

מכרז מס' 3/18

**חידוש צנרת ביוב בקווים העירוניים ע"י שרוול
וניפוץ עבור תאגיד המים והביוב מי בת ים בע"מ**

אוגוסט 2018

תוכן עניינים – מסמכי המכרז מכרז מס' 3/18

מסמך א' - הזמנה להציע הצעות

- מסמך א(1) – מסמכי הערכה ועמידה בתנאי הסף.
- מסמך א(2) – אישור בגין ניסיון.
- מסמך א(3) – אישור רו"ח בדבר מחזור כספי.
- מסמך א(4) – נוסח ערבות מכרז.
- מסמך א(5) – תצהיר קיום דיני עבודה.

מסמך ב' – הצהרת והצעת המציע

מסמך ג' - הסכם

- נספח א' – מפרטים.
- נספח ב' – כתב כמויות.
- נספח ג' – הוראות והצהרת בטיחות.
- נספח ד' 1 – אישור על קיום ביטוחים.
- נספח ד' 2 – הצהרת הקבלן "פטור מאחריות".
- נספח ד' 3 – הצהרת הקבלן "עבודות בחום".
- נספח ה' 1 – נוסח ערבות בנקאית לביצוע החוזה.
- נספח ה' 2 – נוסח ערבות בדק.
- נספח ו' – נוסח צו התחלת עבודה.

מכרז פומבי מס' 3/18

חידוש צנרת ביוב בקווים העירוניים ע"י שרוול וניפוץ

1. כללי

1.1. תאגיד המים והביוב "מי בת ים" בע"מ (להלן: "המזמין" או "התאגיד"), פונה בזאת לקבל הצעות מחיר עבור חידוש צנרת ביוב בקווים העירוניים ע"י שרוול וניפוץ בעיר בת ים (להלן: "השירותים" או "העבודות"), והכול בהתאם לפירוט במסמכי מכרז זה (להלן: "המכרז") ובהסכם ההתקשרות המצורף אליו.

1.2. בכל מקום במסמכי המכרז בו מופיע לשון זכר, משמע גם לשון נקבה, ולהיפך.

2. עיקרי ההתקשרות

הפרטים המובאים בסעיף זה להלן הינם כלליים בלבד והוראות הסעיף תחייבנה את הצדדים רק במקרים אשר בהם אין התייחסות אחרת מפורטת ומפורשת באיזה ממסמכי המכרז. הייתה התייחסות אחרת כאמור באיזה ממסמכי המכרז, תחייב ההוראה האחרת והמפורטת:

2.1. תאגיד "מי בת ים" בע"מ מזמין בזאת הצעות מקבלנים לביצוע עבודות חידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השרוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב ושיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת ביוב בשיטת הניפוץ בעיר בת ים, והכל בהתאם לנדרש בהצעה וכפי שיורה המפקח מטעם התאגיד, כל פעולה שתידרש לצורך ביצוע העבודות הנ"ל בתנאים המצוינים והמפורטים במסמכי ההצעה והמפורטים.

2.2. רשימת הרחובות לשרוול ו/או ניפוץ תימסר לקבלן הזוכה לאחר הזכייה ומעת לעת, עפ"י שיקולי הנהלת התאגיד

2.3. ההתקשרות עפ"י מכרז זה תהא בנוסח החוזה המצ"ב (מסמך ג'), לתקופה של 24 חודשים, כשלתאגיד נתונה זכות הברירה להאריך את תקופת ההתקשרות בשלוש תקופות נוספות, כל פעם בשנה אחת או חלק ממנה, עפ"י שיקול דעתו הבלעדי של התאגיד.

2.4. התמורה בגין ביצוע השירותים תשולם על ידי התאגיד לזוכה במכרז בהתאם להצעתו ובכפוף לתנאי ההסכם וקיום התחייבויות הזוכה על פיו.

2.5. מובהר כי המזמין לא יהא מחויב להזמנת שירותים, מכל סוג שהוא, ו/או בהיקף כלשהו, מהקבלן הזוכה במסגרת ההתקשרות עמו בחוזה מכוח מכרז זה. המזמין יהא רשאי להזמין שירותים בהיקף נמוך או גבוה מזה המצוין במסמכי המכרז בכלל ו/או לגבי סעיף מסוים בו, או שלא להזמין כלל, הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי ובהתאם לצרכיו מעת לעת, ולזוכה לא תהא כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה במקרה של ביטול ביצוע העבודות כולן ו/או מקצתן.

3. תנאי סף להשתתפות במכרז

רשאי להשתתף במכרז זה מי שעומד, במועד האחרון להגשת הצעות למכרז, בכל התנאים המצטברים להלן:

3.1 הינו רשום בפנקס הקבלנים, על פי חוק רישום קבלנים לעבודות בנאיות, התשכ"ט - 1969 בסיווג קבלני בענף ראשי ביוב 400 סיווג ב' סוג 1 לפחות.

יש לצרף להצעה העתק של הרישיון בתוקף מרשם הקבלנים כנדרש לעיל.

3.2 בעל ניסיון מוכח, כקבלן ראשי, בין השנים 2014-2018, בביצוע עבודות חידוש צנרת ללא חפירה (שרוול), הכוללות תיקונים נקודתיים, שיקום תאים וחידוש צנרת ביוב בשיטת הניפוץ, אשר ביצע בעצמו את העבודה (לא באמצעות קבלן משנה) וכן בעל ניסיון מוכח בביצוע עבודת שרוול אחת לפחות, בין השנים 2014-2018, בקו ביוב קיים שקוטרו מעל 500 מ"מ ובאורך 500 מ' לפחות, וכן ביצע עבודת חידוש צנרת ביוב והגדלת הקוטר בשיטת הניפוץ אחת לפחות באורך 500 מ' לפחות.

להוכחת עמידתו בתנאי סף זה על המשתתף לצרף להצעתו את מסמך א'(1) כשהוא מלא ומושלם על כל פרטיו, וכן אישור מלא וחתום ע"י מנכ"ל/ סמנכ"ל כספים של כל רשות מקומית/ חברה / תאגיד, בנוסח מסמך א'(2).

3.3 בעל מחזור שנתי בסך של 1 מיליון ₪ (לפני מע"מ) לכל הפחות בכל שנה, בשנים 2014-2017 בעבודות חידוש צנרת ללא חפירה (שרוול) וניפוץ.

יש לצרף תצהיר חתום מאושר ע"י רו"ח בנוסח מסמך א'(3).

3.4 הגיש ערבות בנקאית על סך 50,000 ₪ להבטחת הצעתו במכרז בנוסח מסמך א'(4) המצ"ב למסמכי המכרז בדיוק.

יש לצרף ערבות מקור כמפורט בסעיף 5.8 להלן.

לא מילא מציע אחר איזה מהתנאים להשתתפות במכרז, ו/או לא צירף איזה מהמסמכים הנ"ל, רשאית וועדת המכרזים, מטעם זה בלבד ולפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, לפסול את הצעתו של המציע או לחלופין; לבקש כי ישלים ו/או יתקן ו/או יבהיר איזה מהנתונים שבהצעתו ו/או המסמכים שצורפו לה.

4. הצעת המשתתף

4.1 ההצעה תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד, המגיש יכולה לעיל ולהלן: "המשתתף" או "המציע", כאשר כל המסמכים והאישורים הנדרשים במכרז יהיו על שם המשתתף במכרז בלבד.

4.2 הצעת המשתתף תוגש אך ורק על גבי הטופס להגשת הצעה המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז זה ואשר ימולא בשלמותו בהתאם לתנאים המפורטים בו. מובהר כי יש להגיש את טופס ההצעה הכספית (נספח ב') **בשני עותקים** חתומים כדן.

4.3 על המציע לציין את שיעור ההנחה באחוזים, שמוענק על ידו ביחס לעלות הכוללת בכתב הכמויות, ללא מע"מ. שיעור ההנחה יכול להיות אפס (0) אחוז, אך לא ניתן להגיש שיעור

הנחה שלילי. למען הסר ספק יובהר, כי אין לציין הנחה לגבי כל סעיף/פרק בנפרד, אלא ביחס לעלות הכוללת בכל כתב הכמויות. אין לשנות ולתקן מחיר של פריט כלשהו.

4.4. כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות לגביהם, בין אם בדרך של תוספת בגוף המסמכים ובין באמצעות מכתב לוואי או בכל דרך אחרת עלולים להביא לפסילת ההצעה ובכל מקרה יחייב את הצדדים הנוסח שהוכן ע"י התאגיד, ללא כל שינוי, תוספת או הסתייגות.

4.5. מובהר ומודגש בזאת כי הצעת המשתתף כוללת את כל ההוצאות של המשתתף, בין המיוחדות ובין הרגילות, מכל מין וסוג שהוא הכרוכות בביצוע כלל הפעולות על פי תנאי המכרז, לרבות כוח אדם, ציוד וחומרי עזר, ביטוחים, הכל בהתאם לאמור במסמכי המכרז.

4.6. על מורשי החתימה של המשתתף לחתום על כל מסמכי המכרז, לרבות הצעת המשתתף, הסכם ההתקשרות, ונספחים, במקום המיועד לכך וכן בשולי כל דף.

4.7. כמו כן, מסמכי המכרז יהיו פתוחים לעיון באתר האינטרנט של תאגיד מי בת ים,

4.8. מובהר ומודגש כי, כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז, תחולנה על המשתתף.

5. מסמכי ההצעה

כל משתתף יצרף להצעתו את כל המסמכים והאישורים המפורטים להלן :

5.1. כל מסמכי המכרז, ההודעות וההבהרות למציעים (ככל שנשלחו ע"י התאגיד), כשהם חתומים על-ידו.

5.2. כל המסמכים המפורטים בסעיף 3 לעיל.

5.3. כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו 1976 :

5.3.1. אישור מפקיד שומה, מרו"ח או מיועץ מס, או העתק ממנו המעיד כי המשתתף מנהל את פנקסי החשבונות והרשומות שעליו לנהלם על פי פקודת מס הכנסה וחוק מס ערך מוסף, התשל"ז 1976 (להלן - חוק מע"מ), או שהוא פטור מלנהלם וכי הוא נוהג לדווח לפקיד השומה על הכנסותיו ולדווח למנהל על עסקאות שמוטל עליהם מס לפי חוק מע"מ.

5.3.2. תצהיר בדבר "קיום דיני עבודה" בנוסח **מסמך א(5)**.

5.4. העתק תעודת עוסק מורשה או אישור משלטונות המס על היותו עוסק מורשה (במקרה של משתתף המדווח בתיק איחוד – יצורף גם אישור מאת רשויות המס בדבר היותו של המשתתף נכלל בתיק המאוחד של העוסק, אשר לגביו הוצא וצורף להצעה האישור).

5.5. אישור על ניכוי מס הכנסה במקור, על שם המשתתף.

5.6. ככל שהמשתתף הינו תאגיד יצורפו גם :

5.6.1. העתק תעודת התאגדות של המשתתף.

5.6.2. תדפיס נתונים מעודכן מאת רשם התאגידים הרלוונטי לסוג ההתאגדות של המשתתף בדבר פרטי הרישום של התאגיד, מנהלי התאגיד והשעבודים הרובצים על נכסיו.

5.6.3. אישור עו"ד או רו"ח המאשר כי המשתתף הינו תאגיד רשום וכי החתימות על גבי מסמכי המכרז הן של מורשי חתימה מטעם המשתתף ומחייבות את המשתתף לכל דבר וענין וכי מורשי החתימה הנ"ל הוסמכו לחייב את המשתתף ולחתום בשמו על כל מסמך נוסף או אחר שיידרש לצורכי מכרז זה והוצאתו אל הפועל (בשולי טופס ההצהרה (מסמך ב') או במסמך נפרד).

5.7. ערבות בנקאית אוטונומית, מקור, בסך של 50,000 ₪ (חמישים אלף שקלים חדשים) ובתוקף עד ליום 28/2/19 (כולל), שהוצאה על ידי בנק ישראלי לבקשת המשתתף במכרז בלבד, לפקודת התאגיד, בנוסח הערבות המצורף למסמכי המכרז בדיוק, וזאת להבטחת הצעתו במכרז.

מובהר כי:

התאגיד יהא רשאי לדרוש הארכת תוקף הערבות לתקופה נוספת והמציע יאריך את תוקף הערבות עפ"י הדרישה. אי-הארכת הערבות כנדרש תהווה, כשלעצמה, עילה לפסילת הצעת המשתתף.

וועדת המכרזים ו/או התאגיד יהיו רשאים להגיש את הערבות לפירעון, כולה או חלקה, במקרים הבאים, ובלבד:

5.7.1. כל אימת שהמשתתף יחזור בו מהצעתו לאחר חלוף המועד האחרון להגשת הצעות, בכל דרך שהיא.

5.7.2. כל אימת שהמשתתף נהג במהלך המכרז בתכסיסנות או בחוסר ניקיון כפיים.

5.7.3. כל אימת שהמשתתף מסר לוועדת המכרזים מידע מוטעה או מידע מהותי לא מדויק.

5.7.4. כל אימת שלאחר שנבחר המשתתף כזוכה במכרז, הוא לא פעל על פי ההוראות הקבועות במכרז שהן תנאי מוקדם להתקשרות.

5.7.5. כל אימת שהמשתתף שזכה לא חתם על הסכם ההתקשרות בתוך 14 ימים ממועד הכרזה על זכייתו במכרז.

5.8. ביטוחי המציעים:

5.9.1. תשומת לב המציעים מופנית לדרישות המזמין לקיום ביטוחים על ידי המציע שיזכה במכרז כמפורט במסמכי המכרז וחווה ההתקשרות לרבות האמור בסעיף 19 לחווה ההתקשרות "ביטוחים" ובאישור ביטוחי הקבלן "נספח ד' (1)" (להלן: "דרישות הביטוח" ו/או "הביטוחים" ו/או "הוראות הביטוח").

5.9.2. המציע הזוכה יידרש לעמוד בדרישות הביטוח בהתאם לתנאים כאמור בסעיף 5.9 (ביטוחים) לעיל ולהלן.

5.9.3. מגיש הצעה מתחייב להביא לידיעת מבטחיו את דרישות והוראות הביטוח המפורטות לעיל ואת מהות העבודות לפי מסמכי המכרז במלואן ומצהיר בזאת כי קיבל ממבטחיו התחייבות לערוך עבורו את כל הביטוחים הנדרשים כמפורט לעיל ולהלן כמו כן מתחייב מגיש הצעה לבצע את הביטוחים הנדרשים כמפורט לעיל ולהלן.

5.9.4. מגיש הצעה מתחייב, ככל שיזכה, לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

המכרז ולהפקיד בידי התאגיד לא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות וכתנאי לתחילתן, את נספח ב' (1) **אישור ביטוחי הקבלן** (בנוסחו המקורי) כשהוא חתום כדין על ידי החברה המבטחת.

5.9.5 בנוסף להמצאת אישור עריכת הביטוחים כאמור, מתחייב הקבלן כי בכפוף לדרישת התאגיד בכתב ימציא לו העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות.

5.9.6 מובהר בזאת במפורש, כי כל הסתייגות לגבי דרישות הביטוח יש להעלות במסגרת פניה להבהרות ובתוך המועד הקבוע לכך. לאחר הגשת הצעה לא תתקבלנה הסתייגויות לדרישות הביטוח. מובהר, כי ככל שייערכו שינויים ו/או הסתייגויות ביחס לאישור קיום הביטוחים (נספח ד' (1)) התאגיד יתעלם מהן והנוסח המחייב הינו הנוסח שצורף למסמכי המכרז וההסכם.

5.9.7 למען הסר ספק מובהר בזה, כי במקרה של אי המצאת **נספח ד' (1) אישור ביטוחי הקבלן**, חתום כדין על ידי מבטחי המציע (בנוסחו המקורי), לרבות **נספח ב' (2) הצהרת הקבלן – פטור מנזקים**, חתומה כדין על ידי הקבלן (בנוסחה המקורי), התאגיד יהא רשאי למנוע מהקבלן את מועד תחילת ביצוע העבודות בשל אי המצאת **האישורים הנדרשים** כאמור לעיל.

5.9.8 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור, בסעיף 5.9.7 לעיל, מובהר בזה ומודגש כי במקרה של אי המצאת נספח אישור ביטוחי הקבלן (נספח ב' (1)), כאמור, יהיה התאגיד רשאי לראות בקבלן כמי שהפר את החוזה ו/או לבטל את זכייתו של הקבלן במכרז.

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

והכל מבלי לגרוע מזכותה של התאגיד לפיצוי בגין כל נזק ו/או הפסד שיגרמו לו עקב מעשים כאמור לעיל. למען הסר ספק יודגש כי לא תתקבל כערבות המחאה אישית ו/או המחאת עסק ערב.

משתתף שהצעתו לא זכתה, ערבותו תוחזר לו בדואר רשום לכתובת שציין בשולי הצעתו.

לא צירף המשתתף להצעתו איזה מהמסמכים האמורים לעיל, רשאית ועדת המכרזים, מטעם זה בלבד ולפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, לפסול את הצעתו של המשתתף או לחלופין; לבקש כי יוסיף ו/או ישלים ו/או יתקן ו/או יבהיר איזה מהמסמכים שבהצעתו ו/או הנתונים המפורטים בה וכן רשאי התאגיד להתעלם מפגמים שאינם מהותיים, לפי שיקול דעתו הבלעדי.

מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, בעת ולצורך הערכת ההצעות יהיה התאגיד רשאי לדרוש מהמציע לפרט ו/או להבהיר ו/או להוסיף מסמכים על המסמכים שהגיש במצורף להצעתו כאמור והמציע מתחייב לשתף פעולה עם התאגיד ו/או מי מטעמו שיעסוק בהערכת ההצעות ולהמציא כל מסמך שיידרש על-ידם, כאמור.

6. מפגש מציעים, הבהרות ושינויים

6.1 פגישת מציעים יתקיים במשרדי התאגיד ביום ד' ה- 12/9/18 בשעה 12:30. מובהר כי ההשתתפות בסיוור הינה חובה, ומהווה תנאי יסודי להשתתפות במכרז.

התאגיד יוכל לערוך מפגשים וסיוורים יזומים לפי שיקול דעתו לקבוצות מציעים או ליחידים. מובהר כי אין בזכותו זו של התאגיד לבצע מפגשים/סיוורים נוספים כדי לחייבו לבצע סיוורים/מפגשים כאמור.

6.2 שאלות הבהרה תוגשנה בדואר אלקטרוני: office@mei-bat-yam.co.il עד ליום 14/9/18 לא יאוחר מהשעה 13:00.

6.3 על השואל לציין בברור לאיזה סעיף במכרז מתייחסת השאלה, ויערוך את המסמך בטבלה במבנה הבא:

מס"ד	מספר עמוד	הסעיף בחוברת המכרז	פירוט השאלה

6.4 נוסח מסמך שינויים והבהרות ביחס למכרז ככל שייערך יישלח למשתתפים אשר רכשו את מסמכי המכרז, ויפורסם באתר האינטרנט של התאגיד.

6.5 על המשתתף לבדוק את מסמכי המכרז השונים ביסודיות. אם ימצא המשתתף אי בהירויות, סתירות או אי התאמות בין מסמכי המכרז השונים או הוראות שונות מהוראותיהם, או כל אי התאמה אחרת, עליו לפנות לוועדת המכרזים ולפרטם בכתב, וזאת עד למועד הנקוב בסעיף 6.2 דלעיל. משתתף שלא יפנה לקבלת הבהרות כאמור ובמועד הנקוב לעיל, יהיה מנוע מלהעלות בעתיד כל טענה בדבר אי בהירויות, סתירות, טעויות או אי התאמות כאמור.

6.6 כל הסבר, פרשנות או תשובה שניתנו בעל-פה, אין ולא יהיה להם כל תוקף שהוא. רק תשובות בכתב – תחייבנה את התאגיד.

6.7 עם הגשת הצעתו במכרז, מצהיר המשתתף כי הוא ראה ובדק את כל מסמכי המכרז וכל הנתונים הרלבנטיים מכל סוג שהוא, והגיש הצעתו על בסיס זה. משתתף שהגיש הצעה במכרז, יהיה מנוע מלטעון כי לא היה מודע לפרט כלשהו הקשור למכרז או לתנאיו.

6.8 עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז רשאי התאגיד לשנות ו/או להבהיר נושאים במכרז לפי שיקול דעתו ו/או בעקבות שאלות הבהרה, השינויים וההבהרות כאמור יהיו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז.

6.9 להסרת ספק, בכל מקרה, ובכלל זה במצב בו תימצא סתירה בין מסמכי המכרז השונים ו/או אי בהירות לגבי מסמכי המכרז, יקבע התאגיד את הפרשנות המחייבת. למשתתף לא תהא כל טענה ו/או תביעה הנובעת מאי בהירות ו/או סתירה במסמכי המכרז ו/או כל אי התאמה ו/או בגין הפירוש ו/או הנוסח שבחר התאגיד.

7. אופן ומועד הגשת ההצעה

- 7.1. הצעות מפורטות בהתאם לדרישות המכרז, יש להפקיד במסירת אישית במעטפה סגורה הנושאת ציון מכרז פומבי מס' 18/3 (ללא סימני זיהוי אחרים) בתיבת המכרזים של התאגיד ברח' רוטשילד 29, קומה 6, בת ים, וזאת עד **ליום ה' 20/9/18 בשעה 13:00 בדיוק**. (להלן: "המועד האחרון להגשת הצעות").
- 7.2. משלוח ההצעה בדואר או בכל דרך אחרת אינו עונה על דרישות המכרז, הצעה שלא תוגש עד למועד האחרון כאמור לא תמנה בין ההצעות המשתתפות במכרז.
- 7.3. על מורשי החתימה של המשתתף לחתום על כל מסמכי המכרז, לרבות הצעת המשתתף, הסכם ההתקשרות, נספחיו, במקום המיועד לכך וכן חתימה בראשי תיבות בשולי כל דף.
- 7.4. הצעת המשתתף תהא בתוקף לתקופה של 90 (תשעים) ימים מהמועד האחרון להגשת הצעות במכרז. התאגיד רשאי לדרוש מהמשתתף את הארכת תוקף הצעתו לתקופה נוספת של 60 ימים.
- 7.5. התאגיד רשאי להאריך את המועד להגשת הצעות בהודעה בכתב למשתתפים וזאת טרם המועד האחרון להגשה כאמור.
- 7.6. ועדת המכרזים רשאית לראות בהצעת המשתתף משום הצעה בלתי חוזרת, אשר עם קבלתה ע"י התאגיד תיכרת התקשרות מחייבת. עוד רשאית ועדת המכרזים, לפי שיקול דעתה, לעבד את תשובותיו של המשתתף למכרז למסמכים מחייבים שיצורפו כנספחים להסכם.

8. בחינת ההצעות

- 8.1. אי הגשת הצעת מחיר ו/או אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלול לגרום לפסילת ההצעה ו/או להשלמתה ע"י ועדת המכרזים ו/או לכל תוצאה או פעולה אחרת, כפי שייקבע ע"י ועדת המכרזים.
- 8.2. אי הגשת מסמך או מסמכים, אשר יש להגישם לפי דרישות מכרז זה, עלול לגרום לפסילת ההצעה או לדרישה להשלמתם ו/או לכל תוצאה או פעולה אחרת, כפי שייקבע ע"י ועדת המכרזים.
- 8.3. ועדת המכרזים רשאית לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה מבחינת מחירה לעומת מהות ההצעה ותנאיה, או בשל חוסר התייחסות מפורטת לסעיף מסעיפי המכרז שלדעת ועדת המכרזים מונע הערכת ההצעה כדבעי.
- 8.4. המשתתף מסכים מראש כי כל טעות חשבונאית שתתגלה בהצעה שהגיש, תתוקן על ידי התאגיד וכן יתוקן בהתאם הסיכום הכללי של ההצעה.

9. בחירת המציע הזוכה

- 9.1. ככלל תקבע וועדת המכרזים את ההצעה הזולה והמיטבית ביותר כהצעה הזוכה.

9.2. למרות כל האמור לעיל, ועדת המכרזים אינה מתחייבת לקבוע את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא כזוכה, כן רשאית ועדת המכרזים להתנות את הזכייה בתנאים, ללא חובת הנמקה, כן רשאית ועדת המכרזים שלא לבחור הצעה בשלמותה או לבחור חלקים מכל הצעה וכן רשאית ועדת המכרזים להחליט לקבל מספר הצעות מתאימות ולהתקשר עם מספר משתתפים (פיצול הזכייה), כך שכל אחד מהמשתתפים יבצע רק חלק מהעבודות הנזכרות בהצעה. מובהר בזאת מפורשות, כי לא תהא למשתתף כל דרישה - כספית ו/או אחרת - מהתאגיד, בקשר עם כל האמור לעיל ו/או עקב אי קיבול ההצעה או ביטול המכרז.

9.3. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, תהא ועדת המכרזים רשאית שלא לדון בהצעת משתתף או לפסלה אם יש לה יסוד סביר לחשוש שפעל בחוסר תום לב ו/או שלא בדרך המקובלת בהליכי מכרז, או שכוונתו הייתה להוליך שולל את הועדה על ידי שגיאות שנעשו במתכוון או על ידי תכסיסים בלתי הוגנים, או שהצעתו מבוססת על הבנה מוטעית של נושא המכרז או על הנחות בלתי נכונות או אם המחירים שצוינו בהצעה אינם סבירים.

9.4. ועדת המכרזים (או מי מטעמה) רשאית, על פי שיקול דעתה, לדון עם המשתתפים בפרטי הצעתם, לדרוש מהמשתתפים פרטים נוספים ו/או הבהרות נוספות לשביעות רצונה המלא גם לאחר פתיחת ההצעות על מנת לבחון את המשתתף והצעתו במסגרת שיקוליה כאמור, לרבות מאזנים, דו"חות, מע"מ ודו"חות ניכויים, ולבקש מהמשתתפים, שהצעותיהם נמצאו מתאימות, בין אם מדובר במשתתף בודד ובין אם מדובר במספר משתתפים (לרבות עם חלק מהמשתתפים בלבד), לתקן או לשפר את הצעותיהם, בין בעל פה ובין בכתב, בין בשלב אחד ובין במספר שלבים, בין לפני בחירת זוכה ובין לאחר מכן. סדרי הדיון ורשימת המשתתפים עימם ינוהל הדיון ייקבעו על ידי ועדת המכרזים.

9.5. וועדת המכרזים תהא רשאית להביא בחשבון שיקוליה בבחירת ההצעות את אמינותו, ניסיונו, כישוריו, יכולתו הפיננסית של המציע, ואת ניסיונו של התאגיד ושל רשויות מקומיות וגופים אחרים עם המציע בעבר, לחיוב או לשלילה. לצורך כך, תהא רשאי התאגיד לבקש ולקבל מהמציעים כל אסמכתא ומסמך הנוגעים לדבר והמציעים מתחייבים לשתף פעולה עם התאגיד, ככל שיידרש.

10. הודעה על זכיה והתקשרות

10.1. עם קביעת הזוכה במכרז, תימסר לו הודעה על כך בכתב.

10.2. עד המועד שיהיה נקוב בהודעת התאגיד על הזכייה במכרז כאמור, ימציא הזוכה את כל המסמכים והאישורים שעליו להמציא בהתאם למסמכי המכרז, ובין היתר את ערבות הביצוע כמפורט בהסכם.

10.3. לא מילא הזוכה אחר כל התחייבויותיו כמפורט בסעיף 10.2 לעיל, תוך התקופה האמורה שם ולרבות אם לא המציא אחד או יותר מהמסמכים, אשר עליו להמציא נוכח זכיותו ו/או חזר בו מהצעתו, יהא רשאי התאגיד לבטל את זכיותו של הזוכה במכרז, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות ו/או סעד נוספים העומדים לזכותו נוכח הפרה זו של התחייבויות הזוכה. כן יהא רשאי התאגיד במקרה זה להתקשר בנשוא המכרז עם כל מציע אחר בכל התנאים שימצא לנכון, והכל מבלי לגרוע מכל סעד או תרופה אחרים להם זכאי התאגיד על-פי המכרז ו/או על-פי כל דין.

10.4. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, במקרה שהזוכה לא קיים איזו מהתחייבויותיו בעקבות הזכייה כאמור והמזמין, לפי שיקול דעתו הבלעדי, החליט שלא לבטל את הזכייה, יהא המזמין זכאי לסך של 1,000 ₪ (אלף שקלים חדשים) כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש

בגין כל יום איחור מתום המועד הנקוב בסעיף 10.2 לעיל ועד למועד קיום התחייבויותיו של הזוכה או מועד המצאת כל האישורים.

10.5. התאגיד ימסור הודעה בכתב ליתר המשתתפים במכרז באשר לאי זכייתם.

11. שמירת זכויות

11.1. כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות לתאגיד והמשתתפים במכרז לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז, אלא לצורך הכנת והגשת הצעה במכרז זה.

11.2. אין בקביעת זוכה כלשהו במכרז כדי להטיל על המזמין חובה או להעניק למי שנקבע כזוכה זכות להתקשרות עם המזמין בהיקף כלשהו.

11.3. התאגיד יהא זכאי לאכוף על המשתתף שהצעתו תקבע כזוכה את תנאי הצעתו במכרז בהתאם לתנאי הסכם ההתקשרות, וזאת בנוסף לכל הסעדים האחרים להם יהיה זכאי התאגיד מכוח החוק ו/או מכוח תנאי מכרז זה.

12. גילוי מידע במכרז

12.1. ועדת המכרזים (או מי מטעמה) רשאית, על פי שיקול דעתה, לדרוש ממשותתף לגלות פרטים מלאים ומדויקים בדבר זהותו, עסקיו, מבנה ההון שלו, מקורות המימון שלו, או של בעלי עניין בו, וכן כל מידע אחר שלדעתה יש ענין בגילוי.

