווה מחיר החורג ב ±25% או יותר מן אומדן המכרז.

9.6.9. מובהר בזאת כי התאגיד יהא רשאי לנהל משא ומתן עם הקבלן אשר יבחר כזוכה במכרז, לשם שיפור הצעתו, בכפוף לדין.

9.6.10. התאגיד שומר לעצמו את הזכות לדרוש מאת המציע, בעת הדיון בהצעתו, הסברים וניתוחי מחיר, והמציע מתחייב למסור את כל ההסברים והניתוחים הנדרשים.

9.6.11. אם המציע יסרב למסור הסבר ו/או ניתוח כאמור, רשאי התאגיד להסיק מסקנות לפי ראות עיניו ואף לפסול את ההצעה.

9.7. למען הספר הספק ,יובהר שלתאגיד נתון השיקול הבלעדי להחליט אם להפעיל את הזוכה במכרז בכל עבודה שבתחום התאגיד, ואין באמור במכרז זה משום התחייבות להפעיל את הזוכה במכרז ו/או להזמין ממנו עבודה או כמות כלשהי. המציעים והזוכה במכרז מוותרים מראש ויהיו מנועים מלטעון כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה, לרבות בדבר צפיות הסתמכות או אובדן רווח כלשהי.

10. <u>חתימת החוזה, כשיר שני והשבת ערבות מכרז</u>

10.1. נקבעה הצעתו של משתתף, כזוכה במכרז, תודיע על כך החברה למשתתף הזוכה. כתנאי להשתכללות ההתקשרות, על המשתתף הזוכה לחתום על הסכם ההתקשרות ולהמציאו לחברה בצירוף כל המסמכים הנדרשים עפ"י ההסכם, וכמפורט בהודעת הזכייה, בדגש על ערבות ביצוע, אישורי ביטוחי הקבלן (**נספח ג' (1) (א)**) חתום כדין על ידי מבטחי הקבלן (בנוסחו המקורי) לרבות **נספח ג' (1) (ב)** "הצהרת הקבלן פטור מנזקים" חתומה כדין על ידי הקבלן (בנוסחה המקורי) וכן כל מסמך אחר שיידרש בהתאם לחוזה ולמכרז, זאת בתוך 14 ימים ממועד הודעת הזכייה.

10.2. לא הומצאו המסמכים הנדרשים חתומים ע"י המשתתף הזוכה, כנדרש במסמכי ובהודעת הזכייה, יחשב המשתתף כמי שלא עמד אחר הצעתו, זכייתו במכרז תבוטל וערבות המכרז תחולט כאמור בסעיף ערבות המכרז המפורט לעיל; המשתתף מוותר בזאת באופן בלתי חוזר על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בעניין חילוט הערבות במקרה כזה.

10.3. בנוסף, תמסור החברה הודעה מתאימה גם לבעל ההצעה הכשרה השנייה במדרג, אם וככל שיוחלט על בחירתה.

10.4. ועדת המכרזים רשאית אך לא חייבת לבחור בכשיר שני על פי שיקול דעתה הבלעדי. כשיר שני, אם וככל שאכן ייבחר, יוכרז כזוכה במכרז אם מסיבה כלשהיא לא יחתום הכשיר הראשון על חוזה במועדו ו/או יסתיים עימו החוזה במהלך תקופת הניסיון כהגדרתה בהסכם.

10.5. לא עמד המציע הזוכה בדרישות המכרז ו/או המזמין במהלך תקופת הניסיון, תופסק ההתקשרות בחוזה בין המציע הזוכה במכרז למזמין (החברה). במקרה כזה המזמין יהא רשאי להתקשר בחוזה עם הכשיר השני שהצעתו דורגה שניה בעדיפותה לפי שקלול הציון הכללי וכך הלאה ו/או

להתקשר עם כל גורם אחר, בהתאם לדין. כל התחייבויות החלות על המציע הזוכה יחולו על המציע הנ"ל בהתאמה.

10.6. משתתף שיבחר כזוכה במכרז יתבקשו לחתום על הסכם ההתקשרות בתוך 14 ימים מיום קבלת הודעה על זכייתו במכרז, ולהמציא במועד זה ערבות למכרז, אישורי ביטוח וכן כל מסמך אחר שיידרש בהתאם לחוזה ולמכרז.

10.7. לא מילא הזוכה את התחייבותו זו, רשאי יהא התאגיד לחלט את הערבות הבנקאית שצירף המציע למסמכי המכרז מטעמו, והמציע יהא מנוע מלהשמיע כל טענה כנגד החילוט.

10.8. משתתף במכרז יהיה זכאי להשבת ערבות המכרז שצורפה למסמכי המכרז באופן הבא:

10.8.1. **<u>משתתף שנבחר כזוכה במכרז</u>** - עם המצאת כל המסמכים והנספחים הנדרשים לרבות ערבות ביצוע וביטוחים, בהתאם לתנאי ההסכם וכאמור בהודעת הזכייה.

10.8.2. **<u>משתתף שהוכרז כבעל ההצעה הכשרה השנייה במדרג (אם וככל שוועדת המכרזים תחליט להכריז על כשיר שני)</u>** – לאחר השלמת ההתקשרות עם המשתתף הזוכה ו/או סיום תקופת הניסיון; לחילופין, במקרה ולא תשתכלל ההתקשרות עם המשתתף הזוכה תוך 14 ימים מיום שנמסרה ההודעה לכשיר השני ולאחר המצאת כל המסמכים והנספחים הנדרשים לרבות ערבות ביצוע וביטוחים, בהתאם לתנאי ההסכם וכאמור בהודעת הזכייה.

11.<u>התמורה בעד השירותים</u>

התמורה לנותן השירות בעד אספקת השירותים תחושב בהתאם למפורט בהצעת המחיר מטעמו של המציע ובכפוף למסמכי המכרז והסכם ההתקשרות.

12.<u>ערבויות למכרז ולהתקשרות</u>

12.1. **<u>ערבות מכרז (ערבות הגשה)</u>** לשם הבטחת התחייבויותיו של מציע נשוא הצעתו, על המשתתף/המציע לצרף למסמכי המכרז ערבות בנקאית אוטונומית, בלתי מותנית וצמודה בסך **50,000** ₪ (במלים: חמישים אלף ₪). הערבות תהא בנוסח המצ"ב **<u>טופס 3</u>**.
הערבות תהא בתוקף עד **ליום 17.9.2025 <u>(כולל)</u>** ותהא בלתי מוגבלת ובלתי מותנית. התאגיד יהא רשאי להורות למציעים להאריך את תוקף הערבות והם יחויבו לפעול על פי הנחיה זו.
הערבות תהא צמודה למדד המחירים לצרכן מהמועד האחרון אשר נקבע להגשת הצעת המציע.
שם החייב על גבי הערבות יהא חייב להיות זהה לשם המציע.
מציע שלא יצרף להצעתו ערבות כאמור לעיל רשאית ועדת המכרזים שלא לדון בהצעתו.

12.2. החברה תהא רשאית לחלט את סכום הערבות או כל חלק ממנו כל אימת שהמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז או אם התקיים בו אחד מאלה:

12.2.1. הוא נהג במהלך המכרז בעורמה, בתכסיסנות או בחוסר ניקיון כפיים.

12.2.2. הוא מסר לוועדת המכרזים מידע מטעה או מידע מהותי בלתי מדויק.

12.2.3. הוא חזר בו מההצעה שהגיש למכרז לאחר חלוף המועד האחרון להגשת ההצעות במכרז.

חתימה וחותמת _____

12.2.4. אחרי שנבחר כזוכה במכרז הוא לא פעל לפי ההוראות הקבועות במכרז שהן תנאי מוקדם ליצירת ההתקשרות של החברה עמו.

12.3. על המציעים להקפיד על הנוסח המדויק של הערבות, ומובהר כי כל סטייה ממנו תפסול את ההצעה. מבלי לפגוע באמור מובהר בזאת כי ועדת המכרזים תהא רשאית, אך לא חייבת, לקבל הצעה על אף פגם בנוסח הערבות, וזאת אם שוכנעה, כי הסטייה אירעה עקב שגגה ובתום לב וכן כי אין בחריגה משום יתרון או חסרון כלכלי של ממש.

<u>ערבות ביצוע - ערבות בנקאית להבטחת התחייבות המציע בהסכם ההתקשרות</u>

12.4. כתנאי לחתימת ההסכם, יידרש הקבלן הזוכה להפקיד ערבות בנקאית אוטונומית להבטחת ביצוע התחייבויותיו נשוא ההסכם ובכלל זה בתקופת הבדק. תקופת תוקפה של הערבות יהיה בהתאם למפורט בחוזה ההתקשרות.

12.5. הקבלן הזוכה ימציא לתאגיד תוך 14 ימים מהמועד בו קיבל הודעה על זכייתו במכרז, ערבות ביצוע בנקאית אוטונומית שסכומה יהיה בסך **240,000 ש"ח בתוספת מע"מ**. תוקף הערבות יהיה לשנתיים (24 חודש), והיא תוארך מעת לעת ע"י הזוכה , וזאת עד לתום שלושה חודשים (תשעים ימים) מתום תקופת ההתקשרות.

13.<u>ביטוחי המציעים :</u>

13.1. תשומת לב המציעים מופנית לדרישות התאגיד לקיום ביטוחים על ידי הקבלן שיזכה במכרז, כמפורט בסעיף 28 "ביטוח" לחלק ב' "הסכם ההתקשרות" ונספח ב' (1) (א) "אישור ביטוחי הקבלן", (להלן: "**דרישות הביטוח**" ו/או "**הוראות הביטוח**" ו/או "**הביטוחים**", בהתאמה).

13.2. הקבלן הזוכה יידרש לעמוד בדרישות הביטוח בהתאם לתנאים הפורטים בסעיף 28 (ביטוח) - ובנספח ב' (1) (א) להסכם ההתקשרות (אישור ביטוחי הקבלן), להלן "**הביטוחים הנדרשים**".

13.3. מגיש ההצעה מתחייב להביא לידיעת מבטחיו את דרישות והוראות הביטוח בקשר עם הביטוחים הנדרשים, כאמור לעיל ואת מהות העבודות לפי מסמכי המכרז במלואן ומצהיר בזאת כי קיבל ממבטחיו התחייבות לערוך עבורו את כל הביטוחים הנדרשים כמפורט לעיל ולהלן.

13.4. מגיש ההצעה מתחייב לבצע את הביטוחים הנדרשים כאמור לעיל ולהלן במסמכי המכרז וחוזה ההתקשרות ולהפקיד בידי התאגיד לא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות וכתנאי לתחילתן, את נספח ב' (1) (א) להסכם ההתקשרות "**אישור ביטוחי הקבלן**" (בנוסחו המקורי) כשהוא חתום כדין על ידי המבטח.

13.5. בנוסף להמצאת אישור עריכת הביטוחים כאמור, מתחייב מגיש ההצעה כי במידה והצעתו תוכרז כ"הצעה זוכה" ובכפוף לדרישת התאגיד בכתב ימציא לו העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות.

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.

13.7. מובהר בזאת, כי שינויים ביחס לאישור על קיום הביטוחים עלולים לגרום לפסילת ההצעה.

13.8. למען הסר ספק מובהר בזה, כי במקרה של אי המצאת נספח ב' (1) (א) **אישור ביטוחי הקבלן**, חתום כדין על ידי מבטחי מגיש הצעה (בנוסחו המקורי), לרבות **נספח ב' (1) (ב)** להסכם "**הצהרה על מתן פטור מאחריות**", חתומה כדין על ידי מגיש ההצעה, התאגיד יהא רשאי למנוע תחילת ביצוע עבודות בשל אי הצגת האישור החתום כנדרש.

13.9. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מובהר בזה, כי במקרה של אי המצאת נספח אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ב' (1) (א)**, כאמור לעיל, יהא התאגיד רשאי לראות במגיש ההצעה כמי שהפר את החוזה ו/או לבטל את זכייתו של מגיש ההצעה במכרז.

13.10. עוד יובהר, כי בשלב הגשת ההצעות, אין דרישה שאישור קיום הביטוחים (**נספח ב' (1) (א)** יוגש במועד הגשת ההצעה בחתימת המבטח, <u>אלא בחתימה וחותמת של המציע</u>, המהווים אישור והצהרת המציע כי בדק עם מבטחיו ואין להם הסתייגות לגבי הנוסח, התנאים והכיסויים הביטוחים הנדרשים.

14.<u>הבהרות ושינויים</u>

14.1. מציע המעוניין להעלות שאלות הבהרה מתבקש להפנותן בכתב, בעברית, **ובאמצעות קובץ Word בלבד** באמצעות הדואר האלקטרוני לכתובת water@yuvalim-sh.co.il עם זאת עד **<u>ליום ג' 3.6.2025 - בשעה 12:00</u>** ולאשר את קבלת הודעת הדואר האלקטרוני ושלמותה באמצעות מספר הטלפון , או באמצעות קבלת אישור במייל חוזר על קבלת הודעתנו.
<u>שאלות אשר תועברנה באמצעות קובץ PDF לא תיענינה</u>.

14.2. על השאלות להיות מנוסחות באופן ברור, ענייני <u>ולכלול במסגרת השאלה את מספר העמוד, מספר הסעיף ותוכן הסעיף אליו מתייחסת השאלה</u>.

14.3. למען הסר ספק יובהר כי על המציע חלה החובה לוודא את קבלת שאלות ההבהרה כאמור במשרדי המזמין. השאלות כאמור תועברנה לא יאוחר מיום **<u>ג' ה- 3.6.2025 .</u>**

14.4. במסמך השאלות תצוין באופן ברור **כתובת הדואר האלקטרוני** למתן התשובות. <u>שאלות אשר תתקבלנה במועד מאוחר יותר לא תקבלנה מענה</u>.

14.5. למען הסר ספק יצוין כי רק שאלות אשר נשלחו עד למועד הנקוב בסעיף **14.2** לעיל תקבלנה התייחסות. המזמין רשאי, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, לאשר קבלת שאלות הבהרה במועד מאוחר יותר, אולם אינו חייב לעשות כן.

14.6. למען הסר ספק יצוין כי המזמין אינו מתחייב לענות על שאלות ההבהרה, כולן או מקצתן, וכי הוא שומר לעצמו את הזכות שלא לענות לשאלות מחמת היותן לא ברורות, לא ענייניות או בעלות הפניה שגויה אל מסמכי המכרז.

14.7. **תשובות לשאלות ההבהרה** יישלחו אל המציעים לא יאוחר מ-48 שעות קודם למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז **ויפורסמו באתר התאגיד**.

14.8. עמדה, תשובה, הערה או הבהרה אשר ניתנה בעל פה על ידי גורם כלשהו מטעם המזמין, בין שהינו עובד המזמין ובין שהינו יועץ חיצוני לעניין מכרז זה תהיה חסרת כל תוקף ובלתי מחייבת.

14.9. על אף האמור לעיל, רשאי המזמין, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, להכניס למסמכי המכרז שינויים, עדכונים, תוספות ותיקונים, בין אם במענה לשאלות המזמינים ובין אם מיוזמתו הוא, וזאת עד למועד האחרון <u>להגשת ההצעות למכרז</u>. שינויים, עדכונים, תוספות ועדכונים כאמור ישלחו אל כלל המציעים אשר רכשו את מסמכי המכרז אל כתובות הדואר האלקטרוני אותן ימסרו בעת רכישת מסמכי המכרז.

14.10. על המשתתפים לבדוק את כל מסמכי המכרז לפני הגשת הצעתם, ולוודא כי המסמכים מובנים להם ולוודא שאינם סותרים אחד את השני, וברורים די הצורך להכנת הצעתם.

14.11. מצא המציע סתירה או חוסר התאמה בין מסמכי המכרז לרבות כלל מסמכי המכרז והמסמכים המצורפים אליו, ההסכם והמסמכים המצורפים אליו ו/או ההוראות וההנחיות למציעים, או לחילופין, מצא המציע את אחד מסעיפי המכרז כלא ברור דיו, דורש הבהרה או מנוגד להוראות הדין יפנה המציע אל המזמין בכתב, במסגרת שאלות ההבהרה כאמור בסעיף 11(ב) לעיל, ובכפוף לתנאי הגשת שאלות ההבהרה עד למועד האחרון להגשת שאלות ההבהרה. נתגלתה סתירה כאמור והשיב עליה המזמין בכתב, תגברנה הבהרות המזמין בכתב על האמור במסמכי המכרז המקוריים.

14.12. **יודגש בהדגשה יתרה כי התאגיד אינו אחראי לכל פירוש ו/או הסבר שינתנו למשתתפי המכרז בעל פה. המציע לא יהא רשאי לטעון כי הסתמך בהצעתו על תשובות שניתנו ע"י התאגיד, אלא אם התשובות ניתנו לו בכתב כאמור לעיל, והן צורפו להצעתו כחלק בלתי נפרד הימנה.**

14.13. חל על משתתף במכרז איסור למחוק ו/או לתקן ו/או לשנות את מסמכי המכרז. בכל מקרה של שינוי ו/או השמטה ו/או תוספת שיעשו על ידי המציע במסמכי המכרז ו/או כל הסתייגות לגביהם, בין ע"י שינוי או תוספת בגוף המסמכים, בין ע"י מכתב לוואי או בכל דרך ו/או צורה שהיא (להלן: "**הסתייגויות**"), רשאית החברה לפסול את הצעת המציע למכרז, מבלי הצורך לנמק מדוע ההסתייגויות פוסלות את ההצעה.

15. <u>סודיות ההצעה והעיון במסמכי המכרז</u>

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

15.2. מציע הסבור כי חלקים מהצעתו כוללים סודות מסחריים ו/ או סודות עסקיים (להלן: "החלקים סודיים"), שלדעתו אין לאפשר את העיון בהם למציעים אחרים לאחר סיום המכרז, יציין במפורש בהצעתו מהם החלקים הסודיים ויסמן אותם באופן ברור וחד משמעי.

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

15.4. סימון חלקים בהצעה כסודיים מהווה הודעה בכך שחלקים אלה בהצעה סודיים גם בהצעותיהם של המצעים האחרים ומכאן שהמציע מוותר ראש שעל זכות העיון בחלקים אלה של הצעות המציעים האחרים.

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

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

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

16.<u>ביטול המכרז ואי חתימה על הסכם ההתקשרות וכן האטה, הפסקה או ביטול ההסכם</u>

מובהר בזאת כי המזמין שומר לעצמו את הזכות לפעול ולהורות על כל אחד מהמפורט להלן:

16.1. לא לחתום על ההסכם עם הזוכה קודם לאישור התקציבי הדרוש לביצוע העבודות נשוא המכרז בתקציב המזמין וקיום שאר האישורים הדרושים על פי חוק וכן קיומם של מקורות כספיים הלכה למעשה, לביצוע העבודות נשוא המכרז.

16.2. להורות על האטת קצב העבודות, ככל שהדבר יהיה נחוץ, לדעת המזמין.

16.3. להורות על הפסקה זמנית בביצוע העבודות.

16.4. לבטל את ההסכם, בכל שלב, אם המזמין יגיע למסקנה כי אין לו די מקורות כספיים להתחיל, כמו גם – להמשיך או לסיים את העבודות נשוא המכרז.

16.5. להתנות את ביצוע העבודות בקיום שאר האישורים הדרושים על פי חוק והמצאת כל האישורים ו/או ההיתרים שעל המציע לספק בהתאם לחוזה ההתקשרות.

16.6. לבטל את ההסכם, בכל שלב, אם הזוכה במכרז לא יעמוד בתנאי המכרז ו/או יפר את ההסכם ובכל מקרה כאמור יהא המזמין רשאי, לפי שיקול דעתו, להתקשר עם כל צד שלישי, ככל שימצא לנכון (לרבות, אך מבלי לגרוע, להתקשר עם מי מהמציעים האחרים במכרז).

16.7. לבטל את המכרז ו/או לא לחתום על החוזה ו/או להקטינו ו/או להגדילו ו/או לא לבצעו מכל סיבה שהיא (ושאינה מפורטת לעיל) זאת בהתאם לשיקול דעתו המלא והסופי ובכפוף לדין.

16.8. למציעים לא תהא כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי המזמין בגין ביטול המכרז.

16.9. אם יחליט התאגיד שלא לבצע את העבודות ו/או לא לחתום על החוזה ו/או להקטינו ו/או להגדילו ו/או לשנותו, מוותרים המשתתפים במכרז בחתימתם על מסמך זה על כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה מכל סוג שהוא כלפי התאגיד ו/או מי מטעמו.

17.**<u>הוראות כלליות</u>**

17.1. את מסמכי המכרז יש למסור במסירה ידנית (לא לשלוח בדואר/בפקס/בדוא"ל) לתיבת המכרזים שבמזכירות התאגיד, במעטפה סגורה הנושאת את הכיתוב "**מכרז מס' 06/25** " ללא כל סימנים מזהים ו/או כיתוב אחר **<u>וזאת עד ליום ג' ה -17.6.2025 - עד השעה 12:00 .</u>**

17.2. מסמכים שימסרו לאחר המועד והשעה הנקובים לעיל ייפסלו על הסף ולא יכללו במניין מסמכי המכרז שידונו על ידי ועדת המכרזים.

חתימה וחותמת _____

17.3. התאגיד יהא רשאי לדחות את מועד הגשת ההצעות, לפי שיקול דעתו הבלעדי, ובמקרה כזה יודיע לכל מי שרכש את מסמכי המכרז, בפקס ו/או בדוא"ל ו/בדואר, על פי פרטי ההתקשרות שנמסרו בעת רכישת מסמכי הכרז.

17.4. התאגיד רשאי בכל עת, ועד למועד האחרון להגשת ההצעות, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתו או בתשובה לשאלות המשתתפים. השינויים והתיקונים יהוו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז ויבואו לידיעתם של כל רוכשי מסמכי המכרז בכתב, באמצעות פקס, דוא"ל או באופן אחר, על פי הכתובת שמסרו רוכשי מסמכי המכרז בעת הרכישה.

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

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

17.7. נקבע זוכה במכרז (להלן: "**הזוכה המקורי**") והחל בעבודתו, ולאחר מכן קבע בית משפט מוסמך כי משתתף אחר הוא הזוכה במכרז (להלן: "**הזוכה המאוחר**"), מתחייב הזוכה המקורי לפנות את שטח העבודה לטובת הזוכה המאוחר. במקרה כזה לא יהא זכאי הזוכה המקורי לכל פיצוי או תשלום מאת החברה, פרט לשכר עבודתו בתקופה בה עבד ובהתאם לעבודתו בפועל כפי שאושרה ע"י המנהל. לזוכה המקורי לא תעמוד כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כלפי החברה, בגין ההליך שבוצע.

17.8. התאגיד זכאי לפי שיקול דעתו הבלעדי, להאריך את המועד להגשת הצעות ו/או לצמצם ו/או לשנות את תכולת ו/או היקף העבודה נשוא המכרז בכל עת ו/או לבטל את המכרז היה ותוגש הצעה אחת בלבד ו/או לבטל בכל עת - לרבות אחר בחירת הזוכה במכרז - את העבודה נשוא המכרז, כולה או חלקה, מכל טעם שיראה לו.

17.9. ככל שיפעל התאגיד כאמור, לא תהא למשתתפים כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי התאגיד ו/או מי מטעמו והמציעים מוותרים בזאת, מראש ובאופן סופי ובלתי חוזר, על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כאמור. למציעים לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד התאגיד ו/או מי מטעמה בגין כך.

17.10. כל משתתף יישא בלעדית בכל העלויות, מכל סוג ומין שהוא בקשר להשתתפותו במכרז, לרבות עלות כל הבדיקות ובירורים שיעשה בין ביוזמתו ובין לפי דרישת התאגיד.

17.11. בשום מקרה המשתתף במכרז לא ידרוש והתאגיד לא ייתן כל החזר ו/או פיצוי למשתתף במכרז על הוצאות השתתפותו, בין אם זכה ובין אם לא ובין אם נפסלה הצעתו.

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

דודי יחזקאל, מנכ"ל
יובלים שבשומרון (2003) בע"מ

חתימה וחותמת _____

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

טופס 2 - הצהרה והתחייבות המציע

לכבוד
תאגיד יובלים בשומרון (2003) בע"מ

ג.א.נ.,

הנדון: **הצהרה והתחייבות המציע למכרז פומבי מס' 06/25**

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

1. הננו מצהירים בזה כי קראנו את כל האמור במסמכי המכרז, כי בדקנו את אתרי ומתקני העבודה הרלבנטיים, את תנאי 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**").
2. אנו מצהירים כי הבנו את כל האמור והמפורט במכרז, ומסכימים לתנאים המפורטים במסמכי המכרז, על כל נספחיו, לרבות עדכונים ו/ או שינויים שנערכו בהם מעת לעת בכתב (הנקראים "**מסמכי ההצעה**" או "**מסמכי המכרז**"), והם כולם מהווים את החוזה להתקשרות לביצוע העבודות נשוא המכרז.
3. אנו מצהירים כי הננו מודעים לכך שההצעות תבחנה לפי אמות המידה והמחיר כפי שפורטו במסמכי ההזמנה.
4. 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, הכול כפי המפורט והנדרש במסמכי המכרז ובהתאם ללוח הזמנים שיידרש.
5. 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.
6. 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.
7. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הננו מתחייבים לספק את כל השירותים ו/או המוצרים והרכיבים הנדרשים לביצוע העבודות נשוא המכרז, בסך כמפורט בהצעתנו למכרז, בהתאם להוראות מסמכי המכרז, כולל, בין השאר, חוזה ההתקשרות, נספחיו ומפרטיו, והננו מקבלים על עצמנו לספק את השירותים ולבצע את העבודות האמורות להנחת דעתכם הגמורה ובלוח הזמנים שיידרש.
8. אנו מתחייבים לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז ולהפקיד בידיכם את אשור ביטוחי הקבלן **נספח ב' (1) (א)** וכן 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.

חתימה וחותמת _____

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 מתן השירותים ו/או לפעול כלפינו כמי שהפר את החוזה ו/או לבטל את זכייתנו במכרז.

9. הננו מצהירים בזאת כי הובא לידיעתנו שאין באמור בהצעתנו זו או בהגשתה לכם כדי לחייב אתכם ו/או כדי להוות הסכמה וקבלה מצידכם את הצעתנו בדרך כלשהי. אנו מסכימים כי תהיו זכאים אך לא חייבים, לראות בהצעתנו זו ובקבלתה על ידכם, חוזה מחייב בינינו לבניכם. ידוע לנו ואנו מסכימים כי אתם תהיו רשאים לנהל כל הליך שענינו הגשת הצעות מתוקנות. כן ידוע לנו שתהיו רשאים לבטל את המכרז בכל מועד שהוא, לרבות לאחר הגשת ההצעות ועד למועד מתן צו התחלת העבודה.
10. הצעתנו זו היא בלתי חוזרת, אינה ניתנת לביטול, שינוי או תיקון ועומדת בתוקף ומחייבת אותנו **לתקופה של 3 (שלושה) חודשים** מהמועד האחרון להגשת ההצעה. תוקף ההצעה והערבות המכרז יוארך לפרק זמן נוסף של 3 (שלושה) חודשים, עפ"י דרישת החברה בהודעה מוקדמת בכתב של 10 ימים לפני פקיעת ההצעה. במקרה זה תהיו רשאים לדרוש מאתנו את הארכת תוקף הערבות בהתאם.
11. מיד עם קבלת אישורכם בכתב כי הצעתנו נבחרה ונתקבלה, יהיו התנאים המפורטים בה, על כל נספחיה, חוזה מחייב אותנו.
12. אם הצעתנו תתקבל, הננו מתחייבים לבוא למשרדכם, במועד שיקבע על ידכם לשם כך, ולהפקיד בידיכם ערבות בנקאית לביצוע החוזה, כנדרש במסמכי המכרז, את אישור 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.
13. אנו מתחייבים כי אם הצעתנו תתקבל, נתחיל בביצוע העבודות במועד שייקבע על ידכם בהתאם לצו התחלת עבודה שיינתן על ידכם, ובקצב שיקבע על ידיכם ,וכן הננו מודעים לכך כי צו התחלת העבודה עשוי להינתן בהתראה קצרה ביותר ומצהירים כי אנו נהיה ערוכים להתחיל בבצוע העבודות בהתאם ובמהירות המרבית.
14. מצורפת בזאת ערבות בנקאית ערוכה לפקודתכם כנדרש במסמכי המכרז בנוסח שצורף **בטופס 3** במסמכי המכרז.
15. 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.
16. אנו מצהירים כי הצעה זו מוגשת ללא קשר ו/או תיאום עם מציעים אחרים ואנו מתחייבים לא לגלות ולמנוע את גלוי פרטי הצעתנו לאחרים עד למועד קבלת הודעת החברה על הזוכה במכרז.
17. אנו מצהירים כי הבנו את כל מסמכי המכרז על כל פרטיהם, וכל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות העבודה הידועים והמוכרים לנו וכי בהתאם לכך ביססנו את הצעתנו.
18. אנו מגישים בזאת את הצעתנו הכספית למכרז זה, בהתאם להוראות מסמכי המכרז, כמפורט להלן, וזאת על גבי כתב הכמויות , למסמכי המכרז.

חתימה וחותמת _____

19. אנו מצרפים להצעתנו את כל הנספחים ו/או הטפסים הדרושים, עפ"י מסמכי המכרז.
20. אנו מאשרים כי ידוע לנו וכי אנו מסכימים לכך שבמסגרת שיקוליה לבחירת הקבלן הזוכה, תשקול החברה, את עמידתו של הקבלן בתנאים הנדרשים במסמכי המכרז על פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה.
21. אנו מאשרים כי ידוע לנו ואנו מסכימים לכך, כי החברה תהיה רשאית לבחון את הצעתנו על בסיס הציון המשוקלל הכולל שיינתן לה ע"י וועדת המכרזים, כמפורט לעיל במסמכי המכרז, וזאת בנוסף לכל שיקול הנתון לחברה עפ"י מסמכי המכרז ו/או עפ"י הדין.
22. אנו מצהירים בזאת, כי ידוע לנו, כי תתכן אפשרות כי פעילות תאגיד המים והביוב יובלים בשומרון, תורחב בעתיד ויתכן ותכלול רשויות מקומיות נוספות, בדרך של מיזוג של החברה עם תאגיד מים וביוב אחר ו/או בדרך של צירוף רשויות מקומיות נוספות לחברה ו/או בדרך של הקמת חברת בת ו/או בדרך כלשהי אחרת. התאגיד יהיה רשאי אך לא חייב, לפי שיקול דעתו המלא והמוחלט, לדרוש מאתנו לבצע את העבודות נשוא מסמכי המכרז גם בשטחי הפעילות שיתווספו לתאגיד, כאמור לעיל, וזאת ללא תשלום נוסף, בתמורה למחירים שהוצעו על ידינו במכרז זה, ובהתאם למסמכי המכרז, בשינויים המחויבים. אנו מצהירים, כי האמור לעיל נלקח על ידינו בחשבון בעת הגשת המחירים המוצעים, בתמורה לעבודות נשוא המכרז.
23. 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.
24. אנו מצהירים, כי הצעתנו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד שבשמו מוגשת ההצעה, וכי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה עפ"י דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.

בכבוד רב,

_____ _____.

הקבלן/המציע **תאריך**

*(חתימת מורשי חתימה וחותמת התאגיד)

שם הקבלן (באותיות דפוס) _____

שמות מורשי החתימה _____

אישיות משפטית (חברה/שותפות/אחר- נא לפרט) _____

כתובת _____

מס' טלפון _____

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

מס׳ פקס _____

מספר עוסק מורשה _____

<u>אישור עו״ד</u>

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 _____ הופיע/ו בפני ה״ה הנ״ל, ולאחר שהזהרתיו/הם כי עליו/הם לומר את האמת וכי אם לא יעשה/ווכן יהא/ו צפוי/ים לעונשים הקבועים בחוק, אישר/ו את נכונות הצהרתו/ם וחתם/ו עליה בפני.

_____ _____

תאריך
(חתימה + חותמת + מס׳ רישיון)

חתימת עו״ד

חתימה וחותמת _____

טופס 3 - כתב ערבות מכרז (הגשה)

לכבוד
תאגיד יובלים בשומרון (2003) בע"מ (להלן – "התאגיד")
רח'

הנדון: **ערבות בנקאית מספר _____**

1. לבקשת _____ מספר ח.פ. / ח.צ / ת.ז. _____ מכתובת _____ (להלן "הנערב") אנו ערבים כלפיכם באופן בלתי חוזר לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של **50,000** ₪ (חמישים אלף שקלים חדשים) שתדרשו מאת הנערב בקשר למכרז פומבי מס' 06/25 לאספקת שירותי תפעול ותחזוקה רשתות המים והביוב, ולהבטחת ביצוע כל התחייבויותיהם על פי מסמכי המכרז, כולל, בין השאר, חוזה ההתקשרות במסגרתו.

2. סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן הכולל ירקות ופירות כפי שהוא מתפרסם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי כולל אותו מדד אף אם יתפרסם על ידי מוסד ממשלתי אחר וכן כולל כל מדד רשמי שיבוא במקומו, בין אם יהיה בנוי על אותם נתונים עליהם המדד בנוי ובין אם לאו, בתנאי ההצמדה שלהלן:

   המדד היסודי לעניין ערבות זו יהא מדד חודש שהתפרסם בתאריך 15.5.2025 .
   הפרשי ההצמדה לעניין ערבות זו יחושבו כדלקמן:

   אם יתברר כי המדד החדש, הידוע בעת תשלום סכום הערבות, עלה לעומת המדד היסודי יהיו הפרשי ההצמדה בסכום השווה למכפלת ההפרש שבין המדד החדש למדד היסודי בסכום הדרישה לחילוט, מחולק במדד היסודי. אם המדד החדש נמוך מהמדד היסודי, נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות, ללא כל הפרשי הצמדה.

3. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, באופן מיידי ולא יאוחר מיום עסקים אחד מיום קבלת דרישתכם על ידנו אל הכתובת המפורטת להלן, אנו נשלם לכם כל סכום הנקוב בדרישה עד לגובה סכום הערבות הנקוב בסעיף 1 לעיל, בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי להטיל עליכם כל חובה להוכיח את דרישתכם, ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הנערב.

   "יום עסקים" – כהגדרתו במערכת הבנקאית וע"פ הנחיית בנק ישראל מעת לעת.
   דרישה על פי ערבות זו יש להפנות אל בנק _____ סניף _____ בכתובת _____ כשהיא חתומה על ידי מנכ"ל ו/או מנהל הכספים בתאגיד.

   למען הסר ספק יצוין כי "דרישה בכתב" כאמור לעיל, אינה כוללת דרישה שתגיע אל הבנק באמצעות הפקסימיליה, מברק או כל אמצעי אלקטרוני אחר.

4. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום 17.9.2025 (כולל) בלבד ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת אלה אם תוארך תוקפה בהתאם לבקשת התאגיד או הנערב.

5. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

בנק _____

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

טופס 4

טופס 4 - אישור זכויות חתימה

לכבוד
יובלים בשומרון 2003 בע"מ

תאריך: __/__/__

הנדון: פרטי המציע ומורשי חתימה והצהרת המציע במכרז מס' 06/25

אני החתום מטה, _____ת.ז. _____ ח.פ. _____, שהנני ממלא תפקיד_____ אצל המציע ומוסמך בשם המציע לחתום על מסמכי המכרז 02/25 לאספקת שירותי תפעול ותחזוקת רשתות המים והביוב ולהתחייב בשם החברה על פיהם, לאחר שקראתי בעיון את מסמכי ההתקשרות והצעת המציע, על כל חלקיהם ונספחיהם, מצהיר בזה בשם המציע:

1. שם המציע כפי שהוא רשום במרשם: _____
2. סוג התארגנות: _____
3. תאריך הרישום: _____
4. מספר מזהה (ח.פ. / ע.מ.): _____
5. מספר חשבון בנק (בנק, מס' סניף, מס' חשבון): _____, _____, _____
6. איש הקשר מטעם המציע:
שם: _____ כתובת: _____
טלפון: _____ פקס: _____
דוא"ל: _____ טלפון נייד: _____
7. פרטי המוסמכים לחתום ולהתחייב בשם המציע ודרישות נוספות כמו חותמת, אם ישנן:
שם: _____ ת"ז: _____ דוגמת חתימה: _____
שם: _____ ת"ז: _____ דוגמת חתימה: _____

הנ"ל מוסמכים להתחייב בשם המציע ביחד / לחוד (יש להקיף בעיגול).

8. קיבלנו את מסמכי ההתקשרות וקראנו את תכנם.
9. אנו מקבלים את כל התנאים שקבע התאגיד ואין לנו כל הסתייגות לגביהם ואם הצעתנו תתקבל, אנו מתחייבים לפעול על פיהם ועל-פי הצעת המציע המפורטת להלן והמצורפת בזה.
10. הננו להצהיר ומאשר שנושא התקשרות זו והתנאים לביצועו ובכללם כל הגורמים המשפיעים ו/או העשויים להשפיע על העבודות מוכרים לנו ולא יהיו לנו או לבא כוחנו כל תביעות או דרישות או טענות הנובעות מאי הבנה ו/או אי ידיעה כלשהן של איזשהו פרט או תנאי הכלול במסמכי ההצעה או בהבהרות שניתנו לנו.
11. מצ"ב כל מסמכי ההצעה, על נספחיהם, כשהם חתומים על ידי בעל הסמכות לחייב את המציע ומולאו בהם כל הפרטים הנדרשים לרבות הצעת המחיר.
12. אין באמור בהצעה זו, כדי להוות כל הצהרה ו/או מצג ו/או התחייבות של התאגיד כלפינו או כלפי המציע. הגשת הצעה ו/או השתתפות בתהליכים הנובעים ממנה אינם מקנים לנו/למציע זכות כלשהי מעבר לזכויות המפורטות במפורש בגוף ההתקשרות.

חתימה וחותמת _____

13. המציע מאשר, כי ידוע לו שהתאגיד שומר לעצמו את האפשרות שלא לבצע את הזמנת השירותים כלל, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט ומבלי שתהיה לו חובת הנמקה ו/או שימוע. בנוסף, שומר התאגיד את הזכות להגדיל או להקטין את היקף ההתקשרות זו, להפסיקה (באופן מלא או חלקי, לתקופה או בכלל), לחדשה או לעכבה בהתאם לצרכיו –והכול, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט ומבלי שתהיה עליה חובת הנמקה ו/או שימוע.

בכבוד רב,

_____ _____

שם החותם חתימה + חותמת

אישור עורך הדין על הצהרת והתחייבויות המציע לעיל:

אני הח"מ_____, עו"ד מאשר/ת כי ביום:___/___/___ הופיע/ה בפני במשרדי אשר ברחוב_____ בישוב/עיר_____ מר/גב'_____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

_____ _____

מספר רישיון חתימה + חותמת

חתימה וחותמת _____

טופס 5 – תצהיר לפי סעיף 2ב לחוק עסקאות גופים ציבורים, 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:

*** (יש לסמן סעיפים רלוונטיים בלבד) ***

אני נציג _____ (להלן: "החברה"), אני מכהן כ_____ בחברה, ואני מוסמך להצהיר מטעם החברה, את המפורט להלן:

1.

- עד למועד האחרון להגשת הצעות בהליך, החברה ובעל זיקה אליה (כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים") לא הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 (להלן: "חוק עובדים זרים") או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז- 1987 (להלן: "חוק שכר מינימום").
- עד למועד האחרון להגשת הצעות בהליך, החברה ובעל זיקה אליה (כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים) הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים או לפי חוק שכר מינימום, אולם חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

לא יועסקו על ידי החברה, לצורך ביצוע העבודות נשוא הליך זה, עובדים זרים, למעט מומחי חוץ, וזאת בין במישרין ובין בעקיפין, בין אם על ידי החברה ובין באמצעות קבלן כוח אדם, קבלן משנה או כל גורם אחר עמו אתקשר.

*** ידוע לי, כי העסקת עובדים זרים בניגוד להתחייבות במסגרת תצהיר זה תהווה אי עמידה בתנאי ההסכם ההתקשרות/ההליך, ותהווה הפרה יסודית של הסכם ההתקשרות.

- המציע או מי מבעלי הזיקה אליו הורשע בשלוש השנים שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות בהליך בשל הפרת דיני העבודה.
- המציע או מי מבעלי הזיקה אליו לא הורשע בשלוש השנים שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות בהליך בשל הפרת דיני העבודה.

- המציע או מי מבעלי הזיקה אליו נקנסו על ידי מפקח עבודה שמונה לפי סעיף 5 לחוק העבירות המנהליות, התשמ"ו-1985, בשנה שקדמה למועד האחרון להגשת ההצעות בהליך ביותר משני קנסות בשל הפרת דיני העבודה.
- המציע או מי מבעלי הזיקה אליו לא נקנסו על ידי מפקח עבודה שמונה לפי סעיף 5 לחוק העבירות המנהליות, התשמ"ו-1985, בשנה שקדמה למועד האחרון להגשת ההצעות בהליך ביותר משני קנסות בשל הפרת דיני העבודה

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

הוראות סעיף 9 לחוק שווין זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998:

- הוראות סעיף 9 לחוק שווין זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 לא חלות על החברה.
- הוראות סעיף 9 לחוק שווין זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן: "חוק שווין זכויות") חלות על החברה והחברה מקיימות אותן ובכלל זאת:

<u>אם החברה מעסיקה 100 עובדים לפחות</u> – אנו מתחייבים בזאת לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים בתוך 30 ימים ממועד זכייתנו בהתקשרות לשם בחינת יישום חובותינו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך - לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים בתוך 30 ימים ממועד זכייתנו בהתקשרות לשם בחינת יישום חובותינו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך - לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן;

בתצהיר זה:

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.

מומחה חוץ: תושב חוץ שנתקיימו לגביו כל אלה:

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.
2) שוהה בישראל כדין.
3) בכל תקופת שהייתו בישראל הוא עסק בתחום מומחיותו הייחודית.
4) בעד עיסוקו בתחום מומחיותו תשולם לו הכנסה חודשית אשר איננה נופלת מפעמיים השכר הממוצע במשק למשרת שכיר, כמפורסם באתר הלשכה לסטטיסטיקה.

_____

חתימה

<u>אישור עו"ד</u>

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

עו"ד _____ חותמת וחתימה _____

חתימה וחותמת _____

טופס 7

טופס 7 - ניסיון – הצהרת המציע

להלן פירוט ניסיון של חברתנו _____ ח.פ./ח.צ._____ במהלך השנים 2015-2024 לאספקת שירותי תפעול ותחזוקה של רשתות המים ו/או הביוב בהתאם לדרישות הקבועות במכרז זה על כל מרכיביה.

פרטים	1	2	3	4	5
שם המזמין					
סוג השירות שסופק					
תקופת אספקת השירותים					
היקף כספי של השירותים שניתנו לכל שנה.					
סה"כ ההיקף הכספי של השירותים שניתנו לכל אורך התקופה					
שם ומספר הטלפון של איש הקשר של המזמין.					
קיים מכתב המלצה בנוסח נספח הגשה 7 א'.	כן / לא	כן / לא	כן / לא	כן / לא	כן / לא

הערה : ניתן להוסיף טבלה כמפורט לעיל (פורמט דומה) – במידה ולמציע מספר גדול יותר מזמינים העומדים בתנאי הסף.

_____	_____	_____
שם + שם משפחה	חתימה וחותמת	תאריך

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

טופס 7א - נוסח מכתב המלצה

* **יש לצלם טופס זה לכל ממליץ ולצרפו להצעת המציע**
* **על טופס זה להיחתם בחתימה וחותמת המזמין בלבד**

לכבוד
תאגיד יובלים בשומרון (2003) בע"מ

א.ג.נ,
שם הרשות המקומית/תאגיד מים וביוב ו/או הגוף הציבורי ו/או אחר (חובה): _____

מס' התושבים/צרכנים אותו משרת הממליץ (חובה): _____

מס' טלפון אצל הממליץ (חובה): _____

שם מנהל הממליץ: _____

מס' טלפון של הממליץ (חובה): _____

הננו מאשרים בזה כי המציע/ה, _____ח.פ./ח.צ_____ מספק/סיפק לנו שירותי אחזקה ותפעול של רשתות המים ו/או הביוב, כדלקמן:

מהות העבודה	שנת תחילה	שנת סיום	היקף התקשרות שנתי	חוו"ד בהתאם למקרא**

** מקרא חוות דעת על אספקת השירותים:

(1) לשביעות רצוננו המלאה.
(2) לשביעות רצוננו.
(3) לשביעות רצוננו החלקית.

הננו מאשרים כי אין / יש למציע/ה תביעות תלויות ועומדות מולנו.
אנו ממליצים עליהם בפניכם.
הערות נוספות בנוגע לאיכות אספקת השירותים:
_____
_____
_____
_____

תאריך: _____,
פרטי מנהל אגף: _____,
חתימה וחותמת: _____,

חתימה וחותמת _____

טופס 8

<u>טופס 8 – אישור רו"ח על מחזור פעילות</u>

ג.א.נ.,

הרינו להצהיר, כי הננו בעלי מחזור כספים מצטבר של לפחות 3,500,000 ש"ח (לא כולל מע"מ) במהלך כל אחת מהשנים 2020-2024 כתוצאה מעבודות אחזקה ותפעול של רשתות המים והביוב.

חתימת המציע _____

<u>אישור רו"ח</u>

לבקשת _____ (להלן: "**המשתתף**") וכרואי החשבון שלו ביקרנו את הצהרת המשתתף בדבר מחזור כספי שנתי, כמדווח לעיל. ההצהרה הינה באחריות הנהלת המשתתף. אחריותנו היא לחוות דעה על הצהרה זו בהתבסס על ביקורתנו.

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

לדעתנו בהתבסס על ביקורתנו הצהרה זו משקפת באופן נאות מכל הבחינות המהותיות את המחזור הכספי, כמדווח לעיל.

תאריך: _____

_____

חתימה וחותמת רואי החשבון

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

טופס 9 - הצהרה בדבר היעדר ניגוד עניינים

תאריך: __/__/__

לכבוד:
יובלים בשומרון (2003) בע"מ

אנו הח"מ _____ נציג/ים מוסמך/ים מטעם _____(שם המציע) מצהירים כי לא מתקיים כל חשש לניגוד עניינים במישרין או בעקיפין מצד המציע ו/או בעלי תפקידים המועסקים אצל המציע ו/או מי מטעמו בנוגע להתקשרות זו ולעבודות המפורטות בו.

הנני מתחייב להימנע ממתן שירותים לכל גוף או גורם אחר שיעמיד אותי במצב של ניגוד עניינים או חשש לקיומו של ניגוד עניינים כלפי התאגיד. אני מתחייב להודיע באופן מידי על כל נתון או מצב שבגינם אני עלול להימצא בניגוד עניינים כאמור, מיד עם היוודע לי עליהם, וזאת בכל שלב משלבי ההתקשרות עם התאגיד.
ההחלטה על קיומו של ניגוד עניינים במקרה של זיקה או קשר לגורמים המפורטים בסעיף זה תיבחן על ידי התאגיד, ואולם אין בכך כדי לגרוע מהחובה החלה עלי להימנע מניגוד עניינים או חשש לקיומו של ניגוד עניינים ומהחובה להימנע מקיומם של זיקה או קשר לאותם גורמים העלולים להעמידו במצב של ניגוד עניינים.
הנני מצהיר בזאת כי במידה והמציע יזכה אזי ימנע במשך כל תקופת הסכם ההתקשרות שייערך בינו לבין התאגיד מליטול חלק בעבודה כלשהי הקשורה להתקשרות ואשר יש בה בכדי ליצור מצב של ניגוד עניינים במישרין ובעקיפין.
הנני מתחייב ליידע את התאגיד במידה ויתעורר חשש כלשהו לניגוד עניינים כאמור לעיל וידוע לי כי במקרה זה יהיה רשאי התאגיד שלא להעביר למציע, עבודה או שירות אשר מתקיים לגביהם חשש לניגוד עניינים והכול עפ"י שיקול דעתו הבלעדי.
בלי לגרוע מכלליות האמור, אני מתחייב שלא לעמוד במצב של ניגוד עניינים גם לאחר מתן השירותים נושא פנייה זו, בכל שלב שהוא. ידוע לי שההחלטה בדבר קיומו של ניגוד עניינים או חשש לקיומו של ניגוד עניינים, גם לאחר תקופת ההתקשרות, נתונה לתאגיד, באופן בלעדי, ואני מתחייב לפעול בהתאם להנחיותיו, כפי שיהיו בכל עת.
אני אקבל על עצמי לבצע כל החלטה של התאגיד בעניינים הנוגעים להצהרתי זו, לפי שיקול דעת התאגיד, לרבות החלטה על הפסקת ההתקשרות ביני לבין התאגיד.

ולראיה באתי על החתום:

_____ _____
שם החותם חתימה + חותמת

אישור עורך הדין על הצהרת והתחייבויות המציע לעיל:

אני הח"מ_____, עו"ד מאשר/ת כי ביום:___/___/___ הופיע/ה בפני במשרדי אשר ברחוב_____ בישוב/עיר_____ מר/גב'_____
שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

_____
מספר רישיון חתימה + חותמת

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

טופס 10 - תצהיר בדבר היעדר הרשעה

לכבוד
יובלים בשומרון (2003) בע"מ

תאריך: __/__/__

הנדון: **תצהיר בדבר היעדר הרשעה ו/או חקירה בעבירות**
שיש עימן קלון ו/או נושאן פיסקאלי

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

1. הנני מצהיר ומתחייב בזה כי המציע _____ מס' זיהוי/ ח.פ. / ח.צ./ ע.ר. _____ (להלן: "המציע") ו/או מי מבעלי השליטה בו ו/או מי ממנהליו לא הורשע בעבירות שיש עימן קלון ו/או בעבירות שנושאן פיסקאלי, כגון אי העברת ניכויים, אי דיווח לרשויות המס, אי מתן קבלות רשמיות וכד', זולת אם חלפה תקופת ההתיישנות, לפי חוק המרשם הפלילי ותקנות השבים, התשמ"א-1981; בתצהיר זה – "בעל שליטה" – מי שהוא בעל זכות הצבעה באסיפה הכללית או בעל הזכות מנות דירקטורים או את המנהל הכללי בתאגיד, ככל שהמציע הינו תאגיד.

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

שם: _____ת.ז.:_____ _____ חתימה _____

אישור עורך הדין על הצהרת והתחייבויות המציע לעיל:

אני הח"מ_____, עו"ד מאשר/ת כי ביום:___/___/___ הופיע/ה בפני במשרדי אשר ברחוב_____ בישוב/עיר_____ מר/גב'_____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

_____ _____
מספר רישיון חתימה + חותמת

חתימה וחותמת _____

חלק ב' - הסכם ההתקשרות

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

שנערך ונחתם באריאל ביום _____ לחודש _____בשנת 2025

בין:

יובלים בשומרון בע"מ
ח.פ. 513444125
מרחוב הבנאי 6, מתחם מגה אור, אריאל

באמצעות מורשי חתימה מטעמו/ה:

1. _____ת.ז._____

2. _____ת.ז._____

(להלן: "**החברה**" או "**התאגיד**" או "**המזמין**")

מצד אחד;

לבין: _____

ח.פ. / ח.צ./ת.ז._____

מכתובת: _____

טלפון:_____ פקס:_____

(להלן: "**הקבלן**" או "**נותן השירותים**")

מצד שני;

הואיל והחברה הינה תאגיד מים וביוב שהוקם ופועל לפי חוק תאגידי מים וביוב התשס"א-2001 ועוסקת בתחום אספקת שירותי מים וביוב בתחום שיפוט החברה בערים אריאל וקרני שומרון ו/או כל רשות מקומית אחרת אשר תצטרף לחברה;

והואיל והחברה פרסמה מכרז פומבי שמספרו 06/25 לאספקת שירותי תפעול ותחזוקת רשתות המים והביוב בתחומי הרשויות המקומיות שבתחום החברה כיום או בעתיד (להלן: "**המכרז**");

והואיל והקבלן, לאחר שקרא באופן יסודי את כל מסמכי המכרז, על כל נספחיו, והבין את הדרישות העולות מהם במלואן, מצהיר כי הוא בעל הידע, הניסיון, הציוד, כוח האדם והכישורים הנדרשים לצורך מתן השירות וביצוע העבודות;

והואיל והקבלן מצהיר כי אין כל מניעה חוקית או חוזית שהוא ייתן לחברה את השירות, וזאת הן מבחינת התקשרויותיו הקודמות או הקיימות כיום, והן מבחינת היעדר ניגודי עניינים בין עיסוקיו האחרים הקיימים או העתידיים ובין מתן השירות;

והואיל והחברה החליטה, במסגרת ישיבת ועדת המכרזים, מיום _____, לאשר את הצעת הקבלן ולהתקשר עמו בהסכם זה לאספקת שירותי תפעול ותחזוקת רשתות המים וביוב שבתחום התאגיד כיום ו/או במהלך תקופת ההתקשרות **(להלן: "העבודה" או "העבודות". הצעת המציע תהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה)**, כולן או חלקן, ביחס אליהן נבחר הוא כזוכה וזאת על סמך הצהרותיו ועל יסוד ההצעה שהוגשה על ידו במסגרת המכרז, בהתאם לתנאים המפורטים במסמכי המכרז ובהתאם להסכם זה, על כל נספחיו;

חתימה וחותמת _____

והואיל והמזמין מעוניין למסור לקבלן, והקבלן מעוניין לקבל על עצמו, את ביצוע העבודות, בכפוף לתנאי הסכם זה להלן;

והואיל וברצון הצדדים לעגן בהסכם את מחויבויותיהם וזכויותיהם ההדדיות;

לפיכך הוסכם, הוצהר והותנה בין הצדדים כדלקמן:

1. <u>מבוא</u>

המבוא להסכם זה ונספחיו המפורטים להלן, מהווים חלק בלתי נפרד הימנו, ויש לקראם כאחד עם הסכם:

נספח א' - מפרט טכני מיוחד (להלן: "**המפרט הטכני**").

נספח ב' - כתב כמויות וטופס הצעת המחיר.

נספח ג' - (1) (א') - אישור על קיום ביטוחים של הקבלן.

נספח ג' - (1) (ב') - הצהרת הקבלן "פטור מנזקים".

נספח ג'- (1) (ג') – הצהרת הקבלן "עבודות בחום".

נספח ד' - נוסח כתב ערבות ביצוע אוטונומית בלתי מותנית.

נספח ה'- הצהרת בטיחות.

נספח ו' - הצהרת הקבלן על היעדר תביעות.

אירעה סתירה בין המסמכים המפורטים לבין עצמם - תיקבע העדיפות בהתאם לחלוקה שלהלן, כאשר הוראות המסמך המוקדם במספרו הסידורי עדיפות על הוראות המסמך המאוחר:

לצרכי ביצוע:

- התוכניות
- המפרט הטכני המיוחד
- כתב הכמויות
- המפרט הכללי
- ההסכם
- תקנים

לצרכי מדידה ותשלום:

- כתב הכמויות
- המפרט הטכני המיוחד
- התכניות
- המפרט הכללי
- המפרט הבין משרדי
- ההסכם
- תקנים

2. <u>הגדרות</u>

בהסכם זה תהיה למונחים הבאים המשמעות המוגדרת בצידם:

"המכרז"	מכרז פומבי מס' "06/25" לתפעול ותחזוקת רשתות המים והביוב בתחום שיפוטה של החברה
"המנהל"	מנכ"ל החברה, לרבות כל אדם שהוסמך על ידו לצורך הסכם זה, כולו או מקצתו.
"המהנדס"	מי שנתמנה ע"י החברה לתפקיד "המהנדס" בתאום ובאישור המנהל, או כל מהנדס אחר שהוסמך ע"י החברה באישור המנהל, מדי פעם בפעם לשמש "מהנדס" לצורך חוזה זה. "המנהל" ו/או "המהנדס" ישמשו כנאמן החברה והקבלן למימוש ביצוע חוזה זה, על כל היבטיו: ארגוני, הנדסי, תקציבי כמפורט במסמכי החוזה
"המתכנן/ היועץ"	יועץ החברה אשר גם מבצע פיקוח עליון על העבודות
"המפקח"	אדם או תאגיד המתמנה בכתב, מזמן לזמן, ע"י המנהל, לפקח על ביצוע הפרויקט או כל חלק ממנו בהתאם להסכם וללא סמכות להתחייבות כספית מטעם החברה
"חשב"	חשב החברה, לרבות מי שהוסמך על ידו לעניין הסכם זה, כולו או מקצתו
"הקבלן"	לרבות נציגיו, עובדיו, מורשיו או כל מי שהוסמך על ידו לעניין הסכם זה, כולו או מקצתו, לרבות קבלן/ני משנה, ובלבד שאושרו על ידי החברה.
"ציוד הקבלן"	כל מכונה, מכשיר, התקן, מתקן זמני או כל דבר אחר הדרוש לביצוע העבודות, אך שאינו נשאר או מיועד להישאר חלק מהמבנה או הציוד
"החברה"	יובלים בשומרון בע"מ
"הסכם"	הסכם זה לרבות נספחיו, המפורטים בסעיף 1(א) לעיל
"אתר"	כל מקום בו יבוצעו עבודות מושא המכרז, הן בתחום השיפוט של החברה והן מחוץ לתחום שיפוטה וסביבתם הקרובה
"המתקנים"	רשתות המים והביוב בתחום התאגיד.
"העבודה/ העבודות"	כהגדרתם בהסכם.
"החומרים"	כל החומרים, הכלים, חלקי החילוף וכל דבר הדרוש לביצוע העבודה.

כותרות סעיפי ההסכם נועדו לשם הנוחות והקלת ההתמצאות, ואין לעשות בהן שימוש לצורך פרשות ההסכם או כל תכלית אחרת.

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

כל המסמכים המפורטים לעיל, לרבות התנאים הכלליים של המכרז, הצעת המחיר, חוזה זה והנספחים להם, יכונו לעיל ולהלן "מסמכי המכרז".

ההגדרות בהסכם זה הינן ההגדרות המפורטות בחלק א' למסמכי המכרז, הנכלל בהוראות למשתתפי המכרז ותנאים כלליים שבמסמכי המכרז, וכל מסמכי המכרז ונספחיו.

ההוראות בכל מקום בסעיפי המכרז ובנספחי ההסכם תגברנה על ההוראות שבגוף ההסכם בכל מקרה של סתירה או אי התאמה;

3. <u>הצהרות והתחייבויות הקבלן/נותן השירות</u>

הקבלן מצהיר, מתחייב ומאשר בזאת כדלקמן:

3.1. הקבלן מצהיר כי קרא את מסמכי המכרז, כי ידועים וברורים לו לאישורם התנאים והדרישות שבמסמכי המכרז וכי יש ביכולתו לקיימם ולבצע את כל הדרוש לצורך אספת השירותים על פי הדרישות והתנאים המפורטים בהם ובמועדים שנקבעו.

3.2. מצא הקבלן סתירה בין סעיפי הסכם זה ו/או בין סעיפי הסכם זה לבין הנספחים ו/או בין סעיפי הסכם זה לבין המכרז, גילה הקבלן ספק באשר לדרך בה יש לפרש סעיף מסעיפי הסכם זה ונספחיו, יפנה אל המנהל בכתב לצורך קבלת הנחיות והבהרות.

3.3. הנחיות המנהל, הוראותיו והסבריו ימסרו לקבלן בכתב ועד 14 ימים מהיום שפנה. הוראות המנהל והסבריו כאמור, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, תחייבנה את הקבלן והוא יהא מחויב לנהוג על פיהן.

3.4. נותן השירות מצהיר בזאת כי הינו מכיר, בעל ניסיון ובקיא בכל ההיבטים המקצועיים, התפעוליים והמשפטיים הקשורים בביצוע השירותים נשוא הסכם זה וכי הוא מתחייב בזאת לבצע את השירותים הנכללים בהסכם זה בהתאם להוראות הסכם זה, הוראות כל דין, הוראות חוק המים, התשי"ט – 1959.

3.5. נותן השירות מצהיר כי יפעל בהתאם לאמור לעיל ללא סייג, וכי לא תהא לו כל טענה, השגה או דרישה בקשר לכך גם אם יהא בהנחיות משום הרחבה ו/או שינוי של החובות ו/או השירותים ו/או לביצוע שירותים אחרים הנכללים בהסכם זה.

3.6. נותן השירות מצהיר ומתחייב בזאת כי הינו בעל הכלים, האמצעים, הידע העובדים והניסיון הנדרשים לצורך אספקת מכלול השירותים הנכללים בהסכם זה בטיב וברמה הנדרשים כעולה מהסכם זה.

3.7. נותן השירות מצהיר ומתחייב בזאת כי כל עובדיו, שלוחיו ומי מטעמו שיועסקו באספקת השירותים הנכללים בהסכם זה עברו את כלל ההכשרות הנדרשות וכי הם בעלי הכישורים, רמת הידע המקצועי העדכני, המיומנות והניסיון הנדרשים לצורך ביצוע אספקת מכלול השירותים הנכללים בהסכם זה.

3.8. בכל הקשור למערכת היחסים בין החברה לבין נותן השירות או מי מטעמו ייחשב נותן השירות כקבלן עצמאי ולא כעובד. בכל מקרה בו ייקבע אחרת יפצה נותן השירות את החברה בכל סכום בו תחויב כתוצאה מתביעה, כאמור, וכן בהוצאות המשפט ובשכ"ט עוה"ד.

3.9. נותן השירות מצהיר ומאשר בזה כי העובדים שיבצעו מטעמו את התחייבויותיו על פי הסכם זה הינם עובדיו בלבד וכי הם נתונים להוראותיו, פיקוחו והשגחתו המלאים, הוא יישא בכל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהעסקתם, לרבות בתשלום הניכויים על פי כל דין הכרוכים בהעסקתם, והוא מתחייב לקיים כל הוראת דין החלה על מעביד, לרבות תשלום שכר מינימום.

3.10. החברה תהא זכאית לקזז מהכספים המגיעים לנותן השירות כל סכום המגיע לה ממנו, בין על פי מסמכי ההסכם ובין מכל עילה אחרת שהיא.

3.11. נותן השירות יישא בקנסות בגין ההפרות המפורטות בהסכם זה ובמפרט הטכני, ובשיעורים המנויים בהם בגין כל הפרה כאמור.

3.12. לנותן השירות לא תהא זכות קיזוז כלשהי. כמו כן, למרות האמור בכל דין, לנותן השירות לא יהא זכות עיכבון כלשהי בקשר לשירותים ו/או הציוד ו/או הנתונים הקשורים לשירותים והוא מותר בזאת באופן בלתי חוזר על זכותו להוצאת צו מניעה.

3.13. מובהר, כי בשל חיוניות השירותים, נותן השירות מצהיר ומתחייב בזאת כי בשום מקרה לא יפסיק את מתן השירותים ולא יפנה לערכאות המוסמכות למתן צו מניעה בקשר להפסקת השירותים. גם אם תתעורר מחלוקת בין הצדדים, לא יהא רשאי נותן השירות להפסיק את מתן השירותים נשוא הסכם זה.

3.14. מוסכם בין הצדדים כי הסכם זה משקף נכונה את המוסכם והמותנה ביניהם במלואו, וכי החברה לא תהיה קשורה בכל הבטחות, פרסומים, הצהרות, מצגים, הסכמים והתחייבויות, בכתב או בעל פה, שאינם נכללים בהסכם זה ואשר נעשו, אם נעשו, קודם לחתימתו. כל ויתור או הסכמה או שינוי מהוראות הסכם זה לא יהא לו כל תוקף אלא אם נעשה בכתב ובחתימת שני הצדדים ונותן השירות יהא מנוע מלהעלות כל טענה בעניין שלא נעשה בדרך האמורה.

3.15. נותן השירות מצהיר כי ידוע לו כי ביצוע העבודות על פי מסמכי המכרז מחייב שמירת סודיות בכל הנוגע למידע שיגיע לרשותו וכן שמירה על רמה גבוהה של אמינות ומהימנות והוא מתחייב למלא אחר ביצוע הוראות מסמכי המכרז ולמלא אחר כל התחייבויותיו על פי חוזה זה במהימנות ובאמינות, תוך שמירה קפדנית על הוראות כל חוק הנוגע לצנעת הפרט בכלל ובמיוחד חוק הגנת הפרטיות התשמ"א-1981 והתקנות שחוקקו בגינו.

3.16. נותן השירות מתחייב לגרום לכך כי כל עובדיו ומי מטעמו שיועסקו בביצוע העבודות על פי חוזה זה ישמרו גם הם על סודיות המידע שנמסר לטיפולם, יטפלו בו ברמה גבוהה של אמינות ומהימנות ותוך שמירה קפדנית על הוראות כל חוק הנוגע לצנעת הפרט

3.17. נותן השירות מצהיר ומתחייב כי לא הוא ולא מנהליו בעליו או עובדיו לא הורשעו ולא הוגש נגדם כתב אישום בעבירות שיש עימן קלון והוא מתחייב שלא להעסיק עובד שהורשע כאמור או שהוגש נגדו כתב אישום.

3.18. נותן השירות מצהיר ומאשר כי ידוע לו כי ביצוע העבודות על ידו אינו כולל ביצוע פעולות שלטוניות ופעולות אלה תבוצענה רק על ידי הגורם המוסמך לכך בחוק או על ידי נותן השירות לאחר קבלת הסמכה מפורשת בכתב.

3.19. נותן השירות מצהיר ומאשר כי ידוע לו שהתאגיד רשאי מפעם לפעם לשנות ההוראות הנוגעות לביצוע העבודות נשוא החוזה, והוא מתחייב להישמע להוראות אלו, ולבצען על הצד הטוב ביותר.

3.20. הוא מאוגד ופועל כדין לפי דיני מדינת ישראל, וכי לא ננקטה נגדו - ולמיטב ידיעתו גם לא עתידה להינקט נגדו - כל פעולה שמטרתה או תוצאתה האפשרית פירוקו, חיסול עסקיו, או תוצאה דומה אחרת.

3.21. אין כל איסור, הגבלה או מניעה כלשהי, לרבות מכוח דין ו/או הסכם, להתקשרותו בהסכם זה ולביצוע כל התחייבויותיו על פיו וכי התקשרותו בהסכם זה וביצוע כל התחייבויותיו על פיו אינם מהווים הפרה של כל דין ו/או הסכם כאמור.

3.22. הסכם זה מחייב אותו, וכי אושר כדין על פי מסמכי התאגדותו ונהליו הפנימיים.

3.23. הוא בעל כל האישורים ו/או הרישיונות ו/או ההיתרים, הנדרשים על פי כל דין לניהול פעילותו הכללית, בכלל, וביצוע כל התחייבויותיו על פי הסכם זה, בפרט, לרבות כמפורט בהזמנה להציע הצעות.

3.24. כל פרטי הסכם זה, לרבות כתב הכמויות והתיאורים הטכניים הקשורים בביצוע העבודות ידועים ונהירים לו.

3.25. בדק היטב את תנאי העבודות, בדק ובחן את כל מסמכי המכרז ולרבות ההסכם, ואת כל יתר הנתונים הפיזיים והמשפטיים, העשויים להשפיע על ביצוע העבודות על פי הסכם זה; וכי בהתבסס על בדיקות אלה הוא מעריך, כי ביצוע העבודות בהתאם להסכם זה, לרבות עמידה בלוח הזמנים, הוא אפשרי ומעשי, וכי התמורה על פי הסכם זה היא תמורה הוגנת עבור ביצוע כל התחייבויותיו על פי הסכם זה.

3.26. 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.

3.27. כי ידוע לו שמוטלת עליו 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 וכו') ולדאוג להזמנת מפקח מטעם הרשות המוסמכת, שיהיה נוכח במקום במשך כל זמן ביצוע העבודה בסמוך למתקן תת קרקעי, או חצייתו.

3.28. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהמזמין הנו תאגיד מים וביוב שהוקם מכוח חוק תאגידי מים וביוב, והוא מתחייב בכל העת לפעול בהתאם לחוקים, תקנות, הוראות, צווים, הנחיות, הוראות כל דין וכל כיוצ"ב החלים על תאגידי מים וביוב, ואשר קשורים לשירותים נשוא הסכם זה.

3.29. כי חתימת חוזה זה כשלעצמה אין בה משום אישור להתחלת ביצוע העבודה ורק הוצאת צו התחלת עבודה, כאמור להלן, מהווה הרשאה לתחילת ביצוע העבודה, וכי צו התחלת עבודה יוצא לקבלן רק לאחר עמידתו בכל הוראות המכרז ובכלל זה בנוהל בנוהל עקרונות האבטחה וההגנה על מערכות מחשוב עבור ספקי המים של רשות המים.

3.30. עם חתימת חוזה זה ימציא הקבלן לחברה, על חשבונו והוצאותיו, את המסמכים והאישורים כדלקמן:

3.30.1. ערבות ביצוע בסך של 240.000 אש"ח, בנוסח המפורט ב**נספח ו'**.

3.30.2. אישור קיום ביטוחים (בנוסחו המקורי) כמפורט ב**נספח ב' (1) (א')**, חתום כדין על ידי חברת ביטוח.

3.30.3. כל מסמך אחר שדרשה החברה ואשר לדעתה נחוץ לאישור או לביצוע העבודה.

3.31. "צו התחלת עבודה" יימסר לקבלן על ידי מהנדס החברה. החל מהמועד שיקבע ב"צו התחלת העבודה", יהיה הקבלן אחראי לביצוע העבודה בהתאם להוראות שתימסרנה לו, על ידי המהנדס ו/או על ידי המפקח, בין בתוכניות ובין בדרך אחרת. הוראות מסמכי החוזה תחולנה על כל עבודה, שתימסר לקבלן, כאמור.

3.32. למען הסר כל ספק, מובהר בזאת כי חל איסור מוחלט להתחיל בביצוע עבודה הטעונה היתר בניה ללא היתר בניה כדין.

3.33. בכל הכרוך בביצוע העבודה, לרבות לעניין הבטיחות בעבודה, ימלא הקבלן אחר הוראות כל דין, לרבות הוראות בדבר מתן הודעות, קבלת רשיונות ותשלום מסים ואגרות, והכל על חשבונו ובכלל זה יפעל

בהתאם לנוהל הבטיחות של החברה המצ"ב כנספח י"ג להסכם זה. הקבלן יטפל ויעשה כל הדרוש, לרבות נשיאה על חשבונו בתשלומים ובמתן ערבויות, לשם השגת רשיונות ואישורים הנדרשים לביצוע העבודה מהרשויות המוסמכות על פי כל דין. לפי דרישת המפקח יציג לו הקבלן את הרשיונות והאישורים כאמור לפני תחילת ביצוע העבודה, וכן ימציא לו כל אישור בכתב מאת כל רשות מוסמכת על התאמת העבודה לדרישות כל דין או להוראותיה של אותה רשות, מבלי שיהא בכך כדי לגרוע מאחריותו הבלעדית והמוחלטת של הקבלן.

3.34. 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.

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

4. <u>מהות ההסכם</u>

4.1. הקבלן יתחזק ויתפעל עבור החברה את מערכות המים והביוב הציבוריות, וזאת כמפורט בהסכם, ובמפרט הטכני, נספח א' להסכם, וביתר נספחי ההסכם. מטרת העבודות היא לאפשר הפעלה שוטפת ורציפה ללא הפסקות ותקלות של כל מערך אספקת המים העירוני ומערכת סילוק הביוב מתחום הרשויות המקומיות שבשטח שיפוט החברה (אריאל וקרני שומרון כיום ו/או כל רשות שתצטרף בעתיד לתאגיד) עד למכון לטיהור השפכים של החברה, לרבות ביצוע עבודות נוספות וחריגות/יזומות בהתאם לשיקול דעת התאגיד וצרכיו.

5. <u>תקופת ההסכם</u>

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

5.2. החברה תהא רשאית, עפ"י שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את **תקופת ההסכם ב-4 תקופות נוספות רצופות, בנות עד 12 חודשים כל אחת** (להלן: "**תקופת ההארכה**"). סך התקופה המצטברת של ההסכם לא תעלה על 60 חודשים.

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

5.4. הוארכה תקופת ההסכם, יציג הקבלן במועד חתימתו על הסכם ההארכה פוליסת ביטוח, נספח ביטוח מתוקן (נספח ג' (1) (א')) וערבות בתוקף, וכל מסמך אחר אשר תדרוש החברה, והכל על פי תנאי הסכם ההארכה.

5.5. למען הסר ספק יובהר כי **<u>שלושת החודשים הראשונים</u>** להתקשרות מוגדרים כתקופת ניסיון במהלכם תבחן החברה את התנהלות הקבלן והתאמתו לאספקת השירותים לרבות עמידתו בכל הדרישות הקבועות בהסכם ובמפרט הטכני המיוחד. ככל יתמצא כי הקבלן לא מקיים את דרישות ההסכם ו/או

לא מספק את השירותים לשביעות רצונה, שמורה לה הזכות לסיים את ההתקשרות תוך חילוט ערבות הביצוע, והקבלן מוותר בזאת על כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד החברה ו/או מי מטעמה.

6. <u>מהות העבודה והשירותים</u>

6.1. העבודה שתבוצע על ידי הקבלן במסגרת הסכם זה כוללת תפעול אחזקה שוטפת ואחזקה מונעת של של מערכות המים והביוב כמפורט במפרט הטכני, **נספח א'**.

6.2. בנוסף יבצע הקבלן את כל העבודות הנלוות הנדרשות לביצוע מושלם של העבודות, כגון: שמירה על ניקיון וכיו"ב, והכל כמפורט בהסכם זה ובמפרט הטכני - **נספח א'**.

6.3. מובהר בזאת כי הקבלן לא יחל בביצוע העבודה אלא לאחר קבלת צו התחלת עבודה חתום על ידי מורשי חתימה בחברה.

6.4. כן מובהר כי הקבלן לא יבצע את העבודות אלא על פי הזמנת עבודה מאושרת על ידי מורשי חתימה בחברה, אשר תפרט את כל סוגי העבודות שעל הקבלן לבצע ואת התמורה שתשולם לו כנגד ביצוען (להלן: "**הזמנת העבודה**"). ביצע הקבלן עבודות שלא נכללו בהזמנת העבודה, לא יהא זכאי לכל תמורה שהיא עבור עבודות אלה, אלא אם נדרש לכך במפורש ובכתב על ידי המנהל ומורשי החתימה, וזאת ככל שביצוע זה יגרום לחריגה מהסכום הנקוב בהזמנת העבודה. ביצע הקבלן עבודות החורגות מהסכום שננקב בהזמנת העבודה, לא יהא זכאי לכל תמורה שהיא עבור ביצוע עבודות אלה אלא אם נמסרה לו הזמנת עבודה נוספת חתומה על ידי מורשי החתימה המסדירה את החריגה התקציבית.

7. <u>תפעול, אחזקה שוטפת ואחזקה מונעת</u>

7.1. הקבלן יפעיל ויתחזק באופן שוטף ואחזקה מונעת את כל תשתיות המים והביוב בהתאם להוראות המפרט הטכני נספח א' להסכם.

7.2. יובהר, כי לא תאושר כל חריגה מהוראות המפרט אלא אם אושרה מראש ובכתב על ידי המנהל.

8. <u>עבודות מיוחדות/יזומות</u>

8.1. החברה רשאית, עפ"י שיקול דעתה הבלעדי, להזמין מהקבלן עבודות יזומות בתשתיות המים והביוב, שאינן כלולות בעבודות האחזקה השוטפת והמונעת, כמפורט במפרט הטכני, והקבלן יהא מחויב לבצען בהתאם להנחיות המפקח, כל עוד הן מעוגנות בהזמנת עבודה חתומה על ידי מורשי החתימה בחברה.

8.2. מובהר בזאת, כי הקבלן לא יבצע כל עבודה החורגת מהמסגרת הכספית הנקובה בהזמנת העבודה.

8.3. למען הסר ספק מובהר כי אין החברה מתחייבת להזמין מהקבלן את העבודות המיוחדות, והיא רשאית לבצען בעצמה או באמצעות גורם מטעמה. היה והעבודות תבוצענה על ידי קבלן חיצוני שיועסק לצורך זה על ידי החברה, מתחייב הקבלן לשתף פעולה עמו.

8.4. הזמנת העבודות היזומות מאת הקבלן תהא בתוקף רק באישור מראש ובכתב מאת מורשי חתימה בחברה והיא תיעשה באמצעות מסירת הזמנת עבודה חתומה על ידם, כאמור בסעיף 5 לעיל.

8.5. הקבלן יבצע את העבודות היזומות ברציפות, בפרקי זמן מינימאליים, ותוך מניעת הפרעה לתושבי העיר.

8.6. בגין חריגה מלוח זמנים שייקבע על ידי המנהל לביצוע העבודות היזומות, ישלם הקבלן לחברה סך השווה ל-1/2% מסכום התמורה שנקבע בעבור ביצוע העבודות המיוחדות (כולל מע"מ), על כל יום של פיגור.

9. <u>עבודות במצב חירום</u>

9.1. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות נשוא הסכם זה גם בשעת חירום (מלחמה, פיגוע, אסון טבע וכו'), ועליו יהיה להתארגן עם כוח האדם, כך שבשעת חירום ניתן יהיה לעמוד בדרישות ההסכם במלואן. כלומר לקבל אישור של מל"ח על שיחרור בשעת חירום של הצוות המועסק בתאגיד.

9.2. על הקבלן לקבל אישור ממשרד הממשלה הרלוונטי על ריתוק צוות עובדים בשעת חרום. הקבלן יידרש להציג אישור זה מיד עם חתימת החוזה.

9.3. בשעת חירום, החברה תשקול להסתפק רק באחזקה שוטפת על מנת להבטיח תפקוד מלא של כל התשתיות, אך עם גמר מצב החירום הקבלן ישלים את כל עבודות האחזקה המונעת, ויביא את המתקנים למצב תחזוקתי מושלם כאילו עבודות האחזקה המונעת לא הופסקו.

9.4. מודגש שההחלטה האם לוותר על האחזקה המונעת בחירום היא זכותו הבלעדית של החברה. ביצוע עבודות אחזקה מונעת לא יהיה עילה לתפקוד לקוי של תשתיות המים או הביוב, והקבלן יהיה אחראי בלעדי לתפקוד מלא ומושלם של כל תשתיות המים והביוב.

10. <u>צוות העבודה של הקבלן</u>

10.1. הקבלן ימנה צוות עבודה של אנשי מקצוע מעולים ובעלי ניסיון בביצוע העבודות, בהרכב ובמספר ותוך הקצאת שעות עבודה כנדרש לביצוע העבודות בהתאם לקצב הדרוש ובאופן המיטבי לפי הוראות הסכם זה (להלן: "**צוות העבודה**"), והכל כקבוע במפרט הטכני.

10.2. מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 10.1 לעיל, ימנה הקבלן נציג מטעם הקבלן, אשר יבין את הוראות ההסכם, יקבל את ההוראות, הדרישות והביאורים מטעם המנהל ויעמוד לרשות המזמין בכל עת. מינוי נציג הקבלן כפוף לאישור מוקדם של המזמין ובכתב.

10.3. כל הודעה או הוראה מאת המזמין, אשר ניתנה לנציג מטעם הקבלן, תיחשב כאילו ניתנה לקבלן.

10.4. המנהל רשאי להורות לקבלן להחליף כל אחד מאנשי צוות עבודתו (לרבות, הנציג מטעם הקבלן), בכל עת ועל פי שיקול דעתו הבלעדי, ומבלי שיישא בגין כך בכל אחריות כלפי הקבלן או כלפי אנשי הצוות.

10.5. בגין הפרת הוראת סעיף זה ישלם הקבלן למזמין פיצויים מוערכים מראש בסך הנקוב בהוראות המפרט הטכני המיוחד וזאת בגין כל יום (בנפרד) בו יעסיקו הקבלן בניגוד להוראת סעיף זה.

11. <u>תנאי עבודה</u>

11.1. הקבלן יהא אחראי לקיום כל דרישות הדין לגבי העסקת צוות העבודה ולגבי עבודתו, ולהשגת כל ההיתרים והאישורים הנדרשים על פי כל דין. מבלי לגרוע מכלליות האמור:

11.2. הקבלן יקיים את האמור בחוקי העבודה על תקנותיהם וכל חקיקת משנה הקשורה להם, וכן את האמור בהוראות ההסכמים הקיבוציים הכלליים, שבין לשכת התיאום של הארגונים הכלכליים לבין ההסתדרות או כל הסכם קיבוצי שנערך והוא בר-תוקף בענף המתאים, או כפי שהסכמים אלה יוארכו,

או יתוקנו בעתיד, לרבות צווי ההרחבה שהוצאו על פי הסכמים אלה. הקבלן יצייד את עובדיו בכלי עבודה תקניים מתאימים לסוג העבודה וכן בציוד בטיחות לפי הדין.

11.3. הקבלן ישלם בעד עובד, המועסק בביצוע העבודות שכר עבודה, בהתאם לתעריף שנקבע על ידי איגוד מקצועי מוכר על ידי הממשלה וכן ישלם לפחות שכר מינימום, כקבוע בחוק שכר מינימום, התשמ"ז - 1987.

11.4. הקבלן ישלם בעד עובד, המועסק בביצוע העבודות, מסים לקרנות ביטוח סוציאלי, בשיעור שייקבע לגבי אותו עובד על ידי ארגון העובדים המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה, באותו ענף.

11.5. הקבלן מתחייב להמציא לקרן הביטוח הסוציאלי, שבה הוא קשור, בכל חודש, רשימת עובדים, עם פירוט שכר העובד, בין בעבודה יומית ובין בעבודה קבלנית. רשימות אלה תכלולנה את שם העובד, מספר תעודת הזהות, כתובתו ושכרו - לגבי עבודה יומית, את שם ראש הקבוצה, כתובתו והיקף התשלום הכללי - לגבי עבודה קבלנית.

11.6. הקבלן מתחייב להמציא למזמין אישור מטעם הקרן האמורה, כי קיים את התחייבויותיו בהתאם לסעיף זה.

11.7. הקבלן מתחייב למלא אחר הוראות חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב), תשכ"ח - 1968, כפי שיתוקן מזמן לזמן והתקנות שהותקנו או שיותקנו על פיו ולהמציא מזמן לזמן לפי דרישה, אישורים של המוסד לביטוח לאומי, כי קיים את התחייבויותיו לפי סעיף זה.

11.8. הקבלן מצהיר כי הוא מכיר את הוראות חוק עבודת הנוער, התשי"ג - 1952 בכלל, (להלן: "חוק הנוער"), ואת הוראות סעיפים 33 ו- 33 א' לחוק הנוער בפרט, וכי הוא מתחייב לקיים את הוראות חוק הנוער.

11.9. הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות באתר העבודות ולנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, וכן להבטיח תנאים נאותים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כנדרש על פי כל דין.

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

11.11. הוראה זו הינה הוראה עיקרית של ההסכם, שהפרתה תיחשב הפרה יסודית של ההסכם ותקנה למזמין, מבלי לגרוע מכל סעד לו זכאי המזמין על פי ההסכם ו/או הדין, זכות לבטל הסכם זה.

11.12. המזמין יהא רשאי לקבל לידיו, לפי דרישתו, את כל הנתונים והאישורים הנדרשים לצורך מעקב אחר קיום התחייבויותיו של הקבלן על פי סעיף א' 11.1 לעיל וזאת מבלי שהדבר יטיל עליו חבות ו/או אחריות כלשהי.

11.13. למען הסר ספק מובהר, כי התחייבויותיו של הקבלן כאמור לעיל באות כדי להוסיף על חובות הקבלן על פי כל דין או הסכם ולא לגרוע מהן, וכי אין בהן כדי ליצור הסכם לטובת צד ג' כלשהו, לרבות עובדי הקבלן, עובדי קבלני משנה או קרנות הביטוח הסוציאלי.

12. <u>שעות וימי מנוחה</u>

12.1. הקבלן מצהיר ומתחייב כי העבודה תבוצע על ידו בימים ובשעות שאינם ימי מנוחה כמשמעותם בפקודת סדרי השלטון והמשפט, התש"ח-1948, ובלבד שהמשך העבודה בימי המנוחה כאמור אינו דרוש באופן

דחוף לשם מניעת סכנה או הפרעה בלתי סבירה לביטחון הציבור, בריאותו או בטיחותו, או להסרת סכנה או הפרעה כאמור, וניתן על כך אישור המפקח.

12.2. הקבלן מצהיר כי לא יפעיל ולא ירשה להפעיל מכונה כמשמעותה בתקנות מפגעים (רעש בלתי סביר מציוד בניה), התשל"ט-1979 לצרכי חפירה, בניה או כיו"ב באזור מגורים בין השעות 19:00 ל- 07:00 למחרת ובימי מנוחה, כמשמעותם בפקודת סדרי שלטון ומשפט, התש"ח-1948, זולת אם הפעלת המכונה דרושה באופן דחוף לשם מניעת סכנה או הפרעה בלתי סבירה לביטחון הציבור, בריאותו או בטיחותו, או להסרת סכנה או הפרעה כאמור, וניתן על כך אישור המפקח.

13. <u>תקשורת</u>

13.1. הקבלן יצייד את עובדיו במכשירי טלפון סלולארי שיאפשרו קבלת הודעות SMS של המערכת על תקלות והתראות. לצוות יהיו מחשבים אשר יאפשרו לבדוק את מהות ההתראה /תקלה כאשר היא מתקבלת. הקבלן יכשיר את עובדיו להכניס למערכת המחשב ולנתח את המידע המופיע בה. בכל אחת משעות היממה יהיה כונן שיגיב להתראות/תקלות, יכנס למערכת להבין את הבעיה ובמידת הצורך יגיע למקום שבו מתרחשת התקלה ויפתור את הבעיה על ידי תפעול ידני של מרכיבי המערכת.

13.2. לעובדי הקבלן יהיו מחשבים ניידים, בכל אחד מימי השבוע ובכל שעה יהיה כונן שתפקידו להגיב על התראות/תקלות במערכת באופן מידי. במידה והכונן לא יוכל לפתור את הבעיה הוא יפנה למנהל התפעול או למנהל שלו. במידה והבעיה לא נפתרת היא תועבר למפקח מטעם התאגיד ולמנהלי התפעול עד לפתרונה.

13.3. כמו כן, הקבלן מתחייב לספק מענה לקריאות שרות טלפוניות. שיופנו למספר מוגדר אחד אשר יפורסם באתר העיריה ובאתר התאגיד. הקריאות יהיו ממוקד העיריה או מאזרחים.

13.4. מובהר בזאת, כי הקבלן לא יהא זכאי לכל תמורה נוספת מעבר לזו הנקובה בהסכם זה.

14. <u>חלקי חילוף</u>

14.1. הקבלן אחראי לביצוע כל התיקונים והחלפת ציוד/חלף/אביזר/ספח (להלן: "**הפריט**") וכו' פגום ו/או כושל על חשבון הקבלן עד לסכום של 3,000 ₪ לכל פריט (מדובר על מקרה שבר). העבודה של פירוק האביזר/ציוד/ספח/חלף הובלתו לתיקון, החזרתו מתיקון, התקנתו במקומו יבוצעו ע"י הקבלן, חומרי העזר הנדרשים להתקנתו ועלות האביזר/ציוד/ספח/חלף שעלותם תהה מעל 3,000 ₪ יהיו על חשבון התאגיד בכפוף להצעות מחיר אישור והזמנה (כולל משאית מנוף).
חומרים הנדרשים לתהליך טכנולוגי של מתקנים ותהליך תחזוקתם, כמו סולר, גריז, שמנים, צבע, טינר, סמרטוטים, חומרי איטום, ברגים ואומים וכו' יסופקו ע"י הקבלן בצורה מרוכזת וכחלק מעלות התשלום החודשי .

15. <u>טיב החומרים</u>

15.1. כל החומרים והציוד בהם יעשה הקבלן שימוש בעבודתו יהיו חדשים, מאיכות מעולה, מהסוגים כפי שנקבעו במפרט הטכני ו/או בכתב הכמויות ו/או ע"פ קביעת המנהל והמפקח ולשביעות רצונם המלאה

חתימה וחותמת _____

כאשר חומרים הבאים במגע עם מי שתיה יהיו מאושרים לכך על פי כל דין ו/או תקנות ו/או תקנים נדרשים.

15.2. הקבלן יגיש לאישורו של המפקח דוגמאות של כל החומרים והציוד קודם שייעשה בהם שימוש במסגרת העבודה. הוצאות הבדיקה לרבות בדיקה ע"י מכון התקנים ו/או מכונים אחרים מוסמכים עפ"י דין תחולנה על הקבלן. כל החומרים והציוד שיסופקו לצורך המשך העבודה יתאימו בדיוק לדוגמאות שאושרו.

15.3. מובהר ומוסכם בזה כי עובר להגשת הדוגמאות לאישור המפקח כאמור בס"ק 15.2 לעיל, ימציא הקבלן אישורים על תו תקן ישראלי ממכון התקנים הישראלי.

15.4. נוכח המפקח כי חומר כל שהוא שסופק ע"י הקבלן אינו מתאים לדוגמא שאושרה ו/או אינו תואם את הדרישות כקבוע בסעיף זה ירחיק הקבלן את החומר ממקום העבודה, תוך 24 שעות מקבלת הוראה מטעם המפקח לעשות כן. קביעתו של המפקח אינה ניתנת לערעור ועל הקבלן לבצע את ההוראות ללא דיחוי. סרב הקבלן לעשות כן, רשאי המפקח להרחיק את החומרים הפסולים בעצמו. עלות פעולתו זו של המפקח תהא על חשבונו של הקבלן.

16. <u>כפיפות ודיווח</u>

16.1. לצורך ניהול, תיאום ופיקוח על ביצוע העבודות תמנה החברה מפקח מטעמה. המפקח ינהל את ביצוע העבודות, יקבע לוחות זמנים, שלבים לביצוע העבודות, ויפקח על ביצוע העבודה ויאשר חשבונות חודשיים של הקבלן. המפקח יהיה רשאי לזמן את הקבלן או מי שמוסמך מטעמו לישיבות אשר בהן, בין היתר, יערך מעקב אחר ביצוע העבודות. מועד, תדירות ומקום ישיבות אלו יקבעו ע"י המפקח. הקבלן מתחייב כי בישיבות אלו ישתתף נציג מוסמך מטעמו.

16.2. הקבלן יאפשר למפקח גישה נוחה ועזרה בביקורת החומרים והעבודה.

16.3. המפקח יערוך ביקורת מתמדת באשר לאופן ביצוע העבודה והחומרים בהם נעשה שימוש לצורך ביצועה.

16.4. הקבלן יהא כפוף להוראות המנהל והמפקח, ויפעל על פי כל הוראה והנחיה שתינתן על ידם בקשר עם ההסכם, ובכללן הצורך לבצע תיקונים ופעולות אחזקה שונות הן בתמורה והן שלא בתמורה, הכל כמפורט בהסכם. בכלל זה רשאים המנהל ו/או המפקח לקבוע את סדרי העדיפויות לביצוע לגבי סוגי העבודות, והקבלן יהא מחויב לפעול בהתאם להוראותיהם. לא תישמע תביעה מן הקבלן לתשלום נוסף, המתבססת על קביעת סדרי עדיפויות על ידי המנהל ו/או המפקח.

16.5. הקבלן ידווח למנהל ולמפקח באופן שוטף על ביצוע עבודותיו, על כל בעיה והתפתחות באשר להן, וכן על כל נושא הקשור לביצועו של ההסכם.

16.6. מבלי לגרוע מכלליות האמור בפסקה (1) לעיל, ידווח הקבלן למנהל ולמפקח ויספק להם תשובות והסברים ביחס לכל פניה של המנהל ו/או המפקח אליו בעניין העבודות וההסכם.

16.7. בכל יום ראשון ייפגש הקבלן עם המפקח ויקבל מימנו את רשימת העבודות המתוכננות לשבוע הקרוב. בישיבה זו יתבצע תאום ציפיות לגבי העבודות המתוכננות ואלה שלא מתוכננות בשוטף וצריכות להתבצע לדעת הקבלן או המפקח. בסוף השבוע תתקיים פגישה נוספת שבה ימסור הקבלן למפקח את העבודה. המפקח יבדוק את איכות הביצוע ויאשר את קבלת העבודה.

16.8. הרשות בידי המפקח לדרוש מהקבלן לשנות את שיטת העבודה אם היא לפי דעתו אינה מתאימה או אינה יעילה או שתאריך את זמן העבודה יותר מהזמן הסביר. במסגרת זו רשאי המפקח לדרוש שכלול וייעול שיטת העבודה או שימוש בציוד מתאים יותר והקבלן מתחייב לבצע באופן מיידי את דרישות המפקח.

16.9. מובהר בזאת כי הקבלן לא יהא זכאי לכל תוספת תמורה בגין ביצוע דרישות אלה.

16.10. עוד יובהר אי הצגת דרישות כאמור אינה משחררת את הקבלן מאחריותו לבצע את העבודה בטיב ובקצב המותנים בהסכם.

16.11. מובהר, כי המפקח איננו מוסמך לאשר כל חריגה מתנאי ההסכם, בין חריגה המחייבת תשלום נוסף ובין חריגה אשר אינה מחייבת תשלום כזה.

16.12. לא תישמע תביעה מן הקבלן לתשלום נוסף, המתבססת על אישור המפקח.

17. <u>ניהול יומן עבודה</u>

17.1. הקבלן ינהל יומן אחזקה ממוחשב בו יפורטו כל העבודות שבוצעו במסגרת ההסכם (להלן: "**יומן העבודה**") והוא יימצא במשרדי הקבלן. הרישום ביומן העבודה יכלול את הפרטים הבאים:

17.1.1. פעולות שבוצעו על ידי הקבלן;

17.1.2. תקלות בפעולה התקינה של התשתיות ואופן טיפול הקבלן בתקלות;

17.1.3. תקלות בתפקוד ציוד מכל הסוגים, אביזרים וכו' והפעולות שננקטו לתיקונם;

17.1.4. ציוד שקרס והוחלף;

17.1.5. פעולות אחזקה מונעת המבוצעת לפי אתרים, יחידות, ציוד וכו';

17.1.6. פעולות אחזקה שוטפת שבוצעו;

17.1.7. מספרם של העובדים לסוגיהם, המועסקים על ידי הקבלן בביצוע העבודה;

17.1.8. הציוד המובא לאתר העבודה והמוצא ממנו;

17.1.9. השימוש בציוד מכני בביצוע העבודה;

17.1.10. תקלות והפרעות בביצוע העבודה;

17.1.11. הוראות שניתנו על ידי המפקח;

17.1.12. הערות המפקח בדבר מהלך ביצוע העבודה;

17.1.13. כל דבר אחר שיידרש על די המפקח ושלדעת המפקח יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה.

17.2. הקבלן ימציא למפקח בכל יום א' בשבוע שלושה העתקי דו"ח שבועי מיומן העבודה חתומים על ידו בגין שבוע העבודה החולף.

17.3. עותק נוסף יימסר על-ידי הקבלן במועד הגשת החשבון.

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

17.5. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, אין ברישום הערות ו/או הסתייגויות ביומן משום צידוק כלשהו או סיבה לאיחור בביצוע העבודה ו/או אי מילוי הוראות המפקח, המנהל, החברה או הוראות ההסכם.

17.6. בנוסף ליומן העבודה יכין הקבלן דו״חות תקופתיים חודשיים, חצי שנתיים ושנתיים על העבודות שביצע במסגרת הסכם זה, בנוסח המפורט במפרט הטכני.

17.7. הדו״חות החודשיים יומצאו למפקח מדי חודש החל ממועד תחילת ההסכם עד ליום ה-10 לחודש הרלוונטי בשלושה העתקים ויתייחסו לעבודות שבוצעו על ידי הקבלן בחודש החולף. בגין איחור של מעל 14 ימים מהמועד הנקוב להמצאת הדו״חות ישלם הקבלן לחברה סך של 100 ₪ לכל יום של איחור – כפיצוי מוסכם ומוערך מראש.

17.8. הדו״ח החצי שנתי יוגש למנהל בשלושה העתקים בתום מחצית השנה לתקופת ההסכם, ויתייחס לכל העבודות שבוצעו על ידי הקבלן במהלך מחצית שנה זו. הדו״ח החצי שנתי יימסר למנהל בשלושה העתקים. בגין איחור של מעל 14 ימים מהמועד הנקוב להמצאת הדו״ח החצי שנתי ישלם הקבלן לחברה סך של 300 ₪ לכל יום של איחור – כפיצוי מוסכם ומוערך מראש.

17.9. הדו״ח השנתי יוגש למנהל בשלושה העתקים בתום שנת ההסכם, קרי בחלוף 12 חודשים מיום חתימת ההסכם, ויתייחס לכל העבודות שבוצעו על ידי הקבלן במהלך שנה זו. הדו״ח השנתי יימסר למנהל בשלושה העתקים. בגין איחור של מעל 14 ימים מהמועד הנקוב להמצאת הדו״ח השנתי ישלם הקבלן לחברה סך של 500 ₪ לכל יום של איחור – כפיצוי מוסכם ומוערך מראש.

18. <u>ביקורת ואישור המנהל/המפקח</u>

18.1. המנהל/המפקח רשאי לערוך בכל עת ביקורות ו/או בדיקות שוטפות לבדיקת כל הקשור בעבודות כנדרש מהקבלן בהסכם. גילה המנהל/המפקח ליקויים כלשהם בעבודות במהלך ביקורו ו/או בדיקתו, יעביר בכתב לקבלן הוראות לתיקונם המידי, ויחול האמור בס״ק ג׳-ה׳ להלן, בשינויים המחויבים.

18.2. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל בס״ק 18.1, יערוך המנהל/המפקח סיורי פיקוח וביקורת תקופתיים לבדיקת טיב העבודה המבוצעת ע״י הקבלן עפ״י ההסכם.

18.3. על אף האמור בסעיף קטן א׳ לעיל, ומבלי לגרוע מכלליות האמור בו, תיקון ליקויים אשר נתגלו בסיורי ביקורת תקופתיים ע״י המנהל/המפקח יבוצע ע״י הקבלן תוך פרקי הזמן שייקבעו ע״י המנהל/המפקח.

18.4. בגמר ביצוע העבודה הנדרשת, יודיע על כך הקבלן למנהל/למפקח. המנהל/המפקח יבדוק את עצם וטיב ביצועה של אותה עבודה ויפרט בפני הקבלן בכתב, ברשימה שתיחתם על ידו ועל ידי הקבלן, את הליקויים והפגמים שמצא בעבודה שיש לתקנם ו/או שינויים שהינו מעוניין שיבוצעו בה.

18.5. הקבלן יתקן את הליקויים והפגמים ויבצע את כל השינויים כמפורט ברשימה, לשביעות רצונו של המנהל/המפקח כאמור.

18.6. לאחר שתוקנו הליקויים והפגמים ובוצעו השינויים לשביעות רצונו של המנהל/המפקח, ייתן המנהל/המפקח אישור בכתב על סיום ביצועה של אותו עבודה.

18.7. מובהר בזאת כי מתן אישור כאמור הינו תנאי לתשלום התמורה האמורה בסעיף 18 להלן או כל חלק ממנה.

18.8. האמור לעיל, יחול בשינויים המחויבים ולפי העניין גם ביחס לחלק העבודות שבוצע ע״י הקבלן שבעבורו הינו זכאי לחלק התמורה במקרה של ביטול ההסכם - כמפורט בסעיף 32 להלן ו/או מכח כל הסכם או דין.

18.9. מובהר בזאת, למען הסר ספק, כי אין באישור המנהל/המפקח כדי לשחרר את הקבלן מאחריות ו/או מחויבות כלשהי מכח ההסכם, ואין בו בכדי להוות ראיה או חזקה לכאורה בדבר היעדר אחריותו של הקבלן לגבי כל פגם, ליקוי או נזק שיתגלה במתקנים בקשר עם העבודות נשוא ההסכם.

19. <u>פינוי פסולת והחזרת המצב לקדמותו</u>

19.1. עם תום ביצוע העבודות או כל שלב בהן ינקה הקבלן את אתר העבודה, יסלק ממנו עודפי חומרים ופסולת (להלן - "**עבודות הפינוי**") לאתר הטמנה מוסדר ומאושר או לכל מקום עליו תורה החברה, וידאג להטמנתם, תוך פרק זמן שיקבע ע"י המפקח, באופן שהאתר יוותר נקי ומוכן לשימושה של החברה.

19.2. מובהר בזאת, כי עבודות הפינוי וההטמנה על כל הכרוך בהן תעשנה על ידי הקבלן ותהיינה על חשבונו.

19.3. לא מילא הקבלן את הוראות ס"ק א' לעיל, תהא החברה רשאית לבצע את עבודות הפינוי ו/או ההטמנה בעצמה או באמצעות אחרים מטעמה ולנכות את מלוא סכומי עלות הפינוי, לרבות תוספת תקורה לעידוד בשיעור של 15%, מסכומים המגיעים לקבלן מן החברה עפ"י כל דין או הסכם ו/או לגבות ממנו תשלומים אלה ישירות.

19.4. עם גמר ביצוע העבודה או כל שלב בה ידאג הקבלן להשבת המצב במקום ביצוע העבודה לקדמות ו/או לשלמות ו/או לתקינות, כמפורט במפרט הטכני.

20. <u>תמורה</u>

20.1. תמורת ביצוע כל התחייבויותיו של הקבלן על פי ההסכם ונספחיו, וביצוע העבודות לפי תנאי ההזמנה והסכם ההתקשרות בשלמותם עבור עבודות אחזקה ותפעול השוטפות (מונעת ואחזקה), יהא הקבלן זכאי לתמורה חודשית קבועה בהתאם להצעת המחיר שהוצעה על ידו[להלן - "**התמורה החודשית**"].

20.2. בגין ביצוע העבודות היזומות יהיה זכאי הקבלן לתמורה חודשית בהתאם להיקף העבודות שביצע ובניכוי אחוז שהוצע על ידו ממחירון דקל בניה ותשתיות (המהדורה העדכנית למועד ביצוע העבודות) בניכוי 20% הנחה.

20.3. לסכום התמורה החודשית כמפורט בסעיפים 20.2-20.1 (להלן: "**התמורה**") יתווסף מע"מ כשיעורו על פי הדין.

20.4. מובהר בזאת כי התמורה הינה תמורה כוללת בגין כל מרכיבי העבודה ולרבות כל פעולה ומטלה נלוות המתבצעות במסגרתה, ולרבות, פינוי פסולת, שמירה על ניקיון המתקנים, אספקת כוח אדם, עמידה בכל דרישות משרד העבודה ומוסד לבטיחות וגהות, תשלום אגרות לרשויות, תשלום למפקחים, לרבות כל הוצאה ורווח קבלני הנדרשים לצורך ביצוע העבודה בשלמותה, והכל כמפורט בהסכם ובמפרט הטכני (**נספח א'**).

20.5. למען הסר ספק יובהר כי התמורה תשולם אך ורק בגין עבודה שבוצעה על ידי הקבלן בפועל ובכמות שבוצעה על ידו כאמור.

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

20.7. תעריפי הזכייה של הקבלן שננקבו בהצעתו למכרז, יישארו בתוקפם ללא כל שינוי ו/או עדכון במהלך כל תקופת ההסכם.

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

20.9. למען הסר כל ספק יובהר כי שינויים במדד המחירים לצרכן ו/או בכל מדד אחר לא יגרמו לעדכון תעריפי הזכיה הנ"ל והם ישארו בתוקפם ללא כל שינוי ו/או עדכון במהלך כל תקופת ההסכם.

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

21. <u>אופן תשלום התמורה</u>

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

21.1. תמורת ביצוע העבודות לפי תנאי המכרז וההסכם על נספחיו, בשלמותם, ישולמו לקבלן הסכומים שיתקבלו לפי חשבונות שיאושרו ע"י התאגיד ושיערכו על סמך ההזמנות, בהתאם לאחוזי ההנחה שנתן הקבלן בהצעתו שאושרה ולמחיר החודשי שנקבע על ידו ואושר על ידי החברה. התמורה הכוללת תכלול כל מס והיטל החל על ביצוע עבודה זו, ולמעט המע"מ.

21.2. יומני עבודה יוגשו למפקח מטעם התאגיד בהתאם להוראות הקבועות בהסכם זה לעיל.

21.3. החשבונות יומצאו על ידי הקבלן לתאגיד (להלן: "**החשבון**") עד ליום ה-5 לכל חודש, בגין העבודה שבוצעה על ידו בחודש שקדם לו, לדוג' חשבון שהוגש ב- 6 לחודש ינואר ייחשב כחשבון שהוגש עד ל-2 לחודש פברואר ולקבלן לא תהיה שום טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כלפי התאגיד ו/או העירייה ו/או מי מטעמם ביחס לכך.

21.4. החשבון בגין כל עבודה יהיה מפורט. בגין עבודות שבוצעו על – ידו בפועל, מחושב לפי המחירים ואחוזי ההנחה שנקבע בהצעתו במכרז.

21.5. בנוסף על הקבלן החובה להגיש לתאגיד (לפי סוג העבודה שבוצעה) דיווח באמצעות קובץ ממוחשב בפורמט שייקבע על ידי התאגיד (דקל, בינרית וכו') בכדי לאפשר בדיקת חשבונות ממוחשבת.

21.6. על הקבלן לצרף לחשבון העתקים מאושרים של יומני העבודה וכן את כל המסמכים הנדרשים בהתאם לטבלת המסמכים המצ"ב כנספח יב' להסכם שייחתם עם הקבלן הזוכה.

21.7. הקבלן יגיש את החשבון כאמור למפקח מטעם התאגיד, אשר יבדוק את החשבון ויאשרו במלואו או בחלקו ויעבירו לאישור המהנדס שיאשרו לתשלום, במלואו או בחלקו ויעבירו למנהלת הכספים של התאגיד לצורך קבלת אישור סופי לתשלום. היה והקבלן לא הגיש את החשבון בהתאם להוראות, יחזיר המפקח את החשבון לקבלן לשם הגשתו מחדש, ומניין הימים לבדיקת החשבון יחל ממועד הגשת החשבון מחדש.

21.8. החשבון יאושר במלואו או בחלקו עד 21 ימים מיום קבלתו, כאשר בדיקת המפקח תתבצע עד 14 ימים מיום הגשתו. התמורה שתאושר על ידי המנהל תשולם לקבלן על ידי התאגיד בהתאם להוראות חוק מוסר תשלומים, תשע"ז-2017.

21.9. למען הסר ספק יובהר כי באחריות הקבלן לוודא את העברת החשבון על ידי המפקח לתאגיד ע"פ לוח הזמנים ולהתריע בפני מהנדס התאגיד במידת הצורך. למען הסר ספק יובהר כי המחירים המופיעים בחוזה ההתקשרות לא יהיו צמודים ולא יתוסף אליהם כל סוג של התייקרות במהלך 24 חודשים הראשונים של ההתקשרות.

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

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

22. <u>כללי התנהגות שמירה על הוראות הדין וביצוע מקצועי</u>

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

22.2. מבלי לפגוע בכלליות האמור בס"ק 1 לעיל, יקפיד הקבלן להימנע מגרימת כל הפרעה או מטרד לעוברי אורח ולתושבי העיר בגין ובמהלך ביצוע העבודות.

22.3. הקבלן מתחייב לשמור ולקיים במהלך כל תקופת ההסכם את הוראות הדין בנוגע לעבודה ובקשר לכל מחויבויותיו מכח הסכם זה, לרבות שמירה על חוק עבודת נוער, התשי"ג - 1953.

22.4. העבודה המוטלת על הקבלן תבוצע בהתאם להסכם ובאורח מקצועי, לשביעות רצונה של החברה, תוך נטרול כל סכנה ומפגע העלולים להיגרם, ותוך הימנעות מגרימת פגמים טכניים או אסתטיים מתקנים. אישורו של המפקח לביצועה של עבודה או מטלה מכח הסכם זה, לא ישחרר את הקבלן מחובתו ואחריותו האמורה לעיל.

22.5. הקבלן יצטייד במלוא הציוד, כלי עבודה, כלי רכב והחומרים הדרושים לשם ביצוע מושלם של העבודות, בהתאם למפורט במפרט הטכני, **נספח א'**.

22.6. בוצעה עבודה שלא באורח מקצועי לדעת המפקח, חייב הקבלן עפ"י דרישת המפקח לתקן ו/או להחליף את הטעון תיקון על חשבון הקבלן, לשביעות רצונו של המפקח.

22.7. נתגלה פגם בעבודה, בזמן ביצועה, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור אחר סיבות הפגם ושיתקנו לפי שיטה שתאושר על ידי המפקח. היה הפגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על החברה. היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה - יחולו הוצאות החקירה על הקבלן וכן יהא חייב לתקן על חשבונו הוא את הפגם וכל הכרוך בו.

22.8. למפקח שמורה הזכות לגבות מן הקבלן בכל דרך, את הסכומים הנדרשים עפ"י שיקול דעתו לתיקון עבודה הטעונה תיקון ו/או פגומה לדעתו, וזאת במקום לדרוש מן הקבלן לתקנה, בתוספת תקורה בשיעור של 15%.

22.9. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותה של החברה לסעדים נוספים או חילופיים עפ"י כל דין או הסכם.

23. <u>בטיחות בעבודה</u>

23.1. הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא: שוטרים, שמירה, גידור, תמרורים ושאר אמצעי זהירות לבטיחותו ונוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך, בהתאם להוראות המנהל ו/או להוראות כל דין ו/או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.

23.2. הקבלן מתחייב לבצע את העבודה בזהירות ובאחריות תוך שמירה והקפדה מרבית על כל הוראות וכללי הבטיחות ולרבות:

23.2.1. שמירת כל כלי עבודה, חומרים בעלי פוטנציאל סיכון וכיו"ב - באופן מרוכז ובטווח יד או עין והרחקתם מנתיבי מעבר ושהיה של הציבור.

23.2.2. ביצוע זהיר של העבודה באופן שלא יסכן את הציבור.

23.2.3. הפקדת שמירה במידת הצורך על התשתיות, חומרים וכלי עבודה כיו"ב.

23.2.4. ביצוע כל העבודות על פי הסכם זה בהתאם לכל תקן רלוונטי וכן בהתאם לדרישות הבטיחות של המכון לבטיחות וגהות והוראות פקודת הבטיחות בעבודה, תש"ל-1970.

23.2.5. נטרול כל סכנה ומפגע בטיחותי שעלולים להיגרם במסגרת ביצוע העבודה.

23.2.6. ביצוע כל העבודות נשוא הסכם זה בהתאם להוראות התקן הישראלי ו/או כל תקן אחר הנדרש לעניין התקנת מערכות מסוג זה, וסימון המוצרים כקבוע בחוק התקנים, התשי"ג – 1953, ופקודת הבטיחות בעבודה וכל דין ו/או תקנה ו/או צו ו/או הוראה אחרת לעניין תקינות בטיחות המתקנים.

23.3. למען הסר ספק מובהר בזאת, כי אספקת ציוד הבטיחות הנדרש לביצוע העבודות, כנדרש עפ"י ההסכם, תיעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו.

23.4. הקבלן יעביר לעובדיו הכשרה בנושא בטיחות וגהות, ולא יעסיק עובדים אשר לא עברו הכשרה כאמור.

23.5. הקבלן ימנה מטעמו ממונה על הבטיחות כנדרש בחוק ויודיע על כך למפקח האזורי, תוך 7 ימים ממועד קבלת צו התחלת העבודה, והכל בכפוף להוראות פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970.

23.6. הממונה על הבטיחות יהא אחראי על כל תחזוקת ציוד הבטיחות, הדרכה לעובדים ואכיפת אמצעי הבטיחות במקום העבודה.

23.7. הממונה על הבטיחות ימצא בכל אתר בו נדרש מתן שירותי הבטיחות, והוא יהיה האחרון לעזוב את האתר מטעם הקבלן, כך ששירותי הבטיחות יינתנו עד לסיום העבודות.

23.8. יתר הוראות הבטיחות הינן כמפורט במפרט הבטיחות המצ"ב כנספח ט' להסכם זה כחלק בלתי נפרד הימנו.

24. <u>שמירת הסביבה</u>

24.1. לא ייכרת כל עץ ממקום העבודה אלא בהסכמתו בכתב של המנהל. אם יכרות הקבלן, או מי מטעמו, עץ כלשהו, ללא הסכמה כאמור, יהא עליו לשלם לחברה פיצויים בסך שיקבע ע"י המנהל וכמו כן יהא עליו לנטוע עץ אחר במקומו. המנהל הוא שיקבע את סוג העץ שייטע הקבלן, ואת גודלו.

24.2. הקבלן מצהיר בזה כי ידוע לו שכל אוצרות טבע כגון: נפט, מעיינות מים, מחצבי פחם ומתכת, מחצבות שיש ואבן, חול וכורכר וכל מחצבים אחרים למיניהם וכן עתיקות שימצאו בקרקע הם רכושה של

החברה ואין הוא זכאי לכל זכות בהם. לפיכך מתחייב הקבלן לאפשר לחברה להוציא או לנצל בצורה אחרת את אוצרות הטבע האמורים בהתאם לחוקים המחייבים ועל סמך הסכם זה.

24.3. הקבלן לא יבצע חפירות מעל המידה הדרושה לביצוע מטרת ההסכם זה.

24.4. הקבלן לא ימכור חומרים כלשהם אשר הוציא מאתר בו בוצעו העבודות נשוא הסכם זה.

24.5. מוסכם ומוצהר במפורש בין החברה לבין הקבלן כי כל החול והאדמה אשר יוצאו מן האתר יועברו לשטח אליו תורה החברה ואסור לקבלן מכל סיבה שהיא להוציא חול או אדמה או כורכר מחוץ לתחום שיפוט התאגיד.

24.6. הפר הקבלן איסור זה, רשאית החברה לדרוש מאת הקבלן פיצויים. גובה הפיצויים ייקבע לפי כפל מחירי החומרים שנמכרו או כפל המחיר אשר הקבלן קיבל בפועל עבור החומרים ולפי כמות החומרים שתיקבע ע"י החברה. הקבלן מתחייב לשלם את הפיצויים, כפי שנקבעו בהתאם לאמור לעיל, בתוך 14 יום ממועד משלוח הדרישה לתשלום.

24.7. מצא הקבלן עתיקה או חפץ אחר בעל ערך, במהלך ביצוע העבודה, או לאחר סיומה, ימסרם מיד לידי המנהל. העבודה כולה תבוצע ע"י הקבלן בהתאם לחוק העתיקות, תשל"ח - 1978.

25. <u>תנועה על פני כבישים קיימים</u>

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

26. <u>אספקת כח אדם ותנאי עבודה</u>

26.1. מבלי לגרוע מכלליות האמור ביתר סעיפי ההסכם, יעסיק הקבלן עובדים לצורך ביצוע העבודות עפ"י הסכם זה בהתאם להוראות כל דין, הסכם קיבוצי או הסדר קיבוצי או כל נוהג ומנהג מחייבים במסגרת יחסי עבודה.

26.2. הקבלן ינהל עבור עובדיו תיק ניכויים כדין ובמסגרתו ינכה עבור עובדיו את כל הניכויים הנדרשים עפ"י דין לרשויות המס, וכן יפריש עבורם את כל ההפרשות הנדרשות לפי כל דין.

26.3. הקבלן יבטיח קיומם של תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כנדרש בחוק, ובאין דרישה חוקית, כפי שיידרש על ידי המנהל.

26.4. הקבלן יעסיק מספר מספיק של עובדים מקצועיים ובלתי מקצועיים, לשם ביצוע העבודה באופן משביע רצון. הרשות בידי המנהל להרחיק מהעבודה כל אדם, כולל מנהל עבודה, שיראה בעיניו בלתי חרוץ ו/או בעל התנהגות רעה, וכן לדרוש מראש מהקבלן אי שיבוצו של עובד מסוים מטעמו בביצוע העבודה נשוא ההסכם, מסיבות ענייניות. כמו כן, המנהל יהא רשאי לדרוש מן הקבלן להחליף כל אדם המועסק על ידי הקבלן לצורך ביצוע העבודות נשוא ההסכם, שלפי דעת המנהל איננו מתאים לתפקיד.

26.5. הקבלן יעסיק לצורך ביצוע העבודות במתקנים את בעלי המקצוע הבאים:, צנרים, מסגרים וצבעים, בעלי רישיונות ותעודות מקצועיות המתאימים לסוג העבודה המבצעת, ובעלי ניסיון מוכח של שנתיים לפחות בביצוע עבודות דומות ועם הגנה מוכחת בהפעלה, תחזוקה ותיקון המערכות נשוא מכרז זה, והכל ע"פ המפרט הטכני.

27. <u>אי קיום יחסי עובד ומעביד</u>

27.1. ביחסיו עם החברה מהווה הקבלן קבלן עצמאי.

27.2. הקבלן מצהיר בזה כי אין בהסכם זה, או בתנאי מתנאיו, כדי ליצור בין הקבלן ו/או עובד מעובדיו ו/או קבלן משנה מטעמו ו/או כל אדם אחר מטעמו לבין החברה ו/או מי מטעמה יחסי עובד ומעביד או יחסי שותפות, וכי כל העובדים שיועסקו על ידו לצורך ביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה יהיו וייחשבו כעובדי הקבלן בלבד ולא יהיו בינם לבין החברה יחסי עובד ומעביד, מכל מין וסוג שהוא.

27.3. כל התשלומים לעובדי הקבלן ולקבלני המשנה מטעמו (לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור, שכר עבודה, זכויות סוציאליות, ניכויים ותשלומים למס הכנסה וביטוח לאומי, הוצאות נסיעה לעבודה וממנה וכל תשלום סוציאלי אחר), כל המסים וההיטלים החלים על המעביד בתור שכזה לגבי העובדים שיועסקו על ידו לצורך ביצוע התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה וכל יתר ההוצאות וכל הסיכונים והאחריות בקשר עם ביצוע התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה יחולו על הקבלן וישולמו על ידו במלואם ובמועדם, והחברה לא תהא אחראית לכך, בכל אופן וצורה.

27.4. היה וייקבע על ידי ערכאה מוסמכת, כי על אף האמור לעיל התקיימו יחסי עובד מעביד בין החברה לבין הקבלן ו/או מי מעובדיו ו/או כל מי מטעמו, מתחייב הקבלן כי ישפה ויפצה את החברה ו/או כל מי מטעמה בגין כל נזק ו/או הוצאה ו/או אובדן שיגרמו כתוצאה מכל טענה ו/או תביעה ו/או קביעה בקשר עם יחסי עובד מעביד כאמור, מיד עם דרישתה הראשונה של החברה.

27.5. מבלי לגרוע מהאמור לעיל מוצהר ומוסכם בזה, כי היה וייקבע על ידי ערכאה מוסמכת, כי על אף האמור לעיל התקיימו יחסי עובד מעביד בין החברה לבין הקבלן, יראו את הצדדים כאילו הסכימו מלכתחילה על תמורה בגובה 55% מהתמורה הקבועה בסעיף 17 להסכם זה (להלן: "**התמורה המופחתת**"), והקבלן מצהיר בזה כי התמורה המופחתת הנה מלאה והוגנת עבור ביצוע מלוא התחייבויותיו על פי הסכם זה במידה שייקבע כי התקיימו יחסי עובד מעביד כאמור.

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

28. <u>איסור המחאת ההסכם</u>

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

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

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

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

28.4.1. מסירת חלק העבודה לקבלן/ני המשנה טעונה תהא אישור מראש ובכתב מאת המפקח.

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

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

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

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

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

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

28.10. הקבלן ימשיך ויישא באחריות מלאה לכל מחויבויותיו עפ"י הסכם זה, לרבות אחריותו לגבי עבודות שבוצעו בפועל ע"י קבלן/ני המשנה.

28.11. אין באמור לעיל כדי לגרוע מאחריותו/ם הישירה של קבלן/ני המשנה, כלפי החברה.

28.12. הקבלן לא יקבל תוספת תמורה עקב העסקת קבלן/ני משנה מטעמו.

28.13. הקבלן יחליף לאלתר, לפי דרישת המפקח, כל קבלן משנה המועסק על ידו במסגרת הסכם זה, אם לדעת המפקח אין קבלן המשנה מתאים לביצוע העבודות ו/או שלדעת המפקח אינו מבצע את העבודות בהתאם לנדרש על פי הסכם זה ו/או אינו מבצע את העבודות במקצועיות הנאותה. לא ישעה הקבלן להוראות המפקח בעניין זה, תהא רשאית החברה לבטל את ההסכם ולהפסיק באופן מיידי את עבודת הקבלן ללא מתן הודעה מראש, ויחולו בעניין זה הוראות סעיף 32 להלן.

28.14. החברה תהא רשאית להמחות לאחר או לאחרים את כל זכויותיה ו/או התחייבויותיה על פי ההסכם או חלקן, מבלי צורך בקבלת הסכמת הקבלן לכך, זאת בכפוף לשמירה על זכויותיו של הקבלן מכח הסכם זה.

28.15. בהקשר זה יובהר למען הסר כל ספק כי היה ובמהלך תקופת הסכם זה יוקם בתחומי החברה תאגיד מים וביוב, תהא החברה רשאית להמחות לתאגיד את כל זכויותיה והתחייבויותיה על פי הסכם זה או חלקן. לעניין זה ייחתם הסכם הסבה בין החברה לבין הקבלן לבין החברה. לקבלן לא יהיו טענות/ דרישות/ תביעות כלשהן בהקשר זה כלפי החברה.

29. <u>אחריות, פיצויים, שיפוי וקיזוז</u>

29.1. הקבלן יהא אחראי כלפי החברה וכלפי כל צד שלישי בגין כל נזק שיגרם להם בקשר לעבודה ולביצוע מחויבויותיו נשוא ההסכם, ויהא חייב בתשלום פיצוי לחברה ו/או צד שלישי בגין נזק זה במלוא שיעור הנזק, וזאת בתוך 14 ימים מיום שיידרש לכך ע"י החברה.

29.2. שילמה החברה תשלום שהיה על הקבלן לשלמו מכח כל הסכם או דין, ישפה הקבלן את החברה בגין תשלום זה, בתוספת תקורה בשיעור של 15%, בתוך 7 ימים מיום שנדרש לכך על ידה. בכלל זה, ישפה הקבלן את החברה בגין כל תשלום שחויב בו מכח פסק דין בקשר עם העבודה ובקשר עם הסכם זה, לרבות תשלומים בגין הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד.

29.3. החברה תהא רשאית לקזז ולנכות מכל סכום המגיע לקבלן לפי הסכם זה - כל סכום שלדעת המנהל מגיע מהקבלן לחברה ו/או לכל צד ג' עפ"י כל הסכם או דין בין שהסכום קצוב ובין שאינו קצוב, כל זאת מבלי לפגוע בכל סעד או תרופה להם זכאית החברה על פי כל דין או הסכם.

29.4. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף זה, ישלם הקבלן לחברה פיצוי מוסכם בסך של 100 ש"ח בגין כל הוראת תשלום שהיה עליה לבצע בשל קיומו של צו עיקול שהוצא כנגד הקבלן על כספים המגיעים לו מהחברה. החברה תהא רשאית לקזז סכום זה מהתמורה המגיעה לקבלן מהחברה.

29.5. החברה רשאית תהא לעכב בידה כל מיטלטלין, מתקנים, חומרים, כלי עבודה וכיו"ב וזאת כבטוחה עד למילוי התחייבויותיו של הקבלן אותן לא מילא על פי הקבוע בהסכם.

29.6. אין באמור לעיל בכדי לפגוע או לגרוע מכל סעד או תרופה להם זכאית החברה עפ"י כל דין.

30. <u>ביטוח</u>

30.1. מבלי לפגוע באחריות הקבלן על פי הסכם זה ועל פי כל דין, ממועד תחילת תקופת ההתקשרות או ממועד תחילת ביצוע השירותים, לפי המוקדם ולמשך כל תקופת ההתקשרות (לרבות כל הארכה שלה), מתחייב הקבלן לערוך ולקיים על חשבונו בחברת ביטוח מורשת כחוק לעריכת ביטוחים בישראל, את הביטוחים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים - מסומן כנספח ג'(1) (א'), המצורף להסכם זה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "**אישור קיום ביטוחים**").

א. בכל הפוליסות הנזכרות מתחייב הקבלן לכלול את התנאים הבאים:

ב. שם "המבוטח" בפוליסות הינו – הקבלן ו/או החברה, בכפוף להרחבי השיפוי שלהלן.

ג. "החברה" לעניין הכיסוי הביטוחי: לרבות חברות בת ו/או עובדים של הנ"ל.

ד. ביטוח אחריות כלפי צד שלישי מורחב לשפות את החברה, היה ותיתבע, בגין ו/או בקשר עם מעשה או מחדל של הקבלן ומי מטעמו בביצוע השירותים.

ה. ביטוח חבות מעבידים מורחב לשפות את החברה היה ותוטל עליה אחריות כמעבידה לנזקים בגין תאונת עבודה ו/או מחלות מקצוע שיגרמו לעובדי הקבלן בקשר עם ביצוע השירותים.

ו. ביטוח אחריות מקצועית מורחב לשפות את החברה, היה ותיתבע, בגין ו/או בקשר עם הפרת חובה מקצועית של הקבלן ומי מטעמו בביצוע השירותים.

ז. ביטוח חבות המוצר מורחב לשפות את החברה, היה ותיתבע, בגין ו/או בקשר עם ביצוע השירותים ו/או המוצרים של הקבלן ומי מטעמו בביצוע השירותים.

ח. ביטוח אחריות מקצועית ו/או ביטוח חבות המוצר – יכלול תאריך רטרואקטיבי לא יאוחר ממועד התחלת ביצוע השירותים המקצועיים ו/או מועד אספקת המוצרים לחברה בהתאמה.

ט. חריג רשלנות רבתי לא יחול בפוליסות. אולם, אין בביטול הסעיף כאמור כדי לגרוע מזכויות המבטח וחובות המובטח על פי חוק חוזה ביטוח התשמ"א – 1981.

י. הביטוח יכסה את אחריותו של הקבלן על פי דין ואחריותו בגין כל הפועל בשמו ומטעמו של הקבלן ולרבות אחריותו בגין קבלני משנה מטעמו.

יא. סכום השתתפות עצמית בפוליסות, בגין מקרה ביטוח אחד או סדרה של מקרי ביטוח הנובעים מסיבה דמקורית אחת לא יעלה על סך 100,000 ₪ .

יב. ביטול זכות השיבוב ו/או התחלוף כלפי החברה, למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.

יג. הביטוחים לא יהיו ניתנים לביטול ו/או לשנוי תנאיהם לרעה, אלא לאחר שתימסר לחברה הודעה בכתב, ע"י הקבלן ו/או חברת הביטוח מטעמו, במכתב רשום, 60 יום לפחות לפני מועד הביטול ו/או השינוי המבוקש.

יד. כל סעיף בפוליסות הקבלן (אם יש כזה) המפקיע או מקטין או מגביל בדרך כלשהי את אחריות מבטחי הקבלן כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי החברה וכלפי מבטחיה, ולגבי החברה הביטוח על פי הפוליסות הנ"ל הוא "ביטוח ראשוני", המזכה את החברה במלוא השיפוי המגיע לפי תנאיו, ללא זכות השתתפות בביטוחי החברה מבלי שתהיה לחברת הביטוח של הקבלן זכות תביעה ממבטחי החברה להשתתף בנטל החיוב כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח תשמ"א-1981. למען הסר ספק, מבטחת הקבלן מוותרת על טענה של ביטוח כפל כלפי החברה וכלפי מבטחיה.

טו. היקף הכיסוי בפוליסות לא יפחת מהיקף הכיסוי על פי פוליסות "ביט" של קבוצת כלל ביטוח התקפות במועד התחלת הביטוח.

טז. ביטוחי הקבלן יכסו את אחריותו בין היתר גם בגין העבודות כוללות עבודות פריקה, טעינה, מכשירי הרמה, הקמה ופירוק.

30.2. החברה רשאית, אך לא חייבת, לדרוש מהקבלן להמציא את פוליסות הביטוח לחברה והקבלן מתחייב היה ויתבקש להמציא את הפוליסות כאמור ולבצע כל שינוי ו/או תיקון ו/או התאמה שתדרוש החברה בהתאם לתנאי ההסכם ונספחיו.

30.3. ללא כל דרישה מצד החברה, הקבלן מתחייב להמציא לידי חברה עם החתימה על הסכם זה, את אישור הביטוח כשהוא חתום על ידי מבטחו. הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי המצאת אישור הביטוח כשהוא חתום

על ידי המבטח הינו תנאי מתלה ומקדמי לביצוע השירותים על ידו, ואולם אי המצאתו לא תגרע מהתחייבויותיו של הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין. לא יאוחר מ -14 יום לפני מועד תום תקופת

30.4. ביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן להפקיד בידי החברה את אישור הביטוח כאמור לעיל בגין הארכת תוקפו לתקופות ביטוח נוספות, מידי תקופת ביטוח ולמשך כל התקופה בה התחייב לערוך ביטוח.

30.5. ביטוח כלי רכב- הקבלן יערוך או יוודא שנערך, ביטוח לכל כלי רכב המשמש במישרין או בעקיפין לביצוע השירותים ו/או העבודות ולכל אורך תקופת ההתקשרות מפני כל חבות שחובה לבטחה על פי דין לרבות ביטוח אחריות מפני נזקי גוף בגבולות אחריות בלתי מוגבלים (ביטוח חובה) וכן מפני חבות בגין נזק לרכוש הכולל כיסוי לנזקי גוף אשר אינם מכוסים בביטוח חובה בסכום גבול אחריות שלא יפחת מ- 1,000,000 ₪. למען ספק מוסכם כי המונח "כלי רכב" כולל מנופים, מלגזות, טרקטורים, מחפרים, גוררים וכן כלים נעים ממונעים מכל סוג.

30.6. "כלי רכב" וציוד מכני הנדסי כאמור, אשר אין חובה חוקית לבטחו בביטוח חובה יערך עבורו גם ביטוח אחריות מפני נזקי גוף מיוחד בגבולות אחריות שלא יפחתו מ-2,000,000 ש"ח למקרה.

30.7. החברה רשאית, אך לא חייבת, לבדוק את אישור הביטוח שיומצא על ידי הקבלן כאמור לעיל, והקבלן מתחייב לבצע כל שינוי ו/או תיקון ו/או התאמה שיידרשו על מנת להתאים את הביטוחים נשוא אישור הביטוח להתחייבויותיו על פי הסכם זה. הקבלן מצהיר כי זכויות החברה לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל אינה מטילה על החברה ו/או מי מטעמה כל חובה ו/או כל אחריות לגבי הביטוחים נשוא אישור הביטוח, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי היעדרם, ואין בהן כדי לגרוע מכל חובה שהיא המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, וזאת בין אם נדרשה עריכת שינויים כמפורט לעיל ובין אם לאו, בין אם נבדק אישור הביטוחים ובין אם לאו.

30.8. הקבלן מתחייב למלא אחר כל תנאי הביטוחים, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועדם ולחדשם מעת לעת לפי הצורך ולא לעשות כל מעשה שיש בו כדי לצמצם ו/או להפקיע את תוקף הביטוחים. יודגש, כי הקבלן יישא בכל מקרה בסכומי ההשתתפויות העצמיות הנקובים בביטוחי הקבלן.

30.9. הקבלן יישא, בכל מקרה, בסכום ההשתתפות העצמית החל בביטוח וכן יישא בכל נזק שיגרם לחברה עקב מעשה ו/או מחדל של הקבלן, קבלני המשנה, עובדיהם וכל מי שבא מטעמם שאינו מכוסה על ידי פוליסות הביטוח של הקבלן, לרבות נזקים מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות.

30.10. מובהר כי, אין בעריכת הביטוחים על ידי הקבלן כדי לצמצם או לגרוע בצורה כל שהיא מהתחייבויותיו בהתאם להסכם זה או כדי לשחרר את הקבלן מחובתו לשפות ו/או לפצות את החברה בגין כל נזק שהקבלן אחראי לו על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין. תשלום תגמולי ביטוח כלשהם לא יהיה בהם אלא כדי להפחית מסכום השיפוי ו/או הפיצוי לו יהיו זכאים החברה ו/או מי מטעמה בגין נזק או הפסד.

30.11. מוסכם כי קביעת גבולות האחריות ו/או היקף הכיסוי הביטוחי כמפורט באישור עריכת הביטוחים הינה בבחינת דרישת מינימום המוטלת על הקבלן שאינה פוטרת אותו ממלוא חבותו לפי הסכם זה. על הקבלן לבחון את חשיפתו לחבות ולקבוע את גבולות האחריות בהתאם. הקבלן מצהיר ומאשר בזאת כי הוא מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי החברה ו/או מי מטעמה בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או היקף הכיסוי הביטוחי שהוצא על ידו.

30.12. הקבלן פוטר את החברה ו/או מי מטעמה מאחריות לכל אובדן ו/או נזק לרכוש המובא על ידו ו/או מי מטעמו לחצרי החברה ו/או המשמש לצורך מתן השירות, ולא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי החברה ו/או מי מטעמה בגין אובדן ו/או נזק כאמור ; הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם נזק בזדון.

31. <u>ערבויות ביצוע ובדק</u>

31.1. להבטחת קיום כל התחייבויותיו נשוא הסכם זה, ימציא הקבלן לחברה במעמד חתימתו על הסכם זה, **ערבות בנקאית בסך של 240,000 ש"ח** כולל מע"מ (להלן: "**ערבות הביצוע**") עפ"י הנוסח המצורף להסכם זה **כנספח ו'**. ערבות הביצוע תהיה בתוקף לאורך כל תקופת ההסכם ועד 90 יום לאחר סיומה או עד גמר כל העבודות המתבצעות מכח הסכם זה, עפ"י המאוחר מבניהם.

31.2. בתום התקופה האמורה בס"ק 31.1 לעיל, תחזיר החברה לקבלן את ערבות הביצוע, וזאת מבלי לגרוע מסמכותה הכללית לחילוט הערבות כמפורט בס"ק 31.4 להלן, ומבלי לגרוע מכל סעד או תרופה הקיימים לחברה מכח כל דין או הסכם

31.3. סכום ערבות הביצוע יהיה צמוד למדד המחירים הכללי לצרכן על פי מדד הבסיס, כקבוע **בנספח ה'**.

31.4. הערבות תהא ניתנת למימוש מייד עם דרישתה ע"י החברה, ללא הגבלות ו/או התניות כלשהן.

31.5. המנהל יחליט, עפ"י שיקול דעתו הבלעדי, אם יש מקום לממש הערבות, כולה או מקצתה.

31.6. על אף האמור בסעיף קטן 31.1 לעיל, באם תקופת ההסכם תימשך מעבר לתקופה החוזית, על הקבלן לחדש את הערבות לביצוע, באותם תנאים שפורטו לעיל, לתקופה שתקבע על ידי המהנדס, אך לא פחות מ- <u>3</u> (<u>שלושה</u>) חודשים. החלטת המהנדס בעניין זה תהא סופית ובלתי ניתנת לערעור.

31.7. בנוסף, מתחייב הקבלן להאריך את תוקפה של הערבות לביצוע, אשר תומצא למזמין, כאמור לעיל, מיוזמתו, ולהמציא למזמין אישור מהבנק על הארכת תוקפה, לפחות <u>30</u> (<u>שלושים</u>) יום לפני מועד פקיעתה. מובהר במפורש כי במקרה שהקבלן לא ימלא אחר התחייבות זו יהא זכאי המזמין לדרוש את פירעון ערבות הביצוע ללא כל התראה מוקדמת לקבלן.

31.8. מוסכם בזה בין הצדדים, כי באם הקבלן לא יתחיל בביצוע העבודות, כנדרש על פי הוראות הסכם זה להלן ביחס לעבודות הראשונות, או בכל מקרה של הפסקת עבודה על ידי הקבלן ללא אישור המנהל, יהא זכאי המזמין לחלט ולממש את הערבות לביצוע שנתן הקבלן.

31.9. הקבלן מתחייב להתאים את סכום הערבות לביצוע והביטוחים לשינויים בהיקף ההסכם שייעשו בכתב על פי הוראות המנהל.

31.10. אין באמור בסעיף זה לעיל כדי לגרוע מחובתו של הקבלן ליתן למזמין את הערבות לביצוע, כמפורט לעיל.

31.11. המזמין יהא רשאי לגבות את סכום הערבות לביצוע, כולו או חלקו, בפעם אחת או לשיעורין. היה והמזמין גבה מהערבות לביצוע סכום כלשהו, ישלים הקבלן מיידית את סכום הערבות לביצוע לסכומה המקורי.

31.12. המזמין יהא רשאי לחלט את הערבות לביצוע בכל עת בה הופרה על ידי הקבלן הוראה או הצהרה על פי הסכם זה, אשר להבטחת קיומן נתנה הערבות, כמוגדר בהסכם זה וכן לגביית כל הכספים המגיעים למזמין מאת הקבלן על פי הסכם זה.

31.13. כן יהא המזמין רשאי לחלט את הערבות לביצוע, במקרה בו תוקף הערבות עומד לפקוע בתוך פחות מ-21 (עשרים-ואחד) ימים וזאת למרות שטרם הגיע המועד האמור בסעיף 31.1 לעיל והקבלן לא האריך את תוקפה של הערבות.

31.14. עם סיום העבודות ימציא הקבלן ערבות בדק שתהיה תקפה לכל אורך תקופת הבדק (24 חודשים) שסכומה יהא בהיקף של 5% מעלות העבודות שבוצעו בפועל. ערבות הביצוע תוחזר לקבלן רק בכפוף להצגת ערבות הבדק.

31.15. מבלי לגרוע מזכויותיו של המזמין, על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, במצב של אי המצאת הערבויות לביצוע/בדק, אי השלמתן או אי הארכתן כנדרש, יהא המזמין רשאי לעכב את פירעונם של חשבונות המגיעים, או שיגיעו לקבלן, על פי הסכם זה, ולהשתמש בכספים המעוכבים למטרות עבורן נועדה הערבות.

31.16. אין באמור לעיל כדי לפגוע בזכויות המזמין, הנובעות מעצם הפרת ההסכם או הנובעות מאי מסירת הערבויות, אי השלמתן או אי הארכתן, ואין בזכות העיכוב הנזכרת לעיל כדי לפגוע בזכויות המזמין לעכב, לקזז או להפחית סכומים אחרים על פי הוראותיו האחרות של ההסכם.

31.17. הקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בהוצאת, השלמת או הארכת הערבות לביצוע, לרבות מס בולים (אם וככל שתחול חובת ביול).

31.18. למען הסר ספק, יובהר, כי הערבויות, הינן אוטונומיות, בלתי מותנות וניתנות לחילוט על פי פנייה חד צדדית של המזמין, ללא כל דרישה להוכחת נזק ו/או להנמקה וללא צורך לדרוש תחילה את סכום הערבות לביצוע מאת הקבלן.

32. <u>האתרים</u>

כניסה לצורך ביצוע העבודות לאתרים

32.1. המזמין יתיר לקבלן את הזכות להיכנס לאתרים, ככל שיידרש לקבלן לצורך ביצוע העבודות, בהתאם ללוחות הזמנים הקבועים בהסכם זה.

32.2. העמדת אפשרות הכניסה לאתרים לקבלן לא תקנה לו כל זכות לגבי האתרים, על כל המצוי בהם, והרשות להימצאותו של הקבלן באתרים ניתנת לו לצורך ביצוע העבודות בלבד.

32.3. מבלי לגרוע מכלליות האמור, הקבלן מתחייב לפנות את האתרים מייד עם גמר ביצוע העבודות בכל אתר ובהתאם ליתר הוראות הסכם זה, או בהתאם להוראות המזמין.

32.4. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מאחריות הקבלן לפי יתר הוראות הסכם זה.

33. <u>שמירה על הוראות החוק ובטיחות</u>

33.1. על הקבלן לשמור בקפדנות על הוראות כל דין החל על ביצוע העבודה והקבלן מקבל אחריות מלאה כלפי המזמין וכל הבאים מכוחו לשחררם ו/או לשפותם בקשר לכל תביעה, שתוגש נגדם בגלל הפרת הוראה כזו שנעשתה על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו.

33.2. הקבלן מצהיר בזאת, כי הוא מכיר את חוק ארגון הפקוח על העבודה, תשי"ד - 1954, את פקודת הבטיחות בעבודה, 1946 והתקנות על פיהם, וכי הוא מקבל על עצמו את כל האחריות לשמירת ההוראות

והתקנות האמורות, לרבות אך מבלי למעט, ההוראות בדבר התקנת גשר להארקה זמנית לפני פירוק מד המים הקיים במקום, כאשר אין הארקה קבועה ו/או שהיא איננה תקינה.

33.3. הקבלן מקבל על עצמו את כל האחריות לכל תאונה ו/או חבלה ו/או נזק שייגרמו לעובדיו ו/או לכל מי שהוא אחראי לגופו ו/או לרכושו וכן לצד שלישי כתוצאה מביצוע העבודה ו/או בקשר לכך. הקבלן משחרר בזאת את המזמין ו/או המנהל ו/או מי מטעמם מכל אחריות או חובה שהיא בקשר לכל תאונה, חבלה או נזק כאמור.

33.4. הקבלן מתחייב לפצות ולשפות את המזמין בשל כל הוצאה בגין עניינים באחריותו של הקבלן כאמור בסעיף 33.3 לעיל, מייד לפי דרישתו הראשונה של המזמין. המזמין יהא זכאי לנכות את סכום השיפוי ו/או הפיצוי המגיעים לקבלן, כאמור לעיל, מכל סכום שיגיע לקבלן בהתאם להסכם זה וזאת מבלי לגרוע מכל יתר תרופותיה בקשר לכך.

34. <u>הפסקות זמניות בביצוע העבודות</u>

34.1. על פי הוראה בכתב של המנהל ומנכ"ל המזמין, מעת לעת, יפסיק הקבלן את ביצוע העבודות, כולן או מקצת, לתקופות כפי שייקבע בהוראה, ויחדש את ביצוע העבודות אם וכאשר יקבל על כך הודעה מאת המנהל ומנכ"ל המזמין, ובהתאם לה.

34.2. מוסכם על הצדדים, כי משכה של הפסקה בביצוע העבודות בהתאם לסעיף 34.1 לעיל יהיה ככל שיידרש ע"י המזמין, וכי הקבלן לא יהא זכאי להחזר הוצאותיו כאמור בגין הפסקה .

34.3. על אף האמור, הקבלן לא יהא זכאי להחזרת הוצאותיו בכל אחד מהמקרים הבאים:

34.3.1. הקבלן לא הגיש את דרישתו לתשלום, כשהיא מפורטת ומנומקת כראוי, ובציון סכום ההוצאות, בתוך פרקי הזמן האמורים.

34.3.2. נקבעו בהסכם או לפיו תקופות להפסקות בביצוע העבודות, כולן או מקצתן.

34.3.3. ההפסקות נגרמו מחמת מעשה או מחדל של הקבלן

34.3.4. ההפסקות נקבעו לצורך ביצוען התקין של העבודות או לצורך בטיחותי.

34.3.5. הפסקת עבודה בהתאם לסעיף זה לא תיחשב כהפרת הסכם זה.

35. <u>ביטול ההסכם והפסקת העבודות לצמיתות</u>

35.1. מוסכם בין הצדדים כי החברה תהא רשאית לבטל את ההסכם מיידית במקרים הבאים:

35.1.1. הוכח לחברה כי הקבלן אינו עומד בדרישות ההסכם ו/או אינו מבצעם לשביעות רצונה במהלך תקופת הניסיון.

35.1.2. מונה לקבלן כונס נכסים מכח כל דין, ו/או הוכרז כפושט רגל, או - במידה והינו תאגיד - ניתן לגביו צו פירוק.

35.1.3. נגד הקבלן או מי ממנהליו נפתחה חקירה פלילית או הוגש נגדו כתב אישום, או הורשע בנוגע למעשים שהרשעה לגביהם הינה בבחינת עבירה שיש עימה קלון.

35.1.4. הקבלן או מי מטעמו נתפס או נחשד בגניבה, בלקיחת שוחד, או בכל מעשה מרמה.

35.1.5. הוכח לחברה כי הקבלן אינו מסוגל לעמוד בדרישות ההסכם מסיבה בריאותית, כספית, טכנית, או מכל סיבה אחרת.

35.1.6. הקבלן הינו שותפות ואחד מן השותפים נפטר או הוכרז פושט רגל או מונה לו כונס נכסים או הוכרז פסול דין וזאת אף אם השותפות לא פורקה.

לעניין סעיף זה "**<u>שותפות</u>**" - לרבות חברה שהיא מעין שותפות או שותפות לא רשומה.

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

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

35.3.1. זכויותיה של החברה, חובותיו של הקבלן והביטחונות מטעמו לא יפגעו, כל אלה יישארו בתוקפם המלא, כאילו לא בוטל ההסכם.

35.3.2. החברה תוכל לחלט את פיקדון הערבות של הקבלן ו/או לדרוש את תשלומי הביטוחים למטרת השלמת האמור בהסכם זה.

35.3.3. החברה תהא רשאית לעכב בידיה כל מיטלטלין השייכים לקבלן והמצויים ברשותו וזאת עד מילוי מלוא מחויבויותיו מכח ההסכם.

35.3.4. האמור בסעיף זה אינו בא על מנת לגרוע מסעדים נוספים או חלופיים המגיעים לחברה עפ"י כל דין או הסכם.

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

35.5. מבלי לגרוע מן האמור, לחברה תעמוד הזכות למסור לקבלן הודעה על ביטול ההסכם והפסקת העבודות לצמיתות. ההודעה תימסר לקבלן בכתב ובכל מקרה כאמור, יפוג תוקפו של הסכם זה בתוך <u>30</u> (<u>שלושים</u>) יום מיום מסירת ההודעה (להלן: "**הודעת הביטול**").

35.6. עם מסירת הודעת הביטול לא ימשיך הקבלן בעבודה כלשהי, אלא אם כן קיבל אשור מראש ובכתב לביצוע עבודה מאת המנהל ומנכ"ל המזמין.

35.7. תוך <u>45</u> (<u>ארבעים וחמישה</u>) ימים מיום מסירת הודעת הביטול, יגיש הקבלן למזמין חשבון סופי, בו יכללו כל העבודות שבוצעו על ידו עד למועד מסירת הודעת הביטול וכן כל העבודות שבוצעו על ידו לאחר מסירת הודעת הביטול ועד לתום <u>30</u> (<u>שלושים</u>) הימים, אם וככל שהעבודות אושרו כאמור לעיל. למען הסר ספק, מובהר שלא תשולם תמורה כלשהי עבור עבודה שבוצעה לאחר מסירת ההודעה, אם לא אושרה כאמור בסעיף זה לעיל.

35.8. החשבון הסופי ייבדק, יאושר וישולם, בהתאם להוראות ההסכם, בשינויים המתחייבים.

35.9. הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום כפיצוי בקשר עם הפסקת העבודות וההסכם לצמיתות ומודגש, כי הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום באם כלל לא החל בביצוע העבודות בפועל, וכן באם הפסקת העבודות נובעת ממעשה או מחדל של הקבלן.

35.10. הסכום המאושר לקבלן על פי סעיף זה מהווה סילוק סופי ומוחלט של כל תביעותיו של הקבלן במסגרת ההסכם.

35.11. הפסקת עבודה בהתאם לסעיף זה לא תיחשב כהפרת ההסכם.

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

36. <u>סילוק יד</u>

החברה תהיה רשאית לסלק את ידו של הקבלן בקרות אחד או יותר מהנסיבות הבאות:

36.1. הפרת יסודית של הסכם זה או הפרה שנייה של הפרה שאינה יסודית, ובלבד שהמזמין הודיע לקבלן בפעם הראשונה על דבר ההפרה, או הפרה שאינה יסודית שהקבלן לא תיקנה בתוך 3 (<u>שלושה</u>) ימים מהמועד בו הודיע לו המזמין על דבר ההפרה או בתוך המועד שקבע המזמין בהודעה.

36.2. כשהקבלן לא התחיל בביצוע העבודה במועד שנקבע לתחילת הביצוע, כאמור בהסכם זה לעיל ולהלן, או הפסיק את הביצוע ולא ציית תוך 3 (<u>שלושה</u>) ימים להוראות בכתב מאת המנהל להתחיל או להמשיך בביצוע העבודה, או כשהסתלק הקבלן מביצוע העבודה בכל דרך אחרת.

36.3. הפרת הוראה כלשהי מהוראות ההסכם על ידי הקבלן, שעל פי אישור המנהל אינה ניתנת לתיקון או לא תוקנה במועד שנדרש לכך, בהודעה שקיבל המזמין בכתב מאת המנהל, או במקרה ולא נקבע מועד בדרישה כאמור, תוך 7 (<u>שבעה</u>) ימים ממועד קבלת הדרישה כאמור.

36.4. הקבלן זנח את ביצוע העבודות במשך 7 (<u>שבעה</u>) ימים רצופים, או הסתלק מביצועו.

36.5. כשיש בידי המזמין הוכחות להנחת דעתו של המנהל שהקבלן מתרשל בביצוע ההסכם ולא מילא אחר התחייבויותיו לביצוע העבודה בהתאם להסכם, על נספחיו והמנהל התריע בכתב על כוונת המזמין לבצע את הפעולות הנזכרות לעיל.

36.6. כשהמנהל סבור שקצב ביצוע העבודה איטי מדי מכדי להבטיח את השלמתה במועד הסיום, או המועד שהוארך להשלמתה, והקבלן לא ציית תוך 3 (<u>שלושה</u>) ימים להוראה בכתב מאת המנהל לנקוט באמצעים הנזכרים בהוראה שמטרתם להבטיח את השלמתה.

36.7. כשהקבלן לא השתמש בחומרים הדרושים, כפי שנזכר בהסכם זה לעיל ולא ציית תוך 3 (<u>שלושה</u>) ימים להוראה בכתב מאת המנהל לנקוט אמצעים הדרושים ולהשתמש בחומרים הדרושים.

36.8. כשהקבלן היסב את ההסכם כולו או מקצתו, לאחר, או העסיק קבלן משנה לביצוע העבודה מבלי לקבל את הסכמת המזמין, בכתב.

36.9. כשיש בידי המזמין הוכחות להנחת דעתו של המנהל שהקבלן או אדם אחר, בשמו של הקבלן, נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה אחרת כלשהי, בקשר להסכם או לכל דבר הכרוך בביצוע ההסכם.

36.10. בכל אחד מן המקרים שלעיל רשאי המזמין לנקוט באחד או ביותר מבין האמצעים שיפורטו להלן, וזאת מבלי לגרום לפקיעת ההסכם:

36.11. להפסיק, דרך קבע או באופן ארעי, את המשך ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, על ידי הקבלן או עובדיו או קבלני משנה מטעמו ולבטל את ההסכם עם הקבלן. מוצהר בזאת, כי המזמין רשאי להורות לקבלן להפסיק את עבודתו כאמור הן לאלתר והן לאחר תקופת זמן שתאפשר למזמין להתארגן להמשך ביצוע העבודות.

36.12. במקרה של סילוק יד יהיה המזמין רשאי להמשיך בביצוע העבודות בעצמו ו/או באמצעות קבלן אחר (לרבות אך מבלי לגרוע להתקשר עם מי מהמציעים האחרים במכרז) או בכל דרך אחרת הנראית למזמין, כולו או מקצתו, או לבצע את האמור באמצעים עצמאיים, דרך קבע או באופן ארעי. למען הסר

ספק מוצהר בזאת, כי פעולת המזמין בהתאם לסעיפים לעיל אינה משחררת את הקבלן מהתחייבויותיו על פי הסכם זה.

36.13. המזמין זכאי מהקבלן להחזר הוצאותיו בגין פעולותיו כאמור לעיל, במישרין ו/או בעקיפין, לרבות עקב ביטוח נכסים, הוצאתם מהאתרים, הובלתם, החסנתם ומכירתם.

36.14. כמו כן, בנסיבות האמורות בסעיף 37.12 לעיל, יהא המזמין זכאי לגבות מהקבלן את הוצאותיו, בתוספת 12% (שנים-עשר אחוזים) עבור הוצאות מנהליות.

36.15. מבלי לגרוע באמור לעיל, אם יבחר המזמין להשלים את העבודה באמצעות קבלן אחר, יישא הקבלן, על חשבונו, בכל ההוצאות הכרוכות בכך, במישרין ו/או בעקיפין, לרבות הוצאות פרסום מכרז חדש, אם יפורסם, הוצאות ההתקשרות עם הקבלן האחר.

36.16. תפס המזמין את אתרי העבודה, בהתאם לאמור לעיל, יודיע על כך המזמין לקבלן, בכתב, לאלתר.

36.17. תפס המזמין את אתרי העבודה, בהתאם לאמור לעיל, יודיע המנהל לקבלן בכתב תוך 90 (תשעים) יום, את פירוט החומרים, הציוד והמתקנים שהיו באתר באותה שעה.

36.18. תפס המזמין את אתרי העבודה כאמור לעיל, והיו בו חומרים ציוד או מתקנים, רשאי המנהל, בכל עת שהיא לדרוש בכתב מהקבלן לסלק מאתרי העבודה את החומרים, הציוד והמתקנים כולם או חלק מהם, ואם לא ציית הקבלן לדרישה זו תוך 14 (ארבעה עשר) יום רשאי המזמין לסלקם מאתרי העבודה על חשבון הקבלן לכל מקום שייראה בעיניו והמזמין לא יהיה אחראי לכל נזק ו/או אובדן ו/או גניבה שיגרמו לחומרים לציוד ומתקנים שנותרו באתרים לאחר תפיסתו על ידי המזמין, כאמור לעיל.

36.19. הוראות סעיף קטן זה אינן גורעות מזכותו של המזמין להשתמש בחומרים, בציוד ובמתקנים, או למכרם.

36.20. תפס המזמין את אתרי העבודה, כאמור לעיל, זכאי המזמין לחלט את הערבות לביצוע שנתן הקבלן בהתאם להוראות הסכם זה. כל הכספים המגיעים לקבלן מאת המזמין עקב הסכם זה או הסכם אחר, וכן סכום הערבות לביצוע שהפקיד הקבלן ישמשו לתשלום ההוצאות הכרוכות בפועל לגמר העבודה כהגדרתם בהסכם זה והמזמין לא יהיה חייב לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר להסכם, אלא בכפוף לסעיפי המשנה של סעיף זה.

36.21. תפס המזמין את אתרי העבודה, יישא הקבלן בהפרש שבין החשבון הסופי לו היה משלים את העבודה במלואה, לבין עלות העבודה בפועל למזמין, בתוספת התוספות האמורות במפורש במסגרת סעיפי המשנה של סעיף זה, דמי הנזק המוסכמים לפי הסכם זה להלן, וכל תשלום ו/או דמי נזק אחרים אשר על הקבלן לשאת בהם על פי הסכם זה בשל תפיסת אתרי העבודה על ידי המזמין.

36.22. תפס המזמין את אתרי העבודה כאמור בסעיף זה והקבלן לא הגיש חשבון סופי בתוך 60 (שישים) יום או בתוך מועד אחר שקבע המנהל, יוכן החשבון הסופי על ידי המנהל ולקבלן לא תהא זכות עוררין על האמור בו.

36.23. הקבלן יפצה את המזמין ו/או המועצות המקומיות בעד כל נזק ו/או הוצאה ו/או הפסד ו/או אובדן, ישירים ועקיפים, שייגרמו להם עקב הפרת ההסכם על ידי הקבלן או מטעמו.

36.24. הקבלן מצהיר, כי הוא יודע כי המזמין ו/או המועצות המקומיות מבצעים פרויקטים נוספים באזור, אשר העבודות נשוא הסכם זה מהווה חלק בלתי נפרד מהם, וכי כל עיכוב בביצוע העבודות עשוי לגרור עיכובים בביצוע עבודות אחרות או הפרת הסכמים מצד המזמין עם קבלנים לביצוען של אותן עבודות.

36.25. מבלי לגרוע מאיזו מבין הזכויות הנתונות בידי המזמין בהתאם להסכם זה ו/או הוראות כל דין, המזמין זכאי לקזז את הסכומים האמורים בסעיף זה לעיל, לרבות סכום בלתי קצוב וסכום אשר טרם הגיע מועד פירעונו, מכל סכום המגיע ו/או שיגיע לקבלן ממנו.

36.26. אין בהוראת סעיף זה כדי לגרוע מהסעדים העומדים למזמין על פי הסכם זה או על פי כל דין.

37. <u>ביצוע במקום הקבלן</u>

37.1. הפסיק הקבלן את ביצוע העבודה והמנהל מצא כי אין סיבה מוצדקת לכך, יהא המזמין רשאי לבצע את הפעולות המנויות להלן, כולן או מקצתן, בהתאם ובכפוף לאמור במסגרת סעיף 37 לעיל להסכם:

37.1.1. לבצע את העבודה או חלקה בעצמו על חשבון הקבלן;

37.1.2. לבצע את העבודה או חלקה באמצעות קבלן אחר, במחירים שיקבעו בין הקבלן האחר ובין המנהל, על חשבון הקבלן;

37.1.3. לסלק את ידו של הקבלן מהאתרים ולהתקשר, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין, עם צד שלישי, לרבות אך מבלי לגרוע, מי מהמשתתפים האחרים במכרז;

37.1.4. לתפוס את כל החומרים והציוד של הקבלן.

37.2. מוסכם ומוצהר בין הצדדים, כי נקיטה באמצעים העומדים לרשות החברה על פי הסכם זה, כולם או מקצתם, לא תגרע, בשום פנים ואופן, מזכותו של המזמין לנקוט כנגד הקבלן בצעדים משפטיים ו/או אחרים שייראו לו בגין הפרת הסכם זה על ידי הקבלן.

37.3. המזמין לא יהא אחראי לכל נזק שייגרם לקבלן או לעובדיו או לקבלני משנה מטעמו או לעובדיהם, לרבות לרכושם, עקב השימוש בזכויותיו על פי הסכם זה לעיל או סעיף ד' להלן, והקבלן ישפה את המזמין באם יתבע ויחויב בתשלום עקב נזקים כאמור.

37.4. מבלי לגרוע מהוראות האמור בסעיף זה לעיל, כל חיוב או הצהרה על פי הסכם זה שלא מולאו על ידי הקבלן, לרבות חיוב לבצע פעולה או לתשלום כספים, רשאי המזמין לקיימו בין בעצמו ובין באמצעות אחרים זולתו, על חשבון הקבלן, והקבלן ישפה את המזמין עקב כל הוצאה שיעמוד בה בקיום אותו חיוב או הצהרה, בצירוף הוצאות מנהליות בשיעור של <u>12%</u> (<u>שנים עשר אחוזים</u>).

37.5. אין בהוראות סעיף זה כדי לשחרר את הקבלן מאחריותו המלאה על פי הסכם זה, לרבות לעבודות שבוצעו כאמור על ידי המזמין בעצמו או באמצעות אחרים זולתו.

37.6. מוסכם ומוצהר בין הצדדים כי לקבלן אין ולא תהא כל זכות עיכבון, מכל מין וסוג, על העבודה ו/או על אתרי העבודה, ו/או על כל מיטלטלין ו/או מקרקעין שלמזמין ו/או שלמועצות המקומיות יש זכות כלשהי בהם, בכל מקרה, לרבות במקרים בהם ינקוט המזמין באמצעים המנויים בהסכם זה לעיל ולהלן.

37.7. אין בהוראת סעיף זה כדי לגרוע מזכויות המזמין על פי הסכם זה או על פי כל דין.

38. <u>עיסוק בהרשאה וניהול ספרים</u>

38.1. הקבלן מצהיר בזאת כי ברשותו תעודת "עוסק מורשה" לפי חוק מס ערך מוסף, תשל"ו - 1975.

38.2. הקבלן ינהל ספרים כדין ויפעל במסגרת עבודתו נשוא הסכם זה כנדרש על פי כל דין כלפי שלטונות המס ובכלל, וכי ימשיך ויעשה זאת במהלך כל תקופת חלותו של הסכם זה.

38.3. הקבלן ינהל תיק ניכויים כדין לכל עובדיו, יפריש עבורם את כל ההפרשות הנדרשות על פי הדין וימשיך ויעשה כן בכל תקופת חלותו של ההסכם.

38.4. במעמד חתימתו של ההסכם ו/או סמוך לכל שנת כספים חדשה, ימציא הקבלן לחברה אישור על גובה ניכוי מס במקור מטעם פקיד השומה האזורי. מוסכם בזאת כי במידה ולא יומצא לחברה אישור כאמור במועד, לא יהא זכאי הקבלן לכל החזר מהחברה בגין סכומי ניכוי שנוכו מהתמורה בהעדר אישור כאמור, וזאת על אף שהמציא אישור לאחר מכן.

39. <u>פרשנות</u>

39.1. במקרה של סתירה, בין הוראה מהוראות הסכם זה לבין הוראה ברורה ומפורשת במסמך אחר מהמסמכים המהווים את ההסכם, אשר לא נמצא לה פתרון בהוראותיו של הסכם זה, יכריע המנהל בשאלה איזו הוראה מבין ההוראות תהא עדיפה על רעותה, (אשר על כן יש לנהוג על פיה). הכרעת המנהל תהא סופית ובלתי ניתנת לערעור.

39.2. גילה הקבלן סתירה בין הוראות ההסכם או שהיה הקבלן מסופק בפירושו הנכון של מסמך ממסמכי ההסכם או מסמך אחר הנוגע לו יפנה מיד למנהל לשם קבלת הנחיות כיצד לנהוג.

39.3. הנחיות המנהל יינתנו לקבלן בכתב תוך שבעה ימים מיום קבלת הפניה. מובהר בזאת כי ההכרעה בעניינים המפורטים לעיל תהא נתונה באופן מוחלט ובלעדי בידי המנהל וכי הקבלן יהא מחויב לנהוג על פי הנחיותיו והוראותיו של זה.

40. **<u>ויתור</u>**

40.1. ויתר אחד הצדדים על זכות מזכויותיו או על ביצוע חובה שחייב היה הצד השני לבצע מכח דין או הסכם לא ייחשב הדבר לויתור גורף במקרה עתידי דומה ולא יהא בויתור כאמור משום תקדים לכל מקרה עתידי כאמור.

40.2. כל ויתור, ארכה או הנחה מטעם אחד הצדדים לא יהיו בתוקף אלא אם נעשו מראש ובכתב ונחתמו על ידי הצדדים לחוזה זה.

41. <u>הפרה יסודית</u>

41.1. הוראות סעיפים <u>3,6-16,18-19,21,23-32,34</u> להסכם זה הינן בבחינת תנאים עיקריים בהסכם, והפרתן תחשב כהפרה יסודית של ההסכם.

42. **<u>סמכות שיפוט</u>**
לבתי המשפט במחוז מרכז, ולהם בלבד, תהא סמכות שיפוט בלעדית בכל סכסוך בקשר להסכם זה.

43. <u>כתובות והודעות</u>

43.1. כתובות הצדדים הינן כמפורט בכותרת להסכם.

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

ולראיה באו הצדדים על החתום:

הקבלן	**המזמין**

נספח א'- מפרט טכני

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

<u>מפרט טכני מיוחד</u>

1. **תחזוקת מערכת אספקת המים ומערכת הביוב**
   1.1 תקציר
   1.2 שעות פעילות וזמני הגעה לקריאה
   1.3 עבודה בשעות בלתי מקובלות (מעבר לשעות השגרתיות)

2. **תחזוקת מערכות אספקת מים**
   2.1. כללי
   2.2. תיאור מערכות המים הקיימות
   2.3. כוח אדם והיקף פעילות הקבלן
   2.4. תיאור העבודה
   2.5. תחזוקה מונעת (שגרה)
   2.6. תחזוקה שוטפת
   2.7. תחזוקת שבר
   2.8. החלפת/הנחת קטעי צנרת ושינויים במערכות אספקת מים
   2.9. חיבורי בתים
   2.10. הפסקות באספקת המים
   2.11. תחזוקה מונעת של שסתומי אוויר בקווים העירוניים
   2.12. ניקוז ושטיפת קווים ללא מוצא
   2.13. התקנה ובדיקת מז״ח
   2.14. התאמת מוצרים במערכות מי שתייה לת״י 5452

3. **תחזוקת מערכות הולכת הביוב**
   3.1. תיאור מערכות הביוב הקיימות
   3.2. כוח אדם והיקף פעילות הקבלן
   3.3. תיאור העבודה
   3.4. תחזוקה שוטפת, וטיפול בתקלות במערכת הביוב.
   3.5. עבודת לתיקון צנרת ביוב
   3.6. עבודות ביוב בהיקפים קטנים, חיבורי בתים ושינויים במערכות ביוב

4. **עבודה בכביש, מדרכה, משטחי בטון, שטחים מרוצפים**
5. **לוחות זמנים לביצוע העבודות השונות**

חתימה וחותמת _____

6. **תיאור עבודות נוספות ברשת המים והביוב**
7. **אחריות הקבלן**
   7.1. מניעת הפרעות
   7.2. אחריות למבנים קיימים ומערכות קיימות
   7.3. מניעת תאונות ואחריות לנזקים
   7.4. הכנות לביצוע
   7.5. סילוק עודפי חומרים ופסולת
8. טיב העבודה ואחריות
9. קבלת העבודה
10. טיב החומרים הדרוש לביצוע העבודות
11. מערך הקשר
12. רישיונות ואישורים
13. ציוד הנכלל בהצעת הקבלן
14. חומרים ואביזרים המסופקים על ידי הקבלן
15. מלאי ציוד וצנרת לשגרה ולחירום לאחסנה במחסני הקבלן בהתאם לנוהל 152
16. שכר החוזה במסגרת התשלום החודשי
17. החלפת / הנחת קווי מים / ביוב בעבודה יזומה
18. מדידה לתשלום
19. דיווח באירועים חריגים ותקלות חמורות
20. דיווח חודשי ושנתי
21. יומן עבודה
22. שינויים
23. התנהלות הקבלן במשבר מים מקומי / מצב חרום

נספח א'1 מפרט עבודות להנחת צנרת מים

נספח א'2 מפרט עבודות להנחת צנרת ביוב

נספח א'3 מפרט בדיקת איטום באמצעות לחץ אוויר

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

1. <u>תחזוקת מערכת אספקת המים ומערכת הביוב</u>

1.1 <u>תקציר</u>

עבודות אחזקה שוטפת ועבודות לפי קריאה, לאורך כל שעות היממה, הכוללות אספקת כל הציוד הנדרש, בכפוף למפרט הטכני, ביצוע כל התאומים הנדרשים, עם כל הרשויות ועמידה בכל תנאי הבטיחות. העבודה תתבצע, בכל שעות היממה, על פי הנדרש. הקבלן יספק, ללא כל תוספת מחיר, במקרים מיוחדים, כולל בימי שבת, יום הכיפורים וחג, צוותים לביצוע העבודות, אספקה והפעלת צוות מורשה אבטחת תנועה, לרבות הציוד הנדרש, המפורט בתרשים מספר 25 של משרד התחבורה, מע״צ ומשטרת ישראל ו/או כל תרשים נוסף שיידרש, לצורך ביצוע עבודות אבטחה תקניות, לסגירת כבישים, אספקה והתקנת מעקה (גדרות) ואספקה והתקנת שילוט ואמצעי הכוונת תנועה כנדרש. צוות הקבלן והציוד ירותק לשעת חירום, לצרכי מל״ח ותרגולים ככל שיידרש.

בכל קריאה ו/או הגעה לביצוע עבודה כל שהיא ברשת המים והביוב יידרש הקבלן לצלם את האתר עם הגעה לשטח, במהלך העבודה ובסיום העבודה. הצילומים יהיו חלק בלתי נפרד מקבלת התשלום החודשי. כיסוי החפירה והשבת המצב לקדמותו תתבצע לאחר אישור התאגיד על טיב העבודות. כל הצנרת והאביזרים יסופקו ע״י הקבלן. על הקבלן להחזיק ברשותו מכשיר לגילוי ואיתור צנרת. בכל תיקון פיצוץ, ביום ובלילה, חובה על הקבלן להסדיר את כל אישורים, מחב׳ בזק, חב׳ חשמל, חב׳ גז הרשות המקומית וכו׳.

לצורך ביצוע העבודות בעיר אריאל/קרני שומרון הקבלן יידרש להחזיק צוות מים וצוות ביוב, זמין 24 שעות ביממה, כולל מנהל עבודה. סה״כ ימצאו בתחום העיר אריאל/קרני שומרון במהלך יום העבודה 5 עובדים שאחד מהם מנהל עבודה. העובדים יחולקו לצוות אחד בין 2 עובדים ורכב לעבודות קטנות המתאים לסוג העבודה (עיליות, ללא חפירה), שני צוותים נוספים בני 3 עובדים כל אחד, כאשר בכל צוות אחד העובדים יהיה עם רישיון מפעיל לטרקטור, הכוללים כ״א בין היתר מחפרון (לשימוש שני הצוותים), מיני מחפרון, בובקאט ורכב (המתאים לסוג העבודה). הקבלן יחזיק משרד מחסן ציוד, צנרת וחלקים, כמתואר בתנאי הסף כולל ציוד ואביזרים לפי נוהל 152 של רשות המים. כמו כן, הקבלן יפעיל איש קשר זמין לקבלת הודעות טלפוניות והודעות S.M.S 24 שעות ביממה למתן מענה לכל עבודה, במצב שגרה ובמצב חירום, מכל סוג שהוא.

במסגרת הציוד שיוחזק על ידי הקבלן <u>בתחום העיר אריאל/קרני שומרו ובכל זמן נתון</u> יהיו :1 מחפר אופני (מחפרון), 1 מיני מחפרון (מיני באגר), 1 מיני מעמיס (בובקאט) כולל מטאטא כביש ומכבש גלילי, 2 כלי רכב, ציוד בטיחות וציוד נלווה נוסף בהתאם למפרט הטכני. התאגיד רשאי לבקש מהקבלן להוסיף בכל זמן נתון מחפר נוסף ו /או כלי צמ״ה אחר נוסף והקבלן יהיה זכאי לתשלום נוסף עבורו לפי המחירון.

המחיר החודשי לאחזקת רשת המים והביוב אריאל/קרני שומרון, כולל כוננות, לאורך כל היממה, לרבות שבתות, יום כיפור וחגים, דרישות המזמין, עתות חרום ו/או משבר מים, למתן מענה לכל תיקון ואו טיפול במטרדים ומפגעים ברשת המים והביוב.

הקבלן מחויב בנוהל ריתוק עובדים והשתתפות בכל התרגילים ובהפעלות התאגיד בשגרה ובעת חרום הכלול המחיר החודשי.

הקבלן מחויב להשתתף בכל פגישה לה יידרש, בתיאום מראש על ידי המזמין, בשטח אריאל/קרני שומרון ו / או במשרדי החברה וזאת לפי צורך וללא הגבלה. הכל כלול במחיר החודשי הקבוע.

כל העובדים המועסקים יהיו עובדי הקבלן הזוכה. לא תותר העסקת קבלני משנה, למעט אישור מראש של מהנדס התאגיד או מי שהוסמך לכך מטעמו.

1.2 שעות פעילות וזמני הגעה לקריאה

שעות לפעילות שגרתיות לא יפחתו מהמפורט להלן:

בימים א' - ה' : בין השעות 07.00 - 17.00. בימים ו' וערב חג בין השעות 07.00 - 14.00.

צוות הכוננות יהיה זמין לקריאה בכל עת ויגיע תוך שעה ממועד ההודעה ע"י נציג התאגיד.

1.3 עבודה בשעות בלתי מקובלות (מעבר לשעות השגרתיות)

על הקבלן לקחת בחשבון כי במקרים שונים הוא עשוי להידרש לבצע תיקונים ו/או עבודות שונות בשעות הלילה או בימי מנוחה או חגים, לרבות יום כיפור, וזאת באמצעות צוות כוננות וכן צוותים נוספים ככל שיהיה צורך בכך. הקבלן מתחייב לבצע עבודה זו בכל מועד שיידרש בין אם זה בלילה או במועד או שבת לפי דרישה ללא כל תוספת תשלום.

יודגש כי במקרים בהם ידרש הקבלן להעמיד לרשות התאגיד כונן שיהיה זמין לטפל בקריאות המוקד העירוני / התאגיד על פי צרכי התאגיד ישולם לפי כ"כ

2. תחזוקת מערכות אספקת מים

אחזקה שוטפת ואחזקה מונעת של רשת המים העירונית כוללת: טיפול בתקלות, תיקוני צנרת, תיקוני אביזרים או החלפת אביזרים פגומים בכל הקטרים, איתור נזילות ודליפות, ניתוקי צנרת, טיפול בבעיות לחצי מים ואי אספקת מים וכל העבודות הנוגעות לרשת המים העירונית .

העבודה כוללת: הגעה לאתר העבודה, תיעוד אתר העבודה לכל אורך זמן העבודה, הודעה וביצוע הפסקת מים למוקד ולמפקח, סגירת מגופים, חפירה, חציבה, ידנית ו/או בכלי כבד, כולל גילוי התקלה, תיקון הצינור והחלפת קטעי צנרת באורך כולל של עד 20 מ"א, עד קוטר "10 מקוטר "12 ישולם לפי המחירון החל מהמטר הראשון. כמו כן, בקוטר "10 ומעל 20 מטר הראשונים תשולם תוספת על כל מטר נוסף לפי המחירון. לרבות התקנת/החלפת אביזרים, אספקת מים בקווים זמניים, מגופים, אוגנים, מחברי אוגן, הידרנטים וביצוע כל העבודות, כולל ניסור אספלט ומשטחים מכל סוג שהוא, פירוק אספלט, אבן משתלבת, מרצפות, משטחי בטון, קירות בטון, קורות, קירות אבן, סלעיות, קירות תומכים, פירוק ארגזי גינון, תמרורים, שלטים, מעקות, שטחי גינון, כולל גיזום, עקירת שיחים ועצים ומעבר מכשולים שונים, מעל פני הקרקע ומתחת פני הקרקע, מכל סוג שהוא, כולל החזרת מצב לקדמותו, אספקה וריפוד הצינור בחול ומילוי חול עד גובה תחתית מיסעת הכביש ומילוי מצע עד תחתית האספלט / שחזור מיסעת הכביש, תיקון אספלט, ריצוף, יציקת בטון, מילוי CLSM (ע"פ הוראת מפקח בלבד) כולל החזרת מצב לקדמותו של כל שטח התקלה וחידוש אספקת המים.

במקרים מסוימים יבוצע, בשלב ראשון, תיקון זמני, באישור מהנדס התאגיד או נציגו בלבד, באמצעות חבק לתיקון ו / או התקנת צנרת אל מתכתית זמנית, דרג 12.5 בכל אורך כולל הפסקת המים, ניתוקי צנרת קיימת, חיבורים זמניים, הכוללים את אספקה והרכבת כל האביזרים הנדרשים, פתיחת מגופים, חידוש אספקת המים, אספקה והתקנת כבל הארקה מתאים, לביצוע הגישור לשמירת רציפות הארקה עד הצרכן.

במסגרת המחיר החודשי (ריטיינר), יבצע הקבלן בנוסף לרשום מעלה, עבודות תחזוקה מונעת או שדרוג ברשת המים לרבות:

חתימה וחותמת _____

- תחזוקת הידרנטים לרבות בדיקה חזותית, פתיחה וסגירה עד תום, צביעה והחלפת אביזרים מכל סוג וקוטר (מתקן שבירה, ראש הידרנט וזקף) - עד 5 בחודש.
- העתקת והחלפת הידרנטים מכל סוג וקוטר - עד 5 בחודש.
- העתקת, התקנת והחלפת נקודות אוויר ו / או נקודות ריקון (ניקוז) מכל סוג וקוטר - עד 5 בחודש.
- איתור שוחות מים במכל סוג, קוטר ועומק, גילוי והתאמה לגובה סופי, לפי תכנית עבודה - עד 5 בחודש.
- גישושי קווי מים בכל מקום עליו יורה נציג המזמין - עד 100 מטר בחודש.
- תחזוקה, ניקוי, ותיקון שוחות והתאמת גבהים בכל קוטר ועומק - עד 10 בחודש.
- החלפת מכסים תקולים במכסים תקניים מכל סוג וקוטר בהתאם להחלטת התאגיד - עד 5 בחודש – הנושאים את לוגו התאגיד, כאשר לא יותקנו מכסים הנושאים לוגו תאגיד ללא אישור מראש ובכתב של התאגיד למכסה.
- כניסה ועבודה בשטחים פרטיים, <u>אך ורק בכפוף לאישור נציג התאגיד</u> - עד 2 בחודש.
- בדיקת תקינות שנתית של כלל המגופים העירוניים - לפי תוכנית עבודה בחלוקה לחודשים.
- החלפת מגופים תקולים תת קרקעיים ו/או עיליים מכל סוג קוטר - עד 5 בחודש מתוכם עד 2 בקוטר ״10 ומעלה.
- תיקון, העתקה, ביטול וביצוע הכנות, חיבורי בתים ומערכות מדידה (מד המים עד קוטר ״2, כולל) עד קוטר ״2 - עד 75 בשנה
- תיקון, העתקה, ביטול וביצוע הכנות, חיבורי בתים ומערכות מדידה (מד המים מקוטר ״3) מקוטר ״3 ומעלה - עד 75 בשנה.
- טיפול תקופתי, בהתאם להוראות היצרן, אחת לחצי שנה, במערכות מים, כדוגמת מערכות הקטנת לחץ, בהתאם להוראות המפרט הטכני והוראות היצרן.
- התקנת חבקים ו / או צנרת מים אל מתכתית זמנית בהתאם לצורך ולפי המפרט הטכני
- ניכוש עשבייה, טיפול מונע באביזרים, צביעה, הכנת שבילי אש ותחזוקת גדרות סביב ובשטח תשתית התאגיד כדוגמת שוחות בשטח פתוח, מקטיני לחץ, מתקני שאיבה ואגירת מים - אחת לחודשיים בכל המתקנים.
- תרגול מצבי חירום ואספקת מים בהתאם לנוהל אספקת מים בחירום.
- החלפות וקריאות מדי מים – יש לבצע עפ״י דרישת התאגיד ופעם בשנה עפ״י אמות מידה

<u>הערות :</u>

במהלך תקופת ההתקשרות, תבוצענה בדיקות תקינות של כל המגופים וברזי כיבוי אש, לפי תכנית עבודה, כולל גילוי והחלפת מגופים וברזי כיבוי אש, על פי הצורך בהתאם להנחיות נציג התאגיד.

עבודות הכוללות הפסקת מים, יבוצעו לפי נוהל רשות המים, כולל תיאום סגירת המים, תאורה, שאיבה, הסדרי תנועה, תאומים ותוכניות הסדרי תנועה.

2.1 <u>כללי</u>

2.2 <u>תיאור מערכות המים הקיימות</u>

מצורף תיאור כללי של מערכת המים של תאגיד יובלים בשומרון, שתשמש בסיס לעבודת הקבלן.

התוכנית הכללית למים מוצגת לקבלן ככלי עזר בלבד לצורך הערכת היקף העבודה הנדרשת. התוכנית אמורה לשקף את תמונת מערכת המים בכל עיר, עם זאת יתכנו בה חסרים ואי-דיוקים או תוספות.

חתימה וחותמת _____

לקבלן לא תהיה כל זכות או תביעה בגין אי-התאמות בין התוכנית הכללית והמצב בפועל בשטח, ובאחריותו לברר בעצמו את כל הנתונים הדרושים לו בקשר למערכת אספקת המים.

אורך צנרת המים הראשית באריאל היינו כ- 70 ק"מ בקטרים הנעים בין "2 - "12 מפלדה, PE .
אורך צנרת המים הראשית בקרני שומרון היינו כ – 50 ק"מ בקטרים הנעים בין 2" – 10" מפלדה ו-PE

אורכי הקווים נכונים למועד פרסום המכרז. יתכן שינוי בהיקף הקווים עד 10% במהלך כל שנה. הקבלן לא יהיה זכאי לתוספת תשלום בגין הגדלת היקף הקווים, או בגין כל שינוי אחר בנתונים שלעיל.