12.2. משותתף אשר נמנע מלמסור לוועדת המכרזים את המידע הדרוש או מסר מידע לא נכון רשאית ועדת המכרזים שלא לדון עוד בהצעתו או לפסלה וזאת מבלי לגרוע מכל זכות אחרת העומדת לוועדת המכרזים ו/או לתאגיד, לפי העניין, כתוצאה מאי הגילוי או מסירת המידע הכוזב כאמור, לפי תנאי מסמכי מכרז זה או לפי כל דין.

12.3. זכה המשותתף, ולאחר מכן התברר לתאגיד כי הוא נמנע מלמסור מידע נכון ו/או מסר מידע חלקי בלבד או מטעה, רשאי התאגיד לשלול את זכייתו מעיקרה, מבלי שהמשותתף יהיה זכאי לקבל כל פיצוי או החזר הוצאות וזאת מבלי לגרוע מכל זכות אחרת העומדת לוועדת המכרזים ו/או לתאגיד, לפי העניין, כתוצאה מההפרה, לפי תנאי מסמכי מכרז זה או לפי כל דין.

12.4. וועדת המכרזים והתאגיד שומרים לעצמם את הזכות לוודא ממקורותיהם ובכל דרך בה יבחרו, אמיתות כל מידע שימסור המשותתף. בהגשת הצעתו יראו את המשותתף, ואת בעלי העניין בו כאילו הסכימו לכך שוועדת המכרזים והתאגיד יקבלו לגביהם מידע הקשור למכרז מכל גורם אחר, ככל שהסכמה זו נחוצה.

12.5. בהגשת הצעתו מביע המשותתף הסכמתו מראש לגילוי הצעתו בפני משתתפים אחרים, אם ועדת המכרזים תידרש לעשות כן בקשר להליך משפטי הקשור במכרז, פרט למידע שהינו, לפי שיקול דעתה של ועדת המכרזים, בבחינת סוד מקצועי או מסחרי. עם זאת, מסכים כל משותתף במכרז, כי במקרה שוועדת המכרזים תסבור, לפי שיקול דעתה, ולרבות בשל התנגדות מצד משותתף אחר, כי קיים ספק כלשהו בשאלה האם יש לגלות מידע כאמור, תהיה ועדת המכרזים רשאית להימנע מלגלות כל מידע כאמור, כל עוד לא ניתן צו בית משפט לפי פניית המעוניין בגילוי.

12.6. המשתתף חייב לעדכן את ועדת המכרזים בכתב וללא דיחוי לגבי כל שינוי אשר יחול, אם יחול, במידע שמסר לוועדת המכרזים או לתאגיד, בפרק הזמן שיחלוף מעת הגשת הצעתו למכרז ועד למועד פרסום החלטת ועדת המכרזים בדבר הזוכה, ואם נקבע כזוכה עד לחתימה על ההסכם.

12.7. ועדת המכרזים רשאית לקבוע לפני מועד הגשת ההצעות ו/או אחריו, בין ככלל ובין לגבי בעלי ענין מסוימים, הסדרי סודיות מיוחדים, אם תבוא בקשה כזו מצד משתתף אחד או יותר, ואולם היא לא תהיה חייבת לעשות כן.

13. כללי

13.1. התאגיד שומר לעצמו את הזכות לפסול על הסף מציע אשר עבד בעבר עם התאגיד או עם גורם ציבורי אחר, כמציע ציוד או כמציע שירותים ולא עמד בסטנדרטים של הציוד או השירות הנדרש, או שקיימת לגביו חוות דעת שלילית בכתב על טיב עבודתו או אמינותו. במקרים אלה תינתן למציע זכות טיעון בכתב או בעל פה לפני מתן ההחלטה הסופית, הכל בכפוף לשיקול דעתה של ועדת המכרזים.

13.2. סמכות השיפוט בכל הקשור לנושאים ועניינים הנוגעים להצעה, או בכל תביעה הנובעת מהליך ניהולה, תהיה בבתי המשפט המוסמכים במחוז תל אביב-יפו.

בכבוד רב,

מי בת ים בע"מ

מסמכי הערכה ובדיקת תנאי סף

1. פרטים כלליים

- א. שם המשתתף: _____
- ב. מס' הזיהוי: _____
- ג. מען המשתתף (כולל מיקוד): _____
- ד. שם איש הקשר אצל המשתתף: _____
- ה. תפקיד איש הקשר: _____
- ו. טלפונים: _____
- ז. פקסימיליה: _____
- ח. דואר אלקטרוני: _____

2. יש לצרף למסמך זה אסמכתאות/המלצות המעידות על עמידת המשתתף בתנאי

הסף שבסעיף 3.2:

בעל ניסיון מוכח, כקבלן ראשי, בין השנים 2014- ועד מועד פרסום מכרז זה, בביצוע עבודות חידוש צנרת ללא חפירה (שרוול), הכוללות תיקונים נקודתיים, שיקום תאים וחידוש צנרת ביוב בשיטת הניפוץ, אשר ביצע בעצמו (לא באמצעות קבלן משנה);

וכן בעל ניסיון מוכח בביצוע עבודת שרוול אחת לפחות, בין השנים 2014- ועד מועד פרסום מכרז זה, בקו ביוב קיים שקוטרו מעל 500 מ"מ ובאורך 500 מ' לפחות, וכן ביצע עבודת חידוש צנרת ביוב והגדלת הקוטר בשיטת הניפוץ אחת לפחות באורך 500 מ' לפחות.

הערות	פרטי איש קשר (שם + טלפון)	היקף כספי	תקופת ביצוע העבודה	פירוט העבודות	מקום ביצוע העבודה	הגוף עבורו בוצעה העבודה

הנדון: אישור על מתן שירותים

אני הח"מ _____ גזבר/מזכיר/מנכ"ל/סמנכ"ל כספים של _____
(להלן: "המזמין"), מאשר בזאת כי _____ ח.פ. _____
(להלן: "המשתתף") ביצע עבור המזמין:

עבודת שרוול בקו ביוב קיים שקוטרו מעל 500 מ"מ ובאורך 500 מ' לפחות.

עבודת חידוש צנרת ביוב והגדלת הקוטר בשיטת הניפוץ באורך 500 מ' לפחות.

**** יש לסמן את השירותים שניתנו.**

תקופת מתן השירותים: _____.

_____ חתימה + חותמת

הנדון: אישור על מחזור כספי ממוצע בשנים 2014-2017

לבקשתכם וכרואי החשבון של חברתכם הרינו לאשר כדלקמן:

- א. הננו משמשים כרואי החשבון של חברתכם משנת _____.
- ב. הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם ליום _____ (או לחילופין ליום _____ וליום _____) (1) בוקרו/נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו.

לחילופין:

הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם ליום/ימים (1) בוקרו על ידי רואי חשבון אחרים.

ג. חוות הדעת/דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) ליום/ימים (1) אינה כוללת כל הסתייגות ו/או הפניית תשומת הלב או כל סטייה אחרת מהנוסח האחד (2).

לחילופין:

חוות הדעת / דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) ליום/ימים (1) כוללת חריגה מהנוסח האחד אולם אין לחריגה זו השלכה על המידע המפורט בסעיף ד' להלן.

לחילופין:

חוות הדעת / דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) ליום/ימים (1) כוללת חריגה מהנוסח האחד אשר יש לה השלכות כמפורט לעיל על המידע המפורט בסעיף ד' להלן.

ד. בהתאם לדוחות הכספיים האמורים המבוקרים/סקורים ליום/ימים (1) _____ המחזור הכספי הממוצע של חברתכם בשנים 2014, 2015, 2016, 2017 בעבודות חידוש צנרת ללא חפירה (שרוול) וניפוץ הינו גבוה מ / שווה ל _____ ש"ח.

בכבוד רב,

רואי חשבון

- יצוינו התאריכים בהתאם לנדרש במסמכי המכרז.
- לצרכי מכתב זה חוות הדעת הכוללות תוספות המפורטות בדוגמאות לתקן ביקורת מספר 99, יראו אותן כחוות דעת ללא סטייה מהנוסח האחד.

הערות:

- נוסח דיווח זה נקבע על ידי ועדה משותפת של מינהל הרכש הממשלתי ושל לשכת רואי החשבון בישראל – אוגוסט 2009.
- יודפס על נייר לוגו של משרד הרו"ח.

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

מכרז מס' 3/18
מסמך א' (4)
ערבות מכרז

לכבוד
מי בת ים בע"מ

הנדון: ערבות בנקאית

על פי בקשת _____ מספר זיהוי _____ (להלן: "המבקשים")
אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של 50,000 ש"ח (חמישים אלף שקלים חדשים)
וזאת בקשר עם השתתפות המבקשים במכרז מס' 3/18 להבטחת מילוי כל התחייבויות המבקשים
ע"פ תנאי המכרז.

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

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

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד 28/2/19 ועד בכלל.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

(בנק _____)

נוסח תצהיר בדבר קיום דיני עבודה

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

הנני נותן תצהיר זה בשם _____ מספר זיהוי _____ (להלן – "הגוף" או "המשתתף") המבקש להגיש הצעה למכרז של תאגיד מים וביוב מי בת ים בע"מ. אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם הגוף.

בתצהירי זה, משמעותם של המונחים "בעל זיקה" ו- "עבירה" כהגדרתם בסעיף 2ב לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976 (להלן- "החוק"), תחת הכותרת "קיום דיני עבודה – תנאי לעסקה עם גוף ציבורי". אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותם של מונחים אלה וכי אני מבין/ה אותם.

הנני מצהיר בזאת כי עד למועד ההתקשרות (כהגדרתו בסעיף 2ב לחוק) המשתתף לא הורשע בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות (עבירה לעניין זה - עבירה עפ"י חוק עובדים זרים התשנ"א-1991 או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, שנעבר לאחר יום 31.10.02) או, לחלופין, המשתתף או בעל זיקה אליו (כהגדרתו בסעיף 2ב לחוק), הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות (עבירה לעניין זה - עבירה עפ"י חוק עובדים זרים, התשנ"א-1991 או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, שנעבר לאחר יום 31.10.02), אולם במועד האחרון להגשת הצעות במכרז, חלפה שנה לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת המצהיר

אישור

הריני לאשר, כי ביום _____, הופיע בפני, _____, עו"ד מ.ר. _____, אשר משרדי ברחוב _____, מר/גב' _____, המוכר לי באופן אישי, ולאחר שהזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות תצהירו דלעיל וחתם עליו בפני.

חותמת + חתימת עוה"ד

הצהרת והצעת המשתתף - מכרז מס' 3/18

אנו הח"מ לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

1. קראנו בעיון, בחנו בקפידה והננו מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז.
2. בדקנו, לפני הגשת הצעתנו למכרז, את כל הנתונים המתייחסים למתן השירותים וביצוע העבודות במכרז (הכל כמפורט בהסכם (מסמך ג') על נספחיו.
3. כמו כן בחנו את כל התנאים והנסיבות הקשורים בביצוע מלוא התחייבויותינו עפ"י מסמכי המכרז, את החוקים, הדרישות והנהלים של כל הרשויות המוסמכות, וכל גורם אחר שאישורו נדרש לצורך קיום התחייבויותינו עפ"י מסמכי המכרז וכן את כל הגורמים, אשר יש או עשויה להיות להם השפעה על הצעתנו. כן הננו מאשרים כי קביעת התמורה בהצעתנו זו נעשתה בהתחשב בכל הנתונים שלעיל וכי אין ולא תהיה לנו כל טענה, דרישה או תביעה בקשר עם האמור לעיל ו/או עם הצעתנו.
4. הגשנו את הצעתנו בהתאם לאמור במסמכי המכרז ובהסתמך על הבדיקות שערכנו. בידינו כל המידע הדרוש לנו ואנו מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז ולא נציג כל תביעות או דרישות המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה ואנו מוותרים בזאת מראש על טענות כאמור.
5. הננו מתחייבים כי במשך כל תקופת ההתקשרות, נקיים אחר הוראות כל דין ו/או הנחיות הרשויות המוסמכות, כפי שתהיינה בתוקף מעת לעת, ללא כל תמורה נוספת שהיא.
6. אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים עפ"י מסמכי המכרז ואנו מקבלים על עצמנו לבצע את העבודות והשירותים, נשוא המכרז.
7. הצעה זו מוגשת ללא כל קשר או תיאום עם משתתפים אחרים וכי ההצעה אינה תכסיסנית.
8. יש לנו את כל האמצעים הטכניים, המקצועיים, כוח האדם וכל הציוד הנדרש והמתאים על מנת לבצע ולהשלים את העבודות ולבצע את השירותים במועדים הנקובים במסמכי המכרז, ואנו מתחייבים לעשות כן אם נזכה במכרז.
9. אנו מכירים את כל הדינים המתייחסים לעבודות ולשירותים נשוא ההסכם.
10. הננו מתחייבים לשמור את כל המפורט במסמכי המכרז בסודיות.
11. בהסתמך על כל האמור לעיל ולהלן בכל מסמכי המכרז, הננו מציעים לבצע את כל השירותים נשוא המכרז דלעיל בניכוי ההנחה האחידה בשיעור של _____% (ובמילים: _____ אחוזים) על המחירים המפורטים בכתבי הכמויות – נספח ב' להסכם (מסמך ג').
 - * לא ניתן להציע שיעור הנחה שלילי.
 - * ניתן להציע שיעור הנחה של 0%
 - * שיעור ההנחה יהא עד שתי נקודות עשרוניות.
12. על כל מחירי היחידה יתווסף מע"מ כשיעורו על פי דין ביום התשלום בפועל.
13. הסכומים הנקובים בכתב הכמויות כאמור הינם סופיים וכוללים את כל התמורה המגיעה לי בגין ביצוע העבודות, ובכלל זה כל העלויות וההוצאות, וכי לא אהיה זכאי לכל תמורה נוספת בגין ביצוע העבודות.

14. ידוע לנו כי כתב הכמויות מהווה אומדנה בלבד ואין בו כדי לחייב את המזמין לרכוש ו/או לבצע את הפריטים בו והמזמין יוכל, על פי שיקול דעתו הבלעדי לקבוע כי פריט מסוים או מספר פריטים לא יבוצעו או לשנות את הכמויות בכתב הכמויות הכל על פי צרכיו ולפי העניין.

15. ברור לי כי עליי להעביר לתאגיד תעודות אחריות מקוריות וערבויות שאקבל מיצרנים או ספקים כגון: צינורות, חומרי גלם וכל תעודה שהיא. וכי אדאג לכך שתעודות אחריות אלה יוסבו על שם התאגיד. ידוע לי כי ללא הגשת כתב אחריות כנדרש לעיל, לא יאושרו לי החשבונות החלקיים והחשבון הסופי.

16. אנו מצהירים בזה, כי נמלא אחר כל הוראות התאגיד, בין שהן מפורטות בהוראות המכרז ובין אם יינתנו לאחר מכן, ובמשך כל תקופת ההתקשרות, לרבות בשבתות, חגים ומועדים ותקופת חירום, אף אם לא הוכרזה רשמית, כגון מלחמה, רעידת אדמה, אסון מקומי, אסון לאומי וכיו"ב.

17. הצעתנו זו הינה בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או לשינוי, ותהא תקפה במשך 90 (תשעים) ימים מהמועד האחרון להגשת הצעות במכרז. ידוע לנו, כי המזמין יהא רשאי לדרוש הארכת תוקף ההצעה למשך 60 (שישים) יום נוספים וכי אם לא נאריך הצעתנו זו לכשנידרש תיפסל הצעתנו והכל מבלי לגרוע מכל סעד או תרופה אחרים להם זכאי המזמין על-פי המכרז ו/או על-פי כל דין.

18. אנו מסכימים, כי תהיו זכאים, אך לא חייבים, לראות בהצעתנו זו משום הצעה בלתי-חוזרת כאמור בסעיף 3 לחוק החוזים (חלק כללי), תשל"ג – 1973 ובקבלתה על ידכם ייכרת הסכם מחייב בינינו לבינכם.

19. היה והצעתנו תתקבל אנו מתחייבים כי תוך המועד שייקבע בהודעת המזמין על הזכייה, נחתום על כל המסמכים ונפקיד בידי המזמין כתב ערבות ואישור על עריכת פוליסות ביטוח (נספח ד' (1) חתום בנוסחו המקורי וחתום כדין על ידי מבטחי הקבלן הכל כנדרש במסמכי המכרז וכן נתחיל בביצוע העבודות ביום שהמזמין יורה לנו.

20. הצעתנו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי המשתתף בשמו מוגשת ההצעה, אנו זכאים לחתום בשם המשתתף על הצעה זו, חתימתנו מחייבת את המשתתף ואין כל מניעה על פי כל דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.

ולראיה באנו על החתום לאחר שהבנו את משמעותה המלאה של הצהרתנו זו :

_____ חתימת המשתתף

_____ תאריך

אישור עו"ד

אני הח"מ _____, עו"ד של _____ (להלן: "המשתתף") מאשר בזה כי ביום _____ חתמו בפני על הצעה זו דלעיל ועל כל יתר מסמכי המכרז וההצעה ה"ה ת.ז. _____ ו- _____ ת.ז. _____ בשם המשתתף, כי המשתתף הינו תאגיד קיים ותקף וכי התקבלו אצל המשתתף כל ההחלטות וכל האישורים הדרושים על פי מסמכי ההתאגדות שלו ועל פי כל דין לחתימת המשתתף על ההצעה למכרז וכי חתימת ה"ה המפורטים לעיל מחייבת את המשתתף.

_____, עו"ד

_____ חתימה

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

הסכם

שנערך ונחתם בבת ים ביום ____ לחודש ____ שנת 2018

בין:

תאגיד המים והביוב "מי בת ים" בע"מ
רחוב רוטשילד 29, בת ים
(להלן: "התאגיד")

לבין:

שם: _____, ע.מ. / ח.פ.: _____
כתובת: _____, ישוב: _____
טלפון: _____, פקס: _____
(להלן: "הקבלן")

- | | |
|---|--------|
| והתאגיד מעוניין בביצוע עבודות לחידוש צנרת הביוב בקווים עירוניים בתחום העיר בת ים, (להלן: "השירותים" ו/או "העבודות", לפי העניין); | הואיל |
| והתאגיד פרסם מכרז פומבי מספר 3/18 לביצוע עבודות חידוש צנרת ביוב בקווים העירוניים ע"י שרוול וניפוץ עבור תאגיד המים והביוב מי בת ים בע"מ (להלן: "המכרז"); | והואיל |
| והקבלן הגיש את הצעתו במכרז, ובעקבות הצעתו והצהרותיו במכרז ובהסכם זה ועל בסיסם קבעה וועדת המכרזים של התאגיד את הקבלן כזוכה במכרז; | והואיל |
| ותנאי ההתקשרות בין הצדדים פורסמו במהלך המכרז ונקבעו בחוזה זה המהווה חלק בלתי נפרד ממנו. | והואיל |

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. מבוא ופרשנות

1.1. המבוא להסכם זה, הנספחים והתוספות לו מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.

1.2. הנספחים דלהלן מהווים חלק בלתי נפרד מהסכם זה:

- נספח א' – מפרטים.
- נספח ב' – כתב כמויות.
- נספח ג' – הוראות והצהרת בטיחות.
- נספח ד' 1 – אישור על קיום ביטוחים.
- נספח ד' 2 – הצהרת הקבלן "פטור מאחריות".
- נספח ד' 3 – הצהרת הקבלן "עבודות בחום".

נספח ה'1 – נוסח ערבות בנקאית לביצוע החוזה.

נספח ה'2 – נוסח ערבות בדק.

נספח ו' – נוסח צו התחלת עבודה.

- 1.3. המכרז, על כל נספחיו, תנאיו וחלקיו מהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה.
- 1.4. הכותרות שבהסכם זה משמשות לנוחיות בלבד, ואין לפרש הוראות הסכם זה על פיהן.
- 1.5. האמור ביחיד גם ברבים משמע וההפך; האמור בלשון זכר גם בלשון נקבה משמע וההפך.
- 1.6. הוראות הסכם זה באות להוסיף על הוראות המכרז, אין בהוראות הסכם זה כדי לגרוע מהוראות המכרז ומכל סעד לו זכאי התאגיד על פי המכרז ולא ייחשב האמור בהסכם זה כהקלה או כוויתור על הוראה מהוראות המכרז. הוראות המכרז שלא צוטטו או שלא יושמו בהסכם זה יחולו בשינויים המחויבים וככל שהן ישימות על הוראות הסכם זה.

2. הגדרות:

תאגיד המים מי בת ים בע"מ;	"התאגיד" או "החברה" או "המזמין"
סמנכ"ל כספים, חשב התאגיד, לרבות כל אדם המורשה על ידו לצורך הסכם זה או חלקו;	"החשב"
בא-כוח התאגיד או מי שנתמנה ע"י מהנדס/ת התאגיד, כנציגו כלפי הקבלן;	"המפקח"
מנכ"ל התאגיד, לרבות כל אדם המורשה על ידו לצורך חוזה זה או כל חלק ממנו, כפי שיצוין בהזמנות העבודה שיוצאו לקבלן מעת לעת;	"המנהל"
מהנדס התאגיד, לרבות כל אדם המורשה על ידו/ה לצורך הסכם זה או חלקו;	"מהנדס/ת"
לרבות נציגיו של הקבלן ומרשיו, המוסמכים ולרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו או בשבילו בביצוע הפרויקט.	"הקבלן"
קבלן אשר ימונה במידת הצורך לביצוע החלפה/שיקום ואיטום קווי ביוב בהחלטת התאגיד או המפקח מטעמו;	"קבלן שנתי"
כל האביזרים, הרכיבים והחומרים שאספקתם מתבקשת ע"י התאגיד, לרבות אביזרים מתקנים וכיו"ב;	"החומרים"
המקרקעין אשר בהם יבצע הקבלן את העבודה;	"האתר"
העבודות וכל הנלווה להן, כמתחייב מהסכם זה;	"הפרויקט"
מדד המחירים לצרכן, המתפרסמים ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה;	"המדד"

3. מהות ההסכם:

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

חתימה _____

התאגיד מוסר בזה לספק והקבלן מקבל על עצמו ליתן לתאגיד את השירותים נשוא מכרז זה, כהגדרתם לעיל, כאמור במפרט הטכני, נספח א', בהתאם להוראות הסכם זה ובהתאם להנחיות נוספות שיינתנו על ידי התאגיד. למונחים שבהסכם זה, על נספחיו, תינתן המשמעות הנתונה להם במכרז, זולת אם משתמע אחרת מן ההקשר, והכול בהתאם לכל התנאים ולכל הדרישות לפי המכרז.

- 3.1. הקבלן יבצע עבור התאגיד עבודות לחידוש קווי ביוב ע"י שרוול צינורות ביוב ושיקום תאי ביוב בכל הקווים העירוניים בעיר. העבודות יבוצעו בשתי שיטות, האחת ע"י שרוול צינורות ביוב חדשים בתוך צינורות ביוב קיימים, והשנייה ע"י חיתוך וניפוץ הצינור הקיים והשחלת צינור ביוב עפ"י התקן הנדרש כמפורט בהסכם זה ובנספחיו.
- 3.2. העבודה תכלול את המטלות והמרכיבים המפורטים בכתב הכמויות ובתוכניות – ובנספחים הנלווים והיא תבוצע בהתאם לתוכנם של אלו ולעדכונים ולשינויים, מאת המפקח, ככל שיהיו במהלך העבודה.
- 3.3. ביצוע כל העבודות המצוינות בכתב הכמויות יהיה על פי המפרט הכללי לעבודות בנין שבהוצאת הועדה הבין משרדית על פרקיו השונים, ובמהדורתם העדכנית ביותר. המפרט הטכני המיוחד או פירוט נוסף בכתב הכמויות באים לצורך הדגשה או בשינוי למפרט הכללי. במקרה של סתירה בין המפרט המיוחד לבין המפרט הכללי, יקבע המפרט המיוחד.
- 3.4. בנוסף לאמור לעיל חייב הקבלן בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או פירוש שונה בין המסמכים, להעיר תשומת לבו של מהנדס/מפקח וזאת לפני ביצוע עבודה כל שהיא ולקבל הוראות המפקח לגבי אופן הביצוע, או טיב הבדיקות וכו'.
- 3.5. כל הכמויות המופיעות בכתב הכמויות המצורף כנספח ב' להסכם הן כמויות משוערות בלבד, ואין התאגיד מתחייב לספק את העבודה בהיקף המופיע בכתב הכמויות.
- 3.6. הקבלן יבצע את העבודות בנאמנות, בשקדנות וברמה גבוהה, בהתאם להוראות הסכם זה ונספחיו ובהתאם להזמנות העבודה שיימסרו לקבלן מעת לעת חתומות על ידי מנהל, או חשב, או מהנדס של התאגיד.
- 3.7. העבודה תכלול את המטלות והמרכיבים, המפורטים בהזמנת העבודה אשר תומצא לקבלן מעת לעת, והיא תבוצע בהתאם לתוכנם של אלו, להוראות הסכם זה ולעדכונים ולשינויים, ככל שיהיו במהלך העבודה.
- 3.8. כל הזמנת עבודה תכלול תיאור של החומרים והמתקנים המוזמנים בהזמנה, מקום הצבת המתקנים, היקפה הכספי של ההזמנה, הוראות בקשר למועד הביצוע וכן כל הוראה אחרת מטעם המנהל.
- 3.9. העבודה תתבצע בתיאום מלא ותוך שיתוף פעולה עם נציגי התאגיד, החשב והמפקח, תוך שהתאגיד ונציגיו יקבעו עבור הקבלן סדרי עדיפויות לביצוע העבודה ובכפוף לכל תקן רלוונטי.
- 3.10. המתקנים אשר יותקנו בהתאם להזמנות העבודה יעמדו בדרישות חוק התקנים, התשי"ג – 1953 ותקנותיו, ובמפרט הטכני המצורף כנספח א' להסכם זה.

3.11. הקבלן יבצע את העבודות בתוך הזמן שנקבע לכך בכל הזמנת עבודה. לא ביצע הקבלן את העבודות נשוא הזמנת העבודה בתוך לוח הזמנים הקבוע בהזמנת העבודה, ישלם הקבלן לתאגיד פיצוי מוסכם בסך השווה ל- 2,500 ₪ לכל יום איחור.

4. הצהרות הקבלן:

הקבלן מצהיר בזאת כי:

- 4.1. קיבל הסבר מפורט לגבי דרישות התאגיד והוא מסוגל ומתכוון לקיימן.
- 4.2. הוא בעל ניסיון במתן השירותים וברשותו כוח אדם מקצועי ומיומן בהיקף נאות המאפשר לו לספק את השירותים ולמלא אחר התחייבותיו בהסכם זה.
- 4.3. הוא קרא את כל תנאי המכרז והסכם זה ודרישותיהם, הבין אותם, והוא מתחייב לבצע את העבודות על חלקיהן ובהתאם לתנאים ולדרישות המפורטים בהסכם זה ובהתאם להנחיות איש הקשר או מי מטעם התאגיד כפי שיהיו מעת לעת, בדייקנות, ביעילות, במומחיות ובמיומנות, לשביעות רצון התאגיד ובמועדים הקבועים בהזמנות, הכול בכפוף להוראות הסכם זה.
- 4.4. לכל אורך תקופת ההתקשרות (ותקופות ההארכות אם תהיינה), יהיו ברשותו האמצעים והתנאים הנדרשים לאספקת השירותים המבוקשים נשוא מכרז זה, לביצוע ההזמנות שיקבל והכול על פי המכרז והסכם זה.
- 4.5. הוא ביקר וסייר פיזית באתרים ולמד היטב את היקף השירותים הצפוי בקיום התחייבותיו לפי חוזה זה, אגב בחינת כל התנאים והנסיבות הספציפיות לתאגיד, וכן הוא בחן את כל התנאים, הנתונים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודות ו/או הנובעים מהן וכי אין ולא תהיינה לו כל תביעות ו/או דרישות ו/או טענות בקשר עם האמור לעיל, והוא מוותר בזאת מראש על כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה, כאמור.
- 4.6. הוא מחויב לבצע את העבודות במומחיות, במיומנות ובקפידה מרבית, ובכפוף לכל דין. "דינים", לעניין זה, פירושו: לרבות ומבלי לגרוע: חוק, תקנות, תקנים, צווים והנחיות רשויות מוסמכות, חוות דעת משפטית של יועמ"ש התאגיד, פסיקות בתי משפט מחייבות. אי עמידה בתנאים המפורטים לעיל, בכל עת, תיחשב כהפרה של תנאי מהותי בחוזה, אשר מקנה לתאגיד, בין היתר, את הזכות לביטול החוזה לאלתר.

5. תקופת ההתקשרות:

- 5.1. ההתקשרות בין הקבלן לתאגיד תחל ביום ___/___/___ (מועד חתימת הסכם זה) ותסתיים ביום ___/___/___ (להלן: "**תקופת ההתקשרות**"). תקופת ההתקשרות לא תעלה על 24 חודשים מיום חתימת הסכם.
- 5.2. לתאגיד זכות חד צדדית ובלעדית להאריך את משך תקופת ההתקשרות ב- 3 תקופות נוספות, בנות 12 חודשים, כל אחת (להלן "**תקופת הארכת ההתקשרות**"), ובלבד שסה"כ ההתקשרות תהיה ל-5 שנים. ההארכה תופעל אוטומטית, אלא אם התאגיד הודיע לספק לפחות 60 ימים מראש, על הפסקת ההתקשרות.