2.3 <u>כוח אדם והיקף פעילות הקבלן</u>

א. פעילות הקבלן תתבצע בעזרת כוח אדם מקצועי כנדרש לביצוע העבודות. הקבלן יספק על חשבונו את כל כוח האדם הדרוש, רכב אחזקה המתאים למשימות השונות וכלי עזר (ציוד וכלי עבודה) בעזרתם יבוצעו העבודות כמפורט להלן.

ב. לרשות הקבלן יעמוד לפחות צוות לפי הפירוט כדלקמן:

(1) צוות אחזקה, לטיפול בתקלות ולביצוע אחזקה מונעת ושוטפת של מערכת המים יכלול: 5 פועלים לפחות (כולל מנהל עבודה). הצוותים הינם 2 צוותים עצמאים: צוות לעבודות קטנות (עיליות, ללא חפירה) הכולל 2 עובדים ורכב המתאים לביצוע העבודות וצוות נוסף הכולל: 3 עובדים, טנדר (4X4 כולל עגלה נגררת לסחיבת הציוד והכלים), ציוד לריתוך צנרת פלדה, ציוד לריתוך ותיקון צנרת PE, מחפרון, מיני מחפרון ומיני מעמיס. בכל צוות לפחות אחד העובדים יהיה עם רישון מפעיל לטרקטור.
לרשות הצוותים יעמוד כל הציוד הנדרש לביצוע העבודה.

הצוות, כולל הציוד הנ"ל, חייב להימצא בתחום שיפוט העיר, בכל תקופת החוזה ע"פ הצורך. על הקבלן לדאוג לפועלים מחליפים במקרה של היעדרות אנשים מטעמי מחלה, מילואים וכדומה.

(2) כל צוות צריך להיות עצמאי / ראש צוות. כל העבודות המתבצעות בשטח מחייבות נוכחות של מנהל עבודה מוסמך. לא תבוצע כל עבודה ללא מנהל עבודה מוסמך.

(3) הצוות לטיפול בתקלות במערכת המים יעמוד בכוננות מידית לביצוע מידי כמפורט.

(4) **<u>צוות כוננות</u>** - מהצוותים המוגדרים במסמכי המכרז, על הקבלן להחזיק צוות אחד, הכולל 2 עובדים לפחות לרבות מנהל עבודה, מתחום המים והביוב, בכוננות, שיהיה מוכן להפעלה בשעות החורגות משעות הפעילות הרגילות, לרבות בשבתות, יום כיפור, חגים ומצבי חירום במשך כל ימות השנה, ויענה לטלפון במשך 24 שעות ביממה. הצוות (להלן: "צוות הכוננות") יתוגבר במידת הצורך על ידי צוותים נוספים. מנהל העבודה של הצוות יהיה מסוגל לטפל עצמאית בכל העבודות הדרושות במסגרת ההסכם לרבות גיוס עובדים נוספים והספקת חומרים. הקבלן ידאג בשיתוף התאגיד לרתק לתאגיד ו/או את צוות הכוננות הנ"ל לתקופת חירום ומלחמה. לא תשולם תוספת כוננות ועל הקבלן להיות מוכן תמיד ליציאה לעבודה ע"פ קריאה כאמור.

(5) **<u>תגבור צוותים</u>** - במידה ויתרחשו יותר משני אירועים במערכת המים ו/או בקווי הסניקה לביוב ו/או בקווי הולכת הביוב בה בעת ובמקביל, הקבלן יתגבר במידת הצורך בצוותים נוספים, כך שלא יהיה דיחוי ו/או שיהוי בטיפול בתקלות כלול במחיר החודשי.

(6) **<u>הרחקת עובדים</u>** - הקבלן ימלא אחר כל דרישה מטעם המהנדס או נציגו בדבר הרחקתו מהעבודה של כל אדם המועסק על ידו בביצוע העבודה, לרבות קבלן משנה ואדם המועסק ע"י קבלן משנה, אף אם הסכים המזמין בעבר להעסקת מי מהם, אם לדעת המהנדס או נציגו התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא את תפקידו, או שהוא עושה מעשה או מחדל בביצוע תפקידיו, אדם שהורחק לפי דרישה כאמור לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין אם במישרין ובין אם בעקיפין, באתר או בביצוע העבודה. המזמין שומר לעצמו את הזכות לאשר או לדחות את העסקתו של עובד מבלי לפרט את שיקוליו.

2.4 <u>תיאור העבודה</u>

<u>מפרט זה מתייחס לביצוע העבודות הבאות:</u>

א. תחזוקה מונעת (צוות קטן לכל מטרה) - עבודות יזומות, תיקון והחלפת קטעי צנרת ואביזרי מים, צביעת מערכות מים, נקודות אוויר, ניקוז והידרנטים, פתיחה וסגירה של תאי מים וביוב (ע"פ דרישת המזמין) וע"פ תכנית, הכל כלול בעלות החודשית.
ב. תחזוקת שבר - העבודה כוללת תיקוני צנרת מים כתוצאה מתקלה או שבר. העבודה כוללת תיקוני צנרת בכל הקטרים בשיטות שונות לרבות: החלפת הקטע הפגום, תיקון מקומי בעזרת אביזרי תיקון מהיר (חבקים, רבי קוטר וכו'), ריתוך צנרת פלדה, ריתוך צנרת PE.
ג. תחזוקה שוטפת - עבודות שגרתיות, ביצוע תיקונים ועבודות ע"פ הנחיות מהנדס התאגיד או מי שהוסמך על ידו, כמפורט להלן.
ד. תיקון והחלפת מכסים ותקרות של תאי מגופי מים ואביזרי צנרת.
ה. טיפול בתלונות תושבים בקשר לבעיות בהספקת המים, טיפול במדי מים בהתאם להנחיות המפקח, נזילות לפני מד מים כללי.
ו. סגירות מים עבור קבלן הנחת צנרת, טיפול במגופים, אביזרים וברזים לא נסגרים או נוזלים, שטיפות קווי מים, ברזי כיבוי אש נוזלים, תלונות תושבים על חוסר מים, בדיקת לחץ מים בבניינים וברשת, איתור צנרת ותאי מים לפי דרישה, הרכבת ברזים לחיבור בודד, החלפת והרכבת רגל בצינורות בקוטר "2 ומטה, ניתוק וסתימה צנרת ישנה.
ז. טיפול ותחזוקת ברזי כיבוי אש ומערכות מים הידראוליות.
ח. ביצוע עבודות חפירה והנחת תשתית מים.
ט. ביצוע עבודות בטון והנדסה אזרחית במערכות המים.
י. אספקה והתקנת צנרת מים ואביזרי צנרת, מסוגים שונים ובקטרים שונים.
יא. אספקה והתקנת תאי בקרה למים בקטרים ועומקים שונים.
יב. עבודת פועלים מקצועיים ובלתי מקצועיים.
יג. עבודת כלים מכאניים-הנדסיים.
יד. ביצוע מדידה לאחר ביצוע.
טו. החזרת המצב בשטח לקדמותו.
טז. עבודות נוספות ע"פ הנחיית מהנדס התאגיד או מי שהוסמך לכך מטעמו.

עבודת תיקון פיצוצים ודליפות בצנרת מים כוללת את כל הפעולות המפורטות במפרט בקשר לעבודות אלו (כלל העבודות כוללות במחיר הריטנייר החודשי), לרבות:

(1) התשלום כולל את כל העבודה והאמצעים המפורטים לעיל עד לעבודה מושלמת לרבות כל המפורט בסעיפים הבאים.
(2) החזקת רכב צמוד כולל רכב כוננות.
(3) יציאת צוות שרברבים או רתכים לרבות מנהל עבודה מידית למקום לפי הודעת המוקד או מהנדס התאגיד או מי שהוסמך על ידו.
(4) לבישת ציוד מגן אישי כולל ווסטים זוהרים עם לוגו של התאגיד הנושאים כיתוב "בשירות תאגיד יובלים בשומרון (2003) בע"מ".
(5) התקנת שילוט ארעי - על הקבלן להתקין 2 שלטים ע"פ דרישת המזמין ועל חשבונו במידות 2*3 או לפי דרישות התאגיד.
(6) סגירת מגופים רק לאחר איתור נקודת הדלף המדויקת וקבלת אישור לכך מנציג התאגיד.

(7) קבלת אישורי חפירה - במידה וניתן.
(8) ביצוע הסדרי תנועה לרבות תכנון וביצוע היתרים ותיאומים.
(9) חיתוך הכביש במסור מכאני ייעודי, חפירה או חציבה במדרכה או בכביש בידיים או במחפר.
(10) שאיבת מים לריקון הבור בזמן העבודה.
(11) ריתוך או החלפת קטע או תיקון בעזרת מחבר או בנד, התקנת מגוף או אביזר אחר ע"פ הנחיית המפקח.
(12) ביצוע תיקון עטיפת הצינור.
(13) פתיחת מים ובדיקה. לרבות חזרה במידה והתקבלו תלונות בגין חוסר מים בגין אי פתיחת ברזים ומגופים.
(14) מילוי הבור בשכבות והידוקם, הכל לפי הנחיות המפרט.
(15) פינוי וסילוק הפסולת לאתר מורשה.
(16) תיקון אספלט קר באופן זמני עד תיקון באספלט חם באופן קבוע עד 5 ימים קלנדריים.
(17) תיקון אבנים משתלבות - עד יום לאחר פתיחתם.
(18) כל העבודות וחומרי העזר הדרושים לקבלת העבודה לרבות החזרת המצב לקדמותו.
(19) לא תשולם תוספת עבור עבודה בלחץ מים או עקב חוסר אפשרות לסגור מגופים ולנקז קווים.
(20) לא תשולם תוספת עבור עיכוב מכל סיבה שהיא.
(21) המחיר כולל התקנת כל האביזרים ע"פ כתב הכמויות בהתאם לכמויות החודשיות המפורטות.
(22) קבלת אישור אגף ההנדסה של הרשות המקומית וכל אישור או היתר אחרים שיידרשו מכל רשות מוסמכת לצורך ביצוע העבודה.

2.5 <u>תחזוקה מונעת (שגרה)</u>

א. ביקורת וטיפול מונע ושוטף ברשת המים העירונית בתחום שיפוט התאגיד, ובכל אביזריה ומתקניה של רשת זו, לרבות מגופים, ברזי כיבוי אש (אחת לשנה) ואביזרים ההידראוליים (מקטיני לחץ, פורקי לחץ, שוברי לחץ, שסתומי אוויר). בהתאם לתוכנית שנתית שתקבע ע"י המהנדס, רישום מועדי הבדיקה ותוצאותיה.
ב. בדיקת ציוד ומגופים הידראוליים, ע"פ תכנית שנתית.
ג. טיפול בצנרת ואביזרי צנרת:

1. <u>מגופים</u> - אחת לשישה חודשים לפחות יש לבדוק את פעולתו התקינה של המגוף (אטימה וחוסר העברת נוזלים מוחלטת). למגופים עם אטם חבל יש להדק את החבל בבית במקרה של נזילת יתר, ו/או לחזק את הברגים והאטמים בראש המגוף.

2. <u>אוגנים ודרסרים</u> -יש לוודא שיש אטימות באזור האוגנים והדרסרים. אם מתגלות נזילות יש להחליף את גומיות האטימה.

3. <u>צנרת</u> - לפני כל טיפול בחלק כלשהו של הצנרת יש לוודא שלא נותרו מים בקו, במידה ויש מים בצינור יש לנקזם בהתאם.
טיפול שנתי בצנרת גלויה: (ברז כיבוי, מערכת מדידה, גמלים וכו')

1. הסדרת חלודה.
2. צביעת הצנרת במערכת הכוללת צבע יסוד וצבע עליון מתאים.
3. בדיקת צנרת הגלישה בכל המיתקנים. יש לוודא שהצנרת נקיה ופנויה (אינה סתומה) לכל אורכה (עד למוצא). יש לשחרר ולנקות במידה והצינור סתום, עד לקבלת זרימת נוזל בקצב המתאים לקוטר הצנרת.

4. <u>מערכות הפחתת לחץ</u> -
1. אחת לחודש בדיקת הלחצים, בדיקת שסתומי אויר וניקוי מסנן ותקינות המגופים כולל ניקוי החצר.

2. אחת לשנה ליויי שירות שדה (שיוזמן דרך ועל חשבון התאגיד) ובדיקת מקטיני הלחץ והחלפת אטמים ואביזרים ככל שיידרש אחת לשנה צבע יסוד וצבע עליון.

2.6 <u>תחזוקה שוטפת</u>

א. החלפה ותיקון ברזים, מגופים, תאים וקטעי צנרות פגומים/חלודים והתקנת אחרים תקינים במקומם של אלה שהוסרו וניקוי מסננים לפני שעון ביתי בהתאם להחלטת המהנדס או מי מטעמו.
ב. סגירה ופתיחה מלאה של מגוף, בהתאם לתוכנית שנתית שתוכן ע"י נציג התאגיד.
ג. ניקוי תאי מגוף בהתאם לדרישת נציג התאגיד וסילוק הפסולת, כאמור לעיל. כולל שאיבת מים / מי גשמים וכל הנדרש לביצוע העבודה.
ד. תיקון או החלפת אביזרים בקווי סניקה כגון שסתומי אוויר, שסתומים אל חוזרים, מוצאי ניקוז.
ה. ניהול ורישום ביומן אירועים של תקלות ותיקונים עפ"י נוהל קבוע ומחייב, לרבות פרטים כגון מועד ההודעה על תקלה, הפתרון ומקבל ההחלטה, הגוף האחראי לתיקון/טיפול, לוח זמנים, תיאור העבודה והחומרים שהושקעו, הוצאה כספית ופרטים נוספים.

2.7 <u>תחזוקת שבר</u>

א. תיקון נזילות ודליפות כתוצאה מנזקי פיצוצים והתבקעות בצנרת ואביזריה, ובמתקניהם של רשת המים העירונית ו/או שנגרמו כתוצאה מעבודות בניה וחפירה או פגיעה מכאנית, מהתמוטטות או גלישת מדרון, או כל תיקון נדרש לפי דרישת מהנדס התאגיד או מי שהוסמך על ידו. במידה ויידרש לשאוב ו/או לשטוף את האזור יבוצע ע"י הקבלן באופן מידי וכלול במחיר הריטיינר
ב. תיקון תקלות בשסתומים הידראוליים בעזרת צוות שרות שדה של יצרני הציוד.
ג. תיקון פיצוצים או פגיעות מכאניות בקווי המים ובמידת הצורך החלפת קטע קו.
ד. תיקון פגיעות ושברים בצנרת תיקונים בשוחות בקרה ואביזרי צנרת שנפגעו בעת עבודות עפר וסלילה, החלפת תקרות ומכסים, ניקוי פסולת שהצטברה.

2.8 <u>החלפת / הנחת קטעי צנרת ושינויים במערכות אספקת מים</u>

א. העבודה תבוצע בצורה מקצועית מושלמת ובהתאם לדרישות אשר מופיעות במסמכים הבאים אלא אם כן צוין אחרת.
- המפרט הכללי לעבודות בניה בהוצאת הועדה הבינמשרדית המיוחדת ובמיוחד פרק 57 - עבודות מים ביוב ותיעול.
- המפרט להנחת צנרת מי שתיה ברשת העירונית בהוצאת מיא"ם.
- תקנות התכנון והבניה (תכן הבנייה) (תברואה), התש"ף-2019.

ב. יש לראות את המפרט דלהלן כהשלמה לתכניות, ועל כן, כל העבודה המתוארת בתכניות אין זה מן ההכרח שתמצא את ביטויה הנוסף במפרט זה.
ג. כל האביזרים המסופקים ע"י הקבלן חייבים להיות בעלי תו תקן ישראלי מתאים, או בהעדרו לעמוד בדרישות תקן AWWA או DIN.
ד. לפני התחלת העבודה יקבל הקבלן בשטח מהמפקח / נציג מטעם המזמין:
(1) תוואי ומקום הנחת הצינור המתוכנן.
(2) מקום קווי המים הקיימים שיחוברו לצינור החדש.
(3) מקום מעברי הכביש, המגופים, ברזי כבוי אש.
(4) מקום חיבורי בתים והוראות להעברת מערכות מדידה קיימות.
ה. בגמר יום העבודה יש לכסות את כל התעלות שנחפרו באותו יום. אין להשאיר תעלות פתוחות. כמו כן, לאחר כל יום עבודה הקבלן יבצע ניקוי יסודי לשטח ע"י טאטוא מכאני וידני.
ו. כל העבודות תבוצענה בפיקוח צמוד של מפקח מטעם המזמין.
ז. העבודה תבוצע עד לסיומה המושלם ומשך הביצוע יהיה לפי ההוראה שיקבל הקבלן מן התאגיד.

ח. טיב הביצוע יהיה לשביעות רצונו המוחלטת של מהנדס התאגיד או מי מטעמו והוא יאשר כי העבודה גמורה ומושלמת. במקרה והעבודה או חלק ממנה או פרט מסוים לא יהיה לשביעות רצון המפקח, יפרק הקבלן את החלק הפגום ויבצע אותו מחדש, ללא כל תשלום נוסף.

ט. שיטת ביצוע העבודה תתואם עם המפקח. הקבלן יתחיל בעבודה, לא יאוחר מ- 36 שעות מקבלת הוראת הבצוע ויחתום על טופס התחייבות לסיים את העבודה תוך תקופה שתקבע ע"י המהנדס.

י. התחלת העבודה תהיה רק לאחר אישור המפקח בכתב וביומן העבודה.

יא. על הקבלן להודיע לתושבים על הפסקת מים בהדבקת מודעות בכניסה לבניינים 48 שעות לפחות לפני התחלת העבודה (המודעות יוכנו ויועברו לקבלן ע"י התאגיד). כמו כן"פ הנחית התאגיד הקבלן יעבור עם מגפון כשעה לפני תחילת עבודות ויעדכן את התושבים על תחילת ביצוע העבודות (יבוצע באישור בתאגיד בלבד).

יב. מיד לפני ביצוע הפסקת מים בפועל, על הקבלן להודיע על ההפסקה לנציג התאגיד ולמוקד העירוני. בכל מקרה, ביצוע הפסקת מים בפועל תהיה רק לאחר אישור התאגיד.

יג. על הקבלן לקחת בחשבון שלא תאושר הפסקת מים ליותר מ- 4 שעות. במידה ותהיה סגירת מים מעבר ל-4 שעות על הקבלן לספק מים באמצעות "עוקבי מים" או כל אמצעי אחר שיידרש בתיאום מול מנהל החירום / תפעול מהתאגיד. בסיום השימוש הקבלן יחטא את העוקב ויעדכן על גב העוקב את תאריך החיטוי במדבקה יעודית

יד. בכל מקום שקיימת אי התאמה בין התכנית והמצב בשטח, יפנה הקבלן למפקח ודרכו למהנדס המתכנן.

טו. על הקבלן לתאם פתיחת כבישים והתקנת תמרורים זמניים לפי דרישת המשטרה ומחלקת התשתיות של הרשות המקומית בתחומה מבוצעת העבודה כלול במחירי הריטיינר.

טז. על הקבלן לאשר אצל המפקח את הציוד, הצינורות המגופים והאביזרים שבדעתו להשתמש.

יז. אין במתן אשור זה משום נטילת אחריות כל שהיא מצד המפקח על איכות הציוד המאושר למרות הוראות המהנדס או המפקח בזמן ביצוע העבודה, הקבלן אחראי לטיב האביזרים בהם הוא משתמש.

יח. על רתך הצינורות להיות בעל תעודה של חב' "צינורות המזרח התיכון" או של מוסד המוסמך לכך. על הקבלן להציג תעודה זו בפני המפקח לפני התחלת העבודה.

יט. כל האמור לעיל ייכלל במחיר החודשי ובמחירי הסעיפים השונים שבכתב הכמויות והקבלן לא יקבל עבורם כל תשלום נוסף.

כ. הספקת חומרים - הקבלן יספק את הצינורות, המגופים, ברזי כבוי אש ואת כל החומרים וחומרי העזר הדרושים לביצוע מושלם של העבודה. חובה על הקבלן לעמוד בתקנים הנדרשים כמפורט לעיל.

כא. החברה שומרת לעצמה את הזכות לספק חלק או את כל הצינורות והמגופים, ואז לא ישולם לקבלן עבור חומרים אלו.

כב. החברה שומרת לעצמה את הזכות להעביר למחסניה ע"י הקבלן את הצנרת, אביזרים ו / או חלקים אשר פורקו במסגרת עבודות הקבלן.

בהחלפת מדי מים, יזומות ו/או תקופתיות אחריות הקבלן לנזילות וללחץ מים נמוך תהיה עד שבועיים מתאריך הביצוע, וזאת בנוסף לאחריותו של הקבלן לעבודה שביצע לפי כל דין ומסמכי המכרז.

חובה להשתמש בגשר זמני הכולל 2 מהדקים מיוחדים המחוברים, ביניהם בתיל מתאים, כנ"ל!

<u>היקף עבודות יזומות:</u>

היקף העבודות היזומות נשוא מכרז זה יכול להשתנות יובהר כי החברה שומרת לעצמה את הזכות להזמין עבודות יזומות בכל היקף שהוא או לא להזמינם כלל והיא אינה מתחייבת לכמות כזו או אחרת לכמות עבודות מינימלית כלשהי. בשנים קודמות בוצעו עבודות תפעוליות יזומות בהיקף מוערך של כ -600 מטר לשנה. למציעים לא תהיה כל טענה במידה והיקף העבודות בפועל יהיה שונה משמעותית מהיקף העבודה הנקוב לעיל המובא כהערכה ולצורך ידיעה בלבד.

חתימה וחותמת _____

2.9 <u>חיבורי בתים / הכנות לחיבורי בתים</u>

א. הכנה / חיבור סטנדרטי למגרש ריק וחיבור להשקיה יהיה עם רגל ״3 וברז ״2 ופקק לפי פרט סטנדרטי, אלא אם נדרש אחרת ע״י המהנדס או מי שהוסמך מטעמו.

ב. חיבור למערכת המדידה הביתית יהיה עם קו תת קרקעי בקוטר ״4 או ״3 לפי דרישת התאגיד, רגל בקוטר ״3 לפי פרט סטנדרטי, אלא אם נדרש אחרת ע״י המהנדס או מי שהוסמך מטעמו. צינור ״3 יהיה עד לספח העליון.

ג. הזווית העליונה תהיה בקוטר ״2. שימוש בזווית מעבר ״2 / ״1 יהיה רק בהנחייה של המהנדס או מי שהוסמך מטעמו.

ד. כל מערכת המדידה תהיה בתוך החצר ליד הגדר שבחזית הבית (עד מטר מגבול המגרש) ומקומה המדויק יקבע ע״י המפקח. בחצר בה מערכת המדידה הקיימת רחוקה מן המקום הנ״ל, הקבלן יפרק את המערכת הקיימת וירכיב מערכת מדידה חדשה במקום החדש, לפי הנחיית המפקח. ומשם יונח צינור חדש עד למקום מערכת המדידה המפורקת ויחבר אותו לרשת המים הביתית. כמו כן יפרקו זקפים המבוטלים, עבודה זו תבוצע רק לפי הוראות המפקח ויתועדו ביומן העבודה.

ה. במידה והוראות המפקח יהיו שונות מהוראות אלה, יש לבצע בהתאם לדרישות המפקח.

<u>חיבור זמני לבניין</u>

לפי הוראת המפקח יבוצע חיבור זמני לבניין.

בעת חיבור זמני לבניינים יש להקפיד על קוטר הצינורות המספקים מים לבניין, ע״פ הטבלה הרצ״ב:

<u>מס׳ צרכנים</u>	**<u>קוטר מינמלי של הקו הזמני</u>**
1	20 מ״מ
2	25 מ״מ
3 - 15	40 מ״מ
15 - 35	50 מ״מ

הקו הזמני יחובר לנקודה הקרובה ביותר האפשרית, כך שלא יפריע למהלך העבודה התקין.

נקודות החיבור יאושרו ע״י המפקח.

<u>בדיקת לחץ</u>

בדיקת לחץ תעשה בלחץ מינ׳ של 12 אטמ׳ למשך 120 דקות, ותעשה עם מד לחץ רושם, אלא אם יינתנו הנחיות אחרות. יבוצע תיעוד של הבדיקה בטופס ייעודי של התאגיד.

ריתוכים

על הרתך להיות בעל תעודה מתאימה של "צנורות המזרח התיכון" או "אברות", או של מוסד המוסמך לכך.

יש לבצע בדיקות רדיוגרפיה של לפחות 10% מהריתוכים בהתאם להוראת המהנדס ולהנחיות המשרד להגנה"ס.

ניקוי וחיטוי מערכת אספקת מים

א. ניקוי וחיטוי מערכת אספקת מים לאחר הנחה ולפני חבור לרשת העירונית יעשו לפי הנחיות משרד הבריאות (נוסח מעודכן ביותר).
ב. קבלן המשנה המבצע את החיטוי יהיה בעל תעודת הסמכה של משרד הבריאות.
ג. ע"פ הוראות המהנדס, ישטוף הקבלן את הצינורות בספוגים או באמצעים נוספים.

2.10 הפסקות באספקת המים

א. הפסקות באספקת המים ברשת העירונית יהיו המינימאליות הדרושות לצורך ביצוע העבודות, ובאישור מראש של מהנדס התאגיד או נציגו בלבד. קטעי הסגירה יהיו המינימאליים לצורך ביצוע העבודות.
ב. על הקבלן לסמן ולרשום את המגופים שנסגרו ברשימה מסודרת.
ג. במקרה שדרושה הפסקה באספקת המים לצורך תיקון נזילה/פיצוץ בצנרת מים עירונית, ולמעט במקרים בהם תהיה פריצה גדולה של המים, ידאג הקבלן בהתאם להוראת המפקח להודיע לתושבים באמצעות הודעה למוקד העירוני דרך התאגיד (חצי שעה לפני סגירת המים), על סגירת המים כולל תחום ההפסקה וכן משך הזמן בו היא צפויה. כמו כן יהיה הקבלן אחראי על חילוק פליירים לתושבים במיקום סגירת המים. על מנת לאפשר לתושבים להתכונן לקראת הפסקת המים, ההודעה תועבר לפחות פעמיים וסגירת המים תבוצע כחצי שעה לאחר ההודעה. הקבלן יודיע גם למוקד העירוני דרך נציג התאגיד, על ההפסקה ועל משכה כמו גם על חזרה לפעילות תקינה.
ד. במקרים בהם יהיה אפשרי, יבצע הקבלן תיקון זמני ויחדש את הספקת המים, ורק לאחר ארגון כל החומרים והציוד הדרושים תתוקן התקלה סופית ובצורה מושלמת (בהנחיית נציג התאגיד) כלול במחיר הריטנייר.
ה. במקרה שתקלה גורמת להפסקת מים מעל ל-4 שעות על הקבלן להפעיל את שני הצוותים, לרבות כל רכב וכל אמצעי אחר כדי לפרוס את מכלי המים שבבעלות התאגיד והבאתם למקום האירוע ממקום הכינוס לפי הנחיות המפקח / ממונה בטחון מים ולפעול בהתאם לאמור בהסכם זה ע"פ הוראות לעבודת הקבלן בשעת חירום, לפי דרישת התאגיד ונהליו.
ו. במקרה של עבודה מתוכננת יש להודיע לציבור הצרכנים על הפסקת מים 48 שעות מראש ובכתב ע"פ הנחיות התאגיד. אין לבצע הפסקה באספקת המים בעבודות מתוכננות ללא הודעה מראש כאמור לעיל.
ז. פעולות ריקון אויר מצנרת מים לאחר פעולות תיקון, שיקום ותחזוקה יבוצעו ע"פ ההנחיות הבאות:

פעולות לפני פתיחת מגופים ראשיים והזרמת מים:

(1) סגירת המגופים לפני מדי המים לניתוק הרשת הפרטית מהרשת העירונית לצורך הבטחת מילוי **הקו הראשי בלבד** במים.
(2) במקומות גבוהים או בסוף קו יש לפרק את מדי המים של הצרכנים טרם הזרמת המים לצנרת.
(3) יש לוודא שכל המגופים של שסתומי האוויר פתוחים (לאחר ביצוע עבודות שטיפה וחיטוי, ייתכן שהמגופים לשסתומי האוויר נשארו סגורים).
(4) יש לפתוח את כל ההידרנטים: פתיחת כל ההידרנטים מאפשרת הוצעת רוב האוויר הכלוא בצינור.

<u>פעולות בזמן פתיחת המגופים הראשיים והזרמת מים בקו:</u>

(1) יש לפתוח את כל המגופים הראשיים למצב פתיחה של כ - 25% מפתיחה מלאה, על מנת לאפשר זרימה איטית ולמנוע הלמי מים.
(2) סגירת ההידרנטים תיעשה לאחר קבלת זרימה שוטפת ואחידה של מים דרכם. יש לסגור את ההידרנט הגבוה ביותר **אחרון**.
(3) תחילה יש לפתוח את המגופים במקומות בהם פורקו מדי המים ולהוציא את האוויר עד לקבלת זרם מים שוטף ואחיד. לאחר הוצאת האוויר ניתן להרכיב בחזרה את המדים שפורקו.
(4) המשך פתיחת המגופים הראשיים של קו ההספקה ייעשה באופן מבוקר ואיטי, עד למצב פתיחה מלאה. פתיחה איטית של שאר המגופים של מדי המים. <u>חשוב</u> - יש לשים לב כי פעולה זו יש לבצע **לאחר פתיחת המגופים הראשיים** (בסעיף ב' 4 לעיל) של קו ההספקה, אחרת עלול להיכנס אוויר כתוצאה מצריכה גבוהה מצד הצרכנים ומגבלת הספקה מצד הקו הראשי.
(5) ניתן לפתוח פתיחה איטית של מגופי גינון ולוודא שיש מים בקווים. כאמור, מילוי הקווים במים והוצאת האוויר צריך להיעשות בקצב איטי.

<u>פעולות תחזוקה שוטפת למניעת בעיות הימצאות אוויר בקווי המים:</u>

בזמן אספקה שוטפת, יש לבצע מספר פעולות של תחזוקה למניעת תופעות של אוויר במים. פעולות אלו פשוטות יחסית, אך יש לבצען למניעת תקלות.

2.11 <u>תחזוקה מונעת של שסתומי אוויר בקווים העירוניים</u>

שסתומי אוויר דורשים תחזוקה שוטפת פעם או פעמיים בשנה על פי הנחיות היצרנים. הטיפול בהם **<u>חייב</u>** להיות חלק בלתי נפרד מהתחזוקה השוטפת של מערכות הספקת המים וכלול במחיר האחזקה החודשי.

על הקבלן לפנות ליצרני השסתומים ולקבל מהם הנחיות לביצוע תחזוקה מונעת לשסתומי האוויר. **אי מילוי הוראות תחזוקה עלול לגרום לבעיות של הימצאות אוויר במערכת המים וכאמור יש לבצען בהתאם להנחיות היצרן.**

2.12 <u>ניקוז ושטיפת קווים ללא מוצא</u>

בקווי מים שאין להם מוצא, יש לבצע ניקוז ושטיפה, למניעת הצטברות אוויר בהתאם להנחיות המפקח, או כשיש עבודות תחזוקה בקרבת הקו.

2.13 <u>התקנה ובדיקת מז"ח</u>

בהתאם להזמנת התאגיד, יבצע הקבלן עבודות התקנה, תיקון ובדיקת מז"ח, בין אם בבעלות התאגיד ובין אם בחיבורי בתים או נכסים ברשת הפרטית, זאת בהתאם לתקנות בריאות העם ומכוח סמכותו החוקית של התאגיד לכפות התקנה ו/או תיקון ו/או בדיקה של מז"ח, כאשר בעל המז"ח אינו מבצע את חובתו.

העבודה תבוצע על ידי גורם מקצועי מטעם הקבלן שהנו מוסמך לביצוע עבודות אלה על ידי משרד הבריאות. עבודות אלו יהיו בתשלום נוסף בהתאם למחירי החוזה.

2.14 <u>התאמת מוצרים במערכות מי שתייה לת"י 5452</u>

כל המוצרים, הצנרת והאביזרים השונים שיותקנו או שייעשה בהם שימוש במערכת המים יהיו חייבים לשאת את תקן ישראל ת"י 5452 - "בדיקת מוצרים הבאים במגע עם מי שתייה. התקן מגדיר דרישות לגבי התאמתם לשימוש של מוצרים הבאים במגע עם מי שתייה, בהתייחס להשפעתם על איכות המים.

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

כל מוצר, צנרת או אביזר שלא ישא את התקן הנ״ל, יפורק ויסולק מהאתר ובמקומו יותקן מוצר, צנרת או אביזר אחרים הנושאים את התקן, הכל עפ״י הנחיית המפקח בשטח.

כל העבודות בסעיף זה יבוצעו ע״י הקבלן ועל חשבונו ולא יהיו עילה להארכת משך העבודה או לתשלום נוסף כלשהו.

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

<u>תחזוקת מערכות הולכת הביוב</u>

<u>העבודה כוללת</u> : הגעה לאתר העבודה, הפסקת מטרדי הביוב, חפירה, חציבה ידנית ו/או בכלי כבד, גילוי ותיקון הצינור, כולל קווי סניקה. התיקון יתבצע ע"י החלפת מינימום אורך צנרת בכל עבודה בודדת/אתר עד 20 מ"א, בקוטר "10 בהתאם להחלטת המפקח בשטח. מקוטר "12 ישולם לפי מחירון החל מהמטר הראשון. כמו כן , בקוטר"10ומעל ל 20 מטר הראשונים ישולם תוספת על כל מטר נוסף לפי המחירון. לרבות ביצוע מעקפים והתקנת צנרת, אביזרים, השוחות, מכסים, בנציקים וכו' וביצוע כל העבודות, כולל ניסור אספלט ומשטחים מכל סוג שהוא, פירוק אספלט, אבן משתלבת, מרצפות, משטחי בטון ,קירות בטון, קורות, קירות אבן, סלעיות, קירות תומכים, פירוק ארגזי גינון ,תמרורים, שלטים, מעקות, שטחי גינון, כולל גיזום, עקירת, שיחים ועצים ומעבר מכשולים שונים, מעל פני הקרקע ומתחת פני הקרקע, מכל סוג שהוא, כולל החזרת מצב לקדמות ריפוד הצינור בחול ומילוי חול עד גובה תחתית מיסעת הכביש ומילוי מצע עד תחתית האספלט / שחזור מיסעת הכביש, תיקון אספלט, ריצוף, יציקת בטון, מילוי CLSM (באישור מפקח) כולל החזרת מצב לקדמותו וחידוש זרימת הביוב. כמו כן, הקבלן נדרש להוצאת אישורים/היתרים/ תיאומים/תכנון והסדרי תנועה.

במסגרת המחיר החודשי (ריטיינר), יבצע הקבלן בנוסף לרשום מעלה, עבודות תחזוקה מונעת או שדרוג ברשת הביוב לרבות:

- איתור שוחות, גילוי והתאמה לגובה סופי, לפי תכנית עבודה - עד 20 שוחות בחודש.
- תיקון בנצ'יקים, ניקוי (לרבות שורשים), תיקון (לרבות סולמות / שלבי ירידה), איטום שוחות, שיקום שוחות והתאמת גבהים (לרבות החלפת חוליות קיימות) - עד 20 שוחות בחודש.
- החלפת מכסים תקולים במכסים תקניים מכל סוג, מין וקוטר בהתאם להחלטת התאגיד - עד 15 בחודש.
- תיקון, העתקה, שינוי, ביטול וביצוע הכנות וחיבורי מגרשים עד קוטר "10 - עד 10 בחודש.
- התקנת שוחה חדשה על קו ביוב פעיל (לרבות אספקת השוחה וכל האביזרים הנלווים) - עד 2 בחודש.
- אחזקת ציוד וביצוע מעקפי זרימת ביוב באמצעות ציוד שאיבה (1000 מק"ש לפחות) כמוגדר במפרט.
- כניסה ועבודה בשטחים פרטיים, <u>אך ורק בכפוף לאישור נציג התאגיד</u> - עד 2 בחודש.
- תיקון והחלפת אביזרים תקולים לרבות אל חוזר, שסתום אוויר, מגוף או כל אביזר אחר בשוחות במערכת קווי הסניקה העירונית - עד 1 אביזרים / מגופים בחודש.
- ניכוש עשבייה, ניקיון וסדר פנימי, החלפת פחים (כמות לפי צורך), ניקיון מגובים (כמות לפי צורך), טיפול מונע באביזרים (כמות לפי צורך), צביעה, הכנת שבילי אש ותחזוקת גדרות סביב ובשטח מתקני התאגיד כדוגמת שוחות בשטח פתוח, נקודות אוויר, מכוני ביוב - אחת לחודשיים (לפחות) בכל המתקנים.
- ניקיון ואחזקה שוטפת ויזומה של מחסני התאגיד ו/או כל נכס השייך לתאגיד בחירום/ בשוטף/ לפני ביקורות.
- תרגול מצבי חירום.
- **הכמויות החודשיות נצברות באופן שנתי כך שככל ולא בוצעה המכסה בחודש מסוים היא תנוצל בחודש מאוחר יותר**

<u>העבודות הכלולות במסגרת המכרז כוללות:</u>

א. תיקון או החלפת קווי ביוב פגומים ו/או הנחת קווי ביוב חדשים לפי תכנון מראש.
ב. תיקון תאי בקרה לביוב על כל חלקיהן וסביבתן (מכסים, טבעות, תקרות, תחתיות, מתעלים, אבן משתלבת, אספלט וכו') לרבות איתור וגילוי שוחות מכוסות.
ג. תיקון "פיצוצים" ודליפות מקווי גרביטציה וסניקה לביוב.
ד. תיקון קרקעית מתעל (בנצ'יק) בתא ביוב, הסדרת מעקף זרימה (ביי-פס).

חתימה וחותמת _____

ה. עבודות לסילוק ותיקון מפגעים תברואתיים.
ו. החזרת המצב בשטח לקדמותו.

העבודות הן כעבודה בקריאה דחופה והן כעבודה יזומה, כמפורט במפרט הטכני.

מועד תחילת בצוע עבודות אלה יהיה בהתאם להוראות ביצוע מהמהנדס או מי שהוסמך על ידו.

על הקבלן להחזיק צוות בכוננות לבצוע עבודות אלו ע"פ קריאה בשעות הלילה, שבתות, יום כיפור ובחגים.

<u>כל פרטי המפרט, הדרישות המפורטות בו, הציוד הנדרש וכיוצ"ב, הינם בעבור ביצוע עבודות התחזוקה בעיר.</u>

2.14 <u>תיאור מערכות הביוב הקיימות</u>

מצורפת בזה פירוט כללי של מערכת הביוב של תאגיד אריאל בשומרון בעירים אריאל/קרני שומרון, שתשמש בסיס לעבודת הקבלן.

התוכנית הכללית לביוב מוצגת לקבלן ככלי עזר לצורך הערכת היקף העבודה הנדרשת. התוכנית אמורה לשקף את תמונת מערכת הביוב בעיר, עם זאת יתכנו בה חוסרים ואי-דיוקים או תוספות. לקבלן לא תהיה כל זכות או תביעה בגין אי-התאמות בין התוכנית הכללית והמצב בפועל בשטח. הקבלן מתחייב לבדוק בעצמו את כל הנתונים ו/או הפרטים הקשורים למערכת הביוב הקיימת בעיר, ולא תהיה לו כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כלפי המזמין בקשר לנתונים חסרים ו/או שגויים.

אורך צנרת הביוב הראשית בעיר אריאל הינו כ- 70 ק"מ בקטרים הנעים בין 90 מ"מ ל- 600 מ"מ רובם PVC וחלקם מ-AC, פלדה ו-PE.

אורכי הקווים נכונים למועד פרסום המכרז. יתכן שינוי בהיקף הקווים עד 10% במהלך כל שנה. הקבלן לא יהיה זכאי לתוספת תשלום בגין הגדלת היקף הקווים, או בגין כל שינוי אחר בנתונים שלעיל.

2.15 <u>כוח אדם והיקף פעילות הקבלן</u>

א. פעילות הקבלן תתבצע בעזרת כוח אדם מקצועי כנדרש לביצוע העבודות. הקבלן יספק על חשבונו את כל כוח-האדם הדרוש, רכב אחזקה המתאים למשימות השונות וכלי עזר (ציוד וכלי עבודה) בעזרתם יבוצעו העבודות כמפורט להלן.

ב. לרשות הקבלן יעמדו לפחות צוות לפי הפירוט כדלקמן:

צוות אחזקה, של מערכת הביוב הצוות כולל 3 פועלים, ומנהל עבודה (שיכול להיות מנהל עבודה המים והביוב), ובנוסף לכך, טנדר (4X4 כולל עגלה נגררת לסחיבת הציוד והכלים), מחפרון,), מיני מחפרון ומיני מעמיס (אשר יכולים להיות אלו המשמשים לאחזקת מערכות המים). לרשות צוות זה יעמוד ציוד לתיקון צנרת ותאי בקרה לביוב וכל ציוד נוסף שיידרש לביצוע העבודה. אחד העובדים לפחות בכל צוות יהיה בעל רישיון מפעיל לטרקטור.

הצוות, כולל הציוד הנ"ל, חייב להימצא בתחום שיפוט העיר בכל תקופת החוזה. על הקבלן לדאוג לפועלים מחליפים במקרה של היעדרות אנשים מטעמי מחלה, מילואים וכדומה.

2.16 <u>תיאור העבודה</u>

מפרט זה מתייחס לביצוע העבודות הבאות:

א. <u>תחזוקת שבר</u> - העבודה כוללת, הסדרת מפגעי תברואה שמקורם בביוב, תיקוני צנרת ביוב ושוחות ביוב באופן מיידי. העבודה כוללת תיקוני צנרת בכל הקטרים בשיטות שונות לרבות: החלפת הקטע הפגום, תיקון מקומי בעזרת אביזרי תיקון מהיר (חבקים, רבי קוטר וכו'), במידה ומדובר בצנרת פלדה - תיקון בריתוך.

ב. <u>תחזוקה מונעת</u> - תיקון והחלפת קטעי צנרת ביוב, איתור ניקוי ותיקון ושוחות על מרכיביהן ע"פ תכנית.

ג. <u>תחזוקה שוטפת</u> - ביצוע תיקונים ועבודות ע"פ הנחיות מהנדס התאגיד או מי שמונה על ידו כנציג התאגיד.

ד. עבודות ביוב בהיקפים קטנים, חיבורי בתים (עבודות שגרה).

ה. ביצוע צילום וידאו פנימי לצנרת ביוב ע"פ הנחיית נציג התאגיד.

ו. ניטור קווי הולכה ראשיים לביוב.

ז. תיקון והחלפת צנרת ביוב על כל מרכיביה (תאי בקרה, מכסים, תקרות, מפלים וכו').

ח. ביצוע עבודות חפירה והנחת צנרת ביוב.

ט. ביצוע עבודות בטון והנדסה אזרחית במערכות הביוב.

י. עבודת פועלים מקצועיים ובלתי מקצועיים.

יא. עבודת כלים מכאניים-הנדסיים.

יב. ביצוע מדידה לאחר ביצוע.

יג. החזרת מצב לקדמותו.

יד. עבודות נוספות ע"פ הנחיית מהנדס התאגיד או מי שהוסמך לכך מטעמו.

2.17 <u>תחזוקה שוטפת, וטיפול בתקלות במערכת הביוב.</u>

א. תיקון פגיעות ושברים בביבים ומאספים שנגרמו כתוצאה מעבודות בניה וחפירה או פגיעה מכאנית, מהתמוטטות או גלישת מדרון, או משקיעת קווים.

ב. תיקונים בשוחות בקרה שנפגעו בעת עבודות עפר וסלילה, החלפת תקרות ומכסים, ניקוי פסולת שהצטברה.

ג. חיבורי ביוב ממבנים חדשים או שינויים בחיבורים קיימים לרבות מתן הנחיות לגורמי חוץ ופיקוח על ביצוע ההתחברויות.

ד. תיקון פיצוצים או פגיעות מכאניות בקווי סניקה ובמידת הצורך החלפת קטע קו.

ה. תיקון או החלפת אביזרים בקווי סניקה כגון שסתומי אוויר, שסתומים אל חוזרים, מוצאי ניקוז.

ו. ניהול ורישום ביומן אירועים של תקלות ותיקונים עפ"י נוהל קבוע ומחייב, לרבות פרטים כגון מועד ההודעה על תקלה, הפתרון ומקבל ההחלטה, הגוף האחראי לתיקון/טיפול, לוח זמנים, תאור העבודה והחומרים שהושקעו, הוצאה כספית ופרטים נוספים.

ז. בזמן גלישת ביוב לסביבה שידועה לקבלן הקבלן ידווח באופן מידי למהנדס ויבצע את כל הפעולות הנחוצות לצמצום הזיהום ע"י סכירת מוצא הניקוז בערימות חול, ו/או סכירת נחל וכו' (על פי נוהל חירום ותכנית מצורפת) לרבות כלל העבודות לסיום האירוע (שאיבות ע"י משאבות דיזל/טבולות ביוביות וכו').

2.18 <u>עבודת לתיקון צנרת ביוב</u>

עבודות לביצוע תיקונים בצנרת ביוב עקב פיצוצים, שבר ופגיעה יבוצעו על פי דרישה של המהנדס או בא כוחו על פי תכנית עבודות או הנחיות מפורטות לביצוע שיגדירו את היקף העבודה הנדרשת לביצוע ויירשמו בהתאם ביומן העבודה. הקבלן נדרש לגשת לביצוע העבודה באופן מיידי (הגעה לשטח תוך 120 דק' מרגע קבלת ההודעה. בעת הגעת הקבלן לשטח על הקבלן להציב גידור/תמרור וכול דבר שנדרש

בשטח) ולהשלימה תוך מקסימום 48 שעות מרגע שנמסרה לו ההנחיה לביצוע. ביצוע העבודה יהיה בהתאם להנחיות המחייבות בביצוע עבודות ביוב.

הקבלן יבצע את התיקון במהירות ובנחישות ללא תלות במקור הפיצוץ, תקלה, היותה תקלה חוזרת, או כל סיבה אחרת.

2.19 <u>עבודות ביוב בהיקפים קטנים, חיבורי בתים ושינויים במערכות ביוב.</u>

עבודות ביוב בהיקפים קטנים, שינוים בחיבורי ביוב למגרשים וחיבורי בתים יבוצעו על פי תכנית עבודה או הנחיות המהנדס או נציג התאגיד. הקבלן יידרש לגשת לביצוע העבודה תוך 36 שעות ממסירתה לקבלן ולהשלימה על פי לוח הזמנים שנקבע לקבלן על ידי המזמין. על הקבלן לבצע את כלל התיאומים לביצוע העבודה. העבודות תבוצענה על פי ההנחיות המפורטות בסעיפים הבאים כמפורט בכתב הכמויות:

עבודות עפר להנחת קווים כאמור בסעיף 57010 שבמפרט הכללי, בכל מקום בו מופיעה המילה חפירה היא כוללת גם חציבה בסלע או כורכר מכל סוג שהוא ובקרקע מעורבת בסלע מכל סוג שהוא, בכלים מכניים או בידיים.

חפירה, הנחה ומילוי חוזר לצנרת ביוב. החפירה של תעלות לצינורות תעשה לפי האמור בסעיף 57011 במפרט הכללי והנחיות יצרן הצינורות, וכן לפי הנחיות הבטיחות המחייבות ובנוסף להנחיות המפורטות במפרט זה.

כל החומר החפור יסולק מיידית אל מחוץ לאתר. לא תותר הערמות חומר זמנית באתר העבודה.

העבודה כוללת את הרחקת פסולת וחומר חפור אל אתר סילוק מורשה, כולל הובלה לאתר הסילוק והתשלומים המתחייבים לאתר הסילוק.

במשך כל זמן העבודה יפעל הקבלן להורדת מפלס מי התהום או מים ממקור אחר ושמירת החתך ביבש.

הצינורות יונחו על מצע חול ויעטפו בחול נקי מהודק ברטוב.

המצע ועטיפת החול יהיו מחול דיונות נקי, חופשי מכל חומר אורגני, אשפה, חצץ ואבנים. כל חומר אחר, נדרש לאישור מראש של התאגיד. על קרקעית החפירה תפוזר שכבת מצע החול בעובי 10 ס״מ ללא הידוק, על גבי שכבה זו יונחו הצינורות. לאחר ביצוע חיבורי הצינורות ובדיקת הקו, יש להמשיך בביצוע עטיפת החול עד לגובה 20 ס״מ מגב הצינור. החול יפוזר בשכבות של לא יותר מ-20 ס״מ לאחר ההידוק לדרגה יחסית של 70% שתהודקנה היטב בתוספת מים. פיזור שכבות החול עד לגב הצינור והידוקן יעשה במקביל משני צדי הצינורות כדי למנוע כל לחץ צדי בלתי שווה על הצינור.

המילוי החוזר של התעלה מעל ומצדי הצינור יהיה מחול מפוזר ומהודק ברטוב בשכבות של 30-25 ס״מ לצפיפות יחסית של 70%. המילוי החוזר יעשה עד רום שכבות המצעים לכביש או מדרכה.

שכבות המצעים והאספלט כמפורט בהמשך.

לבקשת התאגיד, העבודות להנחת הצנרת ייעשו בליווי שירות השדה מטעם יצרן הצינורות וכל המעבדות הנדרשות ע״פ חוק.

במקומות שהם לדעת המפקח באתר ועל פי שיקול דעתו הבלעדי תנאי השטח מכתיבים שימוש בתערובת CLSM לעטיפה ומילוי חוזר לצינור, תינתן הנחיה על כך לקבלן וישולם ע״י התאגיד.

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

הקבלן יהיה אחראי לכל השקיעות שייווצרו בכביש, בשביל או במדרכה, ויחויב לבצע את כל התיקונים שידרשו עד תום תקופת אחריותו שהיא 12 חודשים מיום קבלת העבודה הגמורה על ידי התאגיד ומתן תעודת השלמת לקבלן בגין אותה עבודה.

3. <u>עבודה בכביש, מדרכה, משטחי בטון, שטחים מרוצפים</u>

על הקבלן להחזיר על חשבונו את כל השטח שבו עבד למצב בו היה לפני תחילת העבודות. עליו להקים ולבנות גדרות שהרס, לתקן קווי מים וצינורות ביוב, דרכי עפר להסדיר תעלות עפר ומתקני ניקוז וכל מבנה אחר שנהרס או התקלקל עקב העבודה. הקבלן נדרש לתעד את מצב השטח, המבנים והכבישים בסמוך למקום העבודה לפני תחילת הביצוע. בכל מקרה תקבע דעתו של המפקח והקבלן יחויב לבצע את התיקונים שלפי דעת המזמין הוא חייב בהם, על חשבונו. אי תיעוד מצד הקבלן של המצב בשטח תחייב אותו לעמוד בכל דרישות המזמין או מי מטעמו. החזרת המצב בשטח לקדמותו תעשה באופן מיידי ללא כל דיחוי. בכל מזג אויר, יום ולילה, בכל שטח לרבות שטחי גינון. החזרת המצב בשטח לקדמותו כוללת עבודה בתוך מבנים, שיקום קירות וחיפויים. אין להרוס או לפתוח כבישים מדרכות, שטחים מרוצפים ומשטחי בטון ללא קבלת רשות מאת נציג המזמין (ע"פ אישורי חפירה, כאמור), אלא לצורך עבודת "חירום" לתיקון פיצוצים בקווי ביוב, גם אם הם יתוקנו לאחר מכן על חשבון הקבלן. כל המקומות שאותם חוצים הקווים יפתחו ברוחב מינימלי אפשרי. פתיחת הכביש מדרכות, שבילים וכיו"ב תעשה בניסור בקווים ישרים (מלבן, ריבוע וכו') בעזרת כלים מתאימים ולא בחפירה.
העבודות לתיקון כבישים מדרכות, שבילים, דרכים משולבות, יכללו:
2 שכבות מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ מהודקות לצפיפות של 98% לפי מודיפייד אאשהו, ריסוס ביטומן ושתי שכבות אספלט: שכבה מקשרת בעובי 6 ס"מ (גרגר מקסימלי "1) ושכבה נושאת בעובי 4 ס"מ (גרגר מקסימלי "3/4) (בכבישים), שכבת חול נקי 15 ס"מ ואבנים משתלבות/מרצפות בשבילים, מדרכות ודרכים משולבות. הקבלן יהיה אחראי לתיקון שקיעות בכביש/מדרכה במשך שנה מיום מסירת העבודה.
עד לביצוע האספלט הסופי יידרש הקבלן לבצע תיקון באספלט קר, וזאת בהתאם להוראת המפקח.

4. <u>לוחות זמנים לביצוע העבודות השונות</u>

מכרז זה מתייחס לביצוע אחזקה ותיקונים במערכות המים והביוב העירוניות, ואופציה לעבודות הנחת צנרת מים וביוב בהיקפים קטנים וחלוקת מים במצב של משבר מים מקומי או מצב חירום. העבודות תתחלקנה לעבודות חירום, עבודות דחופות, ועבודות שגרה, כמפורט:

<u>עבודות חירום</u>/<u>אחזקת שבר</u>: תיקוני צנרת שהצורך בתיקונם כדי למנוע סכנה ו/או מטרד או זרימת מים שלו לצורך ו/או מפגע ביוב ו/או נזק על הקבלן להתחיל את תיקונם **<u>תוך 1 שעות</u>** (בתוך 30 דק' יגיע נציג הקבלן עד לתחילת ביצוע העבודות וינהל את האירוע) מקבלת ההודעה מנציג המזמין או מהמוקד.

<u>עבודה יזומה</u>: מותנה בקבלת אישורים, הקבלן נדרש להתחיל בביצועם תוך 36 שעות מקבלת ההנחיות מהמזמין ו/או מי מטעמו.
<u>עבודות אחזקה מונעת</u>: לביצוע במסגרת תכנית העבודה שנתית ו/או הנחיות שיתקבלו מהמזמין. הקבלן יחל בביצועה תוך 48 שעות מקבלת ההנחיות מהמזמין.
<u>חלוקת מים:</u> במשבר מים מקומי / מצבי חירום כולל, מהכרזה על משבר / מצב חירום ועד ו / או במצב של הפסקת מים יזומה ו / או כתוצאה מתקלה, יידרש הקבלן להקים תחנות חלוקת מים עפ"י תוכנית החירום של התאגיד.

הגדרת העבודה, כ"עבודת חירום/שבר" או כל מצב שהוא תיקבע באופן בלעדי, מלא ומוחלט על ידי המזמין, והקבלן מחויב לפעול בהתאם להנחיות המזמין.

חתימה וחותמת _____

אורך הרשת, אמור להשתנות במהלך ההסכם, בכל מקום בו תתווסף שכונה חדשה ו/או רחוב נוסף, יעברו התשתיות לאחזקת הקבלן וזאת ללא כל תוספת מחיר מעבר למחירון בחוזה.

להלן פרקי זמן לתגובה לקריאה לעבודות שבר / מפגעים במערכת המים והביוב. הקבלן יתייצב באתר העבודה, על פי הוראות החברה ו/או המפקח, כמפורט בטבלה, מקבלת ההודעה. אם יימסרו לקבלן, מספר קריאות, באותו פרק זמן, מתחייב <u>הקבלן לבצע את כל העבודות, באתר העבודה, בהתאם ללוח ההתייצבות שלהלן:</u>

מס'	קריאה	משך הזמן להתייצבות, במקום האירוע ותחילת עבודה ממועד מסירת ההזמנה
.1	לקריאה ראשונה.	60 דקות
.2	לקריאה שניה, לאתר שונה מהאתר בסעיף 1 לעיל.	60 דקות
.3	לקריאה שלישית, לאתר שונה מהאתר בסעיף 1 ו-2 לעיל.	שעה וחצי
.4	לכל קריאה נוספת, לאתרים שונים מהאתרים בסעיפים 3-1.	שעה וחצי

לשיקול / לבקשת המזמין, אם יימסרו לקבלן, יותר מ-2 קריאות בו זמנית, מתחייב הקבלן להוסיף צוותי עבודה וציוד נוספים, על פי הצורך ובכל מקרה לא יסטה הקבלן מביצוע העבודות הנוספות, משעה וחצי, מרגע קבלת הדרישות. העמדת צוותי עבודה ו/או ציוד נוספים, כאמור לעיל, יזכו את הקבלן בתמורה כספית נוספת בהתאם למחירון.

לעבודה יזומה, שתתקבל מהמהנדס או מי שהוסמך מטעמו, מחויב הקבלן להתייצב ע"פ דרישת המזמין, בפרק זמן של עד 36 שעות, מקבלת ההודעה. אם לא עמד הקבלן בדרישות ההגעה, רשאי המהנדס לחייב את הקבלן ב"פיצוי מוסכם מראש" ביחס לסכום החודשי.

5. <u>תיאור עבודות נוספות ברשת המים והביוב</u>

עבודות לפי מפרט זה תכלולנה עבודות נוספות על פי התאור במחירון. הקבלן יבצע, במשך זמן חוזה זה, עבודות שונות ואשר תאורן, היקפן, מקומן ומשך ביצוען ייקבעו ע"י חברה. כל עבודה מהווה משימה בפני עצמה ותבוצע על פי הזמנת עבודה נפרדת. חישוב הכמויות והמחירים יעשה באופן נפרד לכל עבודה, המוגדרת ע"י הזמנת עבודה אחת (רק אם אורך הקו, שהוחלף במסגרת התיקון, הוא מעבר ל-20 מ"א, עד קוטר "8 כולל מעל למוגדר במחיר, החישוב יהיה על המטר הראשון, מעבר ל-20 מ"א, בהתאם למחירון) ומקוטר "10 יחושב מהמטר הראשון.

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

הנחיות ותנאים מיוחדים:

1. עבודת לילה - במידה ויידרש הקבלן לבצע עבודות בשעות הלילה בהתאם לתנאי המשטרה, התאגיד, הרשויות ו/או גורמים אחרים, לא תשולם לקבלן כל תמורה נוספת בגין כך.
2. במקרה של חלופות אשר קיימות במפרט או כתב הכמויות, לתאגיד, הזכות לקבוע את שיטת התיקון הרצויה לו בכל הזמנה מבלי שתהיה זכות לקבלן לבקש שינוי במחיר.
3. המזמין רשאי להגדיל, לבטל כליל או להפחית מהיקף העבודה בכל סעיף ובכל הסעיפים יחד, בכל אחוז שהוא, מבלי שלקבלן תהיה עילה או פיצוי כלשהם, או זכות לערוך שינויים במחירי היחידה או קביעת מחירים חדשים.
4. כל העבודות תבוצענה בהתאם להנחיות העבודה הכלולות במסגרת מסמך זה, הסכם הבטיחות עם התאגיד, חוקי ותקנות הבטיחות, תקנים ישראליים, תקנים מקצועיים ואחרים ותנאים כלליים. על הקבלן לרכוש לעצמו ועל חשבונו את המסמכים הרלבנטיים.
5. כל העבודות יבוצעו בנוכחות של מנהל עבודה מוסמך מטעם משרד התמ"ת כחוק. כמו כן, באחריות הקבלן במהלך היצוע העבודות לדאוג לבקרת איכות/מהנדס פרוייקט/ממונה בטיחות/ מודד וכל בעל מקצוע הנדרש לביצוע מושלם של הפרוייקט.
6. הסדרת דרכי גישה תהיה באחריות הקבלן ועל חשבונו בלבד.
7. בדיקת סוג הקרקע באחריות ועל חשבון הקבלן ע"י חברה מוסמכת.
8. הקבלן לא רשאי לדרוש תוספת עבור עבודות שיש צורך לבצע בהתאם למתואר בתוכניות ובמפרטים הטכניים, בתקנים והתקנות ואשר אינן רשומות בסעיפי רשימת הכמויות. כל המתואר במסמכים האלה משלימים את סעיפי רשימת הכמויות.
9. יש לראות את התנאים הכלליים, הפרטים המיוחדים, תקנים ישראליים, כתב הכמויות ותוכניות, כמשלימים זה את זה. אין זה מן ההכרח שהעבודות המתוארות, באחד מהמסמכים האלה, תמצאנה את ביטוין גם ביתר המסמכים והתוכניות.
10. על הקבלן להכין ולקבוע במקום העבודה, על חשבונו הוא, שלט ארעי נייד לפי דוגמא שיקבל מאת המפקח. מידות השלט, צריכות להיות לפי הדוגמא או יותר גדולות, אך יש לשמור על הצורה והיחס של הכתיב. השלט יכלול פרטים מלאים על העבודה, על מנהל העבודה (שמו ומענו) המזמין, המבצע, המתכננים והמפקח. השלט יכלול חצובה מסודרת ויאפשר הצבתו בצורה בטוחה ויציבה. מידות השלט יאפשרו התקנתו ופירוקו באופן מהיר. גובה מינימלי 100 ס"מ, רוחב מינימלי 80 ס"מ. השלט יכלול את שם הקבלן, המנהל באתר מטעמו וכן את סמליל ("לוגו") תאגיד מיה בע"מ.
11. הקבלן יכין מקום לאחסנת החומרים. המקום לאחסנת החומרים הנחוץ לעבודה יקבע באישור המפקח. לא יורשה לקבלן לאחסן חומרים מחוץ למקום שנקבע.
12. דמי בדיקות במעבדה של החומרים, כדי להבטיח את איכותם הטובה, לפי דרישת המפקח הן על חשבונו של הקבלן וכלולים במחירי היחידה.
13. על הקבלן לבדוק את כל התכניות ואת המידות והנתונים בהן. בכל מקרה שתמצא טעות או סתירה בין התוכניות, הפרטים וכתב הכמויות בשטח, עליו להודיע על כך מיד למפקח, אשר יחליט איך תבוצע העבודה. החלטתו של המפקח בנידון, תהיה סופית. לא תתקבל שום תביעה מצד הקבלן על סמך טענה בקשר לסתירה.
14. אם הקבלן לא יפנה מיד למפקח ולא ימלא את החלטותיו של המפקח, יישא הקבלן בכל האחריות ובכל ההוצאות האפשרויות, לרבות בהוצאות הכרוכות בשינוי ו/או התאמת העבודות, בין אם נראו מראש ובין לא. הקבלן ילמד את התוכניות והפרטים, יחד עם המפרט הטכני וכל הפרטים שיש להם חשיבות בביצוע העבודות הנידונות והקבלן לא יוכל לדרוש תוספת או שינוי מחיר איזה שהוא, תוך טענה שלא ידע למפרע את כל הפרטים והתנאים בקשר לעבודה המבוצעת.
15. המונח "שווה ערך" אם נזכר במפרטים ו\או בכתבי הכמויות ו\או בתוכניות, כאלטרנטיבה למוצר מסוים הנקוב בשמו המסחרי ו\או בשם היצרן, פירושו שהמוצר חייב להיות שווה ערך מבחינת הטיב ודרישות אחרות למוצר הנקוב (שווה איכות) .טיבו, איכותו, סוגו, צורתו, אופיו ומחירו של המוצר

חתימה וחותמת _____

"שווה הערך" טעונים אישורו המוקדם של המהנדס או מי מטעמו, לפי שיקול דעתו, המלא, הבלעדי והמוחלט. המפקח אינו חייב לאשר מוצר כ"שווה ערך", גם אם הוכח שהוא עומד בתנאים.

16. המזמין רשאי להזמין ביצוע כל מיני עבודות למטרות ניסיוניות ו\או דוגמאות. לא תשולם לקבלן כל תוספת מחיר מעל מחירי היחידה כפי שנקבעו בכתב הכמויות.
17. הבחירה והקביעה של כל החומרים בהם ישתמש הקבלן לביצוע העבודות תהיה בלעדית למהנדס או מי מטעמו.
18. שלבי ביצוע העבודה העלולים להיות נסתרים מהעין או מכוסים עקב ביצוע עבודה נוספת או אחרת לאחר ביצוע הראשונה, חייבים לקבל את אישור המפקח על טיבם, לפני שיוסתרו או יכוסו ע"י שלבי הביצוע המאוחרים יותר. על הקבלן להתריע על כך 48 שעות לפני ביצוע עבודת הכיסוי, ולא יאוחר מיום העבודה.
19. על הקבלן לנקות באופן שוטף ויומיומי ככל שיידרש, את השטח מפסולת, אשפה ושיירי בניה המצטברים בזמן ביצוע העבודה וירחיקם למקום מאושר ללא הגבלה של מרחק ע"י טיטוא מכאני וידני.
20. טרם ביצוע העבודה יזמין הקבלן את צוות שרות השדה של יצרן או יבואן החומר לקבלת ייעוץ מדויק בהתאמת החומר ובאופן יישומו. בסיום הביצוע יזמן הקבלן לאתר את צוות שרות השדה של יצרן או יבואן ע"מ לוודא שהחומר יושם כהלכה ע"י והעל חשבון הקבלן.
21. מחירי הסעיפים בכתב הכמויות הם מחירים שלמים וכוללים את כל תנאי המוקדמות המפרטים והתוכניות, חומרים ועבודה, הרכבה, ריתוכים, צבע, חציבה בבטונים להעברת הצינורות בקירות ובכל מקום שיידרש, שימוש בציוד וחומרי עזר הדרושים לביצוע העבודות ואשר אינם רשומים במפרט, הספקה והובלה, כל סוגי מיסים, ביטוח ובטיחות, בלו, הוצאות הנראות והבלתי נראות מראש, רווח וכו' ישתידרשנה למילוי תנאי החוזה והשלמת העבודות לשביעות רצונו המליאה של המפקח.
22. אחרי שהקבלן גמר, לפי דעתו את העבודה הנ"ל, עליו להודיע על כך בכתב למפקח וזה יקבע את יום קבלת העבודה. אם המפקח יקבע שכל העבודות בוצעו לפי התוכניות, הפירוטים, תיאור העבודה ושאר ההוראות ושהן גמורות בהחלט, ייתן המפקח לקבלן תעודת גמר (תעודת השלמה) בכתב, בו הוא מודיע על קבלת העבודה. תיקונים שלפי דעת המפקח אינם מעכבים את קבלת העבודה, ירשמו בפרוטוקול הקבלה והקבלן מתחייב לתקנם תוך זמן שיקבע ע"י המפקח. באחריות הקבלן לקבוע ולזמן את כלל הגורמים למסירה.
23. העבודות באתר ייעשו בתיאום מלא עם המזמין ובכפוף לאישורו.
24. אין הקבלן רשאי להסב לגורם אחר את החוזה או כל חלק ממנו וכן אין הוא רשאי להעביר או למסור לאחר כל זכות לפי החוזה, אלא בהסכמת המזמין בכתב.
25. ההחלטה על מספר העבודות שיבוצעו והיקפן, נתונה בלעדית להחלטת המזמין.
26. במידה והקבלן לא יעמוד בתנאי המכרז, לרבות המפרט הטכני המיוחד, רשאי המזמין לבטל את החוזה, כמפורט בחוזה ההתקשרות.
27. גילה הקבלן סתירה בין הוראה במסמכי המכרז, או שיהיה הקבלן מסופק בפירושו של מסמך או כל חלק ממנו, או שמסר המפקח הודעה לקבלן שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה, יפנה הקבלן בכתב למהנדס התאגיד, ומהנדס התאגיד ייתן הוראות בכתב, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו. החלטתו של מהנדס התאגיד היא מכרעת ועדיפה על כל הוראה אחרת.
28. רשאי מהנדס התאגיד, וכן המפקח, להמציא לקבלן מזמן לזמן, תוך כדי ביצוע העבודה, הוראות לרבות תכניות לפי הצורך - לביצוע העבודה.
29. מכרז זה מתייחס למיתקנים קיימים במתקני התאגיד, ומיתקנים שיוקמו בעתיד. ברשות המזמין להוסיף לרשימה זו ו/או לגרוע ממנה מתקנים חדשים ו/או שיצאו מכלל פעולה, כל זאת לפי החלטתו הבלעדית של המזמין. במקרה זה לא ישתנו מחירי היחידות שבכתבי הכמויות.
30. הקבלן נדרש לשמור על יחסי ציבור טובים עם התושבים. עם זאת, על הקבלן לא לדבר באופן ישיר עם תושבים. שיחה עם תושבים תעשה אך ורק ע"י נציג מטעם התאגיד.

6. <u>אחריות הקבלן</u>

רואים את הקבלן כאדם היודע את מטרת העבודה, מכיר את הדרישות, ההנחיות, התכניות והמסמכים, בעל ידע וכישורים ויכולת לנהל את העבודה, לספק את כח האדם, הכלים והמכשור הדרוש, מכיר את אתר העבודה ואת התנאים המיוחדים של העבודה.

לפיכך רואים את הקבלן כאחראי לפעולה התקינה ולשלמות המתקנים המתוחזקים על ידו ועליו יהיה לשאת באחריות הכספית או אחרת למקרה שמתקנים אלו לא יפעלו כנדרש. הכל בכפיפות לאמור בחוזה זה. כן יהיה הקבלן אחראי לתפקוד הציוד ולשלמותו לכל אורך תקופת החוזה. הקבלן יפעיל את הציוד ע"פ הוראות היצרן ויהיה אחראי לתיקון כל נזק שגרם.

<u>הקבלן יהיה אחראי לבצע כל פעולה שתידרש ממנו באופן מקצועי ובמיומנות לפי כל דין בכל הימים ובמשך כל שעות היממה</u> ובכלל זאת שבתות, יום כיפור וחגים. הקבלן יהיה זמין לתיקון תקלות גם לפני או אחרי שעות הפעילות הרגילות, ויקדיש לשם כך את כל כוח האדם והתשומות הדרושות.

הקבלן לא יתלונן על היקף העבודה, לא ישולם כל תשלום נוסף מעבר למפורט במסמכי המכרז.

6.1 <u>מניעת הפרעות</u>

1. הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך התחשבות מרבית בצרכי החיים והתנועה הסדירה המתנהלים בישוב במשך כל העבודה ולעשות כמיטב יכולתו למנוע תקלות והפרעות מכל סוג שהוא.
2. כמו כן מתחייב הקבלן שלא לבצע עבודות או להניח על פני השטח חומרים ו/או ציוד בצורה שיש בה כדי להפריע לתנועתם החופשית של כלי רכב מכל סוג שהוא, לחסום דרכים או לפגוע במתקנים קיימים וכו'. הקבלן ידאג לבטיחות התנועה ע"י הצבת שוטר, הצבת עגלות חץ, הסדרי תנועה תקניים, התקנת שלטים, דגלים, פנסים, הצבת עובדים וכו'. לפי הצורך, ויבנה מעקפים לצורך הטיית התנועה, גשרים מעל תעלות חפורות וכו'. כל ההוצאות הנוספות הכרוכות במילוי תנאי זה תכללנה במחירי היחידה של סעיפי התשלום השונים ולא ישולם עבורן בנפרד, אלא רק בפרויקטים וללא רווח קבלן.
3. כמו כן לא יוכרו כל תביעות של הקבלן בגין עיכובים שנגרמו לו עקב נקיטת כל האמצעים למניעת הפרעות.
4. כל תנועה הן לצרכי העברת ציוד וחומרים והן לכל מטרה אחרת תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב מצוידים בגלגלים פניאומטים. יש לוודא שגלגלי הרכב הם נקיים ושהחומר המועמס על כלי הרכב אינו מתפזר בזמן הנסיעה. יודגש כי לא תאושר הובלה של ציוד/מצעים וכיוצ"ב בכף במהלך נסיעה.

6.2 <u>אחריות למבנים קיימים ומערכות קיימות</u>

1. הקבלן אחראי לכל נזק לרכוש שייגרם כתוצאה מבצוע העבודה על ידו, על ידי פועליו ושליחיו או ע"י קבלני משנה שיופעלו על ידו. בשטח קיימים מבנים ומתקנים וכן עמודי חשמל וטלפון, כבלי חשמל וטלפון, קווי מים וכו'.
2. הקבלן יבדוק ויוודא את מקומם של המבנים העיליים והתת קרקעיים בכל מקום בו הוא נגש לבצוע עבודה בין שהם מסומנים בתוכניות ובין שאינם מסומנים על מנת לדאוג ולשמור על שלמותם. על הקבלן לקבל אשורים ורישיונות לחפירה מהגורמים הנוגעים בדבר. על הקבלן לרכוש ציוד לאיתור צנרת ונזילות ולהשתמש בשרות של חברות איתור צנרת לפי הצורך. על הקבלן לצלם ולתעד את שטח העבודות.

3. החפירות לגילוי הצינורות הכבלים והשוחות למיניהן, השימוש במכשירים מיוחדים לבדיקת מיקומם וגילויים, איסוף אינפורמציה ותאום עם הגורמים המוסמכים וכן כל הוצאה אחרת הנדרשת לקיום שלמותם של המתקנים הנ"ל חלים על הקבלן, ללא תשלום נוסף.
4. על הקבלן להימנע מכל פגיעה במבנים ובצנרת אלה וכן מכל הפרעה במהלך התקין של החיים היום-יומיים במקום. מבלי לגרוע מן האמור במפרט הכללי, על הקבלן לתקן בהקדם ועל חשבונו כל נזק אשר הוא יגרום למבנים ומתקנים קיימים.
5. מבנים המסומנים לפירוק יפורקו בזהירות והחומרים יונחו במקום שיורה המפקח. החומרים האלה הם רכוש המזמין ואין הקבלן רשאי ליטול אותם לעצמו מבלי הסכמה בכתב מאת המזמין. כל הוצאה שתידרש לקיום שלמותם של המבנים שלא לפירוק ושל החלקים שפורקו באישור תחול על הקבלן ללא תשלום נוסף.
6. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על אתר העבודה במשך כל תקופת הביצוע עד למסירה לתאגיד. הקבלן ינקוט באמצעים ע"מ להגן על האתר מנזקי מים והצפות בעונת הגשמים, לרבות חפירת תעלות וסתימתן טרם מסירת העבודה לתאגיד. הגנות הללו הינן באחריות הקבלן ולא תשולם תוספת תשלום.

6.3 <u>מניעת תאונות ואחריות לנזקים</u>

1. הקבלן ינהג בהתאם לכל חיקוק רלוונטי ובהתאם להסכם הבטיחות המובא כנספח למפרט זה.
2. הקבלן ימנה מטעמו ועד לסיום העבודה ומסירת האתר יועץ בטיחות מטעמו שייפקח על עבודתו וכן נאמן בטיחות אחד לפחות.
3. הקבלן יהיה האחראי היחידי לכל נזק שיגרם לרכוש או לחיי אדם וחיה עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופנינה אליו. המזמין שומר לעצמו את הזכות לעכב תשלום לגבי אותם הסכומים אשר יהוו נושא לוויכוח בין התובע או התובעים לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל ישחרר המזמין רק לאחר יישוב הסכסוך או חילוקי הדעות בהסכמת שני הצדדים ולשביעות רצון המזמין. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן, או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כלשהו שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן באמצעות פוליסת בטוח מתאימה והמזמין לא יישא באחריות כלשהי בגין נושא זה.
4. הקבלן ינקוט על חשבונו בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על אתר עבודתו במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתו למהנדס מנזק העלול להגרם ע"י מפולת אדמה, שטפונות, רוח, שמש וכו'.ובמיוחד ינקוט הקבלן על חשבונו, לפי דרישת המפקח ו/או יועץ הבטיחות של המזמין ולשביעות רצונו בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר בפני גשמים או מפני כל מקור מים אחר, כולל חפירת תעלות זמניות להרחקת המים-תעלות אלו ידופנו עפ"י תקנות הבטיחות הרלוונטיות, החזקת האתר במצב תקין ובטיחותי כולל גידור ושילוט במשך כל עונת הגשמים, וסתימתם לפני מסירת העבודה. כל עבודות העזר להתנקזות זמנית לא תימדדנה לתשלום ותהיינה על חשבון הקבלן. כל נזק שייגרם כתוצאה מהגורמים הנ"ל הן אם הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים והם אם לא עשה כן - יתוקן ע"י הקבלן בלי דחוי, על חשבונו ולשביעות רצונו הגמורה של המזמין.
5. בכל ספק באשר לביצוע תקין ומלא של אמצעי זהירות כמפורט במסמך זה, יזמין הקבלן על חשבונו את מפקח הבטיחות של משרד העבודה לקבלת חוות דעת ואישור, ויבצע את כל הנחיותיו.
6. בכל מקרה, וגם אם לא פורט הדבר ברשימת הכמויות, העלות הכוללת של העבודות, הציוד, והחומרים המתחייבים מנקיטת אמצעי זהירות כמפורט לעיל, רואים אותם ככלולים במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורם בנפרד.
7. מודגש כי על הקבלן לפעול בהתאם להוראות סעיף זה ובנוסף על פי הוראות נספח הבטיחות המצורף למסמכי המכרז, ובנוסף על פי הוראות המפורטות "דרישות בטיחות לחפירות ותעלות" (כתיבת נוהל חפירות,הסמכת עובדים לעבודה בגובה ובמקום מוקף וכל הנדרש כמפורט בתקנות)
8. במידה ויידרש, הקבלן ידאג לספק את כל הכלים, החומרים ומתקן ההרמה/משאית מנוף, הדרוש לביצוע העבודה. הקבלן יהיה האחראי היחידי ליציבות מתקן ההרמה שהתקין במהלך עבודתו, בהתאם למשקל הדינאמי של הציוד במהלך העבודה ועל כל נזק שעלול להיגרם לציוד, מבנים, אביזרים וצנרת, הנמצאים סמוך לאתר העבודה, ללא תוספת מחיר.

6.4 <u>הכנות לביצוע</u>

1. כהכנה לביצוע כל עבודה יזומה , או ככל שיידרש על ידי המזמין, הקבלן יגיש לוח זמנים מפורט בשיטת "גנט" (או דיאגרמה) המראה את תכניתו לשלבי ביצוע של העבודות הכלולות בכתב הכמויות, וזאת במסגרת תקופת הביצוע הנקובה. הקבלן יגיש לוח זמנים כאמור בתוך 7 ימים ממועד קבלת הזמנה לביצוע עבודה. במקרים שחלוקת הזמנים בלוח הזמנים שהגיש הקבלן אינה נראית לו כסבירה, הוא רשאי, לאחר שמיעת דעתו של הקבלן, לשנות ו/או לתקן בחלוקת הזמנים לפי שיקול דעתו הבלעדי. תיקוניו או שינויו של מהנדס התאגיד כנ"ל יהיו סופיים ויחייבו את הקבלן. לוח הזמנים, כפי שאושר על ידי המזמין, לא ישונה ע"י הקבלן, אלא בהסכמה בכתב של נציג התאגיד.
2. חתימת החוזה על ידי הקבלן משמשת עדות לכך שהוא בדק, לפני הגשת הצעתו, את כל התנאים המקומיים הקשורים לביצוע העבודה לרבות מקום העבודה וסביבותיו, את התנאים, טיב הקרקע, המבנים ושאר המכשולים העלולים להימצא במקום, את כמויותיהם וטיבם של העבודות והחומרים הדרושים לביצועה המושלם של העבודה, את דרכי הגישה ותנאי המקום לביצוע העבודה את הציוד והמתקנים שיהיה זקוק להם, וכן השיג את כל המידע על הגורמים והאפשרויות העלולים להשפיע על הצעתו. הקבלן פוטר בזאת את מזמין העבודה מכל תביעות העלולות להתעורר בהקשר לזה. ולא תוכר שום תביעה מצד הקבלן המתבססת על חוסר ידיעה של דבר כלשהו מהאמורים לעיל.
3. הקבלן יבצע את כל הפעולות הנדרשות להבאת חומרי העזר והאביזרים לאתר העבודה כגון: העמסה פריקה, הובלה ואחסנה, באופן אשר ימנע את קלקולם, או פגיעה בהם. במידה ויגרם נזק לאביזרים ו/או לחומרים, יחולו כל ההוצאות הכספיות על הקבלן ועל חשבונו.
4. כל חומרי העזר והאביזרים הדרושים לביצוע העבודה וכל ההוצאות הכספיות הכרוכות בהובלתם לאתר העבודה - יחולו על הקבלן.

6.5 <u>סילוק עודפי חומרים ופסולת</u>

הקבלן יסלק מאתר העבודה את כל עודפי החפירה החומרים והפסולת הכרוכים בעבודתו. לצורך סעיף זה, יוגדרו כפסולת:

- עודפי חפירה / חציבה ועודפי חומרים של הקבלן.
- כל חומר חפור שאינו מיועד לשימוש חוזר כמילוי או להסדרת דפנות הנחל, לפי החלטת המפקח, ובזה חומר החישוף.
- פסולת, לכלוך, גבבה, צמחיה וחומר זר המצטבר בשטח ו / או פסולת שהוצאה ממערכת הביוב עקב עבודת הקבלן ופסולת אריזות של הצנרת.
- כל עפר ו / או חומר שהובא לאתר ונפסל ע"י המפקח.
- כל חומר זר או פסולת אחרת שהמפקח יורה לסלקו אל מחוץ לאתר.

כל העודפים והפסולת הנ"ל יסולקו ע"י הקבלן ועל חשבונו אל מחוץ לאתר העבודה אל אתר הסילוק המורשה. המקום אליו תסולק הפסולת, הדרכים המובילות למקום זה, הרשות להשתמש במקום ובדרכים הנ"ל, התשלומים באתר הסילוק, כל אלה יתואמו ע"י הקבלן, על אחריותו ועל חשבונו, עם כל הגורמים הנוגעים בדבר ועליו לקבל את כל הרישיונות המתאימים ואישור בכתב מהמפקח ומבעל השטח. לעניין זה רואים את הפסולת כרכוש הקבלן, אלא אם דרש המפקח במפורש כי חלקים מסוימים ממנה (או כולה) יאוחסנו לשימוש המזמין באתר העבודה ו / או בקרבתו. לקבלן לא תהיה כל זכות טענה או פיצוי בגין מספר השטחים שיאותרו לפינוי, קשיי הגישה, מרחק וכיו"ב. על הקבלן מוטלת האחריות על סילוק הפסולת ברכב מתאים ללא מפגעים סביבתיים ותברואתיים, תשלומים לאתר סילוק מורשה, שינוע, קבלת האישורים הדרושים.

הקבלן יגיש למזמין את כל האישורים מאתר הסילוק לפי דרישתו. עבור סילוק החומר החפור ו / או החומר שהוצא ממערכת ביוב או כל פסולת אחרת לא ישולם לקבלן בנפרד והתשלום יהיה כלול בסעיפי עבודה שונים.

7. <u>טיב עבודה ואחריות:</u>

האחריות לעבודה ולטיב החומרים שיסופקו ע"י הקבלן: 24 חודשים מיום סיום העבודה. כל לקוי שיתגלה בתקופת האחריות, יתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו.
למרות האמור בסעיף זה, במידה ובמשך הזמן, גם לאחר תום תקופת האחריות, יתגלה ליקוי, או פגם במערכת שהקבלן התקין, הנובעת מרשלנות בביצוע, או כתוצאה משימוש בחומרים פגומים, או כתוצאה מכל סיבה אחרת, יתוקנו כל הלקויים ע"י הקבלן ועל חשבונו.
הקבלן מתחייב לתקן, להחליף ולהחזיר למקומו על חשבונו כל נזק שנגרם בגלל שגיאה בעבודה, חומר בלתי מתאים או גרוע, ציוד גרוע, ביצוע עבודה שלא בהתאם לדרישת המזמין, או כל עבודה אחרת שהמזמין מצא את הקבלן אחראי לה בתנאי שהמזמין יודיע על הנזק תוך שנה מיום קבלת העבודה.
דעתו של המזמין תקבע סופית את מידת אחריות הקבלן.
הרשות בידי המזמין לדרוש מהקבלן לשנות את שיטת העבודה אם היא לפי דעתו אינה מתאימה או אינה יעילה או שתאריך את זמן העבודה יותר מהזמן הסביר. הרשות בידי המזמין לדרוש שכלול וייעול שיטת העבודה או שימוש בציוד מתאים יותר. על הקבלן לבצע את דרישת המזמין אבל אי דרישת המזמין אינה משחררת את הקבלן מאחריותו לבצע את העבודה בטיב ובקצב המותנים בחוזה.
צנרת מי שתיה תהיה ע"פ תעמוד בתקנים מאושרים של משרד הבריאות.

8. <u>קבלת העבודה</u>

1. המפקח מטעם המזמין רשאי לבדוק את העבודה ולהשגיח על ביצועה, וכן לבדוק את טיב החומרים שמשתמשים בהם וטיב המלאכה שנעשית על ידי הקבלן בביצוע העבודה. כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה, את הוראות המזמין ואת הוראותיו הוא. הקבלן חייב לתת למפקח גישה נוחה ועזרה בביקורת החומרים והמלאכה ובבדיקתם, וכן במדידתם של העבודות, הזמן והחומרים.
2. העבודה תחשב כגמורה רק לאחר קבלתה ע"י מהנדס התאגיד ו/או נציגו. כל שינוי שיידרש ע"י המזמין, יעשה מיד ע"י הקבלן ועל חשבונו.
3. העבודה תימסר למפקח לאחר הפעלה ניסיונית ובדיקת התיקון כאשר הצנרת ומערכותיה עובדת ופועלת בשלמות בנוכחות נציג המזמין. הקבלן יתקן על חשבונו את כל הליקויים שיתגלו בעת ההפעלה הניסיונית שנבעו מבצוע לא נכון, או משימוש בחומרים לא מתאימים או פגומים. כמו כן ינקה הקבלן את כל שיירי החומרים והפסולת מאתר העבודה, לא יאוחר מיום קבלת העבודה.
4. לאחר גמר העבודה יזמין הקבלן את נציג המזמין לבדיקת העבודה והפעלתה כמפורט.
5. הזרמת שפכים בצינור/ מילוי הצנרת במים והפעלתה ע"י פתיחת מגופי האספקה תעשה רק לאחר אישור נציגי המזמין. אישור זה של המזמין, לא ישמש בשום מקרה כאישור לטיב עבודתו של הקבלן.
6. נציג המזמין יהיה רשאי לבקר בכל עת במהלך ביצוע העבודה לצורך ביקורת על טיב העבודה ואיכות הביצוע, ללא כל הודעה ו/או תאום מראש. נציג המזמין רשאי לבקש בדיקת העבודה, לצורך בדיקת התאמה למפרט העבודה.
7. עם סיום העבודה, הקבלן יסלק על חשבונו, באופן מיידי, ממקום העבודה את עודפי החומרים, הפסולת והאשפה. מיד עם גמר העבודה ינקה הקבלן את המבנה ומקום העבודה ויסלק את כל המתקנים, החומרים המיותרים, הפסולת, האשפה והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא וימסור את העבודה וסביבתה כשהן נקיות ומתאימות למטרתן לשביעות רצונו של המפקח.
8. כל קטע של עבודה שיושלם יימסר למהנדס או מי מטעמו בשלמות. מסירת העבודה תבוצע לאחר ביצוע מושלם של כל שלבי העבודה, של אותו קטע לרבות תיקונים במידה וידרשו. חתימת המפקח לקבלת העבודה או הוצאת תעודת השלמה תהווה אסמכתא לגמר הביצוע של העבודה.
9. לא יאושר חשבון חלקי לקבלן אלא לאחר שבוצע תיקון אספלט / ריצוף והמצב בשטח הוחזר לקדמותו, לא יאוחר משבוע ימים. יש לקבל את אישור הרשות המקומית בכתב. תיקוני כבישים ומדרכות צריכים להיות לפי דרישות של משרד מהנדס העיר של הרשות המקומית.
10. במידה והקבלן עבד בשטחי גינון עירוניים עליו לתקן את הגינון עד להחזרת מצב לקדמותו. על הקבלן לקבל אישור מגורם מתאים מהרשות המקומית על שהחזיר את הגינון לקדמותו ולצרף את האישור

חתימה וחותמת _____

לחשבון. החשבון לא ישולם לקבלן ללא אישור מהעירייה. באם יידרש על ידי הגורם המתאים מהרשות המקומית יעסיק הקבלן גנן / אגרונום על חשבונו.

11. כל קטע של עבודה שיושלם יימסר למהנדס בשלמות. מסירת העבודה תבוצע לאחר ביצוע מושלם של כל שלבי העבודה, של אותו קטע לרבות תיקונים במידה וידרשו. חתימת המפקח למסירת העבודה תהווה אסמכתא לגמר הביצוע של העבודה, תוכניות **AS Made** בשלושה העתקים צבעוניים וקובץ ממוחשב בפורמט **DWG**, **PDF** וקבלת תיק הכולל בין היתר אך לא רק: חשבונות חתומים ע"י המפקח ומהנדס התאגיד, תיעוד העבודות (סקיצות / תמונות), יומני עבודה חתומים, חשבוניות על הזמנת חומרים, אישורי גורמי חוץ, קבלות על פינוי פסולת, פקודות עבודה - כתנאי לתשלום לקבלן, ע"פ הנחיות התאגיד.

9. <u>טיב החומרים הדרוש לביצוע העבודות</u>

1. הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו הוא, את כל הציוד, המתקנים, האביזרים, החומרים והדברים האחרים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש. רואים את הקבלן כאילו נמצאים ברשותו כל הציוד והמתקנים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש. האביזרים והחומרים יהיו חדשים ומטיב מעולה ומטיפוס המאושר ע"י מכון התקנים הישראלי ויעמדו בדרישות התקן הישראלי ודרישות **ISO**. החומרים והאביזרים יתקבלו רק לאחר קבלת אישור מהנדס התאגיד או כל גורם אחר מוסמך מטעם התאגיד.
2. אישור מקור החומרים, או אישור דוגמאות החומרים, לא ישמש אישור לטיב כל החומרים ואביזרים מאותו סוג. כל חומר, או אביזר, אשר ימצאו פסולים תוך כדי עבודה, יוחלפו ע"י הקבלן ועל חשבונו באביזר אחר שיקבל אישור של מהנדס התאגיד או כל גורם אחר מטעמו.
3. הקבלן יביא לאתרי העבודה השונים חומרים עבור ביצוע תיקונים במידה וידרשו בכתב ע"י המזמין כגון: מלט, חצץ, חול, קטעי צינורות פוליאתילן, בטון, פי.וי.סי. או פלדה, מחברים, מכסים לשוחות, חומרי צבע וכו'. לאחר שיובאו החומרים לאתר הם יהיו רכוש תאגיד מיה. כל החומרים יהיו באיכות מעולה וטיבם יאושר על ידי המפקח על חשבונו של הקבלן.

10. <u>מערך הקשר</u>

1. הקבלן נדרש לקיים מערכת קשר מאוישת לקבלת הודעות בנושאי העבודות הכלולות במכרז זה וכמו כן לקיים קשר רצוף עם מנהל התפעול והאחזקה מטעם המזמין, לדווח על העבודות שבוצעו על ידו ולקבל הנחיות לעבודה באמצעות מנהל עבודה מוסמך מטעם הקבלן שיהיה זמין לכל קריאה מטעם המזמין
2. בתחום השיפוט בעיר אריאל/קרני שומרון, הקבלן <u>יחזיק הקבלן משרד, חצר ומחסן אשר יהיו מאוישים לאורך כל יום העבודה, מעבר ליום העבודה יידרש הקבלן לקבל את ההודעות באמצעות כונן / תורן מטעמו.</u>
3. על הקבלן לדאוג לכך שאפשר יהיה לאתרו וליצור עימו קשר טלפוני בכל עת ובכל שעה לאורך היממה, בימי חול, בשבתות, בחגים, בימי שבתון, ימי שביתה, יום כיפור בזמני חרום ללא יוצא מן הכלל לרבות אחזקת טלפון לוויני .
4. על הקבלן לדאוג שהמידע המתקבל מנציג התאגיד יועבר ביעילות ובמהירות לצוות המבצע.
5. ההודעות לגבי הליקויים והתקלות יועברו לקבלן ע"י המוקד המאויש ב"בתאגיד" או מי שהוסמך על ידם. נוהל הטיפול בקריאה יהיה זהה בשני המקרים.
6. המזמין שומר לעצמו את הזכות להתקשר לקבלן ולהזעיקו גם אחרי שעות העבודה הרגילות לביצוע עבודות אחזקה - חירום. במקרה כזה יהיה על הקבלן לבצע את העבודות באופן מיידי ואף אם פירוש הדבר - לבצע את העבודה בשעות הלילה.
7. לקבלן לא תהיה עילה לתביעה מכל סוג שהוא בגין הזעקתו ובגין ביצוע העבודה על ידו בשעות חריגות. גם אם יסתבר שהזעקתו של הקבלן הייתה בטעות, דהיינו שהעבודה לא הייתה עבודת חירום ו/או לא היה צורך כלל בביצוע עבודה כל שהיא.

8. כאשר נושא ההודעה שנמסרה לקבלן, דרך מוקד "התאגיד", הינה בתחום האחזקה גרידא ולא עבודת חרום על הקבלן לתאם את ביצוע העבודה עם המזמין וזאת לאלתר וללא דיחוי.
9. כמו כן הקבלן נדרש להקפיד על נוהל לפיו בסוף כל יום עבודה הוא (או מנהל עבודה בכיר מטעמו) ייפגש עם המזמין או בא כוחו במקום עליו יחליט לשם סיכום הפעילות העיקרית שהייתה במשך היום ולשם קבלת הנחיות והוראות לביצוע ליום המחרת.
10. הוראה לביצוע עבודות תבוא מנציג התאגיד בד"כ עפ"י תלונות התושבים דרך פניה למוקדים. הקבלן נדרש להיות ערוך לביצוע עבודות במסגרת עבודה זו במשך 24 שעות ביממה כל השנה ללא יוצא דופן, על כל ציודו וכוח האדם העומד לרשותו, כמפורט.

11. <u>רישיונות ואישורים</u>

הקבלן אחראי להשגת אישורי הרשויות לביצוע העבודות. אחת לשנה ידאג לקבלת היתר לעבודות חירום מעיריית אריאל/קרני שומרון בהתאם לזכייתו ויעביר העתק ממנו לתאגיד.

לפני תחילת ביצוע עבודות יזומות, ימציא הקבלן, לפי הצורך, למהנדס התאגיד ונציגו את כל הרישיונות והאישורים לביצוע העבודה. הקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרישיונות הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת הרישיונות. פירוש המילה "רשויות" בסעיף זה הנם (חלקם או כולם):

משרדי הממשלה, חברת החשמל לישראל, מינהל מקרקעי ישראל, הרשות המקומית, רשויות אזוריות ומקומיות על מחלקותיהן, מקורות, אגף העתיקות, רשות הניקוז האזורית, החברה הלאומית לדרכים, חברת אגד, בזק, חברות הטלוויזיה בכבלים, חברות הסלולר, משטרת ישראל, מחלקות פנימיות ברשויות –המאור, הדרכים והגינון, וועדי היישובים וכו'.

הקבלן עלול להידרש לפיקוח משטרתי או לפיקוח אחר (חברת "בזק", "מת"ב" וכיו"ב) במהלך עבודתו. כל התשלומים לפיקוח המשטרתי ופיקוח אחר יחולו על הקבלן ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון בבניית הצעתו לעבודות הכלולות במחיר החודשי הקבוע, בעבודה יזומה שאינה כלולה במחיר החודשי הקבוע יישא התאגיד בעלויות השיטור וזאת מול קבלות ללא כל תוספת רווח קבלן.
כל העלות הכספית המתחייבת מפעולות להוצאת כל האגרות והרישיונות השונים, יהיו על חשבון הקבלן ויראו אותם ככלולים במחירי היחידה השונים.

הקבלן ידאג לאסוף מיד בתחילת תקופת ההתקשרות את כל האינפורמציה האפשרית לגבי המצאות קווי תשתית עיליים ותת קרקעיים בתחום העירוני כגון: חשמל, טלפונים, טלוויזיה, ביוב, מים, ניקוז וכד'.
כמו כן, יצור הקבלן קשר עם כל גורמי התשתית לצורך תיאום ביצוע העבודות לרבות עם מחלקת ההנדסה של העירייה, חברת החשמל, בזק, חברות הסלולר, חברות הכבלים והלוויין, משטרת ישראל, חברת מקורות מע"צ ואחרים.בכל מקרה ובעיקר בזמן תיקון פיצוצים בקווים (כאשר ביצוע העבודה דחוף) ידאג הקבלן לביצוע העבודות בזהירות על מנת להימנע מפגיעה בשירותים אחרים. הקבלן יבטח את עצמו ואת התאגיד בגין כל תביעה מצד שלישי לגבי נזקים שעלולים להיגרם לשירותים ו/או לכל גורם אחר – בהתאם לתנאי ההסכם. על אף כל האמור הנ"ל, אין הקבלן משוחרר מאחריותו הבלעדית לגבי כל נזק ישיר או עקיף שיגרם לגורם כלשהו, לרבות התאגיד עקב ביצוע עבודתו. כל נזק אשר ייגרם עקב ביצוע העבודות ואשר הקבלן רשאי ויכול לתקן, יתוקן מיד על ידו. בכל מקרה אחר, לפי שיקול דעתו המלא, הבלעדי והמוחלט של המזמין, יתוקן הנזק ע"י הגורם המוסמך או גורם אחר מטעם התאגיד, והתשלום יחול על הקבלן אם ע"י תשלום ישירות על ידו, או באמצעות התאגיד ומתוך הכספים המגיעים לקבלן.

כל זאת אינו משחרר את הקבלן מפני תביעות של כל גוף שלישי לרבות התאגיד עצמו לגבי נזקים ישירים, ו/או עקיפים לפי כל דין. עבודת הקבלן כוללת הכנת תכנית הסדרי תנועה.

כל העבודה תבוצע בהתאם לדרישות בטיחות של משרד העבודה לרבות דרישות נוספות של גורמים מוסמכים כגון: משטרת ישראל, חברת חשמל, דואר הנדסה ואחרים. כל האישורים, התשלומים והעלויות הנובעות מדרישות של הגורמים הנ"ל יהיו על חשבונו של הקבלן בפרק האחזקה, בפרויקטים יוחזרו עלויות השיטור בלבד ללא רווח קבלן.

12. ציוד הנכלל בהצעת הקבלן

1. **משרדים ומחסן** - הקבלן מתחייב להחזיק ולהשתמש, על חשבונו, במשרדים ושטח בתחום השיפוט העיר אריאל/קרני שומרון בהתאם לזכיית הקבלן. במידה ולקבלן קיימים מחסני קבע הנמצאים בטווח של פחות מ - 5 קילומטרים מגבולות העיר אריאל/קרני שומרון יכול התאגיד לפטור את הקבלן ממחסן נוסף בשטחי הרשות ע"פ שיקול דעת המזמין. פטור זה ניתן לביטול בכל עת. המשרדים והחצר, יכללו מחסן לאחסנת חומרים, כלים, מכשירים ומכונות לצורך ביצוע כל העבודות לפי הסכם זה. כל העלויות הכרוכות באחזקת המשרדים ושטח ההיערכות, לרבות תשלומי מים, ארנונה, חשמל וכל הוצאה אחרת, תהא על הקבלן. תכולת המחסן - הקבלן יחזיק מלאי צנרת ואביזרים לפי נוהל 152 כמפורט.
כל הציוד, צנרת, אביזרים וחומרים יסופקו ע"י הקבלן ועליו להחזיק את המחסן שיאפשר את בצוע כל העבודות אשר יוטלו עליו ללא דחוי בשגרה ובחירום

2. **ציוד וכלי עבודה** - הקבלן יספק לכוח האדם העומד לרשותו את כל האמצעים לביצוע עבודתם באופן המהיר והיעיל ביותר לרבות כלי עבודה ידניים, חשמליים, משאבה ניידת בעלת יכולות ההולמות את אופי העבודה מבחינת גובה הרמה וספיקת השאיבה. העובדים יצוידו על ידי הקבלן באפודים זוהרים עם כיתוב "בשירות תאגיד מיה ", בכל מקום שבו יעבדו יוצב שלט בהתאם לדרישות התאגיד .

3. רשימת ציוד וכלי עבודה

על הקבלן להציג רשימה הכוללת את אמצעי תעבורה וצ.מ.ה לעבודה שיוקצו באופן בלעדי, בשגרה ובחירום, לביצוע העבודות, כמפורט להלן:

- 1 מחפר אופני דגם JCB4 או מקביל עם פטיש שבירה ולפחות שלוש סוגי כפות לרוחב 40, 60 ו-80 ס"מ.
- 1 מיני מחפרון אופני (מיני באגר) עם זרוע עד 2 מטרים.
- 1 מיני מעמיס מסוג "בובקט" או מקביל כולל מטאטא כביש.
- 1 מחפר זחלי (באגר) כולל פטיש שבירה וכף, דגם קאטרפילר 330 או מקביל.
- 1 יעה אופני (שופל) קטרפילר 950 או מקביל.
- 2 טנדרים 4X4 כולל עגלה נגרתת לסחיבת הציוד והכלים.
- 1 נגרר להובלת צינורות באורך 12.2 מ' עם רישיון להובלות.
- 1 משאית 20 קוב (לפחות) להובלת חול ומצעים.
- 1 משאית מנוף 8 טון (לפחות) להובלת ציוד פסולת.
- 2 גנרטור לתאורת לילה כולל עגלה להובלה, כבלי חשמל להארכה עד 50 מטר כל כבל שרות, בנזין, זרקורים.
- 1 מכבש מסוג בומג כבד.
- 2 מכבש מסוג קופצן.
- 2 עגלות חץ.

- כלי עבודה חשמליים ידניים.
- 2 מסורים לניסור אספלט, 2 קונגו (כולל תיבת השקתה), 2 קומפרסורים, לעבודות באספלט ובטון כולל חלקי חילוף.
- ציוד הסדרי תנועה.
- מלחציים ומצמדות תיקניות לריתוכי השקה.
- חותך צינורות הידראולי.
- מכונת הברגות.
- לייזר להנחת צנרת ביוב.
- מכשיר לגילוי צינורות.
- מאזנת (מכשיר מדידת גבהים) - מכאנית ודיגיטאלית.
- משאבות טבולות ״3 ו- ״4 ושרוולים מתאימים לניקוז מים מתעלות / שוחות.
- משאבת בוצה - עד 10 מק״ש לגובה 20 מ׳ לפחות.
- רתכת אלקטרונית וציוד יעודי לצנרת פלדה לקטרים המצויינים לעיל.
- רתכת וציוד יעודי לצנרת PE לקטרים המצויינים לעיל.
- מפתחות ובוקסות למגופים.
- ידית מומנט לסגירת חבקים הידראוליים לפי הוראות יצרן.
- 50 מחסומים תקניים.
- משאבת דיזל לסילוק מי ביוב / ניקוז בספיקה של 1000 מק״ש לפחות.
- ציוד לשאיבה וסילוק מי תהום בקוטר ״8 לפחות.
- ציוד דיפון מאושר ע״י קונסטרוקטור.
- אמצעי ואביזרי בטיחות.

מובהר, כי כל הציוד אשר ישתמש בו הקבלן למטרת ביצוע העבודה יהיה במצב תקין ובן לא יותר מ-5 שנים אלא אם נאמר אחרת.

מובהר, כי הרשימות שלעיל יהיו בבחינת הצהרה מחייבת של המציע בקשר לציוד אשר ישמש אותו במהלך המכרז, ולא יוחלף אלא באישור מראש ובכתב של המזמין. נציג המזמין רשאי לערוך מעת לעת ביקורת במחסני הקבלן לבדיקת הימצאות מלאי הציוד הנדרש. תקינות הציוד ואופן השימוש בציוד הינה באחריות הקבלן.

מובהר, כי ככל שהמזמין יהיה סבור, לפי שיקול דעתו המלא, הבלעדי והמוחלט, כי הקבלן הגיש מסמכים חלקיים ו/או חסרים, או שפרטי כוח האדם או הציוד שהמציא אינם תואמים את דרישות מסמכי המכרז, הקבלן יהיה חייב לבצע כל שינוי בהרכב כוח האדם ו/או הציוד אשר יתבקש על ידי המזמין, בהתאם להוראות מפרט זה, וזאת בתוך 7 ימים ממועד בקשתו של המזמין. לא עשה כן – יהיה רשאי המזמין לבטל את זכייתו של הקבלן, על כל המשתמע מכך, ולחלט במסגרת זאת כל ערבות בנקאית שהמציא הקבלן.

13. <u>חומרים ואביזרים המסופקים ע"י הקבלן</u>

<u>כל החומרים והאביזרים המפורטים להלן יהיו בעלי תו תקן ישראלי ויאושרו מראש על ידי התאגיד</u>

(1) צנרת המים וביוב

- צנרת פלדה עד "16.
- צנרת פוליאתילן עד 250 מ"מ.
- צנרת PVC עד קוטר 710 מ"מ.

(2) חומרי עזר:

- משחות סיכה, מיניום, טפלון, פשתן וחבל גרפית.
- חומרים לתיקון ציפוי חיצוני לצנרת.
- גומיות, אטמים, בהתאם לקטרים, ברגים (כולל עיגונים לדרסרים עם ברגים ארוכים) מכל סוג ומכל קוטר.
- אלקטרודות ריתוך, רוכבים, דסקיות, כבלי הארקה ושילוט.
- אביזרים לצינורות מגולבנים, מופות מעברים, רקורדים, חצאי רקורדים ואביזרים מכל סוג וקוטר.
- ביטומן, לעיגון אביזרי אסבסט צמנט, לביצוע עבודות תיקונים ליציקת אבני השפה, ותיקוני משטחים, וכן לעטיפות מגן לצינורות.
- חול לעטיפת צינורות, למצע מתחת לריצופים וכד'. כורכר ו/או כל מצע אחר מתחת לכביש/מדרכה.
- צמנט, חצץ.
- טיט וטיח לריצופים, תיקונים, טיוח (כולל עיבוד לבד) איטום תאי בקרה וחיבור חלקים וכד'.
- חבקים הידראוליים, דינמים ורוכבים מכל סוג וקוטר.
- צנרת פלסטיק לחיבורי חירום (100-25 מ"מ).
- יריעות PE + ברנר להשלמה ותיקון של צנרת עטיפת PE.

(3) אביזרי תיקון שונים

- חבקים מ-"2 ועד ל-"12 הידראוליים, דינמיים ורוכבים עשויים פלב"מ - 6 יח' מכל קוטר.
- חבקים מ-"16 ועד ל-"32 הידראוליים, דינמיים ורוכבים עשויים פלב"מ - 3 יח' מכל קוטר.
- רב קוטר "קראוס" מ-"2 ועד ל-"12 לחיבור צנרת פלדה, א/צ, PVC בקטרים ובדרגים שונים - 6 יח' מכל קוטר.
- רב קוטר "קראוס" מ-"16 ועד ל-"32 לחיבור צנרת פלדה, א/צ, PVC בקטרים ובדרגים שונים - 3 יח' מכל קוטר.
- בנדים מ-"2 ועד ל-"12 כולל גומי לאיטום - 20 יח' מכל קוטר.
- בנדים מ-"14 ועד ל-"20 כולל גומי לאיטום - 10 יח' מכל קוטר.
- אביזרים - מופות, מחברים, הסתעפויות, קשתות, מעברים, אביזרי מתכת חרושתיים.
- קטעי עיגון מחברי עוגן, מחברי קראוס, הסתעפויות, זוויות קשתות, אוגנים ודרסרי לרבות כל אביזר אחר הנדרש לתיקון הצנרת ולרבות אביזרים לתיקונים בקווי הסניקה - לפחות 10 יח' מכל קוטר וסוג.
- מגופים וברזים מכל הסוגים והקטרים - לפחות 15 יח' מכל קוטר וסוג.
- הסתעפויות, זוויות, סיפונים - 15 יח' מכל סוג וקוטר.

- אביזרים לצינורות מגולבנים, מופות מעברים, רקורדים, חצאי רקורדים ואביזרי הברגה - 40 יח' מכל סוג וקוטר.

(4) חלקים טרומיים של תאי מגופים, תאי בקרה לביוב

- חוליות, טבעות, תחתיות בקוטר 125-40 ס"מ - 20 יח' מכל סוג.
- תקרות מקוטר 125-40 ס"מ, ממין 10- D400 , B125 - 10 יח' מכל סוג.
- מכסים מקוטר 60-40 ס"מ, ממין B125, D400 מבטון ומברזל יציקה - 10 יח' מכל סוג.

(5) ציוד משלים

- צנרת פלסטיק לחיבורי חירום (32,50, 63, 75 מ"מ) - 100 מ' מכל סוג.
- משחות סיכה, מיניום, טפלון, פשתן וחבל גרפית - 6 יח' מכל חומר.
- יריעות PE + מבער (ברנר) להשלמה ותיקון של צנרת עם עטיפת PE - חבילה.
- גומיות, אטמים, בהתאם לקטרים, ברגים (כולל עיגונים לדרסרים עם ברגים ארוכים) - 12 יח' מכל סוג ומכל קוטר.
- אלקטרודות ריתוך רוכבים, דסקיות, כבלי הארקה ושילוט - חבילה.

(6) חומרים לתיקון תשתית

- אספלט קר לתיקון מהיר של כבישים ודרכים.
- ביטומן, לעיגון אביזרי אסבסט צמנט, לביצוע עבודות תיקונים ליציקת אבני השפה, ותיקוני משטחים, וכן לעטיפות מגן לצינורות.
- צמנט, חול, חצץ.
- חול לעטיפת צינורות, למצע מתחת לריצופים וכד'. כורכר ו/או כל מצע אחר מתחת לכביש/מדרכה.
- טיט וטיח לריצופים, תיקונים, טיוח (כולל עיבוד לבד) איטום תאי בקרה וחיבור חלקים וכד'.

(7) ציוד וכלי עבודה (כולל מפעיל ושרות)

- מפתח צינורת בכל הקטרים.
- מכונת הברגות צנרת בקוטר עד "4.
- כלי עבודה חשמליים - דיסק (קטן וגדול), פטישון, מברגה, מקדחה.
- משאבה חשמלית בעלת ספיקה מינימלית של 50 מק"ש.
- שאיבת מים או שפכים או בוץ בעזרת משאבה "4-"2 כולל הובלה והפעלה .
- שאיבת מים בעזרת משאבה בקוטר "6 כולל הובלה והפעלה.
- ציוד לשאיבת מי תהום: משאבה "6 , גנרטור, 25 סיכות, צנרת לשאיבת מי תהום יניקה וסניקה
- קומפרסור עם שני פטישים.
- פטיש חשמלי קונגו.
- מחסומים, גשרי מעבר, סימון דרכי גישה ומילוט, תמרורי ושלטי אזהרה, פנסים מהבהבים.

(8) ציוד בטיחות אישי

- ציוד בטיחות אישי - אפוד זוהר, נעלי עבודה, בגדי עבודה, מגפיים, כובע מגן, מגיני אוזניים, משקפי מגן, כפפות, מגיני בירכיים.
- ציוד לעבודה בגובה, ציוד לעבודה במקום מוקף.
- כבל חשמל לביצוע מעקף בעת התקנת/החלפת אביזרי צנרת לרבות מחברים מהירים.
- מערכת נשימה סגורה או פתוחה ע"פ הצורך.

(9) ציוד מיגון אישי (יש לדרוש אפוד וקסדה אשר תואמים בכל תכונותיהם לציוד התקני בצה"ל)

- "אפוד מגן קל", נגד רסיסים, מק"ט 408172233.
- "קסדה למען הלוחם", מק"ט 410406268.

<u>וכן ציוד, צנרת ואביזרים נוספים כפי שיקבע המזמין ובהתאם לנוהל 152 כמפורט להלן.</u>

יש לשמור על מלאי קבוע במחסן הקבלן.

במידה והאביזרים המפורטים לעיל אינם במלאי במחסן ימציא הקבלן מכתב התחייבות מהספק על אספקה תוך 24 שעות. החומרים מסופקים על ידי הקבלן כחלק מביצוע עבודות האחזקה וכלולות בתמורה עבור עבודות האחזקה השוטפת ונמונעת

14. <u>מלאי ציוד וצנרת לשגרה וחירום לאחסנה במחסני הקבלן בהתאם לנוהל 152.</u>

מלאי הציוד והצנרת הנדרש להמצא עבור כל אחת מהרשויות, בהתאם לנוהל 152 של רשות המים, מפורט בטבלה הבאה. בכל מקום בו תהיה סתירה בין הנוהל עצמו ובין הטבלה הרצ"ב יהיה הנוהל עדיף כך שכמות וסוג האביזרים יתאימו לצנרת התאגיד:

1. <u>להלן טבלה המפרטת את צוותי העבודה הנדרשים למים וביוב הנדרש ע"פ הנוהל:</u>

כמות אוכלוסייה	צוותי תיקון מים	צוותי תיקון ביוב	צוותי תיקון ייעודיים - מכוני מים, חשמל וכו'	הערות
עד 30,000 תושבים	2	2	2	ע"ב קבלן

חתימה וחותמת _____

2. <u>ציוד מגן אישי באחריות הקבלן: (בהתאם לכמות עובדי השטח בעיר)</u>

מס'	פריט	תקן	הערות
1	שכפ"ץ	4	לכלל עובדי שטח
2	קסדה	4	קסדת פלדה לכלל עובדי השטח

3. <u>להלן טבלה המפרטת ציוד מכני הנדסי לתיקוני רשת המים והביוב:</u>

מס'	אמצעי	מפתח	תקן	אחזקה- ספק מים/קבלן	הערות
1	**רתכת חשמלית**	אחת לכל צוות תיקונים	2	ע"ב קבלן	נגררת או מוסעת ע"י מנוע בעירה פנימית.
2	**מערכת ריתוך אוטוגן קומפקטית**	אחת לכל צוות תיקונים	2	ע"ב קבלן	
3	**מערכת ריתוך לפוליאתילן**		1	ע"ב קבלן	
4	**משאבת ניקוז**	אחת לכל צוות תיקונים	2	ע"ב קבלן	בקוטר "2 - כולל צינורות ניידים באורך 100 מ' לכל משאבה, למטרת ניקוז קל ממקלטים ומתקנים ציבוריים שהוצפו.
5	**משאבת בוץ**	אחת לכל 50,000 תושבים	2	ע"ב קבלן	משאבה בעלת ספיקה של 60 מק"ש, ומשאבה בעלת ספיקה של 30 מק"ש בקוטר "2 - כולל צינורות ניידים באורך 100 מ' לכל משאבה. יכולת יניקה מעומק של 4 מטר לפחות.
6	**משאבה טבולה**	אחת לכל 50,000 תושבים	2	ע"ב קבלן	

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

מס'	אמצעי	מפתח	תקן	אחזקה-ספק מים/קבלן	הערות
7	**משאבת מים**	אחת לכל 50,000 תושבים	2	מיה	
8	**מחפרון**	מחפרון לכל רשות	1	ע"ב קבלן	
9	**בובקט עם כף חפירה**	בהתאם לצרכי היישוב	1	ע"ב קבלן	
10	**מדחס/משאית מנוף**	בהתאם לצרכי היישוב	1	ע"ב קבלן	
11	**עגלה נגררת**	אחת לכל רשות	1	ע"ב קבלן	
12	**ערכת תאורה**	אחת לכל צוות תיקונים	1	ע"ב קבלן	
13	**כלי עבודה- פנסים, גדרות, מחסומים**	סט לכל צוות תיקונים	1	ע"ב קבלן	
14	**ד"ג**	לכל מתקן מים וביוב	6	מיה	
15	**ערכת בטיחות כנגד גזים רעילים**		1	ע"ב קבלן	ער' ע"פ הנחיות משרד העבודה
16	**מחבר מעבר, שטורץ "2-"3, מפתח הידרנטים, צינור מים גמיש עם חיבור "3**		3	ע"ב קבלן	לצורך התחברות לרשת המים למילוי מיכלי מים ניידים

חתימה וחותמת _____

4. **<u>להלן טבלה המפרטת את ציוד ההכלרה הנדרש:</u>**

מס'	אמצעי	מפתח	תקן	אחזקה-ספק מים/קבלן	הערות
1	**כלורי-נטור נייד**	לכל צוות תברואה	1	ע"ב קבלן	לפעילות חיטוי קווי מים שנזדהמו עקב פגיעה, לפני חידוש הזרמת המים. משאבה עם מנוע 12 וולט ומיישר זרם לספיקה של עד 15 ליטר לשעה ללחץ נגדי של 12 אטמ'. למשאבה תהיה יכולת החדרה של תמיסת הכלור ללחץ הסניקה של המים בכמות מספקת, כך שתבטיח שארית כלור של 0.5 מ"ג לליטר במים. המשאבות יופעלו ע"י מצברי טנדר טרקטור וכו'. נוהלי הכלורינציה בשעת חירום - ראה קובץ נהלי שע"ח - רשות הבריאות במרחב והנחיות משרד הבריאות שבתוקף ומופצות מעת לעת.
2	**כדורי כלור**	20% מהכמות שנקבעה לצורך חיטוי מים		ע"ב קבלן	
3	**כלור וחומרי חיטוי**	1.5 ק"ג (300 כדורים) HTH 70% כלור פעיל עבור כל 1000 מ"ק שיסופקו לאוכ' לפי התכנית לחודש		ע"ב קבלן	את הכדורים יש להחזיק במקום מוצל ויבש באריזות אטומות. יש להחליף את המלאי כל 3 שנים. הכדורים ישמשו גם לחיטוי מיכלי המים. יכולים לשמש גם ליצירת תמיסת היפכלוריט לשימוש במשאבות מינון המותקנות בקידוחים.

5. **<u>להלן הצנרת הנדרשת למלאי צנרת המים הנדרש ע"פ הנוהל:</u>**

מס"ד	סוג צינור	קוטר	ציוד נדרש במחסן (ביח')		הערות
1	צינור פוליאתילן דרג 16	50 מ"מ	50 מטר		לתיקונים ומעקפים ארעיים
2	פלדה	2"	4 יח'		כל צינור 12 מטר
3	"	3"	4 יח'		"
4	"	4"	4 יח'		"
5	"	6"	4 יח'		"

חתימה וחותמת _____

מס״ד	סוג צינור	קוטר	ציוד נדרש במחסן (ביח׳)		הערות
6	״	8״	4 יח׳		״
7	״	10״		2 יח׳	״
8	״	12״		2 יח׳	״
9	״	14״		2 יח׳	״
1	P.V.C	4״	4 יח׳		״
2	״	6״	4 יח׳		״
3	״	8״	4 יח׳		״
4	״	10״		2 יח׳	״
1	פקסגול דרג 12	2״	4 יח׳		״
2	״	3״	4 יח׳		״
3	״	4״	4 יח׳		״
4	״	6״	4 יח׳		״
5	״	8״	4 יח׳		״

6. <u>להלן טבלה המפרטת את אבזרי המים הנלווים ע״פ הנוהל:</u>

מס״ד	סוג האביזר	כמות דרושה ביח׳	הערות
.1	ניפל כפול 1״	50	התחברות מקו ראשי לברז
.2	ניפל כפול 1.5״	50	
.3	ניפל כפול 2״	50	
.4	מופה 3/4״	50	
.5	מופה 1״	50	
.6	מופה 1.5״	50	

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

מס"ד	סוג האביזר	כמות דרושה ביח'	הערות
.7	מופה 2"	50	
.8	זווית סטרייט 3/4"	50	
.9	זווית סטרייט 1"	50	
.10	זווית סטרייט 1.5"	50	
.11	זווית סטרייט 2"	50	
.12	ברז אלכסון 3/4" ברז אלכסון 1"	50	
.13	ברז אלכסון 1.5"	50	מגולוון הברגה פנים/פנים
.14	ברז אלכסון 2"	50	
.15	בושינג 3/4"	50	
.16	בושינג 1"	50	
.17	בושינג 1.5"	50	
.18	בושינג 2"	50	
.19	מפצל T 3/4"	50	
.20	מפצל T 1"	50	
.21	מפצל T 1.5"	30 יח'	מכל סוג
.22	מפצל T 2"	30 יח'	לצינור פוליאתילן דרג 16
.23	קופלונג מתאם מעבר 1" - 2"	30 יח'	
.24	מצמד 50/40	30 יח'	לצינור פוליאתילן דרג 16
.25	גלילי טפלון לאיטום	100 יח'	גלילי טפלון לאיטום
.26	פשתן לאיטום	4 ק"ג	פשתן לאיטום

חתימה וחותמת _____

7. <u>המשך אביזרים למים:</u>

מס"ד	סוג	קוטר	ציוד נדרש במחסן (ביח')		הערות
.1	מחבר	4"	4 יח'		קראוס רב קוטר
.2	"	6"	4 יח'		"
.3	"	8"	4 יח'		"
.4	"	10"		2 יח'	"
.5	"	12"		2 יח'	"
.6	מעבר רב קוטר	4"		4 יח'	לפקסגול
.7	"	6"		4 יח'	"
.8	"	8"		2 יח'	"
.9	"	10"		2 יח'	"
.10	מופות ריתוך	3"	4 יח'		אלקטרו פיוז'ן לפוליאתילן
.11	"	4"	4 יח'		"
.12	"	6"	4 יח'		"
.13	"	8"	4 יח'		"
.14	"	10"		2 יח'	"
.15	אוגן לצינור פלדה	עד 10"	סט לכל קוטר		דגם BS + אוגן עיוור + אטם + ברגים
.16	"	12"	10		"
.17	פקסגול		סט לכל קוטר		צווארון + אגן
.18	מגוף טריז	2"	6 יח'		לפלדה ופוליאתילן. 50% מגוף צר 50% מגוף ארוך
.19	"	4"	6 יח'		"
.20	"	6"	4 יח'		"

מס״ד	סוג	קוטר	ציוד נדרש במחסן (ביח׳)		הערות
.21	״	״8	4 יח׳		״
.22	״	״10		4 יח׳	״
.23	ברז אלכסוני	״1/2	10 יח׳		לפלדה ופוליאתילן
.24	״	״3/4	10 יח׳		״
.25	״	״1	10 יח׳		״
.26	״	״1.5	10 יח׳		״
.27	״	״1 3/4	10 יח׳		״
.28	מחבר אלקטרו פיוז׳ן	עד ״12	2 יח׳ לכל קוטר צינור		לפקסגול

8. <u>להלן הצנרת הנדרשת למלאי צנרת הביוב הנדרש ע״פ הנוהל:</u>

מס״ד	סוג צינור	קוטר	ציוד נדרש במחסן (ביח׳)		הערות
1	PVC	160	4 יח׳		
2	״	200	4 יח׳		
3	״	250	4 יח׳		
4	״	300		2 יח׳	
5	״	350		2 יח׳	
6	״	400		2 יח׳	
1	פלדה	100	4 יח׳		
2	״	300		2 יח׳	
1	פוליאתילן	450		2 יח׳	
2	״	600		2 יח׳	

חתימה וחותמת _____

1	בטון	300		2 יח'	
2	"	350		2 יח'	
3	"	400		2 יח'	
4	"	500		2 יח'	
5	"	600		2 יח'	
6	"	700		2 יח'	
7	"	1250		2 יח'	

9. <u>להלן טבלה המפרטת את האמצעים לניקוי, פתיחת סתימות ותיקונים בביבים:</u>

מס'	סוג	כמות דרושה ביח'	הערות
1	מוטות באורך 1.80 מ'	10	
2	ידית נירוסטה לסיבוב המוטות	10	
3	מחלץ לולייני 4"	1	
4	חותך שורשים 4"	1	
5	מקדח חול	1	
6	משאבה לפקקים עם שעון לחץ	1	
7	צינור לחץ	6 מ'	
8	פקקים רב קטרים של 3"-6", 8"-16".	1	מכל קוטר.
9	פקקים פנאומטיים 8"-6".	1	מכל קוטר.
10	פקקים מכניים 8", 6", 4".	1	מכל קוטר.
11	מכסים, תקרות טרומיות, וחוליות מקשרות	5	בקטרים המצויים ביותר.
12	יח' טיפוס כבד להתקנה בכביש	5	בקטרים המצויים ביותר.
13	ציוד בטיחות חוליית תחזוקה	3	סט לכל צוות תיקונים - כולל סרבלי עבודה, מסכות עם צינור נשימה, רתמות ביטחון (בהתאם להנחיות משרד העבודה).

חתימה וחותמת _____

10. <u>טבלת ערכות לתיקון קווי אסבסט, פלדה ופלסטיק פקסגול</u>

מס׳	מוצר	כמות	יעוד	הערות
1.	חבק הידראולי קראוס	5 יח׳	לתיקון נקודתי של חור בצינור אסבסט, פלדה, פלסטיק	רוחב 140 מ״מ.
2.	מחבר אוגן פלדה ״גולן״	5 יח׳	לתיקון/החלפת קטע צינור רציף	קטלוג ״גולן״ לתיקון מעל קוטר 110 מ״מ.
3.	מחבר אוגן פלדה ״גולן״	5 יח׳	לצינור פקסגול מעל 110 מ״מ	לפי קטלוג ״גולן״.

<u>שכר חוזה במסגרת התשלום החודשי</u>

15. <u>שכר החוזה במסגרת התשלום החודשי - ריטיינר</u>

<u>שכר החוזה החודשי יכלול את כל המפורט להלן:</u>

<u>אחזקת רשת המים</u>

התשלום החודשי כולל את ביצוע העבודות המפורטות במפרט הטכני, לרבות עבודות תיקונים בכל קוטר עד אורך צנרת של עד 20 מטרים, כולל (עד קוטר ״8 מקוטר ״10 ישולם לפי המחירון החל מהמטר הראשון. כמו כן בקוטר ״8 ומעל 20 מטר הראשונים תשולם תוספת על כל מטר נוסף לפי המחירון) כולל אספקת צנרת ואביזרים והשבת השטח לקדמותו בכל מה שנכלל בשטח זה (מעבר לאורך הנ״ל באותו עבודה ישולם לפי המחירון עבור כל מ״א נוסף). בדיקה תיקון והחלפת אביזרים בהתאם לתוכנית עבודה שתמסר על ידי נציג התאגיד בהתאם לכמות החודשית הרשומה בכתב הכמויות (מעבר לכמות זו ישולם לפי מחירון בעבור אספקה ו/או התקנת כל אביזר נוסף).

<u>אחזקת קווי הסניקה לביוב</u>

התשלום החודשי כולל את ביצוע העבודות המפורטות במפרט הטכני, כולל אחזקה מונעת ולרבות עבודות תיקונים בכל קוטר באורך של עד 20 מטרים (כולל), כולל אספקת צנרת ואביזרים והשבת השטח לקדמותו בכל מה שנכלל בשטח זה. מעבר לאורך הנ״ל באותו עבודה ישולם לפי המחירון עבור כל מ״א נוסף.

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

<u>אחזקת מערכת הביוב</u>

התשלום החודשי כולל את ביצוע העבודות המפורטות במפרט הטכני, כולל אחזקה מונעת ולרבות עבודות תיקונים עד וכולל צינור ״8 באורך של עד 20 מטרים (כולל) כלול בריטיינר כנ״ל מ- ״10 ומעלה ישולם החל מהמטר הראשון לפי המחירון ו- 2 חיבורים לשוחה/קו קיים, כולל אספקת צנרת ואביזרים והשבת השטח לקדמותו בכל מה שנכלל בשטח זה (מעבר לאורך הנ״ל באותו עבודה ישולם לפי המחירון עבור כל מ״א נוסף). בדיקה תיקון והחלפת שוחות בקרה/אביזרים/מכסים בהתאם לתוכנית עבודה שתמסר על ידי נציג התאגיד בהתאם לכמות החודשית הרשומה בכתב הכמויות (מעבר לכמות זו ישולם לפי מחירון בעבור אספקה ו/או התקנת כל אביזר/מכסה נוסף).

<u>התנהלות בחירום</u>

הובלת הציוד בחירום, שימוש בכלים הנדסיים לרבות מלגזות, משאיות מנופים וכו׳ לפי המפורט במסמכי המכרז פריסת התחנות והציוד, אחזקת מלאי, השתתפות בתרגילי חלוקת מים, הדרכות, הקמת התחנות כלול במחירי היחידה ובתשלום החודשי הקבוע.

<u>התקנה והחלפת מדי מים</u>

התקנה והחלפה בהתאם לכמות החודשית הרשומה בכתב הכמויות (מעבר לכמות זו ישולם לפי מחירון בעבור אספקה ו/או התקנת כל אביזר נוסף). במידה ונדרש חידוש צנרת במסגרת החלפת מד המים - כלול במחיר החודשי הקבוע. יצויין כי התאגיד יספק לקבלן את מדי המים.

<u>העבודות הנכללות בשכר החוזה בתשלום חודשי קבוע</u>

התשלום יכלול את כל העבודות שביצוען והתמורה בגינן חלה על הקבלן ולרבות 3 צוותים עצמאיים לצורך תיקוני צנרת מים/ביוב:

1. כוח אדם – 5 עובדים לפחות כולל מנהל עבודה. במידה וישנם 2 אירועים במקביל (שעה בין אירוע לאירוע) הקבלן יוציא צוות נוסף על לפי האמור במסמכי המכרז.
2. החזקת רכבים צמודים כולל רכב כוננות.
3. ציוד וחומרי עזר.
4. ביצוע כל עבודות האחזקה, התפעול והאחזקה השוטפת לרבות כלל הציוד הדרש לביצוע מושלם של העבודה.
5. סיור חודשי בתוואי קווי הסניקה.
6. ביצוע סיור שבועי לאורך תוואי הקווים הראשיים בשטחים לא בנויים ומוצאי מערכת הניקוז לשם בדיקת שלמות שוחות ומכסים וכן לאיתור דליפות, גלישות ושינויים בקרקע לרבות תיעוד הממצאים והגשת דוח מפורט למזמין. ולכל מטרה אחרת.
7. ניהול יומן אחזקה של מערכת המים והשפכים הכולל את פירוט עבודות האחזקה שבוצעו והגשת הדוח למזמין בפורמט שיקבע.
8. דווח כנדרש.
9. אזעקת צוותי הקבלן במקרים של תקלות או במקרי חירום, גם מעבר לשעות או ימי העבודה הרגילים.
10. כל עבודות תיקון נזילות או פיצוצים בצנרת המים והביוב בתוך תחומי התאגיד וצנרת אשר מתמשכת אל מחוץ לשטח התאגיד.
11. יציאת צוותי הקבלן למקום לפי הודעת המוקד או מהנדס התאגיד או מי שהוסמך על ידו או המפקח.

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

12. אספקה ושימוש בציוד מגן אישי כולל לבישת ווסטים זוהרים עם כיתוב "בשירות תאגיד מיה". התקנת שילוט ארעי.
13. חפירה בידיים או במחפרון.
14. איתור תאי בקרה למים ולביוב שכוסו באספלט, ריצוף, בעפר או בפסולת.
15. סגירת מגופים רק לאחר איתור נקודת הדלף המדויקת (באישור התאגיד בלבד).
16. קבלת אישורי חפירה - בכפוף לאישור השנתי.
17. ביצוע הסדרי תנועה. על חשבון הקבלן. לא תשולם כל תוספת עבור הסדרי תנועה זמניים / קבועים.
18. עבודת שוטרים תהיה בתשלום, בכפוף לאישור מראש של התאגיד. ללא רווח קבלני.
19. חיתוך הכביש במסור מכאני, חפירה או חציבה במדרכה או בכביש בידיים או במחפר.
20. שאיבת מים לריקון הבור בזמן העבודה ו/או מכל מקום אחר לביצוע ע"מ להשלים את העבודה.
21. ריתוך או החלפת קטע או תיקון בעזרת מחבר או בנד, התקנת מגוף או אביזר אחר ע"פ הנחיית המפקח.
22. ביצוע תיקון עטיפת הצינור.
23. פתיחת מים ובדיקה.
24. תיקון אספלט קר באופן זמני או תיקון באספלט חם באופן קבוע.
25. כל העבודות וחומרי העזר הדרושים לקבלת העבודה לרבות החזרת המצב לקדמותו.
26. מילוי הבור בשכבות.
27. פינוי וסילוק הפסולת.
28. תיקון על ידי CLSM ע"פ דרישת המזמין.
29. החלפת חומר בבור בחומר יבש ותיקני. אין להחזיר את החומר שהוצא. יש לפנות לאתר מורשה.
30. כל העבודות וחומרי העזר הדרושים לקבלת העבודה לרבות החזרת המצב לקדמותו.
31. לא תשולם תוספת עבור עבודה בלחץ מים או עקב חוסר אפשרות לסגור מגופים ולנקז קווים.
32. לא תשולם תוספת עבור עיכוב מכל סיבה שהיא.
33. המחיר כולל את אספקת והתקנת כל האביזרים ע"פ הצורך.
34. איתור שטח ההתארגנות יהיה באחריותו המלאה של הקבלן ויתואם עם העירייה (מח' תשתיות).
35. שימוש במלט מהיר התקשות שיאפשר חוזק מלא של הבטון והתיקון תוך 1 שעה לכל היותר.
36. פירוק פריטי ציוד שבורים או פגומים, החלפתם והתקנת הפריטים החדשים, שיסופקו ע"י הקבלן במקומם כולל העמסת הפריטים המפורקים על רכב והעברתם לאתר פסולת מוסדר, כולל צנרת, תאי בקרה וחלקיהם.
37. פירוק פריטי צנרת ואביזרי צנרת הדורשים החלפה והתקנת הפריטים החדשים, שיסופקו ע"י הקבלן, כולל העמסת הפריטים המפורקים על רכב והעברתם לאתר פסולת מוסדר (מגופים, שסתומי אויר, שסתומים אל חוזרים וחלקיהם).
38. כל עבודה או פעולה אחרת למעט פעולות או עבודות שלגביהן צוין בסעיף לעיל באופן מפורט כי העלות בגין ביצוען איננה חלה על הקבלן.
39. הנחת קטעי צנרת מהסוג והקטרים המפורטים בהמשך, תיקוני צנרת ומפלים.
40. הנחת חוליות טרומיות, תקרות ומכסים טרומיים מהסוג והקטרים המפורטים בהמשך, תיקונים שונים, הגבהות והנמכות תקרות ומכסים של תאי בקרה לביוב ומים.
41. תיקון אספלט והחזרת המצב בשטח לקדמותו, לרבות שטחי גינון, ריצוף מדרכות, רחובות הולנדיים וכו'.
42. הגשת דוח חודשי המפרט את העבודות שבוצעו (ע"י כל צוות) ורשימת תיקון נזילות, והעבודות שבוצעו.
43. אחזקת מערך הקשר הרצוף כל שעות היממה וכל ימות השנה, אחזקת צוותי עובדים וכל הציוד בכוננות מיידית, היענות לכל קריאה אמיתית או לא וביצוע העבודות הדרושות.
44. הרחקת אדמה מיותרת,שבר ופסולת - כל עודפי האדמה החפורה, השבר והפסולת יהיה כוללים בריטיינר / מחירי היחידה.
45. טיפול בחצרות כל האתרים למים וביוב, לרבות אך לא רק, ריקון פחים, ניכוש עשביה בתוך האתרים ומחוץ לגדרות. עבודות בתוך המכונים כמפורט במכרז.

חתימה וחותמת _____

46. קבלת כל האישורים ו/או ההיתרים הדרושים לצורך ביצוע כל עבודה. לרבות היתר שנתי מהמשטרה ומהעירייה לעבודות חירום ולעבודות מיוחדות-באחריות הקבלן ועל חשבונו.
47. קבלת תעודה לבדיקות לחץ.
48. קבלת תעודה של חיטוי צנרת.
49. קבלת AS-MADE
50. אישור חשמלאי מוסמך לביצוע הארקות וגישורים.
51. קבלת תעודה לבדיקות אטימות.

פרק _____ – עבודות יזומות

16. <u>החלפת / הנחת קווי מים/ביוב בעבודה יזומה</u>

העבודה תבוצע בצורה מקצועית מושלמת ובהתאם לדרישות אשר מופיעות במסמכים הבאים אלא אם כן צוין אחרת:

1. לפני התחלת העבודה יקבל הקבלן בשטח ממפקח מטעם המזמין:
   - תוואי ומקום הנחת הצינור המתוכנן.
   - מקום קווי המים / הביוב הקיימים שיחוברו לצינור החדש.
   - מקום מעברי הכביש, המגופים.
   - מקום חיבורי בתים.
2. בגמר יום העבודה יש לכסות את כל התעלות שנחפרו באותו יום ולנקות את השטח ע"פ הנחיית המזמין. אין להשאיר תעלות פתוחות.
3. כל העבודות תבוצענה בפיקוח צמוד של מפקח מטעם המזמין.
4. העבודה תבוצע עד לסיומה המושלם ומשך הבצוע יהיה לפי ההוראה שיקבל הקבלן מן התאגיד.
5. טיב הבצוע יהיה לשביעות רצונו המוחלטת של מהנדס התאגיד או מי מטעמו והוא יאשר כי העבודה גמורה ומושלמת. במקרה והעבודה או חלק ממנה או פרט מסוים לא יהיה לשביעות רצון מהנדס התאגיד או מי מטעמו, יפרק הקבלן את החלק הפגום ויבצע אותו מחדש, ללא כל תשלום נוסף.
6. שיטת ביצוע העבודה תתואם עם המפקח. הקבלן יתחיל בעבודה יזומה להחלפת צנרת, לא יאוחר מ - 48 שעות מקבלת הוראת הביצוע.
7. התחלת העבודה תהיה רק לאחר אישור המפקח בכתב וביומן העבודה.
1. בכל מקום שקיימת אי התאמה בין התוכנית והמצב בשטח, יפנה הקבלן למפקח ודרכו למהנדס המתכנן.
2. על הקבלן לתאם פתיחת כבישים והתקנת תמרורים זמניים לפי דרישת המשטרה ומשרד מהנדס העיר, באחריות הקבלן ועל חשבונו.
3. על הקבלן לאשר אצל המפקח את הציוד, הצינורות המגופים והאביזרים שבדעתו להשתמש.
4. אין במתן אשור זה משום נטילת אחריות כל שהיא מצד המפקח על איכות הציוד המאושר למרות הוראות המזמין או המפקח בזמן ביצוע העבודה, הקבלן אחראי לטיב האביזרים בהם הוא משתמש.
5. שבוע לאחר מסירת העבודה יגיש הקבלן תכנית לאחר בצוע חתומה ע"י מודד מוסמך הכוללת לפחות 2 נק' הקשורות למערכת הקואורדינטות הארצית, וכן כוללת חציות של מתקנים אחרים.
6. התוכנית תימסר גם בקובץ DWG ו- PDF ע"פ מפרט של המזמין.
7. על רתך צינורות הפלדה להיות בעל תעודה של חב' "צינורות המזרח התיכון" או של גוף אשר הוסמך לכך. רתך צנרת פוליאתילן יהיה בעל תעודה של יצרן הצינורות ועל הקבלן להציג תעודה זו בפני המפקח לפני התחלת העבודה.
8. כל האמור לעיל ייכלל במחירי הסעיפים השונים שבכתב הכמויות והקבלן לא יקבל עבורם כל תשלום נוסף.

9. הספקת חומרים - הקבלן יספק הצינורות, האביזרים ואת כל החומרים וחומרי העזר הדרושים לביצוע מושלם של העבודה. חובה על הקבלן לעמוד בתקנים הנדרשים כמפורט לעיל.
10. החברה שומרת לעצמה את הזכות לספק חלק או את כל הצינורות והמגופים, ואז לא ישולם לקבלן עבור חומרים אלו.
11. עבודות מים / ביוב בהיקפים קטנים יבוצעו על פי תכנית עבודה או הנחיות המזמין.
12. הקבלן יידרש לגשת לביצוע העבודה תוך 48 שעות ימים ממסירתה לקבלן ולהשלימה על פי לוח הזמנים שנקבע לקבלן על ידי התאגיד.
13. העבודות תבוצענה על פי ההנחיות המפורטות בסעיפים הבאים כמפורט בכתב הכמויות.
14. עבודות עפר להנחת קווים כאמור במפרט, בכל מקום בו מופיעה המילה חפירה היא כוללת גם חציבה בסלע או כורכר מכל סוג שהוא ובקרקע מעורבת בסלע מכל סוג שהוא, בכלים מכניים או בידיים.
15. חפירה, הנחה ומילוי חוזר לצנרת ביוב. החפירה של תעלות לצינורות תעשה לפי האמור בסעיף 57011 במפרט הכללי והנחיות יצרן הצינורות, וכן לפי הנחיות הבטיחות המחייבות ובנוסף להנחיות המפורטות בנספח א' במפרט זה.
16. כל החומר החפור יסולק מיידית אל מחוץ לאתר. לא תותר הערמות חומר זמנית באתר העבודה.
17. העבודה כוללת את הרחקת פסולת וחומר חפור אל אתר סילוק מורשה, כולל הובלה לאתר הסילוק, אגרות ותשלומים המתחייבים לאתר הסילוק.
18. במשך כל זמן העבודה יפעל הקבלן להורדת מפלס מי התהום או מים ממקור אחר ושמירת החתך ביבש.
19. הצינורות יונחו על מצע חול ויעטפו בחול נקי מהודק ברטוב.
20. המצע ועטיפת החול יהיו מחול דיונות נקי, חופשי מכל חומר אורגאני, אשפה, חצץ ואבנים. על קרקעית החפירה תפוזר שכבת מצע החול בעובי 10 ס"מ ללא הידוק, על גבי שכבה זו יונחו הצינורות. לאחר ביצוע חיבורי הצינורות ובדיקת הקו, יש להמשיך בביצוע עטיפת החול עד לגובה 20 ס"מ מגב הצינור. החול יפוזר בשכבות של לא יותר מ-20 ס"מ לאחר ההידוק לדרגה יחסית של 70% שתהודקנה היטב בתוספת מים. פיזור שכבות החול עד לגב הצינור והידוקן יעשה במקביל משני צדי הצינורות כדי למנוע כל לחץ צדי בלתי שווה על הצינור.
21. המילוי החוזר של התעלה מעל ומצדי הצינור יהיה מחול מפוזר ומהודק ברטוב בשכבות של 30-25 ס"מ לצפיפות יחסית של 70%. המילוי החוזר יעשה עד רום שכבות המצעים לכביש או מדרכה.
22. שכבות המצעים והאספלט כמפורט בהמשך.
23. לבקשת התאגיד, העבודות להנחת הצנרת ייעשו בליווי שירות השדה מטעם יצרן הצינורות ועל חשבון הקבלן.
24. במקומות שהם לדעת המפקח באתר ועל פי שיקול דעתו הבלעדי תנאי השטח מכתיבים שימוש בתערובת CLSM לעטיפה ומילוי חוזר לצינור, תינתן הנחיה על כך לקבלן.
25. הקבלן יהיה אחראי לכל השקיעות שייווצרו בכביש, בשביל או במדרכה, ויחויב לבצע את כל התיקונים שידרשו עד תום תקופת אחריותו שהיא 12 חודשים מיום קבלת העבודה הגמורה על ידי התאגיד ומתן תעודת השלמת לקבלן בגין אותה עבודה.

17. <u>מדידה לתשלום</u>

1. עבור הנחת צנרת ואביזרים ישולם מעבר למפורט בעבודות הכלולות בתשלום החודשי, בהתאם לכתב הכמויות ולביצוע הקבלן הפועל.
2. המדידה לתשלום תהיה לפי מ"א מסווג לפי עומק החפירה (מרום קרקע קיימת בעת החפירה עד רום I.L. של הצינור) וסוג הצינור וקוטרו.
3. צנרת - צינורות יסווגו לצרכי תשלום לפי קוטרם וסוגם. מדידת אורך הצינורות תעשה לאורך ציר הצינורות המונחים בשטח בין הקירות הפנימיים של שתי שוחות קרובות. המחיר יכלול אספקת הצנרת והובלתה.

4. הנחת צינורות כולל חפירה לצינורות מצע ועטיפת החול, המילוי החוזר וכל הנדרש תימדד לתשלום לפי מ"א צינור שיונח מסווג לפי קוטרו ועומקו מפני קרקע קיימת. המחיר כולל גם: בדיקת האטימות,

צילום במעגל סגור, הסדרת התנועה, הכוונה ותמרור ותשלום למשטרת ישראל ולרשויות אחרות, פינוי החומר החפור והפסולת אל מחוץ לתחום העיר.

5. בדיקות - מחיר הבדיקות כלול במחירי ההספקה וההנחה של הצינורות ויכלול את כל החומרים, הציוד והפועלים הדרושים.

6. אביזרי צנרת - ימדדו לתשלום לפי יחידות בהתאם לסוגם וקוטרם. אביזרים, קטעי צינורות ופרטי צנרת אחרים שלא ימדדו במפורש לתשלום יראו אותם ככלולים במחירי היחידות השונות.

7. מידת אורך הצינור תיעשה לאורך ציר הצינורות המונחים בשטח מדוד בין הקירות החיצוניים של שתי שוחות קרובות.

8. עבור חיבור צינור חדש לשוחה קיימת ישולם לקבלן בסעיף נפרד בכתב הכמויות - למעט מצב שבו הסעיף מבוצע במסגרת הריטיינר החודשי ואז ב- 20 מטרים הנכללים במחיר האחזקה יהיה התחברות לשוחה / קו קיים / מגוף על חשבון הקבלן.
9. העבודה תכלול הטיית הזרימות, שבירת קיר השוחה, חיבור הצנרת עם מחבר מתאים, עיבודי המתעל, איטום חיבורים מבוטלים.
10. עבור ביצוע שוחת בקרה לביוב במקום שוחת בקרה לביוב קיימת, תינתן תוספת למחיר השוחה בגין שבירת השוחה הקיימת, סילוקה לאתר הסילוק, חידוש חיבורי המגרשים, הטיית הזרימות לצורך עבודה ביבש וכל הנדרש.
11. מחיר הנחת הצנרת כולל: חפירות גישוש, בדיקת התכנון, חפירה לצינור, לרבות ניסור אספלט, פירוק משטח אבנים משתלבות (כולל אחסונם), סילוק פסולת, דיפון וכל הנדרש לפי המפורט במפרט זה, תמיכה של מערכות הסמוכות לפי הצורך, פינוי החומר החפור ועטיפת חול ומילוי חוזר בחול, כל הבדיקות הנדרשות והכנת תכנית "לאחר ביצוע" כנדרש ע"י המזמין.
12. עבור מילוי חוזר בתערובת CLSM לפי אישור המפקח בלבד ישולם לקבלן בסעיף נפרד בכתב הכמויות. מדידה לתשלום תהיה לפי מ"ק התערובת שתוצק בפועל. במקרה שהמילוי ב-CLSM לא יאושר לקבלן מראש, לא ישולם לקבלן עבור מילוי זה.
13. החלפת חומר בבור בחומר יבש ותיקני. אין להחזיר את החומר שהוצא. יש לפנות לאתר מורשה.
14. לא תשולם שום תוספת עבור עבודה בכבישים, שטחי אספלט ושטחי אבנים משתלבות.
15. עבור חפירה בשטחי כבישים ומדרכות ואבנים משתלבות לא ישולם בנפרד.
16. עבור תיקון כבישים, מדרכות ושטחי אבנים משתלבות והחזרת המצב לקדמותו תשולם תוספת למחירי החפירה והמילוי החוזר לצינורות כמפורט: כבישים - תיקוני כבישים ימדדו לצורכי תשלום לפי מ"ר כביש, שבו תונח צנרת ללא תלות בעומק וקוטר הצינור.
17. במקומות בהם תבוצענה עבודות חפירה של תעלות בעומק העולה על 2.75 מטר, עבור הנחת צנרת, ידפן הקבלן את החפירה במערכת תמיכות דוגמת "SLIDERAIL SYSTEM" המיוצרת ע"י LTW - גרמניה, או שווה ערך אחר מאושר ע"י המפקח.
18. לא תאושר לקבלן תוספת תשלום בגין העבודות לחיזוק ודיפון דפנות התעלה באמצעות מערכות תמיכות מסוג "SLIDERAIL SYSTEM" או שווה ערך המאושרת. ותמורתן תהיה כלולה במחירי החפירה לצינורות בעומק התעלה של 2.75 מטר ויותר.
19. התשלום לקבלן עבור החזרת מצב לקדמותו תיהיה ע"פ רוחב תאורטי.
20. החפירה והנחת הצנרת תכלול דיפון מיוחד כמפורט לעיל, מצע ועטיפת חול כמפורט, פינוי החומר החפור, ביצוע מעברים להולכי רגל ונקיטת כל האמצעים לשמירת תקינות החיים במקום, כל החומרים, הציוד. לבקשת התאגיד העבודות להנחת הצנרת ייעשו בליווי שרות השדה מטעם יצרן הצינורות.
21. במקומות שהם לדעת המפקח באתר ועל פי שיקול דעתו הבלעדי תנאי השטח מכתיבים שימוש בתערובת CLSM לעטיפה ומילוי חוזר לצינור, תינתן הנחייה על כך לקבלן.
22. חפירה ו/או חציבה בכל סוגי האדמה, בעבודת מכונה או ביד, של תעלות להנחת צינורות מים ברוחב מתאים בהתאם לקוטר הצינור ובעומק שיבטיח כיסוי מינימלי בהתאם לנדרש.
23. יצירת תשתית מתאימה להנחת הצינורות בתחתית התעלה.

24. הספקה, הובלה, פריקה, פיזור והנחה בתעלה של צינורות.
25. הספקה והרכבת קשתות, זוויות והסתעפויות, מעברים מקוטר לקוטר וכו'.
26. הספקה ועטיפת הצינור בחול לרבות בדיקות שוטפות של החול על חשבונו.
27. ביצוע "למדים" במקומות שבהם תוואי משתנה ובעקיפת הפרעות בתוואי.
28. חיתוכים וריתוכים שונים לאורך הקו.
29. החלפת חומר בבור בחומר יבש ותיקני. אין להחזיר את החומר שהוצא. יש לפנות לאתר מורשה.
30. תיקון העטיפה החיצונית בכל מקום בו היא נפגעה ובמקומות הריתוך בהתאם למצוין במפרט הכללי פרק 57 ובמפרט הטכני.
31. הספקה ועטיפת הצינור בחול.
32. הקבלן חייב לעשות בדיקות שוטפות של החול על חשבונו.
33. צילומי רדיוגרפיה של הריתוכים לפי דרישת המפקח, אך לא פחות מ-15% מהריתוכים.
34. צילום וידאו פנימי לקו.
35. כיסוי הצינור עד לרום המדרכה/הכביש הקיים או המתוכננים.
36. חיטוי ושטיפת הקו בספוגים.
37. חיטוי ושטיפת הקו ע"פ הנחיות משרד הבריאות.
38. בדיקת לחץ ע"פ התקן.
39. ניקוי שטח העבודה ופינוי פסולת ושאריות צנרת וחומרים.
40. שטיפה וחיטוי הצנרת לפני חיבורה למערכת הקיימת.
41. מחיר הפרטים כולל:

- הספקת והרכבת כל האביזרים המופיעים בפרט כגון: מגופים, ברזים, ברזי כיבוי אש, מחברים לאוגן, דרסרים, אוגנים, הסתעפויות, קשתות מסקדיול 40, או מצינור פלדה עם ציפוי פנימי מבטון, קטעי צינור, אטמים וכו'.
- חיתוכים, ריתוכים וכל החומרים ועבודות העזר הנדרשים לביצוע הפרט וחיבורו למערכת המים.
- חפירה לגילוי הקו הקיים, ניקוזו, חיתוכו וריתוכו.
- חפירה וכיסוי עבור הפרט בהתאם לנאמר בסעיפים הקודמים.
- פרוק המגוף הקיים ומסירתו למחסן התאגיד.
- חיבור לקו קיים כולל ניתוק הקו הקיים.

42. <u>מחירי תאי המגוף כוללים</u>:
הספקה והרכבת תא מגוף בקוטר ובסוג המתאים. כולל כל עבודות וחומרי העזר הנדרשים עם מכסה מתאים במדרכה ועם מכסה כבד ל - 40 טון בכביש הכולל סמל התאגיד.

43. <u>מחירי תאי הבקרה כוללים</u>:
הספקה והרכבת תא בקרה בקוטר ובסוג המתאים, בהתאם לדגם מאושר על ידי התאגיד. כולל כל עבודות וחומרי העזר הנדרשים עם מכסה מתאים במדרכה ועם מכסה כבד ל - 40 טון בכביש הכולל סמל התאגיד.

44. <u>מחיר פתיחה ותיקון כביש ומדרכת אספלט כולל</u>:

1. פתיחת כביש/המדרכה ע"י מסור חשמלי.
2. כסוי חול מהודק כנדרש מעל הצינורות.
3. שימוש ב CLSM ע"פ הנחיית התאגיד.
4. השלמת מצע בכביש כנדרש במפרט.
5. השלמת אספלט כנדרש במפרט.
6. פנוי עודפי חפירה לאתר מורשה.

45. <u>מחיר פתיחה ותיקון מדרכה מריצוף משולב כולל</u>:
1. פתיחת הריצוף בצורה זהירה למניעת שבירת מרצפות.
2. הובלת מרצפות למקום שיורה ע"י המפקח ואחסון לשימוש חוזר.
3. הספקה ופיזור מצע חול מהודקים מתחת לרצוף כנדרש הידוק המצעים וריצוף המרצפות.

46. <u>מחיר פירוק והעברת מערכת מדידה קיימת בקוטר "3 או "4 כולל</u>:
1. הספקה והרכבת כל האביזרים והספחים המופיעים בפרט כולל אביזרים מגופים וקטעי הצינורות לפני ואחרי מד המים.
2. פירוק מערכת המדידה.
3. חיבור הקו החדש לקו הקיים בשני הצדדים .
4. חיבור צינורות קיימים בחצר במקום מערכת המדידה הקיימת במקרה.

47. <u>מחיר מעבר כביש</u>:
1. ישולם עבור חציות בהסתעפות מקו ראשי ולא לאורכו.
2. המחיר כולל ביצוע למד ע"י זוויות לצורך העמקת הקו בכביש לפי הצורך.

48. <u>תשלום עבור מגוף וחבור לקו קיים</u>:
התשלום יבוצע בכל מקרה בו בוצעה העבודה עם למד בין אם המגוף הותקן בצמוד לצינור החדש או אחרי הלמד ליד הצינור הישן.

49. <u>תשלום עבור התקנת אוגן ואוגן עיוור</u>:
התשלום יבוצע בכל מקרה בו יותקן אוגן ואוגן עיוור בהתאם למחירון.

50. <u>תשלום עבור התקנת מחבר אוגן/ דרסר</u>:
התשלום יבוצע בכל מקרה בו יותקן דרסר/חבר אוגן בסעיף התקנת המגוף בהתאם לכתב הכמויות.

51. <u>מחיר תיקון גדרות, מדרגות חיצוניות ואבני שפה כולל</u>:
הספקת כל החומרים ובצוע כל העבודות הדרושות להבאת המצב לקדמותו לשביעות רצון המפקח ולפי הוראותיו.

52. <u>תשלום עבור חיבור לקו קיים</u>:
1. התשלום יבוצע בכל מקרה בו בוצעה העבודה עם למד בין אם המגוף הותקן בצמוד לצינור החדש או אחרי הלמד ליד הצינור הישן.
2. שטיפת הצנרת לפני חיבורה למערכת הקיימת.
3. התשלום יבוצע בכל מקרה בו מבוצע חבור בין קו קיים לישן ללא מגוף.
4. לא תשולם תוספת עבור עבודה בלחץ מים במידה ואין אפשרות לסגור את המים.
5. לא תשולם תוספת עבור עבודה תחת זרימת שפכים עקב אי אפשרות לסגור קווים.

53. <u>כבישים</u> :
תיקוני כבישים ימדדו לצורכי תשלום לפי מ"ר אורך כביש, שבו תונח צנרת ללא תלות בעומק וקוטר הצינור.

54. <u>מדרכות, דרכים משולבות</u>:
יימדד לתשלום לפי מ״ר מדרכה שתפתח, ויהיה תמורה לעבודה, ציוד וחומרים כנ״ל, אך יכלול בנוסף גם הציפוי העליון של המדרכות כמפורט בכתב הכמויות או תיקוני ריצוף באבן משולבת, או בטון.

55. <u>עבור עבודה בשטחי גינון לא תשולם</u> תוספת לקבלן. עבודת הנחת צנרת בשטחי גינון עירוניים כוללת החזרת מצב לקדמותו כאשר התשלום לקבלן הינו לפי מ״א צנרת שהותקנה ללא תלות בסוג הגינון, סוג הצמחייה, השקיה אדמה גננית וכל דבר אחר. ככל שהעירייה תדרוש אגרונום ו/או גנן הם יחולו על הקבלן ללא כל דרישת תשלום נוסף מהתאגיד.

56. <u>מי תהום</u>:
הרחקת מי תהום תהיה כמפורט במפרט, לא תינתן לקבלן תוספת תשלום בגין עבודה בנוכחות מי תהום ושמירת החפירה ביבש.

57. <u>חפירה במקומות מוגבלים</u>:
במקומות מוגבלים בהם יהיה מעבר כלי חפירה מכניים בלתי אפשרי, או שהשימוש בכלים מכניים יהיה בלתי מעשי או בלתי רצוי מכל סיבה שהיא, תבוצע חפירת התעלה בעבודת ידיים, כל הדרישות המפורטות מעלה לגבי חפירה באדמה רגילה ובחול יחולו על חפירת התעלה בידיים.

58. במידה ואין אפשרות להתייחס לסעיפים הדומים במחירון לסעיפי העבודה, יעביר הקבלן ניתוח מחירים המבוסס על מחירון דקל המעודכן בהנחה של 20% ללא כל תוספת רווח קבלן ראשי.

18. <u>דיווח באירועים חריגים ותקלות חמורות.</u>
בכל מקרה של זיהוי או גילוי אירוע חריג יעביר צוות האחזקה תוך זמן סביר ולא יאוחר מ - 60 דקות דיווח מלא, מדויק ומפורט למהנדס התאגיד ו/או לנציגו. דו״ח בכתב ישלח למהנדס התאגיד תוך 2 ימי עבודה מגילוי האירוע. הדו״ח יכלול את הפרטים הבאים:

- תאריך ושעה שבהם אירע האירוע.
- סיבת האירוע, תיאורו ואופן הגילוי.
- פעולות שננקטו להפסקת האירוע.
- פעולות שינקטו למניעת הישנות האירוע.
- תאריך ושעת סיום האירוע.
- חתימת איש הקשר.

הקבלן וצוותי העבודה ידווחו מיידית עם איתור כל חריגה או תקלה על קיום התקלה או החריגה, באמצעות טלפון, פקס ומייל למהנדס התאגיד ו / או לנציגו. הדיווח יכלול גם תכנית לנקיטת אמצעים לתיקון התקלה ולוח זמנים לתיקון התקלה וכן האמצעים והפעולות שינקוט הצוות ע״מ שתקלה זהה לא תישנה. פעולות אלה ירשמו ביומן.

סעיף זה כולל תקלות שאינן שגרתיות העלולות לגרום לנזקים או תקלות העלולות לגרום לגלישת שפכים לסביבה או להפסקות מים נרחבות וממושכות או לסכנה בטיחותית או לאירוע בעל השלכות חמורות. באירועים חריגים על הקבלן לפעול ע״פ הנחיות נציג התאגיד.

19. <u>דיווח שבועי חודשי ושנתי</u>

1. דיווחים אלו יבוצעו במסגרת פעילות הקבלן שכוללת ניטור שוטף או בקרה, ניטור קווי הולכה, אימון מגופים וכיוצ״ב.
2. דיווח אודות תקלות וחריגות, אשר יכלול את זמן גילוי התקלה או החריגה, תאור מפורט שלה, האמצעים שננקטו לתיקונה והאמצעים שננקטו למניעת נזקים וזמן סיום התקלה.
3. מדי שנה בחודש ינואר יעביר הקבלן למהנדס התאגיד דו״ח שנתי מרוכז על השנה שחלפה. הדו״ח יכלול את כל הנדרש בסעיף רישום ודיווח לעיל, הדוח יכלול את סיכום רישום כל קווי הביוב שהוחלפו, תוקנו או שבוצעו בהם פעולות אחזקה וניקוי.
4. כמו כן יכלול הדו״ח את כל המידע שנרשם ביומן האירועים בשנה זו בנוגע לפליטת חומרים לסביבה, שפיכת חומרים בלתי מבוקרת וחריגות שנרשמו במערכות.

20. <u>יומן עבודה</u>

הקבלן יחזיק דרך קבע יומן הפעלה, בו יירשמו כל פעולות האחזקה של הציוד, וכל פעולות כיול המכשירים, בצד רישום כל פעולה יירשם גם תאריך ביצועה. היומן יועבר בתחילת כל חודש לבדיקת נציג המזמין.

הקבלן ינהל יומן אחזקה שימצא במשרד הקבלן, וימציא למנהל התפעול מדי חודש העתק דו״ח יומי ממנו חתום על ידו.

הרישום ביומן יכלול דו״ח על כל פעולות הקבלן בהקשר לביצוע כל אחת מהעבודות הכלולות במפרט המיוחד לרבות פעולות התיקונים שנעשו וכן רישום על כל תקלה ברשת הדורשת טיפול מיוחד, הכול כמפורט לעיל בסעיפים השונים. כמו כן יכלול הרישום ביומן את הפועלים המקצועיים והבלתי מקצועיים שעבדו באותו יום. היומן יכלול את מועד קבלת הקריאה לביצוע העבודה, ממי התקבלה, שעת הקבלה, שעת ההגעה לשטח, הממצאים שנצפו במועד ההגעה לשטח, הפעולות שבוצעו, מועד סיום הטיפול, וכל נתון אחר שיידרש על ידי המזמין.

הודעות והוראות שנרשמו ע״י המזמין ביומן האחזקה, יחשבו כהודעות או הוראות שנמסרו לקבלן בכתב.

בסוף החודש יוגש למהנדס יומן אחזקה בצורה ממוחשבת.

ניהול ורישום ביומן אירועים של תקלות ותיקונים עפ״י נוהל קבוע ומחייב, לרבות פרטים כגון מועד ההודעה על תקלה, הפתרון ומקבל ההחלטה, הגוף האחראי לתיקון/טיפול, לוח זמנים, תיאור העבודה והחומרים שהושקעו, הוצאה כספית ופרטים נוספים.

21. <u>שינויים</u>

הקבלן לא יבצע שינויים בכל הפרמטרים, הפרטים והמידע הקיימים בציוד המותקן במערכת הולכת המים והשפכים, ללא היתר בכתב ממהנדס התאגיד.

22. <u>התנהלות הקבלן במשבר מים מקומי / מצב חירום</u>

התנהלות הקבלן בעת משבר מים מקומי ו / או בזמן חירום תהיה בהתאם לנספח יד׳ לחוזה ובהתאם למפורט להלן:

<u>המשך פעילות במצבי חרום</u>

השירותים והעבודות נשוא מכרז זה ימשכו גם בשעת חירום (מלחמה, פיגוע, אסון טבע וכו'). על הקבלן לקחת בחשבון שכל העבודות המפורטות במסמך זה יימשכו גם בשעת חירום ועליו יהיה להתארגן עם כוח האדם כך שבשעת חירום ניתן יהיה לעמוד בדרישות המכרז במלואן.

בשעת חירום המזמין ישקול להסתפק בשירותים מינימאליים, אך עם גמר מצב החירום הקבלן ישלים את כל העבודות, ויביא את המערכות למצב מושלם כאילו העבודות נעשו במצב פעילות רגיל.

מודגש שההחלטה האם לוותר על מלוא השירותים היא זכותו הבלעדית של המזמין, והוא רשאי להחליט שלא להפחית את היקף השירותים, לפי שיקול דעתו המלא, הבלעדי והמוחלט.

<u>ריתוק מישקי</u>

לקבלן ידוע כי התאגיד הוכרז כמפעל חיוני ע"י משרד העבודה ובמסגרת זו יפעל לריתוק משקי של עובדי הקבלן וכן לריתוק משקי של הציוד וכלי הרכב המשמשים את העובדים לביצוע העבודות במסגרת חוזה זה. **הקבלן יפעל מול משרד העבודה לצורך הכללתו ברשימת המפעלים החיוניים.** הקבלן יידרש לשתף פעולה עם המזמין, לפי הנחיות המזמין ובמועדים שהמזמין יקבע, על מנת לאפשר הריתוק כאמור ולקבל האישורים המתאימים לריתוק, וזאת בתוך 6 חודשים ממועד קבלת צו תחילת עבודות. התחייבות זו הינה התחייבות יסודית של הקבלן.

<u>הקבלן מתחייב שכוח האדם המוקצה על ידו ע"פ מסמכי המכרז יהיה זמין לריתוק ע"י התאגיד במצב חירום, וכי הוא לא ירותק ע"י כל גורם אחר כלשהו.</u>

על הקבלן להעביר במועד חתימת החוזה, ברשימה מסודרת, את שמות העובדים, מספרי ת.ז. והאם הם פטורים משירות מילואים, כלי רכב המשמשים את העובדים ומספרי הרישוי. כמו כן, יעביר הקבלן רשימת ציוד ואת מספרי הרישוי של הציוד העומד לרשות העובדים לביצוע עבודות האחזקה בשעת חירום. הקבלן יעביר במועד חתימת החוזה שמות העובדים אשר ישמשו כתגבור לצוותי העובדים הקיימים עם פירוט מספרי ת.ז. ויציין האם הם פטורים משירות מילואים.

<u>כלי הרכב המשמשים את העובדים לביצוע העבודות במסגרת חוזה זה יצוידו בווי גרירה המאפשרים גרירת מיכלי מים המצויים ברשות התאגיד. כמו כן, יצוידו רכבי הקבלן במגאפונים אשר ישמשו את החברה להודיע לתושבים הודעות שונות בנוגע למשבר מים או הפסקות מים בהתאם להוראות המפקח.</u>

א. <u>תפקידי הקבלן בעת הכרזה על מצב חירום או משבר מים מקומי</u>

במידה ויוכרז מצב חירום או משבר מים מקומי יבצעו עובדי הקבלן את העבודות בהתאם לסדרי העדיפות שיקבעו ע"י מהנדס התאגיד או מי מטעמו.

הקבלן יתגבר במידת הצורך 3 צוותי עובדים, נוסף לקיימים, לשם ביצוע תיקונים דחופים במערכת המים וכן לשם סיוע בפריסת תחנות לחלוקת מים לתושבים במידה ויוחלט כי לא ניתן לספק מים דרך מערכת אספקת המים העירונית, זאת בכפוף לתוכנית פריסה של תאגיד "תאגיד מיה בע"מ".

במידה ויחליט התאגיד על הקמת תחנות לחלוקת מים יהיה הקבלן אחראי על הוצאת הציוד הנדרש לחלוקת מים ממחסני התאגיד, הקמת תחנות החלוקה (בהתאם להיקף שיידרש), ומתן מענה לבעיות אחזקה שייווצרו מחלוקת המים בתחנות החלוקה.

הקבלן יחזיק מלאי צנרת ואביזרים לתיקון רשתות המים בהתאם לדרישות נוהל מל"ח מס' 152. במידה והקבלן יחליט על התקשרות עם ספק/ים לאחזקת המלאי יצרף במועד הגשת מסמכי המכרז התחייבות

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

מאת הספק/ים לספק האביזרים הנדרשים בשעת חירום ותוך 6 שעות מרגע קבלת ההזמנה. במידה ויחליט הקבלן להחזיק המלאי במחסניו יצרף במועד חתימת החוזה אישור על הימצאות כל האביזרים והצנרת במחסני החברה ואחת לשנה תתבצע בדיקת המלאי בהתאם לרשימה ע"י מנהל בטחון המים מטעם התאגיד.

בהתאם לתוכנית שנתית שתיקבע ע"י התאגיד ייערכו תרגילים לבחינת מוכנות התאגיד לשעת חירום, עובדי הקבלן ייקחו חלק בתרגילים אלה ויסייעו לצוות עובדי התאגיד ככל שיידרש ובהתאם למפורט לעיל, בפריסת תחנות חלוקת מים הובלת מכלי מים, הובלת מחסומים שילוט וכל הנדרש לפריסת תחנות .

הקבלן נדרש להחזיק בתחום שטח השיפוט של העיר, מחסן חלפים, עגלות נגררות, צנרת ואביזרים בכמות ובאיכות שתאפשר ביצוע העבודות המפורטות בשגרה ובחירום.

בהתאם לתוכנית העבודה יקיים התאגיד הדרכות ותרגולים לעובדי הקבלן בנושא תפעול והקמת ציוד החירום של התאגיד והקמת תחנות חלוקת מים (ע"ב מכלים/ברזיות ו/או בקבוקים שיסופקו ע"י התאגיד).

ב. <u>חלוקת מים במשבר מים מקומי/במצבי חירום</u>

1. במידה ויחליט התאגיד על הקמת תחנות לחלוקת מים, יקים הקבלן את תחנות החלוקה כולל הצבת מחסומים, גידור תחנה, הצבת שלטים בתחנה ובדרך אליה, סיוע בהובלת מכלי מים ניידים או נייחים, ברזיות, מחסומים או כל ציוד אחר שיידרש לשם הקמת התחנות.
2. שלב זה יסתיים בתוך 6 שעות מרגע הפעלת הקבלן למשימה.
3. הקצאת הציוד לחלוקת המים (מכלים, שילוט, מחסומים, ערכות לתחנה) באחריות התאגיד.
4. בסיום המשבר יאסוף הקבלן את כלל הציוד מתחנות החלוקה ויחזירו לאחר טיפול למחסני התאגיד.

ג. <u>פירוט המשימה</u>

1. הקבלן יתייצב עם הפעלתו במחסני התאגיד.
2. עפ"י המשימה שתוגדר יעמיס הקבלן את הציוד של תחנות החלוקה שאמורות להיפתח ע"ג כלי רכב שבאחריותו, הקבלן ייערך להקים עד 25 תחנות חלוקת מים ולתספק באופן רציף את התחנות שיקומו.
3. בכל תחנה שתוקם יושאר נציג מטעם הקבלן שישמור על הציוד עד להתייצבות נציג העירייה שיקבל אחריות על התחנה (נציג הקבלן יחתים את נציג העירייה על הציוד בתחנה).
4. עם סיום הקמת התחנה יבוצע מילוי ראשוני של המכלים בתחנה במים לשתייה (מקורות מים למילוי המכלים ימסרו ע"י התאגיד).
5. במקביל להקמת תחנות החלוקה יתחיל "מילוי מחדש" של מים בתחנות החלוקה באופן שוטף עד סיום משבר המים. המילוי יתבצע ע"י ספק חיצוני ואינו כלול בעבודת נשוא מכרז זה.

ד. <u>משימת הקמת התחנות</u>

1. הקמת התחנות תבוצע במקביל.
2. כמות ומיקום התחנות שיוקמו יינתן לקבלן ע"י נציג התאגיד בזמן אמיתי.
3. לכל תחנה יימסר תיק תחנה על פיו יאורגן השטח (כולל הצירים המובילים עד לתחנה).
4. הקבלן יוחתם על כלל הציוד שיימסר לו.
5. השלמת הקמת כל התחנות תבוצע בתוך 6 שעות מהפעלה.

חתימה וחותמת _____

6. הקמת התחנה תכלול ניוד הציוד ממחסן התאגיד לתחנה, פריסת המכלים (רובם מכלים מתנפחים ע״ג במות), הצבת עמדת מנהל (שולחן, כיסאות וכו׳), פריסת השילוט בתחנה ומחוצה לה (כולל בצירים המובילים לתחנה), מחסומים, ארגזים עם מכלי מים אישיים עבור האוכלוסייה ועוד.
7. בסיום מבצע חלוקת המים יקבל הקבלן מנציגי העיריה בתחנה את האחריות על הציוד, ויעביר את כלל הציוד לידי התאגיד, למחסן או לכל מקום אחר שיורה התאגיד.
8. הקבלן יוודא ביצוע יחזיר הציוד לכשירות קודם אחסונו.

ה. <u>ציוד נדרש להפעלה ושינוע</u>

פירוט צרכי התאגיד לשינוע ציוד חירום ברחבי העיר לטובת אספקת מים לתושבים:
הערה: על הקבלן להחזיק במחסן לפחות 30 מחסומים לצורך פריסה / לסגירת תחנות חלוקה.

<u>הקמת תחנות החלוקה</u>

<u>לביצוע העבודה נדרש:</u>
טנדרים לעבודה עם ווי גרירה, במידה ויבוצע חלוקת בקבוקי מים / שימוש במכלי רמס״ע 5 מ״ק על הקבלן להיערך למשאית סגורה עם משטח העמסה הידראולי או משאית פתוחה עם פלטה או משאית מנוף או משאית רמס״ע ייעודית . בנוסף, מלגזה לצורך העמסת הבקבוקים למשאית.

<u>משך העבודה:</u>

(1). רב הציוד יועבר ליעדו במהלך היממה הראשונה למצב החירום. ככל שנקבל בקבוקי מים, תמשך פעילות הובלה ופריקה של משטחים.
(2). בסיום מצב החירום יבוצע איסוף כל הציוד בחזרה למחסנים.

<u>הדרכה ותרגול</u>

בהתאם לתוכנית שנתית שתיקבע ע״י התאגיד יערך תרגיל תיאורטי ו / או מעשי לבחינת מוכנות התאגיד לשעת חירום. עובדי הקבלן ייקחו חלק בתרגילים אלו ויסייעו לצוות עובדי התאגיד ככל שיידרש ובהתאם למפורט לעיל בפריסת תחנות חלוקת מים, הובלת מכלי מים, הובלת מחסומים, שילוט וכל הנדרש לפריסת תחנות.
במקרה שתוקדם הדרכה לתרגילים אלה יתחייב הקבלן להעמיד את כ״א והאמצעים שיידרשו לצורך ביצוע ההדרכה, עפ״י התאום המוקדם שיבוצע מולו.
התאגיד שומר לעצמו הזכות לבצע תרגילי פתע (ללא התראה מוקדמת) בכל שעה משעות היממה מתוך כוונה לבחון עמידת הקבלן ביעדים שנקבעו.
הקבלן ידאג שבמקרה של הפעלת הצוותים ימצאו בכל צוות לפחות 50% מהעובדים שעברו את ההכשרה לביצוע תפקידם ע״י התאגיד. הקבלן יעדכן התאגיד באופן שוטף על שינויים בכ״א בצוותים במקרה של אי עמידה בכשירות זו באופן שוטף, ע״מ לאפשר השלמת ההכשרות כמתחייב.

<u>ציוד, כ״א, רכבים</u>

חובת הקבלן לצייד עובדיו בציוד מגן אישי: קסדה ושכפ״צ בשהותם בשטח פתוח בזמן בו קיימת הסלמה ביחסים עם מדינות אויב וקיימת סבירות גבוהה לנפילת טילים, רקטות וכו׳.
הקבלן מתחייב להמשיך ולספק את השירותים הניתנים על ידו בשוטף כפי שמפורט בחוזה זה גם בעת משבר מים מקומי שיוגדר ע״י המנהל או בזמן חירום המוכרז ע״י המדינה.
מספר הצוותים יהיה ללא שינוי.

חתימה וחותמת _____

<u>מלאי במחסן הקבלן</u>

על פי נוהל 152, על הקבלן להחזיק במחסן לשעת חירום בתחומי העיר. המחסן יכלול את הפריטים שפורטו לעיל.
עבור הקמת ואחזקת המחסן והמלאי שבו לא ישולם לקבלן אלא בגין ציוד שהוצא מהמחסן והותקן ע"פ המפורט בכתב הכמויות. הקבלן יידרש לחדש את המלאי במחסן כך שיכלול את כל המפורט לעיל כל זמן החוזה.
כלל עבודות החירום כללות בעלות הריטנייר החודשי.

נספח א' 1

מפרט לעבודות לביצוע הנחת קווי מים

01.1 עבודות עפר, סלילה ופיתוח האתר

01.1.1 בדיקת התנאים והשטח ע"י הקבלן

רואים את הקבלן כאילו ביקר במקום העבודה, בדק את התנאים והמתקנים הקיימים באופן יסודי, ערך בעצמו סקר קרקע והכין את הצעתו על סמך הבדיקות והסקרים הנ"ל. החברה לא תכיר בכל התביעות הנובעות מאי הכרת תנאי כלשהו, כולל תנאים אשר קיומם הפיסי אינו מבוטא בתוכניות ובשאר מסמכי המכרז והחוזה.

01.1.2 סילוק פסולת

לצורך סעיף זה, יוגדר כפסולת:

(1) עודפי חומרים של הקבלן.

(2) חומרי חשוף.

(3) פסולת שנוצרה באתר העבודה עקב עבודתו של הקבלן והתארגנותו שם.

(4) כל עפר ו/או חומר שהובא לאתר ונפסל ע"י המהנדס.

(5) כל חומר זר, או פסולת אחרת, או חומר חפור שאיננו מתאים למילוי.

כל פסולת כמצוין לעיל תסולק ע"י הקבלן, אל אתר סילוק פסולת מאושר. הקבלן אחראי לאיתור אתר הסילוק ולקבלת כל האישורים לגביו. לא תוכר כל תביעה של הקבלן בגלל הקושי במציאת אתר סילוק. סילוק הפסולת כלול במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורו בנפרד.

01.1.3 עודפי חפירה

בפרויקט זה עלולים להיווצר עודפי חפירה של קרקע מקומית.
עודפי חפירה יטופלו כלהלן:
חלק מהעודפים יובלו ע"י הקבלן ויפוזרו בשטח במקום שיורה המפקח כדי שישמשו כחומר מילוי.
יתרת העודפים, שלא ידרשו ע"י המפקח, יסולקו מהאתר. עודפים אלו עומדים לרשות הקבלן ללא תמורה. במקרה ויבחר לסלקם לאתר סילוק, באחריותו למצוא ולבחור את הסילוק ולקבל עבורו את אישור הרשויות.
עודפי החפירה לא ימדדו והטיפול בהם כאמור לעיל. לא ישולם עבורם בנפרד ועל הקבלן לכלול ההוצאות הנוספות בגינם במחירי היחידה השונים שכתבי הכמויות.

01.2 עבודות חפירה ומילוי

01.2.1 כללי

בכל מקום בו נזכרת במפרט המיוחד (הן בפרק זה והן בפרקים אחרים במפרט המיוחד) המילה "חפירה", הכוונה היא לחפירה ו/או חציבה בכלים מכאניים, או בידיים.

01.2.2 חפירה ומילוי בשטח

להלן פירוט שלבי ביצוע ומפרטי הביצוע לעבודות החפירה והמילוי בשטח.

(1) חשוף - ביצוע חשוף השטח כולו וסילוק חומר החשוף (הוגדר כפסולת) ויישור השטח למשטח אופקי, פחות, או יותר.
(2) חפירה ומילוי באזור מילוי - חפירת שטח העבודה, במקומות בהם נדרשת חפירה.
(3) במידה והקרקע יבשה, יש לבצע הרטבה מסיבית של השתית כדי לקבל תכולת רטיבות העולה ב-3% על הרטיבות האופטימלית בהתייחס לתקן ASTM 1557.

(4) הידוק שתית בעזרת מעברי מכבש ויברציוני כבד מסוג BOMAG-212D, או שווה ערך. מספר המעברים יהיה עד להשגת התייצבות השטח בהתאם להחלטת המפקח.
(5) מילוי מבוקר ומהודק בשכבות של עד 20 ס״מ נטו (לאחר ההידוק). חומר המילוי יהיה מצע סוג א׳ בלבד בהאם לא צוין אחרת בהנחיות המתכנן ו/או המפקח ובהתאם לפרטים.

דרגת המילוי הנדרשת: 98% לפחות מצפיפות חומר המילוי מקסימאלית לפי ASTM 1556/7 לכל הנפח המהודק. ההידוק יבוצע לאחר הרטבה לרטיבות האופטימלית של חומר המילוי עם סטייה מותרת של עד 2% לכל כיוון. הכלי המהדק יהיה מסוג BOMAG-212D, או שווה ערך.

01.2.3 אופני מדידה ותשלום ועבודות חפירה ומילוי:

א. חשוף

החשוף לא יימדד ולא ישולם עבורו.