5.3. בתקופות הארכת ההתקשרות ימשיכו לחול על הצדדים כל התנאים וההוראות וההתחייבויות הקבועות בחוזה זה, כאילו נחתם החוזה מראש למשך תקופה הכוללת את התקופה המוארכת בכל פעם.

5.4. על אף האמור לעיל, התאגיד רשאי להביא את ההתקשרות על פי חוזה זה לידי סיום, בכל עת, ועוד קודם לאמור בסעיף 5.1 ו- 5.2 לעיל, מבלי לתת כל נימוק ומבלי שיחויב בתשלום פיצויים כלשהם בגין הביטול, בכל עת, על ידי מתן הודעה בכתב לקבלן 30 יום מראש. במקרה כזה יראו את החוזה כאילו נחתם מראש עד למועד הנקוב בהודעה, והחל ממועד זה יופסקו תשלומי התמורה ולא תהיינה לקבלן טענות בקשר לכך מכל סוג.

6. לוח זמנים לביצוע

6.1. הקבלן יחל בביצוע העבודה בתאריך שנקבע לכך בצו התחלת עבודה, בנוסח **נספח ו'**, שיומצא לו כשהוא חתום ע"י החשב ומהנדס/ת התאגיד ויסיים את העבודה בהתאם לתקופת הביצוע שתיקבע ע"י התאגיד בתיאום עם הקבלן.

6.2. מובהר בזאת, כי בשל מבנהו המיוחד של המכרז ועצם היותו מכרז שנתי, קטעי העבודה לא יבוצעו באופן רציף. לקבלן לא תהיה כל זכות לתבוע או לבקש פיצוי כלשהו בגין הפיצול הצפוי בביצוע העבודה.

6.3. עד ליום תחילת העבודה הנקוב בצו התחלת העבודה, על הקבלן לבצע את כל התיאומים ולקבל את כל האישורים הדרושים עפ"י דין לשם ביצוע העבודה מן הרשויות השונות.

6.4. מובהר בזאת כי כל עיכוב שהוא בהשגת האישורים לא יקנה לקבלן כל זכות לחרוג מהמועד הנקוב בס"ק 6.1 לעיל כמועד לסיום העבודה.

6.5. ראה הקבלן כי אינו יכול לבצע את העבודה או חלקה ע"פ לוח הזמנים, יבקש מן המפקח אורכה לביצוע העבודה. הבקשה תוגש בכתב, ותפרט את הסיבות בעטין מבקש הקבלן אורכה. מובהר בזאת כי סגר, אם יוטל כזה, על השטחים לא יהווה סיבה מספקת לדחייה או לעיכוב בביצוע העבודה.

6.6. המפקח רשאי, עפ"י שיקול דעתו הבלעדי, לאשר בכתב לקבלן מתן ארכה להשלמת ביצוע העבודה אם ימצא שבקשת הקבלן מוצדקת וכי הקבלן לא יכול למנוע את העיכוב או האיחור הנ"ל. החלטתו של המפקח תהיה סופית, ותחייב את הצדדים.

7. שינוי קצב העבודה

7.1. החליט המפקח כי קצב העבודה איטי מכדי להבטיח את השלמת העבודה בזמן הקבוע, או תוך תקופת הארכה שניתנה להשלמתה - יודיע המפקח לקבלן בכתב והקבלן ינקוט מיד באמצעים הדרושים בכדי להבטיח את השלמת העבודה תוך זמן או תוך הארכה שנקבעה ע"י המפקח.

7.2. מובהר בזאת כי הקבלן בלבד יישא בעלות האמצעים הנדרשים לעמידה בקצב העבודה שנדרש ע"י המפקח.

7.3. היה המפקח בדעה שהאמצעים שנקט בהם הקבלן לפי ס"ק 7.1 אינם מספיקים בכדי להבטיח את השלמת העבודה בזמן הקבוע, או תוך הארכה שניתנה להשלמתה - יורה המפקח לקבלן בכתב על האמצעים שלדעתו יש לנקוט בהם והקבלן מתחייב לנקוט מיד באמצעים האמורים. מובהר בזאת כי הקבלן בלבד יישא בעלות אמצעים אלו.

- 7.4 לעניין ס"ק 7.2 רשאי המפקח להורות לקבלן לעבוד בשתיים או שלוש משמרות, להשתמש בציוד מכני שונה, לבצע במקביל מספר עבודות במספר מתחמים שונים באתר וכו'.
- 7.5 בכדי להסיר כל ספק מובהר בזאת, כי נקיטת אמצעים כאמור בס"ק 7.1-7.3, לא תזכה את הקבלן בכל תוספת לתמורה הנקובה בהסכם זה.
- 7.6 לא מילא הקבלן את התחייבותו לפי ס"ק 7.1-7.3, רשאי התאגיד לבצע את העבודה כולה או מקצתה, ע"י קבלן אחר או בכל דרך אחרת, ע"י הקבלן והקבלן יישא בכל ההוצאות האמורות, בתוספת תקורה בשיעור של 15% מההוצאות שייחשבו כהוצאות משרדיות. לצורך סעיף קטן זה יהיה לתאגיד זכות מלאה להשתמש בכל הציוד, המתקנים ובחומרים שנמצאים באתר, וזאת ללא תשלום תמורה כלשהי לקבלן בגין שימוש זה.
- 7.7 אם יהיה צורך לדעת המפקח, בכל זמן שהוא, לסיים את העבודה מוקדם מכפי שנקבע תחילה ובכפוף לקבלת הסכמת מהנדס/ת התאגיד למסקנתו זו, יפנה המפקח אל הקבלן בכתב, יפרט את השינוי הנדרש במתכונת העבודה ומספר הימים בהם נדרש הקבלן להקדים את מועד הסיום לעומת המועד המתוכנן. הקבלן יגיש למפקח מסמך שבו תפורט העלות הנוספת שיגרום לו השינוי בצירוף ניתוח מחירים.
- 7.8 המפקח יבחן את ניתוח המחירים ויגיש למהנדס/ת התאגיד ולחשב התאגיד את חוות דעתו המפורטת הכוללת את תוספת המחיר הראויה לדעתו בהתאם לנתונים שהובאו לו ע"י הקבלן. החשב יקבע את גובה התוספת שתאושר לפי שיקול דעתו, וקביעה זו תהיה סופית. החשב יגיש לקבלן הוראה בכתב חתומה על ידו, בה מאושרת תוספת המחיר שקבע. הקבלן יפעל כאמור בהוראה, וייערך לסיים את העבודה במתכונת שנקבעה בהוראה האמורה.
- 7.9 מובהר בזאת כי דרישת המפקח להקדמת סיום העבודה של עד 15 ימים לפני מועד הסיום הנקוב בס"ק 7.1 לעיל לא תזכה את הקבלן בכל תמורה, אך תחייב את הקבלן להקדימה כאמור.
- 7.10 על אף האמור בכל מקום אחר, חייב הקבלן, באם ידרשו זאת מהנדס/ת התאגיד ו/או המפקח לדחות כל עבודה או חלק ממנה, אשר לפי דעתו של המהנדס/ת התאגיד, רצוי לדחותה לזמן אחר. דחיית העבודה ו/או חלק ממנה לא תהווה עילה לתשלום תוספת ו/או פיצוי לקבלן.
- לעניין סעיף זה, דחית העבודה - דחייה של עד 24 שבועות.
- 7.11 דחייה חריגה הינה דחייה מעבר לדחייה של 24 שבועות. בגין דחייה זו זכאי הקבלן לשיפוי כפי שיקבע החשב בהליך הקבוע בס"ק 7.8 לעיל בכפוף לשינויים המחויבים. הקבלן יפסיק את עבודתו עם קבלת הודעת הדחייה בצירוף אישור בכתב הכולל את גובה השיפוי ואת משך דחיית העבודה חתום ע"י החשב.
- למען הסר ספק מובהר בזאת כי הקבלן זכאי אך ורק לשיפוי המצוין באישור על גובה השיפוי המצורף להודעת דחיית העבודה, ורק במידה והאישור יינתן מראש (אישור בדיעבד במהלך או לאחר תקופת הדחייה - לא יינתן). בלא קבלת אישור כאמור לא תוקנה לקבלן זכות תביעה כנגד התאגיד על נזקים שיגרמו לו כתוצאה מהדחייה החריגה.

8. שינויים בהיקף העבודה

- 8.1. הקבלן יבצע כל שינוי במתכונת העבודה, לרבות שינויים בעבודה לעומת הקבוע בתוכניות, שינוי בלוח הזמנים וכיו"ב כפי שיידרש ע"י מהנדס/ת התאגיד, בכפוף לאמור בס"ק 8.2-8.4 להלן.
- 8.2. התאגיד שומר לעצמו את הזכות לשנות את היקף העבודה, בגבולות של עד 50% הוספה או הפחתה מן הכמויות המפורטות בכתב הכמויות, וזאת בדרך של ביטול סעיפים או הפחתה מהם או הוספה אליהם.
שינוי היקף העבודה ייעשה באמצעות דרישה בכתב מן החשב. ללא דרישה בכתב עפ"י האמור לעיל, לא יחרוג הקבלן מהיקף העבודה המתוכנן, המופיע בתוכניות, במפרטים וביתר הנספחים להסכם.
היה וחרג הקבלן מהיקף העבודה, ללא אישור החשב בכתב, לא יהא זכאי לתמורה כלשהי מאת התאגיד.
- 8.3. התאגיד רשאי להוסיף עבודות באתר או מחוץ לאתר, בכל מקום, בגבולות ההוספה, כאמור בס"ק 8.2 לעיל.
- 8.4. התמורה לקבלן בגין ההגדלות, הקטנות ו/או השינויים תהיה כקבוע בסעיף 21.7 להלן.

9. פיקוח, כפיפות וביקורת

- 9.1. הקבלן יהא כפוף, לעניין העבודה וביצוע ההסכם, למהנדס/ת התאגיד ולמפקח, ויפעל על פי הוראותיהם והנחיותיהם. בכלל זה, ומבלי לפגוע בכלליות האמור, יהא הקבלן חייב לתקן כל פגם וליקוי ולבצע כל שינוי כנדרש ע"י מהנדס/ת התאגיד או המפקח - לפי העניין.
- 9.2. לפני תחילת העבודה יביא הקבלן לאישורו של המפקח, הצעה בכתב בדבר דרכי הביצוע ולוח הזמנים לרבות: הסדרים והשיטות אשר לפיהם יש בדעתו לבצע את העבודה ורשימות מתקני העבודה ומבני העזר שיש בדעת הקבלן להשתמש בהם. עפ"י דרישת המפקח ובהתאם להערותיו יהא הקבלן חייב לתקן את הצעתו ולשנותה על מנת להתאימה למתכונת העבודה המקובלת על המפקח ולשביעות רצונו.
- 9.3. הקבלן ידווח למפקח ולמהנדס/ת התאגיד באופן שוטף בדבר התקדמות העבודה ו/או בעיות הכרוכות בה. כמו כן, יספק הקבלן תשובות והסברים למפקח ולמהנדס/ת התאגיד, בנוגע לעבודה, כפי שיידרש על ידם ויסייע להם בביצוע הביקורת והפיקוח על העבודה ועל ביצוע הפרויקט.
- 9.4. הקבלן יאפשר למפקח גישה נוחה ועזרה בביקורת החומרים והעבודה.
- 9.5. סמכותו של המפקח מוגבלת לביקורת החומרים והעבודה, עפ"י הקבוע בהסכם, במישור המקצועי הטהור בלבד.
המפקח איננו מוסמך לאשר כל חריגה מתנאי ההסכם, בין חריגה המחייבת תשלום נוסף ובין חריגה אשר אינה מחייבת תשלום כזה.
- 9.6. לא תישמע תביעה מן הקבלן לתשלום נוסף, המתבססת על אישור המפקח.
- 9.7. הקבלן מתחייב למנוע את כיסויו או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, כל עוד לא ניתנה הסכמתו של המפקח ו/או המהנדס/ת התאגיד. הושלם חלק מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למפקח, בכתב, באמצעות יומן העבודה, עד 48 שעות מראש, שהחלק האמור מוכן לבדיקה, והקבלן

יאפשר למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודה לפני כיסוי או הסרתו.

9.8. הקבלן יחשוף קטעים, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהעבודה, לפי הוראת המפקח, לצורך בדיקתה, בחינתה ומדידתה, ולאחר מכן יחזיר למצבה הקודם, לשביעות רצונו של המפקח. לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף קטן זה, רשאי המפקח בעצמו או באמצעות אחרים לחשוף קטעים, לקדוח קידוחים ולעשות חורים בכל חלק מהעבודה ולאחר מכן להחזיר למצבה הקודם.

9.9. ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בס"ק 9.7-9.8 לעיל תחולנה על הקבלן, למעט אם קיים הקבלן את התחייבותו לפי ס"ק 9.4 לעיל והבדיקות הראו שהעבודה בוצעה לשביעות רצונו של המפקח.

10. יומן עבודה

10.1. הקבלן ינהל יומן עבודה, בשלושה העתקים, וימציא למפקח העתק מהיומן של כל יום, חתום על ידו, בבוקר יום העבודה שלאחר יום הרישום. הרשימות שביומן תיגענה בעניינים הבאים, כולם או מקצתם:

- (1) מזג אויר ;
- (2) מספר הפועלים ;
- (3) החומרים שנתקבלו ;
- (4) התקדמות העבודה ;
- (5) הוראות לקבלן ;
- (6) הודעות שנמסרו לקבלן ;
- (7) כל עניין אחר שנוגע להסכם ;

10.2. היומן הינו רכוש התאגיד ; היומן ימצא אצל הקבלן בכל פגישה או סיור שייערך עם המפקח.

10.3. כל הודעה המיועדת לקבלן, ואשר תירשם ביומן, תחשב כאילו נמסרה לקבלן אישית. מובהר בזאת כי חתימתו של המפקח ביומן וכל הערה וקביעה מטעמו אינן מהוות אישור לנכונות הרישום ביומן או לקבלן העבודה, אינן גורעות מאחריות הקבלן ואינן מטילות אחריות על המפקח ו/או התאגיד.

10.4. הקבלן יוכל לרשום הסתייגויות מהערות המפקח ביומן, משלא הסתייג הקבלן יהוו הערות המפקח ראיה חלוטה לנכונותן.

10.5. הקבלן ימסור למפקח לפני תום יום עבודה על סידור העבודה, אשר בכוונתו לבצע למחרת, מסמך זה יהווה חלק מיומן העבודה.

11. מדידת כמויות

11.1. העבודה שבוצעה למעשה וכמויות החומרים בהן השתמש הקבלן בפועל, ייקבעו על ידי המפקח על סמך מדידות. כל המדידות תירשמנה בספר מדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותיחתמנה על ידי המפקח והקבלן.

11.2. לפני בואו למדוד את העבודה כולה או מקצתה, ייתן המפקח הודעה מראש לקבלן על כוונתו לעשות כן ועל המועד הרצוי לו. הקבלן מתחייב להיות נוכח במועד הנקוב או לשלוח ממלא מקום לצורך זה ולעזור למפקח או לבא כוחו לבצע את המדידות

הדרושות. כן מתחייב הקבלן לספק את כוח האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות על חשבונו הוא ולהמציא למפקח את הפרטים הדרושים לכך.

11.3. לא נכח הקבלן או ממלא מקומו במועד הנקוב לצורך ביצוע המדידות, רשאי המפקח או בא-כוחו לבצע את המדידות בהעדרם, ויהיו רואים את המדידות כמדידותיהם הנכונות של הכמויות, והקבלן לא יהא רשאי לערער עליהן.

11.4. אולם אם נעדר הקבלן או ממלא מקומו מסיבה שהניחה את דעת המפקח ונמסרה על כך הודעה למפקח לפני המועד שנקבע לביצוע המדידות כאמור, ידחה ביצוע המדידות למועד מאוחר יותר שיקבע כאמור בס"ק 11.2.

11.5. נכח הקבלן או ממלא מקומו בשעת ביצוע המדידות - רשאי הוא לערער בכתב תוך 7 ימים על כל כמות שנמדדה, והמפקח יקבע מועד לביצוע מדידת הכמות האמורה מחדש. אם גם אחרי המדידה השנייה יתגלו חילוקי דעות בין הקבלן לבין המפקח, יכריע בעניין זה מהנדס/ת התאגיד והכרעתו תהיה סופית.

11.6. הייתה העבודה, כולה או מקצתה, מוכנה למדידה והקבלן מבקש שתבוצענה המדידות בהקדם, לא ידחה המפקח את ביצוע המדידה אלא אם כן יש לדעתו עילה לכך.

11.7. מוצהר ומוסכם כי בעבודות עפר והכשרת הקרקע, בכל מקום שקיימת סתירה בין הוראות סעיף זה לבין ההוראות המפורטות במפרט הטכני, תחולנה ההוראות המפורטות במפרט הטכני.

12. ביצוע מקצועי

12.1. כל העבודה תבוצע בהתאם להסכם ובאורח מקצועי נכון, לשביעות רצונו של המפקח. אישורו של המפקח לביצועה של עבודה או מטלה מכוח הסכם זה, לא ישחרר את הקבלן מחובתו ואחריותו האמורה לעיל.

12.2. בוצעה עבודה שלא באורח מקצועי ונכון, לדעת המפקח, יחויב הקבלן עפ"י דרישת המפקח לתקן ו/או להחליף את הטעון תיקון על חשבון הקבלן, לשביעות רצון המפקח.

12.3. 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 התאגיד. היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה - יחולו הוצאות החקירה על הקבלן וכן יהא הקבלן חייב לתקן על חשבונו הוא את הפגם וכל הכרוך בו.

12.4. לתאגיד שמורה הזכות לגבות מן הקבלן, בכל דרך, את הסכומים הנדרשים עפ"י שיקול דעת מהנדס/ת התאגיד לתיקון עבודה שהיא טעונת תיקון ו/או פגומה לדעתו, וזאת במקום לדרוש מן הקבלן לתקנה.

12.5. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותו של התאגיד לסעדים נוספים או חלופיים עפ"י כל דין או הסכם.

13. טיב החומרים ובדיקות

13.1. כל החומרים בהם ישתמש הקבלן לצורך הסכם זה, יהיו באיכות מעולה, ומהסוגים והמינים כפי שנקבעו במפרט הטכני ו/או בכתבי הכמויות ו/או ע"פ קביעת המפקח ולשביעות רצונם המלאה של המהנדס/ת ו/או המפקח.

13.2. חומרים לגביהם קיימים תקנים מטעם מכון התקנים הישראלי, יעשה שימוש באלה הנושאים תו תקן.

13.3. הקבלן יגיש לאישורו של המפקח דוגמאות של כל החומרים קודם שישתמש בהם במסגרת העבודה. הוצאות הבדיקה לרבות בדיקה ע"י מכון התקנים ו/או מכונים אחרים מוסמכים עפ"י דין תחולנה על הקבלן. כל החומרים, שיסופקו לצורך המשך העבודה, יתאימו בדיוק לדוגמאות שאושרו. עלות בדיקת דוגמאות שיפסלו לא תיספר במסגרת הוצאות הבדיקה המותרות. התאגיד יחליט על פי שקול דעתו הבלעדי על מכון הבדיקה בו יערכו הבדיקות ויורה לקבלן עם איזה מכון להתקשר לצורך הבדיקות או שיתקשר עמו בעצמו. יובהר, כי אף אם יתקשר התאגיד עם מכון הבדיקות בעצמו יחולו הוצאות ההתקשרות על הקבלן בתנאים האמורים לעיל ובהיקף של עד 2.5% אחוז מן התמורה. לשם כיסוי הוצאות הבדיקות כאמור יקוזז מכל חשבון חלקי 2.5% של התמורה המאושרת בגין אותו חשבון.

13.4. הקבלן יזמין, לצורך בדיקת הידוק החומר המוחזר לחידוש קווי הביוב, את מכון התקנים. עלות ביצוע בדיקה זו תחול על התאגיד. אולם אם תידרשנה יותר מ- 25 בדיקות, יחול תשלום הבדיקות הנוספות על הקבלן בלבד.

13.5. המפקח רשאי לפסול כל חומר או כלי עבודה הנראים לו כבלתי מתאימים לעבודה ולדרוש בדיקה של חומר בנוסף לבדיקות המתבצעות באופן שגרת.

13.6. המפקח רשאי לאסור שימוש בחומר שנמסר לבדיקה עד לקבלת תוצאות הבדיקה. נוכח המפקח כי חומר כל שהוא שסופק ע"י הקבלן אינו מתאים לדוגמא שאושרה, ו/או אינו תואם את הדרישות כקבוע בסעיף זה, ו/או החומר נפסל לאחר בדיקתו, ירחיק הקבלן את החומר ממקום העבודה, תוך 48 שעות מקבלת הוראה מטעם המפקח לעשות כן, ועלות פעולותיו זו תהיה על חשבונו של הקבלן.

13.7. סרב הקבלן לפעול כאמור בס"ק 13.5 ו/או ס"ק 13.6, רשאי המפקח להרחיק את החומרים הפסולים בעצמו. עלות פעולתו זו של המפקח תהא על חשבונו של הקבלן.

13.8. המפקח רשאי לדרוש מהקבלן תיקון, שינוי או הריסת עבודה אשר לא בוצעה לדעתו בהתאם לתוכניות, למפרט הטכני או הוראותיו, ועל הקבלן לקיים את הדרישות האלה על חשבונו הוא.

13.9. המפקח רשאי להפסיק את העבודה בכללה או חלק ממנה, אם לפי דעתו מסכן הדבר את בטיחות הציבור או העובדים.

13.10. המפקח יהיה הקובע היחיד בקשר לכל שאלה שתתעורר ביחס לטיב החומרים, טיב העבודה ואופן ביצועה.

14. אספקת כוח אדם ותנאי עבודה

14.1. הקבלן יעסיק מספר מספיק של פועלים מקצועיים ובלתי מקצועיים, לשם ביצוע העבודה באופן משביע רצון. הרשות בידי המפקח להרחיק מהעבודה כל אדם, כולל

מנהל עבודה ו/או מנהל ביצוע ו/או מודד, שיראה בעיניו כבלתי מוכשר, בלתי חרוץ או בעל התנהגות רעה.

14.2. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן מתחייב בזאת להוסיף עובדים מקצועיים או שלא-מקצועיים על פי דרישתו, של המפקח ו/או מהנדס/ת התאגיד, בכמות אותה ידרוש המפקח ו/או מהנדס/ת התאגיד ומן הסוגים והמקצועות אותם ידרוש. כל העלויות של עובדים נוספים אלה יהיו על הקבלן בלבד.

14.3. הקבלן ינהל עבור עובדיו תיק ניכויים כדין ויפריש בהם את כל ההפרשות הנדרשות ע"פ הדין.

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

14.5. התאגיד רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן במידה וזו נעשית בתנאים בטיחותיים וגהותיים גרועים או לא מתאימים לדרישות הרשויות ו/או לדרישות המפקח.

14.6. הקבלן משחרר את המזמין מכל אחריות עבור נזקים אשר יגרמו למבנה ו/או לעובדים ו/או לאדם כלשהו - הכול בהתאם למפורט בהסכם.

14.7. הקבלן יצרף העתק של נספח הבטיחות המצורף להסכם זה **כנספח ג'** וידאג להכפיף כל חוזה ו/או התקשרות עם צד שלישי להוראותיו של נספח בטיחות זה.

15. ניהול האתר

15.1. הקבלן או בא-כוחו המוסמך יהיה מצוי באתר העבודה, וישגיח עליו ברציפות לצורך ביצוע העבודה.

15.2. לצורך קבלת ההוראות מהמפקח, דין בא-כוח מוסמך של הקבלן כדין הקבלן. הקבלן יודיע בכתב למפקח על מינוי בא כוחו ויקבל את אשור המפקח.

15.3. הקבלן יעסיק מודד מוסמך במשך תקופת העבודה. מודד זה יהיה אחראי לכל עבודות המדידה והסימון ויחתום על כל המסמכים הקשורים בכך.

15.4. הקבלן יעסיק מהנדס רשום במשך תקופת ביצוע העבודה. מהנדס זה יהיה אחראי לניהול ביצוע העבודה.

15.5. הקבלן יעסיק מנהל עבודה מוסמך בעל תעודה ממשרד העבודה, במשך כל תקופת ביצוע העבודה. מנהל העבודה יהיה נוכח באתר במשך כל ימי ושעות העבודה.

15.6. הקבלן מתחייב להתקין ולספק על פי הצורך, ו/או דרישות התאגיד ו/או הדין ו/או הוראות המפקח ו/או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי, גידור ו/או שילוט בנוסח ובגודל שייקבע ע"י התאגיד, ו/או תמרורי אזהרה לרבות פנסים מהבהבים בהתאם למפרט הטכני של מע"צ ומשרד התחבורה מיוני 1999, ו/או כל אמצעי זהירות ובטיחות להבטחת ביטחון ונוחיות הציבור ו/או תאום מול משטרת ישראל ו/או שכר שוטרים, והכל על חשבונו.

15.7. מובהר ומוסכם בזאת כי כל ההתחברויות למים, חשמל וכו' באתר כולל למשרד האתר תהיינה על חשבון הקבלן בלבד.

15.8. הקבלן יקים באתר שני שלטים על חשבוננו, בתחילת עבודתו ובסיומה, המורים כי במקום מבוצעות עבודות שיקום קווי ביוב בהתאם לפי נוסח שיוצא ע"י התאגיד, ואשר יכללו את כל המידע הנדרש באותה עת על ידי התאגיד - לרבות סוג הפרויקט, המזמין והמבצע, והכול בהתאם לדוגמא והנחיות שימסור המפקח. מידות כל שלט יהיו 4X3 מטר והקבלן יתקינו למשך כל תקופת הביצוע.

15.9. הקבלן יהיה אחראי לכך שאף אדם פרט לאנשים המועסקים באתר, לא יכנס לאתר במהלך העבודה, למעט המפקח, מהנדס/ת התאגיד ו/או בא כוחו.

15.10. הקבלן יוודא כי האתר לא ישמש כמקום דיור לאף אדם בכל זמן שהוא, לא יוקמו כל מבנים מעבר למבנים נשוא ההסכם וההכרחיים לביצוע העבודה נשוא ההסכם, והקבלן לא יאפשר לינה באתר מעבר לצורכי השמירה.

15.11. הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודה לא תהיה פגיעה שלא לצורך בנוחיות הציבור ולא תהא כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי כל שהוא. כמו כן, עליו לנקוט בכל אמצעי הבטיחות הנדרשים כמתחייב בתקנות המוסד לבטיחות וגהות ומשרד העבודה כדי להגן על העובדים ועוברי אורח, וכן יבטיח תנועה שוטפת תוך הפרעות מינימאליות לתנועה, לחניה ולפעילות בתחום האתר.

15.12. בכל מקרה שתידרש הפרעה לזכות השימוש והמעבר הנ"ל, על הקבלן לקבל אישורים מתאימים מהגורמים המוסמכים ובכלל זה, הקבלן יתאם את עבודתו עם הרשות המקומית, ועם כל הגופים האחרים הנוגעים לעבודתו, וימנע באורח סביר הפרעות לפעולותיהם של גופים אלה.

15.13. הקבלן יביא בחשבון שבמשך ביצוע העבודה, עלולים לעבוד בתחומו או בגבולות תחום עבודתו קבלנים או גופים אחרים, ועליו לבצע את עבודתו כך שיימנעו באורח סביר הפרעות בתחום זה.

15.14. לפני התחלת העבודה נשוא ההסכם, על הקבלן לצלם את האתר לצורך איתורם של פגמים וליקויים ככל שיהיו עובר לתחילת ביצוע העבודות.

15.15. לפני התחלת העבודה ובמיוחד לפני ביצועה ליד מערכות השירותים, בין אם הן מסומנות בתוכניות ובין אם לאו - על הקבלן לתאם ולהזמין על חשבוננו, השגחה של הגורם המתאים אשר נוגע לאותם שירותים, לרבות מתוך רשימת הגופים והגורמים הנוגעים לאותם שירותים כדלהלן:

- (1) מנהל ההנדסה, מחלקת תנועה - לצורך תיאום הסדרי תנועה זמניים
- (2) אגף תשתיות, מחלקת דרכים בעיריית בת ים - תיאום הסדרי תנועה זמניים עפ"י הצורך בתיאום עם משטרת ישראל.
- (3) כדי לא לפגוע בקווי המים הקיימים על הקבלן להזמין סיור עם נציג התאגיד כדי לקבל ממנו את סימון קווי המים ולתאם אתו המשך העבודה באזור קווי המים. הקבלן יתאם עבודותיו באזור קווי הביוב והתיעול עם התאגיד וידאג לנוכחות פיקוח מטעם התאגיד בזמן ביצוע עבודות ליד קוים ומתקנים קיימים. מוסבת תשומת לב הקבלן כי קיימים קווי מים ביוב ותיעול בתוואי הכביש כולל חציות וכן קווי בזק וחברת חשמל.
- (4) מחלקות אחרות בעיריית בת ים - לפי הצורך.
- (5) חברת החשמל - הקבלן יתאם ויזמין פיקוח, לפחות 3 ימים לפני העבודה, ליד עמודי החשמל וקווי חשמל תת-קרקעיים. העבודה באזור עמודי החשמל וקווי החשמל תבוצע רק בנוכחות מפקח מטעם חברת החשמל. לקבלן לא תהיינה כל תביעות עקב כניסת חברת החשמל לעבודה באתר.

- הקבלן מתחייב במתן כל סיוע אפשרי לחב' החשמל.
 כמו כן, הקבלן מתחייב כי לא תהיה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק את עבודתו באזור עמודי החשמל, על מנת לאפשר את עבודות חברת החשמל.
- (6) חברת בזק - הקבלן יזמין פיקוח בתאום עם מהנדס הרשת. העבודה באזור עמודי הטלפון, שוחות טלפון וקווי טלפון תעשה רק בנוכחות מפקח של חב' בזק. הקבלן ידאג לקבלת היתר חפירה מחב' בזק ויבצע כל הדרישות הכלולות ברישיון ובתנאי קבלתו. כל ההוצאות הכרוכות בכך הן על חשבון הקבלן, וכלולות במחירי היחידה של החוזה.
- (7) חברת הוט - לפני תחילת עבודתו, הקבלן יזמין סימון קווים תת קרקעיים של רשת הט.ל.כ., ויתאם ויאשר את כל עבודותיו בתיאום עם מנהל התשתיות של החברה. כל ההוצאות הכרוכות בסידור דרכי הגישה ושטחי האחסון ואחזקתם, תיאומים עם גורמים חיצוניים ותיאומים בתוך האתר יהיו על חשבון הקבלן ולא יהוו עילה לתשלום נוסף. מיקום דרכי הגישה ושטחי האחסנה, משטחי העבודה ומבני הקבלן חייבים לקבל את אישורו המוקדם של המפקח בכתב.

15.16. הקבלן ייתן, ללא כל תמורה נוספת, אפשרות פעולה נאותה, לפי הוראות המפקח, לכל קבלן אחר המועסק ע"י התאגיד, ולכל אדם או גוף שיאושר לצורך זה ע"י המפקח, וכן לעובדיהם הן במקום העבודה והן בסמוך אליו, וכן ישתף עימם פעולה. כמו כן יאפשר להם הקבלן את השימוש במידת המצוי והאפשר, בשירותים ובמתקנים שהותקנו על ידיו, ואולם רשאי הקבלן לדרוש תשלום מתקבל על הדעת בתמורה לשימוש האמור מאת הנזקקים בהתאם למקובל בענף.

15.17. הקבלן יסלק מהאתר עודפי חומרים ופסולת כהגדרתם במפרט הטכני. בנוסף לכך, יסלק הקבלן כל פסולת אחרת מהאתר, לפי בקשת המפקח וכמפורט להלן בסעיף 17 להסכם.

16. שעות וימי מנוחה

16.1. הקבלן מצהיר ומתחייב כי העבודה תבוצע על ידו בימים ובשעות שאינם ימי מנוחה כמשמעותם בפקודת סדרי השלטון והמשפט, התש"ח-1948, זולת אם המשך העבודה בימי המנוחה 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.

16.2. הקבלן מצהיר כי לא יפעיל ולא ירשה להפעיל מכונה כמשמעותה בתקנות מפגעים (רעש בלתי סביר מצידוד בניה), התשל"ט-1979 לצרכי חפירה, בניה או כיו"ב באזור מגורים בין השעות 19:00 ל- 06:00 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.

16.3. באם לצורך השלמת העבודה במועד, או כתוצאה מאילוצי תנועה או מכל סיבה שהיא לא תהיה אפשרות לבצע את העבודה כולה או חלקה אלא בשעות הלילה, הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף בעבור העבודה בשעות הלילה, אם כדי לעמוד בלוח הזמנים לביצוע העבודה, או באם יידרש ע"י רשות מוסמכת כל שהיא.

16.4. יש לראות כאילו הכליל הקבלן את עבודות הלילה הנדרשות במחירי היחידה השונים. אין סעיף זה בא לאשר עבודה בשעות הלילה. עבודות לילה תבוצענה אך ורק בהנחיית ובאישור המפקח.

- 16.5. ברשות הקבלן יימצא כל הציוד הדרוש העומד בתקני הרעש המותרים לעבודות לילה, כולל הציוד הדרוש כנגד הצפות כגון משאבות, מחסומים מתנפחים לצנרת ביוב, שלטי אזהרה, עגלות ניתוב, כלים מכאניים ועובדים מיומנים ובמספר מספיק לעבודות מסוג זה.
- 16.6. במידת הצורך, יהיה הציוד מטופל אקוסטית לקבלת רמת רעש מותרת, והמפקח יהיה רשאי לפסול ציוד שלא יעמוד בתקנים כאמור.
- 16.7. מבלי לפגוע בכלליות האמור בסעיף 29 להלן, יחולו הוראות סעיף זה על קבלן משנה אשר יועסק ע"י הקבלן והקבלן יהיה אחראי לקיומן.

17. שמירת הסביבה

- 17.1. לא ייכרת כל עץ ממקום העבודה אלא בהסכמתו בכתב של מהנדס/ת התאגיד ובאישור הרשויות המוסמכות במידה ונדרש. אם יכרות הקבלן, או מי מטעמו, עץ כלשהו, ללא הסכמה כאמור, יהא עליו לשלם פיצויים בסך שיקבע ע"י מהנדס/ת התאגיד וכמו כן, יהא על הקבלן לנטוע עץ אחר במקומו, עפ"י קביעת מהנדס/ת התאגיד.
- 17.2. הקבלן לא יכרה ולא יוציא מתחום האתר ומחוצה לו, כל חומר או מחצב שלא על פי הרשאה מפורשת בכל דין או הסכם, ולרבות חומרי תשתית ותכסית כגון חול, אדמה, סלעים, כורכר וכיו"ב (להלן: "חומרי תשתית").
- 17.3. במעמד חתימת החוזה, ימסור הקבלן לידי התאגיד תצהיר מטעמו, בו יפרט את מקורות האספקה של החול והאדמה ו/או כל חומר תשתית כיו"ב, אותם עליו לספק לצורך ביצוע העבודה. כן ימסור הקבלן לתאגיד, במעמד חתימת החוזה, אישור כרייה מבעלי אתר הכרייה והרשות המקומית, שבתחומה יכרו חומרי התשתית, שעל הקבלן לספק לתאגיד.
- 17.4. הקבלן מתחייב, כי כל הפסולת, עודפי ניקוי הצנרת, החפירה, חומר מפורק, וכל יתר החומרים שעליו להרחיק, יוצאו אל מחוץ לעיר לאתר שפיכה מאושר לפי החלטת הקבלן.
- 17.5. לא תשולם כל תוספת עבור פינוי והובלה אל מחוץ לעיר בת ים ולא עבור תשלומים לאתרי פסולת אליהם יוביל הקבלן את הפסולת או כל חומר אחר.
- 17.6. על הקבלן לכלול במחירי היחידה של הסעיפים השונים בכתב הכמויות, את העלויות אשר תיגרמנה לו בגין העברת החומר וסילוקו אל מחוץ לעיר. מודגש בזאת, כי לא תשולם כל תמורה נוספת לכך.

18. עתיקות

- 18.1. לפני תחילת העבודות הקבלן יבדוק האם השטח בו אמורות להתקיים העבודות מוכרז כשטח עתיקות. במידה שהאתר נמצא בתחום המוכרז לא יבוצעו העבודות ללא השגחה ופיקוח מטעם רשות העתיקות. הוצאות הפיקוח יהיו ע"ח התאגיד.
- 18.2. אם יתגלו, במהלך ביצוע העבודות, עתיקות, כמשמעותן עפ"י כל דין, יפסיק הקבלן את עבודתו ככל שהיא מתקשרת עם אותן עתיקות, ויודיע על כך מידיית למהנדס/ת התאגיד

ולרשות העתיקות. כן ינקוט הקבלן בכל אמצעי הזהירות הנדרשים למנוע פגיעה באותן עתיקות.

18.3. אין בהפסקת העבודה עקב מציאת עתיקות בכדי לשנות את לוח הזמנים לביצוע העבודות כקבוע בסעיף 6 לעיל אלא אם אישרו מהנדס/ת תאגיד ו/או המפקח על פי הקבוע בסעיף 6.3 לעיל. הקבלן יהא מחויב להמשיך בכל עבודה אחרת שאינה קשורה בעתיקות אלו.

18.4. מובהר בזאת, כי כל העתיקות, החפצים והממצאים הארכיאולוגיים אשר ימצאו באתר הינם נכסיה הבלעדיים של מדינת ישראל. הקבלן מתחייב לפעול על פי הנחיות רשות העתיקות ולנקוט בכל אמצעי הזהירות שיורו לו, לשם שמירה על העתיקות, ובכלל זה לעבוד תחת פיקוחם של מפקחים מטעם רשות העתיקות.

18.5. כל העלויות, מכל סוג ומין שהוא, שנובעות מגילוי העתיקות והוצאתן יהיו על חשבון התאגיד, בכפוף לאישורה על עצם ההזמנה לביצוע ההוצאה ועל המחירים שישולמו בגינה.

18.6. למען הסר ספק, מובהר כי בשטח הפרויקט תיתכן הימצאותן של עתיקות.

19. סיום העבודה ותעודת גמר

19.1. עם סיום העבודה ידווח הקבלן למפקח על סיומה. המפקח, יבדוק ביצועו של אותו שלב. לאחר בדיקתם יפרט המפקח בפני הקבלן בכתב, ברשימה שתיחתם על ידו ועל ידי הקבלן את הליקויים והפגמים שמצא בעבודה ושיש לתקנם ו/או שינויים שהינו מעוניין שיבוצעו בעבודה.

הקבלן יהא חייב לתקן את הליקויים והפגמים ולבצע את כל השינויים כמפורט ברשימה, לשביעות רצונו של המפקח. לאחר תיקון כל הליקויים להנחת דעתו של המפקח, מסירת העבודות לתאגיד וקבלת אישור מן התאגיד שהעבודות התקבלו ללא כל הסתייגויות, ייתן/תיתן מהנדס/ת התאגיד לקבלן אישור בכתב על השלמת אותו שלב בביצוע העבודות.

19.2. זכותו של הקבלן לקבלת התמורה בעבור חלק העבודה שבוצעה על ידו, תהא כפופה למתן אישורו של המפקח ושל התאגיד כמפורט בס"ק 19.1 לעיל.

19.3. הופסקה העסקת הקבלן והעבודה מכוח סמכותו של התאגיד בסעיף 26 או סעיף 27 להלן, או מחמת כל סיבה אחרת שהיא, יחולו הוראות ס"ק 19.1 לעיל והפרוצדורה הקבועה בו בשינויים המחויבים גם ביחס למקרה כגון זה.

19.4. עם גמר העבודה, יפנה הקבלן את האתר מכל ציודו וחפציו, וידאג על חשבונו להשבת המצב במקום ביצוע העבודה לקדמות ו/או לשלמות ו/או לתקינות, לפי העניין ובשינויים המתחייבים מהקמת הפרויקט, ובכלל זה יתקן כל נזק אשר נגרם לכבישים, ריצוף, שוחות, שטחי גינון או כל מתקן או פרט אחר במקום ביצוע העבודה על פי הנחיות המפקח.

19.5. בסיום כל קטע עבודה, על הקבלן להכין תכניות לאחר ביצוע ("עדות") בקובץ ממוחשב, על בסיס תכנת אוטוקד ובהתאם למפרט הטכני, אשר ניתן לקבל במחלקת המחשוב של התאגיד. המדידות והתוכניות תערכנה ע"י מודד מוסמך (מאושרות בחתימתו) תוך כדי ביצוע העבודה באתר, ויאשרו ע"י המפקח והמהנדס.

התוכניות יכללו תיאור מדויק של רומי מבנים, רומי קרקעית צינור, פרטי ביצוע של עבודת החידוש והאיטום, שוחות נוספות או מחודשות, כל השינויים שחלו בקווים,

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

ותכלולנה את כל הקווים התת-קרקעיים שבוצעו ו/או הקיימים שנתגלו כולל קווים /תשתיות שבוטלו במסגרת העבודות, וכן דו"ח מצולם בטלוויזיה אליו מצורף תיאור מילולי של הצילום וממצאיו.

19.6. במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת של הקובץ המתועד, יתגלו מפגעים ועל-פי חוות דעתו של המהנדס, ושיקול דעתו הבלעדית יש לתקנם, הקבלן יהיה חייב, על חשבונו וללא כל תשלום נוסף, לבצע את התיקונים (הישירים והבלתי ישירים) הדרושים לשביעות רצונו המלאה של המהנדס.

19.7. התכניות תימסרנה לתאגיד תוך 14 יום לאחר גמר העבודה, לפני הוצאת טופס לסיום עבודות, והקבלן לא יהיה רשאי להגיש חשבון סופי, לפני שיגיש את התוכניות ע"ג הקובץ כמפורט בס"ק 19.5 ובהתאם למפורט במפרט הטכני, ובצירוף תכנית מודפסת בפורמט צבעוני, וב- 2 העתקים לפיקוח. רק לאחר אישור התכנית והקובץ ע"י נציג התאגיד יהיה הקבלן רשאי להגיש חשבון סופי.

19.8. מובהר בזאת, כי יתכנו עדכונים למפרט הטכני, אשר ימסרו לקבלן מעת לעת, והקבלן לא זכאי לקבל תוספת כל שהיא בגין כך.

19.9. לאחר ביצוע העבודות לשביעות רצון מהנדס/ת התאגיד והמפקח והמצאת המסמכים האמורים יוציא מהנדס/ת התאגיד לקבלן תעודת גמר בה יצוין תאריך השלמת העבודה ע"י הקבלן.

19.10. לכל קטע עבודה תוגש תכנית עבודה כללית של מערכת הקווים אותם יש לשקם. על הקבלן מוטלת החובה לבדוק את הסימון, התוכניות והכמויות הנמסרות לו לביצוע העבודה.

19.11. על הקבלן מוטלת האחריות לבדיקת המידות המופיעות בתוכניות, ולהתאמת המידות לתכניות. על הקבלן לבדוק את התוכניות לפחות שבעה ימים לפני התחלת העבודה ולהודיע למפקח על כל אי-התאמה ולבקש הוראה בכתב. במידה שיבצע הקבלן עבודות במידות שאינן מותאמות, ייהרס החלק שבוצע, ויבנה מחדש ע"ח הקבלן.

19.12. מובהר בזאת כי אין באישורו של מהנדס/ת התאגיד או המפקח או כל גורם אחר של/או מטעם התאגיד ו/או מטעם עיריית בת ים בכדי:

- (1) לגרוע מאחריותו המלאה של הקבלן כלפי צד שלישי או התאגיד או עובדיו.
- (2) ליצור אחריות כל שהיא של התאגיד או שלוחו כלפי הקבלן.

20. תקופת הבדק

20.1. בסעיף זה ולעניין ההסכם "תקופת הבדק" - התקופה שתחילתה ביום סיום העבודה, כקבוע בתעודת הגמר, וסיומה כעבור 12 חודשים. בנוסף יינתן לתאגיד אחריות של 10 שנים נוספות על איכות החומרים וביצוע העבודה.

20.2. כל ליקוי, קלקול או חוסר שיתגלו במהלך תקופת הבדק בעבודה ועוד 10 שנים הנובעים, לדעת המפקח, משימוש בחומרים ירודים ו/או בלתי מתאימים או מביצוע שלא עפ"י ההסכם, או הנובעים מכל סיבה שהמפקח יראה את הקבלן כאחראי לה, יתוקנו ו/או יושלמו ע"י הקבלן ועל חשבונו, תוך 48 שעות, (כולל החלפת חומרים פגומים ונורות שתישרפנה) כפי שיקבע ע"י המפקח בהודעה בכתב.

- 20.3. לחילופין יוכל התאגיד לבצע עבודות תיקון בעצמו, על חשבון הקבלן ולגבות את הסכומים מן הקבלן או לנכותם מסכומים המגיעים לקבלן מן התאגיד עפ"י כל דין או הסכם. התאגיד רשאי גם לוותר על התיקונים האמורים, ולחייב את הקבלן בסכום שיקבע ע"פ שיקול דעת מהנדס/ת התאגיד כשווה לערך התיקונים הדרושים.
- 20.4. בחלוף תקופת הבדק, ולאחר שמילא הקבלן את כל דרישות המפקח, שהועברו אליו במהלך תקופה זו, יוציא המפקח לקבלן תעודת סיום כי הקבלן עמד בעבודות הבדק הנדרשות במהלך תקופת הבדק האמורה. תעודת הסיום תהווה אסמכתא להחזרת ערבות הבדק.
- 20.5. מובהר בזאת כי אין באישור כאמור בס"ק 20.4 בכדי לשחרר את הקבלן מכל אחריות המוטלת עליו מכוח ההסכם או ע"פ כל דין או נוהג.
- 20.6. נתגלה פגם בעבודה לאחר סיום תקופת הבדק, הנובע מביצוע העבודה שלא בהתאם לתנאי החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקן את הפגם וכל הכרוך בו על חשבונו, תוך פרק זמן קצוב כפי שיקבע מהנדס/ת התאגיד ואם הפגם אינו ניתן לתיקון יהיה חייב הקבלן בתשלום פיצויים לתאגיד.

21. תמורה

- 21.1. בעבור ביצוע העבודה וכל מחויבויותיו לפי ההסכם יהא הקבלן זכאי לתמורה שהינה תוצאה של מכפלת הכמויות שבוצעו ונמדדו בפועל כאמור בסעיף 11 לעיל במחיר היחידות כפי שנקבעו בכתב הכמויות בניכוי שיעור ההנחה שנקבעה ע"י הקבלן בהצעתו למכרז.
- 21.2. המחירים בכתב הכמויות לא כוללים מע"מ.
- 21.3. מובהר, כי התמורה כמפורט בס"ק 21.1 לעיל הינה תמורה כוללת בגין כל מרכיבי העבודה ולרבות כל פעולה ומטלה נלוות המתבצעות במסגרתה כגון התקנת פיגומים, פירוקם, פירוק תקרות תאים, משאבות וצינורות למעקפים, פעולות הובלה ופינוי וכל מטלה כיו"ב.
- 21.4. מוצהר בזה כי פרט למקרים שבהם נאמר במפורש כי התאגיד יישא בהוצאה כלשהי, תחול ההוצאה האמורה על הקבלן בין אם הדבר נאמר בחוזה במפורש ובין אם לאו.
- 21.5. מובהר ומוסכם כמפורט כי תנודות במדדים מכל סוג שהוא, בריבית, בשכר עבודה, במסים, ארנונות, תשלומים ומחירי חומרים אשר על הקבלן לספק ע"פ ההסכם לא ישנו את מחירי היחידות הנקובים בכתב הכמויות, למעט המדד.
- 21.6. בתום כל שנת ההתקשרות יוצמדו המחירים למדד המחירים לצרכן המתפרסם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: "המדד"). מדד הבסיס לצורך חישוב הינו מדד חודש המועד האחרון להגשת הצעות במכרז, כפי שמתפרסם ב – 15 לחודש שלאחר מכן.
- 21.7. התמורה לה יהיה זכאי הקבלן כאמור בס"ק 21.1 לעיל תשולם לקבלן אך ורק כנגד עמידה בתנאים ובאישורים המפורטים בסעיפים האמורים לעיל, ובכלל אלו הוצאתו של צו התחלת עבודה חתום ומאושר ע"י מהנדס/ת התאגיד והחשב. התמורה כאמור תחושב על יסוד מהות השינוי, וזאת בהתאם למחירים והצעת הקבלן במכרז.

- 21.8. עבור עבודות חריגות שלא ניתן לתמחירם לפי סעיפי החוזה, מחיר העבודה יהיה לפי מחירון דקל או משכ"ל מחירי מהדורה אחרונה פחות 15% וללא כל תוספת שהיא של רווח קבלני, הכול כפוף לאישור מוקדם של נציג החברה או לפי תמחור שאושר מראש ע"י נציג החברה. עבודה שבוצעה ללא אישור מוקדם לא תשולם.
- 21.9. מובהר בזאת כי הסכום עליו יסכימו הצדדים יירשם ביומן העבודה אותו ינהל הקבלן, ויחתם ע"י המפקח וע"י הקבלן.
- 21.10. כל תביעה מטעם הקבלן לתוספת תמורה עקב שינוי בהיקף העבודה תוגש לתאגיד בתוך 30 ימים מהמועד בו יידרש הקבלן לבצע את השינויים ובכל מקרה טרם שיחל בביצועם. הבקשה תוגש כשהיא מלווה ונתמכת בתחשיבים המפרטים את מהות הבקשה ואת ניתוח המחירים כבסיס התמורה הנוספת המתבקשת.
- 21.11. לא פעל הקבלן כאמור מנוע יהא מלתבוע מהתאגיד תמורה נוספת בגין כל שינוי כאמור.
- 21.12. פעל הקבלן כאמור - תשולם התמורה לפי הפרוצדורה הקבועה בסעי' 22 להלן - בשינויים המחויבים וככל שהדבר מתאים לעניין.
- 21.13. מובהר בזאת, כי אין באמור לעיל בכדי לגרוע מהאמור בסעיף 8 לעיל באשר לתנאים ולאישורים הנדרשים לעניין ביצוע שינוי ולרבות הוצאת הזמנת עבודה כמפורט לעיל.

22. אופן תשלום התמורה

אופן תשלום התמורה יהיה על-פי המפורט להלן:

- 22.1. הקבלן יגיש לבדיקת המפקח ואישורו חשבונות חלקיים ב-1 לחודש, או בסמוך לו, עבור עבודות שביצע בחודש שקדם לכך.
- 22.2. עם השלמת העבודות נשוא הזמנת העבודה לפי ההסכם וקבלת אישור המפקח והתאגיד כאמור בסעיף 18 לעיל, יגיש הקבלן לחשב התאגיד חשבון בגין העבודה נשוא ההזמנה.
- 22.3. המפקח ימליץ בפני מהנדסת התאגיד, עפ"י שיקול דעתו, באם לאשר את החשבון במלואו או בחלקו או לא לאשרו בכלל, וזאת תוך 20 ימים מיום קבלתו לידיו כמפורט בס"ק 22.2 לעיל.
- 22.4. חשב התאגיד יבדוק את החשבון תוך 7 ימי עבודה מיום הגעתו למשרדי החשב, ויעביר לקבלן את הסכום המאושר על ידו לתשלום, וזאת בתוך 60 יום ממועד אישורו וכנגד קבלת חשבונית מס.
- 22.5. לחשבון הסופי תצורף תעודת גמר כאמור בסעיף 19 לעיל וערבות הבדק כאמור בסעיף 25 להלן. החשבון הסופי יכלול פירוט כל העבודות לסוגיהן ובצדן סכום התמורה המגיעה בגין ביצוען. כן יכלול החשבון הסופי פרטים וחישובים הנוגעים לשערך התמורה.
- 22.6. על יסוד החשבון הסופי ובכפוף לסכומים שיאושרו מתוכו על ידי המפקח, המהנדסת/ והחשב, תשולם התמורה המגיעה לקבלן לא יאוחר מ-30 ימים מיום אישור הסכום ע"י הגורמים הנ"ל.

22.7. מובהר, כי החשבון הסופי ישולם רק לאחר שהקבלן ימלא אחר כל התחייבויותיו בגין ההסכם, ובין היתר בכפוף להמצאת "תעודת גמר", ערבות בדק, חתימה על כתב העדר תביעות לטובת התאגיד וכן המצאת תעודות אחריות וערבות שיקבל הקבלן מיצרנים וספקים שיוסבו על שם התאגיד, עיריית בת ים, כמפורט בסעיף 25 להלן.

22.8. חשבון שישולם ו/או יאושר, לא ישחרר את הקבלן בשום אופן מאחריותו ולא יגרע מזכות התאגיד להעלות כל טענה מכוח דין, הסכם ונוהג באשר לעבודה, ולמחויבויות הקבלן, ולרבות 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.

22.9. ספרי התאגיד וחשבונותיו ישמשו ראיה לכאורה בכל הנוגע לתשלומים ששולמו לקבלן ולמועדיהם.

23. אחריות, פיצויים ושיפוי, קיזוז ועכבון

23.1. מיום תחילת ביצוע העבודות ע"י הקבלן ועד להשלמת העבודות לשביעות רצונו של התאגיד, יהיה הקבלן אחראי לעבודות עצמן וכן לשמירת החומרים, הציוד, המתקנים וכל דבר אחר שיובא על-ידו לאתר או שהועמד לרשותו לצורכי ביצוע העבודות על-ידי התאגיד או על-ידי המפקח. בכל מקרה של נזק או אבדן הנובע מסיבה כלשהי יהיה על הקבלן לתקן את הנזק או האובדן על חשבונו הוא ללא כל דיחוי ולגרום לכך שעם השלמת העבודות ימצא הכול במצב תקין ומתאים בכל פרטיו להוראות החוזה.

23.2. הוראות סעיף-קטן זה לעיל, תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי הקבלן ו/או קבלני המשנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק על ידם בתקופת הבדק.

23.3. הקבלן אחראי על פי דין לכל תאונה ו/או חבלה ו/או נזק ו/או אובדן שייגרמו לעובדיו ו/או לכל מי שהוא אחראי לגופו ו/או לרכושו כתוצאה מביצוע העבודות או כתוצאה מביצוע עבודות הבדק ו/או בקשר לכך.

23.4. הקבלן יהא אחראי בלעדית לכל ציוד ו/או רכוש (בסעיף זה: "הציוד") הנמצא בבעלותו ו/או הובא מטעמו, והוא פוטר את התאגיד וכל מי מטעמו מכל אחריות לאובדן ו/או נזק לציוד כאמור.

23.5. מוסכם בזה בין הצדדים כי האחריות הבלעדית עבור ביצוע העבודות המוטלות על הקבלן בהסכם תחול על הקבלן ולפיכך אישוריה של התאגיד לתוכניות ו/או למסמכים אחרים הקשורים בביצוע העבודות ו/או אשר הוכנו ע"י הקבלן על פי הסכם זה, לא ישחררו את הקבלן מאחריות המקצועית המלאה הנ"ל ואין בכך כדי להטיל על התאגיד ו/או על מי מטעמו אחריות כלשהי לטיב או כשרות או איכות העבודות ו/או התכניות או המסמכים האמורים.

23.6. הקבלן יהיה אחראי על פי דין כלפי התאגיד לכל נזק ו/או תקלה ו/או אבדן ו/או קלקול לרבות נזקים הנובעים ו/או הקשורים בין במישרין ובין בעקיפין תוך כדי ביצוע העבודות או בקשר עמן לרבות נזקים הנובעים מליקוי ו/או פגם בציוד ו/או חוסר התאמתו לדרישות התאגיד ו/או חוסר התאמתו לתקנים הנדרשים מן הציוד, אשר יגרמו לגוף ו/או לרכוש של התאגיד, לרבות לגדרות ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או אנשים הנמצאים במקום בצוע העבודות ו/או צד ג' כלשהו עקב מעשה או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו

ו/או כל מי שפועל מטעמו, והוא ינקוט בכל האמצעים למניעתם. הקבלן מתחייב לפצותם ו/או את יורשיהם ו/או את התלויים בהם בגין כל נזק כאמור לעיל שיגרם להם.

23.7. הקבלן יהיה אחראי לכל נזק ו/או קלקול שיגרם לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, טלפון וצינורות להעברת דלק או מובילים אחרים וכיו"ב, תוך כדי ו/או עקב ביצוע העבודות, בין שהנזק ו/או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודות. הקבלן יתקן את הנזקים ו/או הקלקולים כאמור על חשבונו, באופן יעיל ביותר ולשביעות רצונו של התאגיד ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול ברכוש שניזוק כאמור.

23.8. מוסכם בזה בין הצדדים, כי האחריות עבור ביצוע העבודות המוטלות על הקבלן בהסכם, בגין כל היפר חובה מקצועית שמקורה במעשה ו/או מחדל טעות או השמטה במסגרת תפקידו ומקצועו של הקבלן, עובדיו ו/או מי מטעמו - תחול על הקבלן.

23.9. הקבלן מתחייב לשפות ו/או לפצות את התאגיד ו/או כל הפועל מטעמו בגין כל אחריות שתוטל עליו ו/או כל סכום שיחויב לשלם בגין מקרה שהאחריות לגביו מוטלת על הקבלן מכוח האמור לעיל לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד. התאגיד יודיע לקבלן על כל תביעה כאמור ותאפשר לו להתגונן מפניה על חשבונו.

24. ביטוחים:

24.1. מבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן על פי כל דין ו/או על פי האמור בהסכם זה, מתחייב הקבלן, כי לפני מועד תחילת ביצוע העבודות על ידו ו/או על ידי מי מטעמו ו/או לפני מועד הצבת ציוד כלשהו באתר ביצוע העבודות, על ידו ו/או על ידי מי מטעמו ו/או עבורו, המוקדם מבין המועדים הנ"ל, ולמשך כל זמן ביצוען של העבודות ועד לסיומן ולקבלת תעודת השלמה עבור ביצוען של העבודות במלואן מאת התאגיד ו/או מי מטעמו, לרכוש, לערוך, לקיים ולהמציא לתאגיד אישור חתום בדבר עריכת ביטוח העבודות בנוסח המצורף **כנספח ד' (1)** (**אישור ביטוחי הקבלן**) להסכם זה המהווה חלק בלתי נפרד ממנו, על חשבונו, על שמו, על שם קבלני המשנה ועל שם התאגיד במשך כל תקופת ביצוע העבודות, בתנאים המפורטים בסעיף 24 זה להלן, לרבות כנספח ב' (1) אישור ביטוחי הקבלן המצורף להסכם זה והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו, אצל חברת ביטוח המורשית כדין לפעול בישראל את הביטוחים המפורטים להלן:

24.1.1 ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות:

(א) פרק א' ביטוח העבודות.

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

(ב) ביטוח אחריות כלפי צד שלישי.

המבטח את אחריותו החוקית של הקבלן על פי כל דין, בקשר עם ביצוע העבודות בקשר עם הסכם זה.

(ג) ביטוח חבות מעבידים.

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

24.1.2 ביטוח אחריות מקצועית

המבטח את חבות הקבלן על פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שהוגשה במשך תקופת הביטוח, בגין כל פגיעה גופנית ו/או נזק העלול להיגרם עקב מעשה ו/או מחדל רשלני בגין העבודות בקשר עם ההסכם שבנדון.