ב. חפירה בשטח

מחיר החפירה בשטח כולל גם את פיזור העפר בשטח האתר עפ״י הוראות המפקח. כן כולל את סילוק העודפים, לאתר שפיכה מאושר. המדידה לצרכי תשלום תהיה עפ״י מ״א חומר שייחפר מדוד עפ״י ההפרש בין המצב הקיים לבין המצב שלאחר החפירה. מדידת המצב שלאחר החפירה תבוצע ע״י הקבלן וכלולה במחיר היחידה.

01.2.4 עבודות אספלט

עבודות האספלט יבוצעו כמפורט בסעיף 4007 במפרט הכללי.
הרכב התערובת לשכבת האספלט יהיה עפ״י סעיף 400727 המתאים לשכבה יחידה במסעה, תחום ב׳.

ציפוי וכבישת האספלט, יעשה כמפורט להלן:

א. ריסוס פני הכורכר בביטומן 80/100 בכמות של 1 ק״ג/מ״ר.
ב. בטון אספלט גס בעובי של 5 ס״מ.
ג. ריסוס בביטומן 80/100 בכמות של 0.4 ק״ג/מ״ר.
ד. בטון אספלט דק בעובי של 3 ס״מ.

01.2.5 אבני שפה

אבני השפה יהיו אבני שפה טרומיות למדרכות, עפ״י ת״י 19.

01.3 אופני מדידה מיוחדים - עבודות פיתוח האתר

01.3.1 משטח בטון:

יימדד לפי מ״ר בהתאם למפורט במחירון, בציון עובי המשטח.

01.3.2 אבני שפה:

ימדדו לפי מטר אורך ויכללו את כל חומרי העזר וחגורת הבטון הדרושה להתקנתם, כמפורט במחירון.

01.3.3 עבודות אספלט:

ישולם בהתאם לאמור בדף הכמויות בכפוף למפרט לרבות ביצוע כל ההכנות , ההתאמות הפינוי, יישור והסדרת השיפועים הנדרשים לרבות הידוק והרטבה כמכלול אחד .

02.1 עבודות בטון יצוק באתר

02.1.1 כללי:

חתימה וחותמת _____

עבודות הבטון של שוחות בקרה תהיינה לפי המפרט הכללי פרק 02 הן לגבי הבצוע והן לגבי אופני המדידה. סוג הבטון יהיה ב-200.
עבודות הבטון של שוחות והמשטחים תהיינה לפי המפרט המיוחד הבא במידה ולא צוין אחרת בדף הכמויות:

א. אלמנטי הבטון יהיו יצוקים בבטון מיוחד הן מבחינת תערובת הבטון והן מבחינת הטיפול בפני הבטון והאשפרה.
ב. דרישות המפרט הבאות כאן הן בנוסף לדרישות המקובלות לגבי עבודות בטון יצוק באתר כל פי המפרט הבינמשרדי בפרק 02 והמפרט הכללי בפרק 302.

ג. כל אלמנטי ציוד מתכתי, צנרת ואביזרים העוברים דרך הבטון, יוצבו בתבניות לפי היציקה, אלא אם צוין אחרת בפרטי תוכניות הקונסטרוקציה.

ד. מודגש שלא כל המעברים והחורים מופעלים בתוכנית הקונסטרוקציה. על הקבלן לבצע את עבודת הטפסנות תוך בדיקה בשתי מערכות תוכניות: תכניות הבניה והצנרת ותכניות הקונסטרוקציה.

ה. כל ההכנות ליציקה יסוכמו מראש ויהיו טעונת אישור המפקח. בכל מקרה "ההכנות היציקה" כוללות, אך לא מוגבלות ל-:
1. גיבוי לאספקת בטון.
2. משאבת בטון.
3. ויברטורים במספר מספיק.

ו. בכל מקרה בו פני הבטון לא יהיו חלקים עפ"י קביעתו הבלעדית של המפקח, יידרש הקבלן לבצע, על חשבונו, טיח צמנט להחלקת בני הבטון. טיח צמנט יבוצע על אלמנטי בטון שלמים ולא באופן נקודתי, הכול לפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח.

ז. אין קשירת תבניות בחוט שור. כל הבטונים יהיו בטונים חלקים לחלוטין.

02.1.2 טפסנות:
הקבלן נדרש לקרוא סעיף זה בעיון ולקחת בחשבון את כל דרישותיו. לא תהא כל הקלה בדרישות המפרט ולא תשולם כל תוספת. חוזק טפסנות הקירות יותאם לבטון פלסטי עם שקיעת קונוס "6. הטפסנות תבטחנה התקדמות רצופה לגובה הקירות ללא כל הפסקה ביציקת השכבות ומבלי שתחול התקשרות הבטון בין שלבי היציקה השונים. מפרט הטפסנות המוגדר לעיל בא במטרה להשיג בטון אטום לחלוטין, חלק לחלוטין, בעל איכות המעולה ביותר. התבניות יהיו מפלדה, או מלוחות דיקט חדש בעובי 18 מ"מ לפחות, מצופה בגימור חום חלק מסוג המפורט להלן. לא יאושר שימוש בציפוי מלמין עקב רגישות החומר לקבלת גלים. הלוחות יהיו צמודים ללא מרווחים. יאושר שימוש בתבניות מתועשות מסוג "ויזהפורם", או דומה שהנן מסגרות (TEGO) פיני "MARINE PLYWOOD", הידוע בכינוי המסחרי "טגו". קשירת תבניות בלולבים עם קונוסים נחתכים בתוך הבטון בעומק 40 מ"מ. הקונוסים יוזמנו בייצור מיוחד לגובה 40 מ"מ שאינו גובה סטנדרטי. חורי הקונוסים ייסתמו בבטון כמפורט. מוטות הקשירה יעברו דרך התבניות ולא דרך מרווחים בין התבניות.

02.1.3 סוג הבטון:
הבטונים יהיו ב-200 בתנאי בקרה טובים.

02.1.4 בדיקות בטון:
במהלך יציקות הבטון יילקחו מדגמים ויבוצעו בדיקות חוזק קוביות הבטון על פי התקן על ידי מעבדה מוסמכת. ביצוע הבדיקות והתשלום עבורן ייעשה על ידי הקבלן ועל חשבון דמי הבדיקות המפורטות בסעיף.

02.1.5 היציקה:
הקבלן יבטיח את רציפות היציקה. עליו להגיש למפקח, בכתב, תיאור הסידורים לאספקת בטון חליפי, גיבוי לציוד השאיבה והימצאות ציוד נוסף לביצוע עבודות הריטוט, ההחלקה והאשפרה.

02.1.6 החלקת פני משטחים אופקיים:
אבטחת המשטחים בפני הופעת סדקי התכווצות מותנית בטיפול החלקה ובאשפרה מיד לאחר היציקה. יש להקפיד על ביצוע נכון של ההחלקה וביצוע מיידי של האשפרה. לאחר היציקה ומיד כניתן יהיה לדרוך על הבטון שנוצק, יש להחליק את פני הבטון ב"הליקופטר". עבור ההחלקה בהליקופטר, ישולם לפי מ"ר של השטח המוחלק. על הקבלן להיערך למצב החלקת הבטון בלילה וזאת על ידי אמצעי תאורה מתאימים.

02.1.7 אשפרת הבטון משטחים אופקיים:
מיד בגמר ההחלקה יותז חומר "CURING COMPOUND" לבן, מסוג ובכמות שיאושרו מראש על ידי המפקח. בגמר ההתזה, יש לכסות את כל פני הבטון ביריעות פוליאתילן עם חפיות של 20 ס"מ ולהבטיח את קיבוען על ידי לוחות עץ. יש להשאיר את הבטון מכוסה בפוליאתילן במשך 7 ימים רצופים מיום היציקה. ביצוע אשפרה אינו נמדד והוא כלול במחירי היחידה של הבטונים. רצפות המיועדות לכיסוי בבטון שיפועים, יעובדו עם קרש ללא החלקה בהליקופטר, אולם תבוצע אשפרה מלאה כנ"ל. ביצוע האשפרה כלול במחירי הבטון ואינו נמדד לחוד.

02.2 אופני מדידה ותשלום למבני בטון מזוין

א. כללי:
המדידה לצורכי תשלום תהא לפי האמור בתת פרק 0200.00 במפרט הבינמשרדי וכלהלן. המחיר יכלול תמיד את כל הדרוש לביצוע מושלם של עבודות הבטון המזוין.

ב. תאי בקרה טרומיים:
תאי הבקרה יהיו טרומיים, בעלי תו תקן, עשויים מחוליות יצוקות בטון, בהתאם לפרט ודף הכמויות. כולל תקרת מסגרת ופקק יצוק הכולל את הטבעת סמל התאגיד וייעוד התא. תחתית התא תרופד ב-5 ס"מ חצץ, החולייה תורכב על גבי מצע מהודק בעובי 20 ס"מ וביטון רזה. ישולם בהתאם לדף הכמויות לפי יח'.

ג. הכנות להתקנת צנרת בכניסה למגרשים:
כל העבודות לפתיחת פתחים, חריצים, נקודות עיגון וכל פרט שיידרש לשם הרכבה ועיגון הציוד בעתיד על פי המסומן, או כפי שיסומן בתוכניות, יהיו כלולים במחירי העבודות השונות ולא ישולם עבורן בנפרד.

57.1 עבודת מדידה עבור מערכת צנרת תת קרקעית

57.1.1 כללי:

1. תיאור העבודה:
העבודה כוללת ביצוע עבודות מדידה עבור מערכת תת קרקעית שבאתר המתוכנן.
   א. מדידה והכנת תבניות אתר עבור צנרת תת קרקעית לאורך דרכים ורחובות שונים.
   ב. מדידה והכנת תבניות אתר עבור צנרת תת קרקעית בשטחים פתוחים.

2. הערות כלליות:
   א. כל עבודות המדידה תהיינה ממוחשבות במלואן ותבוצענה בהתאם לתקנות מרכז מיפוי ישראלי העדכנית וע"פ הדרישות הרלבנטיות של מפרט הנחיות למודדים של תאגיד מיה המצורף כנספח כ'.

   ב. כל הרומים יהיו מוחלטים ויתבססו על נקודות גובה בתאום חדש של מפ"י ו/או נקודות גובה עירוניות.
   נקודות פוליגון לפי דרגה 5 שתשמשנה כבסיס למדידות יתואמו מראש ע"י נציג מחלקת G.I.S בתאגיד ויאושרו במפ"י.

   ג. כל תוכניות האתר תהיינה קשורות לרשת הפלנימטרית (קואורדינטות) הרשמית (הממשלתית) החדשה.

ד. המודד יכין מערכת של נקודות קבע (B.M) ונקודות איתור אשר תהיינה מבוטנות היטב, או מחוזקות כל שיחזיקו מעמד עד לגמר הביצוע, ותהיינה ממוקמות במרחקים אשר אינם עולים על 100 מ' אחת מהשנייה.

ה. יש להראות על התוכניות את המידע הקדסטרלי המלא כולל גבולות רשומים של חלקות וחלוקת משנה למגרשים בהם או לאורכם תבוצענה עבודות המדידה. קליטת רקע גושים וחלקות תעשה ע"פ פינקסי שדה ובצורה אנליטית בלבד.

ו. שרטוטי המדידות יוגשו על גיליונות נייר שקופים בגודל A0. יחד עם האוריגינלים של שרטוטי המדידות יימסר קובץ ממוחשב בפורמט AUTOCAD גירסה 14, לפחות, על גבי דיסק און קי (DiskOnKey) שיאפשר להנחיות המתכנן במבנה PAPER SPACE. המודד יעביר לחברה יחד עם שרטוטי המדידות רשימה מפורטת של כל השכבות בקבצים שישמשו אותו להכנת השרטוטים וייצרף קובץ שיכלול את כל הפונטים בהם השתמש. השכבות יהיו לפי המפורט בנספחים.

ז. המודד יעביר לחברה יחד עם שרטוטי המדידה קבצי חישובים, רשימה מפורטת של הקואורדינטות של נקודות הקבע, הפוליגונים וציר המדידה של נקודות הציון ושל ברזלי הזווית שיתקין בשטח.

ח. המידות יינתנו בעזרת הפונקציה DIM בלבד ולא בפקודת TEXT. המידות לא יערכו טקסטואלית.

57.1.2 <u>עבודות מדידה לתוכנית אחרי ביצוע :</u>

1. <u>העבודה תכלול את המדידה בשטח ושרטוט :</u>

א. גבולות, חלקות וחלקות משנה בהם תעבור צנרת תת קרקעית המבוצעת.

ב. עומקי (INVERT) של משק תת קרקעי קיים החוצה את הקו המבוצע בתוואי התעלה כגון: כבלי חשמל, טלפון, מת"ב, צנרת גרביטציונית (ביוב וניקוז) וצנרת לחץ (מים וסניקה).

2. <u>תוכנית אחרי ביצוע לצנרת לחץ מים או סניקה, תכנון :</u>

א. מדידה בקואורדינטות קו לחץ ושרטוט מבט בקואורדינטות (עם ציון רום) כולל הפרטים המופיעים כולל ציון של כל המכשולים עם ציון I.L המתאימים.

ב. <u>שרטוט באיזומטריה של הפרטים :</u>

1. חיבור בית (מקו ראשי עד מדי מים כלליים).
2. ההתחברויות בין קו מים חדש לקו מים קיים.
3. אביזרים ופרטים המופיעים בסעיף 2 לעיל כולל חיבורם לקו הראשי.

57.2 <u>עבודות צנרת ואביזרי צנרת מים</u>

<u>כללי :</u>

בפרק זה כולל תיאור בצוע עבודות הצנרת ואביזרי הצנרת מים באתר. העבודות יבוצעו על פי האמור בפרקים 01 ו-57 של המפרט הכללי ועל פי המפורט להלן:

57.2.1 <u>תיאור הצינורות:</u>

<u>צינורות פלדה:</u>

צינורות פלדה מיועדים לשימוש במים, מיוצרים לפי ת.י 530, בקטרים שבין "3 ל-"10 בעובי דופן של "5/32, ויתר הקטרים "3/16, כפי שמוגדר בתוכניות ובמחירון עם צפוי פנימי של טיח צמנט המיוצר בפיזור צנטריפוגלי לפי תקן CWWA 205.

צינורות פלדה שמיועדים להנחה בתוך הקרקע יסופקו כשהם מצופים עטיפה חיצונית פוליאתילן **<u>בעובי 4 מ"מ</u>** המיוצר על ידי חברת "צינורות המזרח התיכון" או חברת "אברות" ובכל מקרה נושאות תו תקן ישראלי לקוטר הנדרש.

חתימה וחותמת _____

צינורות המיועדים להתקנה גלויה, או בתוך מים, או במקומות מיוחדים, יסופקו ללא ציפוי חיצוני ויצבעו על ידי הקבלן במערכת הכוללת צבע יסוד אפוקסי 6030 תוצרת טמבור וציפוי חיצוני "ארוקוט HB" מתוצרת טמבור, או שווה ערך.
צינורות בקטרים ״3/4, ״1, ״1½ ו-״2 על גשרי אביזרים, יסופקו להרכבת הגמלונים למדי המים ויורכבו ממד המים החדש עד למיקום הישן שלו, הצינורות המגולוונים יהיו סקדיול, צינור ״2 יהיה בעובי דופן 3.65 עם ציפוי פנימי מצמנט בעובי מינימלי של 2.0 מ״מ ועטיפה חיצונית תלת שכבתית (APC-3) מתוצרת ״אברות״ או שווה איכות.

<u>צינורות פוליאתילן מצולב:</u>
צינורות פוליאתילן מצולב ״פקסגול״ תוצרת מפעל ״גולן - מוצרי פלסטיק״, בצבע שחור, נושא תו תקן ישראלי ת״י מס׳ 1519, עונה על הדרישות המצוינות בת״י 1499 ומתאים לתקן A/154-SKZ, או שווה איכות. הצינורות יהיו בקטרים של 25 מ״מ - 450 מ״מ.

סוג הצינור, שם חברת הייצור, דרג הצינור, עובי הדופן, תקן הייצור, קוטר הצינור, חודש ושנת הייצור והסימול (+) יוטבעו על הצינורות.

הצינורות יסופקו בגלילים וחיבורי צינורות והאביזרים יהיו עם מחבר מפלדה/פקסגול ואביזרים אוריגינליים של המפעל, עשויים פלב״מ 316 או אביזרים תוצרת ״פלסאון״ או שווי ערך ואיכות המתאימים ל״**דרג 16**״.

צינורות עד קוטר 75 מ״מ (כולל) יהיו מ״**דרג 16**״ וצינורות מקוטר 90 מ״מ ומעלה יהיו ״**דרג 12.5**״.
צינורות ואביזרים עד קוטר 75 מ״מ (כולל) יחוברו בהברגות ע״י אביזרי ״פלסאון״ או שווי ערך ואיכות כנדרש ובקוטר גדול יותר החיבורים יהיו בריתוך ע״י אביזרי אלקטרופיוז׳ן.

באם יידרש על ידי התאגיד, חיבורים יבוצעו ע״י אנשי שירות שדה של מפעל הייצור ו/או קבלן מורשה על ידם.

טיב החומר, הבדיקות, ביצוע הקווים והחיבורים יהיו עפ״י המפרט הכללי ועפ״י הנחיית היצרן, בכפוף למפרט היצרן.

<u>צינורות פוליאתילן +HDPE PE100:</u>
צינורות פוליאתילן יהיו מתוצרת ״פלסים״ או שווה איכות בצבע שחור, נושא תו תקן ישראלי ת״י 499, בקטרים 25 מ״מ – 630 מ״מ. הצינורות יסופקו בגלילים. באם יידש ע״י התאגיד הצינורות ירותכו לאורך התעלה ע״י אנשי שירות שדה של מפעל הייצור ו/או קבלן מורשה על ידם.

צינורות מפוליאתילן יהיו **<u>+HDPE PE100</u>** בקטרים ודרג המצוינים בתוכניות.

צינורות ואביזרים עד קוטר 75 מ״מ (כולל) יחוברו בהברגות ע״י אביזרי ״פלסאון״ או שווי ערך ואיכות ״**דרג 16**״ ובקוטר גדול יותר החיבורים יהיו בריתוך פנים או אלקטרופיוז׳ן.

סוג הצינור, שם חברת הייצור, דרג הצינור, עובי הדופן, תקן הייצור, קוטר הצינור, חודש ושנת הייצור והסימול (+) יוטבעו על הצינורות.

טיב החומר, הבדיקות, ביצוע הקווים והחיבורים יהיו עפ״י המפרט הכללי ועפ״י הנחיית היצרן, בכפוף למפרט היצרן.

<u>סרט סימון מעל צינורות הפוליאתילן והפלדה:</u>
מעל שכבת החול, שתונח מעל הצינור, יונח סרט סימון. הסרט יהיה מפוליאתילן נטול עופרת ברוחב של 15 ס״מ ובעובי של 0.12 מ״מ. מעל צנרת פוליאתילן יונח סרט סימון באותן מידות וגוון ובתוכו יהיו שזורים 2 חוטי מתכת מנירוסטה 316 לזיהוי הקו.

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

הסרט יונח לכל אורך הצינור ובכל מקום של יציאה החוצה מהקרקע לביצוע גשר מגופים עילי, יבלוט גם קצה סרט הסימון כ-10 ס"מ מעל פני הקרקע ויוצמד בשלה מתאימה לרגל הגשר.
הסרט יהיה מסוג "Wavelay-050" תוצרת "Boddingtons" (יבוא חברת ש.ב. טכנולוגיות) ואו שווה ערך. הסרט יהיה לזיהוי צנרת מים, צבעו כחול ועליו יהיה כתובת - "**זהירות קו מים**".

<u>שרות שדה</u>:

על הקבלן לנקוט בכל הפעולות הנדרשות ע"מ שהעבודות יקבלו את אחריות היצרן לרבות פיקוח שרות שדה של היצרן על עבודת הקבלן. ביקור של שרות שדה יתואם עם המפקח לפחות 48 שעות מראש.

<u>הובלה:</u>

בעת טעינת הצינורות, פריקתם והעברתם ממקום למקום יש לשמור על שלמות הצינורות ועל צורתם העגולה במיוחד בקצוות, תשומת לב מיוחדת תוקדש לשמירה על שלמות הציפוי החיצוני והפנימי.

אין לטעון את הצינורות בכלי ההובלה לגובה העלול לגרום למעיכת הצינורות ו/או לפגיע בציפויים.

הצינורות ייקשרו היטב בכלי ההובלה כדי להבטיח יציבות המטען. פריקת הצינורות תבוצע באמצעים אשר יבטיחו הורדה איטית וזהירה של הצינור. אסור לתפוס את הצינור בווים או כלים אחרים העלולים לפגוע בקצה הצינור, או לעוות אותו. אסור בהחלט להפיל את הצינורות על הקרקע או על צינורות אחרים.

יש להבטיח שליטה גמורה על הצינור בהיותו תלוי באוויר באופן שלא יתנגש בבני אדם ו/או בעלי חיים ו/או במכוניות, מבנים, עצים, או עצמים אחרים.

אין להעביר צינורות המונחים על הקרקע ע"י גרירה או גלגול. אסור להתהלך על צינורות מצופים המונחים בשדה.

<u>פריקת הצנרת:</u>

פריקת הצנרת בשטח תיעשה ע"י מנוף הידראולי של הסמיטריילר. המשאית צריכה לעמוד על משטח ישר ולא בשיפוע צד כדי למנוע חשש להתהפכות הצידה בזמן הפריקה. הצנרת תונח על משטח ישר ונקי מאבנים ופסולת על מנת למנוע פגיעות ושריטות בצינור, וכן לשמור על המוטות ישרים. לצורך הרמת והזזת הצנרת יש להשתמש ברצועות הרמה תקניות, שמתאימות לדרוג העומס הדרוש להרמה. אין להשתמש בשרשרות פלדה, כבלי פלדה, סלינגים, או אנקולים מפלדה להרמת הצנרת או לשינוע הצנרת בשטח. יש לנקוט בכל אמצעי הבטיחות בזמן פריקת הצנרת מהמשאית. אין להימצא מתחת לחבילת הצינורות בזמן ההרמה.

אחסנת הצנרת:

גובה המירבי של הצנרת לאחסנה יהיה 2 שורות. יש לוודא שהצנרת מונחת בצורה יציבה כדי למנוע מצב של התגלגלות צינור ודריסה. הצנרת השחורה הינה מוגנה U.V. אין צורך לכסות אותה.

יש לאחסן את הצנרת במקום נקי מעשבים ועצים - למנוע נזקים של שריפה. אחסנת אביזרים תיעשה במקום מוגן שימנע שריטות ופגיעות מכניות. באחסנה של מתאמי אוגן (תותבים) יש לשמור היטב על ניקיון ושלמות שטח האטימה.

שינוע הצנרת בשטח:

לצורך שינוע, הזזה, וגרירה של הצנרת בשטח יש להשתמש באמצעים "רכים" בלבד כגון רצועות הרמה מניילון, חבלים, וקרשים. אין להשתמש בציוד מפלדה שעלול לגרום לפגיעות בצנרת.

אסור בשום מקרה לגעת בצינור עם הכף של הבאגר או המחפרון.

גרירת הצנרת המרותכת תעשה על גבי גלגלות או צמיגים כך שהצינור לא ישרט מהקרקע.

בזמן גרירת הצנרת בסיבוב או עיקול יש לשמור שדופן הצינור לא יפגע מעצמים שנמצאים בצד הפנימי של הסיבוב כגון גדרות בקר, בזנטים. יתדות סימון או בולדרים.

פיזור

הצינורות יפוזרו על הקרקע ליד התעלה באופן שלא יפריע למהלך תקין של העבודה, למעבר כלי רכב וכדומה, במקומות בהם חוצה תוואי הקו דרכים, ידאג הקבלן לכך שהצינורות המפוזרים לא יחסמו או יפריעו את המעבר בדרכים אלה. הצינורות יונחו על אדמה נקייה מאבנים ועצמים בולטים, או לחלופין ע"ג שקי חול או עצמים נוחים אחרים לפי הוראות המהנדס.

כאשר לא תהיה אפשרות לפזר את הצינורות לאורך הקווים יאחסן הקבלן את הצינורות בערמות מרוכזות במקומות ובצורה שעליהם יורה המהנדס.

הקבלן ינקוט בכל האמצעים על מנת לשמור הצינורות מחדירת לכלוך או כל חומר זר אחר לתוכם. לפני הנחתו וריתוכו יש לנקות היטב את הקצוות של כל צינור. כמו כן, יש לסתום את הקצוות של כל הצינורות הבודדים.

57.2.2 **חפירה ומילוי לתעלות לצינורות** :

בכל מקום בו מופיעה במפרט המיוחד בפרק הזה, או בפרקים אחרים המילה "חפירה" הכוונה לחפירה ו/או חציבה בידיים, או בכלים מכניים מכל סוג.

כן כלולה במילה "חפירה", חפירה במי תהום, או מים מכל מקור אחר, שאיבתם במהלך כל העבודה, יבוש החפירה, ציוד שאיבה וצנרת וכו' על פי המפרט הכללי.

חפירת התעלות תעשה במידות על פי פרטי התוכניות. הריפוד מסביב הצינור יהיה חול דיונות אינרטי (נטול מלח) נקי, ללא אבנים, חומרים אורגניים ואשפה או חול אחר שווה ערך העונה על הדרישות לאחר אישור מסודר לפני אספקה. לפני הנחת הצינור, יש לרפד את תחתית

התעלה, לכל רוחב התעלה, בריפוד חול בעובי 20 ס״מ לצנרת עם עטיפה חיצונית A.P.C. / טריו או צנרת אל מתכתית או צנרת עם ביטון דחוס תונח החול יהיה עד גובה תחתית מיסעת הכביש ויתר שכבות המיסעה יהיה במצע סוג א׳ ובשטח פתוח בקרקע מקומית ללא אבן.

57.2.3 **<u>ריתוך צנרת</u>**

57.2.3.1 **<u>ריתוך והנחת צינורות פלדה:</u>**

כל הריתוכים יבוצעו אך ורק ע״י רתכים מוסמכים לרתך צינורות בעלי ״תעודה של רתך מוסמך״ בהתאם לת״י 127 אשר עמדו במבחן רתכים. חיבורי הריתוך יבוצעו רק ע״י ריתוך בקשת חשמלית מוגנה, יש להשתמש באלקטרודות מתאימות לזרם ישיר ולזרם חלופי או שווה איכות.

ריתוך צנרת בקוטר ״6 ומעלה יבוצע באמצעות שימוש במצמדה.

<u>עבודות הכנה לריתוך צינורות</u>

קצות הצינורות ייבדקו לפני ריתוכם לשלמותם ולצורתם העגולה הנכונה וכל הפגמים יתוקנו לשביעת רצונו של המהנדס. את קצות הצינורות העומדים לריתוך יש לנקות היטב מכל חומר זר העלול להשפיע לרעה על טיב הריתוך.

בצינורות בעלי ציפוי פנימי של מלט-צמנט חייב ציפוי המלט בשפתיו להיות בעל עובי מלא בכל היקף הצינור.

פגמים ושקעים קלים מותרים עד לעומק של 1.5 מ״מ לכיוון פנים הצינור וזאת בתנאי שאורכם הכללי לא יהיה יותר מאשר חצי היקף הציפוי. הצינורות שציפויים הפנימי יימצא פגום יותר מהמותר לפי המוגדר לעיל ייפסלו ולא יותרו לשימוש, אלא אם כן יתיר המהנדס תיקון הציפוי או חיתוך החלק הפגום עד למקום בו הציפוי מלא ושלם.

<u>חיתוך צינורות והכנתם לריתוך</u>

חיתוכים ישרים יהיו במישור ניצב לציר הצינור. חיתוכים אלכסוניים יעשו בדיוק לפי הזווית הדרושה ובאופן ששפת החיתוך תהיה במישור אחד. החיתוך יבוצע במכשיר חיתוך מכני או (בצינורות ללא ציפוי פנימי) בלהבה אציטלין בעזרת מכשיר חיתוך מיוחד או, לפי אישור מיוחד של מהנדס, ע״ח חיתוך בלהבה ביד בעזרת כוונת מיוחדת, השטחים החתוכים בלהבה יהיו נקיים בהחלט, ואם דבר זה יושג בעת החיתוך יש לעבד את השטח בפצירה.

חיתוך הצינורות בעלי ציפוי פנימי של מלט-צמנט ייעשה בשיטת ״ארקאיר״ (ARCAIR), עם אלקטרודות פחם ״4״ שתחובר למגע של מקור זרם. זרם אוויר יופעל לפני שהאלקטרודה תיגע בפח. יש להקפיד על כך שהקצה השרוף של אלקטרודה יהיה במרחק של כ-10 ס״מ אך לא פחות מ-5 ס״מ מידית המכשיר. בזמן הריתוך תהיה הזווית בין האלקטרודה ושטח הצינור בת 45 מעלות וכיוון החיתוך יהיה תמיד מלמעלה למטה. רצוי שהידית של המכשיר תוחזק בשתי ידיים לשם איזון. בגמר החיתוך יש לוודא שהפח נחתך לחלוטין, להפריד את ציפוי המלט-צמנט ע״י מכה בפטיש שמשקלו לא יעלה על 1 ק״ג ולהחליק את קצה הצינור וליישרו בפצירה.

במקרים שאין אפשרות לבצע את העבודות בעזרת ״ארקאיר״ תותר לבצע את העבודות בעזרת משור יד או משור מכני בתנאי שהחתך יתקבל ניצב לציר האורך של הצינור. במקרים מיוחדים, לפי הוראות המהנדס, חותכים את הצינורות בלהבה אוטוגנית. למטרה זו יש לסמן את הצינור בעזרת רצועת בד וגיר או מדגש, לחתוך את הצינור בעזרת להבה אוטוגנית, לשבור את הציפוי הפנימי בעזרת פטיש עד 1 ק״ג לאורך היקף הצינור ולשייף או להשחיז את קצה החיתוך של הצינור.

התאמת הצינורות

בעת התאמת הצינורות יש להמעיט ככל האפשר ב"מדרגות" בין קצות של צינורות סמוכים. התזוזה הרדיאלית של דפנות הצינורות זו לגבי זו לא תעלה על 1.0 מ"מ. לשם מרכוז צינורות המתחברים בקו ישר יש להשתמש במצמד - חישוק שתפקידו להצמיד הצינורות כך שתהיה המשכיות והתאמה מירבית של קצה צינור אחד לשני. אין להסיר את החישוק עד אשר ריתוך מבטיח תפישה טובה של הצינורות הסמוכים זה לזה ואת מצבם הנכון של הצינורות עד להשלמת הריתוך.

ביצוע הריתוכים

מצבי הריתוך

ביצוע הריתוכים במצב קבוע (שהצינורות נמצאים קבועים במקום בשעת הריתוך) יורשה רק בתנאי שתובטח שמירה על התאמת הצינורות ע"י סדור מתאים של אדנים וגלגלים המאפשר תמיכה וסיבוב על שני צינורות או יותר. ריתוך במצב קבוע יבוצע כשהצינורות נתמכים על אדנים מעל התעלה או מעל הקרקע בצד התעלה על מנת להשלים את תפר הריתוך לכל היקפו. התפר האורכי של הצינורות יהיה תמיד כלפי מעלה ותוך הזזה בין צינור לצינור בין "שעה 10:00 ל"שעה 02:00". כמו כן חובה לעשות שימוש במצמד, בכל ריתוך וריתוך.

מחזור השורש

מחזור השורש (מחזור הריתוך הראשון) יבוצע בשני המצבים כאשר הצינורות נמצאים קבועים במקום ויש למעט ככל האפשר בהזזת הצינורות עד להשלמת מחזור השורש כולו.

ניקוי בין המחזורים

אחרי השלמת כל מחזור ומחזור יש לנקות את התפר היטב מכל סיגים, קשקשים ולכלוך. כמו כן ינוקו כנ"ל המקומות בהם מחליפים את האלקטרודות. את הניקוי יש לבצע בעזרת אבן משחזת מכנית.

מחזורי מילוי וגמר

מספר המחזורים בכל תפר ריתוך בצינורות בקוטר "3 ומעלה יהיה שלושה. לכל מחזור תשמשנה אלקטרודות תקניות. עובי מחזורי המילוי יהיה בערך 3-3.5 מ"מ. עובי המחזורים ומספרם יתאימו כך שגב התפר יבלוט מפני הצינור לא פחות מ-0.8 מ"מ ולא יותר מ-1.5 מ"מ. רוחב המחזור העליון יהיה בערך 3 מ"מ גדול מרוחב הנעיץ שמלפני הריתוך. את התפר הגמור יש לנקות היטב במברשת פלדה. אין להתחיל בשני מחזורים באותו מקום.

ריתוך צינורות בעלי ציפוי פנימי

לשם קבלת המשכיות הציפוי במקום הריתוך יש להשתמש באבקת "אקספנדו". האבקה תעורבב במים עד אשר תהפוך למשחה פלסטית (לא נוזלית). התערובת תוכן בכמות אשר תספיק למריחה משך לא יותר מחצי שעה מזמן הערבוב. קצות הציפוי יורטבו אחר הניקוי במים וימרחו במשחה כל אחד בעובי של 2 מ"מ בערך. פגיעות ושקעים קטנים בציפוי ימולאו בזמן המריחה, כך שבמקומות כאלה עשוי עובי המריחה להיות גדול מהמידה הנ"ל. אין להרשות מריחה ב"אקספנדו" אלא דקות ספורות לפני ביצוע הריתוך.

אסור שהמריחה תעלה על שטחי הפלדה המיועדים לריתוך. מיד אחרי גמר המריחה יקורבו וילחצו קצוות הצינורות זה לזה ללא רווח, ובמצב זה יתפסו ע"י ריתוכים נקודתיים, וינגבו קצות צינורות הפלדה מכל עודף משחה אשר יצא לנעיץ הריתוך. הריתוך הראשוני ייעשה באלקטרודה 3 מ"מ וזרם אשר אינו עולה על 100 אמפר.

מרווח עבודה

מרחב העבודה בתוך התעלה יהיה לא קטן מ-40 ס"מ. הבורות לריתוכי ראש יהיו בעלי גודל מספיק כדי לא להצר על הרתך יתר על המידה.

תנאי מזג האוויר

מבלי לגרוע מיתר הוראות המכרז / חוזה בעניין זה, אין לבצע עבודות ריתוך כאשר טיב הריתוכים עלול להיות מושפע ע"י תנאי מזג אוויר בלתי נוחים, כגון גשם, ערפל, סופות חול ורוחות חזקות. המהנדס יקבע בכל מקרה אם תנאי מזג אוויר מרשים את ביצוע עבודות הריתוך.

תמיכות בצנרת

במידת הצורך יבוצעו תמיכות בחיבורים של קשתות בזווית 30 מעלות ומעלה, הסתעפויות קמץ ("T") וקצה הצינור בהתאם לתוכניות, לדרישות וההוראות של המהנדס.

עבודות ריתוך שונות

ריתוך אוגנים

טיב ריתוך האוגנים לצינורות יהיה בהתאם לנאמר בסעיף 58.8.3.1 לעיל, בריתוך אוגן שחיל ירתך המבצע נוסף לריתוך חיצוני, גם ריתוך פנימי בתוך פתח האוגן. אוגנים בעלי צוואר ריתוך ירותכו לצינורות כמפורט בסעיף 58.8.3.1 לעיל, תוך התאמה מדויקת ומרכזית של האוגנים כלפי הצינור. בריתוך האוגנים יש להבטיח ששטח האטימה יהיה ניצב לציר הצינור. יש לשמור על שטחי האטימה מחומר ריתוך, ומכל פגיעה אחרת, כגון טיפות התזה, לכלוך וכד'. יש לתקן את כל הפגמים העלולים להפריע לאטימה של אוגנים. קשתות מרותכות (יבוצעו רק באישור בכתב של המפקח. הקשתות תורכבנה מקטעי צינורות משופעים. הקשתות יחתכו לפי המידות שבתוכניות, תוך התאמה מדויקת של קטע אחד לשני. בצינורות בעלי ציפוי מלט פנימי יחתכו וירתכו הקשתות כך שבכל מקום יהיה הציפוי רצוף וחלק, יש לתקן ולהשלים את הציפוי אחרי ריתוך הקשת כולה.

<u>קשתות מוכנות</u>

קשתות מוכנות בנות זוויות סטנדרטיות קבועות ירותכו לצינורות ע״י ריתוכים ישרים כמפורט לעיל לריתוך צינורות, תוך הקפדה על התאמה מדויקת ועל מצבה הנתון של הקשת. שינויים קלים בזוויות הקשתות ייעשו ע״י חיתוך אלכסוני בקצה הקשת ותוספות בהתאם לצורך.

ריתוך חדירה (יבוצע רק באישור בכתב של המפקח).

<u>ככלל, לא יאושר לבצע ריתוכי חדירה</u>. כלל החיבורים יהיו באמצעות מסעפים חרושתיים מתאימים.

ריתוך חדירה (טה) יבוצע ע״י חיתוך מדויק של הצינור החודר בהתאם לצורת הפתח בצינור הראשי. חיתוך הפתח צריך להיות מותאם לפרופיל של הסעיף כדי לרתכו לצינור הראשי. במידת האפשר יוחלק וינוקה היטב הצד הפנימי של הריתוך כדי שיהיה מעבר חלק וקוטר הצינור יהיה מלא. הצינור המתחבר להסתעפות צריך להיות קטע קצר המאפשר תיקון של ציפוי הפנימי אחרי ביצוע הריתוך. המשך ההסתעפות יעשה ע״י ריתוך השקה של צינור שלם לקטע המסתעף הקצר. יש לתקן את הציפוי הפנימי של מלט-צמנט עם אקספנדו לפני ביצוע ריתוך החדירה. את חיתוך הפתח בפלדה עושים בשיטת ״ארקאיר״ כמפורט בסעיף 58.8.3.1 לעיל, שוברים בזהירות את הציפוי הפנימי שנתגלה אחרי הוצאת הסגמנט החתוך מדופן הפלדה. אחרי ריתוך הסעיף כמפורט מעלה יש לנקות את הצד הפנימי של החבור מכל לכלוך ופירורי מלט ולהקפיד שיהיה מעבר חלק בקו החדירה בין שני הצינורות. בגמר ריתוך הסעיף ותיקון הציפוי הפנימי יש לנקות את פנים הצינור מכל פסולת, שיירי מלט וחומר זה אחר. את המלט הטרי של התקין יש לכסות בחומר הבשלה מתאים כדי למנוע ייבוש מהיר.

<u>פגמים בצינורות ותיקונם</u>

במקרה ולאחר הריתוך יתגלו דפיקות, סדקים או פגמים אחרים בצינורות ייתן המהנדס הוראות לתקן את הפגם, לחתוך את החלק הפגום או לסלק את הצינור הפגום כולו לא תשולם כל תוספת בגין תיקונים אלה.

<u>תיקון של ליקויים בריתוכים</u>

המהנדס יוכל לתת רשות לתקן ליקויים במחזורי השורש או המילוי, מותר לתקן נקבי מלט וקעקועים במחזור הגמר, אולם תיקונים כאלה יהיו טעונים אישור המהנדס. קעקועים אשר עומקם אינו עולה על 1.0 מ״מ לא ייחשבו כפגם. לפני ביצוע כל תיקון יש להסיר את הפגם ע״י חיטוט באזמל, ליטוש או חיתוך בלהבה. כל הסיגים והקשקשים יוסרו במברשת פלדה, במקרה שיתגלה סדק בתפר יש לחתוך את כל התפר ולרתכו מחדש. המבצע יסמן כל פגם שיתגלה בצינורות או בריתוכים סימון ברור בצבע שמן על גב הצינור. כל התיקונים בריתוכים ייעשו לפני הורדת הצינורות לתעלה, ולא יורד כל קטע לתעלה אלא לאחר שמהנדס אישר כי כל התיקונים באותו קטע נעשו לשביעות רצונו.

<u>השלמות ותיקונים</u>

<u>השלמות ותיקוני עטיפה חיצונית "טריו"</u>

לאחר השלמת עבודות הריתוך יבוצעו תיקוני עטיפה חיצונית או צבע, הן בראשי הצינור והן במקומות פגיעה אחרים בצינור.

<u>חומרים הנדרשים לעטיפת הראשים</u>:

יריעות מתכווצות תוצרת חברת CONUSA דגם WLO או שווה ערך ואיכות.
רוחב היריעה: 45 ס"מ.
אורך היריעה: היקף הצינור + 10 ס"מ.
עובי היריעה: 2.3 ÷ 2.6 מ"מ.
רצועה סוגרת דביקה (סוגר) תוצרת חברת KEN POLY (צבע לבן) א ושווה ערך ואיכות.

א. <u>שלבי הביצוע</u>

- ניקוי צינור הפלדה בעזרת מברשת פלדה מסתובבת (מברשת צמה) עד לקבלת פלדה נקייה ברמת ניקוי ST-3 (פלדה בעלת ברק בינוני ללא כתמים או מוצרי חלודה), סוגים (שאריות ריתוך) יש לחספס את שטח הפלדה ככל שניתן.
- ניקוי קצוות עטיפת הפוליאתילן ברוחב 10 ס"מ מכל צד.
- הסרת לכלוך, אבק וחומרים זרים.
- חימום צינור הפלדה בעזרת מבער גז עד לטמפרטורה של 75-70 מעלות צלזיוס, כולל קצוות עטיפת הפוליאתילן. מדוד בעזרת מד טמפרטורת שטח.
- ריכוז באמצעות יריעה מתכווצת את היריעה ולהתחיל לכרוך את היריעה מסביב לצינור תוך כדי שחרור סרט ההפרדה. הכריכה תחל משעה 1 או שעה 11.
- הצמדה והדבקת רצועת הסגירה לאורך קצה השרוול המתכווץ על אזור החפיפה.
- חימום בעזרת להבת מבעד גז את רצועת הסגירה הלבנה לכל אורכה וללחוץ על הרצועה בכפיפה עמידה בחום כדי להבטיח הדבקה טובה.
- לאחר בדיקת הסוגר לכל אורכו לחמם את היריעה בעזרת המבער מהמרכז בכל ההיקף סביב אזור הריתוך ואחר כך להתחיל לחמם לצדדים בכל היקף.
- בסוף התהליך בדיקת יציאת חומר המסטיק החם בכל היקף קצוות היריעה.

ב. <u>פיקוח שירות שדה</u>

הנחת צנרת הפלדה תיעשה ע"י הקבלן אך ורק לאחר ביקור אנשי שירות השדה של היצרן ומתן הנחיתם לביצוע וביחוד לתיקון ראשי הצנרת, ההנחות תינתן בנוכחות המפקח.

עם סיום העבודה יוזמן שרות השדה ע"י המפקח לשטח על מנת לבדוק ולאשר את טיב ביצוע הנחת הצנרת ותיקון הראשים.

שרות השדה ייתן אישור בכתב לכך שהעבודה בוצעה כהלכה. אישור זה, בתוספת תוצאות הבדיקות, יהווה אישור לביצוע טיב העבודה.

בנוסף, המזמין רשאי להזמין את שרות השדה על פי שיקולו פעמים נוספות במהלך העבודה ע"ח הקבלן.

ג. <u>מדידה לתשלום</u>

לא ישולם בנפרד עבור ביצוע עבודות ריתוך. פיקוח השדה הנ"ל ייעשה ע"ח הקבלן על פי דרישת המפקח.

57.2.3.2 **<u>ריתוך והנחת צנרת פוליאתילן</u>**

ריתוך צנרת, ספחים ו/או אביזרים מפוליאתילן יעשה על ידי רתך מוסמך מטעם יצרן הצינורות ו/או האביזרים בעל וותק וניסיון מוכח. נדרש לקבל תעודת רתך מוסמך וכן **המלצה פרטנית מטעם יצרן הצינורות ו/או יצרן האביזרים**.

ריתוך צינורות הפוליאתילן או המופות לקו רציף יתבצע בהתאם למפורט בחוברת כללי ההנחה וההרכבה של היצרן.
יצרן/ספק הצנרת ינן אחריות של 10 שנים לטיב הצנרת ואיכות החיבורים. אנשי שירות השדה והציוד הנלווה יעמדו לרשות מהזמין ו/או הלקוח בעתיד למקרה של תוספות, שינויים, תיקונים וכו'.

<u>אביזרים לצנרת PE ולפוליאתילן מצולב</u>

לפני התקנתם יש לנקות את האביזרים מכל לכלוך שחדר לתוכם, כאשר במיוחד יש להקפיד לנקות את שטחי האטימה. בהרכבת האביזרים יש להקפיד על איזונם המדויק לפי פלס מים.
ההתאמה בין האביזרים לבין הצינורות תהיה מדויקת אך לא מאולצת.
לא תורשה התאמה ע"י מתיחות ברגים בכוח או בכל דרך שתגרום למאמצים פנימיים באביזרים ובצינורות.

<u>תהליך ריתוך צינורות הפוליאתילן בשיטת ריתוך פנים (BUTT WELDING)</u>

1. הצינורות המיועדים לריתוך נחתכים ישר ושטח החתך מנוקה כהלכה באמצעות מקצוע חשמלי.
2. קצות הצינור מחוממים ע"י הצמדתם בלחץ לפלטת חימום עד היווצרות "שפתיים" (BEAD).
3. המשך חימום ללא לחץ.
4. לאחר הסרת פלטת החימום, מוצמדים יחד שני קצות הצינורות ונשארים כך תחת לחץ לצורך קירור.
5. הסרת הבליטה הפנימית בצינור הנוצרת בזמן הריתוך.

פרמטרי הריתוך השונים, תלויים בקוטר הצינור ובעובי הדופן שלו, ויבוצעו בהתאם להנחיות היצרן. על הקבלן להיות מצויד במפרט ריתוך לקטרים הרלוונטיים כולל כל הפרמטרים השונים של זמני חימום, לחצי הצמדה וכו'.

<u>הסרת הבליטה הפנימית</u>
בזמן ביצוע ריתוך פנים נוצרת בליטה פנימית (BEED) בתוך הצינור. הסרת הבליטה הפנימית תבוצע באמצעות אביזר חיתוך מיוחד ע"י שירות השדה. הטבעת החתוכה תונח בצד החיבור לאישור המפקח.

תהליך ריתוך צינורות הפוליאתילן בשיטת ריתוך אלקטרופיוז'ן

1. ביצוע הריתוך יעשה ע"י רתכים מאושרים ע"י יצרן / ספק הצינורות.
2. הריתוך יתבצע בהתאם להנחיות היצרן, הציוד איתו מרתכים את הצינור, ובהתאם להנחיות תקן DVS 2207-11 לצרת PP ולהנחיו תתקן DVS 2207-1 לצנרת PE.

בדיקות לחץ לצנרת פוליאתילן תהיה לפי סעיף 57077 במפרט הכללי הבין-משרדי ובאם תינתן הנחיה מטעם התאגיד לפי הוראות היצרן / ספק ובנוכחות שירות שדה.

57.2.3.3 **חיבורי בתים / הכנות לחיבורי בתים**

חיבורי מים / הכנות מים לבתים / מגרשים, יבוצעו בהתאם לפרטים המצורפים כנספח למפרט.
חיבור ראשי/כללי - יחיד או כפול כולל: ביצוע הסתעפות מקו אספקה חדש בקוטר,"8, "6, "4, אספקה, חפירה והנחה של קו מים "4,"3, הספקת והתקנת קשתות, קטע צינור אנכי שיבלוט מעל הקרקע, התקנת מגוף חדש, חיבור אל ה"גמל" של מערכת המדידה הקיימת וניתוק מערכת המדידה מהמערכת הקיימת המיועדת לביטול ע"י פירוק וסילוק הקטע האנכי הישן.
ההסתעפות מהקו הראשי (כלולה במחיר החיבור) **תעשה בהסתעפות T חרושתית בריתוך** בלבד ולא באמצעות אביזר רוכב. לא יורשה שימוש באביזרי תברוגת מגולוונים בחיבורי הבית, פרט לחלק שמעל לקרקע. מיקום מדויק של ההסתעפות ייקבע ע"י המפקח בהתאם לשרטוט ולפי השטח, ויהיה באחריות הקבלן ועל חשבונו. רום הברזים יהיה 70-50 ס"מ מעל לפני המדרכה או הקרקע, ובהתאם למערכת המדידה הקיימת. במחיר החיבור כלולה גם הכנת משטח (מילוי/חפירה) לחיבור במגרש וכן קטע צינור באורך 3.0 מ' הנחתו וחיבורו וכו'. פירוק והרכבת מד מים וחיבור לקו קיים ברשת הפרטית במקום שיורה המפקח. העבודה בחיבורי בית כוללת ניתוק מקו ישן, הספקת והרכבת כל הצינורות, עד וכולל חיבור לקו ראשי, ניפלים, זויות, מעברים, עד וכולל המגוף לפני מד המים או חידוש כל המערכת כולל חיבור לקו משנה קיים. העבודה כוללת הספקה, חפירה וכיסוי עד 3.0 מ', כל הניפלים והקשתות שמתחת לפני הקרקע יהיו עם בטון פנימי ("1½, "2). וכולל גם חידוש פס הארקה בחיבור קיים, הקבלן יספק וירכיב ויכלול במחיר פס הארקה לכל חיבור ובדיקת רציפות הארקה עד וכולל חיבור הצרכן באמצעות חשמלאי מוסמך. הקבלן יספק ויכלול במחיר גם את כל יתר האביזרים.

57.2.4 **אביזרי צנרת**

כללי:

כל האביזרים, המגופים, המחברי אוגן, האוגנים, השסתומים וכו' יהיו מיועדים ללחץ עבודה של 16 אטמ' וללחץ בדיקה של 24 אטמ' לפחות.
כל האוגנים יתאימו לתקן האביזרים אליהם יחוברו ובהתאם להנחיות המתכנן ו/או התאגיד.
אביזרים בלתי צבועים יצבעו כמפורט במפרט הטכני.

התאמת מוצרים במערכות מי שתייה לת"י 5452

כל המוצרים, הצנרת והאביזרים השונים שיותקנו או שייעשה בהם שימוש במערכת המים יהיו חייבים לשאת את תקן ישראל ת"י 5452 - "בדיקת מוצרים הבאים במגע עם מי שתייה". התקן מגדיר דרישות לגבי התאמתם לשימוש של מוצרים הבאים במגע עם מי שתייה, בהתייחס להשפעתם על איכות המים.

כל מוצר, צנרת או אביזר שלא ישא את התקן הנ"ל, יפורק ויסולק מהאתר ובמקומו יותקן מוצר, צנרת או אביזר אחרים הנושאים את התקן, הכל עפ"י הנחיית המפקח בשטח.

כל העבודות בסעיף זה יבוצעו ע"י הקבלן ועל חשבונו ולא יהיו עילה להארכת משך העבודה או לתשלום נוסף כלשהו.

57.2.4.1 מגופים

מגופים לצנורות בקטרים עד ״2 יהיו מגופים כדוריים תוצרת ״שגיב״ או שווה ערך, מחוברים בהברגה. מגופים לצינורות מעל ״3 יהיו מגופי טריז המתאימים לתקן ישראל ת״י 16 מיצקת ברזל, מצופים אמאיל או אפוקסי או ניילון תעשייתי עם טריז מצופה גומי סינטטיל לסגירה רכה ויתאימו לעבודה עם מים. עם המגוף יסופקו אטמים, ברגים, גלגל סגירה מוטות ואוזני עיגון חרושתיים.
סוג הציפוי יהיה בהתאם להנחיות המתכנן ו/או התאגיד.
ככל שיוחלט יסופקו לפי התכנון מגופי פרפר המתאימים לתקן הישראלי הכוללים ציפוי אמאיל או אפוקסי או ניילון תעשייתי עם תמסורת מצופה לסגירה רכה ויתאימו לעבודה עם מים. סוג הציפוי יהיה בהתאם להנחיות המתכנן ו/או התאגיד.

57.2.4.2 הידרנטים (ברזי כיבוי אש)

ההידרנטים ומתקן השבירה יתאימו ללחץ עבדוה 16 אטמ׳ ויהיו מתוצרת רפאל, פומפס או שווה ערך.

ההידרנט יהיה בעל ציר נירוסטה וציפוי חיצוני רילסן.

קוטר ההידרנטים עם מצמד שטורץ ״3 (בודד או כפול) הכוללים זקף חרשותי, ״3 או ״4 או ״6 בהתאם לתכנון ולפרטים הטכניים.

במקומו תבהם תנועת כלי רכב ערה יותקן מתקן שבירה למניעת הצפה בקוטר ״4 דגם F-21-4 תוצרת רפאל או שווה ערך.

באם יורה על כך התאגיד, על גבי ההידרנטים יותקנו מערכות מיגון לברזי כיבוי, דוגמת ״כיפה אדומה דור 3״ תוצרת ״ארם מקבוצת ארד דליה״ או שווה ערך.

המרחק בין ציר ההידרנט לקו פני הקיר או הגדר יהיה 250 מ״מ עד 350 מ״מ.

- ההידרנט יותקן באופן שפני הקרקע הסופיים ישתלבו עם הקו המסומן על מתקן השבירה שבתחתית ההידרנט, המצביע על מפלס פני הקרקע.
- רום הציר המרכזי של כל מוצא יהיה 1,000 מ״מ מעל פני הקרקע הסופיים (תקן הישראלי ת״י 448 חלק 3).

אם יוגבהו פני הקרקע, יש להגביה את ההידרנט, באופן שהקו המסומן על מתקן השבירה של ההידרנט, המצביע על מפלס פני הקרקע, ימשיך להשתלב עם פני הקרקע הסופיים.

זקף ההידרנט לא ישמש למטרות נוספות (כגון חיבור ביתי, לחיבור שסתומי אוויר וכדומה), אלא למטרת כיבוי אש, בלבד.

57.2.4.3 מערכת מדידת מים

הקבלן יתקין מערכת מדידה לבית, בקטרים המצוינים בתוכניות. המערכת תכלול את האספקה והתקנת כל האביזרים והצנרת, לרבות התחברויות וניתוקים כמכלול אחד. הצנרת התת קרקעית תהיה אל מתכת ו/או מתכתית. יתר הצנרת העילית, מעל פני הקרקע, תהיה אל מתכתית או מתכת, כולל ציפוי פנים ועטיפת סרט חיצוני. הקבלן יספק ויתקין את כל האביזרים, כולל העתקת מד מים קיים, אספקת זוויות, פיטינגים, קשתות, פסי גישור (הארקה) ויתר האביזרים, כולל צבע יסוד ועליון, הכל בהתאם לפרטים הטכניים. העבודה תכלול אספקה והתקנת צנרת באורך כולל של עד 6 מ״א. אספקת מדי המים תהיה על ידי התאגיד.

57.2.4.4 קשתות, הסתעפויות וכו'

קשתות, הסתעפויות, מיצרים/מעברי קוטר וכדומה, לכל קוטר תהינה חרושתיות בלבד, סקדיול 40 ומיוצרות לפי תקן DIN עם צפוי טיח ביטון פנים חרושתי ועטיפה חיצונית בהתאם לצינור, או צביעה כמפורט לעיל.תיקוני ציפוי מלט ייעשו כמפורט במפרט.

57.2.4.5 שסתומי אויר

הקבלן יספק ויתקין שסתומי אויר משולבים, מורכבים על זקפים בקוטר ״3/״2 כמסומן בתוכניות.

על הזקף, יותקנו מגופים, בקטרים של שסתומי האוויר. השסתומים יתאימו ללחץ של 16 אט', עמידים כנגד מכות הלם ויהיו כדוגמת אלה מתוצרת ביח״ר ״א.ר.י.״ D-050C, דורות או שווה ערך מאושר.

57.2.4.6 מקטיני לחץ

מקטיני לחץ יהיו מדגם תעשייתי מסדרת VFIT720 - PN16 תוצרת ״ברמד״, דורות או שווה ערך.

57.2.4.7 מלכודת אבנים

תהיה מסוג PN-16, F-70 תוצרת ״ברמד״, הכוכב או שווה ערך.

57.2.4.8 אביזר מונע זרימה חוזרת (מז״ח)

אביזרי מז״ח יהיו מתוצרת ווילקינס או ווטס או שווה איכות ובעלי תו תקן ישראלי ואישור משרד הבריאות. מחיר היחידה כולל אספקה והתקנת מז״ח בהתאם לקוטר הנדרש ולרבות מגופים וחלקים נלווים להתאמת צנרת קיימת. התקנה בדיקה ותיקון מז״ח יבוצעו בהתאם לתקן הישראלי הרלוונטי ועל ידי מתקין מוסמך בעל תעודה בתוקף ממשרד הבריאות. תיקון הנדרש להחלפת חלקים ישולמו בנוסף גם מחיר החלק בתוספת 20% ממחירו.

57.3 עבודות גישור :

הגישור הוא חיבור מתכתי היוצר רציפות חשמלית בין כל חלקי הצנרת. גישור יעשה בכל מקום שקטעי צנרת מחוברים ביניהם באופן מכני (דרסר, אגן וכו'), הגשרים יהיו :

גשרון נחושת, גשרון ברזל :

גשרון נחושת ישמש כבל חשמלי עשוי מתלי נחושת שזורה בעל חתך של 10 ממ״ר לפחות. בידוד הגשרון יהיה ריתוך כבל החשמל לצנרת, יעשה באמצעות ריתוך טרמית.

גישור אגן כולל 2 נקודות ריתוך וגישור דרסר כולל 3 נקודות ריתוך.

אורך הגשרון צריך להיות באורך מספיק כדי שהגישור יהיה חופשי לאחר הריתוך.

כגשרון ברזל ישמש ברזל עגול לבניין בקוטר של 8 מ״מ לפחות.

את הגשרון יש לכופף בצורה שתתאים למקום הגישור.

הגשרון ירותך לצינור ע״י ריתוך חשמלי.

מקום הריתוך ייעטף בסרט דנסו או יזופת בזפת חם.

עבודת הגישור נכללת במחיר הנחת הצנרת.

57.4 בדיקת עבודות הצנרת :

57.4.1 בדיקה רדיוגרפית

חתימה וחותמת _____

ב-10% מהריתוכים יבוצעו בדיקות רדיוגרפיות בהתאם להחלטת המפקח ואפשרות הביצוע.

הבדיקות יוזמנו על ידי המפקח, על חשבון הקבלן במעבדה רשמית ומוכרת. מחיר הבדיקות הרדיוגרפיות וכל ההוצאות הכרוכות בכך, יהיו חלק מעלות בדיקות השדה המעבדה שעל חשבון הקבלן, כמפורט במסמכי המכרז ולא ישולם עבורם בנפרד.

הבדיקות יבוצעו לפי תיקון העטיפה החיצונית ויבוצעו על ידי מעבדה מוכרת.

57.4.2 בדיקות לחץ

כל הצנרת והאביזרים, החל מהשסתומים שעל הקווי, הידרנטים וכו', יבדקו בדיקה הידראולית בלחץ של 12 אט' לפחות, ובהתאם להנחיות יצרן לפי מפרט מיא"מ 65283 חלק 2 ממרץ 1983 סעיף 6.

על הקבלן לספק את כל הציוד והכלים הדרושים להוצאה לפועל של בדיקת הלחץ, לרבות משאבת לחץ, מנומטר, ואוגנים אטומים וחיבור האבזרים הנ"ל לקו הנבדק. הלחץ יוחזק בקו במשך 24 שעות והוא ייחשב כאטום אם במשך 24 שעות לא תהיה נפילת לחץ מעל 5% מהלחץ ההידרוסטטי.

הערה: אין לבצע בדיקת לחץ ללא נוכחות המפקח. בדיקה שתבוצע ללא נוכחות המפקח כאמור, תיפסל.

57.4.3 שטיפת הצינורות לפני החיטוי (בהתאם לחוזר משרד הבריאות 22/13)

לפני חיטוי ישטפו הצינורות היטב במים נקיים כדי להוציא כל לכלוך וגופים זרים העלולים להישאר בצינורות.

מי השטיפה יוזרמו במהירות של מטר אחד לשנייה לפחות, אך רצויה מהירות גדולה מזו.

בעת שטיפת הקו, יישטפו גם נקודות הניקוז ומוצאים אחרים. השטיפה צריכה להמשך עד שהמים הנאספים ליד כל מוצא במיכל זכוכית שקוף, ייראו נקיים ושקופים. עם התחלת השטיפה, יש להתחיל בהוספת כלור כאמור להלן.
עבור שטיפת הקויים לא ישולם בנפרד ומחירה יכלול במחיר הצנרת.

57.4.4 חיטוי הצינורות (בהתאם לחוזר משרד הבריאות 22/13)

חיטוי הצינורות יבוצע על ידי אדם מוסמך בעל רישיון משרד הבריאות ולפי מפרט משרד הבריאות.

חיטוי הצינורות ייעשה על יד הוספת כלור למים בשיעור של 50 מיליגרם לליטר. הוספת הכלור תתחיל עם השטיפה, באופן שמי הכלור ישטפו גם את כל המגופים הנמצאים. כחומר חיטוי יש להעדיף תמיסה או טבליות היפוכלוריד.

בתום 24 שעות, חייבת שארית הכלור החופשי בסוף הקו (המרוחק מנקודת הכנסת הכלור) להיות לפחות 20 מיליגרם לליטר. אם השארית היא בין 1 מ"ג לליטר ו-10 מ"ג לליטר , יש להשאיר את מי הכלור בקו לתקופה נוספת של 24 שעות.

אם שארית הכלור החופשי בתום 24 שעות היא קטנה מ- 1 מ"ג לליטר, יש לשטוף ולחטא את הקו מחדש.

כאשר אין אפשרות להשאיר את מי הכלור בצינור במשך 24 שעות, יש להגדיל את שיעור הכלור ל- 75 מ"ג לליטר ולהשאיר את מי הכלור למשך 6 שעות לפחות.

הדרישות לשיעורי הכלור בסוף הקו יישארו בעינם גם במקרה זה.

יש לקבל אישור רשמי של הגורם המחטא ושל מעבדה מוסמכת על החיטוי ועל תוצאותיו.
עבור חיטוי חיטוי הקויים לא ישולם בנפרד ומחירם יכלול במחיר הנחת הצנרת.
ככל שקיימת חריגה יידרש הקבלן לפנות שוב למעבדה, להעביר את הדגימות למעבדה.

57.5 <u>אופני מדידה מיוחדים לעבודת צנרת ואביזרי צנרת</u>

כל הסעיפים המתייחסים לאופני תשלון ומופיעים בפרק זה מתייחסים לעבודות בתשלום נוסף ולא לעבודות <u>הריטיינר – שבינן לא יתבצע כל תשלום מעבר לשכר הטרחה החודשי הקבוע</u>

57.5.1 <u>אספקת והנחת צינורות</u>

מחיר הצינורות יכלול אספקה והתקנה מושלמת על פי התוכניות והמפרטים. לצורך <u>מדידה לתשלום יובדל בין סוגי קווי הצינורות הבאים:</u>
קווי המים, ימדדו לתשלום על פי סעיף 5700.00 במפרט הבינמשרדי ויכללו בין היתר: חפירה, ריפוד חול אינרטי מתחת ומעל הצינור, ביצוע הריתוכים ותיקון ציפוי פנים ועטיפה חיצונית, שטיפת הקו, בדיקות לחץ רדיוגרפיות, סרט סימון מתאים לפי סוג הצינור כיסוי והידוק ומסירת הקו לחברה אלא אם כן צוין אחרת בדף הכמויות.

57.5.2 <u>מגופים</u>

ימדדו לתשלום כמפורט בסעיף 5700.10 במפרט הכללי **כולל האוגנים הנגדיים, מחברים, אוזניות מוטות עיגון, חומרי עזר, אטמים וברגים בשלמות**

57.5.3 <u>חיבור בית</u>

הכנה או חיבור מים ימדד ביחידות שלמות ויכלול אספקה והתקנת כל האביזרים, הספחים, המגופים, קטעי הצנרת ב"גמל" וכן קטעי צנרת באורך עד 6 מטר בכל הקטע שבין החיבור לצינור הראשי ועד קשת העלייה לפני הקרקע וביצוע כל העבודות הנלוות הדרושות לחיבור מושלם כולל השבת מצב לקדמותו. חבור למגרש יחשב כל הקטע כולל יציאה מקו אספקה ראשי מקשת העליה לפני הקרקע כולל עשית מערכת מדידה חדשה או התחברות למערכת מדידה קיימת. כולל הרכבת מד מים ראשי לבית ושני מגופיים אלכסוניים, אספקה והתקנת שסתום אל חוזר כולל אספקה והתקנה של כלל האביזרים כולל פסי הארקה שלות תקניות ושלט "הארקה לא לפרק" לרבות קשת ופקק ובדיקה של נאותות הארקה מבודק מוסמך.

במידה ויהיה חיבור כפול עם הסתעפות בקרקע, ימדד החיבור החל מיציאת קו אספקה ראשי כולל הסתעפות המגופים כולל עשית חיבור וכולל פירוק והעברת מערכת מדידה לראש מגרש. מד המים יסופק ע"י המזמין. מגוף טריז בתוך תא במדידה ישולם ע"פ סעיף התקנת מגופים.

57.5.4 <u>הכנה לחיבור ביתי</u>

כנ"ל בהתאם לסעיף הקודם.

57.5.5 <u>קשתות הסתעפויות וכו'</u>

קשתות, הסתעפויות, אוגנים מכל סוג שהוא ואביזרי ריתוך יהיו כלולים במחירי היחידה ולא ישולם עליהם בנפרד.

57.5.6 שסתומי אויר

שסתומי אויר ימדדו לתשלום על פי יחידות, כולל אספקה והתקנת ברז שליטה כדורי ו/או אלכסוני, ברז ניקוז כדורי וצנרת הניקוז, זקף ספחים קשתות מגוף ויתר האביזרים בשלמות. ככל שיידרש שסתום אויר מאוגן תשולם תוספת מחיר למגוף טריז.

57.5.7 הידרנטים (ברזי כיבוי אש)

הידרנטים לרבות המתקן שבירה והזקף לרבות גוש העיגון ישולם בהתאם למחירון דקל בהחה הנקובה במכרז לרבות יתר האביזרים והעבודה הנלוות.

57.5.8 מקטיני לחץ

מקטיני הלחץ ימדדו לתשלום על פי יחידות כולל אספקה והתקנה לרבות הספחים, אוגנים, קשתות ואביזרי חיבור.

57.5.9 מלכודת אבנים

מלכודת אבנים תימדד לתשלום על פי יח' כולל אספקה והתקנה לרבות ספחים, אוגנים, קשתות ואביזרי חיבור.

57.5.10 גישור

הגישור כלול במחירי היח' השונים ולא ישולם עליו בנפרד.

57.5.11 עמודי סימון

עמודי סימון יבוצעו בהתאם לפרט שבתוכניות ויצבעו כאמור כמפורט במפרט הטכני שלהלן. ימדדו לפי יח' וישולמו בהתאם לכתב הכמויות.

57.5.12 אביזר מונע זרימה חוזרת (מז"ח)

יימדד לפי יח' וישולם בהתאם לכתב הכמויות.

57.6 שוחות אביזרים

57.5.1 **התאים** יהיו מחוליות טרומיות עגולות תוצרת ביח"ר "וולפמן תעשיות" או ש"ע בטיב, בעלות סימון השגחה של מכון התקנים ויתאימו לתקן ישראלי. בתחתית התא תונח שכבת חצץ בעובי 20 ס"מ אשר תבלוט ב-20 ס"מ מהשטח הקיצוני של דפנות התא.
החוליות תהיינה בהתאם לדרישות ת"י 658 שקע - תקע, בקוטר והעומק לפי התכניות עם משטח פנימי חלק ביותר. אם המשטח הפנימי לא יהיה מספיק חלק, יחליק אותו הקבלן ע"י טיח צמנטי ביחס צמנט לחול דק של 1 : 1. ההחלקה תבוצע עם כף טייחים. החוליות תהיינה מדגם MC, מתוצרת "וולפמן תעשיות בע"מ" או ש"ע בטיב.

57.6.2 **התקרה** תהיה טרומית שטוחה מבטון:

א. א. בשוחות המותקנות בכבישים תהיה התקרה מסוג "כבד" לעומס 40 טון .

ב. ב. בשוחות המותקנות במדרכה תהיה התקרה מסוג "בינוני" לעומס 12.5 טון .

ג. בשוחות המותקנות בשטח פתוח ולא תידרש התאמת גובה פני השוחה בעתיד יותקנו תקרות מטיפוס "כובע". בתקרות מטיפוס כובע תיקבע המסגרת בבית החרושת בזמן היציקה.

57.6.3 **המכסה** יהיה עגול עם סגר ב.ב. (מבטון), לעומס בינוני (12.5 טון) דגם B125 "כרמל 33", או עם סגר מיצקת ברזל לעומס כבד (40 טון) דגם D400 "כרמל 33-"HD תוצרת וולפמן תעשיות בע"מ , עם הכיתוב "תאגיד מיה" ועם סמל התאגיד לפי ת"י 489 ויעוד המכסה "מים".

א. בשוחות המותקנות <u>במדרכה</u> יהיה סוג המכסה "בינוני" , לעומס 12.5 טון , דגם B125 "כרמל-33" או שווה ערך עם סגר מיצקת ברזל או ב.ב.

ב. בשוחות המותקנות <u>במדרכה או בכבישים משולבים עם אבנים משתלבות</u> תהיה המסגרת מרובעת , והמכסים יהיו מדגם B125 "כרמל-55" או שווה ערך עם סגר עגול מיצקת ברזל או ב.ב.

ג. בשוחות המותקנות <u>בכביש או במפרצי חניה</u> יהיה סוג המכסה "כבד", לעומס 40 טון דגם D400 "כרמל- 33" או שווה ערך עם סגר מיצקת ברזל או ב.ב.

ד. בשוחות המותקנות <u>בתחום מגרש פרטי</u> (בעבור קווי מים עורפיים) יהיה סוג המכסה "בינוני" , לעומס 12.5 טון , דגם B125 "כרמל-33" או שווה ערך עם סגר ב.ב.

ה. בשוחות בעומק עד 1.25 מ' - יהיה קוטר הפתח בתקרה 50 ס"מ.

ו. בשוחות בעומק מעל 1.26 מ' - יהיה קוטר הפתח בתקרה 60 ס"מ.

ז. רום פני המכסה (T.L) בשוחות המותקנות בכבישים או מדרכות יהיה עד רום פני הכביש או המדרכה.

ח. בשטחים פתוחים יהיה רום פני המכסה גבוה ב-30 ס"מ מפני הקרקע הסופיים.

ט. המכסים יגורזו לאחר גמר העבודות ובדיקת הקווים.

57.6.3 **אטם איטופלסט-TM**: חבור האלמנטים השונים של תאי הבקרה ייעשה ע"י סרטי איטופלסט בלבד. יישום הבצוע בהתאם להנחיות היצרן. אספקת סרטי האיטופלסט נכללת במחירי הנחת השוחות.

57.7 **<u>צביעת צינורות הפלדה</u>**

צינורות המיועדים להתקנה גלויה, או בתוך מים, או במקומות מיוחדים, יסופקו כשהם צבועים <u>צביעה חרושתית כלהלן</u>:

א. <u>הכנה לצבע</u>

מברשת פלדה וניקוי חול.

ב. <u>צבע יסוד</u>

שתי שכבות צבע יסוד אפוקסי 6030 מתוצרת "טמבור", עובי כל שכבה 50 מיקרון.

ג. <u>צבע עליון</u>

שתי שכבות צבע עליון ארוקט HB מתוצרת "טמבור", עובי כל שכבה 200 מיקרון.

57.8 **<u>אופני מדידה מיוחדים - עבודות צביעה :</u>**

<u>כללי</u>

צביעת מסגרות פלדה, צביעת צינורות פלדה וצביעת מסגרות ופרופילים, לא ימדדו ומחיר הצביעה כלול במחיר האביזרים.

57.9 **<u>גימור</u>**

הגימור להמראה החיצוני של כל הציוד, יהיו בהתאם לאורח מקצועי מעולה ולדרישות סעיף זה.

- אלמנטים מגולוונים ייצבעו תחילה בצבע יסוד לברזל מגולוון כגון: "ווש פריימר" מתוצרת "טמבור".
- אלמנטים לא מגולוונים, ינוקו היטב, לפני הצביעה, בבית המלאכה של הקבלן במברשת פלדה ובהתזת חול לדרגה S.E 2.5 עפ"י התקן השבדי.
- כל האלמנטים ייצבעו, אלא אם כן צויין אחרת בסעיפים המתאימים, במערך שביעה אפוקסי שיכלול צבע יסוד ועל גביו שתי שכבות צבע "אפוקסי 308" תוצרת "טמבור" בעובי 200 מיקרון כל שכבה. סה"כ 400 מיקרון.
- צביעת היסוד תעשה בבית המלאכה של הקבלן. אין לספק אלמנטים בלתי צבועים בצבע יסוד.

57.10 **<u>אריזה וסימון</u>**

<u>א. אריזה</u>

אחרי שהציוד נוסה במפעל הייצור ולפני שיישלח לתעודתו, תינתן לציוד הגנה יעילה נגד שיתוך ונזק מקרי לרבות נזק העשוי להיגרם ע"י שרצים, אור שמש חזק, גשם, חום רב, אויר לח, או רסיסי מי-ים.

שטחים בלתי צבועים, העלולים להעלות חלודה, יצופו לפני המשלוח, במשחת מגן. במקרה של משלוח מעבר לים, תתאים האריזה להובלה ימית ולטלטול קשה בדרכים וכן לשהיית הציוד ברציפים גלויים, תחת כיפת השמים.

בכל מקרה, הקבלן יהיה אחראי לאריזת הציוד, באופן שהוא יגיע ליעדו שלם ובמצב טוב.

הקבלן יישא בכל הוצאות האריזה כגון אספקת והכנת ארגזים, תיבות, פסי פלדה וחומרי אריזה כגון: יריעות פוליאסטר, חומרים סופגי רטיבות וכו'.

<u>ב. סימון</u>

כל ארגז וכל אריזה יסומנו סימון קריא ובר קיימא, של הנתונים הבאים:

- שם המפעל המייצר.
- תיאור הציוד.
- מספר היחידות בארגז ובחבילה.

ג. הובלה לאתר

הובלת הציוד לאתר העבודות וכל הפעולות הכרוכות באחסונו באתר, יעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו.

הציוד יובל לאתר ויאוחסן שם, במקום שיאשר המפקח, באופן שיבטיח כי הציוד לא ייפגע כתוצאה מאחסנתו.

57.11 תוכניות

א. תוכניות החוזה

התוכניות הכלולות במסמכי החוזה של פריטי הציוד והתקנתם, מיועדות להנחיה כללית לקבלן.

ב. תוכניות ופרטים להגשה ע"י מגיש ההצעה

ההצעה תהיה מלווה בתיאור מלא של היחידות והאביזרים המוצעים.
המסמכים יכללו תוכניות אופייניות וטבלאות שיציגו את תכונות הציוד, רשימת חומרים שמהם בנוי הציוד עם אזכור התקנים שלהם מתאימים החומרים.
כל המסמכים שיוגשו יהיו בשפה העברית ו/או אנגלית.

57.12 בירורים והבהרות

לפני הגשת ההצעה, רשאי הקבלן לבקש מאת המהנדס הבהרות והסברים נוספים בקשר לציוד הנדרש כמפורט להלן.

לאחר מסירת העבודה לקבלן, תכריע בכל מקרה, דעתו של המפקח בדבר התאמת הציוד המוצע למפרטים, לרשימת הכמויות ולתוכנית והוא יהיה רשאי לדרוש שינוי, או החלפת הציוד המוצע ע"י הקבלן ואשר לדעת המפקח אינם מתאימים לנדרש - ללא כל תשלום נוסף על המחירים הנקובים בהצעת הקבלן.

57.13 צילום פנימי של צנרת מים, בקטרים "4 ומעלה

57.13.1 מפרט זה מהווה חלק מהמפרט הכללי של מסמכי החוזה.

57.13.2 לשם הבטחת ביצוע תקין של עבודות הנחת צנרת, בהתאם לנדרש במפרט, על הקבלן לבצע בדיקה חזותית, באמצעות פעולת צילום פנימי לאורך הקו המונח (בקוטר "4 ומעלה), לאחר סיום העבודות. הצילום ייערך באמצעות מצלמת טלוויזיה במעגל סגור, שתוחדר לצנרת, לכל אורכה.

57.13.3 מטרת הבדיקה היא "להביט לתוך הצינור" ולתעד את מצב הצנרת ואופן ביצוע הנחתה.

57.13.4 פעולת צילום הצנרת אינה באה במקום כל בדיקה אחרת, שמטרתה לבדוק ולאשר את תקינות הביצוע לפי התוכניות, המפרט ולפי הוראות נוספות של החברה, שניתנו במהלך הביצוע.

הוצאות הקבלן, בקשר לשטיפה לקראת צילום קטעי הצנרת, יהיו כלולים בהצעת הקבלן ולא ישולמו בנפרד, עליו לכלול את כל ההוצאות בסעיפי היחידה השונים במחירון.

57.13.5 ביצוע צילום פנים לצנרת מים יבוצע ע"י צלם שעבר הסמכה ע"י רשות המים והרשות להסמכת מעבדות. ביצוע הבדיקה, פענוח הצילום והפקת הדוחות יהיו בהתאם לנוהל מס' TR-0019-01 של הרשות להסמכת מעבדות. צילום לקראת מסירה יבוצע לאחר הודעת הקבלן ואישור המפקח על השלמת העבודות וניקוי הקווים (לפני ביצוע חיטוי ובדיקת לחץ). **הצילום יבוצע על ידי הקבלן ועל חשבונו**. הצילום יבוצע אך ורק באישור מראש של התאגיד ובנוכחות

המפקח. הצילום יוזמן ויבוצע לאחר קבלת אישור מפורש מהקבלן כי הקו הושלם, נקי מלכלוך ומוכן לצילום. במידה ויימצאו ליקויים, אלו יתוקנו ע"י הקבלן. **ביצוע צילום חוזר לקו יבוצע על ידי התאגיד והתשלום יקוזז מחשבון הקבלן.**

57.13.6 הצילומים יבדקו על ידי המפקח והוא הסמכות הבלעדית לאישור תקינות הקווים. במידה ויתברר בצילום כי הקו אינו תקין, בסמכות המפקח ועל פי שיקול דעתו לדרוש בדיקות / צילום נוסף **על חשבון הקבלן** וכן להורות על אופן ביצוע תיקון הליקויים. על הקבלן לקחת בחשבון שעשויה להיגרם הפרעה מסוימת בעבודה, בזמן ביצוע הצילומים, ועליו לאפשר גישה חופשית לצורך ביצוע הצילומים.

57.14 <u>ביצוע עבודה הצילום:</u>

57.14.1 <u>הכנת פתחים</u>

הקבלן ישאיר פתחים, לאורך הקווים, לצורך החדרת המצלמה לקו. מיקום הפתחים ומידותיהם, יחושב (לפני תחילת העבודה), בתאום עם המפקח, נציג מעבדת הצילום ובהתאם לדרישות הציוד שברשותו.

57.14.2 <u>שטיפה</u>

לפני ביצוע הצילום, על הקבלן לדאוג לכך שהצנרת, שהונחה, תהיה נקייה מכל חומרי בניה וחומרים אחרים, העלולים לפגוע במהלך פעולת הצילום. הניקוי יבוצע באמצעות שטיפת לחץ, בציוד מתאים למי שתיה, או שיטה אחרת, כגון פיגים וזאת בהתאם למפרט הכללי ולמפרט המיוחד.

57.14.3 <u>עיתוי העבודה</u>

- הקבלן יבצע את הצילום באמצעות החדרת מצלמת טלוויזיה במעגל סגור, בקטעי אורך המתאימים, בהתאם למגבלות הציוד.
- מהלך העבודה, <u>יצולם וישודר</u>, מעל גבי מסך טלוויזיה, במהלך ביצוע הצילום.
- בכל נקודת חיבור, של שני צינורות, תבוצע עצירת המצלמה (לפני החיבור) וצילום פנורמי של כל היקף החיבור.
- לאחר הצילום הפנורמי, יבוצע צילום 360°, כשזווית הצילום ניצבת לחיבור.
- בכל מקרה שמתגלה, במהלך תנועת המצלמה, פגם, נתון חריג, או גוף זר, תבוצע עצירת מצלמה וצילום ממוקד של הפגם.
- יש לאפשר למפענח קנה המידה של הצילום, כדלקמן: בתחילת הצילום של כל קטע, יש להניח, בחלל הצינור, מדידים (5 מ"מ, 10 מ"מ וכן 20 מ"מ).

57.14.4 <u>תיעוד</u>

הצילום, על כל שלביו, יתועד על גבי התקן מדיה מגנטית, לשם רישום תמידי. הקבלן יסמן, על גבי התוכנית, את מספור הפתחים, לצורך זיהוי הקטעים המצולמים וכן מספור ההסתעפויות. על המסך יודפסו ויוקלטו הנתונים הבאים, במהלך הצילום:

- תאריך הצילום.

- אתר העבודה, רחוב, עיר ונתונים נוספים, לפי הנדרש.
- מספר קטע מצולם - לפי מספור הקטעים בתוכנית.
- מרחק רץ, מנקודת ההתחלה.

57.14.5 <u>הציוד לביצוע העבודה</u>

- המצלמה תהיה בעלת ראש מסתובב, לראיית 360° ואפשרות לביצוע ZOOM במקום.
- מכלול הציוד יכלול אמצעי תאורה, בהספק שיבטיח איכות וחדות של התמונה, בכל הקוטר של הצינור.

57.15 <u>תיקון מפגעים</u>

57.15.1 במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת של הקלטת המתועדת, יתגלו פגמים, אשר לפי חוות דעת החברה, יש לתקנם, הקבלן יהיה חייב לבצע את התיקונים הדרושים, לשביעות רצונה המלאה של החברה.

57.15.2 הקבלן יתקן את הנזקים הישירים והבלתי ישירים, על חשבונו.

57.15.3 לאחר ביצוע התיקונים, יבצע הקבלן צילום חוזר, על חשבונו, של קטעי הקו המתוקנים. תהליך הצילום החוזר יהיה בהתאם לנאמר בסעיף "ביצוע העבודה".

57.16 <u>הצגת ממצאים</u>

57.16.1 <u>מדיה מגנטית</u>

המדיה המגנטית תכלול תיעוד מצולם של הקו, לכל אורכו, כולל סימון וזיהוי הסתעפויות, אורך הקטעים, קוטר קו ראשי, קוטר הסתעפויות <u>וצילום נפרד, במבט ניצב, של כל ההסתעפויות</u>.

צילום ניצב יבוצע <u>גם לכל חיבור וריתוך</u>, לאורך הקווים ולכל ממצא אחר משמעותי, שיתגלה בצילום. פס הקול של התקליטור יכלול הערות מבצע העבודה, תוך כדי ביצועה.

57.16.2 במצורף לתקליטור, יוגש דו"ח מעבדה מפורט, אשר יוכן ע"י מבצע עבודה זו (מפענח). הדו"ח <u>יכלול</u>:

- מרשם מצבי (סכמה) של הצינור, הסתעפויות וסימוניהן וכל סימון ותיאור אחר על פני השטח, כדי לאפשר זיהוי הקו ומיקומו.
- דו"ח שוטף של צילום בצורת טבלה, שתכלול מספר נקודות - אורך הקטע, קוטר קו ראשי, קוטר הסתעפות, תיאור המפגע וחוות דעת מומחה הצילום, לגבי מהות המפגעים ודרגת החומרה.
- <u>הדו"ח</u> ילווה בתמונות של הפגמים האופיניים.

<u>הערה: דו"ח צילום, אינו מבטל את הדרישה להכנת "תוכנית בדיעבד".</u>

חתימה וחותמת _____

57.17 שילוט לפרויקט

באם יידרש על ידי התאגיד, הקבלן יציב, <u>על חשבונו</u>, למשך תקופת ביצוע העבודה, שלט מואר, עשוי פח, בגודל של 1.5X1.0 מטר (יוצבו 2 שלטים, לפחות, בכל אתר עבודה).

<u>על גבי השלט יופיעו:</u>

- שם היזם כולל לוגו צבעוני.
- מהות הפרויקט והעבודות המבוצעות.
- פרטי הקבלן
- שמו של מנהל העבודה.
- פרטי המתכננים.
- פרטי הפיקוח.
- פרטי הניהול.

הגודל הסופי של השלט, צורתו, הצבעים, הכיתוב ומיקומו המדויק יקבעו ע"י המפקח. לא ישולם לקבלן בנפרד עבור שלט זה ורואים אותו ככלול במחיר היחידה שונים.

נספח א' 2

מפרט לעבודות לביצוע פרויקטים לביוב

00.1 כללי

00.1.1 מדידות ותוכניות, במסגרת הפרויקט :

העבודה כוללת ביצוע מדידה, עבור מערכת תת קרקעית שבאתר המתוכנן.

א. מדידה והכנת תבניות אתר עבור צנרת תת קרקעית לאורך דרכים ורחובות שונים.
ב. מדידה והכנת תבניות אתר עבור צנרת תת קרקעית בשטחים פתוחים.

00.1.2 הערות כלליות :

א. כל עבודות המדידה תהיינה ממוחשבות במלואן ותבוצענה בהתאם לתקנות מרכז מיפוי ישראלי העדכנית וע"פ הדרישות מפרט הגשה למודדים של תאגיד מיה.
ב. כל הרומים יהיו מוחלטים ויתבססו על נקודות גובה בתאום חדש של מפ"י ו/או נקודות גובה עירוניות.
נקודות פוליגון לפי דרגה 5 שתשמשנה כבסיס למדידות יתואמו מראש ע"י נציג מחלקת G.I.S ברשות ו/או בתאגיד מיה ויאושרו במפ"י.
ג. כל תוכניות האתר תהיינה קשורות לרשת הפלנימטרית (קואורדינטות) הרשמית (הממשלתית) החדשה.
ד. המודד יכין מערכת של נקודות קבע (B.M) ונקודות איתור אשר תהיינה מבוטנות היטב, או מחוזקות כל שיחזיקו מעמד עד לגמר הביצוע, ותהיינה ממוקמות במרחקים אשר אינם עולים על 100 מ' אחת מהשניה.
ה. יש להראות על התוכניות את המידע הקדסטרלי המלא כולל גבולות רשומים של חלקות וחלוקת משנה למגרשים בהם או לאורכם תבוצענה עבודות המדידה.
קליטת רקע גושים וחלקות תעשה ע"פ פינקסי שדה ובצורה אנליטית בלבד.
ו. שרטוטי המדידות יוגשו על גיליונות נייר שקופים בגודל A0. יחד עם האוריגינלים של שרטוטי המדידות יימסר קובץ ממוחשב בפורמט AUTOCAD גירסה 2014, לפחות, על גבי מדיה מגנטית ושליחת קבצי אוטוקד במייל שיאפשר להנחיות המתכנן במבנה PAPER SPACE. המודד יעביר למזמין יחד עם שרטוטי המדידות רשימה מפורטת של כל השכבות בקבצים שישמשו אותו להכנת השרטוטים וייצרף קובץ שיכלול את כל הפונטים בהם השתמש. השכבות יהיו לפי המפורט בנספחים.
ז. המודד יעביר למזמין יחד עם שרטוטי המדידה קבצי חישובים, רשימה מפורטת של הקואורדינטות של נקודות הקבע, הפוליגונים וציר המדידה של נקודות הציון ושל ברזלי הזווית שיתקין בשטח.
ח. המידות יינתנו בעזרת הפונקציה DIM בלבד ולא בפקודת TEXT. המידות לא יערכו טקסטואלית.

00.2 עבודות מדידה לתוכניות אחרי ביצוע

הגשת תוכניות המדידה יהיו בהתאם למסמך הנחיות להגשה למודדים המצורף כנספח כ'

00.2.1 העבודה תכלול את המדידה בשטח ושרטוט :

א. גבולות, חלקות וחלקות משנה בהם תעבור צנרת תת קרקעית המבוצעת.
ב. עומקי (INVERT) של משק תת קרקעי קיים החוצה את הקו המבוצע בתוואי התעלה כגון: כבלי חשמל, טלפון, מת"ב, צנרת גרביטציונית (ביוב וניקוז) וצנרת לחץ (מים וסניקה).

00.2.2 תוכנית אחרי ביצוע לצנרת ביוב גרביטציוני או לחץ או סניקה או תיעול :

מדידה בקואורדינטות של הקו ושרטוט מבט בקואורדינטות (עם ציון רום) כולל הפרטים המופיעים כולל ציון של כל המכשולים עם ציון I.L המתאימים.

00.2.3 <u>פירוט המתבקש בהרחבה בנתוני המדידה של שוחות הביוב :</u>

- שם / מספר השוחה.
- רום מפלס פני המכסה בשוחת הבקרה.
- רום מפלס פני הקרקע במקרה של שטח פתוח.
- רום מפלס תחתית הצינור או הצינורות בכניסה לשוחת הבקרה.
- רום מפלס תחתית הצינור ביציאה משוחת הבקרה.
- רום מפלס תחתית צינור של מפל בכניסה לשוחת הבקרה.
- רום מפלס תחתית צינור של חיבור מגרש בדופן שוחת הבקרה.
- רום מפלס תחתית צינור של הכנה לחיבור בעתיד, או של חיבור מגרש בקצה ההכנה.
- קוטר ועומק השוחה.
- סוג וגובה המפל.
- סוג וקוטר מכסה, 40 טון, 12.5 טון.
- סוג השוחה - יצוקה או טרומית כולל חומרי מבנה.
- סוג תקרה - טרומית או יצוקה קונוס או רגיל.
- סוג העיבוד בשוחה - עיבוד ביטון או פלסטיק.
- סוגי מחברי שוחה - איטוביב או רגיל.
- שימוש באטמי איטופלסט כן /לא.

00.2.4 <u>נתוני המדידה הנדרשים לקווי ביוב :</u>

אורך קטע קו ביוב בין מרכזי שוחות בקרה.

קוטר קטע קו ביוב באינטש, מ״מ או ס״מ והחומר ממנו עשוי הצינור. במקרה של פלדה עובי דופן, סוג הציפוי הפנימי ועטיפה חיצונית. שיפוע בין השוחות. איתור של עטיפת בטון או מיקום שינוי בסוג הצינור ואורכם בתנוחה.