הביטוח יכלול בין היתר תקופת גילוי של 6 חודשים לפחות לאחר תום תקופת הביטוח.

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

על פי דרישת התאגיד בכתב מתחייב הקבלן להמציא לתאגיד העתקים מפוליסת הביטוח כאמור בסעיף זה.

24.1.3 ביטוח חבות המוצר

המבטח את חבות הקבלן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס 1980, בשל תביעה ו/או דרישה עקב מוצר שיוצר ו/או הוכן ו/או הורכב ו/או תוקן ו/או סופק ו/או נמכר ו/או טופל בכל דרך אחרת על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת ביצוע העבודות בקשר עם חוזה זה (להלן: "המוצר") וזאת מבלי לגרוע מביטוח חבות הקבלן כלפי התאגיד ו/או מנהליו ו/או עובדיו.

הביטוח יכלול בין היתר תקופת גילוי של 6 חודשים לפחות לאחר תום תקופת הביטוח.

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

על פי דרישת התאגיד בכתב מתחייב הקבלן להמציא לתאגיד העתקים מפוליסת הביטוח כאמור בסעיף זה.

24.1.4 ביטוח כלי רכב וציוד הנדסי:

(א) הקבלן מתחייב לבטח את כלי הרכב ו/או הציוד הכבד שבבעלותו ו/או בהשגחתו ואשר הינו בשימוש לצורך ביצוע העבודות בביטוחי חובה כנדרש על פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב וכן בביטוח מקיף ו/או ביטוח אחריות כלפי צד שלישי בגין נזק לרכוש צד שלישי כלשהו עקב השימוש בכלי רכב, בגבול האחריות בסך של 500,000 ש"ח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

(ב) כמו כן יערוך הקבלן ביטוח כל הסיכונים לציוד מכאני הנדסי כולל בין היתר ביטוח אחריות הקבלן כלפי צד שלישי כלשהו עקב השימוש בציוד מכני הנדסי בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 1,000,000 ש"ח לתובע, למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח. בביטוחים אלו יבוטלו כל החריגים הנוגעים לנזקים ישירים או עקיפים בקשר לביצוע עבודות קבלניות.

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

- ג) מוסכם כי הקבלן רשאי שלא לערוך ביטוח כל הסיכונים לציוד מכאני הנדסי (כמפורט בסעיף 24.1.4 א') לעיל ואולם האמור בסעיפים א' (1) – א' (4) לנספח ב' (2) הצהרה על מתן פטור מאחריות יחול לגבי כל נזק לציוד מכאני ו/או הנדסי כאילו נערך הביטוח בגינו".
- ד) למען הסר ספק, מוסכם כי המונח "רכב" הינו בהתאם להגדרות הפקודה לביטוח כלי רכב מנועי [נוסח חדש], תש"ל – 1970, על תיקוניה.
- 24.2 בנוסף לאמור לעיל, הקבלן יבטח על חשבונו הוא למשך כל זמן ביצוע העבודות את מכלול העבודות לרבות החומרים, הציוד, המתקנים וכל רכוש אחר שהובא למקום העבודה לצורך ביצוע העבודות, במלוא ערכם מעת לעת בפני כל נזק ו/או אבדן אשר הקבלן אחראי להם לפי תנאי הסכם זה ו/או על פי כל דין.
- 24.3 ביטוחי אחריות כלפי צד שלישי וחבות מעבידים הנערכים על ידי הקבלן כאמור בסעיף 24 זה, יכסו בין היתר גם את אחריותו של הקבלן בגין ו/או כלפי קבלנים וקבלני משנה (בביטוח אחריות מעבידים ככל שייחשבו לעובדיו) ובנוסף (ומבלי לגרוע מהאמור) יורחבו ביטוחי הקבלן לשפות את התאגיד ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו של התאגיד בגין כל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו (להלן: "יחיד המבוטח").
- 24.4 הקבלן מתחייב להחזיק בתוקף את כל הביטוחים הנדרשים בקשר עם העבודות נשוא הסכם זה, במשך כל התקופה בה יהיה הסכם זה בתוקף. עם זאת, את ביטוחי אחריות מקצועית וחבות המוצר על הקבלן להחזיק בתוקף כל עוד לא תמה תקופת ההתיישנות על פי הדין לכל פעילות אשר נעשתה על ידו בקשר עם הסכם זה על נספחו.
- 24.5 ביטוח הקבלן הנערך על פי סעיף 24.1.1 א') לעיל (פרק א' העבודות), יכלול ויתור על כל זכות תחלוף (שיבוב) של מבטחי הקבלן כלפי התאגיד ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו של התאגיד, ובלבד שהאמור בדבר הויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
- 24.6 מוסכם בזה כי פוליסת האחריות כלפי צד שלישי הנערכת על ידי הקבלן כפופה לסעיף "אחריות צולבת" על פיו יראו את הביטוחים כאילו נערכו בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.
- 24.7 פוליסות ביטוחי האחריות הנערכות על ידי הקבלן יכללו תנאי מיוחד לפיו הפוליסות כאמור יורחבו לשפות את התאגיד ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו של התאגיד (למעט אחריותם המקצועית של המנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו) בגין אחריות שתוטל על מי מהם למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או קבלני משנה מטעמו – הכול כמפורט באישור ביטוחי הקבלן (נספח ד' (1)).
- 24.8 כמו כן יצוין בפוליסת אחריות הקבלן כלפי צד שלישי, במפורש, כי רכוש התאגיד שבו פועל הקבלן, אשר לא בוטח על פי הביטוח שנערך בהתאם לסעיף 15.1.1 א') לעיל בפרק א' ביטוח (העבודות), יחשב כרכוש צד שלישי, לעניין ביטוח זה למעט אותו חלק של הרכוש שבו פועל הקבלן והנמצא בשליטתו הישירה והבלעדית של הקבלן.
- למען הסר כל ספק מוסכם ומוצהר כי רכוש בעלי קרקע ו/או בעלי מבנים ו/או רשויות בהם פועל הקבלן במסגרת ביצוע העבודות יחשב גם כן כרכוש צד שלישי, בכפוף לאמור לעיל למעט אותו חלק של הרכוש שבו פועל הקבלן והנמצא בשליטתו הישירה והבלעדית של הקבלן.
- 24.9 במועד חתימת הסכם זה, כתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה, הקבלן ימציא לתאגיד את אישור ביטוחי הקבלן (נספח ד' (1)) בנוסח המצורף כשהוא חתום כדין

על ידי חברת הביטוח (בנוסחו המקורי). מוסכם בזה כי המצאת אישור ביטוחי הקבלן חתום כאמור לעיל מהווה תנאי יסודי לקיום ההסכם על נספחיו.

24.10 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל מתחייב הקבלן להמציא לידי התאגיד, לא יאוחר ממועד חתימת הסכם זה וכתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה, מכתב הצהרה לפטור מאחריות התאגיד ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של התאגיד לנזקים בהתאם לנוסח "הצהרה - פטור מאחריות לנזקים", המצורפת להסכם זה ומסומנת **כנספח ד' (2)** בנוסחה המקורי, כשהיא חתומה כדין על ידי הקבלן.

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

24.12 מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות הסכם זה לעניין הסבת ההסכם, ובמקרה בו העבודות נשוא הסכם זה או חלק מהן יבוצעו על ידי קבלן משנה מטעם הקבלן, מתחייב הקבלן לדאוג כי בידי קבלן המשנה תהיינה פוליסות ביטוח בהתאם למפורט בהסכם זה לרבות בהתאם לתנאים ולסכומים הנדרשים באישור עריכת ביטוחי הקבלן **(נספח ד' (1))**.

24.13 למען הסר ספק מובהר בזאת, כי הקבלן הוא הנושא באחריות כלפי התאגיד ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של התאגיד בגין מעשה או מחדל בביצוע העבודות נשוא הסכם זה, לרבות עבודות אשר יבוצעו על ידי קבלני המשנה, והוא יהיה אחראי לשפות ו/או לפצות את התאגיד ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו של התאגיד בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם למי מהם, במישרין ו/או בעקיפין, עקב העבודות שבוצעו על ידי מי מקבלני המשנה, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה באיזו מהפוליסות דלעיל ובין אם לאו.

24.14 הקבלן מתחייב לקיים בדיוקנות את כל דרישות פוליסות ביטוחי הקבלן אשר נערכות כמפורט **בסעיף 24.1** לעיל ולעשות כל פעולה אשר יידרש לעשותה על ידי המבטח ו/או על ידי התאגיד ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו של התאגיד כדי לממש את זכויותיהם על פי תנאי הביטוח בעת הצורך, לרבות הצטרפותו לתביעה של התאגיד ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו של התאגיד, על פי פוליסות הביטוח, אם יידרש לכך על ידם.

24.15 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בהסכם זה ובנספחיו, מוסכם כי בעת קרות מקרה ביטוח על פי איזה מהביטוחים הנערכים בהתאם **לסעיף 24.1** (ביטוח על ידי הקבלן), מתחייב הקבלן לפנות באופן מיידי לחברת הבטוח ולהודיע לה על קרות האירוע ולדאוג כי נציג חברת הבטוח יגיע ללא דיחוי לאתר לבדיקת הנזק. מובהר כי על הקבלן לפעול על פי הוראות נציג חברת הבטוח ולסייע לו ככל הנדרש, לרבות להעביר לו כל מידע שידרוש.

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

24.17 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן בהסכם זה, מוסכם בזה כי תגמולי הביטוח על פי פרק א' בפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות, בגין נזקי רכוש, ישולמו ישירות לתאגיד,

אלא אם היא הורה אחרת בכתב למבטח. מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח תכלול הוראה מתאימה לעניין זה. תיקן הקבלן בעצמו נזק המכוסה לפי פוליסת הביטוח כאמור, בשלמותו, לשביעות רצון מנהל העבודה ו/או המפקח מטעם התאגיד, או שטרם קיבל מהתאגיד תשלום עבור העבודה שניזוקה, מתחייב התאגיד להורות למבטח בכתב על תשלום תגמולי הביטוח ישירות לידי הקבלן עד לסכום הדרוש לשם קימום האבדן או הנזק.

24.18 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, בקרות אירוע המחיל איזו מהפוליסות המפורטות **בסעיף 24.1** לעיל יודיע הקבלן על כך בכתב לתאגיד. הקבלן מתחייב לשתף פעולה עם המבטח ו/או התאגיד ו/או מי מטעמו בכל הדרוש למימוש זכויות על פי הפוליסה ככל שהדבר אינו נוגד את אינטרס הקבלן, וזאת מבלי לגרוע מזכויות התאגיד ו/או מי מטעמו לנהל המשא ומתן בעצמם.

24.19 מבלי לגרוע מהאמור בהסכם זה לעיל ולהלן מוסכם כי בכל מקרה של נזק לעבודות, על הקבלן מוטלת החובה לפעול בהתאם לנהלים שיימסרו לו על ידי שמאי מטעם חברת הביטוח ו/או התאגיד ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו של התאגיד.

24.20 הפר הקבלן את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויותיו ו/או זכויות התאגיד ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו של התאגיד, יהא הקבלן אחראי לנזקים שיגרמו לתאגיד ו/או למנהליו ו/או לעובדיו ו/או למנהל ו/או למפקח העבודות מטעמו של התאגיד, באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפי מי מהם והוא יהא מנוע מלהעלות כל טענה, כאמור.

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

24.22 כמו כן ומבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן, הקבלן יהיה אחראי לשפות את התאגיד ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו של התאגיד באופן מלא בגין כל נזק אשר ייגרם למי מהם עקב אי כיסוי ביטוחי הנובע מהפרה ו/או אי קיום של תנאי מתנאי איזו מפוליסות הביטוח על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או העובדים המועסקים על ידו ו/או קבלני משנה מטעמו.

24.23 ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש על פיו הינם ראשוניים וקודמים לכל בטוח הנערך על ידי התאגיד בקשר עם העבודות נשוא הסכם זה וכי מבטחי הקבלן מוותרים על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בדבר שיתוף ביטוחי התאגיד, לרבות כל טענה ו/או זכות כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח התשמ"א – 1981 ולרבות כל טענת "ביטוח כפלי" כלפי התאגיד וכלפי מבטחיו.

24.24 ביטוחי הקבלן הנערכים על פי נספח אישור ביטוחי הקבלן (**נספח ב' (1)**) יכללו תנאי מפורש על פיו המבטח אינו רשאי לבטלם ו/או לצמצם את היקפם ו/או לשנותם לרעה במשך תקופת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה (להלן: "**תקופת הביטוח**"), אלא אם כן תישלח לתאגיד ולקבלן, הודעה בכתב, באמצעות דואר רשום, **שישים (60)** יום מראש על כוונתו לעשות זאת. וכי לא יהיה תוקף לביטול ו/או לצמצום ו/או לשינוי לרעה שכאלו לגבי התאגיד ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו של התאגיד אם לא נשלחה הודעה בכתב כאמור לעיל ובטרם חלוף **שישים (60)** הימים ממועד משלוח ההודעה.

24.25 בכל פעם שמבטחו של הקבלן יודיע **לקבלן ולתאגיד** כי מי מביטוחי הקבלן עומד להיות מצומצם בהיקפו ו/או משונה לרעה ו/או מבוטל, כאמור **בסעיף 24.24** לעיל, מתחייב הקבלן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא לתאגיד אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד

הצמצום או השינוי לרעה או ביטול הביטוח כאמור לעיל.

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

24.27 מוסכם בזה כי האמור בהסכם זה לעיל ולהלן יוסיף (ולא יגרע) על כל הוראה אחרת בהסכם זה בדבר פטור מאחריות כלפי התאגיד ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו של התאגיד. למען הסר כל ספק מובהר כי האמור בסעיף זה (24.27) מתייחס לנזקים הנעוצים בביצוע העבודות נושא הסכם זה על ידי הקבלן ו/או כל מי שבא מטעמו.

24.28 מוסכם בזה במפורש, כי אין בעריכת ביטוחי הקבלן, המצאתם ו/או בשינויים, כדי להטיל אחריות כלשהי על התאגיד ו/או על מי מטעמו ו/או להוות אישור בדבר התאמתם למוסכם ו/או כדי לצמצם מאחריותו ו/או התחייבויותיו של הקבלן על פי הסכם זה או על פי כל דין.

24.29 לא יאוחר מ- 7 (שבעה) ימים ממועד תום תקופת איזה מביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן לחזור ולהפקיד את אישור עריכת הביטוח כאמור בסעיף 24.9 לעיל, בגין הארכת תוקפם לתקופה נוספת, הקבלן מתחייב לחזור ולהפקיד את אישור ביטוחי הקבלן, במועדים הנקובים, מדי תקופת ביטוח וכל עוד הינו מחויב בעריכת הביטוחים על פי ההסכם על נספחיו.

24.30 הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהמצאת "אישור עריכת ביטוח" חתום כדין על ידי מבטחי הקבלן (בנוסחו המקורי) כאמור בסעיפים 24.9, 24.25 ו- 24.29, והצהרות חתומות על ידי הקבלן, כאמור בסעיפים 24.10 ו- 24.11 לעיל, מהווים תנאי מתלה ומקדים ובהעדר קיום אישור עריכת ביטוח ו/או הצהרות כאמור בהתאם להסכם, התאגיד יהיה רשאי למנוע מן הקבלן את תחילת ו/או המשך ביצוע העבודות נושא הסכם זה, וזאת בנוסף לכל סעד השמור לתאגיד עפ"י ההסכם או הדין.

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

24.32 למען הסר ספק מובהר כי אי המצאת אישור הבטוח והצהרות הקבלן במועד כאמור לעיל לא תפגע בהתחייבויותיו ו/או לא תגרע מאחריותו של הקבלן על פי הסכם זה על נספחיו, לרבות, ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לביצוע כל תשלום שחל על הקבלן, והקבלן מתחייב לקיים את כל התחייבויותיו נושא ההסכם גם אם יימנעו ממנו ביצוע עבודות ו/או הכנסת רכוש ו/או ציוד לאתר בשל אי הצגת האישורים במועד. בהקשר זה מובהר כי אין בעריכת הביטוחים הנ"ל על ידי הקבלן כדי לצמצם או לגרוע בצורה כלשהי מהתחייבות הקבלן בהתאם להסכם זה.

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

24.34 למען הסר ספק מובהר בזאת כי סכומי הביטוח ו/או גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח המתחייבים מן האמור בהסכם זה ובאישור עריכת הביטוח, הינם דרישה מינימאלית המוטלת על הקבלן, ועל הקבלן לבחון את חשיפתו לנזקים ולחבויות ולקבוע את סכומי הביטוח ו/או גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח בהתאם. הקבלן מצהיר ומאשר כי הוא יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי התאגיד ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו של התאגיד בכל הקשור לסכומי הביטוח ו/או גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח המינימאליים כאמור.

24.35 התאגיד ו/או מי מטעמו רשאים (אך לא חייבים) לבדוק את אישורי הבטוח שיומצאו על ידי הקבלן כאמור לעיל והקבלן מתחייב לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על ידי התאגיד על מנת להתאימם להתחייבויות הקבלן כאמור בסעיף הביטוח בהסכם זה על נספחו.

24.36 הקבלן מצהיר ומתחייב כי זכות הביקורת של התאגיד ו/או מי מטעמו ביחס לאישורי הבטוח וזכותם לבדוק ולהורות על תיקון אישור ביטוחי הקבלן כמפורט לעיל ו/או פוליסות הקבלן, אינה מטילה על התאגיד ו/או על מי מטעמו כל חובה וכל אחריות שהיא בכל הקשור לביטוחים כאמור, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי העדרם של ביטוחי הקבלן ואין בה כדי לגרוע מכל חבות שהיא המוטלת על הקבלן נשוא הסכם זה ונשוא כל דין.

24.37 הקבלן מתחייב למלא אחר תנאי פוליסות הביטוח הנערכות על ידו, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועד, לא לעשות כל מעשה שיש בו כדי לצמצם ו/או להפקיע את תוקף הביטוחים ולהמציא, לבקשת התאגיד בכתב, אישורים על תשלומי דמי הביטוח, לדאוג ולוודא כי פוליסות ביטוחי הקבלן תהיינה בתוקף במשך כל תקופת העבודות נשוא הסכם זה ו/או התחייבותו על פי ההסכם על נספחו.

24.38 בנוסף לאמור לעיל ומבלי לפגוע בכלליות האמור, נקבע בביטוחי הקבלן כי הפרה בתום לב ו/או אי קיום בתום לב של תנאי מתנאי איזו מפוליסות הביטוח על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו לא יפגעו בזכויות התאגיד ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמו של התאגיד שיפוי ו/או פיצוי על פי ביטוחים אלו.

24.39 לא ביצע ו/או לא קיים הקבלן את הביטוחים אשר התחייב לבצע על פי הסכם זה **במלואם או בחלקם**, יהא התאגיד רשאי, **אך לא חייב**, ומבלי לפגוע בזכויותיו לפי הסכם זה או על פי דין, לערוך את הביטוחים **במלואם או בחלקם** תחתיו ולשלם את דמי הביטוח על חשבונו של הקבלן. ובלבד שהתאגיד הודיע לקבלן על כוונתו לעשות כן 14 יום מראש ובכתב. כל סכום שהתאגיד שילם או התחייב בתשלומו כאמור יוחזר מיד לתאגיד על פי דרישתו הראשונה. לחילופין ומבלי לפגוע בזכויות התאגיד על פי סעיף זה, התאגיד יהא רשאי לנכות סכומים אלו מכל סכום שיגיע ממנו לקבלן בכל זמן שהוא וכן היה רשאי לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת ובלבד ששלח לקבלן הודעה של 14 יום מראש.

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

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

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

מורשים לנהוג ברכב מנועי על פי החוקים הנ"ל וכל הוראות חוק אחר בקשר עם העבודות
נשוא הסכם זה.

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

24.43 ביטוחי הקבלן יכללו סעיף לפיו זכותם של התאגיד ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או מנהל
ו/או מפקח העבודות מטעמו של התאגיד על פי הביטוחים הנ"ל לקבלת שיפוי ו/או פיצוי
לא תיפגע עקב העדר רישוי ו/או אישורים מתאימים מאת הרשויות או הגופים המתאימים.
למעט במקרה בו העדר הרישוי ו/או האישור הינו הסיבה הקרובה לנזק.

24.44 הקבלן מתחייב לקיים על חשבונו את כל דרישות התאגיד ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות
מטעמו ו/או המבטחים בכל הקשור להגנה על העבודות בשלבי ביצוען ו/או לאחר מסירתן
לרבות ובמפורש כל הנוגע להתקנת ו/או לנקיטת אמצעי הגנה כנגד נזקי טבע.

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

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

24.47 למען הסר כל ספק מוסכם בזה במפורש כי האחריות לתשלום דמי הביטוח בגין הביטוחים
הנערכים על פי סעיף 24 זה (ביטוחי הקבלן) וההשתתפויות העצמיות בכל מקרה נזק ו/או
תביעה כנגד המבטח על פי פוליסות הביטוח הנערכות על ידו יחולו על הקבלן בלבד, ובכל
מקרה לא על התאגיד ו/או על מי מטעמו.

24.48 מובהר בזאת כי כל הוראה בסעיף 24 זה בקשר לביטוח אינה באה לגרוע מכוחם של הוראות
ההסכם בדבר אחריותו הבלעדית של הקבלן לנזקים באם יגרמו כאמור בסעיפים אחרים
בהסכם זה ו/או על פי הדין.

24.49 בנוסף ומבלי לגרוע מכלליות האמור, בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מוסכם בזה כי
התאגיד יהא רשאי לעכב כל סכום לו הינו זכאי על פי תנאי סעיף זה (סעיף ביטוח)
מהתמורה העומדת לזכות הקבלן בכל הקשור בעבודות בקשר עם הסכם זה, ובתנאי
שהודיע על כך לקבלן, בכתב, 7 (שבעה) ימים מראש. מוסכם בזה על התאגיד כי עם תשלום
תגמולי הביטוח במלואם ויישוב התביעה בהתאם למוסכם על התאגיד, יושב לקבלן הסכום
המעוכב בניכוי הוצאות שנגרמו לתאגיד (באם נגרמו) בקשר עם התביעה לתגמולי הביטוח,

24.50 מבלי לפגוע באמור לעיל מוסכם ומוצהר בזה כי הפרת הוראות סעיף 24 זה (ביטוח),

25. ערבות ביצוע וערבות בדק

25.1. הקבלן ימסור לתאגיד, במעמד חתימתו על הסכם זה, ערבות בנקאית ע"ס 150,000 ₪ (במילים: מאה וחמישים אלף ₪) תוקף הערבות הבנקאית הנ"ל הינו החל מן היום הקבוע בצו התחלת עבודה כיום תחילת העבודה (להלן: "ערבות ביצוע") ועד להחלפתה בערבות הבדק כמפורט בס"ק 25.3. סכום זה יישאר בידי התאגיד כערבות למילוי התחייבויותיו של הקבלן ולהבטחת תשלומים שיגיעו בתקופת החוזה ומכוחו לתאגיד או לכל גוף אחר. שאר תנאי הערבות יהיו על פי נוסח כתב הערבות המצורף **בנספח ה'1** להסכם זה.

25.2. לתאגיד שמורה הזכות הבלעדית לקבוע את עדכון סכום הערבות בהתאם לשינויים בהיקף העבודה.

25.3. ערבות הביצוע תוחזר לקבלן, כאשר יומצאו המסמכים הבאים לידי התאגיד:
(1) החשבון הסופי וחשבונית המס בסכום החשבון הסופי המאושר לתשלום;
(2) העתק מתעודת הגמר;
(3) ערבות בנקאית חדשה, להבטחת התחייבויות הקבלן בתקופת הבדק, אשר תוקפה יהיה ל- 12 חודשים מיום מתן תעודת הגמר, ושיעורה 5% מערך העבודה (להלן: "ערבות בדק"). תנאי ערבות הבדק יהיו על פי נוסח כתב הערבות המצורף **בנספח ה'2** להסכם זה.

25.4. סכומי ערבות הביצוע וערבות הבדק שימסור הקבלן לידי התאגיד כאמור בס"ק 25.1 ו- 25.3 יהיו צמודים למדד הבסיס.

25.5. כל הערבויות תהיינה ניתנות למימוש מידי עפ"י דרישת ראש התאגיד ו/או חשב התאגיד, בכל עת, ללא הגבלות ו/או התניות כלשהן.

25.6. הווארכה תקופת הסכם זה ו/או הוגדל היקף ההתקשרות, רשאי יהא התאגיד לדרוש מן הקבלן לעדכן את גובה הערבויות ו/או להאריך את תוקפן, לפי העניין ולפי שיקול דעתו. קיבל הקבלן דרישה כאמור, ימסור לידי התאגיד תוספת לערבות ו/או ערבות חדשה, בהתאם לערבות המעודכנת ולפי דרישת התאגיד. לא נמסרה התוספת לערבות ו/או הערבות החדשה, לפי העניין, על ידי הקבלן, רשאי יהא התאגיד לחלט את הערבות אשר בידיו, וזאת מבלי לגרוע מסמכותו הכללית לחילוט הערבות ומבלי לגרוע מכל סעד או תרופה הקיימים לתאגיד מכוח כל דין או הסכם.

25.7. לתאגיד שמורה הזכות להאריך את תוקף הערבויות בהתאם להתפתחות העבודות והפעילות באתר.

26. הפסקת העבודה ע"י התאגיד

26.1. בנוסף לסמכותו לבטל את ההסכם, כאמור בסעיף 27 להלן, לתאגיד הזכות להפסיק את העבודה, מכל סיבה שהיא בכפוף להוראות הבאות:

- (1) הקבלן יפסיק את ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לזמן מסוים, קצוב או בלתי קצוב, לפי הוראה בכתב מאת המפקח בהתאם לתנאים ולתקופה שיצוינו בהוראה ולא יחדשה אלא אם ניתנה לו ע"י המפקח הוראה בכתב על כך.
- (2) הופסקה העבודה כולה או מקצתה לפי פסקה (1) לעיל, ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת העבודה ולהגנתה לפי הצורך, לשביעות רצונו של המפקח.

26.2. הקבלן מתחייב להישמע לכל הוראות המפקח באשר לצידו וחפציו באתרים בתקופת הפסקת העבודה.

26.3. הוצאות שנגרמו לקבלן כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע העבודה לפי הוראות המפקח כאמור בס"ק 26.1 לעיל, תחולנה על התאגיד, בלבד שנתן הקבלן למפקח הודעה בכתב על כוונתו לדרוש את תשלום ההוצאות כנ"ל תוך 30 יום מיום קבלת הוראות המפקח. שעור ההוצאות ייקבע על ידי החשב בהתאם לאמור להלן לאחר שניתנה לקבלן הזדמנות להשמיע טענותיו.

26.4. תשלום ההוצאות כאמור מהווה משום סילוק סופי של כל תביעות הקבלן כולל תביעות לפיצויים כתוצאה מהפסקת העבודה ותביעות לחיסול הוצאות מיוחדות שנגרמו לו וכל תביעה אחרת בקשר וכתוצאה מהפסקת העבודה. התשלום יבוצע אך ורק כנגד אישור בכתב בחתימת הקבלן, על פיו קיבל את כל הסכום המוסכם וכי יש בתשלומו משום סילוק כל תביעותיו וכי הינו מוותר על כל תביעות נוספות ו/או טענות כנגד התאגיד. סירב הקבלן לחתום כאמור, לא יחויב התאגיד בתשלום פיצוי כלשהו עקב אי תשלום ההוצאות במועד כאמור לעיל.

26.5. הופסקה העבודה ע"י התאגיד, כאמור בס"ק 26.1 לעיל, ולאחר מכן היה בדעת התאגיד להמשיך בביצוע הפרויקט באתר או בחלק ממנו, לפי העניין, חייב התאגיד למסור לקבלן הודעה על כך בכתב, ובמקרה זה רשאי הקבלן לדרוש מהתאגיד תוך 60 ימים מתאריך קבלת ההודעה האמורה, לחדש את תוקפו של ההסכם לגבי המשך ביצוע העבודה, ומשדרש כך יחודש תוקפו של ההסכם כאמור; לא דרש הקבלן מהתאגיד תוך התקופה האמורה של 60 יום לחדש את ההסכם - רשאי התאגיד למסור את המשך ביצוע העבודה לקבלן אחר.

26.6. נגרמה הפסקת ביצוע העבודה בשל סיבות התלויות בקבלן, לא יהא הקבלן זכאי לתשלום פיצויים כאמור. מובהר בזאת, למען הסר ספק, כי הוראת ס"ק 26.5 לעיל באשר לחבותו של התאגיד וזכות הראשונים של הקבלן, לא תחול במקרה של הפסקת העבודה מסיבות התלויות בקבלן; מהנדס/ת התאגיד יקבע/תקבע עפ"י שיקול דעתו/ההבלעדי באם נגרמה הפסקת העבודה בשל סיבות התלויות בקבלן, והחלטתו/ה תהא סופית.

26.7. הפסקת העבודה לעניין סעיף זה פירושה הפסקתה למשך למעלה מ- 20 ימים ברציפות.

27. ביטול ההסכם ותוצאותיו

- 27.1. מוסכם בין הצדדים כי התאגיד יהא רשאי לבטל את ההסכם מיידית במקרים הבאים:
- (1) מונה לקבלן כונס נכסים מכוח כל דין, ו/או הוכרז כפושט רגל, או - באם הינו תאגיד - ניתן לגביו צו פירוק;
 - (2) נגד הקבלן או מי ממנהליו נפתחה חקירה פלילית או הוגש נגדו כתב אישום, או הורשע בנוגע למעשים שהרשעה לגביהם הינה בבחינת עבירה שיש עמה קלון;
 - (3) הקבלן או מי מטעמו נתפס או נחשד בגניבה, בלקיחת שוחד, או בכל מעשה מרמה;
 - (4) הוכח לתאגיד כי הקבלן אינו מסוגל לעמוד בדרישות ההסכם מסיבה בריאותית, כספית, טכנית, או מכל סיבה אחרת.

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

27.2. בכל מקרה של ביטול ההסכם כאמור לעיל ו/או מכוח כל דין או הסכם תחולנה ההוראות הבאות:

- (1) זכויותיו של התאגיד, חובותיו של הקבלן והביטחונות מטעמו לא יפגעו, כל אלה

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

- יישאר בתוקפם המלא, כאילו לא בוטל ההסכם.
- (2) לתאגיד תשמר הזכות לעכב את החומרים ו/או הציוד השייך לקבלן והנמצא באתר.
- (3) התאגיד יוכל לחלט את ערבות הביצוע/בדק של הקבלן ו/או לדרוש את תשלומי הביטוחים למטרת השלמת הפרויקט באמצעות קבלן אחר או לכל מטרה אחרת.
- 27.3. למען הסר ספק מובהר בזאת כי הוראות סעיף 26 לעיל על כל חלקיו, לא יחולו במקרה של ביטול ההסכם עפ"י סעיף זה.
- 27.4. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מסעדים נוספים או חילופיים המגיעים לתאגיד עפ"י כל דין או הסכם, ובכלל זה מסמכותו להפסקת העבודה מכוח סעיף 26 לעיל.

28. אי קיום יחסי עובד מעביד

- 28.1. מוצהר בזאת, כי הקבלן לרבות עובדיו וכל גורם אחר מטעמו לא יחשבו כעובדים של התאגיד וכי מהות היחסים בין הצדדים עפ"י הסכם זה הינה יחסי מזמין - נותן שירות.
- 28.2. עוד מוצהר, כי לקבלן לרבות עובדיו וכל גורם אחר מטעמו אין ולא יהיו בעתיד כל תביעות ו/או דרישות שהן לעניין הטבות סוציאליות ו/או הטבות מכל סוג שהוא שמקורן במערכת יחסי עובד-מעביד.
- 28.3. מבלי לגרוע מהאמור לעיל מוצהר ומוסכם בזה, כי היה וייקבע על ידי ערכאה מוסמכת, כי על אף האמור לעיל התקיימו יחסי עובד מעביד בין התאגיד לבין הקבלן, התאגיד יהא זכאי לקזז את סכום ההשבה מכל סכום שיחויב 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 – והכל עד לתקרת הסכום שייפסק ע"י הערכאה המוסמכת כי על התאגיד לשלם לקבלן ו/או מי מטעמו.

29. המחאת החוזה או חלקו

- 29.1. הקבלן אינו רשאי להמחאות זכויותיו ו/או חובותיו ע"פ הסכם זה או כל חלק ממנו לאחר, לרבות קבלני משנה, אלא בהסכמת התאגיד בכתב ומראש; היה הקבלן תאגיד, העברת 25% או יותר ממניות השליטה מבעלי המניות שהיו במועד כריתת ההסכם, לאחרים - תחשב אף היא "המחאה".
- 29.2. בכל מקרה לא יהיה הקבלן רשאי להמחאות הסכם זה או כל חלק ממנו לקבלן שאינו ממלא אחר הדרישות החלות על המציעים, הן מבחינת הסיווג הקבלני בענף ו/או מבחינת הוותק וההמלצות הנדרשות ע"י התאגיד לביצוע העבודה, והן מבחינת היקף העבודות הדרוש.
- 29.3. המחאה הקבלן את זכויותיו או חובותיו על פי הסכם זה או מקצתן, או מסר את ביצוע העבודה לאחר, כולה או מקצתה בהתאם לאמור לעיל יישאר הוא אחראי להתחייבויותיו המוטלות עליו עפ"י ההסכם על אף המחאה האמורה ומבלי שיהא בכך כדי לפגוע בזכויותיו של התאגיד כלפי הגורם הנמחה.
- 29.4. לתאגיד שמורה הזכות להמחות את זכויותיו וחובותיו עפ"י הסכם זה לצד ג' מבלי לחרוג מתנאי הסכם זה, למעט השינויים המתחייבים.

30. קיזוז ועיכבון:

- 30.1. התאגיד רשאי לקזז ו/או לעכב אצלו תשלומים אשר יגיעו לקבלן או כל סכום מהם כנגד סכומים אשר יגיעו לתאגיד מאת הקבלן.
- 30.2. בכל מקרה של גרימת נזק לתאגיד על ידי הקבלן או עובדיו או ע"י קבלני המשנה מטעמו, בין במישרין ובין בעקיפין, יהיה לתאגיד זכות לעכב ו/או לקזז מתוך הכספים שיגיעו לקבלן את כל הסכומים שהתאגיד עלול לשאת בהם במקרה כזה (בין קצוב ובין שאינו קצוב), לפי שיקול דעתו של התאגיד.
- 30.3. הקבלן מוותר בזאת על כל זכות קיזוז וזכות עיכבון כלפי התאגיד.

31. הפרה ותרופות:

- 31.1. לא עמד הקבלן בהתחייבויותיו על פי הסכם זה מכל סיבה שהיא, בין אם התחיל במתן השירותים ובין אם טרם החל בכך, ולא תיקן את ההפרה תוך 7 ימים מקבלת התראה בכתב מאת התאגיד, רשאי התאגיד, לפי שיקול דעתו הבלעדי, להפסיק מיידית את ההתקשרות עם הקבלן או כל חלק ממנה ללא התראה נוספת, או לבטל את ההסכם וזאת מבלי לגרוע מזכות עורך המכרז לסעד או פיצוי שיפוי כאמור בהסכם זה או על פי כל דין.
- 31.2. הפר הקבלן כל תנאי מתנאי חוזה זה או כל התחייבות מהתחייבויותיו בחוזה זה, יפצה הקבלן את התאגיד בגין כל נזק שייגרם לו בגין ההפרה בין במישרין ובין בעקיפין וזאת מבלי לפגוע בזכויות התאגיד לכל סעד משפטי אחר, לרבות ביטול החוזה והתקשרות עם ספק אחר לביצוע העבודות נשוא חוזה זה או חלק מהן.
- 31.3. מבלי לגרוע בכלליות האמור לעיל, איחור בביצוע העבודה במועדים ובשעות הקבועים בחוזה זה מהווה הפרת תנאי עיקרי ויסודי בחוזה זה, אשר יגרור אחריו פיצוי כאמור בסעיף 3.11 לעיל.
- 31.4. הפר הקבלן את החוזה הפרה יסודית, יהא התאגיד זכאי לכל סעד ותרופה משפטית על פי חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), תשל"א-1970 ועל פי כל דין.
- 31.5. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מוסכם בין הצדדים כי הזכות לתרופות כוללת:
- 31.5.1. את הזכות להפחית מהתמורה המגיעה ל סכום שווה ערך לנזק שנגרם כתוצאה ממתן או מאי מתן השירותים. וכן את הזכות לקזז ו/או לעכב אצל התאגיד תשלומים אשר יגיעו לקבלן כנגד כל סכום שהקבלן חייב לתאגיד, לרבות סכומים שהקבלן חייב לתאגיד שלא בקשר לעבודה נשוא הסכם זה.
- 31.5.2. את זכות התאגיד לבטל הסכם זה, להפסיק את מתן השירותים על ידי הקבלן על אתר ולבצע את השירותים בעצמו ו/או באמצעות אחרים.
- 31.6. מבלי לגרוע מכל זכות של התאגיד, שלא נאמר לגביה במפורש כי היא נגרעת או מצטמצמת, יהיה התאגיד רשאי לתבוע כל סעד, לפי חוזה זה ו/או לפי כל דין, במקרה של הפרת החוזה ע"י הקבלן. קיימים מספר סעדים לתאגיד או קיימות לו מספר תרופות לפי חוזה זה או לפי כל דין, במקרה של הפרת החוזה, הוא יהיה רשאי לבחור

את הסעדים ו/או התרופות המתאימים לו, לפי שיקול דעתו המוחלט. בעניין זה מובהר כי התאגיד רשאי לתבוע את כל הסעדים ו/או התרופות במצטבר ו/או רק חלק או חלקים מהם.

32. וויתור:

שום וויתור, הנחה, הימנעות מפעולה או ארכה מצד התאגיד לא יחשבו כוויתור של התאגיד/המזמינים לפי הסכם זה ולא ישמשו מניעה לתביעה על ידו, אלא אם כן נעשה ויתור זה במפורש ובכתב.

33. שונות:

33.1 בכל מקרה של סתירה בין הוראות חוברת המכרז או ההצעה לבין הסכם זה, יפנה הקבלן לקבלת הוראות מאת התאגיד. הכרעת התאגיד עפ"י שיקול דעתו הבלעדי היא שתקבע באופן סופי ומוחלט.

33.2 יובהר, כי גם התחייבויות שהסכים להן הקבלן בהצעה מעבר לדרישות החובה המפורטות במכרז ובהסכם, תחייבנה את הקבלן.

33.3 הסכם זה מבטל הסכמים קודמים, הסכמות, מערכות יחסיים ומו"מ אשר היו בין התאגיד מחד והקבלן מאידך, עובר לכריתתו.

33.4 כל שינוי בתנאי הסכם זה הינו משולל תוקף אלא אם כן נעשה בהסכמת הצדדים ובכתב.

33.5 סמכות שיפוט ייחודית בכל הנוגע להסכם זה מוענקת לבית המשפטי המשפט המוסמכים במחוז תל אביב-יפו.

33.6 כתובות הצדדים הינן כמופיע במבוא להסכם זה.

33.7 הודעה אשר תשלח מצד אחד למשנהו בדוא"ל תחשב כנתקבלה במועד שליחתה והודעה שתישלח בדואר תיחשב כנתקבלה תוך 72 שעות מיום הישלחה בדואר.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

הקבלן

התאגיד

נספח א' - מפרטים

1. תיאור העבודה:

מפרט/חוזה זה מתייחס לביצוע חידוש צנרת הביוב בקווים עירוניים בעיר בת ים.

העבודות הכלולות במסגרת מכרז/חוזה זה הינן בשתי שיטות, כל שיטה הינה מסלול נפרד ובכל שיטה יש לבצע שיקום תאי ביוב:

- א. עבודות חידוש קווי ביוב ע"י **השחלת שרוול** בתוך צינורות קיימים, השרוול הנו לבד ספוג בשרפים שונים המוכנס לצינור הקיים ולאחר הקשייתו יהפוך להיות צינור מחודש. קוטרי הביצוע יהיו 160 – 1000 מ"מ.
- ב. **חיתוך וניפוץ** הצינור הקיים והשחלת צינור P.E דרג 10 ויותר בעל תקן ישראלי 499 דוגמת "פקסגול" שער הגולן או שווה ערך מאושר.
- ג. **שיקום תאי ביוב**.
- ד. **תיקונים נקודתיים** בצנרת הביוב.

1.1 המפרט הטכני

- א. ביצוע כל העבודות המצוינות בכתב הכמויות יהיה על פי המפרט הכללי לעבודות בנין שבהוצאת הועדה הבין משרדית (מסמך ה') על פרקיו השונים ובמהדורתם העדכנית ביותר.
- ב. המפרט הטכני המיוחד או פירוט נוסף בכתב הכמויות באים לצורך הדגשה או בשינוי למפרט הבינמשרדי.

ג. הפרקים העיקריים המחייבים במפרט הבינמשרדי במהדורתם העדכנית ביותר הם:

00	- מוקדמות (1996)
01	- עבודות עפר (1993)
02	- עבודות בטון יצוק באתר (1998)
03	- עבודות בטון טרום (1990)
40	- פיתוח האתר (1993)
51	- סלילת כבישים ורחבות (1998)
57	- הנחת קווי מים ניקוז וביוב (1990)

כמו כן כל יתר הפרקים הרלוונטיים לצורך העבודות השונות.

מפרטים אלה אינם מצורפים ויש לרכוש אותם בהוצאה לאור של משרד הביטחון. כל סעיף במפרט המיוחד יש לקרוא יחד עם הסעיפים המתאימים במפרט הכללי ובמקרה של סתירה יקבע המפרט המיוחד.

1.2 סדר עדיפויות

בכל מקרה של סתירה או כפל משמעות או אי-התאמה, סדר עדיפות מסמכים הינו כדלקמן:

1 - תכניות

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

- 2 - כתב כמויות
- 3 - מפרט טכני מיוחד
- 4 - מפרט בין משרדי
- 5 - תקנים ישראליים
- 6 - תקנים חו"ל

המוקדם עדיף על המאוחר.

בנוסף לאמור לעיל חייב הקבלן בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או פירוש שונה בין המסמכים, להעיר תשומת לבו של מהנדס/מפקח וזאת לפני ביצוע עבודה כל שהיא ולקבל הוראות המפקח לגבי אופן הבצוע, או טיב הבדיקות וכו'.

1.3 הכרת השטח

- א. הקבלן חייב לסייר בשטח ולהכיר אותו היטב לפני הגשת המכרז.
- ב. הקבלן חייב לארגן את עבודתו כך שתתאפשר תנועת כלי רכב והולכי רגל בטוחה 24 שעות ביממה במשך 24 שעות ביממה במשך כל תקופת ביצוע העבודה. תנועה זו חייבת להיות רצופה הן בתחום הכביש והן בכל הכניסות לבתים ומפעלים. דרישה זו מחייבת את הקבלן לנקוט באמצעי זהירות שונים לרבות פנסים מהבהבים בלילה, הכוונה מסודרת לכבישים חליפיים, הבטחת דרכי מעבר זמניות וכו'. כמו כן כוללת העבודה תיאום עם המשטרה, עם גורמי העירייה השונים, חברת החשמל, בזק והוט וכל זאת תוך תאום ואשור המפקח.
- ג. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים להבטחת האלמנטים הקיימים, ע"י גידור, שילוט, עבודה זהירה וכו'. כל נזק שייגרם למבנים גובלים (כגון: מבנים, קירות תמך, צנרת מסוג כלשהו, מסעה קיימת, עמודי חשמל, תאי טלפון, עצים וצמחיה, צינורות ניקוז, צינורות ביוב, צינורות מים וכו'), יתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו.
- ד. חתימה על ההזמנה על ידי הקבלן מהווה אישור שהשטח נתקבל על ידו במצב בו היה בעת סיורו בשטח. כל הוצאות הקבלן בארגון ובצוע העבודה בתנאים המיוחדים של המקום הובאו בחשבון בהצעתו, ונכללים במחירי היחידה של כל הסעיפים. לא תהיה לקבלן כל עילה לבקש תוספת בגין הכתוב לעיל.
- ה. כל הנזקים שיגרמו על ידי הקבלן לכבישים קיימים, מדרכות, קווי מים, ביוב חשמל או כל דבר אחר, יתוקנו מיד לפי דרישת המפקח ועל חשבון הקבלן.

1.4 תאום עבודות

על הקבלן לתאם את עבודתו בכל הנוגע לפתיחת כבישים ומדרכות, מערכות תת-קרקעיות,

מקומות לאחסון וכו' עם התאגיד "מי בת ים" בע"מ ובמידת הצורך עם המחלקות המתאימות בעיריית בת ים, באמצעות המפקח.

על כל אי התאמה או תקלה אשר מתגלים במהלך העבודה יש להודיע מיד למפקח.

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

1.5 מערכות תת-קרקעיות

על הקבלן לדאוג לקבלת כל תכניות תאום מערכות קיימות תת קרקעיות עם הגופים כגון, תאגיד "מי בת ים" בע"מ, עירייה, בזק, חברת חשמל, טל"כ וכו' ולנקוט בכל האמצעים שלא יפגעו. הקבלן יחתום על התחייבויות המתאימות כלפי גופים אלה אם ידרש.

קווי ביוב בלחץ יחשפו בעבודת ידיים ויסומנו לצורך הבטחתם מכל פגיעה. על הקבלן להביא בחשבון כי יתכן שקיימים באתר מערכות תת-קרקעיות נוספות, בלתי מסומנות ועליו תחול החובה לגילון והאחריות למניעת פגיעה בהן ולתקינותן.

הקבלן יבדוק ויוודא את מקומם של המבנים העל-קרקעיים ותת-קרקעיים כגון : צינורות מים, ביוב, ותיעול, קווי טלפון וחשמל, גדרות וכל מבנה אחר העלול להימצא בתחום עבודתו בין שהם מסומנים בתוכניות ובין שאינם מסומנים בתוכניות.

החפירות לגילוי הצינורות, הכבלים והמבנים תת קרקעיים או העל-קרקעיים, השימוש במכשירים מיוחדים ובדיקת מיקומם לגילויים ותיאום עם הגורמים המוסמכים, האחריות לכך וכל ההוצאות יחולו על הקבלן ויהיו כלולים במחירי היחידה שבהצעתו ללא כל תשלום נוסף.

הקבלן ייקח בחשבון כי מיקומם של מבנים אלו עלולים להיות גורם מפריע בעבודתו וידרשו עבודות ידיים או עבודות מיוחדות. הקבלן לא יפסיק את עבודתו עקב כך ולא ישולם לו תשלום נוסף עבור הצורך בעבודות הני"ל. לפני תחילת העבודה, על הקבלן לקבל אישור בכתב מאת המפקח על ממצאי מדידת מצב קיים.

1.6 קבלני משנה

- א. קבלני המשנה אשר יועסקו ע"י הקבלן, חייבים להיות מורשים למקצוע בו הם עוסקים ורשומים אצל רשם הקבלנים בסיווג המתאים.
- ב. לפני חתימת החוזה יגיש הקבלן את רשימת קבלני המשנה שבכוונתו להעסיק בפרויקט, לצורך בדיקתם ואישורם ע"י התאגיד, זאת כתנאי לחתימת החוזה.

1.7 שמירה, גידור וכל יתר אמצעי הזהירות

בנוסף לאמור במפרט הכללי ובחוזה הסטנדרטי, רואים את הקבלן אחראי במשך כל תקופת ביצוע העבודה לשמירה מפני גניבות, נזק או חבלה ברכוש שלו, של קבלני משנה או ברכוש של כל איש או כל גוף אחר אשר ימצאו בשטח העבודה והקשורות לעבודתו.

1.8 בטיחות וגהות

על הקבלן לאחוז בכל האמצעים בכדי לשמור על תנאי הבטיחות של כל העובדים ושל צד ג' כנדרש בתקנות הממשלתיות ובהוראות חוק אחרות.

המזמין רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן במידה וזו נעשית בתנאים בטיחותיים וגהותיים גרועים או לא מתאימים לדרישות הרשויות ו/או לדרישות המפקח.

הקבלן משחרר את המזמין מכל אחריות עבור נזקים אשר יגרמו למבנה ו/או לעובדים ו/או לאדם כלשהו - הכול בהתאם למפורט בהסכם הכללי.

לתשומת לב הקבלן:

הקבלן יקיים את הוראות נספח הבטיחות המצורף להסכם זה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו. הקבלן יצרף העתק של נספח הבטיחות לכל התקשרות ו/או חוזה בו יתקשר עם צד שלישי כלשהו לביצוע עבודות על פי חוזה זה כדרישות מינימליות בתחום הבטיחות וידאג להכפיף כל חוזה ו/או התקשרות עם צד שלישי הוראותיו של נספח בטיחות זה.

1.9 תכניות

בנוסף לאמור בחוזה, יחזיק הקבלן באתר העבודה העתק מכל מסמך המהווה חלק מהחוזה. המזמין או נציגו שהורשה לתכלית זו, יהיה רשאי לעיין, לבדוק ולהשתמש בהם בכל שעה שירצה בכך. המפקח רשאי להוסיף לקבלן, במהלך העבודה, תכניות לצורך הסברה והשלמה ו/או לרגל שינויים.

במסגרת מכרז/חוזה זה ניתנו לקבלן תכניות ל"מכרז" לצורך מילוי המסמכים כחלק מהצעת הקבלן. לפני ביצוע העבודה יועברו לקבלן תכניות "לביצוע" שעשויות לכלול עדכונים והשלמת תכניות ל"מכרז" ו/או תכניות נוספות לצרכי הבהרה והשלמה. לא תהיה בכך עילה לשינויים במחירי היחידה וזאת כל עוד לא חלו שינויים במהות הפריטים לעומת התוכניות שצורפו למכרז.

1.10 הפרעות לתנועה ולדרכי הגישה

א. בנוסף לאמור במפרט הכללי, מוסבת תשומת לבו של הקבלן לתנועה המתנהלת באזור. בכל מקרה שתידרש הפרעה לתנועה הנ"ל, על הקבלן להגיש על חשבונו תכנון הסדרי תנועה זמניים ולקבל אישורים מתאימים מהגורמים המוסמכים כגון: משרד התחבורה, משטרת התנועה, תאגיד, אגף תשתיות בעיריה וכו'. כמו כן יבטיח הקבלן תנועה שוטפת תוך הפרעות מינימליות לתנועה, לחניה ולפעילות בתחום האתר. הקבלן ישתמש בכל האמצעים והכלים הדרושים על מנת להימנע מחסימת כבישים והפרעה לתנועה השוטפת של כלי הרכב באתר העבודה. כמו כן, עליו לנקוט בכל אמצעי הבטיחות הנדרשים כמתחייב בתקנות המוסד לבטיחות וגהות ומשרד העבודה כדי להגן על העובדים ועוברי אורח.

ב. ההוצאות הכרוכות בסידור דרכי הגישה ושטחי האחסון ואחזקתם, תיאומים עם גורמים חיצוניים ותיאומים בתוך האתר יהיו על חשבון הקבלן ולא יהווה עילה לתשלום נוסף. מיקום דרכי הגישה ושטחי האחסנה, משטחי העבודה ומבני הקבלן חייבים לקבל את אישורו המוקדם של המפקח בכתב. על דרכים סלולות באספלט רשאי הקבלן לנוע רק בכלים בעלי גלגלים פניאומטיים נקיים מבוץ.

ג. הקבלן ינקוט בכל האמצעים למניעת הפרעות ותקלות לתנועת כלי הרכב, לרבות סימון בפנסים של מחסומים, הצבת עובדים ושלטים קבועים להכוונת התנועה וכיו"ב. במקרה שמשטרת התנועה לא תרשה סגירת רחוב או הצטלבות לכל רוחבם, יבצע הקבלן את העבודה באורח חלקי, ללא תוספת מחיר או זמן. הקבלן יבצע על חשבונו את כל הדרישות של משטרת ישראל הקשורות בהסדרי תנועה זמניים, כולל התשלום לשוטרים במידה שיידרש.

1.11 בדיקת תכניות.

על הקבלן מוטלת האחריות לבדיקת המידות המופיעות בתוכניות. על הקבלן לבדוק את התוכניות לפחות שבעה ימים לפני התחלת העבודה ולהודיע למפקח על כל אי-התאמה ולבקש הוראה בכתב. הקבלן אחראי להתאמת המידות. במידה שיבצע עבודות במידות שאינן מותאמות, ייהרס החלק שבוצע ויבנה מחדש על חשבון הקבלן.

1.12 אחריות לניהול העבודה

הקבלן או בא-כוחו המוסמך יהיה מצוי באתר העבודה וישגיח עליו ברציפות לצורך ביצוע העבודה. לצורך קבלת ההוראות מהמפקח, דין בא-כוח מוסמך של הקבלן כדין הקבלן. הקבלן יודיע בכתב למפקח על מינוי בא כוחו ויקבל את אשור המפקח. הקבלן יעסיק מודד מוסמך במשך תקופת העבודה. מודד זה יהיה אחראי לכל עבודות המדידה והסימון ויחתום על כל המסמכים הקשורים בכך. הקבלן יעסיק מהנדס רשום במשך תקופת ביצוע העבודה. מהנדס זה יהיה אחראי לניהול ביצוע העבודה. הקבלן יעסיק מנהל עבודה מוסמך בעל תעודה ממשרד העבודה, במשך כל תקופת ביצוע העבודה. מנהל העבודה יהיה נוכח באתר במשך כל ימי ושעות העבודה.

1.13 מעמד המפקח

ה"מפקח" - פירושו בא-כוח תאגיד "מי בת ים" בע"מ. כנציגו כלפי הקבלן.

1.14 סידור העבודה

הקבלן ימסור למפקח לפני תום יום עבודה על סידור העבודה, אשר בכוונתו לבצע למחרת, מסמך זה יהווה חלק מיומן העבודה.
על הקבלן להודיע למפקח ביומן 48 שעות מראש בכל פעם שבכוונתו להתחיל בשלב חדש של העבודה או לכסות שלב גמור, וזה על-מנת לאפשר למפקח את הבדיקה של השלב הקודם המכוסה.
יומן העבודה ינוהל באתר העבודה מידי יום ביומו ויחתם ע"י הקבלן והמפקח באותו יום.

1.15 תיאום עם גורמים

הקבלן יתאם את עבודתו עם הרשויות המקומיות, האזוריות ועם כל הגופים האחרים (משטרה, ח"ח בז"ק טל"כ וכו') הנוגעים לעבודתו, וימנע באורח סביר הפרעות לפעולותיהם של גופים אלה.
הקבלן יביא בחשבון שבמשך הביצוע עלולים לעבוד בתחומו או בגבולות תחום עבודתו קבלנים או גופים אחרים ועליו לבצע את עבודתו כך שימנעו באורח סביר הפרעות בתחום זה או עקב הפרעות/פיגורים שיגרמו כתוצאה מפעילותם של גופים אחרים בתחום עבודתו של הקבלן או בסמוך. כל ההוצאות הכרוכות בני"ל יחולו על הקבלן.
לפני התחלת העבודה ובמיוחד לפני ביצוע ליד מערכות השירותים בין אם הן מסומנות בתוכניות ובאם לאו - על הקבלן לתאם ולהזמין על חשבונו, השגחה של הגורם המתאים מתוך הרשימה הבאה:

א. מנהל הנדסה – אגף תנועה

לתכנן ולתאם הסדרי תנועה זמניים על חשבון הקבלן וכל נושא אחר בתחום טיפולה של האגף.

ב. אגף תשתיות-מח' דרכים

לתכנן ולתאם הסדרי תנועה זמניים על פי הצורך על חשבון הקבלן, בתאום עם משטרת ישראל.

ג. תאגיד "מי בת ים" בע"מ

כדי לא לפגוע בקווי המים הקיימים על הקבלן להזמין סיוור עם נציג התאגיד כדי לקבל ממנו את סימון קווי המים ולתאם איתו המשך העבודה באזור קווי המים.
הקבלן יתאם עבודותיו באזור קווי הביוב והתיעול עם התאגיד וידאג לנוכחות פיקוח מטעם התאגיד בזמן ביצוע עבודות ליד קוים ומתקנים קיימים.
מוסבת תשומת לב הקבלן כי קיימים קווי מים ביוב ותיעול בתוואי הכביש כולל חציות וכן קווי בזק וחברת חשמל.

ד. מחלקות אחרות בעיריית בת ים.

לפי הצורך.

ה. חברת החשמל

הקבלן יתאם ויזמין פיקוח, לפחות 3 ימים לפני העבודה, ליד עמודי החשמל וקווי חשמל תת-קרקעיים.

העבודה באזור עמודי החשמל וקווי החשמל תבוצע רק בנוכחות מפקח מטעם חברת החשמל.

לקבלן לא תהיינה כל תביעות עקב כניסת חברת החשמל לעבודה באתר.

הקבלן מתחייב לתת לחב' החשמל את כל הסיוע האפשרי. כמו כן לא תהיה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק את עבודתו באזור עמודי החשמל, על מנת לאפשר את עבודות חברת החשמל.

ו. חברת בזק

הקבלן יזמין פיקוח בתאום עם מהנדס הרשת. העבודה באזור עמודי הטלפון, שוחות טלפון וקווי טלפון תעשה רק בנוכחות מפקח של חב' בזק. הקבלן ידאג לקבלת היתר חפירה מחב' בזק ויבצע כל הדרישות הכלולות ברישיון ובתנאי קבלתו. כל ההוצאות הכרוכות בכך הן על חשבון הקבלן וכלולות במחירי היחידה של החוזה.

ז. חברת הוט

לפני תחילת עבודתו הקבלן יזמין סימון קווים תת-קרקעיים של רשת הט.ל.כ. ויתאם ויאשר את כל עבודותיו בתיאום עם מנהל התשתיות של החברה.

ח. רשות העתיקות :

לפני תחילת העבודות הקבלן יבדוק האם השטח בו אמורות להתקיים העבודות מוכרז כשטח עתיקות. במידה שהאתר נמצא בתחום המוכרז לא יבצעו על עבודות ללא השגחת פיקוח מטעם הרשות. הוצאות הפיקוח יהיו ע"ח העירייה.

ט. משטרת ישראל

לפני כל תחילת עבודה, יקבל הקבלן אישור ממשטרת ישראל לביצוע העבודה אם במישורין או דרך הגורם היישובי בו הוא עובד.

לא יתחיל את עבודתו טרם נמצא האישור/ים המתאימים בידו.

1.16 סילוק פסולת

תשומת לב הקבלן מופנית לכך שלעיריות ומועצות אין אתר שפיכה משלה בשטח המוניציפלי .

על הקבלן לקחת בחשבון לפני מתן הצעתו כי כל הפסולת, עודפי ניקוי הצנרת, החפירה, חומר מפורק, וכל יתר החומרים שעליו להרחיק, יוצאו אל מחוץ לשוב לאתר שפיכה מאושר לפי החלטת הקבלן.