העלות הכוללת של הכנת תוכניות עדות כמתואר לעיל, כלולה במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורה בנפרד, אלא אם כן צוין סעיף נפרד בדף הכמויות בנדון.

00.3 בדיקות שדה והתאמתן לתקן

00.3.1 כללי:

בדיקות שדה ומעבדה יבוצעו לפי החלטת המפקח ובאחריותו. הקבלן יהיה חייב להודיע מבעוד מועד על העבודות האמורות להתבצע באופן שיהיה סיפק בידי המפקח לתאם את הזמנת הבדיקות הנחוצות.

עלות בדיקות כאמור לעיל, אשר תבוצענה בפועל, בהיקף שלא יעלה על 1.5% מערך העבודה, כלולה במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורה בנפרד.

התשלום עבור הבדיקות ייעשה על ידי הקבלן ועל חשבונו. כל עזרה שתידרש על ידי הגוף הבודק לצורך נטילת הבדיקות תינתן על ידי הקבלן ללא כל תשלום.

הבדיקות המפורטות להלן יחולו, בכל מקרה, על הקבלן ואינן נחשבות כחלק מהבדיקות הכלולות במסגרת 1.5% שהוזכר לעיל:

- דמי בדיקות מוקדמות של חומרים לקביעת מקורות אספקה, הרכב תערובת מצעים, בטונים, אספלטים, צילום ריתוכים, בדיקות עטיפה.
- דמי בדיקות אשר הקבלן הזמין למטרותיו הוא (נוחות עבודה, חסכון וכו').
- דמי בדיקות של חומרים ומלאכות אשר יימצאו בלתי מתאימים לדרישות החוזה.
- הוצאות לוואי שונות למטרת עריכת בדיקות.

00.3.2 סוג החומרים והתאמה לתקן:

הקבלן יעשה שימוש רק בחומרים מהמין המשובח ביותר. חומרים שלגביהם קיימים תקנים, יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים ובכל מקרה שהדבר אפשרי, ישאו תו תקן.

הקבלן לא יעשה שימוש אלא בחומרים אשר נבדקו ואושרו על ידי המפקח. יודגש כי עצם הבדיקות והאישור על ידי המפקח, לא יסירו מאחריות הקבלן בהתאם למפורט במסמכי החוזה השונים.

00.3.3 רישיונות ואישורים:

הקבלן אחראי להשגת אישורי הרשויות המוסמכות לביצוע העבודות. לפני התחלת ביצוע העבודה, ימציא הקבלן, לפי הצורך, למהנדס ולמפקח את כל הרישיונות והאישורים לביצוע העבודה לפי התוכניות. לצורך כך המזמין מתחייב לספק לקבלן, לפי דרישתו, מספר מספיק של תוכניות והקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרישיונות הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת הרישיונות.
פירוש המילה "רשויות" בסעיף זה הנם (חלקם, או כולם):
משרדי ממשלה, חברת החשמל, חברת "בזק", טלוויזיה בכבלים, מנהל מקרקעי ישראל, רשויות אזוריות על כל מחלקותיהם, אגף העתיקות, מפעל המים והביוב של הרשות המקומית, משטרת ישראל וכו'.
כל העלות הכספית המחייבת מהפעולות להוצאות כל האגרות והרשיונות השונים, יהיו על חשבון הקבלן ויראו אותם ככלולים במחירי היחידה השונים.

00.4 אמצעי זהירות

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

00.4.1 <u>אמצעי זהירות כלליים</u>:

הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ולנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, לרבות תאונות הקשורות בעבודות חפירה, הנחה, הובלת חומרים וכו'. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים לאבטחת רכוש וחיי אדם באתר, או בסביבתו בעת ביצוע העבודה כגון: תמיכות לתעלות חפורות ותמיכות של חפירות למבנים ויקפיד על קיום כל התקות וההוראות של משרד העבודה בעניינים אלו. הקבלן יתקין מעקות, גדרות זמניות, פנסי תאורה, ושלטי אזהרה כנדרש, כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאות בורות, ערמות עפר, כלי עבודה, או חומרים או מכשולים אחרים באתר.
מיד עם סיום העבודה בכל חלק של האתר, חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, לישר את ערמות העפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מביצוע העבודה.
הקבלן יהיה האחראי היחיד לכל נזק שייגרם לרכוש או לחיי אדם וחיה עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש והמזמין לא יכיר בכל תביעות מסוג זה אשר תופנינה אליו. לעומת זאת, שומר המזמין לעצמו לעכב תשלום אותם סכומים אשר יהוו נושא לויכוח בין התובע, או התובעים, לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל ישחרר המזמין רק לאחר יישוב הסכסוך, או חילוקי דעות, לשביעות רצון המזמין. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד הקבלן, או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כל שהוא שנפגע באתר העבודה, יכוסה על ידי הקבלן באמצעות פוליסת ביטוח מתאימה לרבות בהתאם לנדרש בסעיף (ביטוח על ידי הקבלן) לחוזה ההתקשרות והמזמין לא יישא באחריות כשלהי בגין נושא זה.
עבור נקיטת כל אמצעי הזהירות המחייבים מחוקי מדינת ישראל, משרד העבודה והמכון לבטיחות וגהות ואשר רשימת חלקית שלהם מפורטת בסעיף זה (תנאים כלליים) לא ישולם בנפרד ויראו אותם ככלולים במחירי היחידה השונים.
העובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לשוחות בקרה, יודרכו בנושא אמצעי הבטיחות הנדרשים ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות הנדרשים ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.

00.4.2 <u>אמצעי זהירות לעבודות בחפירת תעלות</u>:

בביצוע עבודות חפירה /חציבה ובניה בתוך תעלות באתר העבודה בפרט, הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים להגנת החפירה מפני מפולות והתמוטטות, כולל דיפון ותמיכות, כאשר החפירה הנחפרת שלא על פי השיפוע הטבעי, עליו לדאוג להרחקת האדמה שנחפרה ואו כל חומר אחר מתוך התעלה ובסמוך לה למרחק של לפחות 5 מ' משפתה, כדי למנוע לחץ נוסף על דופן החפירה. על הקבלן להבטיח אמצעי הגנה מרביים לעובדיו, בעת ביצוע עבודות שונות בתוך החפירה ובקרבתה, להגנה מפני מפולות, <u>על ידי שימוש בתא הגנה</u>, תמיכות, כובעי מגן וכד'.

00.4.3 <u>אמצעי זהירות לעבודות בשוחות בקרה ובמתקני ביוב</u>:

במקרה של עבודת תיקון ו/או התחברות לביבים או שוחות בקרה קיימים על הקבלן לבדוק תחילה את הביבים או השוחות להימצאות גזים רעילים ולנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה אשר יכללו בין היתר את הפעולות וההנחיות ו/או ההוראות <u>לביצוע עבודה בגובה ובחלל מוקף, לרבות שימוש בכל האמצעים הנדרשים כמופיע בתקנות.</u>
למען הסר ספק הרינו להדגיש פעם נוספת וביתר פירוט שהקבלן יהיה האחראי היחידי לכל נזק שיגרם לרכוש או לחיי אדם וחיה עקב אי נקיטת אמצעי הזהירות כנדרש והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופנינה אליו, לעומת זאת שומר המזמין זכות לעכב תשלום על אותם סכומים אשר יהוו נושא לוויכוח או אי הבנה בין התובע או התובעים לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל ישחרר המזמין רק לאחר יישוב הסכסוך או חלוקי הדעות, לשביעות רצון המזמין. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד שחל הקבלן, או לאדם אחר ,או תביעת פיצויים לאובייקט כלשהו שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן באמצעות פוליסת ביטוח מתאימה לרבות בהתאם לנדרש בסעיף (ביטוח על ידי הקבלן) לחוזה ההתקשרות והמזמין לא יישא באחריות כל שהיא בגין נושא זה. אי תשלום הפרמיה בגין פוליסת ביטוח זאת הנה הפרה יסודית של תנאי החוזה והמזמין יהיה רשאי מייד לעכב את כל התשלומים המגיעים לקבלן.

חתימה וחותמת _____

בכל ספק באשר לביצוע תקין ומלא של אמצעי זהירות כמפורט במסמך זה, יזמין הקבלן על חשבונו את מפקח הבטיחות של משרד העבודה לקבלת חוות דעת ואישור ויבצע את כל הנחיותיו.
בכל מקרה גם אם לא פורט הדבר ברשימת הכמויות, העלות הכוללת של העבודות, הציוד והחומרים המתחייבים מנקיטת אמצעי זהירות כמפורט לעיל, רואים אותם ככלולים במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורם בנפרד ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.

00.4.4 <u>תחום העבודות ושטחי התארגנות לקבלן</u>

המפקח יקבע את תחום העבודה בכל אתר וכן יקבע לאורך התוואי של כל קו צינורות וכל תעלה, את רוחב רצועת הקרקע בה מותר יהיה לקבלן להשתמש לצורך העבודות. כמו כן, יסמן המפקח את השטח בו רשאי הקבלן לרכז מכשיריו וכליו, להקים מחסניו, לאחסן פועליו וכו'.
השטחים והרצועות הנ"ל ייקבעו בהתחשב בצרכיו של הקבלן והוא לא יורשה לחרוג בפעולותיו ובהקמת מבנים מכל סוג שהוא מחוץ לתחום שנקבע עבורו.
אם לדעתו של הקבלן יידרש לו שטח נוסף לביצוע הפעולות הנ"ל, או פעולות כלשהן, יהיה הקבלן חייב להשיג את השטח הנדרש על חשבונו הוא.
הקבלן יישא בכל ההוצאות וישלם כל הפיצויים, דמי נזיקין וקנסות במקרה של גרימת נזק לרכוש זר, אשר מחוץ לתחום כפי שנקבע לעיל.

00.4.5 <u>חצייית מתקנים ומערכות תת-קרקעיות</u>

לפני התחלת העבודות, על הקבלן לברר בשטח, ברשויות המוסמכות, או במוסדות הנוגעים בדבר, את מיקומם של קווי צינורות למיניהם, כבלי חשמל וטלפון, תעלות ובורות ספיגה, בארות ובורות מים וכן כל מתקן תת-קרקעי אחר הנמצא בתחום עבודותיו. עבודה סמוך למתקנים כאלה, או חצייתם, תבוצע לפי המפרט הכללי.
על הקבלן יהיה לתאם עם הרשויות המוסמכות את דרכי הטיפול במתקנים אלה, במידה והם מפריעים לעבודת

00.4.6 <u>בדיקת התנאים והקרקע על ידי הקבלן</u>

רואים את הקבלן כאילו ביקר במקום העבודה, בדק את התנאים, הקרקע והמתקנים הקיימים באופן יסודי ויבסס את הצעתו בהתאם לבדיקתו. המזמין לא יכיר בכל תביעות הנובעות מאי הכרת תנאי כל שהו, כולל תנאים אשר קיומם הפיזי אינו מבוטא בתוכניות ובשאר מסמכי המכרז/חוזה.

00.4.7 <u>סידור השטח בגמר העבודה</u>

על הקבלן להחזיר, על חשבונו, סביב השטח שבו עבד למצב בו היה לפני תחילת העבודות. עליו להקים ולבנות הגדרות שהרס, לתקן קווי מים, צינורות ביוב וניקוז וכל מבנה אחר שנהרס, או התקלקל עקב העבודה. כמו כן, על הקבלן לאסוף את כל שיירי החומרים, הפסולת ועודפי האדמה ולדאוג שהשטח יהיה נקי. הקבלן רשאי לדרוש מהמהנדס לרשום את מצב השטח, המבנים והכבישים בסמוך למקום העבודה לפני תחילת הביצוע.
בכל מקרה תקבע דעתו של המהנדס והקבלן יחויב לבצע את התיקונים שלפי דעת המהנדס הוא חייב בהם, על חשבונו. אי דרישה מצד הקבלן על רישום מצב השטח והכבישים, תחייב אותו למלא אחר כל דרישות המהנדס בנדון. כל הנ"ל לא ישולם בנפרד.

00.4.8 <u>מדידות וסימון העבודה</u>

א. בתוכניות המצורפות לעבודה זו, המתייחסת למערכות ביוב, לקווים ולמערכות שונות, ניתן לאיתור עפ"י רשת הקואורדינטות הארצית.
הטופוגרפיה ומערך הרומים המופיע בתוכניות, ניתנים ברשת הרומים הארצית.

ב. כל סימון העבודה יעשה ע"י מודד של הקבלן ועל חשבונו. המודד יהיה מודד מוסמך ויהיה מצויד בציוד מתאים. המודד יאשר בחתימתו את דיוק הסימון.

חתימה וחותמת _____

ג. כנקודות קבע לביקורת הרומים של העבודה ישמשו שני ברזלי זווית מבוטנים בגוש בטון יצוק במידות 0.5 X 0.5 X 0.5 מ' שיבוצעו ע"י הקבלן במקומות שיקבע המפקח. רומי ראשי ברזלי הזווית ימדדו ע"י המודד של הקבלן, עפ"י רשת הגבהים הארצית והם ישמשו את המפקח לצורך בקרות עבודת הקבלן.

ד. כבסיס לחישוב כמויות החפירה, תשמש הטופוגרפיה של המצב הקיים כפי שיתקבל מהתוכניות לביצוע, שיצורפו.
במידה והקבלן מערער על הגבהים הקיימים, עליו להגיש את הערעור בכתב, לא יאוחר מ-7 ימים לאחר מועד מתום צו התחלת העבודה. במקרה זה, יוזמן מודד, נציג המזמין, לבדוק את טענות הקבלן.
לא ערער הקבלן בתוך פרק של 7 ימים כמצוין לעיל, רואים אותו כמקבל את המצב הקיים של הקרקע, כפי שמופיע בתוכניות הנ"ל.

ה. כל עבודות המדידה הנדרשות כדי להכין תוכניות לאחר ביצוע, יעשו ע"י מודד מוסמך של הקבלן.

ו. עבור ביצוע כל המדידות הנ"ל וכן מדידות אחרות אותם יידרש הקבלן לבצע, לא ישולם בנפרד ומחירן יהיה כלול במחירי היחידה של העבודות השונות אלה אם צוין אחרת בדף הכמויות.

00.4.9 <u>סדר העבודה</u>

לא יאוחר משבעה (7) ימים לאחר מתן צו התחלת עבודה, יגיש הקבלן למפקח תכנית עבודה ובה יפרט את שלבי העבודה, תוך ציון משך הזמן הנדרש לדעתו לביצוע כל שלב.
תכנית העבודה שיכין הקבלן, כמפורט לעיל, תפרט את כל שלבי הביצוע ותבהיר בצורה מפורטת את התקדמות העבודה על מנת לעמוד בלוח הזמנים שנקבע לאבני הדרך לעיל.
תכנית העבודה לא תחרוג בשום מקרה ובשום תנאי מאבני דרך אלו. תכנית העבודה תראה את שילוב קבלני המשנה במהלכה, תפרט ותדגיש את הנתיב הקריטי לאורך כל העבודה.
עד לאישור תכנית העבודה ע"י המזמין, יורשה הקבלן לבצע עבודות הכנה והתארגנות וכן עבודות ביצוע ראשוניות בלבד (חפירה כללית, חשוף וכו'). המזמין יהא רשאי לשנות את סדר הביצוע של העבודות והקבלן יידרש לעמוד בסדר ביצוע שונה ללא כל זכות לדרוש, או לקבל פיצוי עקב זאת. המועד שנקצב לביצוע העבודות, כולל את כל הכרוך בביצוע העבודות, לרבות הגשת סדר עבודה כאמור ואישורו על ידי המזמין.

00.5 הוראות נוספות

00.5.1 במידה ויתגלו, במהלך תקופת הבדק ליקויים ופגמים בהפעלה נכונה של המערכת, מתחייב הקבלן לבדוק את הציוד תוך 48 שעות מהודעת המזמין ולהחליף ולהתקין על חשבונו כל חלק פגום תוך 10 ימים לאחר הודעת המזמין. כמו כן, מתחייב הקבלן ובאחריותו לתקן כל תיקון שיידרש וזאת על חשבונו ובאחריותה הבלעדית והמלאה.

00.5.2 במשך כל תקופת הבדק, מתחייב הקבלן לבצע ביקורים דו-חודשיים, על מנת לוודא את הפעלתה התקינה של המערכת. נציג הקבלן ימלא דו"ח ביקור ויעביר עותקים ממנו לאחראי מטעם הרשות המקומית, למפקח ולמתכנן.
תקופת הבדק תהיה בהתאם לאמור בכרך א' והקבלן יבצע את כל התיקונים ויספק את כל חלקי החילוף על חשבונו במשך תקופה זו.

00.5.3 האמור בסעיפים הקודמים אינו גורע מזכותו של המזמין לתקן כל תיקון ו/או פגם ע"י קבלן אחר ולתבוע מן הקבלן עלות תיקונים ועבודות אלו על חשבונו ואחריותו המלאים של הקבלן. למען הסר ספק, יודגש כי המזמין שומר את זכותו לפנות בכל עת מעת הרכבת המתקן, לפי שיקול דעתו הבלעדי, אל קבלן אחר וזאת לצורך כל תיקון ו/או שכלול שיידרש במתקן והקבלן יישא בכל הוצאות תיקונים ושכלולים אלה.

00.6 אופני מדידה ותשלום

00.6.1 לצורכי תשלום תימדדנה רק העבודות שהתבקש הקבלן לבצע ע"י התאגיד ואינן כלולות בריטיינר. כל יתר העבודות, וההוצאות והתחייבויות הקבלן, נחשבות ככלולות במחירי היחידות הנקובים בסעיפים השונים שבכתב(י) הכמויות.
אופני המדידה והתשלום מתוארים בסוף כל פרק של המפרט הכללי, אולם מודגש בזה, שאם שיטת מדידה אחרת תצוין בכתב(י) הכמויות ו/או במפרט המיוחד, יהיו אלה האחרונים, לפי אותו סדר, מחייבים. נוסף לתיאורים של אופני המדידה והתשלום כנ"ל, יכללו כל מחירי המרכיבים הבאים: אספקת כל החומרים שאין אספקתם חלה על המזמין לפי האמור בחוזה: הובלת החומרים, המוצרים והציוד שבאספקת הקבלן והמזמין גם יחד, הטיפול בהם, אחסנתם ואחריות לשלמותם, הוצאות שכר העבודה, ניהולה ופיקוח עליה, שימוש בכלים, מכשירים ציוד, מכונות, כלי הובלה, חומרי עזר, פיגומים ותמיכות וכיו"ב. תשלומי המיסים, תמלוגים, דמי ביטוחים, תשלומים סוציאליים, אגרות, פיצויים והיטלים אחרים, כל ההוצאות הכלליות, מוקדמות, הוצאות עבור עבודות הכנה ועבור העבודות השוטפות הכרוכות בקיום הדרישות של חוזה זה ובקיום התחייבויותיו של הקבלן. כמו כן, כל ההוצאות הבלתי צפויות מראש ורוח הקבלן.

00.6.2 <u>תוכניות לאחר ביצוע</u>

עבור הכנת תוכניות "לאחר ביצוע" ממוחשבות, לא ישולם בנפרד ועלות הכנתן נחשבת ככלולות במחירי היחידות הנקובים בסעיפים השונים שבכתב(י) הכמויות.

00.6.3 <u>רישיונות ואישורים ותשלום עבור מפקחים מטעם הרשויות</u>

עבור השגת והוצאת כל הרישיונות והאישורים הנדרשים עפ"י חוזה זה, לא ישולם בנפרד. כל ההוצאות הכרוכות בקבלת אישורים מתאימים, תשלום לשוטרים עבור הכוונת התנועה בכל הקשור לעבודות הקבלן, תשלום למפקחי חברת החשמל, בזק, טלוויזיה בכבלים, מע"צ וכו' - ישולמו על ידי הקבלן. עבור הכנת מפת הסדרי תנועה, שוטרים ומכווני תנועה, עגלות חץ, ביצוע הסדרי תנועה זמניים וכל הדרוש לביצוע מושלם ישולם לקבלן 7% נוספים על כתב הכמויות אחרי הנחת קבלן.
כמו כן לא תשלום כל תוספת עבור עבודה שיש לבצעה בלילה, מסיבה כל שהיא ו/או עבודה בפיצול.

00.6.4 <u>נקיטת אמצעי זהירות</u>

עבור נקיטת כל אמצעי הזהירות - לא ישולם בנפרד.

00.7 <u>עבודות פיתוח האתר</u>

00.7.1 <u>עבודות הכנה ופרוק</u>

א. פינוי החומר מהאתר יבוצע למרחק כלשהו ומחירי העמסה והובלה כלולים במחירי היחידות לסוגיהם.

ב. תשומת לבו של הקבלן מופנית לכך שעל פי דרישת המפקח עליו לאחסן את מיטב החומר המפורק, גם במידה ולא כלולה עבודה זאת במחירי היחידה במחירון וזאת בלא תוספת מחיר כלשהי.

ג. לפני התחלת עבודות הפרוק על הקבלן לבצע מדידת השטח ולהגיש לאישור המפקח מפה מפורטת וכן פרוט סדר העבודה, לרבות סימון אתרי אחסון וסכימת תנועה באתר.

00.7.2 <u>עבודות עפר</u>

א. לפני תחילת עבודות העפר יבצע קבלן מדידת השטח לאחר פרוקים ויגיש לאישור המפקח תכניות מפורטת לעבודות חפירה והמילוי, כמויות חפירה ומילוי תקבענה

חתימה וחותמת _____

באופן תאורטי, על סמך תכנית דלעיל המאושרת ע"י המפקח ויעודכנו תוך כדי ביצוע העבודה. עדכון הכמויות כפוף לסימון בתכנית חפירה ומילוי המאושרת ע"י המפקח. בהעדר ביצוע מדידה והגשת מפה לאישור יהיה המפקח הפוסק הבלעדי לכמויות חפירה, חציבה ומילוי ולא תתקבלנה תביעות כלשהן בגין חישוב הכמויות מהקבלן.

ב. חישוף השטח יבוצע וישולם בנפרד אך ורק בשטחים עליהם יורה המפקח לבצעו, בהעדר אישור המפקח על ביצוע חישוף בשטח כלשהו לא ישולם בעבור חישוף, אלא תחושב כמות החפירה מפני הקרקע הקיימות.

ג. נאלץ הקבלן להשתמש בכלי חציבה, תשולם בגין כך תוספת למחיר החפירה מלבד חציבת גושי אבן נפרדים לצורך חלוקתם.

ד. מילוי מצעים ושברי אבן משמעותו - מילוי מובא, מילוי בחומר מקומי ניתן לבצע אך ורק עפ"י אישור המפקח בכתב ועלותו כלולה במחירי יחידה שונים במחירון ולא תשולם בנפרד.

ה. להבטחת דרגת צפיפות הנדרשת על הקבלן לבצע בדיקות צפיפות, בדיקות תעשנה ע"י מעבדה מוכרת ומאושרת ע"י המפקח בכתב ומראש, כמות הדוגמאות תהייה לא פחות מ-3 לכל 100 מ"ר ולא פחות מ-6 לשטחים נפרדים. עלות הבדיקות כלולה במחירי היחידות למיניהן.

00.7.3 <u>אבני שפה</u>

המחיר כולל את חפירה, תשתית מצעי סוג א בעובי 30 ס"מ מהודקת, יסוד בטון ב- 20, גב בטון, אספקה והנחת אבני שפה, כמו כן כולל המחיר הנחת אבני שפה בקווים שבורים, מעוגלים בקשתות וכד' בקטעים מעוגלים יותקנו בקשתות וכד'. בקטעים מעוגלים יותקנו אבני שפה באורך 0.25-0.5 מטר המיוצרות במפעל, במקומות נדרשים יבוצע ניסור אבני שפה להתאמה.

לא תאושר שבירת אבני שפה בפטיש, במידה וידרוש המפקח, על הקבלן להשתמש בפינות וזוויות באבני שפה מעוגלות חרושתיות.

רואים את הקבלן כי הביא בחשבון שימוש באלמנטים חרושתיים שונים מאלמנטים המפורטים במחירון ולא תשולם בשל כך תוספת כלשהי.

00.7.4 <u>בטונים ותנאי בקרה</u>

תנאי בקרה יהיו תנאים טובים לכל סוגי הבטון ולכל סוגי הקיר.

בהעדר דרישה אחרת יהיה הבטון לקירות תומכים מבטון מזויין מסוג ב- 30 ולבנות קירות כובד מאבן מסוג ב- 20.

00.8 <u>שונות</u>

חתימה וחותמת _____

00.8.1 <u>החזרת השטח לקדמותו :</u>

החברה שומרת לעצמה את האופציה לדרוש מהקבלן החזרת השטח לקדמותו.
העבודה תכלול מילוי שטח חפור, סילוק עודפי חפירה ו/או מילוי וניקוי השטח מפסולת שנוצרה תוך כדי העבודה.
הריסת מבנים קשיחים, שנבנו בזמן שלב הפריצה, בהתאם להנחיית המפקח וכלולים במסגרת מכרז זה.

- חפירת שטחי מילוי.
- פרוק סוללות משוריינות.
- נטיעת עצים (1 על כל 30 מ״ר שטח).

<u>מדידה ותשלום :</u>
התשלום עבור המפורט בסעיף זה יבוצע כקומפ׳ על כל האמור בסעיף.

00.8.2 <u>תמרור ואמצעי בטיחות לזמן ביצוע :</u>

תשומת לב הקבלן מופנית לכך כי העבודה, נשוא מכרז/חוזה זה, לאורך כבישים קיימים המשמשים תנועת כלי רכב.
לצורך כל על הקבלן יהיה להגן על קטעי העבודה, באמצעים שונים, בהתאם לדרישות הרשויות, אך שלא יפחתו מהמפורט בהמשך, כל זאת על מנת להגן על עובדים ולהימנע מהפרעות לתנועת כלי הרכב הסדירה. בשום שלב לא יותר לקבלן לסגור נתיב או חלק ממנו לצורך ביצוע העבודות אלא יש לשמור את הכביש פתוח לנסיעה בכל שלבי הביצוע.
אישור שלבי הביצוע, כולל אישורים ותאומם עם הרשויות (משטרה, משרד התחבורה, הרשות המזמינה וכו׳), הינו באחריות הקבלן.
מודגש כי התשלום עבור התמרור לשלב ביצוע כולל הגנה על קטעי העבודה, כמפורט, לכל משך הפרויקט, הינו קומפלט כולל את כל הדרוש כדי לעמוד בדרישות הרשויות.

<u>דרישות המינימום הן כמפורט :</u>
- תמרורי הוריה לכניסה ויציאה משטח עבודה.
- גדרות ניו-ג׳רזי פלסטיק ממולאים במים בצבע אדום לבן לסירוגין. הגדרות יהיו צמודות האחת לשנייה.
- תמרורי אזהרה כל 20 מ׳.
- פנסים מהבהבים כל 20 מ׳.

כל תוספת שתידרש ע״י הרשויות כגון שוטרים להכוונת תנועה, תוספת תמרורים וכו׳ לא תהווה עילה לשינוי מחיר היחידה לסעיף שהינו קומפלט. עבור הכנת מפת הסדרי תנועה, שיטור, עגלות חץ ומכווני תנועה ישולם תוספת של 7% על כתב הכמויות לאחר הנחת קבלן.

<u>תשלום :</u>
עבור אספקה והצבה של שילוט ותמרור זמני וכן כל אביזרי הבטיחות כנדרש לביצוע העבודה, לא ישולם לקבלן בנפרד וכל האמור בסעיף זה כלול במחירי היחידה.

01.1 <u>עבודות עפר לכבישים</u>

01.1.1 <u>כללי</u>

על כל העבודות המתוארות בפרק זה חלות על תוואי הביצוע.

01.1.2 <u>יישור והידוק מלא של שתית לכבישים (צורת דרך)</u>

במקומות המצוינים במפורש בתוכניות ולפי אישור המפקח בכתב ומראש, על הקבלן ליישר את פני השתית בחפירה ומילוי בכלים מכניים ו/או בידיים במידת הצורך, בהתאם לשיפועים לאורך ולרוחב לפי התוכניות.

הסטייה המותרת אחרי הידוק לא תוגדל מ-2 ס״מ לכל כיוון ובדיקה, תיעשה בעזרת סרגל מתכת ישר באורך 4 מ׳ לפחות.
יתגלו לאחר הכבישה סטיות בגובה מעל לסטיות מותרות - יחרוש הקבלן על חשבונו את השטח לעומק של 10 ס״מ ויוסיף קרקע מסוג המאושר ע״י המפקח, ירטיב ויהדק את השטח כנדרש.
בהעדר דרישה אחרת במחירון ו/או בתוכניות תהיה צפיפות פני שתית החפירה לאחר הידוק 98% של מודול **AASHTO**.
המדידה לפי שטח נטו המסומן בתוכניות והמחיר כולל גובה ממוצע של חפירה ו/או חציבה ו/או מילוי של כ- 20 ס״מ(-/+), לרבות פיזור והידוק מלא. במידה ועומק החפירה ו/או חציבה גדול יותר, תשולם תוספת בגין הפרש לפי מחיר חפירה ו/או חציבה, בניכוי 20 ס״מ.

01.1.3 <u>פרוק אבני שפה והעברה לשימוש חוזר :</u>

אבני השפה, מכל סוג שהוא, המסומנות בתוכניות, יפורקו בעבודת ידיים ובזהירות. אבני השפה יינוקו מכל פסולת, שאריות תושבת וכו׳.
אבני השפה התקינות, אשר יאושרו ע״י המפקח, יועברו לשימוש חוזר ויונחו במקומות המתאימים ובמפלסים המתוכננים

<u>התשלום :</u>
התשלום לביצוע העבודה כולל את האמור לעיל וכן את הנדרש לביצוע מלא של העבודה, הינו במ״א.

01.1.4 <u>פרוק אבני שפה וסילוקן מהאתר :</u>

כל אבני השפה, אשר פורקו ולדעת המפקח לא מתאימות לשימוש חוזר יסולקו מהאתר וישולמו לפי סעיף זה.
<u>התשלום :</u>
התשלום לביצוע העבודה כולל את פרוק אבן השפה וכן את סילוקה לאתר פסולת והינו במ״א.

51.1 <u>עבודות סלילת כבישים</u>

51.1.1 <u>סילוק פסולת ועודפי חפירה/חציבה :</u>
מודגש בזאת שחומר הפסולת יורחק למקום מאושר ע״י הרשויות. התשלום לרשויות ע״ח הקבלן. לא תשולם כל תוספת עבור סילוק פסולת. סעיף זה מתייחס רק לפסולת שנוצרה מעבודת הקבלן ולא הייתה באתר לפני תחילת העבודה.
תשלום : כל הנ״ל <u>לא ישולם</u> בנפרד והוא כלול במחיר החפירה/חציבה.

51.1.2 <u>התאמת שוחות ללא פרוק תקרה (עד 30 ס״מ) :</u>
במקומות שונים באתר, יהיה על הקבלן לבצע התאמה של מכסי שוחות, מסוג <u>כלשהו, למפלסי הכביש המתוכננים. העבודה כוללת :</u>

- קבלת הוראת המפקח לביצוע ההתאמה.
- הצבת מחסום מתאים למניעת פגיעה בכלי רכב.
- פרוק המכסה הקיים ומסגרתו.
- יציקת חגורת בטון היקפית ליצירת צווארון מבטון ב-30 כולל זיון.
- בטון המסגרת תוך התאמת המכסה למפלס הכביש המתוכנן.
- כל העבודות הדרושות להשלמת העבודה ולא פורטו לעיל.
- סילוק הפסולת.

תשלום : העבודה תימדד ותשולם ביח׳ כמסווג במחירון.

51.1.3 <u>התאמת שוחות כולל פרוק התקרה (מעל 30 ס״מ) :</u>

במקומות שונים באתר, יהיה על הקבלן לבצע התאמה תקרות של שוחות למפלסי הכבישים המתוכננים. העבודה כוללת :

- קבלת הוראה מפורטת לביצוע העבודה.
- הצבת מחסום מתאים למניעת פגיעה בכלי רכב.
- פרוק אספלט או מצעים מסביב למכסה.
- חפירה עד למפלס שיאפשר מרווח עבודה מתאים.
- פרוק התקרה הקיימת.
- פרוק חלקי בקירות השוחה למפלס עד 40 ס״מ מתחת לפני התקרה המתוכננת, כולל גילוי זיון קיים.
- יציקת תקרה חדשה מבטון ב-30 כולל זיון.
- יציקת צווארון מבטון ב-30 כולל זיון.
- ביטון מסגרת, תוך התאמת המכסה למפלס הכביש המתוכנן.
- כל העבודות הדרושות להשלמת העבודה ולא פורטו לעיל.
- סילוק פסולת.

התשלום : העבודה תימדד ותשולם ביח׳ כמסווג במחירון ללא סיווג לגובה הנדרש להרמה.

51.1.4 עטיפת בטון לצינורות קיימים ו/או מתוכננים :

במקומות המסומנים בתוכניות ובמקומות בהם יורה המפקח, על הקבלן לבצע עטיפות בטון לצנרת קיימת ו/או מתוכננת.

העבודה כוללת :

- גילוי הצינור הקיים ו/או המתוכנן בחפירה זהירה.
- הנחת תבניות בגבול היציקה וסידור הברזל.
- יציקת בטון ב-20.
- החזרת המילוי סביב הצינור, בבקרה מלאה, בחומר מילוי המתאים בתכונותיו לשכבה.

רוחב עטיפת הבטון יהיה 20 ס״מ מקצה הצינור לכל צד. בהיקף עטיפת הבטון ובמרחק של 5.0 ס״מ מקצה הבטון רשת ברזל קוטר 8 מ״מ כל 20 ס״מ.
התשלום : העבודה תימדד במ״א כמסווג במחירון ללא סיווג לקוטר הצינורות ו/או מידות הצינור.

51.1.5 ניסור אספלט :

בכל הקטעים בהם יש לבצע אבן שפה בצמוד למסעה אספלטית קיימת ו/או בקטעי חיבור בין מסעות מתוכננות למסעות חדשות, על הקבלן לבצע ניסור אספלט בקו אבן השפה המתוכננת או בקו החיבור למסעה החדשה תוך כניסה של 60 ס״מ אל תוך המסעה הקיימת, בקו ישר ומקביל לציר האבן, ע״י מכשור מתאים (מכונת חיתוך). בכל מקרה בו יסטה החיתוך מקו אבן השפה המתוכננת, על הקבלן יהיה להשלים את החלק העודף שנחתך, על חשבונו ובשכבות אספלטיות בלבד.

התשלום : התשלום לביצוע העבודה כולל את כל האמור לעיל הינו במ״א.

51.1.6 פירוק מסעת בטון - אספלט

פירוק מסעות בטון אספלט יבוצע בהתאם לדרישות המפרט הכללי סעיף 510152 אך ורק במקומות בהם יורה המפקח מראש ובכתב. הפירוק יבוצע לכל עומק של המסעה הקיימת עד לפני תשתית ויכלול סילוק החומר ו/או איחסונו בהתאם לדרישות המפרט/מפקח. המדידה - לפי שטח נטו.

57.1 <u>הנחת צנרת ביוב מסוגים שונים</u>

57.1.1 <u>כללי</u>

<u>העבודות הכלולות במסגרת פרק זה כוללת :</u>

הנחת צינור PVC, פוליאתילן מצולב, +PE100, ופלדה, בקטרים שונים, בהתאם לתוכניות.

57.1.2 <u>הנחת הצינורות</u>

הצינורות יונחו בחפירה כמפורט בפרק 57 במפרט הכללי. בנוסף לכך, יש להקפיד <u>במיוחד על הנחיות ביצוע כמפורט להלן :</u>

אין להתחיל בהנחת הצינורות, לפני שהמפקח יאשר את החפירה כמשביעת רצון. הקווים יונחו במעלה השיפוע, כלומר, מהמקום הנמוך אל הגבוה. כל הצינורות והאביזרים יונחו בקווים ישרים ובגבהים המסומנים בתוכניות ובחתכים האורכיים ולפי הוראות המפקח. כיוון הקווים, ע"י מתיחת חוט, מכיוון מקביל ובגובה קבוע מעל קרקעית הצינור. חוט זה יהיה מתוח ותמוך, במרחקים שלא יעלו על 7.50 מ', תחתיתו של כל צינור תיבדק ביחס לכיוון ולרום מהקו המכוון. קביעת הצינור במקומו המדויק, תעשה בעזרת התחפרות קטנה מתחת לצינור ולא ע"י הרמת הצינור בעזרת תוספת חומר מתחתיו. לאחר שיונח הצינור במקום הנכון, יקובע מיד, ע"י הידוק חול, מצידיו, לכל אורכו.

במקום, אשר תורה התוכנית ו/או המפקח, יעוגנו הצינורות, לקרקע, באמצעות אוגנים מתאימים ו/או לפי הוראות המפקח באתר. ריתוך הצינורות יבוצע עפ"י הוראות היצרן ועפ"י האמור במפרט הבינמשרדי.

מחיר הנחת הצינורות כולל : אספקה, הובלה, פריקה באתר, חפירה או חציבה לקווים, סילוק החומר החפור, שמירת אתר העבודה ביבש, תמיכת דפנות החפירה, הנחה והתקנה של הצינורות, מצע ועטיפת החול, המילוי החוזר, מהודק כנדרש, החלפת חומר המילוי (במידה ויידרש) והבאת מילוי כנדרש, שכבת המצע במקום שנדרש, המחברים והאטמים, גומיות המרווח וכו'. כן כולל המחיר את הבדיקות וכל שאר העבודות הדרושות לצורך הנחת הצנרת.

המדידה, לצורכי תשלום, תיעשה עפ"י מ"א מסווג לפי קוטר הצינור וסוגו ובהתאם לעומק החפירה בה יונח הצינור. אורך הקו, לתשלום, יימדד לפי מ"א צינור מונח, בניכוי הקוטר הפנימי של השוחה.

57.1.3 חפירה של תעלות, להנחת צינורות

החפירה של התעלות, להנחת קו הביוב וכן המילוי החוזר, יבוצעו עפ״י דרישות פרק 57 במפרט הכללי וכן עפ״י התוכניות והתוספות הבאות:

פרטי ומידות החפירה ופרטים נוספים, יהיו בהתאם לחתך הטיפוסי שבפרט שבתוכניות.

כל הדרישות המפורטות לעיל, לגבי חפירה, יחולו גם על חפירת התעלה בידיים.

בנוסף לנדרש במפרט הכללי, על הקבלן לנקות את החפירה מעפר חופשי, אבנים, פסולת אורגנית וכו׳.

לאחר מכן עליו להביא את תחתית החפירה לרטיבות אופטימלית ולהדקה, לשביעות רצונו של המפקח באתר, במרטטי יד או במהדקי יד מסוג ״צפרדע״ או ציוד שווה ערך מאושר ע״י המפקח באתר. חפירת יתר תמולא בחול ותהודק היטב.

הצינור יונח, לכל אורכו, על מצע חול וייעטף בחול. מצע ועטיפת החול, מתחת ומסביב לצינור, תבוצע לפי החתך הטיפוסי, כמפורט בפרט שבתוכניות. העטיפה תהיה מחול דיונות נקי מחומר אורגני, אשפה חצץ ואבנים. על קרקעית החפירה תפוזר שכבת חול בעובי הנדרש בחתך הטיפוסי ותהודק היטב במכבש מכני בתוספת מים, על שכבה זו יונחו הצינורות. לאחר ביצוע חיבורי הצינורות ובדיקת הקו, יש להמשיך בביצוע עטיפת החול, עד לגובה הסופי, בהתאם לתוכניות.

פיזור שכבות החול, עד לגב הצינור, ייעשה במקביל משני צידי הצינור, כדי למנוע לחץ צדדי בלתי שווה על הצינור. חפירת התעלות לא תימדד בנפרד לתשלום, אלא תהיה כלולה במחירי הנחת הצינורות, להלן, בהתאם לעומק החפירה וקוטר הצינור. המדידה לתשלום תהיה במ״א, מסווג לפי קוטר וסוג צינור, מדוד אופקית, לאורך הצינור, לפי שלבי עומק, כמצוין במחירון. עומק החפירה, לצורכי תשלום, יימדד מרום הקרקעית הפנימית של הצינור ועד לרום פני השטח בעת ביצוע החפירה. ביבים גרביטציוניים יימדדו, לתשלום, בין מרכזי שוחות סמוכות, בניכוי המידה הפנימית של השוחות.

עבור חפירה, במקומות בהם תידרש חפירת ידיים ו/או נקיטה באמצעים מיוחדים, שיידרשו ע״י הקבלן, המפקח, החברה המקומית, במהלך העבודה, לא ישולם לקבלן בנפרד ומחירם יחשב ככלול במחירי היחידה של החפירה והנחת הצינורות.

57.1.4 חפירה במקומות מוגבלים

תשומת לב הקבלן מופנית לכך שבסמוך למבנים, כבישים ודרכים ובסמוך למערכות תשתית קיימות, עליות או תת קרקעיות סמוך לגדרות, קירות, עצים, שיחים וכד׳ ובמקומות בהם יהיה השימוש בכלים מכנים בלתי אפשרי, בלתי מעשי או בלתי רצוי, מכל סיבה שהיא, תבוצע חפירת התעלות בעבודת ידיים. כל הדרישות המפורטות לעיל, לגבי החפירה, יחולו גם על חפירת התעלות בידיים.

תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה שעליו בלבד מוטלת החובה והאחריות לתמוך ולדאוג לשלמות ולהמשך פעולתן התקינה והרצופה של כל המערכות, שבסמוך להן או מתחתיהן תיחפרנה התעלות.

המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן לבצע את חפירה בעבודת ידיים, אם לדעתו תהיה סכנה לשלמות ויציבות המערכות.

עבור חפירה במקומות מוגבלים, תחת ובסמוך למערכות קיימות, סמוך למבנים וקירות, חפירה בעבודת ידיים, במידה ודרוש, לא ישולם בנפרד והמחיר יהיה כלול במחירי היחידה של החפירה והנחת הצנרת.

57.1.5 <u>מילוי חוזר לצינורות</u>

בשטחים פתוחים, המילוי החוזר, מעל עטיפת החול ועד לרום פני קרקע, יהיה מחומר מקומי, נקי מפסולת וחומר אורגני, אבנים וכל פסולת שהיא. בתוואי שבילים, מדרכות, כבישים וכל דרך שהיא, מעל עטיפת החול ועד לרום תחתית מבנה הכביש, יהיה במילוי חול ומסעת הכביש במצעים, סוג א' מהודק בשכבות לצפיפות של 98%, לפי מוד א.א.ש.ה.ו.

המילוי החוזר של התעלות, לאחר הנחת הצינורות מעל עטיפת החול, כמפורט בפרט שבתוכנית, תוך הבאת החומר לרטיבות אופטימלית, הכל כנדרש במפרט הכללי. המילוי החוזר יבוצע בהקדם האפשרי, אולם לא לפני בדיקה ומתן אישור ע"י המפקח באתר, כי ניתן לבצע את המילוי החוזר.

תשומת לב הקבלן מופנית לכך, שאם אין באפשרותו למצוא, באתר העבודה, חומר עפ"י הפרט, עליו להשלים את החסר במילוי מובא, עפ"י האמור במפרט הכללי, באישור המפקח באתר.

עבור חומר מובא, לא תשולם לקבלן כל תוספת ומחירו יהיה כלול במחירי היחידה השונים של הנחת הצינורות.

עבור המילוי החוזר וחומר המילוי הנדרש, כולל אספקתו, בין אם נחפר במקום, בין אם הובא ממחפרה ובין אם עלה לקבלן כסף, לא ישולם עבורו בנפרד והמחיר יהיה כלול במחירי היחידה של הנחת הצינורות.

57.1.6 <u>עבודה בכבישים קיימים</u>

אין להרוס או לפתוח כבישים ודרכים סלולות, ללא קבלת רשות מאת המפקח, גם אם הם יתוקנו לאחר מכן על חשבון הקבלן. כל הכבישים, שאותם חוצים הקווים, ייפתחו ברווח מינימלי אפשרי. תיקון הכביש יעשה ע"י מילוי והידוק בשכבות וסלילה מחדש של המסעה, כולל שכבות מצע, תשתית ואספלט, בהתאם לדרישות שבפרק 51 במפרט הכללי. בתחום הכביש, תהיה החפירה ורטיקלית ורוחבה, בחתך העליון, לא יעלה על המידות המפורטת בטבלה .

קוטר הצינור	*רוחב עליון של החפירה (מ')*					
	עד 1.25 מ'	**1.26-2.25 מ'**	**2.26-3.2 מ'**	**3.26-4.25 מ'**	**4.26-5.25 מ'**	**5.26-6.25 מ'**
6"-10"	0.80	1.10	1.40	1.70	2.10	2.50
12"-16"	0.95	1.25	1.55	1.85	2.25	2.65
18"-24"	1.15	1.45	1.75	2.05	2.45	2.85

פתיחת כביש קיים תיעשה ע"י ניסור לרוחב המתאים בעזרת מסור מכני, בעל כושר חדירה לכל עומק השכבה. לא תורשה חפירה בכביש ללא ביצוע ניסור מתאים של האספלט.

<u>תיקון הכביש וסלילתו תהיה כדלקמן :</u>

המילוי החוזר בכביש מעל עטיפת החול, יעשה בשכבות של מצע סוג א', מהודק לצפיפות של 98%, לפי מוד א.א.ש.ט.ה.ו, עד למפלס תחתית מבנה שכבות הכביש, אך לא יותר מ-40 ס"מ מפני הכביש הקיים. ממפלס זה, תשוחזרנה השכבות שהיו טרם פירוק ועד לרום של 8 ס"מ מתחת לרום הסופי. 2 שכבות מבנה הכביש תכלולנה מצע סוג א', מהודק לצפיפות 98% מוד א.א.ש.ט.ה.ו, כל שכבה בעובי של 20 ס"מ לפחות. ריסוס תשתית ביטומן M.C 70, בכמות של 1 ק"ג למ"ר, ציפוי יסוד ושכבת בטון אספלט מקשרת, בעובי 5 ס"מ, עם 4.3% ביטומן, מיד לאחר כיסוי התעלה ומילוי בחומר מצעים. לאחר מכן, ריסוס בביטומן R.C 70, כמות של 0.25 ק"ג/מ"ר (ציפוי מאחה).

שכבה נושאת, מבטון אספלט דק, בעובי של 3 ס"מ, עם 4.8% ביטומן, מיד לאחר כיסוי בשכבה המקשרת, אלא אם תינתן הוראה אחרת. לאחר כיסוי, בכל שלב, יש לכבוש את תיקון הסלילה במכבש מתאים.

תיקון המדרכות יעשה כנ"ל, אך רק עם שכבת אספלט נושאת תחתונה, עם 4.3% ביטומן לפחות, בעובי 5 ס"מ.

המפקח רשאי לקבוע אלו שטחים יסללו מחדש או יתוקנו, כמפורט לעיל.

התשלום עבור תיקון כבישים ומדרכות יהיה לפי מ"א. התיקון כולל : אספקת והנחת 2 שכבות מצע סוג א', שתי שכבות אספלט, כאמור במפרט המיוחד, מדוד לפי המידות התיאורטיות של החפירה ועליו לקחת בחשבון בהצעתו את מלוא רוחב התיקון, שיהיה עליו לתקן, כתוצאה מעבודתו ולנזקים שייגרמו למבנה הכביש ולאספלט הקיימים, כתוצאה מעבודתו, מחפירת התעלות ותנועת רכב וציוד הקבלן, על גבי הכבישים הקיימים.

המחיר יהיה אחיד למ"ר, ללא התחשבות בתנאים ובקשיים בזמן העבודה, במכשולים שמעל ומתחת לקרקע, בסוגי הקרקע, שיתגלו בזמן העבודה, בקוטר ובעומק הקו וברוחב התיקון שיידרש. עבור פירוק אבני שפה והתקנתן מחדש בסיום העבודה, לא ישולם בנפרד והמחיר יחשב ככלול במחירי העבודה.

דרכים עוקפות, זמניות, במידה ותידרשנה, תותקנה ע"י הקבלן ועל חשבונו, לפי הוראות המפקח באתר.

בנוסף לכך, יכלול המחיר את אחריות הקבלן לתיקון כל השקיעות שייגרמו בכביש או במדרכה שפתח, עד 12 חודש מיום מסירת העבודה הגמורה למזמין.

57.1.7 <u>תמיכת דפנות החפירה</u>

בכל מקרה שתהיה צפויה סכנת התמוטטות או מפולת, במקום שעליו יורה המפקח באתר, יחפור הקבלן את קירות התעלה, בשיפוע מתאים או יתקין חיזוקים, תמיכות, דיפונים וכיו"ב ויעשה את כל הסידורים הדרושים למניעת מפולות. הקבלן רשאי להציע דרכים משלו לחיזוק דפנות החפירה, בהתאם לכל החוקים והתקנות הקיימות, באישור המפקח באתר. לא תאושר לקבלן כל תוספת תשלום בגין עבודות לחיזוק ודיפון החפירה ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון בבניית הצעתו לחפירה בעומקים גדולים.

עבור תמיכת דפנות החפירה, לא ישולם בנפרד והמחיר יהיה כחלק ממחירי היחידה של עבודות החפירה, האספקה והנחת הצנרת.

57.1.8 <u>עבודה ביבש</u>

על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים כדי לשמור את אתר העבודה ביבש, בכל שלבי הביצוע, החל מהחפירה, הנחת הצינורות, חיבורם, בדיקת הקווים ועד לכיסוי הסופי ולעשות את כל הסידורים למניעת חדירת מים, מכל מקור שהוא, מי גשם ושיטפונות, שפכים, מים מפיצוץ צינורות, מי תהום, זרמים כלשהם וכו'.

עבור הרחקת המים, מכל מקור שהוא, לא ישולם בנפרד והמחיר יהיה כלול במחירי היחידה השונים.

במקומות שהדרך הטבעית לזרימת מים תיחסם, עקב ביצוע העבודות ולמניעת חדירת מים עיליים, ינקוט הקבלן באמצעים המתוארים להלן, כולם או מקצתם :

הכנת ציוד שאיבה יעיל וכוח אדם מיומן להפעלתו.

סילוק מים כלשהם, שהצטברו במקומות בודדים, בעזרת דליים או ציוד מתאים אחר.

הפעלת כל אמצעי אחר הכרחי לשמירת העבודה ביבש.

כל האמצעים שינקוט הקבלן, לשמירת העבודות ביבש, יעשו לפי פרק 57 במפרט הכללי ולשביעות רצונו הגמורה של המפקח באתר ושל כל גורם מוסמך, בעל זכויות על השטחים אליהם ינוקזו המים.

הקבלן יפצה את המזמין עבור כל נזק שייגרם עקב אי מילוי הדרישות לפי סעיף זה.

עבור שמירת אתר העבודה ביבש, כולל שאיבה וסילוק מי תהום ומים מכל מקור אחר, לא ישולם בנפרד והמחיר יהיה כלול במחירי העבודות של החפירה, האספקה והנחת הצנרת.

57.1.9 <u>צנרת לקווי ביוב</u>

א. <u>צינורות PVC עם דופן מלאה להולכה תת קרקעית בגרביטציה</u>

הצינורות יתאימו לתקן ישראלי 884 ויהיו מסוג ביוב "עבה" SN-8 בהתאם לדרישות המופיעות בתקן ישראלי 884.

הצינורות יסופקו לאתר עם מצמדי פעמון ואטמים מתאימים.

הקבלן יספק סרט סימון מתאים לביוב שיונח מעל הצינור בהתאם לפרט.

הצינורות יסופקו לאתר באורכים של 3.0 מטר, 4.0 מטר או 6.0 מטר (לא כולל אורך הפעמון). הרשות המקומית רשאית לדרוש בכל עבודה חלק מהכמות באורך 3.0 מטר, חלק באורך 4.0 מטר וחלק באורך 6.0 מטר ללא תוספת במחיר. אטמי הצנרת יתאימו לתקן ישראלי 1124 (טבעות אטימה מגומי לקווי צינורות להספקת מים, לניקוזים ולביוב: טבעות אטימה למחבר שקוע לצנרת מפלסטיק ללא לחץ). בנוסף יסופק ויותקן סרט סימון מתאים לביוב.

<u>הובלה, פריקה ואחסון</u>

הצינורות יובלו לאתר העבודה ע"י יצרן הצינורות.

הקבלן יבדוק את כל הצינורות, וידווח למפקח על כל צינור פגום.

בעת הפריקה יש להיזהר שדפנות הצינורות לא יישרטו, ושלא תהיה בהם דפורמציה שאיננה ניתנת לתיקון. לפיכך, מן הראוי להקפיד על הכללים הבאים:

- לפרוק את הצינורות תוך שימוש ברצועות או חוטים פלסטיים.
- למנוע פירוק ע"י שרשראות או כבלי מתכת.

<u>יש לשמור על מספר כללי אחסון כדלקמן:</u>

- עדיף לאחסן את הצינורות באריזת יצרן, במיוחד להקפיד על שלמותן של מצמדות פעמון.
- יש לאחסן את הצינורות והאביזרים במקום מוגן מקרינת שמש, או לכסותם בכיסוי אטום.
- אין לאחסן צינורות פי.וי.סי. בקרבת עצמים חמים או מקורות חום.

גובה של צבר (ערימה) צינורות לא יעלה על סך הגובה של 10 צינורות או 2.00 מ', הקטן מבין השניים, בהתאם לת"י 1083 חלק ב'.

ב. <u>צינורות PVC קשיח להולכת שפכים בלחץ</u>

הצינורות יתאימו לתקן ישראלי 71452 וללחץ העבודה בהתאם לדרג הצינור המפורט בכתב הכמויות ובתוכניות.

הקבלן יספק סרט סימון מתאים לביוב שיונח מעל הצינור בהתאם לפרט.

הצינורות יסופקו באורכים של 6.0-5.50 מטר (לא כולל אורך הפעמון), עם אטמים מתאימים להזרמת שפכים בלחץ בהתאם לתקן ישראלי 1124.

ג. <u>צינורות לחץ מפוליאתילן / PE100+ להולכת שפכים בלחץ</u>

הצינורות מיוצרים מפוליאתילן / PE100+ ויחוברו באתר ע"י חיבורי ריתוך ע"י צוות שדה מיומן המאושר על ידי יצרן הצינורות - בהתאם לסוג הצינור.

הקבלן יספק סרט סימון מתאים לביוב שיונח מעל הצינור בהתאם לפרט.

הצינורות יתאימו לתקן ישראלי מספר 499 ויתאימו להובלת שפכים בלחץ בטמפרטורות עבודה של 50 מעלות צלסיוס לפחות.

לא תינתן תוספת מחיר עבור צנרת בקטעים (קנים) ולא בגלילים.

כן נדרש שהצינורות יתאימו לתקן הבינלאומי ISO 4427 לטמפרטורות עבודה של 40 מעלות צלסיוס לפחות.

צוות שרות השדה של יצרן הצנרת יפקח באופן שוטף על ביצוע עבודות הצנרת השונות וידווח למפקח על כל ליקוי. נציג היצרן יהיה נוכח בזמן ביצוע בדיקות הלחץ.

על הקבלן לצרף דו"ח שרות שדה חודשי אשר יכלול כל קוטר ואורך הצנרת המונחת והערות לביצוע העבודות.

ד. <u>צינורות לחץ מפוליאתילן מצולב להולכת שפכים בלחץ</u>

הצינורות מיוצרים מפוליאתילן מצולב ויחוברו באתר ע"י חיבורי אלקטרופיוזין ("מופות" חשמליות) ע"י צוות שדה מיומן של יצרן הצינורות.

הקבלן יספק סרט סימון מתאים לביוב שיונח מעל הצינור בהתאם לפרט.

הצינורות יתאימו לתקן ישראלי 1519 ויתאימו להובלת שפכים בלחץ בטמפרטורות עד 50 מעלות צלסיוס.

לא תינתן תוספת מחיר עבור צנרת בקטעים (קני) ולא בגלילים.

צוות שרות השדה של יצרן הצנרת יפקח באופן שוטף על ביצוע עבודות הצנרת השונות וידווח למפקח על כל ליקוי. נציג היצרן יהיה נוכח בזמן ביצוע בדיקות הלחץ.

על הקבלן לצרף דו"ח שרות שדה חודשי אשר יכלול כל קוטר ואורך הצנרת המונחת והערות לביצוע העבודות.

ה. <u>צינורות מפלדה להולכת שפכים</u>

הצינורות יהיו מפלדה שחורה, מתאימים לתקן ישראלי 530. הפלדה תהיה מסוג 530 ב'.

הצינורות יסופקו עם ציפוי פנימי במלט אלומינה ועטיפה חיצונית תלת שכבתית מפוליאתילן כמפורט בכתבי הכמויות.

הקבלן יספק סרט סימון מתאים לביוב שיונח מעל הצינור בהתאם לפרט.

הצינורות יסופקו באורך של 12.20 מטר.

הציפויים הפנימיים והחיצוניים יתאימו לדרישות מפרט מכון התקנים הישראלי מספר 266.

ציפוי פנימי של הצינורות יושם בצנטריפוגה ליצירת שכבה אחידה וצפופה של מלט פנימי. המלט מסוג רב אלומינה יכיל לפחות 37% אלומיניום אוקסיד.

עובי הציפוי הפנימי יהיה 6 מ״מ, לצינורות בקוטר ״10-״6 ו-״8 מ״מ לצינורות ״20-״12. כל החומרים לצורך הציפוי יתאימו לדרישות מפרט מכון התקנים 266.1. עטיפה חיצונית תלת שכבתית מפוליאתילן הכלול שכבת יסוד אפוקסי, שכבת הדבקה ושכבת הגנה מפוליאתילן. העטיפה תתאים למפמ״כ 266.5.

הקבלן ימציא לידי המפקח הסכם בינו לבין היצרן על פיו: היצרן יספק את כל שירותי השדה הנדרשים לבדיקת טיב העבודה, טיב הנחת הצנרת, הריתוכים, בדיקת רציפות הבידוד וטיב תיקון ״הראשים״.

במקרה של אספקת צינורות עם עטיפה חיצונית בפוליאתילן יסופקו עם הצינורות יריעות מתכווצות בעובי 2.3 מ״מ לפחות וברוחב 43 ס״מ לפחות. היריעות יסופקו ע״י יצרן הציפוי ובליווי הוראות הרכבה מפורטות.

צוות שרות השדה של יצרן הצנרת יפקח באופן שוטף על ביצוע עבודות הצנרת השונות וידווח למפקח על ליקוי. נציג היצרן יהיה נוכח בזמן ביצוע בדיקות הלחץ.

על הקבלן לצרף דו״ח שרות שדה חודשי אשר יכלול כל קוטר ואורך הצנרת המונחת והערות לביצוע העבודות.

57.1.10 <u>הנחת קווים ואיזונם</u>

א. קווים בין שתי השוחות הסמוכות או שתי נקודות סמוכות בחתך לאורך ללא זויות, יהיו ישרים לחלוטין הן במישור האופקי והן במישור האנכי. הכיוון ישמר בעזרת חוט מתוח בכיוון מקביל ובגובה קבוע מעל רום קרקעית הצינור (I.L.). מומלץ לחילופין להשתמש במד לייזר.

הרומים ישמרו על ידי ביקורת מתמדת במאזנת והשיפוע ע״י בקרה מתמדת באמצעות פלס דיגיטלי באורך של 2 מ׳ ו-״לטה״ ממתכת עם שנתות של 0.1 ס״מ ופלס אנכי.

ב. הרומים הסופיים יבדקו במאזנת בתדירות המכסימלית האפשרית בשיפוע הנתון, קריאה של מספרים שלמים על גבי ה״לטה״ לדוגמא: ב-0.4% כל 2.5 מ׳, ב-0.7% כל 2.86 מ׳ וכו׳. בנוסף ובכל מקרה יבדקו הרומים בכניסה וביציאה מכל תא בקרה במהלך הביצוע ובעת הכנת המפה בדיעבד הכל לפני התקנת התקרה והמכסה. הסטייה המותרת מהרום המתוכנן תוגדר ע״י הפרמטרים הבאים:

1) בהוראות השוטפות כמפורט לעיל (כל 2.5 מ׳ ב-0.4% וכו׳) לא יותר מ-0.1 ס״מ.

2) <u>בין שתי שוחות:</u>

- בשיפוע של מתחת ל-1% 0.2-0.3 ס״מ, כאשר המרחק בין השוחות קטן או שווה מ-30 מ׳, ו-0.5+ ס״מ כאשר המרחק בין השוחות גדול מ-30 מ׳.
- בשיפוע של מעל 1% - 0.5+ ס״מ.

3) ישרות של הקו במישור האופקי תיבדק באמצעות חוט מתוח במקביל לו. ישרות הקו במישור האנכי תיבדק ע״י קרן לייזר באמצעות הארת הקו.

4) בתום כל יום עבודה לאחר קבלת אישור בכתב של המפקח יכסה הקבלן את קטעי הקווים שהונחו באותו יום. אי כיסוי התעלות בסוף יום העבודה מחייב אישור בכתב של המפקח.

ג. <u>כיסוי התעלה</u>

1) לאחר השלמת הנחת הקו ובאישור המפקח תכוסה התעלה. הכיסוי יעשה בהתאם למפורט במפרט ״כיסוי״.

2) לאחר הכיסוי ייבדק הקו בשיטה אופטית לקבוע אם חלה בו תזוזה או שקיעה או נגרם לו נזק כלשהו.

ד. <u>פיקוח שירות שדה</u>

הקבלן יזמין את שירות השדה של יצרן הצנרת לצורך הערכת אופן הביצוע של הקו בשלושת ימי ההנחה הראשונים של הקו ולאחר מכן בהתאם להנחיות המפקח.

57.1.11 צינורות PVC קשיח לגרביטציה וללחץ

א. כללי

פרק זה חל על הספקה, הנחה והתקנה של צינורות העשויים פוליוויניל כלורי קשיח SN-8, הנועדים להעברת מי שפכים בגרביטציה, אטומים לדליפות מפנים ומחוץ או בלחץ עבודה עד 10 אטמ', לקווי סניקה או קווים סגורים (עוורים) וללא כוכים.

צינורות PVC יונחו בדרך כלל בקטעים בהם שיפוע הצינור קטן מ-8%. הטיפול בצינורות ואופן הנחתם ייעשו לפי המפרט והוראות היצרן.

צינור ביוב בין כל שתי שוחות יהיה בקו ישר ובשיפוע אחיד, רק במקרים חריגים תותר קשת בתנאי שמידתה לא תעלה על האמור בת"י 1583 חלק 2. כל מקרה חריג טעון אישור המפקח.

חיבורי הצינורות זה לזה בשיטת שקע - תקע כאשר השקע (הצד הנקבי) כלפי מעלה הזרם. יש לנקות כל חיבור מבפנים ומבחוץ ולמרוח משחת החלקה לפני הכנסת צינור לחיבור.

יש להקפיד על שלמות האטם והצבתו הנכונה.

ב. הנחה והתקנה

הוראות לשימוש, הנחה והתקנה מופיעות בת"י 1083 חלק ב', המתייחס לצינורות PVC קשיח, כפי שהוגדרו בת"י 884 (לזרימה גרביטציונית של השפכים) טמונים באדמה.

הנחת הצינורות PVC שבהם השפכים זורמים בלחץ, והמיוצרים לפי ת"י 71452,

אין להניח צינורות PVC על תמיכות נפרדות, ואין להתקינם בתלייה בשום מקרה.

ג. חיבור צינורות

צינורות PVC יחוברו ביניהם באמצעות פעמונים ואטמים. האטם מוכנס לחריץ מיוחד, אשר נמצא במצמדת הפעמון של הצינור. לפני הכנסת קצהו הישר של הצינור האחד למצמדת הפעמון של הצינור השני, יש לפזר על קצהו הישר משחת החלקה מיוחדת למטרה זו. השימוש בכל משחה אחרת לרבות בחומרי סבון למיניהם אסור בהחלט.

יש לתקוע את הצינור עד לסימון המוטבע על דפנו. מותרת סטייה של 0.5 ס״מ מקצה המצמדת החוצה אם נעשה חיתוך של הצינור בשדה, יש לסמן את מקום הניסור מראש, כדי להבטיח, כי מישור הניסור יהיה ניצב לציר הצינור. אחרי הניסור יש לשייף את הקצוות המנוסרים וליצור פזה של 15 מעלות.

חיבור צינורות לתאי בקרה ייעשה באמצעות מחברים מגומי כגון דוגמת ״איטוביב״, המוצמדים לקדח של תא הבקרה במפעל המייצר את תאי הבקרה.

ד. <u>מילוי החפירה וכיסוי הצינורות</u>

תחתית התעלה תרופד בחול מהודק נקי מצמחיה ואבנים. ליד הצינורות ומעליהם, לכל רוחב החפירה, מניחים מילוי חול מהודק בשכבות. יתר חומר המילוי לא יהיה מחומר הרסני, שיפגע בצינורות או שימנע הידוק טוב של כל השכבות עד לקרקעית.

גובה השכבות המהודקות ודרישות ההידוק יפורטו במפרט המיוחד ובתכניות.

ה. <u>עיגון צינורות PVC</u>

<u>העיגון של צינורות PVC נעשה ע״י יציקת גושי בטון במקרים הבאים:</u>

1) בקצוות קווי צינורות.
2) בקשתות.
3) בהסתעפויות.
4) במעברים מקוטר לקוטר.
5) מתחת לאביזרי פלדה, מגופים וכד׳.

הערה: ביצוע אך ורק באישור מראש של הנציג התאגיד.

ו. <u>בדיקות שונות לבדיקות לחץ</u>

<u>בדיקות מערכת ביבים נעשות כדלקמן:</u>

לפני הבדיקות מנקים את הביבים באמצעות כדור ניקוי. בדיקה ויזואלית נעשית ע״י צילום, שימוש במראות ובמנורות. יש לראות את החתך הרוחבי במלואו בין שתי שוחות.

בדיקת אטימות נעשית ע״י שימוש באוויר ובמים.

בודקים את המערכת, כאשר החיבורים גלויים. מקיימים משך שעה אחת לחץ של 0.5 אטמ׳. בתוך שעה זו מוסיפים מים כנדרש למילוי בקטע הנבדק, ולאחר מכן מחזיקים את הלחץ רבע שעה על 0.5 אטמ׳. כאשר אין הפסד עומד, הקו הינו אטום.

בדיקת צינורות לחץ תבוצע בהתאם לפרק משנה 57077 של המפרט הבין משרדי.

57.1.12 <u>הנחיות להנחת צינורות פלדה</u>

א. <u>כללי</u>

צינורות פלדה עשויים לשמש, הן כקווים גרביטציוניים, והן כקווי לחץ. הצינורות מסופקים ע״י המזמין מיוצרים לפי תקן אמריקאי AWWA-C-200, ותקן ישראלי מס׳ 530. יותרו לשימוש רק צינורות נושאי תו תקן.

צינורות פלדה בעבודות ביוב יהיו, עד לקוטר ״20 ללא פעמון ומעל קוטר ״20 ״מסוג פעמון קצר״ עם ציפוי פנימי בצמנט רב אלומינה להגנה מפני חומציות השפכים, בהתאם למפמ״כ 266.1. (אלא אם נאמר במפורש אחרת).

קווי ביוב עם פעמון קצר לריתוך ועטיפה חיצונית מבטון דחוס יהיו בהתאם לתקן האמריקאי AWWA-C-205-89 ומפ״מכ 266.4.

בצינורות בקוטר עד ״20 ומערכות אביזרים תורכב הצנרת מצינורות פלדה ללא פעמון, שירותכו בריתוך השקה.

צינורות פלדה, שיונחו במי תהום ו/או קרקע קורוזיבית, יוגנו ע״י סרט פוליאתילן בעוביים שונים מתחת לעטיפת הבטון הדחוס ו/או ע״י שימוש בצמנט מגן ליצירת הבטון הדחוס.

במקרים מיוחדים יונחו צינורות פלדה עם עטיפה חיצונית בסרטים פלסטיים.

סוגי הריתוכים והעטיפה החיצונית יפורטו במפרט המיוחד לגבי כל עבודה. בגלל חשיבות בשימור של צינורות פלדה, שישמשו להזרמת ביוב, המפרט המיוחד יגדיר בדרך כלל את הדרישות באופן פרטני, ספציפי ומיוחד.

הצינורות יונחו וירותכו בהתאם לפרק 57.04 במפרט הבין משרדי, והוראות היצרן לגבי הנחת צינורות פלדה עם פעמון קצר לריתוך ועטיפה חיצונית בפוליאתילן תלת שכבתי או בבטון דחוס.

בניגוד לאמור בפרק 57.04 ולהוראות היצרן, הצינורות עם פעמון קצר לריתוך בכל הקטרים יונחו <u>תמיד</u> בתוך התעלה ולפני החיבור, והריתוך ייעשה <u>תמיד</u> בתוך התעלה.

הקבלן ירכוש צינורות פלדה מיצרן שיאושר מראש ע״י הרשות המזמינה.

רכישת הצינורות והאביזרים, הובלתם לאתר והנחתם כלולים במחירי היחידה שבכתב(י) הכמויות.

הצינורות יהיו עם עטיפה חיצונית בפוליאתילן תלת שכבתי שחול או בטון דחוס, ציפוי פנימי מלט אלומינה או קלקוט. כל החומרים להשלמת הציפוי הפנימי ולהשלמת העטיפה החיצונית יסופקו על ידי הקבלן ועל חשבונו.

צינור פלדה יונח משוחה לשוחה. אין לחבר צינור PVC לצינור פלדה בין שוחות.

הצינורות יחוברו זה לזה בריתוך. הרתך חייב להיות רתך מקצועי לריתוך צינורות ובעל תעודת רתך מוסמך מוכר המאושר ע"י המפקח.

הריתוכים יבוצעו בהתאם להנחיות של היצרן בחוברת שהוצאה מטעמה.

הרתך ישתמש ב- SIKAFLEX להשלמת הציפוי הפנימי.

ריתוכי ההשקה יבוצעו רק במקומות המסומנים בתכנית. בשדה יבוצעו אך ורק ריתוכים ישרים. ריתוכים אלכסוניים יבוצעו בבית מלאכה והמפנה, ו/או המפרט יובא לשטח כשהוא מושלם עם ציפוי פנימי מאותו מלט שבו מצופה כל הצינור.

חיתוך צינור ייעשה אך ורק בסכין ARC-AIR ולא ע"י ריתוך או חימום.

יש להקפיד הקפדה מלאה על שלמות העטיפה החיצונית. יש לתקן כל פגם בציפוי וכן להשלים את העטיפה בראשי הריתוך בהתאם להוראות היצרן.

החיבורים לשוחות ייעשו בדרך כלל ע"י מחברים גמישים שיסופקו ע"י יצרן הצינורות. במקומות שבהם נדרש עיגון הצינור למבנה יש לרתך את הצינור קוצים או טבעת עיגון בהתאם לתכנית.

צינורות היוצאים מפני הקרקע יותר מ-30 ס"מ לא יהיו עטופים כנ"ל אלא יצבעו בהתאם לסעיף 309.11 בכרך א' ופרק 11.05 הבינמשרדי. הגוון של הצינור יהיה אדום.

ב. <u>בדיקת לחץ ואטימות</u>

בדיקות לחץ יבוצעו בהתאם לפרקי משנה 57038 ו-570485 של המפרט הבין משרדי.

57.1.13 <u>הנחיות להנחת צנרת מפוליאתילן / +PE100 להולכת שפכים בלחץ</u>

הצינורות יתאימו לתקן ישראלי מספר 499 ויהיו כדוגמת "מריפלקס" עם חיבורי ריתוך.

הצינורות יסופקו בקנים או בגלילים ולא תשולם תוספת עבור המקטעים.

עבודות עפר, הנחת הצנרת, הורדת הצינורות לתוך התעלות, ריפוד חול וכיסוי התעלה יעשו ע"י הקבלן תוך פיקוח שוטף של שירות שדה של היצרן. העבודה תבוצע בהתאם להנחיות יצרן הצנרת. עם סיום העבודה יספק הקבלן למזמין תעודת אחריות של היצרן ל-10 שנים לפחות.

כל עבודות הנחת הצנרת, הורדתם לתעלות, עבודות העפר השונות, מבחני הלחץ וכו' יעשו על ידי הקבלן בהתאם להנחיות יצרן הצנרת ובפיקוח שוטף של שירות השדה של היצרן.

57.1.14 <u>הנחיות להנחת צנרת מפוליאתילן מצולב להולכת שפכים בלחץ</u>

צינור פוליאתילן יהיה דוגמת "פקסגול" מוגן UV שחור דרג 10 או כל דרג אחר, מתאים לתקן ישראלי 1519.

הצינורות יסופקו בקנים או בגלילים ולא תשולם כל תוספת עבור מקטעים.

חיבור הצינורות יהיה ע"י מופות אלקטרופיוז'ן ומחוץ לתעלה ע"י יצרן הצינורות.

עבודות עפר, הנחת הצנרת, הורדת הצינורות לתוך התעלות, ריפוד חול וכיסוי התעלה יעשו ע"י הקבלן תוך פיקוח שוטף של שירות שדה של היצרן. העבודה תבוצע בהתאם להנחיות יצרן הצנרת. עם סיום העבודה יספק הקבלן למזמין תעודת אחריות של היצרן ל-10 שנים לפחות.

חיבור לצינורות הפלדה ולאביזרים כגון מגופים וכו' יעשה ע"י מחברי אוגן ואוגנים <u>ע"י הקבלן</u>:

העבודה תיעשה עם פיקוח שוטף של שרות השדה של היצרן.

יש לדאוג שהקו יהיה עם מינימום חיבורים.

מבחן לחץ יבוצע ע"י הקבלן על פי הנחיות היצרן.

המבחן יעשה בנוכחות שרות השדה של היצרן ועל פי הנחיותיו.

1. <u>צינורות מפוליאתילן / PE100 להולכת שפכים בגרביטציה בקטרים גדולים</u>

הצינורות יהיו מפוליאתילן בצפיפות גבוהה, דור שלישי, עם פיזור מסה מולרית בי-מודלית בכל הרכיבים במערכת הצנרת. חומר הגלם צריך להיות מסווג על פי תקן ISO 12162 כ-(PE 100) MRS 10.

חומר הגלם צריך לספק עמידות כימית מעולה, עמידות בפני שחיקה, חוזק בהולם וגמישות מעולים.

על צינורות הפוליאתילן / PE100, להבטיח אטימות מוחלטת ומניעה של חדירת שורשים, דלף וחדירת מי תהום, על כן יחוברו באתר ע"י חיבורי ריתוך אלקטרופיוז'ן או ריתוך פנים ע"י צוות שדה מיומן המאושר על ידי יצרן הצינורות - בהתאם לסוג הצינור.

הצינורות יהיו עם ראש אינטגראלי לריתוך חשמלי (אלקטרופיוז'ן) ויתאימו לתקן גרמני DIN16961 או תקן אירופאי EN13476 ויתאימו להובלת שפכים בלחץ בטמפרטורות עבודה של 50 מעלות צלסיוס לפחות.

האביזרים צריכים להיות מיוצרים עם משטח פנימי צהוב, ידידותי לביקורת, שעבר קו-אקסטרוזיה. ייצור הצינור חייב להיבדק על ידי צד שלישי באופן קבוע. חובה לבדוק ולעקוב אחר העמידה בדרישות של תקן DIN 16961-2, באמצעות בקרת פנימית קבועה. בנוסף, יש ליישם מערכת איכות על פי תקן ISO 9000 או ש"ע.

בכל המקרים בהם משתמשים ב-PEHD/PE100 ובכל מחברי הריתוך, יש לקחת בחשבון את הכללים והתקנים של DVS, ובפרט DVS 2205 ו-2207. רק רתכי פלסטיק מאושרים רשאים לבצע מחברי ריתוך.

כל פרמטרי הריתוך של מחברים המתבצעים באמצעות התכה חשמלית יתועדו באופן אוטומטי על ידי מכונת ההתכה החשמלית בה משתמשים (R-Box 33 או E-Box 44). אם, כדי לייצר קופסאות ביקורת ואביזרים או מבנים אחרים משתמשים בריתוך-שיחול או התכה-ריתוך השקה, רישומי הריתוך לריתוכי-שיחול וריתוכי השקה צריכים להתבצע על פי

DVS 2207-1,-4.

נוהל הריתוך המועדף לכל מחברי הצינורות הוא תהליך התכה חשמלית.

הצינורות צריכים לספק שקע ריתוך השקה משולב עם חיבור מצמד (תקע) מתאים.

חובה להוסיף ברקוד עם פרמטרי הריתוך על שקע ההתכה החשמלית.

ההתקנה ובדיקת האטימות של מערכת הצינורות יתבצעו על פי תקן DIN EN 1610.

העובדים באתר צריכים לקבל הדרכה והנחיות מאת ספק הצינורות לגבי הטיפול, ההתקנה, הריתוך והבדיקה של הצינורות.

עובי הדופן המינימלי הדרוש לקטרים של עד קוטר פנימי DN/ID 1200 מוגדר בתקן EN 13476. לקטרים גדולים יותר, יש להשתמש בתקן DIN 16917.

בנוסף, עובי הדופן ומבנה הדופן כולל הפרופיל צריכים לעמוד בדרישות הסטטיות בזמן ההתקנה ולכל משך החיים. הפרופיל של דופן מובנית צריך להיות ממוקם מעל אזור החפיפה של הדופן הפנימי במהלך היצור.

מאפיינים פיזיים של חומרי הגלם לייצור הצינור

מאפיין	דרישות	פרמטרי בדיקה	שיטת בדיקה
צפיפות אופיינית	≥ 950 [kg/m³]	טמפרטורת בדיקה 23°C	EN ISO 1183
יציבות תרמית/זמן אינדוקציה חמצון (OIT)	≥ 20 דקות	טמפרטורת בדיקה: 200°C	EN 728
מודול אלסטיות במתיחה	≥ 1000 MPa		EN ISO 527

קצב זרימה של מסה מותכת (MFR)	0.2 ≤ MFR ≤ 0.7 [גרם/10 דקות] הערך של MFRיכול לחרוג במקסימום ±20%מהערך המפורט של MFR	עומס נומינלי: 5 ק"ג טמפרטורת בדיקה: 190°C	EN ISO 1133
התארכות בשבר	≥500%	*23°c* ±2	*ISO 527-2*
מרכיבים נדיפים	[mg/kg] 350 ≥		EN 12099
תכולת לחות	[mg/kg] 300 ≥		EN ISO 15512
תכולת פחמן שחור (ישימה רק לחומרים שחורים)	[%] 2 to 2.5 (במשקל)		ISO 6964
פיזור פיח שחור	דרגה 3 ≥	דגימת בדיקה הנבחרת בחופשיות	ISO 18553
פיזור פיגמנט [f]	דרגה 3≥	דגימת בדיקה הנבחרת בחופשיות	ISO 18553

ב. צינורות לחץ מפוליאתילן / PE100 להולכת שפכים בלחץ

הצינורות מיוצרים מפוליאתילן / PE100 ויחוברו באתר ע"י חיבורי ריתוך אלקטרופיוז'ן או ריתוך פנים ע"י צוות שדה מיומן המאושר על ידי יצרן הצינורות - בהתאם לסוג הצינור. סוג הריתוך ייקבע ע"י התאגיד.

הצינורות יתאימו לתקן ישראלי מספר 4427 ויתאימו להובלת שפכים בלחץ בטמפרטורות עבודה של 50 מעלות צלסיוס לפחות.

לא תינתן תוספת מחיר עבור צנרת בקטעים (קנים) ולא בגלילים.

חתימה וחותמת _____

כן נדרש שהצינורות יתאימו לתקן הבינלאומי ISO 4427 לטמפרטורות עבודה של 40 מעלות צלסיוס לפחות.

צוות שרות השדה של יצרן הצנרת יפקח באופן שוטף על ביצוע עבודות הצנרת השונות וידווח למפקח על כל ליקוי. נציג היצרן יהיה נוכח בזמן ביצוע בדיקות הלחץ.

עבור אספקת צינורות PE100 PLUS, תשולם תוספת של 10% למחירי היחידה.

על הקבלן לצרף דו"ח שרות שדה חודשי אשר יכלול כל קוטר ואורך הצנרת המונחת והערות לביצוע העבודות.

ג. <u>צינורות לחץ מפוליאתילן מצולב להולכת שפכים בלחץ</u>

הצינורות מיוצרים מפוליאתילן מצולב ויחוברו באתר ע"י חיבורי אלקטרופיוז'ן ("מופות" חשמליות), ע"י צוות שדה מיומן של יצרן הצינורות. סוג הריתוך ייקבע ע"י התאגיד.

הצינורות יתאימו לתקן ישראלי 1519 ויתאימו להובלת שפכים בלחץ בטמפרטורות עד 50^{o} מעלות צלסיוס.

לא תינתן תוספת מחיר עבור צנרת בקטעים (קני) ולא בגלילים.

צוות שרות השדה של יצרן הצנרת יפקח באופן שוטף על ביצוע עבודות הצנרת השונות וידווח למפקח על כל ליקוי. נציג היצרן יהיה נוכח בזמן ביצוע בדיקות הלחץ.

על הקבלן לצרף דו"ח שרות שדה חודשי אשר יכלול כל קוטר ואורך הצנרת המונחת והערות לביצוע העבודות.

ד. <u>צינורות מבטון להולכת שפכים</u>

הצינורות יתאימו לתקן ישראלי מספר 27 החדש (מאי 2010), להולכת שפכים מין 105.2.1 ללחץ עבודה של 0.7 בר ולחץ בדיקה של 1.4 בר. הצינורות יהיו מבטון מזויין.

הצינורות שיסופקו, יתאימו לקו אטום, כאשר אורך כל צינור כ- 2.5 מטר.

כל צינור יסופק עם אטם מגומי מתאים לחץ עבודה של 0.7 בר ולחץ בדיקה של 1.4 בר.

האטמים יתאימו לתקן הגרמני DIN-4060 או לתקן האמריקאי ASTM C 443.

כן תסופק עם הצינורות משחת הרכבה בכמות מתאימה בהתאם להוראות יצרן הצינורות.

במידה ונדרש בהזמנה, יסופקו הצינורות עם ציפוי פנימי ו/או חיצוני.

<u>הציפוי יהיה אחד מהסוגים הבאים:</u>

1) פוליאתלין דו רכיבי מתאים לתקן האמריקאי ASTM D16 TYPE V. עמידות כימית של הציפוי תתאים לדרישות התקן האמריקאי D543 ASTM. הציפוי יהיה בעובי כולל של 400-1000 מיקרון עם גימור חלק ללא בליטות שקעים ופגמים.

2) צבע אפוקסי דו רכיבי מבוסס על עטרן פחם בגוון שחור "אפראלסטיק 55-HE" של טמבור או שווה ערך מיושם בשתי שכבות בעובי של 400-1000 מיקרון.

3) ציפוי אפוקסי דו רכיבי מבוסס על אפוקסי וזפת פחמים בגוון שחור "אפוטרן 400" של טמבור או שווה ערך מיושם בשתי שכבות בעובי כולל של 400-1000 מיקרון.

4) שרוול פנימי מסוג HDPE (ליינר) מתוצרת AGRU, בעובי מינימלי של 3.0 מ"מ. השליפה המינימלי של עוגני הליינר יהיה 42 L/M^2 ובכמות מינימלית של 420 למ"ר.

בשרוול פנימי מסוג HDPE (ליינר) מתוצרת AGRU, מקוטר 125 ס"מ ומעלה, יהיה בעובי מינימלי של 5.0 מ"מ.

ריתוך ליינרים יהיה באמצעות ריתוך אקסטרוזיה. הריתוכים יבוצעו ע"י צוות רתכים מקצועי, של יצרן הצינורות.

צוות שרות השדה של יצרן הצנרת יפקח באופן שוטף על ביצוע עבודות הצנרת השונות וידווח למפקח על ליקוי. נציג היצרן יהיה נוכח בזמן ביצוע בדיקות הלחץ.

על הקבלן לצרף דו"ח שרות שדה חודשי אשר יכלול כל קוטר ואורך הצנרת המונחת והערות לביצוע העבודות.

57.2 <u>אביזרים בקווי סניקה לביוב</u>

א. <u>אוגנים</u>

יש להבטיח כי בעת הריתוך שטח האטימה יהיה ניצב לציר הצינור. יש לשמור על שטחי האטימה נקיים מחומרי ריתוך, או מכל פגיעה אחרת העלולה לפגוע ולקלקל את שטחי האטימה, מטפות התזה ומכל לכלוך ולתקן את כל הפגמים העלולים להפריע לאטימה המוחלטת של האוגנים.

ב. <u>מחברים מכניים (דרסרים / מחבר אוגן / מחברים)</u>

לפני הרכבת המחברים יש לנקות את קצוות הצינור מכל צבע, אספלט ולכלוך אחר ולהבטיח צורה עגולה לחלוטין של הצינורות עד למרחק של 20 ס"מ לפחות מהקצה. הרכבת טבעות כאלו ע"י מכות פטיש. את הגומיות יש לשמור, עד להרכבה, במקום מוגן מקרני השמש ולמרחם בשמן קיק. במקרה השימוש ב"מחבר מכני חרום" (דרסר חרום), יש להסיר את הבליטה מתוך הטבעת האמצעית בבית המלאכה, או בעזרת איזמל אם הדבר יבוצע בשדה. אסור בהחלט להסיר את הבליטה על ידי חיתוך אוטוגני.

במקומות המסומנים לכך בתוכניות ובכל מקום בו ידרוש זאת המפקח יורכבו עוגנים על המחברים המכניים, צורת העוגן ואופן חיבורו יהיו לפי סטנדרט. במקומות המסומנים לכך בתכניות ובכל מקום בו ידרוש זאת המפקח, יורכבו גשרים, לצרכי הגנה קטודית לפי סטנדרט.

ג. ברגים

יש להשתמש אך ורק בברגים בעלי הקוטר הנכון. אורך הברגים לכל אביזר יהיה אחיד ומספיק על מנת להבטיח שלאחר סגירתם יבלוט מהאום לפחות בשיעור של 2 חוטי תבריג, אך לא יותר מ-4 חוטים.

מתיחת הברגים חייבת להיות הדרגתית ואחידה.

ד. מגופים

מגופים על קווי סניקה בנקודות ניקוז וניקוי יהיו מגופי טריז בעלי תקן ת"י 61 דוגמת תוצרת "הכוכב" דגם קצר EK0S, או תוצרת "רפאל" דגם קצר TRS, או ש"ע מאושר בעלי ציפוי רילסן. ציר המגוף נירוסטה 316. כל מגוף יותקן עם מחבר לאוגן. עם המגוף יסופקו אטמים, ברגים וגלגל סגירה. כל המגופים יתאימו ללחץ עבודה של 16 אטמ' ולחץ בדיקה 24 אטמ'.

ה. שסתומי אוויר

שסתומי אוויר על קווי סניקה יהיו מסוג משולב לביוב מסוג "א.ר.י." D-020, או ש"ע, בקטרים "2-"6 או ש"ע מאושר ע"י החברה. כל השסתומים יתאימו ללחץ עבודה של 16 אטמ' ולחץ בדיקה 24 אטמ'.

ו. שסתומים אל חוזרים

שסתומים אל חוזרים, יהיו לייעוד "ביוב" דוגמת NR-40FS, תוצרת "א.ר.י." כפר חרוב, "הכוכב" 604 או שווה ערך מאושר.

ז. הרכבת אביזרים

לפני ההרכבה יש לנקות את האביזרים מכל לכלוך אשר חדר לתוכם. במיוחד יש לנקות את שטחי האטימה.

בהרכבת האביזרים יש להקפיד על איזונם המדויק לפי פלס מים. ההתאמה בין האביזרים לבין הצינורות תהיה מדויקת וחופשית. לא תורשה התאמה על ידי מתיחת ברגים בכוח או בכל דרך אשר תגרום למאמצים פנימיים באביזרים או באוגנים.

57.3 סגרים

א. סגרי תעלה

1. סגרים מכניים יאפשרו אטימה ללא דליפת מים כאשר פני המים בגובה דלת הסגר. הסגר יכלול מסגרת, דלת, ציר וגלגל הנעה. הגדרת הסגרים תהיה לפי רוחב התעלה.

2. המסגרת תהא מפרופילי אל - חלד המתאימים לחיבור לרצפה וקירות תעלות.

3. דלת הסגר תהא עשויה מפלדה אל חלד בעובי 8 מ״מ לפחות. בין הדלת הסגר והמסגרת יותקנו אטמים מניאופרן או חומר שווה ערך, עמידים לשפכים להבטחת אטימות הסגר. גובה הדלת יוגדר בתוכניות.

4. המסגרת תהיה באורך מספיק להבטחת מעבר חופשי של זרימה, בגובה המוגדר מעל רצפת התעלה או השוחה כאשר הסגר פתוח לחלוטין.

5. החלק העליון של המסגרת יחובר בברגים על מנת לאפשר הסרה נוחה של הדלת. החלק הבולט של המסגרת יהא בעל חוזק מספיק ללא צורך בחיזוקים נוספים כלשהם. החלק העליון של המסגרת יהיה בעל חוזק מספיק לקבלת הכוחות והמאמצים הנוצרים בעת פתיחת הסגר, סגירתו והידוקו.

6. ציר הסגר (STEM) יהי מטיפוס ״ציר מתרומם״ (RISING STEM) בעל אורך וחוזק מתאים, הציר יהיה בעל קוטר מתאים המסוגל לעמוד במאמץ של כוח אופקי בן 40 ק״ג המופעל על הגלגל. הציר יהיה תמוך למניעת קריסה, כך שהיחס של המרווח בין התמיכות לבין רדיוס הציר (L/R) לא יעלה על 200.

7. גובה הגלגל מעל פני תעלת הבטון יהיה כ- 80 - 90 ס״מ (<u>בתוך תא הניקוז</u>).