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

כל מחירי היחידה שיציע הקבלן במכרז זה יכללו העברת החומר וסילוקו אל מחוץ לעיר. לא תשולם כל תוספת עבור פינוי והובלה אל מחוץ לעיר בת ים ולא עבור תשלומים לאתרי פסולת אליהם יוביל הקבלן את הפסולת או כל חומר אחר. את העלויות אשר תיגרמנה לו בגין כך עליו לכלול במחירי היחידה של הסעיפים השונים בכתב הכמויות - מודגש בזאת כי לא תשולם כל תמורה נוספת לכך.

פסילת עבודה

1.17

המפקח רשאי לדרוש מהקבלן תיקון, שינוי או הריסת עבודה אשר לא בוצעה לדעתו בהתאם לתוכנית, למפרט הטכני או הוראותיו, על הקבלן לקיים את הדרישות האלה על חשבונו הוא. המפקח רשאי לפסול כל חומר או כלי עבודה הנראים לו כבלתי מתאימים לעבודה ולדרוש בדיקה של חומר בנוסף לבדיקות המתבצעות באופן שגרתי. המפקח רשאי לאסור שימוש בחומר שנמסר לבדיקה עד לקבלת תוצאות הבדיקה. נפסל החומר לאחר בדיקתו - חייב הקבלן להרחיקו משטח העבודות על חשבונו, תוך 48 שעות. המפקח רשאי להפסיק את העבודה בכללה או חלק ממנה, אם לפי דעתו מסכן הדבר את בטיחות הציבור או העובדים. המפקח יהיה הקובע היחיד בקשר לכל שאלה שתתעורר ביחס לטיב החומרים, טיב העבודה ואופן ביצועה.

שלבי הביצוע ולו"ז ממוחשב

1.18

ביצוע העבודה בשלבים יתואם עם המפקח ולא יהווה עילה לתשלום נוסף. המחירים המופיעים בכתב הכמויות כוללים את ביצוע העבודה בקטעים על פי הנחיות המפקח. בתוך 14 יום מצה"ע יגיש הקבלן לוח זמנים למעקב אחר התקדמות עבודתו על-פי פריטי העבודה השונים וכן תוכנית עקרונית להתארגנותו ולשלבי ביצוע שתאשר ע"י המפקח והגורמים המתאימים. תוכנית זו תיקח בחשבון המשך התנועה באזור ללא הפרעה. לוח הזמנים שיוגש יהיה במתכונת "גאנט", במרווח שבועי, מבוצע בתכנת מחשב מסוג Microsoft Project או שו"ע.

רישיונות

1.19

הקבלן ימציא למפקח את כל הרישיונות הדרושים לפי תקנות הגופים הנוגעים לביצוע התקין של עבודתו. הוצאת רישיונות אלה, המצאתם לרשות המפקח ותשלום קנסות במידת הצורך יהיו על חשבון הקבלן.

הנ"ל כולל גם רישיונות מתאימים בכל הנושאים הקשורים בפיצוצים. הקבלן לא יחל בשום עבודות בשטח ללא אישור ורישיון משטרה **בכתב**. הקבלן אחראי לקבלת הרישיון וכל הטיפול הכרוך בכך יהיה על חשבונו כולל תכנון הסדרי תנועה זמניים באמצעות מהנדס תנועה מוסמך ורישוי.

איכות החומרים

1.20

איכות כל החומרים שישמשו את הקבלן יהיו בהתאם למפורט בתוכנית. בכתב הכמויות ו/או במפרט הטכני, סעיף 001 במפרט הבינמשרדי פרק 00. הקבלן **ימסור למפקח אישור תו תקן** לכל המוצרים שישופקו לאתר (ישראלי או אירופאי). שבוע ימים לפני הבאת החומרים לאתר, יקבל הקבלן אישור בכתב מהמפקח ביחס למקורות מהם יובאו החומרים. בו בזמן ימציא הקבלן למפקח אישורים ממעבדות מאושרות המוכיחות

כי איכות החומרים מתאימה לדרישות המפורטות בתוכניות, בכתב הכמויות ו/או במפרט זה. בשום פנים לא יורשה הקבלן להשתמש בחומרים ממקורות שלא אושרו מראש ע"י המפקח. אישור מקורות החומרים לא יהיה מבחינת אישור לחומרים עצמם, אשר יובאו לאתר. המפקח רשאי לפסול חומרים שהובאו לאתר העבודה ממקום מאושר, אם לא יתאימו לדרישות. במקרה כזה יסלקם הקבלן מהאתר על חשבונו.

המפקח יוכל לבטל אישור קודם של מקור, אם הבדיקות יראו כי מקור זה אינו מספק חומרים העומדים בדרישות. במקרה זה יהיה על הקבלן לקבל מהמפקח אישור על מקור אחר. כל ההוצאות הקשורות בפסקה זו יהיו על חשבון הקבלן.

1.21 בדיקות

במהלך העבודה יבוצעו דגימות לבדיקות איכות החומרים. המפקח יקבע את מועד הבדיקות, מקומן ומספורן. הבדיקות יעשו בחומרים לפני ואחרי עיבודם כדי להבטיח שהחומר בעיבודו עומד בדרישות המינימליות של המפרט. החומרים יבדקו בהתאם להוראות המפקח ובמעבדות שיאושרו על ידו. הוצאות הבדיקות יחולו על התאגיד. תוצאות הבדיקות יקבעו את התאמתם של החומרים לשימוש בעבודה. הקבלן יסדיר את עבודתו כך שהבדיקות וההמתנה לתוצאותיהן לא ישבשו את מהלך העבודה.

לא יתקבלו טענות מצד הקבלן על עיכובים בעבודה עקב בדיקות אלו או המתנה לתוצאותיהן. על הקבלן לספק על חשבונו את כל השירותים לביצוע הבדיקות כגון הובלה למכון הבדוק, מים, חשמל, שמירה, הרחקת פסולת וכו'. התשלום למעבדה יעשה ע"י התאגיד ישירות. בדיקות אשר תמצאנה בלתי מתאימות למפרט הטכני תהיינה על חשבון הקבלן. בסיום העבודה על הקבלן להעביר העתק של כל הבדיקות שנעשו לידי המפקח, יחד עם תכניות AS-MADE.

1.22 ציוד

הקבלן יספק את הציוד הדרוש לביצוע העבודה מפורטת במפרט ובתוכניות. הציוד יהיה בכמות ובאיכות הדרושים לביצועה התקין של העבודה. על הקבלן לדאוג כי הציוד יותאם לתנאי אתר העבודה ולחומרים שישתמשו בהם במהלך העבודה. בכל מקרה בו מפורט ציוד בגוף המפרט הטכני, הפירוט הוא מינימלי. המפקח רשאי לפסול ציוד אם לדעתו אין הציוד מפקח את האיכות הדרושה של העבודה. הוא הדין לגבי דרישת ציוד נוסף מאת המפקח. המחיר עבור כל פריט המפורט בכתב הכמויות יכלול את הציוד הדרוש לביצוע העבודה בהתאם למפרט ולשבועות רצונו של המפקח.

U.V בשנים האחרונות הוכנס לשימוש ציוד

1.22.1. הקבלן יהיה הבעלים של ציוד ה-UV הכולל ציוד רובוטי מתאים לאשפרה בקטרים של עד 1200 מ"מ, ועליו להוכיח בעלות על הציוד כולל מסמכי רכישתו.

1.22.2. הקבלן ביצע בעצמו ולא באמצעות קבלני משנה לפחות 500 מ' שרוול בשיטת UV בקטרים של 600 מ"מ ומעלה, ובהיקף כספי שלא יפחת מ-500,000 ₪ לשנה- במהלך כל אחת מהשנתיים האחרונות.

על הקבלן לדאוג לאספקה סדירה של מים במידה שיידרש לצרכי עבודתו. המים ומקור המים יסופקו ע"י המזמין. ההתחברות ומונה המים יהיו על חשבון הקבלן. בסיום העבודה יש להחזיר את השעון לתאגיד המים ולהציג אישור על כך ותשלום עבור השימוש במים.

על הקבלן להבטיח קבלת זרם חשמל על חשבוננו במידה שהוא או קבלני המשנה או המעבדה ישתמשו בזרם חשמלי.
התאגיד אינו אחראי לאספקת חשמל אם יידרש לקבלן לעבודתו, אך יסייע לו במסגרת החוק.

אישורים חלקיים

1.24

לאחר גמר קטע מסוים, יצולם הקטע, כולל מדידות עבור בדיקה להתאמה לתוכניות, בדיקות אלו תהיינה קובעות לגבי קבלת העבודה.
בכל מקרה שטיב העבודה לא התאים לדרישות, יעשה תיקון או פירוק הקטע.
אחרי ביצוע התיקון תבוצענה בדיקות טיב חוזרות. מוסכם שמתן אישור חלקי כנ"ל ע"י המפקח לא ישחרר את הקבלן מאחריותו המלאה לכל חלק מהעבודות עד לגמר תקופת האחריות ולא יתפרש כקבלת איזה חלק מהעבודות עד לגמר תקופת האחריות כמושלם וראוי לשימוש.

מדידות וסימון

1.25

לכל קטע עבודה תוגש תכנית עבודה כללית של מערכת הקווים אותם יש לשקם, על הקבלן מוטלת החובה לבדוק את הסימון, התוכניות והכמויות הנמסרות לו לביצוע העבודה, לפני ביצוע העבודה על הקבלן לבצע שטיפה וצילום הקו אותו הוא עומד לשקם, יש לבדוק כי על כל חיבור קיים תא ביוב ובמידה ולא יש להודיע למפקח על כך לפני ביצוע עבודתו.
מצלמת הצילום תהיה מסוג שמסוגלת לצלם במפתחים גדולים (עד 180 מעלות) וכן תהיה מסוגלת למדוד את שיפוע הקו.
בכל תא יסומן מספר זיהוי של התא למטרת זיהוי התא. הסימון יבוצע באמצעות צבע עמיד לתנאים קורוזיביים, הסימון יבוצע באמצעות שבלונה ובצורה אסטטית.

אחריות הקבלן לחומרים

1.26

הקבלן הוא האחראי לכל החומרים השייכים לתאגיד "מי בת ים" בע"מ והנמצאים במקומות העבודה.
הקבלן יחויב בתשלום בעד כל חומר או ציוד שיושחת או יהיה חסר בגין עבודתו.

אחזקת קו הביוב במשך ביצוע העבודה

1.27

כדי להסיר כל ספק יהיה הקבלן אחראי על אחזקת קו הביוב במשך כל תקופת ביצוע העבודה עד למסירתה לידי המזמין.
בתקופה זו יהיה הקבלן אחראי לכל הפסולת שהוצאה מהקו. הקבלן יסלק את הפסולת למקום שפך מאושר על חשבוננו.
הקבלן ינקוט, על חשבוננו, בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על קו הביוב במשך כל תקופת הביצוע מנזקים שיכולים להיגרם בעת ביצוע העבודה. כל נזק יתוקן ע"י הקבלן בלי דיחוי על חשבוננו ולשביעות רצונו של המפקח.

שילוט

1.29

במשך זמן ביצוע העבודה יותקן שלט (ע"ג מכונית או אמצעי הבטיחות) המורה כי במקום מבוצעות עבודות שיקום קווי ביוב בהתאם לנוסח שיוצא ע"י תאגיד המים.

- 1.30 **כמויות**
 כל הכמויות ניתנות באומדן. התשלום יהיה בהתאם לביצוע העבודות בפועל בשטח.
 המחירים ברשימת הכמויות לא כוללים מע"מ.
- 1.31 **תוכניות "לאחר ביצוע" (As-made)**
 על הקבלן להכין, על חשבונו, תוכניות לאחר ביצוע ("עדות") בצורה ממוחשבת על בסיס תכנת אוטוקד ועל פי מפרט המיוחד של תאגיד "מי בת ים" בע"מ. את המפרט המיוחד ניתן לקבל במח' המחשוב של תאגיד, מי בת ים" בע"מ.
 המדידות והתוכניות תערכנה ע"י מודד מוסמך (מאושרות בחתימתו) תוך כדי ביצוע העבודה באתר.
 בסיום כל קטע עבודה יגיש הקבלן למזמין ולמפקח תוכניות מעודכנות לאחר ביצוע בהתאם למפרט תאגיד "מי בת ים" בע"מ.
 התוכניות יכללו תיאור מדויק של רומי מבנים, רומי קרקעית צינור, פרטי ביצוע של עבודת החידוש והאיטום, שוחות נוספות או מחודשות, כל השינויים שחלו בקווים ודו"ח מצולם בטלוויזיה אליו מצורף תיאור מילולי של הצילום וממצאיו.
- התכניות תכלולנה את כל הקווים התת-קרקעיים שבוצעו ו/או הקיימים שנתגלו כולל קוים תשתיות שבוטלו במסגרת העבודות
 - התכניות תימסרנה למזמין תוך 14 יום לאחר גמר העבודה, לפני הוצאת טופס לסיום עבודות.
 - הקבלן לא יהיה רשאי להגיש חשבון סופי, לפני שיגיש את התוכניות והדיסקט (הקובץ) כולל הדפסה צבעונית ב – 2 העתקים לפיקוח. רק לאחר קבלת אישור תכנית As-made והקובץ ע"י נציג תאגיד "מי בת ים" בע"מ יהיה הקבלן רשאי להגיש חשבון סופי.
 - לתשומת לב הקבלן: יתכנו עדכונים למפרט המיוחד הנ"ל אשר ימסרו לקבלן מעת לעת והקבלן לא זכאי לקבל תוספת כל שהיא בגין כך.
 - כל התכניות תהיינה חתומות ומאושרות ע"י מודד מוסמך וכן יאושרו ע"י המפקח והמתכנן.
- 1.32 **תשלום שוטרים**
 עבור העסקת שוטרים, מחיר היחידה כוללת העסקת שוטרים ושולם במלואו ע"י הקבלן
- 1.33 **חשבונות חלקיים וחשבון סופי**
 הקבלן יגיש חשבונות חלקיים ב- 1 לחודש או בסמוך לו עבור עבודות שביצע בחודש שקדם לכך. פירוט נוסף לאופן הגשת ואישור חשבונות חלקיים וסופיים בהסכם ובנספחיו.
- 1.34 **מס בולים**
 בוטל.
- 1.35 **עבודות שלא תימדדנה**
 כל העבודות המפורטות למטה לא תימדדנה ולא ישולם בגינן:
- א. סידור חניה ודרכים ארעיות, שילוט והכוונת התנועה.
 - ב. תכנון הסדרי תנועה זמניים.

- ג. התחברות אל מקור המים בכל שיטה שהיא והעברת המים אל אתר העבודה הנדרש. לא תילקחנה בחשבון כל הפרעות עקב אי-אספקת מים או הפסקות באספקת מים.
- ד. אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות לתנועת כלי רכב והולכי רגל.
- ה. אמצעי בטיחות להסדרי תנועה זמניים בזמן עבודות בכבישים בהם יש תנועת כלי רכב.
- ו. מבני עזר כמפורט.
- ז. תיאום עם גורמים אחרים כמפורט.
- ח. מחסנים ואחסון ציוד וחומרים מסוג כלשהו.
- ט. בדיקות מוקדמות לצרכי ביצוע, כולל הובלת הבודקים והמכשירים, נטילת המדגם והובלתו למקום שהמפקח יורה על כך, לרבות כל ההוצאות והתשלומים הקשורים בבדיקות שוטפות והכוללות אספקת הכלים, הציוד והחומרים לבדיקות.
- י. מדידות השטח, הסימון, פירוק וחידוש הסימון בכל שלביו, תיקון טעות בביצוע המלאכה כתוצאה מטעויות מדידה.
- יא. כל ההוצאות הנובעות מתנאים אקלימיים כמפורט, לרבות תוצאות הנובעות מתנאי מזג האוויר.
- יב. אספקתם וסילוקם של חומרים וציוד שנפסלו וסילוקם מחוץ לשטח.
- יג. עשייתם והריסתם של חלקי עבודה שבוצעה ונפסלה לאחר עשייתם ובנייתם מחדש.
- טו. תיקון חלקי עבודה שבוצעה או מבנה/צינור שניזוקו בתקופת הביצוע של המבנה/צינור או שלא התאימו לדרישות.
- יז. עבודות ניקוי : ניקיון כללי ויסודי של אתר העבודה לפני מסירת העבודה. מודגש בזאת כי על הקבלן למסור את האתר נקי מכל פסולת ולכלוך שהוא.
- יח. עבודות עזר לניקוז הקו לפני ביצוע העבודות, כולל משאבות וכל ציוד עזר הנדרש. הסרת ראשי תאים והחזרתם למקומם.
- יט. הגשת תכניות As Made ממוחשבת לפי דרישות תאגיד "מי בת ים" בע"מ, כאמור בסעיף 1.35 לעיל.

1.36 תקופת הביצוע ולוח הזמנים.

תקופת הביצוע לכל קטע עבודה מתוכנן לחידוש תיקבע ע"י התאגיד " מי בת ים בע"מ בתיאום עם הקבלן. על הקבלן לעמוד בלוח הזמנים שנקבע מראש. במקרה של איחור בלוח הזמנים שנקבע מראש. הקבלן ישלם פיצוי מוסכם של 2,500 ₪ לכל יום איחור. מובהר בזאת כי בשל מבנהו המיוחד של המכרז ועצם היותו מכרז שנתי, קטעי העבודה יבוצעו לא באופן רציף. לכן לקבלן לא תהיה כל זכות לתבוע או לבקש פיצוי כלשהו בגין פיצול הצפוי בביצוע העבודה.

1.37 סדרי עדיפויות בעבודה

סדרי העדיפויות וסדר הביצוע יקבעו ע"י התאגיד "מי בת ים" בע"מ ובסיכום עם הקבלן

1.38 אחריות לאיטום הקווים

בנוסף לאמור בחוזה יעביר הקבלן לתאגיד תעודות אחריות וערבות שיקבל מיצרנים או ספקים כגון: צינורות, חומרי גלם וכל תעודה שהיא. הקבלן ידאג לכך כי תעודות אחריות אלה יוסבו על שם תאגיד " מי בת ים" בע"מ. **הקבלן יהיה אחראי על טיב עבודתו ואטימות מוחלטת של המערכת למשך 10 שנים מיום קבלת העבודה.** ציון כי ללא הגשת כתב אחריות כנדרש לעיל, לא יאושרו לקבלן החשבונות החלקיים והחשבון הסופי.

1.39 היקף הצעת הקבלן.

הקבלן מגיש ההצעה לביצוע עבודות חידוש בשיטה כלשהי חייב להגיש בהצעתו את כל מרכיבי העבודה עקב שוני בין שתי שיטות העבודה (שרוול, ניפוץ), הקבלן מגיש ההצעה עבור אחת מהשיטות יכלול במסגרת כתב הכמויות המצורף למפרט את כל מרכיבי מחיר העבודה גם אם אין לכך ביטוי מפורש בכתב הכמויות ובמפרט כך שלא יוצר מצב שלביצוע פעולות מסוימות בעבודת החידוש אין מחיר בכתב הכמויות. לא תתקבלנה כל הסתייגויות הנגרמות כתוצאה משינוי שער החליפין של המטבעות, שבתות באמצעי ההובלה הימית והאווירית. השפעות גורמים אלה על מחירי היחידה יילקחו בחשבון בכתובת ההצעה.

1.40 היקף העבודה והכמויות

מכרז זה הינו מכרז שנתי לעבודות חידוש קווי ביוב למשך חמש שנים לכל היותר, כאשר הארכת החוזה לאחר שנתיים תבוצע כל שנה לפי ראות והחלטת תאגיד " מי בת ים" בע"מ בלבד. הכמויות המופיעות בכתב הכמויות במכרז זה הן משוערות בלבד ואין התאגיד מתחייב לספק את העבודה בהיקף המופיע בכתב הכמויות. התאגיד רשאי במסגרת מחירי מכרז זה להגדיל או להקטין את היקף העבודה לפי צרכיו ובהתאם לממצאים בשטח. כל שינוי בכמות שתתקבל במדידה הסופית לאחר הביצוע ביחס לכמויות המכרז לא תשפיע ולא תגרום לשינוי במחירי היחידה. לכל עבודה נוספת אשר אינה כלולה בתיאור העבודה במכרז זה או כל שינוי שיעשה יש לקבל את אישור המפקח לכך מראש. בכל מקרה יש להגיש ניתוח מחירים לפני ביצוע העבודה ולקבל את אישור המפקח ונציג התאגיד לכך לפני ביצוע העבודה. רואים את הקבלן כמי שמכיר את תנאי העבודה, מערכת הביוב הקיימת, תנאי הביצוע וכו'. לא תוכר ולא תובא בחשבון שום תביעה של הקבלן בגין אי ידיעה של תנאי העבודה ותנאי החוזה.

1.45 מהנדס ביצוע

על הקבלן לצרף להצעתו את שמו ופרטיו של מהנדס הביצוע שבדעתו להעסיק בניהול פרויקט זה. למען הסר ספק מובהר כי החלפתו של מהנדס הביצוע טעון אישור המפקח.

1.46 עבודות לילה

באם לצורך השלמת העבודה במועד, או כתוצאה מאילוצי תנועה או מכל סיבה שהיא לא תהיה אפשרות לבצע את העבודה כולה או חלקה אלא בשעות הלילה. הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף בעבור העבודה בשעות הלילה, אם כדי לעמוד בלוח הזמנים לביצוע העבודה או באם יידרש ע"י רשות מוסמכת כל שהיא כגון, משטרה, תחבורה ציבורית עירייה וכד' יש לראות כאילו הכליל הקבלן את עבודות הלילה הנדרשות במחירי היחידה השונים. אין סעיף זה בא לאשר עבודה בשעות הלילה. עבודות לילה תבוצענה אך ורק בהנחיית ובאישור המפקח.

1.47 איכות ומניעת מטרדים סביבתיים.

על הקבלן לשמור על סביבה נקייה בתחום עבודתו, אין לזרוק פסולת מעבודתו לפחי אשפה ציבוריים או פרטיים.

את פסולת עבודתו יש לסלק לאתר פסולת מאושר ע"י הרשויות, אין להשאיר בכל שלב של העבודה פסולת בתחום העבודה אלא להעבירה מידית לאתר הפסולת המאושר. הציוד המשמש את הקבלן יעמוד בתקני הרעש המותרים לעבודות לילה, במידת הצורך יהיה הציוד מטופל אקוסטית לקבלת רמת רעש מותרת, המפקח יהיה רשאי לפסול ציוד שלא יעמוד בתקנים אלה.

ברשות הקבלן ימצא כל הציוד הדרוש לשמירה על הכללים הנ"ל כולל הציוד הדרוש כנגד הצפות כגון משאבות, מחסומים מתנפחים לצנרת ביוב, שלטי אזהרה, עגלות ניתוב, כלים מכניים ועובדים מיומנים ובמספר מספיק לעבודות מסוג זה.

מפרט טכני לביצוע עבודות חידוש צנרת בשיטות השונות חידוש באמצעות CIPP התקנת צינור חדש בתוך צינור קיים (שרוול)

1. שיטת הביצוע, מפרט ודרישות מיוחדות:
- א. בעקרון יש לבצע את החידוש בשיטה של בניה יציקה של צינור בתוך צינור - (CURED IN PLACE PIPE) בהתאם לתקן ASTM - F 1216-93 ותקן ישראלי 5351.
- ב. (1) חידוש הצינור יבוצע כיחידה אחת מתחילת הקו ועד לסוף, הקטע כולל מעבר דרך תאי ביקורת.
- (2) אשפרת הצינור תבוצע באמצעות חימום וסחרור מים או קיטור כנדרש בתקן ו/או לחץ אוויר ומערכת ייבוש ע"י UV לקטרים שמעל 500 מ"מ.
- ג. על הקבלן המבצע לפרט לכל הטכנולוגיות המוצעות על ידו את:
- (1) שיטת הביצוע.
- (2) הדרישות המיוחדות לביצוע.
- (3) לוח זמנים.
- ד. כן יגיש הקבלן:
- (1) מפרטים טכניים.
- (2) התקנים לפיהם תבוצע העבודה, מספרם ונותני החסות.

כללי

נשוא העבודה

1. הקבלן נדרש להכניס שרוול לבד הספוג בשרפים שונים לתוך הצינור כך שיהפוך להיות צינור שיחליף את הצינור הקיים.

2. שיטת הביצוע, מפרט ודרישות מיוחדות

בעיקרון יש לבצע את החידוש בשיטה של בניה יציקה של צינור בתוך צינור (CURED IN PLACE PIPE).

3. אחריות

בתום העבודה לאחר קבלת ולפני אישור חשבון סופי יעביר הקבלן למזמין, תעודת אחריות למשך 10 שנים מיום מסירת העבודה למזמין.

האחריות תהיה:

מפני כל תקלה בשרוול הנובעת מטיב השרוול כגון: גזירה, קריסה של השרוול או מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18
חתימה _____

4. עבודות מוקדמות

4.1 מיקום הקו ומצבו, התאגיד יעביר לקבלן רשימת רחובות מעת לעת לאחר שביצע שטיפה וצילום הקו.

4.2 ביקור באתר

על הקבלן חלה החובה לבקר באתר לפני ביצוע עבודתו.
בהתאם לתנאי השטח יהיה עליו לתכנן את עבודתו על פי כל המגבלות הקיימות בשטח.
הקבלן יבחר לעצמו את חיבור המים הנוח לו ביותר ויזמין בתאגיד חיבור מים דרך מד לצורכי עבודתו

5. שטיפה וצילום הקו

טרם ביצוע השרוול, יבצע הקבלן שטיפה וצילום הקו ויביא בפני מהנדס הביוב של התאגיד את פענוח וממצאי הצילום ורק על פי הממצאים יאשר מהנדס/ת הביוב א עבודת השרוול.

6. שיטת השרוול

השיטה תתבסס על CIPP = Cured In Place Pipe לפיה נעשית הטבילה של שרוול לבד הספוג בשרפים מתאימים. השרוול יושחל במהופך, יוצמד לדפנות הצינור הקיים ויוקשה עד ליצירת צינור רצוף אטום, קשיח ומתאים לעמוד בתנאי העומס של המים והקרקה המצויים מעל הצינור.
הקשיית השרוול תיעשה ע"י סחרור מים חמים באופן מבוקר לתוך השרוול. לאחר האשפרה (הקשיה) יש לקבל צינור חדש, רציף ואחיד צמוד והדוק לצינור הקיים.

6.1 התאמת חוזק הצינור

הקבלן אחראי לחישוב עובי וצפיפות הלבד שיידרש וכן סוגי וריכוזי השרפים שיעשה בהם שימוש תשומת הלב מופנית לקבלן לעובדה שהזמין הביא בחשבון שהקבלן למד והכיר את תנאי השטח: עומק הקו, הקרקע סביב הצינור ומעליו, רום מי התהום וכל פרט מידע אחר שהוא זקוק לו כדי להבטיח קבלת תוצאה מושלמת של צינור חדש.
הקבלן יגיש חישובי חוזק כאלה המראים שחוזק הצינור למעיקה בסוף תהליך האשפרה יהיה החוזק הנדרש לפי התקן ועל פי העומק הגבוה ביותר של הצינור.

6.2 התאמה לתקנים

השרוול אשר יוחדר יחושב וייושם עפ"י התקנים הבאים:

תקן ASTM - F1216-93

תקן ישראלי – 5351

מרכז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

חתימה _____

6.3 חומר השרוול

השרוול צריך להיות עשוי משכבה אחת או יותר של לבד גמיש או מחומר חליפי ארוג או בלתי ארוג, או משילוב של שניהם, בעל כושר לספיגת שרפים, מסוגל לעמוד בעומסי ההתקנה ובחום האשפרה/הקשיה.

על השרוול להתאים למערכת השרפים אשר בה משתמשים. החומר צריך להיות מסוגל להימתח על מנת להתאים את עצמו לחלקים חריגים ופני תבנית הצינור ולעבור עיקולים ופניות, החלק החיצוני של הצינור צריך להיות מצופה בחומר פלסטי המתאים למערכת השרפים אשר בה משתמשים. הצינור ייוצר במידה כזו שכאשר יותקן, ייצמד במהודק להיקף הפנימי ולאורך של המובל הקיים, יש לקחת בחשבון מתיחה היקפית בזמן ההחדרה.

טבלה 1 - תכונות מבניות התחלתיות של צינור CIPP

ערך מינימלי		שיטת בדיקה	תכונה
Mpa	Psi		
31	4500	D 790	חוזק כפיפה
1742	25000	D 790	מודול אלסטיות

6.4 שרפים

השרפים יהיו על בסיס סטירן בלתי רווי, יש להשתמש בשרפים המעוצבים בחום ומערכת מזרזים או שרף אפוקסי עם מקשה, המתאים לתהליך ההחדרה. השרף צריך להיות מסוגל להתקשות בנוכחות מים מחוממים לטמפרטורה שתיקבע על פי דרישות היצרן. בקטרים גדולים (מעל 500 מ"מ באמצעות UV)

למערכת ה-CIPP יהיה לפחות החוזק המבני הראשוני לפי טבלה מס' 1.

7. הנחיות כלליות

הגדרת העובי של ה-CIPP הינה פונקציה של התנאים במובל הקיים. המזמין רואה את הקבלן אחראי לקבלת כל המידע על הצינור הקיים ויתכנן את עובייה CIPP, כמות השרפים וסוגי השרפים עפ"י הממצאים הייחודיים של הצינור הקיים באתר.