8. הסגר שיוצע ויסופק יהיה אך ורק חרושתי מתוצרת סדרתית של מפעל המתמחה בייצור כזה ושיש לו לגביו קטלוג מסחרי לא יורשה ייצור עצמי של הסגר. הקבלן יביא לאישור המתכנן את סוג הסגר לפני הזמנתו.

9. הרכבת הסגר תבוצע בזהירות על מנת למנוע עיוותים במסגרת הסגר. המסגרת תבוטן במלט הכולל שליש אגרגט דק, שליש חול ושליש צמנט וכן ערב משפר עבידות והדבקות כגון : בי ג׳י בונד. לאחר גמר ההתקנה, הכיוון והשימון (על פי הוראות היצרן) ייבדק הסגר ביבש ולאחר מכן תיערך בדיקת אטימות.

ב. <u>סגרים מכניים לפתחים</u>

1. סגרים מכניים עבור פתחים יתאימו לעבודה בלחץ ישיר (SEATING PRESSURE) או בלחץ עקיף ובמצב סגור ייאטמו את היציאה, ללא כל נזילה או טפטוף כאשר עומק המים אליו מגיע עד 10 מטר. הגדרת הסגר תהיה לפי מידות הפתח, גובה הפעלה בהתאם לתוכניות.
2. הסגר יהיה סגר מופעל ביד בעזרת גלגל הפעלה, מותקן על מעמד מיוחד על גג תקרת השוחה, התעלה, פלטת יסוד למעמד וכדומה.
3. מסגרת הסגר תהיה מיצקת, יצוק כיחידה אחת, בעלת משטח קדמי מלבני ובו פתח עגול וצווארון עגול לעיגול בבטון.
4. השטח הקדמי יהיה מהוקצע וחלק לגמרי. על המשטח הקדמי בשטח המגע שבינו לבין לוח הסגר - תותקן תושבת ברונזה מהוקצעת ומוחלקת לשטח מישורי לגמרי. תושבת הברונזה תחובר לגוף המסגרת באמצעות חריץ ביציקת המסגרת, ללא כל ברגים, מסמרות פנים או כל אביזר אחר שיפגום בשלמות פני התושבת. למסגרת יחוברו מסלולי יצקת באמצעות ברגים. תהיה אופציה להגיש לאישור סגר עשוי נירוסטה מתוצרת חרושתית על ידי חברה המתמחה ביצור הסגרים.
5. פני המסלולים יבטיח שלפחות חצי מלוח הסגר יישאר במסלולים כאשר הסגר פתוח לגמרי. בחלק שמעל למסגרת יחוברו המסלולים לקיר הבטון בעזרת ברגי עיגון מתאימים. בתוך המסלולים ינוע לוח הסגר.

6. הלוח יהיה מיצקת, יצוק כיחידה אחת ומחוזק בצלעות אנכיות ואופקיות. על היקף הלוח תותקן, בתוך חריץ ביצקת הלוח, תושבת ברונזה כמפורט לעיל עבור המסגרת. אטימת החריץ תושג על ידי התקנת גלגלים בלוח ומישורי נסיעה משופעים במסלולים.
7. הסידור הנ"ל יבטיח החלקת התושבת זו על זו אך ורק לאורך 5 ס"מ התחתונים של מהלך הלוח. מעל לתחום זה לא יהיה כל מגע בין תושבת הברונזה שעל הלוח לבין המסלולים או תושבת המסגרת.
8. הסגר יופעל על ידי ציר בעל הברגה חיצונית (RISING STEAM) הציר יהיה עשוי מוט פלדה מלא בעובי מתאים והברגה מברונזה. לציר תותקנה תמיכות עשויות יצקת במרחקים של לא יותר מ-1.0 מטר.
9. התמיכות תהיינה מיצקת ופני התמיכה יהיה קדוח ומהוקצע לקוטר הציר בתוספת של לא יותר מ-2 מ"מ. על הציר יסומן מצב פתיחתו של הסגר.
10. הציר יעבור בתוך כן הפעלה של כ-90 ס"מ אשר ייקבע בברגים על תקרת השוחה ואשר עליה ייקבע הגלגל להפעלת הסגר ביד. על כן יותקן סידור לנעילת הגלגל.

ג. <u>צביעה וציפויים</u>

חלקי מתכת גלויים שאינם עשויים פלב"מ וציפוי ויצבעו בהתאם למפורט להלן.
יש להקפיד במיוחד על ניקוי מושלם של אזורי הריתוכים, פינות, קצוות וכד'.
הניקוי ייעשה בהתזת חול לפי דירוג : Sa 2.5 של התקן השוודי 05 5900.SIS

<u>צבע היסוד</u> יהיה אפוקסי, דו-רכיבי מסוג "קופון E.A.9" של טמבור או שווה ערך.

- מספר השכבות : 1.
- עובי שכבה יבשה : 40 מיקרון.
- זמן ייבוש בין השכבות : 16 שעות.
- הצביעה : עם מברשת, מדלל 4-100, כמות הדילול בנפח 5% בריסוס עם אויר מדלל, 4-100 כמות הדילול בנפח 15%-20% בריסוס ללא אויר, מדלל 4-100, כמות הדילול בנפח 15%.
- כח כיסוי תיאורטי : 10 מ"ר לליטר.
- גוו : אדום אוקסיד.

<u>הצבע העליון</u> יהיה מסוג "אפראלסטיק HE 55" של טמבור או שווה ערך. הצבע מורכב מעטרן פחם, אפוקסי ופוליאורתן וניתן לשימוש ללא דילול.

- מספר השכבות : 2.
- עובי כל שכבה יבשה : 280 מיקרון.
- זמן ייבוש בין השכבות : 16-24 שעות
- זמן ייבוש סופי : 7 ימים.
- הצביעה : ע"י ריסוס ללא אויר, מדלל 7901, במידת הצורך כמות הדילול בנפח עד 5%. תיקונים עם מברשת, מדלל 7901, כמות הדילול בנפח 5%-10%.
- כח כיסוי תיאורטי : 2.4 מ"ר לליטר.
- גוון : אדום.

העובי הכולל של המערכת : 600 מיקרון בממוצע, ולא פחות מ-500 מיקרון במקומות בודדים.

חלקי פלב"מ שרותכו יעברו תהליך פסיבציה תוך שטיפה קפדנית של שאריות החומצה בגמר התהליך.

ד. מדידה ותשלום

המחיר עבור סגר מכני וסגר תעלה, יכלול את האספקה, ההובלה וההתקנה של הסגר, המסלולים, הציר ותמיכותיו, וכן כל החומרים והאביזרים הנלווים לו וכל עבודות ההתאמה בבטון, הדרושים להתקנת הסגר, כאמור במפרט המיוחד לעיל.

57.3 שוחות בקרה למגופים / אביזרים

א. שוחות בקרה/אביזרים תהיינה מחוליות גליליות מבטון טרום ותקרות טרומיות ו/או יצוק באתר, בהתאם לפרטים ולתוכניות.

שוחות אביזרים לביוב תוצבנה על גבי מצע חצץ.

ב. החוליות תהיינה בהתאם לדרישות ת"י מס' 658 שקע-תקע, בקוטר ועומק לפי התכניות, עם משטח פנימי חלק ביותר.

ג. התקרה תהיה טרומית, שטוחה, מבטון, לעומס בינוני (B125). בשוחות המותקנות בכבישים תהיה התקרה לעומס כבד (D400) לפי תקן 489.

ד. המכסה יהיה עגול / מרובע מברזל יציקה או ב.ב. עם ציון שם וסמל התאגיד ו"ביוב" לפי ת"י 489. בהתאם לפרט שבחוברת הפרטים של המכרז ולא יוזמנו בטרם אישור נציג התאגיד.

מין המכסה B125, בקוטר 60 ס"מ, אלא אם כן צויין אחרת בתוכניות או בכתב הכמויות.

בשוחות המותקנות בכבישים יהיה מין המכסה D400 לפי תקן 489. מסגרת המכסה תהיה מברזל יציקה.

בשוחות המותקנות בכביש או במדרכה תותקן המסגרת מעל פני התקרה.

המכסים יגורזו לאחר גמר העבודות ובדיקת הקווים.

ה. בשוחות שעומקן 1.20 מ' ויותר יותקנו מדרגות ירידה לפי ת"י 531. המדרגות יהיו רחבות בעלות ליבת פלדה עם צפוי פלסטי, תוצרת "מוזאיקה" או ש"ע.

בשוחות רחבות ועמוקות תותר התקנת סולם תקני של יצרן השוחות.

ו. הצבת החוליות תהיה אנכית ובאופן כזה שמדרגות הירידה, אם יהיו כאלה, יתקבלו בטור אנכי.

ז. שוחות למגופי הביוב ו/או אביזרים, תהיינה כולל תחתית, כמתואר בתוכניות.

ח. השוחות יהיו אטומות ולא יחדרו לתוכן מי תהום ו/או מי נגר.

ט. כל חלקי המתכת בשוחה כגון: שלבי ירידה, חלקי מסגרות, צינורות ואביזרים יצבעו בהתאם לדרישות המפרט.

י. בשוחות אביזרים יותקנו צינורות אוורור, אלא אם כן נאמר אחרת בתכניות או בכתב הכמויות.

57.8 <u>שוחות בקרה על קווי ביוב</u>

57.8.1 <u>שוחות בקרה טרומיות</u>

שוחות הבקרה תהיינה טרומיות, על כל מרכיביהן. השוחות תבנינה בהתאם לדרישות פרק 57 במפרט הכללי.

שוחות הבקרה תהיינה עגולות, בקטרים שונים, בהתאם לעומק השוחה, כמפורט <u>להלן</u>:

שוחות בקרה, בשטח פתוח וכבישים, בעומק עד 2.75 מ', יהיו בקוטר פנימי של 1.0 מ'.

שוחות בקרה, בעומק 2.75 מ' עד 3.75 מ', יהיו בקוטר פנימי של 1.25 מ'.

שוחות בקרה, בעומק 3.75 מ' עד 5.25 מ', יהיו בקוטר פנימי של 1.5 מ'.

בתוואי המיסעה, התקרות והמכסים, יתאימו לעומס 40 טון, מסוג D-400 ובתוואי המדרכות, התקרות והמכסים, יתאימו לעומס 12.5 טון, מסוג B-125.

בגמר החפירה לשוחות, לפני הצבת רצפת התחתית הטרומית, הקבלן יספק ויתקין מצע מהודק מחומר גרנולרי, בעובי 20 ס"מ, בהתאם לדרישות המפרט הכללי, מעל למצע תבוצע שכבת בטון רזה, בעובי 5 ס"מ ועליו תונח, תיוצב ותפולס השוחה.

כל מרכיבי השוחה: תחתית (רצפה וקירות חוליה תחתונה), קירות ותקרה יהיו טרומיים, העונים על הדרישות המפורטת בתקנים הישראליים וכנדרש במפרטים. השוחות תהיינה מתוצרת יצרן שיאושר מראש, לפני תחילת העבודה, ע"י המפקח:

התחתיות והחוליות תהיינה לפי ת"י 658. תקרות השוחות תהיינה מטיפוס כבד, לפי ת"י 489, המכסים יהיו בקוטר 60 ס"מ, עשויים יצקת פלדה לפי ת"י 489.

הקבלן יידרש להתאים את רום פני השוחות, לרום פני הכביש הקיים ו/או המתוכנן.

התאמת הרומים תיעשה ע"י צווארון הגבהה מתאים, באורך עד 35 ס"מ. לא תותר יציקת צווארון באתר או צווארון העולה על 35 ס"מ. במקרים שבהם אורך הצווארון עולה על 35 ס"מ, יוסיף הקבלן חולית שוחה, באורך ובקוטר מתאים. כל חלקי המתכת של המכסה, מסגרת, ופקק ינוקו היטב וייצבעו פעמיים בלכה ביטמנית. בכל מקרה, גובה הצווארון, לפי הפיתוח הסופי, לאחר התאמות, ריצוף ואספלט, לא יעלה על 35 ס"מ.

בין תחתית השוחה לחוליה, בין החוליות הטרומיות לבין עצמן ובין החוליה העליונה לתחתית התקרה, יותקן ע"י הקבלן אטם גמיש ואטום, דגם "איטופלסט", מתוצרת שתאושר מראש ע"י המפקח. התקנת האטם תעשה, לאחר טבילתו במים חמים, בהתאם להוראות שימוש והתקנה של היצרן.

בקירות של חולית תחתית השוחה, יקדחו, בבית החרושת ממנו ירכשו השוחות, חורים בקוטר, במיקום וברום המסומן בתוכניות, כולל קדיחת החורים שנועדו להתקנת הכנות לחיבורי מגרש.

על הקבלן לקח בחשבון, שביצוע הקידוחים בשוחה מראש, עפ"י התכנון, הינו ביוזמתו ובאחריותו בלבד והקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום בגין שינוי במיקום השוחות ונקודות היציאה לחיבורים הצידיים. מומלץ לכן, לקבלן, לעכב את ביצוע החורים עד לשלבים המאוחרים של הביצוע.

כל הצינורות, כולל אלו המשמשים כהכנות לחיבורי מגרשים, יחוברו על קירות השוחה, באמצעות מחברי שוחה גמישים ואטומים, שנועדו לחיבור צינורות אל קירות השוחה, שיותקנו בחורים שנקדחו בקירות. המחברים יהיו דוגמת "איטוביב", המסופק ע"י "וולפמן" או שווה ערך או מתוצרת אחרת, שתאושר מראש ע"י המפקח.

עבודות הרכבת השוחה, תחתית, חוליות (קירות) ותקרות, יישום האטמים הגמישים והאטמים בין החוליות וחיבור הצינורות לשוחות, באמצעות מחברי שוחה גמישים ואטומים, ייעשו לפי הנחיות, בהדרכת ובפיקוח שרות שדה של בית החרושת, ממנו ירכוש הקבלן את השוחות הטרומיות, על כל מרכיביהן.

בחוליות שישמשו בבניית השוחות, יותקנו בבית החרושת שלבי ירידה. השלבים יהיו מטיפוס מדרגה רחבה (ליבת פלדה עם כיסוי פלסטיק), המיוצרים לפי ת"י 631 חלק 2.

שלב הירידה הראשון, העליון, יותקן במרחק שלא יעלה על 40 ס"מ מפני מכסה השוחה. המרחק האנכי, בין השלבים, יהיה 33 ס"מ.

שלבי הירידה יותקנו במקביל למתעל הזרימה הראשי בתא. תקרת התא ומיקום המכסה יותאמו למיקום שלבי הירידה.

בשוחות בקרה, שעומקן עולה על 5.25 מ', יותקן סולם ירידה. הסולם יהיה במידות לפי הפרט שבתוכניות, אך בנוי מפרופילי פוליאסטר משוריין (פיברגלאס). תוכניות ופרטי הסולם יועברו על ידי הקבלן לאישור המפקח. רק אחרי קבלת אישור המפקח, בכתב, יורשה הקבלן להתחיל את ייצור הסולמות.

מילוי חוזר של החפירה, סביב השוחה הטרומית, בהתאם למילוי החוזר לצינורות ולפי הדרישות המפורטות בפרק 57 במפרט הכללי.

התשלום והמדידה עבור שוחות הבקרה יהיו לפי יחידה קומפלט, מסווג לפי קוטר פנימי של השוחות ועומקן. המחיר כולל: אספקה, הובלה והתקנה של חלקי השוחה הטרומית, תחתיות, בנציק, תקרה, חוליות, מכסה ב.ב כבד / יצקת וכל המפורט במפרט המיוחד לעיל, אספקה והתקנה של מחברי קיר "איטוביב" או עיגון עבור צינורות פלדה בקירות השוחות. התשלום, יהיה כיחידה אחת לפי האמור במחירון.

57.8.2 מפלים

מפלים בשוחות בקרה לביוב, יבוצעו לפי התוכניות ובהתאם לפרטים הטכניים.

המפלים יבוצעו בהתאם לחתך לאורך הקו הראשי ובמקומות בהם תכנן המתכנן חיבור צרכנים, באמצעות מפלים. כל המפלים יהיו מטיפוס "מפל פנימי", אלא אם כן יוגדר אחרת.

57.8.3 הכנה לחיבור בעתיד

על הקבלן להכין, במקומות המסומנים בתוכניות, כניסות צדדיות לחיבורי מגרשים או מבנים קיימים. על כניסה כוללת עיבוד השוחה בפנים והכנסת צינור בקוטר 160 מ"מ או 200 מ"מ (כמסומן בתוכניות), עם מחבר "איטוביב" או שווה ערך לשוחה באורך כזה, שיבלוט לפחות 1 מ' בתוך המגרש אליו הצינור מחובר. את הצינורות של הכניסות הצדדיות יש לאטום ע"י פקק מ-PVC, בצורה שלא יחדרו מי גשם דרכם לתוך השוחות.

כל קצה חיבור, הבולט לתוך מגרש, יסומן ביתד מברזל זווית, נעוץ בקרקע עד לעומק תחתית הצינור ובולט 30 ס"מ מעל פני הקרקע. בראש היתד, יתקין הקבלן שילוט פח ועליו יצוין, בסימון בולט וברור, מס' המגרש לחיבור הביתי, קוטר הצינור ורומי (I.L), כמסומן בתוכניות.

העבודה כוללת: פרוק ותיקון גדרות, קירות, מדרכות ואבני שפה, חפירה והנחת הצינור, עד 1.0 מ' בתוך המגרש, וכן כל המחברים, האביזרים והעבודות הדרושות לביצוע העבודה.

עבור הכנה לחיבור ביתי, ישולם לפי יחידה, כולל ביצוע העבודות השונות, לפי הסעיפים לעיל, כולל: אספקת צינור פי.וי.סי בקוטר הנדרש, חפירה, הנחה, פתיחה ותיקון הכביש והמדרכות, כולל אבני השפה, החומר והעבודה הדרושים, עיבודי השוחה, מעבר גדרות, קירות וכיו"ב והחזרת המצב לקדמותו. המדידה, לצורכי תשלום, תהיה לפי יחידה, מסווג לפי קוטר, ללא התחשבות אם ההנחה היא לחיבור בתחתית השוחה או במפל חיצוני הצמוד לה וללא תלות בעומק.

התשלום יהיה לפי יחידות, מסווג לפי אורך החיבור, ללא תלות בעומק ובקשיי הביצוע, כולל כל העבודות שפורטו לעיל.

57.8.3 <u>חיבור למערכת ביוב קיימת</u>

א. <u>כללי</u>

לפני התחברות לשוחות בקרה קיימות, על הקבלן לנקוט בכל פעולות הזהירות הנדרשות.

העובדים, המועסקים בעבודה, הדורשת כניסה לשוחות בקרה קיימות, יודרכו בנושאי אמצעי בטיחות ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.

אין במתואר בסעיף זה, בשום אופן, כדי לפטור את הקבלן מאחריותו המלאה והבלעדית לבטיחותם של עובדיו או של כל אדם אחר, העלול להיפגע או להיפצע, עקב עבודות המבוצעות על ידי הקבלן.

תוך כדי ביצוע העבודות המפורטות להלן, יש לדאוג ולאפשר המשך פעולה תקינה ורציפה של קו הביוב הקיים, במשך כל שלבי העבודה. העבודה תכלול, במידת הצורך, סתימה זמנית ושאיבה זמנית של השפכים, כדי לאפשר עבודה ביבש.

ב. <u>חיבור לשוחה קיימת</u>

קווי הביוב, הכלולים במסגרת מכרז / חוזה זה, מתוכננים לחיבור אל שוחות ביוב קיימות, על קווי ביוב גרביטציוניים קיימים. תוכניות האתר, שעליהן סומנו קווי הביוב הקיימים והשוחות הבנויות עליהם, חלקיות ובלתי מחייבות. על הקבלן לחפור, לחפש, לאתר, לגלות את מקום החיבור (שוחה או צינור) ולמדוד את נקודות המערכת הקיימת, הנוגעות לעבודה, ולמסור את תוצאות המדידה לאישור המפקח.

עבודות החיבור, אל קירות השוחות הקיימות, תעשנה לפי המתואר במפרט הכללי, התוכניות ו/או לפי הוראות המפקח ותכלולנה גם את כל עבודות העפר, הבטון והפירוק, הדרושות וכן מילוי חוזר והחזרת השטח למצבו הקודם.

התשלום עבור חיבור לשוחה קיימת, יהיה מחיר כולל, לפי יחידה, מסווג לפי קוטר, ללא התחשבות בסוג הצינור ובעומק החיבור. המחיר יכלול את כל החומר והעבודה הדרושים, כמפורט לעיל.

ג. <u>בניית שוחה על קו קיים</u>

במסגרת העבודות הכלולות במסגרת מכרז/חוזה זה, מתוכנן חיבור של קווי ביוב חדשים, אל קווי ביוב קיימים, באמצעות שוחות בקרה חדשות, שתבנינה על קווי הביוב הקיימים.

על הקבלן לחפור, חפירה זהירה, כולל עבודת ידיים, לגילוי הקו הקיים, למדוד את רום הצינור הקיים (I.L) ולהעביר את תוצאות המדידה למפקח. המפקח יבדוק את נתוני המדידה ויורה לקבלן באיזה רום תיבנה רצפת השוחה ובאיזה שיפוע יונח קו הביוב, ממנה לשוחת הביוב הסמוכה, במעלה הזרם. העבודה תכלול: בניית שוחה חדשה, על קו הביוב הקיים, כמפורט לעיל, שבירת הצינור הקיים (לאחר יציקת רצפה) והשלמת התיקון והעיבודים בקרקעית השוחה, חיבור הצינור לקיר השוחה,

בעזרת מחברי "איטוביב" או שווה ערך, המילוי החוזר והחזרת השטח למצבו הקודם.

עבור בניית שוחה, על קו קיים, ישולם לפי יחידה, המחיר אינו כולל את שוחת הבקרה, עלי ישולם בסעיף בנפרד במחירון.

רצפת השוחה תהיה יצוקה בטון בעובי של 20 ס"מ לפחות עם רשת זיון במרווח מקסימלי של 10X10 ס"מ.

57.9 <u>צילום קווי ביוב גרביטציוניים, לאחר ביצוע</u>

א. <u>כללי</u>

בסיום העבודה, בכל קטע, הקבלן יבצע על חשבונו כחלק ממחיר הנחת הקו בדיקה חזותית פנימית של כל קווי הביוב הגרביטציוניים, שבוצעו על ידי הקבלן. הבדיקה תבוצע באמצעות פעולת צילום "וידאו" צבעוני, לאורך הקו המונח. בצילום יערך באמצעות מצלמת טלוויזיה - וידאו במעגל סגור, המצלמת בצבע, שתוחדר לתוך קווי הביוב.

מטרת הבדיקה היא לצלם ולהביט אל תוך קווי הביוב, לתעד אותם, לבדוק את מצבם ואופן ביצוע ההנחה. פעולת הצילום תיעשה אחרי שטיפה וניקוי הקווים, בנוסף לכל שאר הבדיקות שפורטו לעיל.

ביצוע צילום פנים לצנרת יבוצע ע"י צלם שעבר הסמכה ע"י רשות המים והרשות להסמכת מעבדות. ביצוע הבדיקה, פענוח הצילום והפקת הדוחות יהיו בהתאם לנוהל מס' TR-0019-01 של הרשות להסמכת מעבדות ולנוהל הנמצא באתר רשות המים. צילום לקראת מסירה יבוצע לאחר אישור המפקח על השלמת העבודות וניקוי הקווים. **הצילום יבוצע על ידי הקבלן ועל חשבונו**. צילום ע"י הקבלן יבוצע אך ורק באישור מראש של התאגיד ובנוכחות המפקח. הצילום יוזמן ויבוצע לאחר קבלת אישור מפורש מהקבלן כי הקו הושלם, נקי מלכלוך ומוכן לצילום. במידה ויימצאו ליקויים, אלו יתוקנו ע"י הקבלן. **ביצוע צילום חוזר לקו יבוצע על ידי הקבלן ועל חשבונו.**

הצילומים יבדקו על ידי המפקח והוא הסמכות הבלעדית לאישור תקינות הקווים. במידה ויתברר בצילום כי הקו אינו תקין, בסמכות המפקח ועל פי שיקול דעתו לדרוש בדיקות / צילום נוסף **על חשבון הקבלן** וכן להורות על אופן ביצוע תיקון הליקויים. על הקבלן לקחת בחשבון שעשויה להיגרם הפרעה מסוימת בעבודה, בזמן ביצוע הצילומים, ועליו לאפשר גישה חופשית לצורך ביצוע הצילומים.

ב. <u>ביצוע העבודה</u>

הצילום יעשה לאחר השלמת עבודות הנחת קווי הביוב, המילוי החוזר ובניית השוחות. הצילום יעשה לפני ביצוע עבודות המצע והסלילה של הכבישים.

לפני ביצוע הצילום, על הקבלן לשטוף ולנקות את הצינורות והשוחות, כנדרש לעיל ובמפרטים הכלליים.

על הקבלן להיערך, לביצוע הצילום, תוך 48 שעות, ממועד מתן ההוראה ע"י המפקח, לבצע אותו.

הצילום יעשה בנוכחות נציג ה"מזמין" והמפקח באתר.

לפני תחילת הצילום, הקבלן יסמן, בצבע, על השוחות את מספריהן, בפנים על הקיר ובחוץ על גבי המכסה, לשם זיהוי. הסימון הפנימי יעשה כך שניתן יהיה לזהותו בעת צילום ובמהלך התיעוד ויאפשר זיהוי השוחה, בעת צפייה חוזרת בתקליטור.

ג. <u>תיקון מפגעים</u>

במידה ובעת ביצוע הצילום ו/או בעת צפייה חוזרת ופענוח התקליטור המתועד, ע"י מומחה של קבלן המשנה, יתגלו מפגעים, הכוללים בין היתר: לכלוך, חול, פסולת בנייה, שברים בצינורות, אטמים (גומיות) הבולטים מן המחברים לתוך הצינורות, קווים שהונחו בצורה עקומה ופגמים אחרים, שלדעת המפקח יש לתקנם, הקבלן יהיה חייב לבצע את כל התיקונים שיידרשו, לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

התיקונים יכללו: ניקוי ושטיפה מחדש של כל הקווים והשוחות, פתיחת כבישים, חפירה לגילוי קווי הביוב, שהתגלו בהם מפגעים, פירוק הצינורות השבורים והחלפתם בצינורות חדשים תקינים, פירוק והנחה מחדש של קווים, שהונחו בצורה עקומה, פירוק והתקנה מחדש של מחברים, שאטמים בולטים מהם פנימה אל תוך הצינורות ומפגעים אחרים שיתגלו בעת ביצוע הצילום, מילוי חוזר של החפירה והשבת השטח למצבו הקודם.

הקבלן יהיה האחראי הבלעדי, לתקן, על חשבונו, את כל המפגעים שיתגלו, לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

לאחר השלמת תיקון המפגעים, יבוצע, על ידי הקבלן, צילום חוזר של הקווים, שנוקו ו/או שתוקנו, כדי לוודא שאכן כל המפגעים תוקנו.

ד. <u>הצגת הממצאים</u>

תיעוד הצילום, יכלול: תקליטור ודו"ח הנדסי, מפורט כדלקמן, עם תיאור בכתב של הממצאים שהתגלו, כולל סיכום ומסקנות.

(1) <u>תקליטור:</u>

המדיה המגנטית תכלול תיעוד מצולם של הקטעים שיצולמו, כולל סימון מספרי שוחות.

פס הקול של התקליטור יכלול את הערות מבצע העבודה, תוך כדי ביצוע הצילום והערות נוספות, שהתווספו בזמן צפייה חוזרת ופענוח התקליטור ע"י מומחה של קבלן המשנה, שיבצע את הצילום.

(2) <u>דו"ח ביצוע העבודה:</u>

יחד עם התקליטור, יוגש דו"ח הנדסי, הכולל סיכום מפורט של עבודת הצילום, שיוכן ע"י מומחה של מבצע הצילומים. לדו"ח יצורפו העתקים של תוכניות עדות,

עליהן יצוינו הקטעים שצולמו ובעיקר יצוין, במדויק, מיקום כל המפגעים שהתגלו במהלך ביצוע הצילומים.

<u>הדו״ח יהיה כתוב בצורה ברורה ופשוטה ויכלול:</u>

תיאור מפורט של כל הקטעים שצולמו, המפגעים שהתגלו במהלך הצילום, עם זיהוי מיקום מדויק ומפורט.

תיאור בכתב של עבודת הצילום והפענוח, שתכלול: ציון מספר תוכנית האתר, זיהוי קטע הקו שצולם, בין שתי שוחות סמוכות, ציון מיקום מפגע, שהתגלה באמצעות מרחק מדויק משוחה סמוכה, זיהוי מיקום על התקליטור, תיאור מפורט של המפגע, סיכום ממצאים וחוות דעת של מהנדס מומחה, של המבצע, לגבי מהות המפגעים.

לדו״ח יצורפו תדפיסי תמונות ״סטילס״ של כל המפגעים שהתגלו וכן של נקודות מיוחדות. תמונות אל תצולמנה ע״י מבצע צילום הוידאו, באמצעות מצלמה, מעל גבי מסך הטלוויזיה.

במדיה מגנטית נפרדת, ירוכזו כל הקטעים, שבהם נמצאו ליקויים בלבד. פס הקול, של המדיה המגנטית, יכלול את תיאור הליקוי ומיקומו המדויק, ע״י מבצע הצילום.

(3) <u>צילום חוזר:</u>

לאחר השלמת ניקוי ושטיפה מחדש של הקווים והשוחות, בהם ימצא לכלוך ו/או תיקון המפגעים שהתגלו, יצולם מחדש הקטע שנוקה ו/או שתוקן, כדי לבדוק אם אכן כל המפגעים תוקנו, כפי שנדרש.

המדיה המגנטית תכלול צילום כל קטע, עם המפגעים שהתגלו בו ומיד אחריו יוסף, בעריכה, צילום חוזר של הקטע, לאחר ניקוי ו/או תיקון המפגעים.

עבור ניקוי מחדש, של הקווים והשוחות, תיקון מפגעים, שיתגלו בקווי הביוב, שבוצע ע״י הקבלן וצילום מחדש של הקטע, לאחר השלמת התיקונים, עד לקבלת צילום תקין, מאושר ע״י המפקח, תשלום בעבור ביצוע צילום חוזר יקוזז מחשבון הקבלן.

57.10 <u>בדיקת אטימות לצנרת ביוב ולשוחות</u>

בדיקת האטימות, לצנרת ביוב גרביטציונית ולשוחות הבקרה, תיעשה בהתאם לנדרש בפרק 57 במפרט הכללי ולנספח בחוברת.

עבור ביצוע התאומים, בדיקות אטימות בקווי ביוב גרביטציוניים ובשוחות, כולל בדיקה חוזרת של קטעים שימצאו בהם מפגעים שיתוקנו ע״י הקבלן, לא ישולם בנפרד ומחירן יחשב ככלול במחירי האספקה, חפירה והנחת הצינורות והשוחות שבכתב הכמויות.

57.11 <u>שילוט לפרוייקט</u>

הקבלן יציב, על חשבונו, למשך תקופת ביצוע העבודה, שלט מואר, עשוי פח, בגודל של1.5X1.0 מטר.

יוצבו 2 שלטים, לפחות, בכל אתר עבודה.

<u>על גבי השלט יופיעו:</u>

- שם היזם.
- מהות הפרוייקט והעבודות המבוצעות.
- פרטי הקבלן
- שמו של מנהל העבודה.
- פרטי המתכננים.
- פרטי הפיקוח.
- פרטי הניהול.

הגודל הסופי של השלט, צורתו, הצבעים, הכיתוב ומיקומו המדויק יקבעו ע"י המפקח. לא ישולם לקבלן בנפרד עבור שלט זה ורואים אותו ככלול במחיר היחידה שונים.

לתאגיד שמורה הזכות לחייב את הקבלן בכנת בשילוט והתקנתו וזאת ללא כל תשלום לקבלן.

נספח א' 3

נספח לבדיקת אטימות באמצעות לחץ אוויר

1. דגשים למזמין עבודת בדיקת האטימות לפי התקן האירופאי EN- 1610

1.1 המזמין יביא תכניות הכוללות את המידע הבא לגבי הקטעים הנבדקים:

* קטרים.
* אורכים מדויקים.
* סוג הצינור.

1.2 המזמין ידאג לגישה נוחה לשוחות, לצורך פתיחתן, כולל סידורי תנועה, בעת הצורך.

1.3 הזמנת העבודה תתבצע בין המזמין לבודק ותוגדר כעבודה נפרדת לפרויקט הנחת הקו על ידי הקבלן.

1.4 הבדיקה תתבצע ללא הימצאות גורמים אינטרסנטיים לצורך קבלת תוצאות אמינות ואובייקטיביות ככל האפשר.

1.5 במהלך בדיקת השוחות במים בקווים פעילים תידרש הפסקת זרימה אל תוכן לזמן מוערך של כ- 40 דק'. לכן במקרים מסוימים יידרשו תכניות מעקפי זרימה/ משאית שאיבה.

1.6 השוחות ימצאו במצבן הסופי לקראת מסירת הקו לתאגיד ויצטרכו להיות אטומות בהגדרתן לפני בוא הבודק לשטח. בשוחות יותקנו המתעלים הפנימיים, החיבורים הצדדיים לקו הראשי של הרחוב וכו' כדי לאפשר תוצאות בדיקה אמינות.

2. מפרט לביצוע בדיקת אטימות ממוחשבת לקווי ביוב גרביטציוניים בלחץ אוויר נמוך

2.1 כללי

בסיום העבודות, לאחר כיסוי התעלות ולפני הנחת האספלט, יבצע הקבלן בדיקת אטימות ממוחשבת, לכל קטעי קווי הביוב שבוצעו.

הבדיקה תבוצע לצורך אבטחת אטימות קווי הביוב שהונחו, על פי התקנים השונים הרשומים מטה ובהתאם להוראות פרק זה.

הבדיקה תבוצע אך ורק באמצעות ציוד ייעודי למטרה זו, שיאושר ע"י המזמין, לפני ביצוע העבודה, הכולל את ציוד הבטיחות הנדרש.

חתימה וחותמת _____

תקנים והוראות תקפים לפרק זה :

EN- 1610 - התקן האירופאי המקובל הכולל בתוכו את כל נושא בדיקות האטימות.

ASTM C-924 - בדיקת לחץ אוויר לצינורות בטון.

F 1417 ASTM - בדיקת לחץ אוויר נמוך לצנרת PVC.

UN-B-6-98 UNI-BELL PVC PIPE ASSOCIATION - ביצוע בדיקות לחץ אוויר נמוך לקווי ביוב מותקנים.

ATV- M 143E-GERMAN ATV STANDARDS - בדיקת לחץ אוויר נמוך לקוי ביוב.

וכן תקנים רלוונטיים אחרים.

2.2 נהלים מקדימים לבדיקה

2.2.1 המזמין יביא תכניות הכוללות את המידע הבא לגבי הקטעים הנבדקים :

* קטרים
* אורכים מדויקים
* סוג הצינור

2.2.2 המזמין ידאג לגישה נוחה לשוחות לצורך פתיחתן

2.2.3 המזמין יכניס את שיטת הבדיקה למפרטים הטכניים בכדי לקבל חסינות אל מול הקבלן בכל הנוגע לתוצאות הבדיקה.

2.2.4 הזמנת העבודה תתבצע בין המזמין לבודק ותוגדר כעבודה נפרדת לפרויקט הנחת הקו על ידי הקבלן.

2.2.5 הבדיקה תתבצע ללא הימצאות גורמים אינטרסנטיים לצורך קבלת תוצאות אמינות ככל האפשר.

2.2.6 במהלך בדיקת השוחות במים בקווים פעילים תידרש הפסקת זרימה אל תוכן לזמן מוערך של כ-40 דק', לכן במקרים מסוימים יידרשו תכניות מעקפי זרימה / משאית שאיבה.

2.3 <u>אופן ביצוע הבדיקה</u>

2.3.1 כל קטע ייבדק בנפרד בין שתי שוחות סמוכות, כששני קצות הקטע יאטמו לחלוטין בפקקים פניאומאטיים מתאימים למטרת בדיקת לחץ.

אחד הפקקים יותאם להחדרת לחץ אויר פנימי לתוך הקו באמצעות מדחס לחץ אוויר.

לחץ אוויר יוחדר בקצב מתאים לתוך הקו, עד הגעה לרמת הלחץ הדרושה בהתאם לתקנים (כ-100 מ״ב).

לאחר הגעה ללחץ, יש להמתין 5 דקות לייצוב הלחץ הפנימי.

לאחר הייצוב והגעה ללחץ ראשוני נדרש, תחל הבדיקה הממוחשבת למדידת שינויי הלחץ במהלך הבדיקה.

2.3.2 משך הבדיקה לכל קטע יקבע בהתאם לסטנדרטים, מותנה בקוטר הצינור ואורכו. בסיום משך הבדיקה, ייבדק הלחץ הנותר בקו.

במידה והינו מעל קו המינימום בהתאם לנדרש, הקו תקין לדליפות.

במידה ולא, תיערך בדיקה חוזרת ויוחלט על תקינותו או אי תקינותו בהתאם.

2.3.4 כל הנתונים המספריים יהיו מתוכנתים לתוכנת מחשב שתציין במהלך הבדיקה את הנתונים השונים.

בסיום הבדיקה יודפס גרף המורה על שינויי הלחץ במהלך הבדיקה ולפיו ייקבע אם הקטע ״עבר״ או ״נכשל״ על פי התקן.

2.3.5 במידה והקו הנבדק תחת מי תהום, ישתנו ערכי הלחץ ויתווספו בהתאם לגובה מי תהום מעל תחתית הצינור.

2.4 <u>זמן הבדיקה</u>

זמן הבדיקה עצמה כולל זמן התייצבות המערכת נמשך דקות בודדות ועם הירידה לשוחות וניפוח הפקקים עשוי להימשך כ-15-20 דק׳ לקטע בדיקה.

2.5 <u>הצגת נתוני הבדיקה</u>

בסיום הבדיקות יוגש דו״ח מודפס ממערכת הבדיקה שיכלול את נתוני הבדיקה לכל קטע וקטע בין שוחות, כולל הנתונים הבאים :

1. <u>פרטים כלליים</u>

- שם לקוח.
- תאריך ביצוע הבדיקה.

- מקום הפרויקט - יישוב, רחוב, פרטים נדרשים נוספים.
- מספר דו"ח.
- מספר קטע - משוחה לשוחה.

2. <u>נתוני הבדיקה - פרטי צינור</u>

- קוטר צינור נבדק.
- הימצאות מי תהום.
- אורך קטע נבדק.
- סוג צינור.
- חודש ושנת התקנה.

3. <u>פרטי מהלך הבדיקה</u>

- לחץ בדיקה.
- משך בדיקה.
- זמן ייצוב לחץ.
- הפרש לחץ מותר בזמן הבדיקה.

4. <u>תוצאות בדיקה</u>

- הפרשי לחץ בתחילת, במהלך ובסוף הבדיקה.

5. <u>גרף</u>

- ציר אנכי יתאר את הלחצים.
- ציר אופקי יתאר את הזמן בדקות.
- הגרף יכלול קו לחץ עליון לחץ הבדיקה ההתחלתי וקו לחץ תחתון שיתאר את הלחץ המינימלי המותר במהלך משך הבדיקה.
- גרף לתיאור שינויי הלחצים במהלך הבדיקה.

6. <u>מסקנות והערות</u>

- קביעה לגבי תקינות או אי תקינות הקטע הנבדק.
- הערות נוספות במידה ויידרש.

2.6 <u>דו"ח סופי</u>

<u>הדו"ח יכלול את הפרטים הבאים (לפי סדר):</u>

1. <u>דף התוכן</u>

- פרטי המזמין.
- פרטי המבצע.
- פרטי הכנת הדו"ח.

- הערות כלליות בכתב.

2. <u>טבלה מסכמת</u>

- תצורף טבלה מסודרת המסכמת את כלל הקטעים שנבדקו.
- כל הדו״חות המתקבלים ממחשב האטימות הייעודי ויצורף מסמך המסכם את כלל הפרויקט.

3. <u>דו״חות מצורפים</u>

יצורפו כלל הדו״חות המקוריים מהשטח הכוללים את נתוני הבדיקה הטכניים שהתקבלו דרך מחשב הבדיקה הייעודי.

3. <u>מפרט לביצוע בדיקת אטימות ממוחשבת לשוחות ביוב</u>

3.1 <u>כללי</u>

בסיום העבודות, לאחר כיסוי התעלות ולפני הנחת האספלט, יבצע הקבלן בדיקת אטימות ממוחשבת, לכל קטעי קווי הביוב שבוצעו.

הבדיקה תבוצע לצורך אבטחת אטימות קווי הביוב שהונחו, על פי התקנים השונים הרשומים מטה ובהתאם להוראות פרק זה.

הבדיקה תבוצע אך ורק באמצעות ציוד ייעודי למטרה זו, שיאושר ע״י המזמין, לפני ביצוע העבודה, הכולל את ציוד הבטיחות הנדרש.

<u>תקנים והוראות תקפים לפרק זה :</u>

EN- 1610	- התקן האירופאי המקובל הכולל בתוכו את כל נושא בדיקות האטימות.
ASTM C-924	- בדיקת לחץ אוויר לצינורות בטון.
F 1417 ASTM	- בדיקת לחץ אוויר נמוך לצנרת PVC.

UN-B-6-98 UNI-BELL PVC PIPE ASSOCIATION - ביצוע בדיקות לחץ אוויר נמוך לקווי ביוב מותקנים.

ATV- M 143E-GERMAN ATV STANDARDS - בדיקת לחץ אוויר נמוך לקוי ביוב.

וכן תקנים רלוונטיים אחרים.

3.2 נהלים מקדימים לבדיקה

3.2.1 המזמין יביא תכניות הכוללות את המידע הבא לגבי השוחות הנבדקות:

* קטרים
* עומקים מדויקים
* סוג חומר השוחה
* הגובה בשוחה הנבדקת עד אליו ירצה לבדוק המזמין את תקינותה.

3.2.2 המזמין ידאג לגישה נוחה לשוחות לצורך פתיחתן

3.2.3 המזמין יכניס את שיטת הבדיקה למפרטים הטכניים בכדי לקבל חסינות אל מול הקבלן בכל הנוגע לתוצאות הבדיקה.

3.2.4 הזמנת העבודה תתבצע בין המזמין לבודק ותוגדר כעבודה נפרדת לפרויקט הנחת הקו על ידי הקבלן.

3.2.5 הבדיקה תתבצע ללא הימצאות גורמים אינטרסנטיים לצורך קבלת תוצאות אמינות ככל האפשר.

3.2.6 במהלך בדיקת השוחות במים בקווים פעילים תידרש הפסקת זרימה אל תוכן לזמן מוערך של כ-40 דק', לכן במקרים מסוימים יידרשו תכניות מעקפי זרימה / משאית שאיבה.

3.3 אופן ביצוע הבדיקה

3.3.1 כל שוחה תיבדק בנפרד, כשכל פתחיה ייסתמו העזרת פקקים פניאומטיים מתאימים למטרת הבדיקה.

לאחר בידודה, תמולא השוחה במים עד הגובה הרצוי לבדיקה בהתאם לדרישות המזמין ותוצב החצובה מעל לפתח השוחה המייצבת את מקל הסנסור.

המקל ירד לגובה הרצוי כמה שיותר קרוב לגבולו העליון, ובו יתחיל לשדר למחשב את מפלס המים המשודר אליו.

לאחר הגעה למפלס הרצוי יתחיל זמן ההתייצבות שלפני תחילת הבדיקה בלחיצה על כפתור "התחל".

לאחר הייצוב תתחיל הבדיקה בלחיצת כפתור וימדדו שינויי המפלס בעזרת הסנסור המשדר למחשב באמצעות כבל יעודי.

3.3.2 הפסד הבדיקה המותר (אם זה במ״מ או בליטר) לכל שוחה יקבע בהתאם לסטנדרטים מותנה בנפח השוחה שמולאה במים.

בסיום משך הבדיקה, ייבדק המפלס הנותר בקו.

במידה והינו מעל ההפסד המותר המקסימלי לפי נתוני המחשב, השוחה אטומה.

במידה ולא, תועבר הודעה למזמין אשר יחליט כיצד לנהוג בהמשך.

3.3.3 כל הנתונים המספריים יהיו מתוכנתים לתוכנת מחשב שתציין במהלך הבדיקה את הנתונים השונים.

בסיום הבדיקה יודפס גרף המורה על שינויי המפלס במהלך הבדיקה ולפיו ייקבע אם הקטע ״עבר״ או ״נכשל״ על פי התקן.

3.4 <u>זמן הבדיקה</u>

זמן הבדיקה עצמה כולל זמן התייצבות המערכת נמשך כ-30 דק׳ ועם הירידה לשוחות, ניפוח הפקקים ומילוי המים עשוי להימשך כ-45-40 דק׳ לשוחה נבדקת.

3.5 <u>הצגת נתוני הבדיקה</u>

בסיום הבדיקות יוגש דו״ח מודפס ממערכת הבדיקה שיכלול את נתוני הבדיקה לכל שוחה, <u>כולל הנתונים הבאים :</u>

1. <u>פרטים כלליים</u>

- שם לקוח.
- תאריך ביצוע הבדיקה.
- מקום הפרויקט - יישוב, רחוב, פרטים נדרשים נוספים.
- מספר דו״ח.
- מספר קטע - משוחה לשוחה.

2. <u>נתוני הבדיקה - פרטי שוחה</u>

- קוטר שוחה נבדקת.
- עומק שוחה.
- סוג שוחה.
- חודש ושנת התקנה.

3. <u>פרטי מהלך הבדיקה</u>

- מפלס המים בשוחה.
- משך בדיקה.
- הפסד לעומת הפסד מותר (בליטרים/מ״מ).

4. <u>תוצאות בדיקה</u>

- הפרשי מפלסים בתחילת, במהלך ובסוף הבדיקה.

5. <u>גרף</u>

- ציר אנכי יתאר את שינויי המפלס.
- ציר אופקי יתאר את הזמן בדקות.
- הגרף יכלול קו מפלס המים העליון ההתחלתי ומפלס המים התחתון.
- ציר לתיאור תמונת מראה של קו עולה במקרה וקו הבדיקה הרגיל יורד.

6. <u>מסקנות והערות</u>

- קביעה לגבי תקינות או אי תקינות השוחה הנבדקת.
- הערות נוספות במידה ויידרש.

3.6 <u>דו״ח סופי</u>

<u>הדו״ח יכלול את הפרטים הבאים (לפי סדר):</u>

1. <u>דף התוכן</u>

- פרטי המזמין.
- פרטי המבצע.
- פרטי הכנת הדו״ח.
- הערות כלליות בכתב.

2. <u>טבלה מסכמת</u>

- תצורף טבלה מסודרת המסכמת את כלל השוחות שנבדקו.
- כל הדו״חות המתקבלים ממחשב האטימות הייעודי ויצורף מסמך המסכם את כלל הפרויקט.

3. <u>דו״חות מצורפים</u>

יצורפו כלל הדו״חות המקוריים מהשטח הכוללים את נתוני הבדיקה הטכניים, שהתקבלו דרך מחשב הבדיקה הייעודי. לכל בדיקה ישנם 4 דפים, המתארים באופן שונה את תמונת המצב, שהתקבלה מהבדיקה.

נספח ב- כתב כמויות והצעת מחיר

חתימה וחותמת _____

כתב כמויות

סעיף	תיאור	יחידה	כמות	מחיר	סך הכל
	פרק 41 גינון והשקייה				
41.01.0010	הובלה אספקה והנחת של הצרת טפטוף מפוליאתילן מסוג כלשהו בקוטר 12 מ״מ עם טפטפות אינטגרליות מתווסתות מונח עילי / ברקע בעומק עד 50 ס״מ	מטר	1.00	13.00	13.00
41.01.0020	כנל אך צנרת טפטוף קוטר 16 מ״מ	מטר	1.00	17.00	17.00
41.01.0030	כנל אך צנרת טפטוף קוטר 17 מ״מ	מטר	1.00	19.00	19.00
41.01.0040	כנל אך צנרת טפטוף קוטר 20 מ״מ	מטר	1.00	21.00	21.00
41.01.0050	הובלה, אספקה והנחה של צנרת השקיה תת קרקעית מפוליאתילן מסוג כלשהו, בקוטר 16 מ״מ, דרג 6	מטר	1.00	7.00	7.00
41.01.0060	כנל אך צנרת / מים השקיה בקוטר 20 מ״מ, דרג 10.	מטר	1.00	14.00	14.00
41.01.0070	כנל אך צנרת / מים בקוטר 25 מ״מ, דרג 10.	מטר	1.00	20.00	20.00
41.01.0080	כנל אך צנרת / מים בקוטר 32 מ״מ, דרג	מטר	1.00	26.00	26.00

חתימה וחותמת _____

	.10				
41.01.0090	כנל אך צנרת / מים בקוטר 40 מ״מ, דרג .10	מטר	1.00	32.00	32.00
41.01.0100	כנל אך צנרת / מים בקוטר 50 מ״מ, דרג .10	מטר	1.00	37.00	37.00
41.01.0110	כנל אך צנרת / מים בקוטר 63 מ״מ, דרג .10	מטר	1.00	47.00	47.00
41.01.0120	כנל אך צנרת / מים בקוטר 75 מ״מ, דרג .10	מטר	1.00	58.00	58.00
41.01.0130	כנל אך צנרת / מים בקוטר 90 מ״מ, דרג .10	מטר	1.00	74.00	74.00
41.01.0140	כנל אך צנרת / מים בקוטר 110 מ״מ, דרג .10	מטר	1.00	89.00	89.00
41.01.0150	כריתת ועקירת עצים בכל הגבהים לרבות גיזום, מילוי בור ופינוי לאתר מורשה. כעץ יחשב כזה שהיקף הגזע שלו בגובה 1.0 מ׳ וקוטרו הוא 20 ס״מ ומעלה.	יח׳	10.00	850.00	850.00
41.01.0160	עקירת שיחים וצמחים וגדר חיה מכל הסוגים לצורך ביצוע עבודות. העבודה תכלול כריתה, עקירה והרחקת הגזם ופינוי פסולת לאתר מורשה.	מ״ר	1.00	70.00	70.00
41.01.0170	אספקה פיזור ויישור של אדמה גננית	מ״ק	1.00	50.00	50.00

חתימה וחותמת _____

41.01.0180	העתקת עצים מסוג כלשהוא למקום חלופי בתחום הרשות המקומית	יח׳	1.00	2,500.00	2,500.00
41.01.0190	הובלה אספקה ופיזור של דשא מרבדים מסוג כל שהוא, שיקום מדשאה כולל שתילה אספקת אדמה גננית כולל קומפוסט דישון וישור סופי	מ״ר	1.00	40.00	40.00

	הכנות למגרש הכנות לחיבורי מגרש כוללים : חפירה, מילוי תעלה והידוק , חיבור לקו ראשי באורך של עד 3 מטר, כל הצנרת והאביזרים כולל מגוף טריז/ אלכסוני בהתאם לפרט, החזרת המצב				

חתימה וחותמת _____

	לקדמותו. במידה ולא יתוקן מגוף אלה פקק או אוגן עיוור ינוקה מחיר המגוף ממחיר הסעיף (מחיר האוגן / פקק כלול במחיר הסעיף) מחירי היחידה הינם עבור הכנה לחיבור מכל סוג צנרת כל שהוא				
57.02.0310	הכנה לחבור בית בודד ״1	יח׳	1.00	600.00	600.00
57.02.0320	הכנה לחבור בית בודד ״2	יח׳	1.00	860.00	860.00
57.02.0340	הכנה לחבור בית בודד ״3	יח׳	1.00	1,300.00	1,300.00
57.02.0350	הכנה לחבור בית בודד ״4	יח׳	1.00	1,500.00	1,500.00
57.02.0380	תוספת לכל ענף מקוטר 2 " או פחות , כולל אביזרים , קשתות , ברזים אלכסונים להכנה מושלמת	יח׳	1.00	300.00	300.00
	חיבורי בתים החיבורי בית כוללים : חפירה, מילוי תעלה והידוק , חיבור לקו ראשי באורך של עד 3 מטר, כל צנרת והאביזרים כולל מגוף אלכסוני / טריז, (מלכודת אבנים ישולם בנפרד) במידה ונדרש , ניפל לפני ואחרי המד (מד מים מסופק ע״י התאגיד) , התקנת מד מים, התחברות לרשת המים במגרש עד 3 מטר, בהתאם לפרט, החזרת המצב לקדמותו				
	מחיר היחידה הינם עבור לחיבור מכל סוג צנרת שהוא				

חתימה וחותמת _____

57.02.0410	חבור בית בודד ״1	יח׳	1.00	1,200.00	1,200.00
57.02.0420	חבור בית בודד ״2	יח׳	1.00	1,600.00	1,600.00
57.02.0430	חבור בית כפול ״2	יח׳	1.00	2,240.00	2,240.00
57.02.0440	חבור בית בודד ״׳3	יח׳	1.00	4,000.00	4,000.00
57.02.0450	חבור בית בודד ״4	יח׳	1.00	4,400.00	4,400.00
57.02.0460	חבור בית בודד ״6	יח׳	1.00	6,000.00	6,000.00
57.02.0470	תוספת לסעיף חיבור בית / מגרש בסולם כל יחידת מדידה ״2 (או פחות) נוספת	יח׳	1.00	300.00	300.00
57.02.0480	פירוק מערכת מדידה קיימת, העבודה כוללת חיתוך וסילוק כל הפסולת לאתר מאושר לרבות סגירת וניקוז מים וחידוש הזרימה בגמר העבודה מד המים יימסר לנציג התאגיד בעת הפירוק.	יח׳	1.00	600.00	600.00
57.02.0490	ניתוק חיבור בית בכל קוטר ובכל עומק לרבות חפירה, חיתוך הצנרת וסגירת החיבור באוגן ואוגן עיוור.	יח׳	1.00	1,000.00	1,000.00
	פירוק ושיקום תאי ביוב				
57.02.0605	שיפוץ מלא של שוחה קיימת בכל עומק ובכל קוטר. המחיר כולל ניקוי שוחה, התקנת רצפה, עיבוד הקרקעית (בנצ״יק), טיח בקירות, כולל אספקת החומרים הדרושים	יח׳	1.00	2,000.00	2,000.00
57.02.0610	שיפוץ ותיקון עבוד קרקעית בשוחה קיימת, כולל עבודה ב״רטוב״ וכולל אספקת החומרים הדרושים (תיקון בנצי׳), סגירות בין החוליות והתקרה מילוי בבטון טיח	יח׳	1.00	1,000.00	1,000.00

חתימה וחותמת _____

57.02.0615	פירוק שוחת ביוב קיימת. סעיף זה יבוצע בהתאם להוראה בכתב מאת המפקח באתר.	קומפ׳	1.00	700.00	700.00
57.02.0620	פירוק צינורות קיימים בכל קוטר לרבות חפירה ו/או חציבה ומילוי חוזר ופינוי הפסולת לאתר מורשה בעומק 5 מ׳.	מטר	1.00	50.00	50.00
57.07.0637	החלפת שלבי דריכה ברוחב 30 ס״מ עשויים פלסטיק עם ליבת פלדה בשוחה קיימת לרבות פירוק שלבים קיימים	יח׳	1.00	90.00	90.00
57.07.0640	ניקוי שוחת ביוב קיימת	קומפ׳	1.00	200.00	200.00
57.01.0272	בדיקה תקופתית למז"ח ע"י בודק מוסמך בכל קוטר, בהתאם להוראות משרד הבריאות ויצרן, אחת לשנה, כולל הוצאת דו״ח לתאגיד ולמשרד הבריאות	יח'	1.00	360	360
57.01.0273	תוספת לתיקון בהתאם להוראות היצרן, אחת לשנה, למז״ח, ע״י טכנאי מוסמך, כולל הוצאת דו״ח לתאגיד ולמשרד הבריאות בכל קוטר עד 6"	יח׳	1.00	300.00	300.00
	אספקה והתקנה / החלפת מז״ח , ע״י טכנאי מוסמך, כולל הוצאת דו״ח תקינות, כולל שינויי צנרת, עבודות חפירה והתאמה לפי הצורך.				

חתימה וחותמת _____

57.01.0285	אספקה והתקנה / החלפת מז״ח , בקוטר״3/4, ע״י טכנאי מוסמך, כולל הוצאת דו״ח תקינות.	יח׳	1.00	1,320.00	1,320.00
57.01.0286	אספקה והתקנה / החלפת מז״ח , בקוטר ״1 , ע״י טכנאי מוסמך, כולל הוצאת דו״ח תקינות.	יח׳	1.00	1,320.00	1,320.00
57.01.0287	אספקה והתקנה / החלפת מז״ח , בקוטר ״11/2 , ע״י טכנאי מוסמך, כולל הוצאת דו״ח תקינות.	יח׳	1.00	2,000.00	2,000.00
57.01.0288	אספקה והתקנה / החלפת מז״ח , בקוטר ״2 , ע״י טכנאי מוסמך, כולל הוצאת דו״ח תקינות.	יח׳	1.00	2,300.00	2,300.00
57.01.0289	אספקה והתקנה / החלפת מז״ח , בקוטר ״3, ע״י טכנאי מוסמך, כולל הוצאת דו״ח תקינות.	יח׳	1.00	6000.00	6000.00
57.01.0290	אספקה והתקנה / החלפת מז״ח , בקוטר ״4, ע״י טכנאי מוסמך, כולל הוצאת דו״ח תקינות.	יח׳	1.00	7500.00	7500.000
57.01.0291	אספקה והתקנה / החלפת	יח׳	1.00	9,000.00	9,000.00

	מז״ח , בקוטר ״6, ע״י טכנאי מוסמך, כולל הוצאת דו״ח תקינות.				
99.00.0001	כוננות רשת לצורך התאגיד (לילות / סופי שבוע / חגים וכו')	קומפ׳		250 שח ליום כוננות	

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

הצעת מחיר

אנו מציעים לבצע את העבודות המפורטות בכתב הכמויות הנ"ל ו/או במכרז זה על כל צורפותיו ונספחיו, בתמורה למחיר הנקוב להלן:

ריטיינר חודשי על סך של 140,000 ₪ **על המציעים להציע אחוז ההנחה (החיובית) והאחידה (במספרים שלמים)**	_____% **ובמילים:** _____

- **אחוז ההנחה המוצע ינוע בין 1% ל-20% בלבד, לא ניתן יהיה להציע אחוז הנחה החורג מטווח זה.**

האחוז המוצע על ידינו לעיל הינו סופי ומוחלט ומגלם את כל הוצאותיי הכרוכות במתן השירותים וביצוע העבודות נשוא המכרז, ובכל מקרה לא אהיה זכאי לכל תוספת מכל מין וסוג שהיא, לרבות התוספות הנזכרות במחירוני דקל, אלא אם אלה אושרו לי מראש ובכתב על ידי התאגיד.

הנני מצהיר כי ביכולתי לעמוד בכל דרישות ההתקשרות ומתחייב לממשה ולהתקשר עם התאגיד בהסכם למתן השירותים, היה והצעתי תיבחר ואדרש לעשות כן על ידי התאגיד.

שם המציע	_____	ת.ז או ח.פ	_____
חתימת המציע	_____	כתובת המציע	_____
תאריך	_____	טלפון	_____

חתימה וחותמת _____

נספח ג'- נספחי ביטוח

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

נספח ג'(1) (א')

אישור קיום ביטוחים	**תאריך הנפקת האישור**

אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.

מבקש האישור הראשי	**גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור**	**המבוטח**	**אופי העסקה והעיסוק המבוטח**	**מעמד מבקש האישור**
יובלים שבשומרון (2003) תאגיד מים וביוב אזורי	**עיריית אריאל וקרני שומרון ו/או חברות בנות ו/או תאגידים עירוניים ו/או עובדים של הנ"ל**		☒שירותים ☒אספקת מוצרים העיסוק המבוטח: **תפעול ותחזוקה רשתות המים והביוב ו/או שירותים נלווים.**	☒ מזמין השירותים
ת.ז./ח.פ 513444125		ת.ז./ח.פ		
מען :הבנאי 6 אריאל		מען		
	תיאור הקשר למבקש האישור הראשי:			

כיסויים

סוג הביטוח חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	**מספר הפוליסה**	**נוסח ומהדורת הפוליסה**	**תאריך תחילה**	**תאריך סיום**	**גבול האחריות/ סכום ביטוח**		**כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים**
					סכום	**מטבע**	
אחריות כלפי צד שלישי		ביט _____			4,000,000	₪	**302 אחריות צולבת** **304 הרחב שיפוי בגין פעילות המבוטח** **307 קבלנים וקבלני משנה** **309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט מי שגרם לנזק בזדון** **315 תביעות המל"ל** **318 מבוטח נוסף מבקש האישור** **322 מבקש האישור מוגדר כצד ג'** **328 ראשוניות**
אחריות מעבידים		ביט _____			20,000,000	₪	**309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור, למעט מי שגרם לנזק בזדון** **319 מבוטח נוסף היה ויחשב כמעבידם** **328 ראשוניות**
**אחריות מקצועית			ת. רטרו: _____		2,000,000	₪	**301 אובדן מסמכים** **302 אחריות צולבת** **304 הרחב שיפוי בגין פעילות המבוטח** **309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור** **325 מרמה ואי יושר עובדים** **327 עיכוב /שיהוי עכב מקרה ביטוח** **328 ראשוניות** **332 תקופת גילוי 6 חודשים.**
**חבות מוצר		ביט _____	ת. רטרו: _____		4,000,000	₪	**302 אחריות צולבת** **309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור** **328 ראשוניות** **332 תקופת גילוי 12 חודשים.** **347 הרחבת שם המבוטח בביטוח חבות המוצר ביחס לפגם במוצרים שסופקו ו/או הותקנו ו/או שווקו ו/או תוחזקו על ידי המבוטח ו/או מי מטעמו**

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה הסגורה המפורטת בנספח ג' כפי שמפורסם על ידי רשות שוק ההון, ביטוח וחסכון. ניתן להציג בנוסף גם המלל המוצג לצד הקוד ברשימה הסגורה)*:

088 שירותי תחזוקה ותפעול

ביטול/שינוי הפוליסה *

שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא **60 יום** לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור

המבטח:

****ניתן להמציא כפוליסה משולבת בגבולות אחריות משותפים.**

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

נספח ג'(1) (ב')

הצהרה על מתן פטור מאחריות

תאריך: _____

לכבוד יובלים בשומרון בע"מ (להלן: "**המזמין**") רחוב :הבנאי 6 אריאל.

א.ג.נ.,

הנדון: הצהרה על מתן פטור מאחריות לנזקים

חוזה מס' 06/25 לביצוע עבודות תפעול ותחזוקת בתשתיות המים והביוב ולמתן שירותים נלווים **(להלן: "השירותים ו/או "החוזה").**

אנו _____ מצהירים בזאת:

א. הננו משתמשים בעבודותינו שבנדון ברכוש ו/או בציוד לרבות ציוד מכני ו/או ציוד הנדסי ו/או ציוד חשמלי ו/או ציוד חפירה אשר בבעלותנו ו/או בשימושנו לצורך מתן השירותים בקשר לחוזה שבנדון.

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

1. הננו פוטרים את המזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו מכל חבות בגין אובדן או נזק לרכוש ו/או לציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר העבודה על ידנו ו/או מי מטעמנו או עבורנו או לשם מתן השירותים ובעת ביצועם בהתאם לחוזה, כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
2. הננו פוטרים את המזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו מכל אחריות לגבי נזקי פריצה ו/או גניבה של הציוד המוזכר לעיל ומוותרים על זכות השיבוב (התחלוף) כלפי המזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו במקרה שכזה, למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה.
3. הננו פוטרים את המזמין ו/או מנהליו ו/או עובדיו מכל חבות בגין נזק לגוף ולרכוש שלנו ו/או מי מטעמנו ו/או צד שלישי כלשהו עקב השימוש ברכוש או בציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר על ידנו ו/או מי מטעמנו ו/או עבורנו לשם פעילותנו באתר מתן השירותים ובסביבתו הקרובה, כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
4. היה ותעלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצדנו ו/או מצד קבלני משנה המועסקים על ידנו, בניגוד לאמור לעיל, ו/או צד שלישי כלשהו, הננו מתחייבים לשפות את המזמין ו/או מי מטעמו לרבות מנהליו ו/או עובדיו בכל תשלום ו/או הוצאה שיישאו בהם לרבות הוצאות משפטיות מיד עם קבלת דרישתו הראשונה.
5. הננו מצהירים ומתחייבים בזה כי נערוך ונחזיק את הפוליסות לביטוח ציוד מכאני הנדסי ו/או ציוד חפירה ו/או רכב המשמש אותנו במתן השירותים, כאמור בסעיף הביטוח לחוזה, במשך כל תקופת מתן השירותים על פי החוזה שנחתם בינינו ביום _____ למתן השירותים שבנדון.
6. הננו מצהירים בזה כי נערוך ונחזיק את הפוליסה לביטוח אחריות מקצועית, כאמור באישור עריכת הביטוחים **(נספח ב' (1) (א))**, במשך כל התקופה בה קיימת לנו אחריות על פי החוזה שנחתם בינינו למתן השירותים ועל פי כל דין.

ולראיה באנו על החתום

בכבוד רב

_____	_____	_____
(שם המצהיר)	(חתימת המצהיר)	(תאריך)

חתימה וחותמת _____

נספח ב'(1) (ג')

תנאים מיוחדים לעבודות בחום.

תאריך : _____

לכבוד יובלים בשומרון בע"מ (להלן : "**המזמין**") רחוב :הבנאי 6 אריאל.

א.ג.נ.,

הנדון : **תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום**

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

1. המונח "עבודות בחום" פירושו : ביצוע עבודות כלשהן הכרוכות בריתוך, הלחמה קשה רכה, עבודות באמצעות מבער (כגון חיתוך, זיפות ואיטום), עבודות קידוח, השחזה, חיתוך דיסק, הבערת חומרים וכל עבודה הכרוכה בפליטת גיצים ו/או להבות.
2. ככל שנבצע "עבודות בחום", נמנה אחראי מטעמנו (להלן - "האחראי") שמתפקידו לוודא כי לא תבוצענה עבודות בחום, שלא בהתאם לנוהל זה.
3. בטרם תחילת ביצוע העבודות בחום, יסייר האחראי בשטח המיועד לביצוע העבודות ויוודא הרחקת חומרים דליקים מכל סוג, ברדיוס של 10 מטר לפחות ממקום ביצוע העבודות בחום, כאשר חפצים דליקים שלא ניתן להרחיקם יש לכסות במעטה בלתי דליק, כגון שמיכת אסבסט או מעטה ברזנט רטוב.
4. האחראי ימנה אדם אשר ישמש כצופה אש (להלן - "צופה אש"), המצויד באמצעי כיבוי מתאימים וישימים לסוג חומרים הבעירים שבסביבת מקום ביצוע העבודות בחום.
5. ליד מבצע העבודה יוצב "צופה אש" שמתפקידו להשגיח כל עת ביצועה, כי אש או ניצוצות אינם מתפתחים לכלל שריפה.
6. על "צופה אש" להמשיך ולהשגיח על סביבת העבודה, לפחות 30 דקות מתום ביצועה, תוך שהוא מוודא כי לא נותרו כל מקורות להתלקחות חוזרת.

מובהר, כי נוהל זה מהווה התניה מינימאלית וכל תנאי בטיחות נוספים להם הננו מחויב על פי כל דין ועל פי פוליסת ביטוח שערכנו כמוגדר בחוזה יוסיפו על האמור לעיל.

הננו מתחייבים לוודא וערבים לכך כי קבלנים ו/או קבלני משנה מטעמנו יקפידו על ביצוע נוהל זה.

ולראיה באנו על החתום

_____	_____	_____
(חתימת המצהיר)	(שם החותם)	(תפקיד החותם)

חתימה וחותמת _____

נספח ד׳- ערבות ביצוע

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

כתב ערבות ביצוע

יובלים בשומרון בע"מ
מכרז מס' 06/25 פומבי מספר
תפעול ותחזוקת רשתות המים וביוב

לכבוד
יובלים בשומרון 2003בע"מ (להלן: "המזמין")
א.ג.נ.,

הנדון: ערבות מס' _____

1. לבקשת _____ מספר ח.פ. / ח.צ / ת.ז. _____ מכתובת _____ (להלן "**הנערב**") אנו ערבים כלפיכם באופן בלתי חוזר לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של _____ ₪ (_____ מאות אלף שקלים חדשים) שתדרשו מאת הנערב בקשר עם מכרז מספר _____ תפעול ותחזוקת רשתות המים וביוב ולאספקת שירותים הנלווים לכל אלה, ולהבטחת ביצוע כל התחייבויותיו על פי הסכם ההתקשרות.

2. סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן הכולל ירקות ופירות כפי שהוא מתפרסם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי כולל אותו מדד אף אם יתפרסם על ידי מוסד ממשלתי אחר וכן כולל כל מדד רשמי שיבוא במקומו, בין אם יהיה בנוי על אותם נתונים עליהם המדד בנוי ובין אם לאו, בתנאי ההצמדה שלהלן:

המדד היסודי לעניין ערבות זו יהא מדד חודש _____ שהתפרסם בתאריך _____.

הפרשי ההצמדה לעניין ערבות זו יחושבו כדלקמן:

אם יתברר כי המדד החדש, הידוע בעת תשלום סכום הערבות, עלה לעומת המדד היסודי יהיו הפרשי ההצמדה בסכום השווה למכפלת ההפרש שבין המדד החדש למדד היסודי בסכום הדרישה לחילוט, מחולק במדד היסודי. אם המדד החדש נמוך מהמדד היסודי, נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות, ללא כל הפרשי הצמדה.

3. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, באופן מיידי ולא יאוחר מיום עסקים אחד מיום קבלת דרישתכם על ידנו אל הכתובת המפורטת להלן, אנו נשלם לכם כל סכום הנקוב בדרישה עד לגובה סכום הערבות הנקוב בסעיף 1 לעיל, בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי להטיל עליכם כל חובה להוכיח את דרישתכם, ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הנערב.

"יום עסקים" – כהגדרתו במערכת הבנקאית וע"פ הנחיית בנק ישראל מעת לעת.

דרישה על פי ערבות זו יש להפנות אל בנק _____ סניף _____ בכתובת _____ כשהיא חתומה על ידי מנכ"ל ו/או חשב המזמין.

למען הסר ספק יצוין כי "דרישה בכתב" כאמור לעיל, אינה כוללת דרישה שתגיע אל הבנק באמצעות הפקסימיליה, מברק או כל אמצעי אלקטרוני אחר.

4. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום ___/___/___ (כולל) בלבד וניתנת להארכת מועד עד ליום _____ ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת. על כל דרישה על פי ערבות זו להתקבל על ידנו בכתב לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.

5. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בנק: _____

תאריך: _____ חתימה: _____

חתימה וחותמת _____

נספח ה'- ערבות בדק

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

כתב ערבות בדק

יובלים בשומרון בע"מ
מכרז מס' 06/25 פומבי מספר
תפעול ותחזוקת רשתות מים וביוב

לכבוד
יובלים בשומרון 2003בע"מ (להלן: "המזמין")
א.ג.נ.,

הנדון: ערבות מס' _____

6. לבקשת _____ מספר ח.פ. / ח.צ / ת.ז. _____ מכתובת _____ (להלן "**הנערב**") אנו ערבים כלפיכם באופן בלתי חוזר לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של _____ ₪ (_____ מאות אלף שקלים חדשים) שתדרשו מאת הנערב בקשר עם מכרז מספר _____ תפעול ותחזוקת רשתות המים וביוב ולאספקת שירותים הנלווים לכל אלה, ולהבטחת ביצוע כל התחייבויותיו על פי הסכם ההתקשרות.

7. סכום הערבות יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן הכולל ירקות ופירות כפי שהוא מתפרסם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי כולל אותו מדד אף אם יתפרסם על ידי מוסד ממשלתי אחר וכן כולל כל מדד רשמי שיבוא במקומו, בין אם יהיה בנוי על אותם נתונים עליהם המדד בנוי ובין אם לאו, בתנאי ההצמדה שלהלן:

המדד היסודי לעניין ערבות זו יהא מדד חודש _____ שהתפרסם בתאריך _____.

הפרשי ההצמדה לעניין ערבות זו יחושבו כדלקמן:

אם יתברר כי המדד החדש, הידוע בעת תשלום סכום הערבות, עלה לעומת המדד היסודי יהיו הפרשי ההצמדה בסכום השווה למכפלת ההפרש שבין המדד החדש למדד היסודי בסכום הדרישה לחילוט, מחולק במדד היסודי. אם המדד החדש נמוך מהמדד היסודי, נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות, ללא כל הפרשי הצמדה.

8. לפי דרישתכם הראשונה בכתב, באופן מיידי ולא יאוחר מיום עסקים אחד מיום קבלת דרישתכם על ידנו אל הכתובת המפורטת להלן, אנו נשלם לכם כל סכום הנקוב בדרישה עד לגובה סכום הערבות הנקוב בסעיף 1 לעיל, בתוספת הפרשי הצמדה, מבלי להטיל עליכם כל חובה להוכיח את דרישתכם, ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הנערב.

"יום עסקים" – כהגדרתו במערכת הבנקאית וע"פ הנחיית בנק ישראל מעת לעת.

דרישה על פי ערבות זו יש להפנות אל בנק _____ סניף _____ בכתובת _____ כשהיא חתומה על ידי מנכ"ל ו/או חשב המזמין.

למען הסר ספק יצוין כי "דרישה בכתב" כאמור לעיל, אינה כוללת דרישה שתגיע אל הבנק באמצעות הפקסימיליה, מברק או כל אמצעי אלקטרוני אחר.

9. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום ___/___/___ (כולל) בלבד וניתנת להארכת מועד עד ליום _____ ולאחר תאריך זה תהיה בטלה ומבוטלת. על כל דרישה על פי ערבות זו להתקבל על ידנו בכתב לא יאוחר מהתאריך הנ"ל.

10. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בנק: _____

תאריך: _____ חתימה: _____

חתימה וחותמת _____

נספח ז' – נספח בטיחות

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

מדיניות הבטיחות בתאגיד המים והביוב יובלים בשומרון 2003

1. כללי

הנהלת התאגיד, רואה בבטיחות, ערך עליון אשר מהווה חלק אינטגראלי מכל פעילות עסקית ומהווה תנאי יסודי לעמידה ביעדי האיכות והתפוקה.

אנו מאמינים כי ניתן למנוע כל תאונה, במסגרת תפיסה זו, ננהל את הבטיחות בהתאם לעקרונות הבאים:

א. הבטיחות מהווה תנאי להצלחה בעבודה במסגרת הסכם העבודה הקיים בין הקבלן לתאגיד.
ב. מערכת ניהול הבטיחות תשולב במערכת הניהול הכוללת של הסכם העבודה.
ג. מנהלים ומפקחים יובילו באופן אישי את המאמצים להקניית דפוסי התנהגות בטוחה.
ד. הערכת סיכונים והבטחת פתרונות מניעה יקדימו לכל עבודה, שגרתית וחדשה כאחד.
ה. תחקירי תקריות בטיחות, אירועי "כמעט ונפגע" והפקת לקחים מהם, יהוו שלב חשוב בתפיסת השיפור המתמיד של הקבלן/המנהל המבצע /נותן השירות.

2. יישום

מטרת מדיניות התאגיד היא להבטיח יישום אפקטיבי של מערכת ניהול הבטיחות, על -פי הקווים המנחים הבאים:

א. פיתוח תרבות עבודה נטולת מפגעים ונפגעים, באמצעות הובלה אישית של הקבלן/ המנהל המבצע /נותן השירות יחד עם צוות המבצע.
ב. הפעלת מערך ניהול בטיחות שיטתי המיישם את עקרונות ניהול הבטיחות על פי תכנית בטיחות כתובה בכל הרמות; הקבלן/המנהל המבצע /נותן השירות ועד רמת כל קבלני הביצוע.
ג. אין בנספח זה לגרוע מכל הוראות בטיחות אשר קיימים בהסכם בין התאגיד לבין הקבלן/המנהל המבצע /נותן השירות או כל קבלן משנה אשר מועסק ע"י הקבלן הראשי.

הקבלן מתחייב לקיים את ההסכם שנעשה עימו בקפדנות, במיומנות ובדקדקנות. הקבלן לוקח על עצמו את מלוא האחריות בנוגע לבטיחות עובדיו, עובדי התאגיד והציבור כיוצא פועל של עבודתו, ומתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות על מנת למנוע תאונה, תקלה או אירוע חריג כלשהו.

2.1 חקיקה

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

א. פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש – תש"ל 1970) ותקנותיה.
ב. חוק ארגון הפיקוח על העבודה התשי"ד - 1954 ותקנותיו.
ג. תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תכנית לניהול הבטיחות), תשע"ג-2013
ד. חוק החשמל התשי"ד - 1954 ותקנותיו.
ה. חוק עבודת הנוער התשי"ג - 1953 ותקנותיו.
ו. תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), תשמ"ח - 1988.
ז. תקנות חוק ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), תשנ"ט -1999.
ח. תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), תשנ"ז - 1997.
ט. תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), תשס"ז - 2007.
י. תקנות הבטיחות בעבודה ועזרה ראשונה במקומות עבודה, תשמ"ח - 1988.
יא. כל דין אחר החל על עבודתו.
יב. הקבלן מתחייב לשמור על הוראות כל דין והוראות הבטיחות של התאגיד.

חתימה וחותמת _____

2.1 הקבלן מתחייב להגיש **תכנית ניהול בטיחות מעודכנת** כנדרש בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה אחת לשנה.

2.2 הקבלן יעביר לממונה הבטיחות של התאגיד אישורי עבודה בגובה וחלל מוקף לכלל העובדים הרלוונטיים כנדרש בתקנה לפי סוג העבודה הנדרש.

3. <u>הכרת העבודה</u>

הקבלן מצהיר כי ביקר במקום העבודות וסביבותיו ובחן את דרכי הגישה אליו, והינו מודע לאופי העבודה, לסיכונים הכרוכים בה ולאמצעים בהם יש לנקוט למען עבודה בטיחותית.

מבלי לפגוע באמור לעיל הקבלן יאתר ויוודא מהם הסיכונים הקיימים במקום ביצוע העבודה ובסביבתו בתחילת העבודה ותוך כדי ביצוע עבודתו ועבודת קבלני המשנה.

ידאג לנקיטת כל האמצעים הבטיחותיים המתחייבים לשמירת שלום הציבור והעובדים וידריך את עובדיו לפני תחילת העבודה , ו/או כל עבודה שיש בה סיכון.

א. הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא: שוטרים, שמירה, גידור, תמרורים ושאר אמצעי זהירות לבטיחותו
ונוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך, בהתאם להוראות המנהל ו/או להוראות כל דין ו/או

על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.

ב. הקבלן מתחייב לבצע את העבודה בזהירות ובאחריות תוך שמירה והקפדה מרבית על כל הוראות וכללי
הבטיחות ולרבות:

1. שמירת כל כלי עבודה, חומרים בעלי פוטנציאל סיכון וכיו"ב - באופן מרוכז ובטווח יד או עין והרחקתם מנתיבי מעבר ושהייה של הציבור.
2. ביצוע זהיר של העבודה באופן שלא יסכן את הציבור.
3. הקפדת שמירה במידת הצורך על מתקנים, חומרים וכלי עבודה כיו"ב.
4. ביצוע כל העבודות על פי הסכם זה בהתאם לכל תקן רלוונטי וכן בהתאם לדרישות הבטיחות בעבודה ופקודת הבטיחות בעבודה,(נוסח חדש) תש"ל-1970. ותקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח 1988
5. נטרול כל סכנה ומפגע בטיחותי שעלולים להיגרם במסגרת ביצוע העבודה.
6. ביצוע כל העבודות נשוא הסכם זה בהתאם להוראות התקן הישראלי ו/או כל תקן אחר הנדרש לעניין התקנת מערכות מסוג זה, וסימון המוצרים כקבוע בחוק התקנים, התשי"ג – 1953, וכל דין ו/או תקנה ו/או צו ו/או הוראה אחרת לעניין תקינות בטיחות המתקנים.

ג. למען הסר ספק מובהר בזאת, כי אספקת ציוד הבטיחות הנדרש לביצוע העבודות, כנדרש עפ"י ההסכם, תיעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו.

ד. הקבלן ימנה מטעמו ממונה בטיחות כנדרש בחוק ובתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות), התשנ"ו - 1996 ויודיע על כך למפקח האזורי תוך 7 ימים ממועד קבלת צו התחלת העבודה, והכל כפוף להוראות פקודות הבטיחות בעבודה (נוסח חדש),תש"ל 1970.

ה. הקבלן יגיש תוכנית ניהול בטיחות שנתית נשוא ההסכם כנדרש בפקודת הבטיחות ובמידה ויבצעו פרויקטים אזי יבצעו גם סקר סיכונים וגורמי סיכון עיקריים בחוברת אשר תוגש לממונה הבטיחות בתאגיד ואשר תכלול תיאור כללי של עבודה ,רישום צוות העבודה, ציוד נדרש לביצוע העבודה, תיעוד על כשירות הציוד ותקינותו בתוקף ביצוע סקר סיכונים וגורמי הסיכון, הדרכה לעובדים ותיעוד רישום ההדרכה.

ו. הקבלן יעביר לעובדיו ולעובדי קבלני משנה הכשרה והדרכה לכל סוגי העבודות בנושא בטיחות וגהות, ולא יעסיק עובדים אשר לא עברו הכשרה כאמור.

חתימה וחותמת _____

ז. הממונה על הבטיחות ומנהל העבודה יהיו אחראים על כל תחזוקת ציוד הבטיחות, הדרכה לעובדים ואכיפת אמצעי הבטיחות במקום העבודה.
ח. הממונה על הבטיחות ימצא בכל אתר בו נדרש מתן שירותי הבטיחות (הרשאות לעבודה במקום מוקף, עבודה באש גלויה במידה והעבודה נעשית סמוך למכלי גז או חומרים דליקים אחרים), והוא יהיה האחרון לעזוב את האתר מטעם הקבלן, כך ששירותי הבטיחות יינתנו עד לסיום העבודות.
ט. יתר הוראות הבטיחות הינן כמפורט במפרט הטכני.

5. בטיחות בעבודה ומינוי אחראי לבטיחות

א. הקבלן יפעל ויישם את כל הנחיות הבטיחות והדרישות בהתאם למפרטים, הנחיות ,תקנות ודרישות של כל הרשויות הרלוונטיות ובהתאם לנספח י"א להסכם-העסקת קבלנים נותני שירותים לתאגיד יובלים בשומרון 2003-בטיחות בעבודה.
ב. הקבלן ימנה מטעמו ממונה על הבטיחות באתר כנדרש בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות), התשנ"ו - 1996 בחוק ויודיע על כך למפקח האזורי, תוך 7 ימים מקבלת צו התחלת העבודה, הכל כפוף לאמור בפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.
ג. הקבלן ומנהל העבודה מטעמו יהיו האחראים הבלעדיים לכל נושא הבטיחות בעבודה בשטחי השיפוט העירוניים ומחוץ לשטחים לגבי מערכות הנמצאות מחוץ לתחום השיפוט של הערים , כולל כל אדם וכל קבלן אחר הנמצא בתוך אתר העבודות. הנ"ל מתייחס גם לרשויות אחרות, ערים וישובים אחרים שיצורפו לתאגיד יובלים בשומרון 2003 ובהם הקבלן יבצע עבודות אחזקה בהתאם למכרז זה.
ד. האחראי על הבטיחות כנ"ל יהיה אחראי באתר עד למועד גמר תפקידו והוא יהיה האחרון לעזוב את שטח האתר מטעם הקבלן- כך ששירותי הבטיחות יינתנו על ידי הקבלן עד לרגע סיום עבודותיו.
ה. בגין הוראות סעיף זה לא תשולם כל תמורה לקבלן ורואים את כל הוצאותיו ככלות במחירי היחידה השונים בכתב הכמויות.

הכרת העבודה הקבלן מצהיר כי ביקר במקום ביצוע העבודות וסביבותיו ובחן את דרכי הגישה אליו, והינו מודע לאופי העבודה, לסיכונים הכרוכים בה ולאמצעים בהם יש לנקוט למען עבודה בטיחותית.

6. איסור מעשה מסוכן

הקבלן מתחייב לבצע את העבודות תוך שמירה קפדנית על כל כללי הבטיחות ולהימנע מכל מעשה או מחדל, העלולים להוות סכנה לאדם ו/או לרכוש.

7. השגחה על העבודה

הקבלן ימנה, מיד עם תחילת העבודה, אחראי עבודה ובמקרים בהם החוק דורש ימנה מנהל עבודה מוסמך ומהנדס ביצוע, הקבלן יוודא שכל עבודה, לרבות עבודה ע"י קבלני משנה, תתבצע באופן בטיחותי תחת השגחתו הישירה והמתמדת של בא כוחו, אשר מינה כמפורט בסעיף קודם.

8. אתר העבודה

הקבלן מתחייב להחזיק את מקום ביצוע העבודה בצורה נקייה, מסודרת ובטוחה. הקבלן מתחייב להתקין דרכי גישה נאותות ובטוחות בתוך מקום ביצוע העבודות.

גידור, שילוט ואמצעי אזהרה הקבלן מתחייב להתקין, לספק ולהחזיק על חשבונו הוא: שמירה, גידור, תמרורי אזהרה לרבות פנסים מהבהבים ושאר אמצעי זהירות תקניים ובכמות מספקת לביטחון המבנה, ולבטיחותם ונוחיותם של

חתימה וחותמת _____

הציבור והעובדים, בכל מקום שיהיה צורך בכך או כפי שיידרש ע"י בא כוח התאגיד, או שיהיה דרוש עפ"י דין או עפ"י הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.

9. חפירות

הקבלן מתחייב לבצע עבודות חפירה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח – 1988ובפרט פרק ט' – י' חפירות ועבודות עפר. הקבלן ידאג לתאם כל חפירה עם הרשויות הנדרשות ועפ"י דרישותיהן.

10 עבודה במקום מוקף

עבודה במקום מוקף (כניסה לכוכי ביוב, תאי ביקורת, מכלים וכד') תתבצע בהתאם לפקודת הבטיחות בעבודה תש"ל 1970 -ועפ"י הוראות הבטיחות - עבודה במקום מוקף.

11 .עבודות חשמל

- ✓ עבודות חשמל יבוצעו ע"י חשמלאי בעל רישיון מתאים עפ"י חוק החשמל.
- ✓ הקבלן לא יבצע עבודות חשמל תחת מתח -חי.
- ✓ ניתוק זרם החשמל, חיבור/ החזרת זרם החשמל, התחברות למקור חשמל או ניתוק/חיבור מכשירי חשמל, תיעשה אך ורק בידיעתו ובאישורו של מנהל היחידה או עובד האחזקה האחראי במקום.
- ✓ הקבלן מתחייב להשתמש בכלי עבודה חשמליים ידניים מטלטלים תקינים העומדים בתקנים לעניין בידוד כפול.
- ✓ כל כלי עבודה המחובר לכבל הארכה יהיה מחובר ללוח שבו מפסק לזרם דלף (מפסק פחת בעל רגישות זליגה של 30 מילי אמפר), בין שהלוח קבוע ובין שהוא נייד.
- ✓ הקבלן מתחייב שלא להשאיר מכשירי חשמל כלשהם ללא השגחה וכן לא לעשות שימוש במוליכי חשמל גלויים במקום העבודה.

12. עבודה בדרכים

הקבלן מתחייב לבצע עבודות בדרכים, אך ורק באם ניתן לו היתר בכתב לביצוע עבודות בדרכים מאת תאגיד המים יובלים בשומרון 2003/ עיריית אריאל ומשטרת ישראל ועפ"י תנאיו ובהתאם להוראות כל דין.

13. עבודה באש גלויה

בעת ביצוע עבודות כגון : חימום, חיתוך, ריתוך וכל פעולה אחרת הגורמת להיווצרות ניצוצות או אש גלויה, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים למניעת התפשטות האש/פיצוץ, לרבות קיום אמצעי כיבוי זמינים, הרחקה וניטרול של חומרים דליקים, חציצה וכד'.

14. מקצועיות וכשירות עובדי הקבלן

הקבלן מתחייב להעסיק על חשבונו לצורך ביצוע העבודות עפ"י הסכם זה, עובדים בעלי רמה מקצועית נאותה, שיהיו להם הכישורים הדרושים והמתאימים לביצוע העבודות וידאג להכשירם עפ"י צורך. הקבלן מתחייב להדריך את העובדים על חשבונו בכל הקשור לעבודה בטיחותית עפ"י הסכם זה ולמסור להם את המידע הנדרש לשם כך.

הקבלן מתחייב כי כל עובד מעובדיו ו/או מי מטעמו יהיה כשיר לעבודה מבחינה רפואית ולאחר שעבר את כל הבדיקות הרפואיות הדרושות עפ"י כל דין.

חתימה וחותמת _____

15. ציוד מגן אישי

הקבלן מתחייב לספק ציוד מגן אישי תקין ומתאים לעובדיו, ו/או למועסקיו ו/או למי מטעמו, כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה(ציוד מגן אישי התשנ"ז, 1997) ויפקח שהם משתמשים בו בהתאם לייעודם, לרבות: נעלי בטיחות, ביגוד, קסדות מגן, כובעים, כפפות, משקפי מגן, אוזניות, מעילי גשם, ציוד למניעת נפילה מגובה וביגוד זוהר.

16 . ציוד, כלים וחומרים

א. הקבלן מתחייב להשתמש בכלים וחומרים במצב תקין והמתאימים לביצוע העבודה.

ב. הקבלן מתחייב כי כל ציוד מכני -הנדסי, כלי התעבורה, כלי ההרמה, אביזרי הרמה וכו' יהיו תקינים ובעלי תסקיר בדיקה בתוקף ו/או רישיון בתוקף.

ג. הקבלן מתחייב כי כל מפעיל ציוד מכני-הנדסי, מפעיל מכונת הרמה וכל נוהג בכלי תעבורה אחר יהיו בעלי הסמכה הנדרשת ורישיון בתוקף.

17. דגשי בטיחות לתדרוך הקבלן

א. דרכי הכניסה למקום העבודה, גבולות מקום העבודה והיכן הם המקומות שבהם יהיה מותר לו לעבוד או לעבור, או שאסורה אליהם הכניסה עליו ועל עובדיו.

ב. גידור מקום העבודה וכיסוי אמין ובטוח של פתחים, בורות.

ג. מעברים בטוחים להולכי רגל.

ד. הצבת שלטי אזהרה והכוונה – סוגי השלטים ומיקומם.

ה. גישה לרכבי חירום ואופן הדיווח על תאונות ומקרי חירום.

ו. כללי עבודה באש גלויה, התקנת מחיצות והרחקת חומרים דליקים בעת ביצוע עבודות ריתוך וכד'.

ז. מניעת דליקות ואמצעים לכיבוי אש ומיקומם.

ח. ניקיון וסדר בעת ביצוע העבודה.

ט. שימוש בציוד מגן אישי.

י. מיגון מכונות.

יא. כללי עבודה בגובה: מניעת נפילות, מניעת גישת אדם לאזור העבודה ומתחתיו, שימוש בסולמות וכד'.

יב. כללי עבודה במקומות מוקפים) כניסה לכוכי ביוב, תאי ביקורת, מכלים וכד'.

יג. סיכונים הנובעים מעצם מגע אפשרי עם בעלי חיים ומזיקים.

יד. שימוש בציוד חשמלי תקין ותקני) רציפות הארקה, ממסר פחת, בידוד כפול.

טו. עבודה בקרבת קווי מתח חשמליים.

טז. איסור עבודה תחת מתח-חי.

יז. היתר לעבודה בדרכים.

יח. ציות לחוקי התעבורה.

יט. ציוד וכלים תקינים.

כ. סיכונים ספציפיים שעלולים **לגרום לתאונה**__.

18. <u>עבודות הדורשות הסמכה</u>

סוג העבודה	הסמכה נדרשת
חשמל	רישיון חשמלאי המתאים לסוג העבודה
עבודות הנדסה בנאיות	קבלן רשום בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות ותקנותיו
פיגומים	בונה מקצועי לפיגומים
הפעלת עגורנים / מחפרונים / צמ"ה אחר	הסמכה להפעלת עגורן / רישיון לציוד מכני הנדסי
מכשיר למניעת מים חוזרים	הסמכה להתקנת מז"ח
תחזוקת מטפי כיבוי אש	תחזוקאי מטפים מוסמך
עבודה בגובה	אישור על הדרכת עובד לביצוע עבודה בגובה, מטפס תרנים, מנהל מקצועי לעבודות טיפוס על תרנים לפי העניין

19. <u>אמצעי בטיחות בעבודה במערכת ביוב פעילה (מקום מוקף)</u>

א. בעת ביצוע פתיחת סתימות או כל עבודה אחרת שכרוכה בטיפול במערכת הביוב הפעילה בה גם עלולים להצטבר גזים מחדירת מי ביוב וחומרים רעילים, על הקבלן לנקוט באמצעי בטיחות ולפעול כמפורט להלן ובהתאם להוראות משרד העבודה ו/או כל הנחיות בטיחות אחרות רלוונטיות לעבודות המבוצעות ע"י הקבלן.

ב. לפני שנכנסים לשוחת בקרה יש לבדוק מכשיר גילוי גזים לוודא שאין בה גזים מזיקים ולמדוד את ריכוז החמצן באמצעות מכשיר הגילוי ולוודא כי קיימת כמות מספקת של חמצן (בין מ19.5% ל מ 23% חמצן) המאפשר כניסת עובדים לתא. אם יתגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן, אין להיכנס לתא הבקרה אלא לאחר שהתא אוורר כראוי בעזרת מאווררים מכניים. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת אספקת חמצן בכמות מספקת, תותר הכניסה לתא הבקרה, עם מסכת נשימה תוך אספקת אוויר צח מאולץ ע"י מכונה לאספקת אוויר צח, ובלבד שלא תהיה בסמוך למערכות פליטה של רכבים, או ציוד אחר.

ג. מאחר ולא ניתן לאוורר את מערכת הביוב באופן טבעי עקב משך הזמן הארוך הנדרש, אוורור מערכת הביוב לצורך טיפול תעשה באופן מאולץ ע"י מפוחים שיונקים את האוויר המזוהם מהתאים באופן מאולץ. היניקה תעשה מהתא בו עובדים ויפתחו תא לפני ותא אחרי התא בו מבוצעת העבודה על מנת לאפשר כניסת אוויר טרי אל מערכת הביוב הסמוכה לתא בו מבוצעת העבודה. המפוח יפעל משך כל ביצוע העבודה להבטיח אספקת אוויר טרי לתוך המערכת.

ד. גם כאשר ההליך לעיל מבוצע, לא תותר כניסה לתא ללא מסכת נשימה עם אספקת אוויר צח , המסופק ע"י מכונה לאספקת אוויר צח .

ה. לא יורשה אדם להיכנס לשוחת בקרה אלא אם כן יישארו שני אנשים נוספים מחוץ לשוחה, אשר יהיו מוכנים להגיש עזרה במקרה הצורך, כניסת עובד לתא בקרה תעשה כאשר מותקנת מעל פתח הכניסה, חצובה עם כננת מכאנית וכבל המחובר לרתמת העובד, הגלגלת תהיה עם מומנט הקטנה של 4 לפחות דהיינו הכוח הנדרש להרמת העובד יהיה 1/4 ממשקלו, או לחילופין בעזרת חבל שקצהו האחד מחובר לרתמת העובד, וקצהו החופשי מוחזק בידי עובד מבחוץ המרוחק כ 5 -מטרים מפי השוחה .

ו. הנכנס לשוחת הבקרה ילבש כפפות גומי, ינעל מגפי גומי גבוהים עם סוליות בלתי מחליקות ויהיה קשור ברתמת בטיחות שאליה יחובר ע"י הכבל והכננת / או החבל, בהתאם, ככל שהדבר ניתן ,הירידה לחלל המוקף תתבצע לאחר הורדת הציוד.

ז. אין להיכנס לתא ביקורת או לבצע עבודה הקשורה בכניסה לתא ביקורת ללא היתר הרשאה בכתב ממונה הבטיחות / מנהל פרויקט מטעם הקבלן.

ח. עובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לשוחות הבקרה יודרכו בנושא אמצעי הבטיחות הנדרשים ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.
בכל ספק באשר לביצוע תקין ומלא של אמצעי הזהירות כמפורט במסמך זה, יזמן הקבלן את ממונה הבטיחות של התאגיד יובלים בשומרון 2003 ב"ש לקבלת חוות דעת ואישור, ויבצע את הנחיותיו.

בכל מקרה, וגם אם לא פורט הדבר ברשימת הכמויות, העלות הכוללת של העבודות, הציוד והחומרים המתחייבים מנקיטת אמצעי זהירות כמפורט לעיל, רואים אותם ככלולים במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורם בנפרד.

(1) וודא שהפועלים העוסקים בעבודות הנ"ל יקבלו תדריך מוקדם על כל אמצעי הזהירות שיש לנקוט וכן תדרוך לגבי שימוש באביזרי הבטיחות השונים הדרכה לעבודה בגובה, כולל חילוץ בשעת חירום כולל תרגול אשר יתועדו במסמכים רלוונטיים.

(2) וודא שברשות כל צוות העובדים העוסקים בעבודות הנ"ל יהיה הציוד המתאים כגון: ערכת עזרה ראשונה ,רתמות, מגפיים, כפפות, כובעים, מסכות עם אספקת אוויר צח, מכשיר לגילוי גזים רעילים, מסכות עם מיכל אוויר דחוס וחליפות מגן חד פעמיות מפי.וי.סי.

(3) וודא הכנת מקום העבודה והציוד המתאים לפני ביצוע העבודה ע"י המפקח ולנקוט באמצעים הדרושים בעת ביצוע.

(4) וודא שלמות צינור הלחץ שלא יהא פגום או קרוע על מנת למנוע יציאת מים בלחץ ויגרום נזק למפעיל.

20. ציוד בטיחות

ברשות כל צוות העובדים העוסקים בעבודות הנ"ל יימצא ציוד הבטיחות בהתאם לדרישות משרד העבודה, החוק והתקנות.
הציוד יכלול את כל המכשירים הדרושים להבטחת בטיחות העבודה בכבישים ובתוך שוחות בקרה של מערכת הביוב כגון:

- מסכות נשימה עם אספקת אוויר צח.
- מכונה לאספקת אוויר צח.
- מכשיר לגילוי גזים רעילים ומסוכנים וחוסר חמצן (AUTOCAL) או ש.ע.
- מפוח המיועד לאוורור מאולץ של שוחות.
- חצובה עם גלגלת וכבל להתקנה מעל התא למשיכת אדם העובד בתוך התא רתמות בטיחות וחבל הצלה, כובעי מגן, מגפיים, כפפות גומי, סרבלים וחליפות מגן חד פעמיות מפי.וי.סי., פנסים מתאימים וסולמות תקינים. ניתן כחלופה להשתמש בחבל שאורכו 30 מטר לפחות עם חיבורים מתאימים לרתמה בעל כושר העמסה של 300 ק"ג לפחות.
- שלטי אזהרה לעבודה בכבישים, גופיות זוהרות, מחסומי אזהרה לגידור שוחה/חפירה, פנסים מהבהבים וכו'.
- כל ציוד נוסף שיידרש ע"י ממונה הבטיחות של התאגיד.
- כלי עבודה חשמליים מטלטלים יחוברו ללוח חשמל שבו מותקן מפסק פחת נגד התחשמלות ברגישות של 0.03 אמפר.

21. ביצוע עבודות בכבישים ציבוריים

1. על הקבלן לעבוד בכבישים ציבוריים לפי דרישות משטרת ישראל ולקבל היתר בכתב.
2. הקבלן חייב להשתמש במחסומים ובתמרורים המתאימים להכוונת התנועה, ואחד העובדים מטעמו יהיה בעל סמכות לביצוע הסדרי תנועה בתאום ואישור מנהל מחלקת התנועה בעיריית אריאל.
3. כל ההוצאות בגין הנ"ל יהיו כלולות במחיר היחידה השונים ולא ישולם עבורם בנפרד.

חתימה וחותמת _____

22. עבודות לילה

בעבודות לילה הקבלן ידאג בנוסף לכל אמצעי הבטיחות וכל הדרישות המפורטות במסמכי המכרז לביצוע העבודה, גם לגנראטור חרום ואמצעי תאורה המאפשרים עבודה בלילה.

כמו כן אמצעי גידור, מעקות, סימון, שילוט וכו' יהיו מוארים ומודגשים להבטיח ראיה טובה של האמצעים.

23. שמירה, גידור, תמרורי אזהרה ושאר אמצעי זהירות

הקבלן מתחייב להתקין, לספק ולהחזיק, על חשבונו הוא, שמירה, גידור, תמרורי אזהרה לרבות פנסים מהבהבים ושאר אמצעי זהירות, לביטחון במבנים, ולביטחונו ונוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך, או שיידרש ע"י המפקח, המחלקות השונות בחברה, משטרה או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כל שהיא.

מובהר בזאת שעם תחילת כל עבודה מכל סוג שהוא יגודר אתר העבודה באופן שימנע לחלוטין כניסת עוברי אורח לאתר. מודגש שלא תבוצע עבודות בתחום הדרך ללא "**אישור לעבודות בתחום הדרך ע"י הרשות המקומית**" אישור התאגיד, ואישור המשטרה.

24. ביצוע חפירות

1. לפני ביצוע חפירה יש לברר אם עוברים במקום כבלי חשמל, תקשורת למיניה, או כל תשתית אחרת וכו'.
2. יש לדפן היטב כל חפירה שעומקה עולה על 1.2 מ' ולהרחיק את ערמות העפר משני צידי החפירה למרחק של לפחות חצי מטר משפת התעלה בערמות עד גובה 1.0 מ' ו-1.0 מ' בערמות בגובה עד 2.0 מ'. לחילופין, ניתן לבצע שיפועים של 1:3 מעלות בהתאם לסוג הקרקע.
3. יש לגדר על ידי מחסומי אזהרה כל חפירה בה עלול אדם (או כלי רכב) ליפול **בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח 1988**.

25. אמצעי זהירות ובטיחות

הקבלן אחראי לבטיחות העבודה, העובדים והציבור ולנקיטת על אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, לרבות תאונות הקשורות בעבודות חפירה, הנחה, הובלת חומרים וכו'. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת רכוש וחיי אדם באתר או בסביבתו בעת ביצוע העבודה ויקפיד על קיום כל התקנות וההוראות של משרד העבודה והנחיות יחידת הבטיחות של עיריית ב"ש. הקבלן יתקין מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, תעלות, ערמות עפר, חומרים ומכשולים אחרים באתר. מיד עם סיום יום העבודה בכל חלק של האתר, חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, לישר את ערמות העפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מביצוע העבודה.

הקבלן יעשה שימוש בכלים במצב עבודה תקין, מאושרים ע"י משרד העבודה והרשות לבטיחות וגהות בעבודה כולל עבודות הנפה והרמה עם ציוד הרמה ואביזרי הרמה תיקנים כולל שימוש ע"י עובדים מורשים.

יש להקפיד על זהירות מכבלי חשמל מתח גבוה הנמצאים באתרי העבודה..

בכל ספק באשר לביצוע תקין ומלא של אמצעי זהירות כמפורט במסמך זה, יזמן הקבלן את ממונה הבטיחות של התאגיד לקבלת חוות דעת ואישור, ויבצע את הנחיותיו.

בכל מקרה, וגם אם לא מפורט הדבר ברשימת הכמויות, העלות הכוללת של העבודות, הציוד והחומרים המתחייבים מנקיטת אמצעי זהירות כמפורט לעיל, רואים אותם ככלולים במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורם בנפרד.

חתימה וחותמת _____

26. משמעת והטלת סנקציות

א. הקבלן ו/ או עובדיו ו/ או מועסקיו ו/ או מי מטעמו ישמעו לכל הוראות בא כח התאגיד/ הממונה על הבטיחות, לרבות הוראה בדבר הפסקת עבודה בגין אי מילוי תנאי מתנאי הסכם זה או בשל קיום סיכון אחר לנפש ו/או רכוש.

ב. הקבלן ימסור, לפי דרישת בא כח התאגיד/הממונה על הבטיחות, את רשימת כל העובדים מטעמו כולל פרטים אישיים ויציג עפ"י דרישה כל רישיון, תעודה וכל היתר אחר השייך לציוד, כלי רכב או מפעיליהם. הקבלן לא יעסיק עובדים שאינם עובדיו אלא לפי היתר בכתב מאת התאגיד.

ג. נגרם נזק למקום או לציוד בגין הפרת הוראות הבטיחות ע"י הקבלן – הקבלן מסכים כי הערכת שווי הנזק כפי שנעשתה ע"י מפקח מטעם התאגיד תחייב את הקבלן וסכום זה יקוזז מכל סכום המגיע לקבלן לפי הסכם ההתקשרות עימו.

ד. לא מילא הקבלן, ו/ או אחד עובדיו, ו/ או אחד מועסקיו, או מי מטעמם אחר הדרישות המופיעות בנספח זה -רשאי התאגיד להטיל קנס בשווי **של 1,000** ₪ **לכל יום,** וסכום זה יקוזז מהסכומים המגיעים לקבלן עפ"י ההסכם.

227. טבלת קנסות ובטיחות

ספרור	**תיאור הליקוי/ פריט פגום/ חוסר/ או בלתי מאושר**	
1	ציוד מגן אישי כולל נעלי עבודה, אפודה זוהרת, קובע מגן וציוד נוסף לפי הצורך: משקפי מגן, נשמית מגיני אוזניים, כפפות, מגיני ברכיים וכו'(לפריט)	500
2	אי נשיאת תעודת זהות ו/או רישיון נהיגה ע"י עובד.	500
3	הסדר תנועה לא תקין/לא לפי תוכנית/ תמרור פגום.	1,000
4	תקלה/ חוסר בפנס מהבהב צהוב "צ'קלקה" על כלי רכב עבודה מיכליות וצמ"ה.	1,000
5	שימוש בכבל מאריך לא תיקני לחשמל.	1,000
6	שימוש בכלי עבודה ידני או חשמלי פגום.	1,000
7	נהיגה ללא רישיון נהיגה מתאים לכלי. (כולל מכונה ניידת)	1,500

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

8	שימוש לקוי במעקה בטיחות זמני, כולל שימוש לקוי ביחידות קצה. (ליחידה)	1,500
9	פגם/תקלה בגדר להולכי רגל, כולל עיצוב הגדר ושילוטה, כולל מעבר לא בטוח להולכי רגל.	1,500
10	תקלה / חוסר בצופר אזהרה בנסיעה לאחור.	1,500
11	יצירה ו/או אי פינוי מפגע סביבתי. (רעש/ליכלוך/אבק וכדומה)	1,500
12	אי הצבת שלט קבלן כנדרש בתקנות.	2,500
13	עבודה בגובה בניגוד לתקנות/ ע"י עובדים שאינם מוסמכים לכך. (לכל עובד)	2,500
14	רישום לקוי או חוסר רישום ביומן/ פנקס כללי/ תיק הדרכות.	2,500
15	ליקויים בפיגומים/ סולמות / משטחי עבודה / משטחי מעבר. (ליחידה)	3,000
16	עובד בחפירה שעומקה מעל 1.2 מ' ללא שיפוע טבעי או דיפון /תא הגנה-בלי אישור בכתב מיועץ קרקע. (לעובד)	3,000
17	תעלה שעומקה מעל 0.5 מ' שאינה מסומנת/מגודרת/משולטת בשילוט אזהרה מתאים.	3,500
18	ביצוע עבודת יום או לילה ללא נוכחות מנהל עבודה מוסמך לפרויקט.	4,000
19	ביצוע עבודת לילה ללא תאורה ראויה.	4,000
20	עבודה ללא היתר או חריגה מתנאי היתר העבודה.	4,000
21	עבודה בניגוד לתקנות מחייבות. (גובה הקנס נתון לשיקול דעת הפיקוח)	1,000 - 4,000
22	השארת מפגע בטיחות באתר בזמן שלא מתקיימת בו עבודה. (גם באתר מגודר)	5,000

<u>הבהרה ואזהרה</u>:

לא יתקבלו הסברים כגון: "רק כרגע המנורה נשרפה / רק כרגע ירדתי מהכלי / בדיוק עכשיו הורדתי את האפוד הזוהר / רק היום הגעתי / בדיוק התחלנו לחפור ולכן עוד לא הספקנו לגדר / הזמנתי את השלט" וכר. עובדים לא ממושמעים, בכל רמה ובכל תפקיד, מסתכנים בהרחקה לצמיתות מהאתר.

יינתנו אזהרות לתיקון הליקויים בטרם יופעל הניכוי הכספי.

טבלה זו אינה באה במקום הפסקת עבודה.

חתימה וחותמת _____

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

הניכויים בטבלה והפסקות העבודה בגין ליקויים יופעלו בהתאם לצורך ובלי קשר ביניהם. נזקים כספיים מהפסקת עבודה הנובעת מליקויי בטיחות - ינוכו מחשבון הקבלן.
תמרורים פגומים משמעותם - צבע דהוי, הצבה לא נכונה, תמרור לא ברור/נקי.
הניכוי הכספי הוא עבור כל יום בו הליקוי לא תוקן.

<u>הנחיות בטיחות</u>
<u>דגשי בטיחות כלליים לכל העובדים</u>

א. ציוד מגן לגובה (רתמה, חבל, בולם נפילה) נדרש, בכל מקום שעומק הנפילה החופשית ממנו שווה או גדול מ-2 מטרים. בעבודה על גבי סולם ללא שלוש נקודות אחיזה, יש להשתמש בציוד מגן לעבודה בגובה כבר מ-1.2 מטרים.
ב. על העובד להבין את משמעות שלטי האזהרה/ מחסומים ואל תפר את האמור בהם.
ג. דווח מידית על כל מצב או התנהגות לא בטוחה לאחראי עליך. יש לתקן כל מצב או התנהגות בלתי בטוחה לפני שתמשיך בעבודה, אם אין אפשרות לבצע את העבודה בבטחה - אין לבצעה כלל.
ד. השתתף בכל ההדרכות ובכל התדריכים בנושאי בטיחות.
ה. דווח מידית לאחראי עליך על כל פציעה/ מחלה.
ו. דווח מידית למנהל על כל שימוש בתרופה העלולה לגרום לליקוי פיזי או מנטאלי או לפגיעה בריכוז העבודה, או במידה וצרכת שתיית אלכוהול.
ז. וודא כי הסיכונים בכל עבודה מוגדרים מראש וזאת על ידי ביצוע תכנון עבודה מוקדם.
ח. לבש את כל בגדי העבודה הנדרשים וכן ציוד מגן אישי.
ט. אם מתעוררות ספקות לגבי אופן ביצוע העבודה בצורה בטוחה, עצור עבודתך ושאל את מנהל העבודה.
י. סייע לבטיחות העבודה בכך שתנקה את אזור עבודתך במשך העבודה ולאחריה.
יא. השתמש רק במכשירים ובציוד שאליהם הוכשרת ושבהם יש לך רשות להשתמש.
יב. לפני ביצוע הרמת מכלול או חפץ אחר באופן ידני עליך להקפיד על הכללים הבאים:
   1. תכנן את צורת ההרמה.
   2. עמוד קרוב לחפץ אותו אתה מרים.
   3. שמור על גבך ישר.
   4. כופף את ברכיך והרם את רגליך.
   5. אל תרים ותסובב באותה תנועה.
   6. אם החפץ כבד מדי בקש עזרה.
יג. זריקה והפלת חפצים ממקומות גבוהים אסורה בהחלט.
יד. אין לעמוד או לעבוד מתחת למטענים מורמים.

<u>28. הוראות בטיחות וגהות לעבודות ביוב ותיעול</u>

מובאות בזאת לידיעתך הוראות בטיחות לעבודות ביוב ותיעול. הוראות בטיחות אילו באות להקנות ידע לעובדים ומנהלים כאחד העוסקים בעבודות ביוב ותיעול לצורך מניעת תאונות ושמירה על היגיינה אישית בעבודה. הוראות הבטיחות המובאות להלן, אינן מכסות את כל המצבים המסוכנים בעבודות ביוב ותיעול ואינן באות לגרוע מהוראות כל דין.

נדרש מכל עובד במצבים מסוימים, להפעיל שיקול דעת ולנקוט בפעולות זהירות עבודה בביוב מטבע הדברים מסוכנת ומלווייית במרבית סוגי הסיכונים הקיימים. אף על פי כן, עבודה במקום מוקף טומנת בחובה סיכונים שאינם גלויים לעובד. יתרה מזאת, במהלך השנים האחרונות עבודות מסוג זה אף גבו מחיר יקר מאוד בגוף ובנפש, על כן על הקבלן לוודא כי העובד פועל עפ״י הוראותיו.

חתימה וחותמת _____

29. הוראות בטיחות כלליות לעבודות ביוב

1. כל פעולות האחזקה בעבודות ביוב ותיעול לרבות: שחרור סתימות, שטיפת קוים, ניקוז רשתות ניקוז ותיקונים אחרים ברשת יבוצעו ע"י העובדים מבלי להיכנס לחללים המוקפים כל עוד קיימת אפשרות אחרת.
2. עבודה ב"מקום מוקף "תעשה אך ורק בהתאם להוראות הבטיחות - עבודה במקום מוקף.

3. יש להימנע במידת האפשר מביצוע עבודות תחזוקה שגרתיות ובלתי דחופות בשעות הלילה.
4. אין לבצע עבודות תחזוקה שגרתיות ובלתי דחופות כשיורד גשם או כשצפוי לרדת גשם ע"פ תחזית מטאורולוגית.
5. עובדי הצוות הנכנסים למתקן ביוב יעמדו בכל הדרישות להלן:
   א. גיל 18 ומעלה.
   ב. בעלי ותק של שנתיים לפחות בעבודות ביוב.
   ג. בעלי כושר גופני מתאים.
   ד. קיבלו הדרכה ותרגול בנושא.
6. לא יועסק עובד בעבודות ביוב אלא אם כן נבדק קודם ע"י רופא תעסוקתי וזה מצא אותו כשיר לעבודה.

30. הוראות גהות בעבודות ביוב

1. אסור לעשן בעת ביצוע עבודות ביוב ובמיוחד במקום מוקף.
2. אסור לאכול בעת עבודות ביוב או במקום מזוהם.
3. אין לאכול ולשתות באזור העבודה(בשטח
4. שטוף את ידיך תמיד:
   א. לאחר סיום עבודתך בשטח.
   ב. לאחר מגע עם כלים.
   ג. לפני הפסקת אוכל.
   ד. ביציאה משירותים.
5. יש לשטוף את הידיים היטב במים ובסבון.
6. ייבוש הידיים ייעשה באמצעות מגבות חד- פעמיות או זרם אוויר חם.
7. השתמש בכפפות מגן ומשקפיים.
8. היה ערני למצבך הבריאותי ופנה לרופא כאשר הנך מגלה סימפטומים כגון: שלשולים, כאבי בטן, חום, גירויי עור ועוד.

31. הוראות בטיחות - ציוד מגן בעבודות ביוב

הגדרות:

ציוד מגן אישי - ציוד המופקד ברשות העובד ומיועד לשימושו האישי בלבד.

ציוד מגן צוותי - ציוד רזרבי לשימוש הצוות, הכולל גם פריטים לשימוש במקרים חריגים.

1. נעל נעלי בטיחות בעבודה.
2. לבש חולצה עם שרוולים הדוקים ומכנסיים ארוכים.
3. השתמש בציוד מגן כדרוש לעבודתך :כפפות, מגפיים, מגיני ברכיים, משקפי מגן, קסדות מגן, מערכות נשימה, גלאי גזים (AUTOCAL) או ש.ע.
4. חובה לחבוש קסדת מגן בעת ביצוע עבודות ביוב.
5. בעבודה במקום מוצף כגון תעלות ביוב, כוכי ביוב, חובה ללבוש בגדי דייגים אטומים. בעבודות שקיימת בהם סכנת חדירה של חלקיקי אבק, אסבסט, טיפות כימיקלים, ערפל ואירוסול ביוב, או בעת סיתות אבן ובטון חובה להרכיב משקפי מגן.
6. חובה על העובד ללבוש כפפות מגן בעת ביצוע עבודות ביוב.
7. אם הנך עובד בכביש, אי תנועה או בשוליהם לבש ביגוד מחזיר אור.

8. בכל עבודה יש להציב קונוסים, תמרורים, מחסומים, פנסים מהבהבים בהתאם לתנאי המקום והתנועה בכביש מסביב לשוחה ואזור העבודה כולו.
9. חובה על העובד הנכנס למקום מוקף לחגור רתמת בטיחות המחוברת לכננת או לחבל הצלה שקצהו בידי עובד שני הנמצא מחוץ למקום המוקף.
10. עובד הנכנס לחלל מוקף, חייב ללבוש רתמת בטיחות המצוידת בחבל שאורכו 30 מטר לפחות עם חיבורים מתאימים בעל כושר העמסה של 300 ק"ג לפחות.

32. הוראות בטיחות - עבודה במקום מוקף

הגדרה:

מקום מוקף - מרחבים כגון: חדר, תא ביקורת, מיכל, בור, כוך, שוחה או תעלה ללא כניסה ויציאה חופשית, בעלי אוורור טבעי מוגבל העלולים להוות אוירה מסוכנת לאדם בעת שהייתו בהם.

33.1 . בטרם כניסה למקום מוקף

א. בעת ביצוע עבודות בכוכים יהיה תמיד נוכח במקום מנהלה עבודה או ראש צוות אחראי המאומן ומודע לסכנות הקיימות.
ב. כל פעולה הדורשת כניסת עובד לחלל מוקף כגון שוחת ביוב תתבצע ע"י צוות בן 3 עובדים לפחות, שאחד מהם ייכנס לחלל המוקף, בזמן ששני הנותרים יישארו מוכנים לחילוץ ולהגשת עזרה ראשונה בהתאם לצורך.
ג. רכב הצוות יהיה זמין בקרבת אתר העבודה ויצויד בערכת עזרה ראשונה ומטף כיבוי אש.
ד. בדוק וודא שהציוד האישי והצוותי שלם ותקין: מכשירי קשר, ציוד הצלה, ציוד נשימה, גלאי גזים, מכשיר לאוורור מואץ, ציוד מגן אישי וכו'. גלאי הגזים חייב להיות מכויל באוויר נקי ע"פ הוראות יצרן.
ה. לפני היציאה למקום העבודה יש לרענן את הוראות הבטיחות בעבודה במקומות מוקפים. לפני הכניסה יחזור ראש הצוות על כל ההוראות ויוודא את קיומם.
ו. אין לבצע עבודה במקום מוקף כאשר קיימת אפשרות של גשם או הצפות פתאומיות יש לבדוק את תחזית מזג האוויר לפני היציאה לעבודה.
ז. יש לאבטח את מקום העבודה ולהסדיר את התנועה ע"י הצבת מחסומים, תמרורים, קונוסים ושלטי אזהרה סביב פתח השוחה ואזור העבודה כולו.
ח. אם המצב יחייב זאת, יוצב עובד מיוחד שתפקידו יהיה לכוון את התנועה סביב איזור העבודה .כאשר העבודה מתבצעת בצומת סואן ומסוכן יוצב בו שוטר תנועה.
ט. מנהל המחלקה וראש הצוות יוודאו שעובדי הצוות הינם במצב פיסי תקין וללא השפעת תרופות, סמים או אלכוהול.
י. לא תתבצע עבודה בתוך חלל מוקף ללא "היתר כניסה למקום מוקף" ראה נספח. כמו כן, יש לעקוב ולמלות אחר כל הסעיפים המופיעים ב"היתר כניסה למקום מוקף"
יא. וודא שכל העובדים לובשים את בגדי המגן שהונפקו להם לצורך זה לרבות קסדה, מגפי בטיחות, סרבל דייגים, כפפות, משקפי מגן וכו'
יב. עבודה בשטחים שמתנהלת בהם תנועת כלי רכב כגון: כבישים, דרכים, חניונים וכו', וודא שכל העובדים לובשים בגדים זוהרים או בגדים בעלי פסים מחזירי אור מעל בגדיהם החיצוניים.
יג. יש לפתוח ולהסיר את המכסים מעל שוחות סמוכות במרחק של כ 50 -מטר על מנת לאוורר את השוחה.
יד. את המכסים, הציוד והכלים יש להחזיק במרחק בטוח מפתח הכוך.
טו. טרם תחילת העבודה במקום המוקף, יש לבצע ניטור (בדיקה) של התנאים הסביבתיים השוררים בתוך השוחה, יש להוריד גלאי גזים וחמצן לתוך השוחה ולרשום את הקריאה בטופס" היתר כניסה למקום מוקף."הניטור יתבצע לכל עומק השוחה והקריאה המחמירה תילקח בחשבון.

טז. אם הניטור המוקדם הצביע על ריכוז חמצן של מתחת ל – 19.5% או גבוה מ – 23% או על נוכחות גזים רעילים או דליקים, אין להיכנס לתוך המקום המוקף, אלא לאחר אוורור מכני או חשמלי במשך 15 דק ' לפחות ובדיקה חוזרת (ניטור) של טיב האוויר עד לקבלת תוצאות חיוביות. **<u>הערה: ניטור גזים דליקים יתבצע רק לאחר שנתקבל ריכוז חמצן תקין</u>**.

יז. בעת הפעלת הציוד לאוורור מואץ, חשוב לוודא שפתח יניקת האוויר נמצא במרחב פתוח, מרוחק מצינוריות פליטה של מכוניות, מנועים וגנראטורים.

יח. יש לבדוק את תקינות השלבים בתוך השוחה, חוזק ושלמות הדפנות, סכנת התמוטטות והשתחררות בלוקים ותנאים כלליים נאותים לביצוע העבודה.

יט. במידת הצורך יש לנקז את הנוזלים בקרקעית השוחה, כדי למנוע עבודה בתנאי רטיבות.

כ. העובד הנכנס למקום המוקף יהיה חגור ברתמת בטיחות, שאליה מחובר היטב חבל שקצהו החופשי מוחזק בידי עובד מבחוץ המרוחק כ – 5 מטרים מפי השוחה או כנגד מכאנית מחוברת לשוחה. לא תוטל על העובד מחוץ לשוחה כל משימה אחרת מעבר להיותו עובד כוננות להצלה.

כא. העובד ירד לתוך המקום המוקף כשהוא מצויד במסכת נשימה עם צינור לאספקת אויר צח כשקצהו מחוץ לכוך.

כב. ככל שהדבר ניתן, הירידה לחלל המוקף תתבצע לאחר הורדת הציוד.

<u>33.2 שהות עובד במקום המוקף</u>

א. העובדים מחוץ לחלל המוקף יהיו ערוכים להגשת עזרה ולחילוץ.

ב. בעת ביצוע העבודה יתנהל קשר שוטף בין העובדים בתוך השוחה ומחוצה לה.

ג. הפסקת הקשר תהווה אות וסימן לחילוץ מידי של העובד מהשוחה בהתאם להוראות הבטיחות - חירום והצלה.

ד. נתר ברציפות את טיב האוויר בחלל המוקף באופן שוטף כל עת שעובד נמצא בו. במידה והגלאי מתריע ויזואלית או ע"י חיווי קולי, העובד יצא מיד מהחלל המוקף.

ה. הורדת כלים תיעשה באמצעות דלי, חבל תקין תוך נקיטת אמצעי זהירות.

ו. לא יופעל מנוע דלק או מכשיר חשמלי ולא תוצת אש לרבות עישון בחלל המוקף וברדיוס של עד 5 מטר מפתח הכניסה אליו, החלל המוקף יואר באמצעות פנס מוגן התפוצצות.

ז. אין להשהות עובד בתוך הכוך למעלה מ – 15 דקות באופן רציף. לאחר זמן זה יש להחליפו בעובד אחר או לקיים הפסקה בת10 דקות לפחות מחוץ לכוך.

ח. אם העובד הנכנס לשוחה "חש ברע", יש להפסיק את העבודה מיד ולהוציא את העובד ראש הצוות ייתן את ההוראה לחידוש העבודה רק לאחר בדיקה חוזרת של התנאים הסביבתיים בשוחה.

<u>33.3 סיום העבודה במקום מוקף</u>

א. בסיום העבודה ייצא קודם העובד ואחר כך יועלה הציוד.

ב. לא יוחל בפעולות לסיום העבודה, עד שאחרון העובדים ייצא מהחלל המוקף.ראש הצוות יוודא זאת באופן אישי.

ג. סגור הפתחים ולהחזיר את כל המכסים ורשתות הברזל.

ד. אסוף את סימני האזהרה, המחסומים והשלטים.

ה. דאג לנקות ציוד המגן, להוריד את הבגדים המזוהמים ולשטוף את הידיים.

ו. מנהל המחלקה והמוקד העירוני ידווחו על סיום העבודה.

ז. וודא השלמת מילוי טופס "היתר עבודה במקום מוקף" ודאג בסיום לתייקו.

<u>33.4 הוראות בטיחות - חירום והצלה</u>

א. תאונות בחלל מוקף חמורות מתאונות רגילות, עקב קשיי ההצלה והסיכון הגבוה שגם המציל ייפגע, על כן יש למנוע הפיכת תאונה ל "תאונה כפולה"

ב. שים לב ישמור על קור רוח יאסור להיכנס למקום המוקף ללא הוראת ראש הצוות, אפילו כדי להציל את העובד הנתון במצוקה.

ג. כאשר נפסק הקשר עם אחד העובדים או כאשר מתקבל אות מצוקה מעובד הנמצא בשוחה, תופסק מיד העבודה ותתחיל מיד אכיפת הוראות חירום והצלה - חילוץ עובד. ראש הצוות יחליט על מתן הוראה להצלה רק לאחר הערכת מצב - זיהוי סיבת המצוקה ושיקול דרכי הפעולה המתאימות

33.5 חילוץ עובד

א. עובד במתקן ביוב שאיבד הכרתו כתוצאה מנפילה, חבלה, הרעלה, חנק וכד' או נותק הקשר עמו, יוצא מידית למפלס הקרקע לאוויר צח באמצעות כננת או חבל הצלה הקשור לרתמת הבטיחות ע"י ראש הצוות כשהוא נעזר ע"י העובד הנוסף שנמצא תמיד לידו מוכן לחילוץ.

ב. בעת משיכת הנפגע אל מחוץ לכוך, יש להוציאו במצב זקוף ולהקפיד שלא ייפגע משלבי הסולם, מקירות הכוך.

ג. במידה והעובד אינו קשור לחבל הצלה ורתמת בטיחות מסיבה כלשהיא, יש לחלצו תוך מילוי כללים הבאים:

(1) אין להיכנס לחלל מוקף שנמצא בו עובד פגוע אלא לאחר בדיקת העדר גזים ואויר חמצן תקינה (יש להניח שהתנאים הסביבתיים אינם תקינים).

(2) יש לבדוק את פתחי האוורור ולנסות ולהחדיר אויר צח לחלל המוקף.

(3) אין להיכנס ללא מחלץ זמין בחוץ

(4) העובד המחלץ ירד לשוחה כשהוא מצויד בכל אמצעי המיגון לרבות: מערכת נשימה אוויר צח או מסיכת גז המחוברת למקור חמצן עצמאי, רתמת בטיחות וחבל הצלה המוחזק ע"י עובד מחוץ לשוחה או באמצעות כננת

(5) יש לשמור על קשר בין העובד שנשאר בחוץ לעובד המחלץ

(6) החילוץ יתבצע במהירות.

(7) אין לבצע הנשמה מלאכותית או טיפולים אחרים בתוך השוחה.

ד. ראש הצוות ידווח מיד למוקד העירוני על האירוע, בדיווח יש לפרט על אפשרות של נפגע נשימתי, יש להזעיק את מגן דוד אדום בטלפון 101.

ה. בחילוץ אדם פגוע - הכלל הראשון הוא לא להוסיף ולפגוע בו .יש לדאוג קודם כל לאספקת אוויר נקי או חמצן לנפגע (מתן עזרה ראשונה).

ו. כל אדם ששהה בשוחה בעלת אוויר מזוהם, אפילו אם לא איבד את הכרתו ואינו מראה סימני הרעלה - יועבר מיד לבית החולים לטיפול .הוראה זו תקפה גם לגבי המצילים.

ז. מקום האירוע לא ייעזב בטרם ייקבע בוודאות שכל העובדים יצאו מהשוחה.

33.6 הוראות בטיחות - שימוש בסילון מים לניקוי קווי ביוב

1. בעת שימוש בסילון מים לא יימצא איש בתוך הכוך.
2. לצורך שטיפת קווי ביוב או שחרור סתימות יש להשחיל תחילה את הדיזה במצב "יבש "(ללא מים) ולוודא כניסתה לתוך צינור הביוב.
3. טרם הפעלת לחץ המים יש לוודא כי הצינור תקין ואינו מקופל לכל אורכו.
4. לאחר מכן יש להשחיל את הצינור בלחץ מים רגיל.
5. המשך ההחדרה ייעשה בלחץ מים גבוה.
6. החזרת הדיזה לכיוון הנגדי תיעשה תחילה בלחץ מים גבוה לשם שטיפה או בלחץ מים רגיל לכל מטרה אחרת.
7. המתין עד לסימן האדום על גבי הצינור ולהמשיך את החזרת הדיזה ללא לחץ מים.
8. הקפד על סימון בולט וברור על גבי צינור ההשחלה במרחק של 8-10 מטר מקצהו.
9. אין להפעיל את הדיזה בלחץ מים מחוץ לכוך.
10. יעשה שימוש בצינור שטיפה מסוג ומאיכות מתאימה שעליו המליץ .
11. לתקן מס' רישוי ביובית .

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

רשימת תיוג לבדיקת ציוד עבודה לקבלן נותן שרות לתאגיד בתחום: שטיפות ושחרור סתימות ביוב
נכון ליום : _____

מס"ד	סוג הציוד הנבדק	תקין	לא תקין	הערות
1	**רכבי עבודה ומערכת ייעודית– רישיונות וביטוחים כנדרש**			
1.1	**ביוביות** - רכב ומערכת ייעודית **מס' רישוי רכב :** 35403701			
2	**ציוד עבודה**			
2.1	**משאבות עזר לביוב -** מונעים דיזל יש לבדוק תקינות מנוע ומשאבה (ייבדק בשטח)			
2.2	**כלי עבודה ידניים -** תקינות פטיש , אזמלים ללא גרדים (פטריות) ,מכשיר פתיחת שוחות, כלי חפירה (מקוש , מעדר ,טורייה וכד') מוטות ניקוי מכאניים			
2.3	**סולמות -** בדיקת תקינות ושמישות ואישור מנהל עבודה מוסמך			
2.4	**חצובות לכניסה למקום מוקף -** בדיקת שמישות ותקינות , בדיקת כננת + כבל , מנגנון הרמה והורדה			
2.5	**מכשיר בדיקת גאזים -** בדיקת שמישות וכיול אחת לחצי שנה , בדיקה חזותית לפגמים חיצוניים.			
2.6	**מזחי"ם -** בדיקת תקינות אחת לשנה ע"י מזחאי"ם מורשה			
2.7	**ערכת עזרה ראשונה-** בכל רכב יימצא ערכה לטיפול ראשוני			
3	**ציוד מגן אישי לעובדים**			
3.1	**מיגון לראש -** קסדת מגן תיקנית ובתוקף כולל סנטרית במידה ועבדים בגובה לשימוש בעת עבודות הנפה.			
3.2	**נעלי עבודה בטיחותיים -** תיקניים עם מיגון תיקני כיפת מגן , מגפיים תיקניות במידה ועובדים בשטח בוצי / שלוליות מים.			
3.3	**משקפי מגן תקניים -** בעת שימוש בעת השחזה , הגנה משבבים, אבק, חומרים מזיקים.			
3.4	**כפפות מגן -** להגנה על כפות הידיים בעת הרמת חפצים חדים .			
3.5	**מיגון אוזניים-** להגנה על השמיעה מפני רעשים מזיקים.			
3.6	**בגדי עבודה -** בגדים מותאמים לסוג העבודה כולל בגדי מיגון מפני רטיבות ממים או שפכי ביוב ובעבודה בשוחות ביוב.			
3.7	**מסכות ומסננים-** להגנה על מערכת הנשימה			
3.8	**אפודים זוהרים-** לעבודה בדרכים , כבישים , אתרי בנייה הנדסית להגנה לעובד			
4	**הסדרי תנועה**			
4.1	תמרורים , קונוסים תיקניים, מחסומים			
4.3	הדרכות בתוקף לנהגים כולל חילוץ ממקום מוקף ותרגול בעזרה ראשונה			
4.4	אישור חודשי לכשירות רישיון רכב בתוקף ע"י ק בטיחות בתעבורה כולל הדרכת נהגים			

שם הקבלן /עובד קבלן _____ חתימת נציג / ממונה בטיחות :_____

נספח היתר כניסה למקום מוקף:

ימולא בארבעה העתקים :

א) למנהל העבודה
ב) לממונה בטיחות קבלן מבצע
ג) לראש צוות העובדים והעובדים.
ד) לממונה בטיחות תאגיד המים והביוב

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

פרטי הקבלן:

שם משפחה _____

שם פרטי _____

תאריך:.....

מס' ת.ז./ דרכון זר_ _____

תאריך לידה _____

<u>פרטים אישיים</u>		**<u>פרטי חברה</u>**	
מקצוע/ תפקיד	_____	**מקצוע/ תפקיד**	_____
מען אישי		**מען אישי**	
ישוב	_____	**ישוב**	_____
רחוב	_____	**רחוב**	_____
מס' בית	_____	**מס' בית**	_____
מספר טלפון	_____	**מספר טלפון**	_____
מספר טלפון נייד	_____	**מספר טלפון נייד**	_____

תחום העיסוק

_____

חתימת הקבלן:.....

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

ממונה בטיחות תאגיד יובלים בשומרון 2003 בע"מ :.....

היתר כניסה לעבודה במקום מוקף		
כתובת :	תאריך : / /	שעה :
הכנות : ☐ אוורור רגיל ☐ שטיפה במים ☐ אוורור מכאני מאולץ - חשמלי		

מס"ד	**סמן בהתאם**	**כן**	**לא**
1	האם הוראות החירום ברורות לעובדים ונמצאות בהישג יד?		
2	האם אמצעי הקשר תקינים?		
3	האם מנהל העבודה דווח על הכניסה ואישר אותה?		
4	האם גודלו של פתח הכניסה הינו לפחות 50 ס"מ?		
5	האם הופסקה כל פעילות של ציוד מכאני חשמלי או מקור הזנה אחר באזור העבודה?		
6	האם החלל המוקף אוורר היטב לפני כניסת העובד?		
7	האם העובד קיבל הדרכה לביצוע המשימה, ומצויד ברתמה .		
8	האם העובד הנכנס מצויד במערכת נשימה לאספקת אויר צח?		
9	האם העובד הנכנס רתום לחבל שקצהו האחד מחובר לרתמה וקצהו האחר מוחזק בידי עובד מבחוץ או כננת זמינה וזמין לחילוץ ?		

<u>ניטור אוויר</u>

(חל איסור מוחלט להיכנס לחלל המוקף בטרם נתקבלו תוצאות בגבולות המותרים!

שם הגז	גבולות מותרים	טרם הכניסה : שעה :.....	שעה :	שעה :	שעה : .....
O2- חמצן	19.5%- 23%				
גזים דליקים	פחות מ- 20% מגבול נפיצות תחתון				
H2 S מימן גפרי	פחות מ- 2 PPM				
CO פחמן חד חמצני	פחות מ- 20 PPM				

מספר המכשיר	מועד ביצוע כיול אחרון בתאריך :
חתימת הבודק :	שם העובד הנכנס :

מכרז פומבי 06/25
לתפעול ותחזוקה של רשתות המים ולביוב

שמות העובדים בצוות:		
מס"ד	שם ומשפחה :	ת.ז :
1		
2		
3		

חתימת ראש הצוות :	חתימת מנהל העבודה :	חתימת ממונה הבטיחות :
שם ומשפחה :	שם ומשפחה :	שם ומשפחה :

חתימה : _____

יובלים בשומרון בע"מ
מכרז פומבי מספר 06/25
<u>תפעול ותחזוקת מתקני מים וביוב</u>

<u>הצהרת קבלת הדרכה</u>

פרטי הקבלן:

תאריך:.....

שם משפחה	שם פרטי	מס' ת.ז./ דרכון זר	תאריך לידה

מקצוע/ תפקיד	מען אישי			מס' טלפון/ נייד
	ישוב	רחוב	מס' בית	

החברה/ קבלן ראשי	מען החברה			מס' טלפון/ נייד
	ישוב	רחוב	מס' בית	
תחום העיסוק				

קבלן משנה	מען החברה			מס' טלפון/ נייד
	ישוב	רחוב	מס' בית	
תחום העיסוק				

פרטי מנהל העבודה:

שם המנהל/ אחראי העבודה	מס' זהות	חתימה	מס' טלפון/ נייד
שם החברה:			

מצהיר ומתחייב בחתימתי על מילוי הוראות פקודת הבטיחות בעבודה בדבר אחריות מנהל העבודה ולנקוט צעדים מתאימים כדי להבטיח שכל עובד ימלא אחר תקנות הנוגעות לעבודתו וינהג לפי הנהלים והוראות תאגיד יובלים בשומרון 2003; לוודא שברשות העובד ציוד מגן אישי תקין ומלא, כולל ציוד תקין לעבודה במקום מוקף / עבודה חמה.

יובלים בשומרון בע"מ
מכרז פומבי מספר 06/25
<u>תפעול ותחזוקת מתקני מים וביוב</u>

הצהרת העובד:

העובד: אני מאשר בחתימתי קבלת הדרכת ומתחייב לנהוג בהתאם להוראות הקיימות, הנחיות ועדכונים שימסרו לי בהמשך.			
נושאי ההדרכה:	**ציוד מגן אישי**		
הדגשים נוספים:			
תאריך	**חתימת העובד**	**חתימה וחותמת מדריך הבטיחות**	
____/_____/_____			

<u>הצהרת בטיחות</u>

1. אני החתום מטה _____מס' ת.ז. _____מיופה כוח מטעם חב' _____ לחתום על הצהרת הבטיחות בשמה.
2. מאשר בזאת בחתימת ידי, שקראתי את "נספח בטיחות כללי", הבנתי אותם במלואם, ואני מתחייב בשם החברה למלאם בשלמותם וכרוחם. כמו כן, אני מתחייב שכל עובדי החברה שיעבדו במסגרת חוזה זה בתאגיד "יובלים בשומרון 2003" יעברו הדרכת בטיחות מסודרת ע"פ דרישות החוק בכל הנוגע לסיכונים הכרוכים בעבודתם נשוא מכרז זה.
   ההדרכה תועבר ע"י ממונה בטיחות מוסמך. מסמכי ההדרכות וכשירות כ"א יוצגו אחת לשנה לכל הפחות לממונה הבטיחות של התאגיד, בצורה רשומה וחתומה ולפני כניסת החברה לעבודה.
3. הנני מתחייב לבצע את התחייבויותיי נשוא מכרז זה ע"י עובדים מקצועיים, בעלי כישורים מתאימים, אשר קבלו הדרכה נאותה על מהות העבודה שעליהם לבצע, הסיכונים הכרוכים בה והאמצעים בהם ידרשו לנקוט ע"מ לשמור על רמת בטיחות נאותה בכל המשימות שהחברה תקבל לביצוע מטעם התאגיד .
4. הנני מודע לחשיבות העליונה שמייחסת החברה להבטחת תנאי בטיחות נאותים בביצוע העבודות ואני מתחייב בזאת לפעול תוך שימת לב ראויה לכך, ומתן דגש משמעותי לנושאי בטיחות, גהות ובטיחות אש, ואעשה כל אשר באפשרותי ע"מ למנוע מפגעים ונזקים לגופו ו/או רכושו של מאן דהוא, לרבות מי מטעם החברה.
5. הנני מתחייב בזאת לפעול בביצוע התחייבויותיי נשוא הסכם זה על פי כל דין ובפרט בהתאם להוראות חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954 ופקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), תש"ל-1970 והתקנות על פיהם.
6. הנני מתחייב להעביר את כל המסמכים הנדרשים בחוק לעבודות נשוא מכרז זה לרבות: תעודות ורישיונות עובדים, אישורי עבודה בחלל מוקף, עבודה בגובה, רישיונות ותסקירי בדיקה לציוד

יובלים בשומרון בע"מ
מכרז פומבי מספר 06/25
<u>תפעול ותחזוקת מתקני מים וביוב</u>

עבודה לרבות ציוד מכני הנדסי ,כננות ואביזרי הרמה, קומפרסורים, אישור בדיקת חשמלאי מוסמך ל גנראטורים ,ציוד חשמלי וכבלים מאריכים וכיוצ"ב...

7. ידוע לי שניתנת לתאגיד האפשרות והסמכות לביצוע ביקורות שוטפות על נושא הבטיחות בעבודה וכן מתן קנסות, מכתבי אזהרה, השעיה ואף הפסקת התקשרות על מנת להבטיח רמת בטיחות נאותה בעבודות.

שם : _____חתימה : _____שם החברה + חותמת החברה : _____

ת.ז. / ח.פ. _____ / _____

הצהרת הקבלן

אני הח"מ מצהיר בזאת, כי קראתי והבנתי את תוכן נספח הבטיחות וכי אני מתחייב

לעבוד על פיו ועפ"י הוראות כל דין.

_____	_____	_____
שם הקבלן	חתימת הקבלן	תאריך

נספח ח' – היעדר תביעות

יובלים בשומרון בע"מ
מכרז פומבי מספר 06/25
<u>תפעול ותחזוקת מתקני מים וביוב</u>

<u>הצהרת הקבלן על היעדר תביעות</u>

הקבלן מצהיר בזאת, כי סייר באתר בו יבוצעו העבודות נשוא הסכם זה, לרבות בשכונות השונות, לאורך הרחובות, מחוץ לשטח השיפוט של העיר וכו' .

הקבלן מצהיר בזאת, כי הוא מכיר את האתר נשוא הסכם זה על כל מתקניו ומודע לכך שרוב המערכות הן תת קרקעיות ולא ניתן לבחנם . כמו-כן מצהיר הקבלן שחקר, שאל, בחן ועשה כל מאמץ להתרשם ממצב המערכות והוא אמד על טיבם ומצבם של כל הנ"ל.

הקבלן מצהיר בזאת, כי ידוע לו שהאתר על כל מתקניו יועברו לאחזקתו וניהולו של הקבלן במועד המסירה על פי הוראות ההסכם זה במצבם הנוכחי (AS IS).

הקבלן מצהיר ומתחייב בזאת, כי לאור שבדק את מצב המתקנים והמערכות כאמור לעיל, ולמרות שרוב המערכות הן תת קרקעיות, סייר בשטח, בדק, חקר, שאל, קיבל מידע וכו' ואין לו כל תביעות ו/או טענות ו/או השגות כנגד החברה ו/או עובדיה ו/או מי משלוחיה, לגבי מצבן של המערכות על מתקניהן השונים בעת חתימתו על הסכם זה, והוא לא יעלה תביעות ו/או טענות ו/או השגות כאמור כלפי החברה ו/או עובדיה ו/או מי משלוחיה גם בעתיד.

חתימת מורשה החתימה בשם הקבלן:

_____

הקבלן

נספח ט'- הסכם סודיות

יובלים בשומרון בע"מ
מכרז פומבי מספר 06/25
תפעול ותחזוקת מתקני מים וביוב

הסכם סודיות

בין: **יובלים בשומרון 2003 בע"מ – תאגיד אזורי למים ולביוב**

ח.פ. 5133444125

מרחוב הבנאי 6 אריאל

(להלן: "**החברה**" או "**התאגיד**" או "**המזמין**")

מצד אחד

ל ב י ן: _____

ת.ז./ח.פ./ח.צ./ע.ר. _____

מרחוב _____

טל': _____ ; פקס: _____

באמצעות מורשי חתימה מטעמו/ה:

1. _____ ת.ז. _____

2. _____ ת.ז. _____

(להלן: "**הספק**")

מצד שני

הואיל והתאגיד התקשר עם הספק ביום _____ בהסכם למתן שירותים בנושאים: תפעול ותחזוקת רשתות מים וביוב;

והואיל ולצורך אספקת השירותים ובמסגרתם נחשף הספק למידע ומסמכים של התאגיד;

והואיל וברצון הצדדים להגדיר במסמך זה את חובות הסודיות של הספק והמגבלות המוטלות עליה עקב חשיפת המידע שברשות התאגיד;

לפיכך הסכימו הצדדים כדלקמן:

1. המבוא לחוזה זה מהווה חלק בלתי נפרד ממנו והצדדים מצהירים על נכונות האמור בו.
2. **מידע סודי וחומרים סודיים**
בהסכם זה יהיה למונחים המצוינים להלן הפירוש המפורט לצידם:

2.1. "**הצד המגלה**"- התאגיד המגלה מידע סודי, כהגדרתו להלן, לספק (להלן: "**הצד המקבל**").

2.2. "**מידע סודי**" משמעו כל המידע, ובכלל זה, כל הידע, הנתונים, החישובים, התחשיבים, השרטוטים, התרשימים, הדגמים, תוצאות הבדיקות, הרעיונות, הנסיון המדעי ו/או הטכני, מידע מסחרי ו/או עסקי, רשימות לקוחות וספקים, לרבות כל נושא הקשור למדיניות, לקביעת מדיניות, מחקר, תהליכים, תחשיבים, נתונים, דוחות כספיים, דוחות בטיחות ואיכות, מצגות מסמכים וכל מידע שסופק לי ו/או שנודע לי עליו או כל חלק מהם, שנמסרו לצד המקבל, בין בעל פה ובין בכתב על ידי הצד המגלה ו/או שלוחו קודם למועד חתימתו של הסכם זה ו/או במהלך תקופת ההסכם (כהגדרתה להלן). "מידע סודי" כולל, בין היתר, המצאות (בין הניתנות להגנה באמצעות פטנט ובין אם לאו), פטנטים (בין אם רשומים ובין אם בהליכי רישום), סודות

מסחריים, מידע ביחס לרעיונות הנדסיים ו/או שיווקיים ו/או פרסומיים או אחרים של הצד המגלה ומידע המתקבל מאחרים אשר הצד המגלה מחויב לנהוג בו כסודי.

2.3. "**חומרים סודיים**" משמעם כל החומרים המוחשיים הכוללים מידע סודי, כולו או מקצתו, לרבות מסמכים כתובים או מודפסים, דואר אלקטרוני, דיסקים, דיסקטים, קלטות, זיכרונות ו/או כוננים, בין אם קריאים על ידי משתמש ובין על ידי מחשב.

3. **הגבלות**

הספק מתחייבת בזה כלפי התאגיד כדלקמן:

3.1. לשמור בסודיות מוחלטת ולא לגלות כל מידע סודי או חלק ממנו לצדדים שלישיים, בין במישרין ובין בעקיפין.

3.2. לא לעשות במידע הסודי, או בכל חלק ממנו, שימוש ו/או יישום ו/או ניצול כלשהם, בכל דרך שהיא, מלבד כנדרש לצורך יישום המטרה שלשמה נמסר לצד המקבל, קרי לשיתוף פעולה בין הצדדים בפרויקטים **<u>תפעול ותחזוקת רשתות מים וביוב</u>** (להלן: "**המטרה**").

3.3. לא לפרסם את המידע הסודי בכל דרך שהיא, וכן לא להעתיק, לצלם, לשכפל ו/או ליצור בכל דרך אחרת העתקים של החומרים הסודיים, או כל חלק מהם, מלבד כנדרש לצורך יישום המטרה.

3.4. לא לגלות את המידע הסודי לכל צד שלישי, למעט לעובדיו ו/או יועציו אשר קיים צורך כי יחשפו למידע הסודי לשם יישום המטרה.

3.5. להחתים את עובדיו ו/או קבלני המשנה שלו, שיש להם נגישות למידע, על הצהרות סודיות ואי שימוש במידע.

3.6. להגן על המידע הסודי מפני גילוי ו/או הפצה באותם האמצעים בהם נוקט הספק לשם הגנה על מידע סודי אשר בבעלותו ואשר בעל אופי ו/או חשיבות דומים למידע הסודי של התאגיד, אך לכל הפחות באמצעי זהירות סבירים.

3.7. להחזיר לצד המגלה את המידע הסודי והחומרים הסודיים במלואם מיד עם תום השימוש בהם לשם יישום המטרה, או מיד עם דרישת התאגיד או בתום תקופת הסכם זה, לפי המוקדם, וכן למחוק ו/או להשמיד כל מידע סודי המוחזק באמצעים אלקטרונים ולאשר בכתב לצד המגלה כי כל המידע הסודי הוחזר ו/או נמחק.

4. **קניין**

המידע הסודי הינו רכושו הבלעדי של התאגיד ולספק אין ולא תהיה כל זכות קניינית או אחרת במידע הסודי לרבות בכל פיתוח ו/או שכלול עתידי אשר יעשה בו.

5. העדר אחריות

התאגיד מספק את המידע הסודי ללא אחריות מסוג כלשהו (AS IS) ומסירת המידע הסודי, או כל חלק ממנו, לא תראה כהתחייבות ו/או מצג לגבי נכונותו ו/או שלמותו של המידע הסודי.

6. **סעדים**

6.1. הספק יודיע לתאגיד מיד עם גילויו של כל שימוש או גילוי בלתי מאושר של מידע סודי ו/או חומרים סודיים וישתף פעולה עם התאגיד ו/או מי מטעמו בכדי לסייע לתאגיד להשיב לחזקתו את המידע הסודי ו/או למנוע שימוש בלתי מורשה בו.

6.2. הספק מאשר כי ידוע לו כי הפרת הסכם זה על ידה עלולה להסב לתאגיד נזק כבד. אשר על כן, מוסכם כי בכל מקרה של חשד להפרה של הוראות הסכם זה יהיה רשאי התאגיד לתבוע קבלת צו מניעה, ללא שיידרש להוכיח נזק בפועל ומבלי שיידרש להפקיד ערובה, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד אחר על פי כל דין.

6.3. הספק מצהיר בזאת כי ידוע לו שהסכמת התאגיד למסירת המידע כאמור נעשתה בהתבסס על התחייבויותיה כאמור בהסכם זה וכי מוסכם על הצדדים כי במידה ותפר הספק את התחייבויותיה על פי הסכם זה אזי תשלם הספק לתאגיד פיצוי מוסכם בסך של **<u>80,000</u>** ₪ שהוא שיעור הנזק אותו צופים הצדדים במעמד חתימת הסכם זה וזאת מבלי לגרוע ובנוסף לכל סעד אחר ו/או זכות להגיש תביעה לפיצוי העומדת לתאגיד על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין.

7. **שונות**

7.1. הסכם זה יעמוד בתוקפו ממועד חתימתו על ידי הצדדים ולמשך עשר שנים, או עד לביטולו על ידי התאגיד בהודעה בכתב בת 7 ימים מראש לספק (להלן: "**תקופת ההסכם**"). על אף האמור

לעיל, מוסכם כי התחייבויותיה של הספק ימשיכו לעמוד בתוקפן לגבי כל חלק של המידע הסודי אשר נחשף בפניה עד לתום עשר (10) שנים נוספות ממועד החשיפה כאמור.

7.2. הסכם זה מגלם וממצה את כל הסכמות הצדדים בקשר עם המידע הסודי והוא מבטל כל מצג ו/או הבטחה ו/או הסכמה אשר היו בין הצדדים טרם חתימתו של הסכם זה.

7.3. אף התניה מהתניות הסכם זה לא תחשב כאילו ויתר עליה צד כלשהו, אלא אם נעשה הוויתור במפורש ובכתב.

7.4. הסכם זה מייחס אך ורק למידע שיועבר בין הצדדים ולא למידע שיגיע ו/או שיועבר מ או אל צד שלישי.

7.5. הצדדים מסכימים כי בכל סכסוך הנוגע להסכם זה ו/או הנובע ממנו תהיה סמכות השיפוט הבלעדית נתונה לבית המשפט המוסמך באריאל .

7.6. כל סטייה מהוראות הסכם זה מחייבת הסכמה בכתב ומראש של התאגיד.

7.7. הספק אינה רשאית להמחות את זכויותיה ו/או חובותיה על פי הסכם זה, כולן או חלקן, לצד שלישי כלשהו ללא הסכמת התאגיד, מראש ובכתב.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

_____	_____
יובלים בשומרון 2003 בע"מ - תאגיד אזורי למים וביוב	הספק

נספח י'- אבטחת מידע

יובלים בשומרון בע"מ
מכרז פומבי מספר 06/25
<u>תפעול ותחזוקת מתקני מים וביוב</u>

נספח אבטחת מידע

1. מטרתה של פעילות אבטחת המידע בחברה הינה למנוע פגיעה בסודיות, באמינות ובזמינות הנכסים העסקיים והתפעולים . פגיעות אשר יש להן השלכות ישירות ו/או עקיפות על הפעילות העסקית והתפעולית של הארגון. זאת בנוסף, למניעת חשיפת מידע אישי אודות לקוחות התאגיד לגורמים בלתי מורשים.
2. אבטחת מידע הינה מכלול הפעולות והאמצעים הננקטים ומיושמים כדי להגן על המידע מפני חשיפתו בפני גורמים לא מאושרים ו/או פגיעה בזמינותו ובשלמותו בין במזיד ובין בשוגג.
3. אבטחת המידע עוסקת ומקיפה את נושאי זמינות, שרידות, שלמות וסודיות.
4. נותן השירות יעמוד בכל עת בכל הדרישות, ההנחיות וההגדרות הנדרשות בהתאם להוראות כל דין ולהנחיות כלל הרשויות המוסמכות במדינת ישראל לעניין אבטחת המידע, השמירה על הפרטיות והשמירה על הסודיות.
5. נותן השירות מצהיר ומתחייב, בעצם חתימתו על ההסכם, כי כל אלה ידועים ומוכרים לו וכי הוא מעסיק ו/או שוכר את שירותיהם של אנשי מקצוע המוודאים, בכל נקודת זמן, את עמידתו בכל אלה.
6. מבלי לפגוע באמור לעיל ינקוט נותן השירות בכל האמצעים – חומרה ותוכנה ע"מ לעמוד בסטנדרטים ובדרישות אבטחת מידע בהתאם להוראות כל דין ולהנחיות הרשויות המוסמכות מטעם מדינת ישראל בכל נקודת זמן.
7. איסור שימוש במידע לכל מטרה שאינה מוגדרת במפורש במסמך זה.
8. חל איסור למסור, להעביר, לעבד או להשתמש במידע לכל מטרה שאינה מוגדרת במסמך זה בצורה מפורשת. על הזוכה להעביר את השימושים המותרים לעובדיו, על פי התפקיד והצורך בלבד.
9. אין הזוכה רשאי לתת הרשאות גישה אל הנתונים לכל אדם, בין הוא עובד של הזוכה ובין של יובלים בשומרון 2003 תאגיד אזורי למים וביוב או מי מטעמה, ללא אישור מפורש ובכתב מיובלים בשומרון 2003 תאגיד אזורי למים וביוב.
10. לנותן השירות ידוע כי הוא או מי מטעמו אינם רשאים הוציא ממשרדי המזמין ו/או לצלם כל חומר או מידע ממאגר המידע אלא לצרכי המזמין כמוגדר בכלל מסמכי המכרז.
11. מבלי לפגוע באמור לעיל ובכל מקום אחר במסמכי המכרז ובהסכם זה נותן השירות מצהיר בזאת כי ישמור על כלל נהלי אבטחת המידע של החברה בכל נקודת זמן.
12. נותן השירות ישמור על כלל החוקים, הכללים והתקנים המחייבים ולרבות לעניין אבטחת המידע ו/או כל תקן או הנחיה של הרשויות המוסמכות אשר יבוא במקומו בכל מקום בו מועברים
13. בסיום תקופת ההתקשרות, על הזוכה למסור את כל הנתונים שבחזקתו ליובלים בשומרון 2003 תאגיד אזורי למים וביובו לאחר מכן, למחוק את כל הנתונים אשר הגיעו לידיו במסגרת הסכם זה, מכל מדיה שהיא אשר בחזקתו, כולל גיבויים ומידע מודפס. לאחר מכן עליו לדווח על כך ליובלים בשומרון 2003 תאגיד אזורי למים וביוב.
14. נותן השירות ישמע לכלל הוראות מנמ"ר המזמין ויתאים את שיטות עבודתו לנהלי אבטחת המידע של המזמין בכל נקודת זמן.

נספח יא'- איכות הסביבה

יובלים בשומרון בע"מ
מכרז פומבי מספר 06/25
תפעול ותחזוקת מתקני מים וביוב

נספח יא' - איכות הסביבה

1. כללי

1.1. תאגיד יובלים בשומרון 2003 מכיר בחשיבותו של נושא השמירה על איכות הסביבה והתחייב לפעול ,ככל שניתן ,להקטנת הפגיעה בסביבה כתוצאה מפעילותו.
הואיל וכך, דורש התאגיד מהקבלנים/ספקים המשתמשים או פועלים בשטחים שבבעלותו, שיאמצו אמות מידה נאותות, ויקפידו בשמירה על איכות הסביבה הכל כמפורט להלן.

1.2. למען הסר ספק, ולא מיותר לציין, כי במילוי ההנחיות שלהלן אין לגרוע מחובתו של הקבלן/הספק בשמירת כל הוראות הדין הקשורות באיכות הסביבה ודרישות הרשויות הרלבנטיות.

1.3. ההנחיות שלהלן אינן מקיפות את כל הנושאים הסביבתיים את העיקר שבהם. יודגש כי הוראות נספח זה באות לרבות ו/או להחמיר מהוראות הדין והרשויות הרלבנטיות בנושאים השונים ולא להמעיט ו/או להלן מהן. במקרה של המעטה או הקלה מדרישות הדין או הרשויות הרלבנטיות, אם תהיה, ינהג הקבלן/ספק בהתאם להוראות המחמירות ולא תהא לו כל טענה למול תאגיד יובלים בשומרון 2003 בנושא זה.

1.4. אי עמידה בהנחיות שלהלן כמוה כהפרה יסודית של החוזה ועלולה להביא להפסקה זמנית של ההתקשרות או לסיומה.

2. שמירת החוקים והתקנות ומילוי תנאי היתר

על הקבלן/ספק לקיים את כל הוראות הדין הקשורות לאיכות הסביבה, לרבות החוק למניעת מפגעים, תשכ"א, 1961 ותקנותיו, החוק למניעת מפגעים סביבתיים (תביעות אזרחיות), התשנ"ב-1992, חוק רישוי עסקים, התשכ"ח, 1968 ותקנותיו, חוק איכות הסביבה (דרכי ענישה) (תיקוני חקיקה), התשנ"ז, 1997, חוק המים, התשי"ט, 1959 ותקנותיו, חוק חומרים מסוכנים, התשנ"ג, 1993 ותקנותיו, חוק שמירת הניקיון, התשמ"ד, 1984 ותקנותיו, וכיוצ"ב חוקים הקשורים לאיכות הסביבה, לחוק 'תאגידי מים וביוב, תשס"א- 2001, פקודת בריאות העם 1940, בפקודת העיריות, התשכ"ה- 1965.

3. זיהום קרקע

3.1. זיהומי קרקע גורמים לזיהום מי התהום ובנוסף, עלולים להוות סיכון בריאותי לאדם ולסביבה. לפיכך חל איסור מוחלט לשפוך ו/או להזרים לקרקע דלקים, שמנים וכימיקלים מכל סוג שהוא.

3.2. מכלי הדלק וחביות שמנים, תת-קרקעיים ועיליים, ימוגנו ע"י מאצרה בעלת נפח של 110% מהמכלים התחומים על ידה לקליטת הנוזלים במרה של דליפה למניעה של זיהום קרקע.

3.3. היה ונשפך חומר לקרקע או נתגלה או נוצרה קרקע החשודה כמזוהמת, על הקבלן/ספק לנקוט מיידית בל פעלה נדרשת על מנת לעצור את המשך הזיהום במקור ולמנוע את התפשטותו.

3.4. במקרה והדלק או הכימיקל נשפך בקרבת ערוץ נחל ועולה החשש לזיהום הנחל, יש לחסום את התפשטות הזיהום באמצעות שרוולי ספיגה או חומר סופג מתאים (חול, קש וכיוצא באלו), אשר יפונו לאחר סחיטה (במידת האפשר) לאתר סילוק פסולת מסוכנת או לאתר מורשה אחר לפי העניין.

3.5. יש לשאוב או לאסוף במידת האפשר את הזיהום או הדלק החופשי מעל הקרקע אל תוך מכל אגירה אשר יפונה לתאר סילוק פסולת מסוכנת או לאתר מורשה אחר לפי העניין.

3.6. על אירוע זיהום קרקע חובה לדווח לממונה איכות הסביבה בתאגיד, מייד עם גילוי או התרחשות הזיהום. כמו כן, חלה חובת הדיווח למשרד להגנת הסביבה - למחוז הממונה.

3.7. על הקבלן המזהם לחפור ולהוציא את הקרקע המזוהמת ולפנותה לאתר סילוק פסולת מסוכנת או לאתר סילוק פסולת מעורבת או לאתר סילוק פסולת יבשה על פי סוג המזהם וריכוזו, הכול על פי הנחיית המשרד להגנת הסביבה ובתיאום עמו.

3.8. בדיקות הקרקע לאפיון אתר הפינוי יעשו ע"י מעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות בתיאום עם המשרד להגנת הסביבה וממונה איכות הסביבה של התאגיד.

3.9. היה ובדיקות המעבדה יסווגו את הקרקע כקרקע רעילה/מסוכנת, יש לנהוג בה על-פי הדין בהובלת חומרים מסוכנים ולפנותה לאתר לסילוק פסולת מסוכנת ברמת חובב.

3.10. בפינוי הקרקע על הקבלן/ספק לוודא כי כל הקרקע פונתה לאתר מורשה על-ידי שקילת הקרקע בתר המזוהם והתאמתו עם השקילה באתר הפינוי. על הקבלן/ספק לדרוש מהאתר המורשה אסמכתאות לינוי ולשמור את כל התיעוד הקשור ולהציגו בפני ממונה איכות הסביבה של התאגיד.

3.11. קרקע מזוהמת שנחפרה ומיועדת לאחסון זמני בטרם תפונה, כאמור בסעיף 3.7, תונח על גבי יריעת פוליאתילן תקנית. בעונת הגשמים, יש לכסות את הערימה ביריעה שתמנע את הרטבת הקרקע

ויצירת תשטיפים. בקיץ, ועל-פי הצורך, תטופל ערימת הקרקע בהרטבה חלקית למניעת מטרדי אבק. על-פי הצורך ובהתאם להנחיות שיקבלן הקבלן/ספק ממונה איכות הסביבה של התאגיד, יבצע גידור של אזור הערימה למניעת נגישות של אנשים לאתר.

3.12. על מנת לוודא כי לאחר פינוי הקרקע המזוהמת נשאר האתר נקי, על הקבלן/ספק לבצע בדיקת קרקע נוספת בתיאום עם המשרד להגנת הסביבה ועל-פי הנחיות ממונה איכות הסביבה של התאגיד.

3.13. הטיפול באירוע של זיהום קרקע כרוך בעליות כספיות שלעיתים גבוהות ובלתי צפויות. הקבלן/ספק לבדו ישא בכל ההוצאות הכספיות לטיפול באירוע שהוא נגרם מפעולתו של הקבלן/ספק. הקבלן/ספק יהיה רשאי להתקשר עם יועצים ומעבדות לטיפול באירוע ובלבד שיהיו אלה מאושרים על-ידי הרשויות המוסמכות, בתיאום עם הגורם המוסמך בתאגיד ובלוח זמנים סביר. בכל מקרה אר בו יסרב הקבלן/ספק לטפל באירוע מכל סיבה שהיא, יטפל באירוע התאגיד והיא תהא רשאית לקזז את עלויות הטיפול מהכספים שיגיעו לקבלן/ספק.

4. <u>זיהום אוויר, ריח ומטרדי אבק</u>

4.1. מזהמי האוויר מהווים סכנה פוטנציאלית למערכת הנשימה ולגוף כולו. חלק מגיעים ממקורות טבעיים אך רוב זיהום האויר נגרם מהפעלת מכונות ופעילת תשתיתית ותעשייתית.

4.2. בתקנות למניעת מפגעים (איכות אוויר), התשנ"ב, 1992, קובעות רשימה של כ-12 מזהמים גזים, 7 מזהמים חלקיקים מרחפים ו-2 מזהמים חלקיקים שוקעים. המשרד להגנת הסביבה בודק הימצאותם של מזהמים אלו באוויר. גרם הקבלן/ספק להימצאות של חומר מתוך הרשימה שלעיל בריכוז העולה על הריכוז המותר, ייחשב הדבר כזיהום אוויר חזק או בלתי סביר, האסור על-פי החוק.

4.3. למען ההבהרה ומבלי לגרוע מכלליות סעיף 4.2, ברשימת המזהמים נכללים: אבק מעבודות עפר ותנועת ציוד כבר, קידוח וגריסה, הפעלת מכונות וציוד מכני כבד ועוד.

4.4. על הקבלן/ספק לדעת ולוודא כי פליטת עשן שחור הנוצר על-ידי שריפה, או שריפה בלתי שלמה באש פתוחה, בתנור או בכל מתקן שריפה, לפרק זמן מצטבר העולה על 6 דקות בשעה אחת רצופה, גם היא תיחשב כזיהום אוויר חזק או בלתי סביר, האסור על-פי החוק.

4.5. קבלן/ספק אשר הפעילות התפעולית או היצרנית שלו גורמת לפליטת מזהמים, מעבר למותר בחוק או בהוראות התוכנית או רישיון העסק, נדרש לנקוט בכל האמצעים הדרושים כדי לצמצם פליטה זו או בדרך של הרטבת דרכי עפר או בשימוש מסך מים או בדרך של התקנת קולטנים, סופחים, פילטרים או על-ידי התקנת מתקן לאיסוף חומר חלקיקי או על-ידי עבודת תחת אוהל או בכל אמצעי אחר.

4.6. קבלן/ספק אשר התקין מתקנים לצמצום פליטת מזהמים וארעה בהם תקלה, ינקוט בכל עלה אפשרית כדי להסדיר את פעולתו התקינה של ההתקן או המתקן במהירות האפשרית. היה ופעולות התיקון יערכו זמן רב העולה על 24 שעות ויש חשש לזיהום בהיקף נרחב חייב הוא לדווח לממונה איכות הסביבה של התאגיד.

5. <u>טיפול וסילוק שפכים ופסולת</u>

5.1. שפכים יש להזרים למערכת הביוב העירונית בהיתר על-פי התנאים שקבעה הרשות העירונית ואין להזרים שפכים לנחלים ו/או לוואדיות ו/או לים. שפכים בהם ריכוז המלחים גבוה אין להזרים למערכת הביוב העירונית ויש לעדכן את ממונה איכות הסביבה של התאגיד ולקבל הנחיות ממנו.

5.2. שפכים שאין אפשרות לפנותם למערכת הביוב העירונית, או שאינם עומדים באמות המידה להזרמה למערכת הביוב העירונית, יאספו על-ידי ביובית ויועברו לאתר טיפול, או למכון לטיהור שפכים בהתאם לסיווג השפכים. היה ובדיקות המעבדה יסווגו את השפכים כפסולת רעילה/מסוכנת, יש לנהוג בה על-פי הדין בהובלת חומרים מסוכנים ולפנותה לאתר לסילוק פסולת מסוכנת ברמת חובב.

5.3. פסולת יבשה או מעורבת יפונו למטמנה או לאתר טיפול או למחזור על-פי סוג הפסולת וטבעה. פסולת בניין תפנה בד"כ למטמנה לפסולת יבשה. באתר המרשתת של המשרד להגנת הסביבה ובאיגוד ערים לאיכות הסביבה (להלן: "הרשויות המוסמכות") מפורסמות רשימות מפורטות של אתר פינוי, טיפול ומחזור מאושרי על-פי סוג הפסולת. במידה והקבלן/ספק מבקש לפנות את הפסולת אחר שאינו ברשימה, עליו להמציא אישור כי האתר שאליו הוא מפנה את הפסולת מאושר על-ידי הרשויות המוסמכות <u>לסוג הפסולת שיש בכוונתו לפנות</u>. חומרים מסוכנים מפונים אך ורק אל האתר לפינוי פסולת מסוכנת ברמת חובב.

5.4. כפסולת תחשב: אשפה ביתית ומשרדית, פסולת תעשייתית, פסולת בניין/גרוטאות ברזל/גרוטאות עץ, פסולת ייחודית לתאגיד כגון גבבה, חומרים מסוכנים, וכל חומר אחר העלול לגרום לא-ניקיון או אי-סדר. חומרים המפונים למחזור כגון: שמן משומש, מסנני שמן משומשים, מצברים משומשים, צמיגים משומשים - גם הם נחשבים כפסולת.

5.5. על הקבלן/ספק לנהל ולשמור תיעוד מפורט של הפסולת המפונה ממתקני התאגיד/אתר העבודה לרבות הכמות במשקל. הקבלן/ספק מחוייב בקבלת אישורי בלה מאתר הפינוי הכוללים גם הם את כמות במשקל (כיום, כל אתר פינוי מאושר מנפיק אישורי קבלה). הקבלן/ספק יתאם בין כמות הפסולת שיצאה ממתקן התאגיד /אתר העבודה לבין כמות הפסולת שהגיעה לאתר הפינוי ויציגה בפני מפקח התאגיד/מזמין העבודה מטעם התאגיד או ממונה איכות הסביבה של התאגיד. במקרה של חריגה, יהיה עליו לתת הסברים.

5.6. קבלן/ספק המפנה פסולת לחצרו ובורר מתוכה חומרים למחזור (עץ וברזל, גומי או אחר) ידוו ויקבל אישור על כך ממונה איכות הסביבה של התאגיד. במקרה זה, יהיה פטור הקבלן/ספק מתאום בין כמות הפסולת שיצאה ממתקן התאגיד/אתר עבודה לבין כמות הפסולת שהגיעה לאתר הפינוי.

6. <u>רעש</u>

6.1. הרעש הוא קול לא רצוי והפרעה סביבתית. לרעש מגוון רחב של השפעות על הגוף והנפש של האדם. הרעש מעיק על העצבים, מגביר את צריכת האנרגיה של הגוף, מעייף ופוגע בכושר הריכוז.

6.2. תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן, 1990, קובעת את סף מפלס הרעש המותר מפעילות כלשהי, הנמדד במבנה כלשהו. התקנות קובעות חמישה סוגי מבנים בהתייחס לשימוש שנעשה בהם ולשטח המקרקעין שעליו הוקמו. לשם המחשה, מבנה עשוי להיות בית מגורים שכן או מפעל שכן או מבנה ציבור שכן. קבלן/ספק המפעיל <u>מכשירים או מכונות</u> המייצרים רעש מעבר לסף המותר, ייחשב כיצר רעש בלתי סביר, האסור על-פי החוק. הערכים עבור מפלסי רעש שאינם סבירים לסוג מבנה מסויים מפורטים בתקנות.

6.3. קבלן/ספק המפעיל <u>ציוד בניה על-פי רשימה המפורטת בתקנות</u> להלן, עשוי לגרום לרעש בלתי סביר, האסור על-פי החוק. התקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מציוד בניה), התשל"ט, 1979, קובעות מהו מפלס הרעש אש ראינו סביר. לבד מהוראות החוק, על הקבלן/ספק לוודא כי בעבודה או בפרויקט אותו הוא מבצע לא ניתנו הוראות ספציפיות בתוכנית למגבלות רעש. אם ניתנו, חובה עליו למלאן בדייקנות.

6.4. היה והמכונה שמפעיל הקבלן/ספק גורמת לרעש שאינו סביר, עליו להתקין אמצעים אקוסטיים במכונה או מסביבה לצמצום מפלס הרעש מתחת לסף האסור.

7. <u>חומרים מסוכנים</u>

7.1. חומר מסוכן הוא רעל או כימיקל מזיק הנכלל באחת מרשימות החומרים שבתוספות הנלוות לחוק חומרים מסוכנים, התשנ"ג, 1993. בכלל זה דלק, גזים, חומרי נפץ, חומצות, בסיסים, חומרים מחמצנים, ממיסים אורגניים ועוד. הסכנה היא שחומר כזה עלול להשתחרר לאוויר, להישפך או אף להתפוצץ ולגרום לנזק לאנשים לסביבה ולרכוש. שמו משומש ומסנני שמן משומשים הינם בחזקת חומר מסוכן.

7.2. על-פי חוק, עיסוק בחומר מסוכן (על-פי הגדרתו שלעיל), לרבות ייצור, יבוא, אריזה, מסחר, ניפוק, העברה, אחסנה, החזקה ו<u>שימוש</u> חייב בהיתר רעלים. בנוסף, לפי חוק שרותי הובלה, התשנ"ז, 1997 ותקנותיו, שינוע חומרים מסוכנים נקבע ברישיון להובלת חומרים מסוכנים, והובלת חומר מסוכן ללא רישיון הינה עברה.

7.3. קבלן/ספק המשתמש בחומר המוגדר על-פי חוק, כחומר מסוכן, חייב שיחזיק ברשותו היתר רעלים ויפעל על-י תנאיו לרבות קביעת סוגי החומרים, הכמויות המותרות לו בהיתר וצורת החסנתם.

7.4. קבלן/ספק המשנה חומר מסוכן בכניסה למתקני התאגיד וביציאה מהם, ובאתרי העבודה, חייב לעשות זאת באמצעות מוביל מורשה לשינוע חומרים מסוכנים ובאמצעות שילוט מתאים.

7.5. פסולת מסוכנת, להבדיל מחומר מסוכן שבסעיף 7.1, מוגדרת כחומר מכל סוג, המכיל חומר מסוכן המסולק ממפעל או מיועד לסילוק או שיש לסלקו על-פי קביעת המנהל (המנהל הכללי של המשרד להגנת הסביבה). "חומר מסוכן" במקרה זה, הינו כל חומר בעל מספר או"מ, כמפורט ב"ספר הכתום", המכיל סיווג של חומרים וקבוצות חומרים על-פי הסיכון הנשקף מהם בעת שינועם.

7.6. על-פי תקנות רישוי עסקים (סילוק פסולת חומרים מסוכנים), התשנ"א, 1990, חייב קבלן/ספק לסלק כל פסולת שמקורה ממנו או המוחזקת ברשותו בהקדם האפשרי, ולא יאוחר מתום שישה חודשים ממועד היווצרותה. אתר הסילוק היחידי במדינת ישראל לנטרול וטיפול בפסולת חומרים מסוכנים הינו ברמת חובב. טיפול אחר בפסולת מסוכנת אפשרי אך ורק באישור מוקדם מהמשרד להגנת הסביבה.

7.7. קבלן/ספק המסלק פסולת מסוכנת יחזיק וישמור את כל התיעוד הקשור לפינוי ולהציגו בפני מפקח התאגיד/מזמין העבודה מטעם התאגיד או ממונה איכות הסביבה של התאגיד. אריזות של חומרים מסוכנים, אפילו אם רוקן מתוכם החומר המסוכן, יטופלו כחומר מסוכן.

7.8. אירוע בטיחותי שמעורבי בו חומרים מסוכנים כמו התפוצצות או התבקעות של מיכל גז המכיל גזים רעילים או נוזלים או מוצקים רעילים שנוצרו בדחיסת גז, חייב בדיווח מידי לממונה איכות הסביבה של התאגיד ולממונה הבטיחות של התאגיד.

יובלים בשומרון בע"מ
מכרז פומבי מספר 06/25
<u>תפעול ותחזוקת מתקני מים וביוב</u>

8. <u>פגיעה נופית - השבת המצב לקדמותו</u>

8.1. קבלן/ספק אשר בדרך פעולתו או באופן השימוש בקרקע, גרם לפגיעה נופית על-ידי פריצת דרכים חדשות או הקמת רמפה מלאכותית או עקירת עצים או פגיעה סביבתית אחרת, מחוייב בסיום עבודתו להשיב את המצב לקדמותו.

8.2. במידה והפגיעה בנוף גדולה, יחוייב הקבלן/ספק להעסיק אדריכל נוף שיתכנן את פעולות השיקום בתיאום עם ממונה איכות הסביבה של התאגיד.

9. <u>רקע חוקי לדרישת ניטור והדברת מערכת הביוב ע"י תאגידי המים</u>:

9.1 על פי סעיף 23)א() 4 (לחוק 'תאגידי מים וביוב, תשס"א- 2001 ', חלה על תאגידי המים והביוב החובה לתחזק את מערכות המים והביוב שבתחום אחריותם באופן שימנע התפתחות מפגעים בריאותיים וסביבתיים. חובה זו כאמור חלה אף מכח סעיף 54 לפקודת בריאות העם 1940 . בנוסף, בתקנה 8 א (לתקנות המים מניעת זיהום מים) (מערכת להולכת שפכים), התשע"ב- 2011 נקבע, בין היתר, כי התאגיד יתחזק באופן שוטף את מערכת הולכת השפכים באופן שימנע מפגעים סביבתיים, לרבות מפגעי מזיקים.
חובות אלה באות להוסיף על החובה הכללית של הרשויות המקומיות לנקוט אמצעים להסרת כל מטרד או למניעתו, כפי שנקבעו בפקודת העיריות, התשכ"ה- 1965.

יובלים בשומרון בע"מ
מכרז פומבי מספר 06/25
<u>תפעול ותחזוקת מתקני מים וביוב</u>

תאריך _____

<u>הצהרת הקבלן/ספק לשמירה על איכות הסביבה</u>

1. אני החתום מטה מצהיר בזה כי הובאו לידיעתי הנחיות לשמירה על איכות הסביבה הנהוגות בתאגיד כפי שפורטו בנספח איכות הסביבה.
2. ידוע לי כי במילוי הוראות הנספח, אין לגרוע מחובתי לשמירת כל הוראות הדין הקשורות באיכות הסביבה וכל שהותקן מכוחן ודרישות הרשויות הרלבנטיות לרבות תאגיד יובלים בשומרון 2003 וכי ההנחיות שלעיל אין מיפות את כל חובותיי החוקיות בנושא איכות הסביבה והן באות לרבות ו/או להחמיר מוראות הדין והרשויות הרלבנטיות בנושאים השונים ולא להמעיט ו/או להקל מהן. במקרה של המעטה או הקלה מדרישות הדין או הרשויות הרלבנטיות, אם תהיה, אנהג בהתאם להוראות המחמירות יותר.
3. הריני מתחייב שאני ו/או עובדי או מי מטעמי (כולל קבלני משנה מטעמי), נקפיד על יום דרישות איכות הסביבה על-פי כל דין, לרבת על-פי ההנחיות שלעיל, ולנהוג בהתאם להוראות ממונה איכות הסבבה או מי שהוסמך על-ידו.
4. אני הקבלן/ספק _____ מצהיר בזאת כי מסרתי לכל עובדי ו/או למי מטעמי (כלל קבלני משנה מטעמי) את ההנחיות לשמירה על איכות הסביבה במתקני התאגיד ו/או באתרי העבודה.
5. הריני מתחייב לדווח לממונה איכות הסביבה על כל אירוע חריג.
6. ידוע לי כי אי-קיום הנחיות והוראות לשמירה על איכות הסביבה כמוה כהפרה יסודית של החוזה מצד הקבלן/ספק.
7. עוד ידוע לי כי בהדרכת התאגיד בנושא ובפיקוחו עלי, אין בכדי לקיחת אחריות על מילוי חובותיי על-פי כל דין לרבות המפורט בנסח איכות הסביבה.

שם הקבלן/ספק _____

כתובת הקבלן/ספק _____

טלפון הקבלן/ספק _____

חתימת הקבלן/ספק _____

ח.פ או ת.ז _____

נספח יב' – יומני עבודה מהקבלן