- 7.1 לפני הכניסה למקומות כמו תאי ביקורת, וביצוע בדיקה או פעילות ניקיון, יש לבצע הערכה של הרכב האוויר, על מנת לקבוע אם יש חוסר חמצן, נוכחות אדים רעילים או בעירים, הכול בהתאם לתקנים הרלוונטיים.
- 7.2 ניקוי הצינור - צינורות גרביטציה יש לנקות בעזרת ציוד שטיפה בלחץ.
- 7.3 סקירת קווי צנרת – סקירת קווים תבוצע על ידי כוח אדם מנוסה אשר מיומן בקריאת צילומים ובאיתור שברים, מכשולים וחיבורי שרות. יש לבדוק באופן יסודי את חלקו הפנימי של הקו על מנת לאתר מיקומן של נקודות העשויות להפריע להתקנה נאותה של השרוול הספוג, כמו למשל מקומות בהם הצינור שקע, נעלם, נגזר או צף.
- 7.4 חסימות בקו – קו צנרת במקורו צריך להיות נקי ממכשולים, כמו מוצקים, נוזלות ממחברים, שורשים, חיבורי שרות בולטים, צינור שקרס או נמחץ והיצרות בחתך הצינור. נתונים אלו ידווחו מיד לנציג המוסמך של המזמין אשר ייתן פתרון לבעיה. ע"י חפירה נקודתית במקום וסילוק הקריסה ו-או המכשול ו/או הפעלת רובוט לסילוק החסימה.

8. ביצוע שרוול

- 8.1 המזמין מביא בחשבון כי הקבלן ו/או הגוף עמו הוא קשור בהסכם עבודה הינם מיומנים ובעלי ניסיון בתחום עבודה זה כך שהם יהיו אחראים בלעדית על חישוב חוזק הצינור, כמויות השרפים, התאמה לתקנים, עובי הלבד, סוג הלבד, אופן החדרת השרוול ותהליך אשפרתו והיצמדו המלאה אל הדופן הפנימית של הצינור הקיים.
- 8.2 הספגת השרפים (הרטבה) – את השרוול יש להספיג בשרפים באופן מבוקר תוך כדי יצירת ואקום בשרוול. יש להשתמש בכמות שרפים אשר תספיק למלא את כל החללים בשרוול בעובי דופן וקוטר נומינליים. את הכמות יש להתאים על ידי תוספת שרפים של 5-10% לכיסוי על השינוי בנפח השרפים בגלל פולימריזציה ועבור השרפים אשר ניגרים לתוך סדקים ומחברים בצינור הקיים.
- 8.3 מעקף – אם נדרש מעקף זרימה סביב קטעים בצינור המיועד לשיקום, יש להציב את המעקף בנקודה שלפני הקטע הדורש תיקון, ולשאוב את הנוזלים לקטע שמעבר לקטע המשרוול, או למערכת סמוכה. המשאבה וצינור המעקף צריכים להיות מותאמים בגודל ובקיבולת לספיקה. עלות הכספית עבור המעקפים והמשאבות יחולו על הקבלן.

9.1 שימוש בראש הידרוסטטי – השרוול הרטוב יוחדר דרך שוחת ביקורת קיימת, או כניסה מאושרת אחרת באמצעות תהליך החדרה במהופך על ידי שימוש בראש הידרוסטטי המספיק לשרוול עד לשוחת הביקורת הבאה או עד לנקודת הסיום.
 על יצרן השרוול למסור מידע בכתב לגבי המתיחה המקסימלית המותרת עבור השרוול כדי שתמיד כוח המתיחה בפועל יהיה נמוך מכוח מקסימלי מותר לקריעת הסיבים בשרוול.

9.2 שימוש בלחץ אוויר או לחץ מים – יש להחדיר את השרוול הספוג דרך שוחת ביקורת או פתח מאושר אחר באמצעות תהליך החדרה במהופך ועל ידי הפעלת לחץ אוויר או לחץ מים בעל תפוקה המספיקה להחדיר את השרוול עד לשוחת הבאה או עד לנקודת הסיום.
 השרוול יהיה מחובר בחלק העליון של מוביל הגלישה, כך שתיווצר אטימה בפני נזילות, החלק הפלסטי הבלתי חדיר למים בצד החיצוני.
 תוך כדי כניסת השרוול לתוך מוביל הגלישה, השרוול יתהפך מבפנים החוצה.
 לחץ האוויר בהחדרה צריך להיות מכוון כך שיהיה מספיק על מנת לגרום לשרוול הספוג להתהפך ולחדור מנקודת החדירה ועד לנקודת הסיום ולהחזיק את השרוול צמוד לדופן הצינור, תוך יצירת גומות בחיבורים צדדיים. יש לשים לב בזמן ההחדרה שלא יהיה עומס עודף על החומרים הארוגים או הבלתי ארוגים.
 אזהרה ! בשימוש בלחץ אוויר יש לנקוט באמצעי זהירות מתאימים על מנת למנוע סיכונים לכוח אדם בסביבת העבודה.

10. לחצים נדרשים

לפני תחילת ההחדרה, יצרן השרוול יספק את נתוני הלחץ המינימלי הנדרש על מנת להחזיק את השרוול הדוק כנגד דפנות המובל הקיים וכן את הלחץ המקסימלי המותר כך שהשרוול לא יינזק. ברגע שההחדרה החלה הלחץ ישמר בין המקסימום למינימום עד אשר תושלם ההחדרה. במידה והעומס סטה ממסגרת העומסים שבין המינימום למקסימום, השרוול יוסר מהצינור הקיים ובמקומו יסופק ויותקן שרוול בעל נתוני חוזק מתאימים.

מומלץ להשתמש בחומר סיכה תוך כדי תהליך ההחדרה על מנת להקטין את החיכוך.
את חומר הסיכה יש להכניס למי ההחדרה, בצינור התחתון או לתוך השרוול עצמו.
חומר הסיכה צריך להיות בלתי רעיל, על בסיס שמן וללא השפעה מזיקה על השרוול, דוד החימום ומערכת השאיבה לא ישמש כר לצמיחת בקטריה ולא ישפיע בצורה שלילית על העברת הנוזל.

12. אשפרה (הקשיה)

12.1 שימוש במים חמים מסוחררים

בתום ההחדרה נדרש מקור חימום מתאים וציוד לסחרור מים על מנת לסחרר מים מחוממים דרך הצינור.
הציוד צריך להיות מסוגל להעביר מים חמים דרך קטע הצינור כך שחום המים יעלה באופן אחיד ולעמוד מעל לחום הדרוש להקשיית השרפים. חום המים בקו בזמן האשפרה צריך להיות בהתאם להמלצת יצרן השרפים.
מקור החימום צריך להיות מצויד באמצעי למדידת חום המים הנכנסים והיוצאים אמצעי מדידה נוסף יש להניח בין השרוול הספוג והצינור הקיים בקצה הסופי. זאת על מנת לקבוע את הטמפרטורה בזמן האשפרה/הקשיה.

12.2 הקשיה ראשונית

תתרחש כשהחום מתחיל לעלות ותושלם כאשר חלקים גלויים של הצינור החדש יראו כקשים והחום הנמדד ע"י חישן מרחוק יראה שהטמפרטורה הינה בגובה אשר תממש פליטת חום או הקשיית השרפים.
עם השגת הקשיה הראשונית יש להעלות את החום לטמפרטורה ולמשך זמן לפי המלצת יצרן השרפים. במשך אותו הזמן המים מסוחררים דרך מתקן החימום על מנת לשמור על חום קבוע.
באשפרה/הקשיה של ה-CIPP צריך לקחת בחשבון את החומר שממנו עשוי הצינור הקיים, מערכת השרפים ותנאי השטח (רמת חום, רמת לחות ומוליכות החום של הקרקע).

שימוש בקיטור –

בתום ההחדרה נדרש ציוד מתאים ליצירת והזרמת קיטור לתוך הצינור.

הציוד צריך להיות מסוגל לספק קיטור דרך קטע הצינור כך שהחום

יעלה באופן אחיד ולעמוד ברמת חוס גבוהה מהחוס הנדרש להקשיית השרפים. החוס בקו במשך תהליך האשפרה/הקשייה צריך להיות בהתאם להמלצת יצרן השרפים. בציוד ליצירת הקיטור יהיו אמצעים למדידת חוס, על מנת לשמור על טמפרטורת הקיטור היוצא. טמפרטורת השרפים בתהליך האשפרה נמדדת באמצעות טרמומטר שיונח בין השרוול הספוג והצינור הקיים בשני הקצוות וזאת על מנת לקבוע את הטמפרטורה בזמן הקשייה. הקשייה ראשונית תתרחש כשהחוס מתחיל לעלות. ההקשייה ותושלם כאשר חלקים גלויים של הצינור החדש יראו כקשים והחוס נמדד ע"י חיישן מרחוק יראה שהטמפרטורה הינה בגובה אשר תממש פליטת חוס או הקשיית השרפים. שההקשייה הראשונית הושגה, יש להעלות את החוס לטמפרטורה ולמשך זמן לפי המלצת יצרן השרפים. במשך אותו הזמן נמשכת הזרמה של קיטור על מנת לשמור חוס קבוע.

לחצים נדרשים –

לפני תחילת האשפרה/הקשייה יש לקבל מיצרן השרפים נתונים לגבי רמת הלחץ הנדרש בכדי להחזיק את השרוול הגמיש צמוד לצינור הקיים. ברגע שההקשייה החלה והושלמו הגומות בחיבורים, הלחץ הנדרש יישמר עד להשלמת ההקשייה. במהלך האשפרה ינוהל יומן רישום לחצים וטמפרטורות במשך כל זמן האשפרה/הקשייה.

12.3 קירור

שימוש במים קרים לאחר האשפרה/הקשייה (במים חמים) – יש לקרר את הצינור החדש.

לפני שחרור הראש הסטטי בתוך צינור ההיפוך. הקירור יתבצע על ידי הזרמת מים קרים לתוך צינור ההיפוך להחלפת המים שנוקזו דרך פתח בקצה הצינור. יש להקפיד שבשעת שחרור הראש הסטטי לא ייווצר ואקום העלול לגרום נזק לצינור החדש שזה עתה הותקן. שימוש במים קרים לאחר הקשייה (בקיטור) – יש לקרר את הצינור החדש לטמפרטורה הדרושה. לפני שחרור העומס הפנימי בתוך הקטע. את הקירור ניתן לבצע על ידי הזרמת מים קרים לתוך הקטע להחלפת תערובת האוויר והאדים המנוקזים דרך פתח בקצה הצינור. יש לשים לב שבשעת שחרור הראש הסטטי לא ייווצר ואקום העלול לגרום נזק לצינור החדש שזה עתה הותקן.

13. טיב העבודה:

הצינור הגמור צריך להיות רצוף לאורך כל קטע ההחדרה וללא נקודות

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

יבשות, הגבהות ופיצול לשכבות. אם קיימים מצבים כאלה, יש להסיר ולהחליף את CIPP באותם קטעים.

13.1 אם ה-CIPP לא מתאים ו/או מהודק אל הצינור המקורי בקצותיו, יש לאטום את החלל שבין שני הצינורות צריך להיאטם ע"י מילוי של תערובת שרפים התואמת ל-CIPP.

13.2 **איטום של חיתוכים או הפסקות השרוול**
לאחר שהקו יחודש יהיה על הקבלן להוכיח שהמערכת אטומה לחלוטין לכל אורכה בקצוות השרוול או במקומות בהם תהיה הפסקת רציפות השרוול, בקצוות השוחות תבוצע אטימה בשני שלבים:
א. אטמי הידרוטייל - אטמים אלו יותקנו בהיקף הצינור לשוחה באופן מלא בכל היקפו.
ב. איטום בשכבת אפוקסי על אטמי ההידרוטייל, לכל אורך קצה השרוול החתוך, שכבת האפוקסי, תחבר בין השרוול לצינור הקיים או לקירות השוחה. הקבלן יבטיח שאטימת האפוקסי לא תפגע ולא תיפול בטווח ארוך.

14. **איכות:**

לכל קטע המיועד על ידי בעליו של הצינור, בחוזה או בהזמנה יש להכין דוגמאות של ה-CIPP, לכל אחת משתי השיטות כדלהלן:

14.1 את הדוגמאות יש לחתוך מתוך קטע CIPP שעבר אשפרה/הקשיה בשוחת ביניים או נקודת הסיום. ואשר הוחדר לתוך צינור בעל קוטר זהה.

את הדוגמאות יש להכין מחומר שנלקח מאותו שרוול ומערכת שרפים שהשתמשו ולהעבירם לבדיה במכון בדיקה מאושר ע"י הגורמים

הממשלתיים הרלוונטיים כגון מכון התקנים, איזוטופ תוצאות הבדיקה יועברו למזמין ועליהם להיות תואמים לדרישות היצרן בהתאם לטבלה את הדוגמאות בטבלה 1 שבעמוד 23 לעיל.

15. **בדיקה וקבלה:**

בתום ביצוע העבודה יש לבצע צילום וידאו בעזרת טלוויזיה במעגל סגור. סטיות ומדרגים יכולים להיות טבועים בקו בגלל המצב של הצנרת המקורית.

אסורה חדירת מי תהום. כל הפתחים בתאי הביקורת יפתחו

מחדש. החיבור בין השרוול והצינור בתאי הביקורת ייאתם בעזרת
אתם מתנפח ומילוי בחומר אפוקסי.

16. מים וחשמל

מים יסופקו לקבלן בקרבת האתר על הקבלן החובה לקבל מונה
מים מהתאגיד התשלום עבור צריכת המים יהיה ע"ח הקבלן עפ"י
קריאת המונה.
החשמל שיצטרך לביצוע העבודה יסופק ע"י הקבלן אם באמצעות
דיזל גנרטור או בכל אמצעי אחר.

17. אישור גמר ביצוע

עם סיום עבודתו יבצע הקבלן מבחני קבלה לעבודה בנוכחות נציג
המזמין.

17.1 בדיקת הקו בנוכחות המזמין / המפקח או בא כוחם
צילום וידאו של הקו לכל אורכו המוכיח את תקינות
הקו:
מבחינת חלקות, לכלוך, וכד'. עפ"י צילום שיוגש
למזמין / מפקח או בא כוחו.

17.2 בדיקת לחץ אוויר בין התאים, ירידת לחץ מותרת
עפ"י התקנים.

17.3 בדיקה של גוף ממלכתי מוכר כגון: הטכניון, מכון
התקנים או מעבדת מוכרת ומורשות אשר עשתה
בדיקות חוזק לקו ולתאי הביקורת ומצאה שהקו
עונה על דרישות התקן שיפורט בהמשך.

18. אחריות:

ידוע לקבלן, כי על איכות עבודתו וחומרי השרוול
ישנה אחריות של 10 שנים.
במשך 10 שנים, לא ישנה השרוול מתכונותיו
הפיזיות ומאטימותו.

מפרט טכני

לביצוע תיקונים נקודתיים של קווי ביוב

1. עבודות תיקונים נקודתיים של קווי ביוב

1.1 כללי

רואים את הקבלן כאילו עיין ולמד היטב את המפרט דלהלן לפני הגישו את הצעתו. כל המפורט במפרט דלהלן, גם אם לא צוין במפורש בסעיפיו, כלול במחירי היחידות של העבודה, והקבלן לא יקבל כל תשלום נוסף בעד בצוע העבודה בהתאם להוראות המפרט. מפרט מיוחד זה בא להשלים, להוסיף או לשנות את פרק 00 במפרט הכללי, או פרקים רלבנטיים אחרים שלו.

1.2 התאמה בין התקנים, מפרט, כתב כמויות ותכניות וטעויות

המפרט מהווה השלמת לתכנית ואין הכרח כי כל עבודה המתוארת בתכניות ו/או בכתב הכמויות תמצא את ביטוייה הנוסף במפרט. במקרה של סתירה בין התקן הישראלי לבין המפרט, יקבע המפרט. התגלטה סתירה בתיאורי עבודה כלשהי בין המפרט ובין כתב הכמויות ו/או התוכניות, או התגלו טעויות ו/או השמטות כלשהן במסמכים הנ"ל, חייב הקבלן להביא את הדבר הטעויות לתשומת לב המפקח לא אחר משבוע ימים לפני התחלת הביצוע של אותו חלק מהמבנה שלגביו התגלו הטעויות כאמור לעיל, והמפקח יקבע איך תבוצע העבודה. לא הביא הקבלן את דבר הטעויות לתשומת לב המפקח כאמור לעיל – תחולנה על הקבלן כל ההוצאות – בחומר ו/או בעבודה, ו/או הנזקים שיגרמו עקב לכך. במקרה של סתירה במידות בין התיאור שבמפרט לבין התיאור שבכתב הכמויות, יחשב המחיר שבכתב הכמויות כמתייחס למדה הרשומה בכתב הכמויות.

1.3 התארגנות לביצוע תיקון נקודתי

לאחר קבלת מיקום התיקון הנקודתי מידי המפקח על הקבלן להתארגן באופן הבא:

- א. צילום קטע קו הביוב עם מיקום הסדק, שבר וכניסת השורשים.
- ב. שטיפה בלחץ עם דיזה מיוחדת עם שרשראות ו/או רובוט לחיתוך וסילוק השורשים ו/או בכל אמצעי אחר שהקבלן יביא לאישור מוקדם למפקח. עבודת חיתוך וסילוק השורשים תתועד לאורך כל התהליך בצילום וידאו.
- ג. צילום חוזר של המקום המיועד לתיקון נקודתי לוודא כי המקום נקי וללא שורשים או הפרעה לביצוע התיקון הנקודתי.
- ד. לשם הבטחת ביצוע תקין של עבודות תיקון נקודתי בקווי הביוב בהתאם לנדרש במפרט הכללי ובמפרט המיוחד, על הקבלן לבצע בדיקה חזותית באמצעות פעולת צילום "וידיאו" לאורך הקו המונח, לאחר סיום העבודות. הצילום יערך באמצעות מצלמת טלוויזיה – וידיאו במעגל סגור, שתוחדר לצנרת לכל אורכה.

מטרת הבדיקה היא להביט ולצלם את תוך הצינור ובכך לתעד את המצב הצנרת לפני הפעלתה ואת אופן ביצוע התיקון.

פעולת צילום הצנרת אינה באה למלא מקומה של כל בדיקה אחרת, ובמיוחד בדיקת הצינורות לאטימות, שמטרתה לוודא ולאשר תקינות הביצוע לפי התוכנית, מפרט ולפי הוראות נוספות של המהנדס שניתנו במהלך הביצוע.

הקבלן רשאי להעסיק קבלן משנה מיומן, בעל ציוד וניסיון לביצוע העבודה, שיעמוד בכל הדרישות המפורטות לעיל ובדרישות המפרט. אישור העסקת קבלן משנה דומה לאישור קבלני משנה, המפורט בחוזה הביצוע (חלק כללי). הקבלן יספק לקבלן המשנה תכנית ביצוע.

ביצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למזמין הוא תנאי לקבלת העבודה לאחר ביצוע ומסמכי הצילום יהוו חלק מתוך "תכנית עדות".

לפני ביצוע הצילום על הקבלן לדאוג לכך שהצנרת שהותקנה תהיה נקייה מכל חומר בניה וחומרים אחרים כנדרש במפרט והעלולים גם לפגוע במהלך התיקון של פעולת הצילום. הניקוי יבוצע באמצעות שטיפת לחץ ובאמצעות מכשור מתאים לכך, הכול בהתאם למפרט הכללי ולמפרט המיוחד המשלים אותו.

ביצוע הצילום בהתאם לדרישות והשלמת כל העבודות הקשורות בביצוע השוחות. הצילום יבוצע רק באישור המפקח, על קטעים לפי בקשתו ורישום אישור הביצוע ביומן העבודה. הצילום ייערך בנוכחות נציג המזמין ויועצו, והפיקוח באתר. על הקבלן להודיע למנהל והמפקח באתר על מועד הצילום, הקבלן לא יתחיל את ביצוע הצילום ללא נוכחות המנהל ו/או המפקח.

הצילום יבוצע באמצעות החדרת מצלמת טלוויזיה במעגל סגור בקטעי אורך מתאימים בהתאם למגבלות הציוד. בעת צילום הצנרת תוקרן התמונה מעל גבי מסך טלוויזיה.

הצילום על כל שלביו יתועד על גבי דיסק לשם רישום תמידי, וכן בעזרת תיעוד קולי, בעזרת מיקרופון, על גוף הסרט בצורת הערות המודיע לגבי מיקום מפגעים וכו'. על מבצע הצילום לדאוג לסימון השוחה בפנים ובחוץ לשם זיהוי. סימון פנימי של השוחה ייעשה באופן כזה שיאפשר צילום הסימון במהלך התיעוד ויאפשר זיהוי חוזר.

במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת של הדיסק המתועד, יתגלו מפגעים ועל פי חוות דעתו של המהנדס ושיקול דעתו הבלעדית יש לתקנו, הקבלן יהיה חייב על חשבונו וללא כל תשלום נוסף לבצע את התיקונים (הישירים והבלתי ישירים) הדרושים לשביעות רצונו המלאה של המהנדס.

לאחר תיקון המפגעים יבוצע צילום חוזר של קטעי הקו המתוקנים.

קבלת העבודה ע"י המזמין תהיה בהתאם לתנאי המכרז ובנוסף רק אחר מסירת צילום התיעוד, שנערך לשביעות רצונו המלאה של המהנדס, תיעוד הצילום יכלול דיסק ודו"ח מפורט לגבי ממצאים.

הדיסק יישאר ברשות המזמין, יכלול תיעוד מצולם של הקו לכל אורכו, ויכלול סימון וזיהוי שוחות. פס הקול של הקלטת יכלול הערות מבצע העבודה תוך כדי

ביצוע הצילום. במצורף לדיסק יוגש דו"ח מפורט, אשר יוכן ע"י מבצע עבודה זו. דו"ח צילום זה אינו מבטל את הדרישה להכנת תכניות "עדות". הדו"ח יהיה כתוב בצורה ברורה ופשוטה ויכלול לפחות את הפרטים הבאים:

- מרשם מצבי (סכמה) של הצינור, שוחות בקרה וקטעי הקו בהתאם לסימוניהם בתוכנית הביצוע, וכל סימן ותאור אחר על פני השטח כדי לאפשר זיהוי הקו ומיקומו.
 - דו"ח שוטף של הצילום בצורת טבלה שתכלול: קטע הקו, נקודת וידאו, תיאור המפגע, הערות וציון מקום המפגע ב"מרחק רץ" לאורך הקו משוחה סמוכה
 - סיכום ממצאים וחוות דעת מומחה צילום לגבי מהות המפגעים
 - מסקנות והמלצות
- רצוי שהדו"ח ילווה בתמונות של התקלות האופייניות. תמונות אלו יצולמו מעל גבי מסך המחשב בעזרת מצלמה מתאימה, או בכל דרך אחרת בה יתקבלו תצלומים טובים יותר. התשלום עבור הצילומים הנ"ל לא ישולם בנפרד ויחשב ככלול במחירי היחידה לשרוול הצינורות.

1.4 הגשת דו"ח מסכם הינו תנאי הכרחי לקבלת התשלום עבור העבודה.

2. שלבי ביצוע – תיקונים נקודתיים של קוי ביוב וניקוז.

2.1 הקדמה

תיקון נקודתי יבוצע בשיטה מוכרת ומוכחת בעלת ניסיון בישראל. התיקון יכלול התקנה ויציקה של לבד רווי בשרפים שיוקשו בצמוד לדפנות הצינור באזור התקלה, מתוך הצינור ללא חפירה, כפי שיפורט. אורך התיקון הנקודתי לא יקטן מ- 0.5 מ'.

2.2 שלבי ביצוע

הביצוע יכלול את שלבי העבודה הבאים:

1. שטיפה מוקדמת וצילום טלוויזיוני לאיתור התקלות ומיקומן המדויק.
2. חסימת הקו לזרימה במהלך העבודות, כולל מעקפי זרימה בהתאם לצורך.
3. חיתוך השורשים באמצעות דיזה בלחץ מים עם שרשראות לחיתוך וסילוק השורשים ברובוט ו/או בכל אמצעי אחר שיובא לאישור המפקח מראש.
4. החדרת מתקן הניפוח ועליו היריעה המוספגת בשרפים, מיקומה המדויק באזור התקלה, ניפוחה ללחץ הניפוח המתאים לצידוד, אך לא פחות מ- 1 אטמ' ושמירה על לחץ זה במהלך כל התהליך ההקשיה.
5. הוצאת האוויר ומתקן הניפוח בסיום ההקשיה.

6. צילום טלוויזיוני לאחר ביצוע התיקון.

2.3 דו"ח ביצוע

בסיום העבודות יוגש דו"ח ביצוע שיכלול את פירוט כל התקלות שבוצעו, תמונות התקלות לפני ואחרי התיקון, דיסק CD של מהלך העבודות וסקיצה או תוכנית המתאר את מיקום התקלות שתוקנו.

2.4 התמורה לתיקון נקודתי

על הקבלן לקחת בחשבון במתן ההצעה את כל העבודות שעליהן לא תשלום כל תוספת מחיר ויהיו כלולים במחיר היחידה:

- א. שטיפה וצילום
- ב. ביצוע מעקפים באמצעות משאבות לספיקות הנדרשות במהלך כל ביצוע העבודה
- ג. חיתוך וסילוק שורשים, באמצעות דיזה עם לחץ מים ושרשראות או רובוט או כל אמצעי אחר שיובא לאישור המפקח מראש.

02.04 אישור גמר ביצוע

- עם סיום עבודתו יבצע הקבלן מבחני קבלה לעבודה בנוכחות נציג המזמין.
- א. בדיקת הקו בנוכחות המזמין / המפקח או בא כוחם.
 - ב. צילום וידאו של הקו לכל אורכו המוכיח את תקינות הקו: מבחינת חלקות, לכלוך, וכד'. מפרט הצילום יתואר בהמשך.
 - ג. בדיקה של גוף ממלכתי מוכר כגון: הטכניון, מכון התקנים או מעבדת מוכרת ומורשות אשר עשתה בדיקות חוזק לקו ולתאי הביקורת ומצאה שהקו עונה על דרישות התקן שיפורט בהמשך.

פרק 03 נתונים על הקו הקיים

03.01 מצב הקו

התאגיד יעביר לקבלן תקליטור CD של הקווים המיועדים לשיקום.

03.02 הפעולות שעל הקבלן לנקוט לפני ביצוע השרוול

- א. שטיפה של הקו וסילוק כל החול, הפסולת ומשקעים המצויים בו.
- ב. צילום הקו בסרט CD.
- ג. המתנה עד לקבלת חוות דעת המפקח והחלטה להמשך העבודה.

חידוש קווי ביוב בשיטת השרוול הגמיש CIPP

1. שיטת הקשיה במנורות UV

1.1 כללי

מפרט זה מתייחס לתהליך חידוש קווי ביוב ומובלים באמצעות התקנת שרוול פנימי מוקשה בצינור CIPP המבוסס על שרוול סינטטי גמיש, הארוג מצדו הפנימי בסיבי זכוכית משורינת ומצופה מצדו החיצוני ביריעה פלסטית אטומה, המוספג בשרפים תרמוסטטים במפעל המייצר את השרוול בחו"ל. השרוול מוחדר לצינור הקיים במשיכה, נאטם בסוגרים מיוחדים בקצוות ומנופח באמצעות מפוח אוויר ללחצים הנדרשים עד הצמדתו לדפנות הצינור הקיים.

הקשיית השרפים מושגת באמצעות העברת "רכבת מנורות UV" מיוחדת לאורך כל השרוול, תוך בקרה מתמדת על הליך ההקשיה. המוצר הסופי יהיה צינור חדש בעל אורך חיים מינימלי של 50 שנה, רציף לכל אורכו, אטום וללא מחברים.

1.2 מסמכים רלוונטיים

- א. תכניות, הנחיות מיוחדות במסמכי המפרט והחווה
- ב. מפרט זה מתייחס בנתונים הרלוונטיים לתקן אמריקאי ASTM D5813, ASTM F 1216 וכן ASTM D790 המתייחס לבדיקות חוזק חומרים פלסטיים משוריינים או בלתי משוריינים וכן לתקן ישראלי 5351 – "נוהגי תקן לשיקום קווי צינורות ומובלים קיימים על ידי היפוך ואשפחה של צינור מוספג בשרף"

1.3 דרישות מוקדמות למוצר

המוצר יהיה בעל אורך חיים מתוכנן מינימלי של 50 שנה. לצורך עמידה בדרישה זו, יהיה המוצר הסופי בעל תכונות חוזק הגדולות לפחות מפי 3 מהדרישות המופיעות בתקן.

פרטים לגבי אופן הביצוע

הקבלן יצרף להצעתו מסמכים הקשורים לביצוע עבודותיו הכוללים בין היתר את הפרטים הבאים :

- א. סוג שרוול ה-UV והיצרן
- ב. ציוד ההקשיה בשיטת UV והתאמתו לשרוול המושחל
- ג. תכנית מעקפי זרימה
- ד. תכנית ואמצעי בטיחות
- ה. המעבדה בה יערכו בדיקות החוזק לאחר שרוול

2. – חומרים וציוד

2.1 – שרוול ההשחלה המוספג להקשיית UV

- א. השרוול יסופק ע"י יצרן מוכר לשרוולי UV, כאשר הוא מוספג בשרפים ומוספי ההקשיה ויכלול ציפוי חיצוני מתאים נגד קרינת UV
- ב. השרוול יהיה בעל העובי הנדרש על פי החישובים הספציפיים לפרויקט.
- ג. השרוול ייוצר במידה מתאימה, כך שבמהלך ההחדרה וההצמדה יהיה צמוד ומתוח להיקף הצינור הקיים וללא קפלים.
- ד. השרוול יאוחסן בתנאים מתאימים על פי הוראות היצרן – מקום מוצל וטמפ' מבוקרת כנדרש
- ה. השרוול יהיה בזמן התקנתו בתוך מסגרת תקופת האחסנה המותרת על פי הוראות היצרן – בד"כ עד חצי שנה מיום ייצורו. אולם בכל מקרה לפי הנחיות היצרן.
- ו. שרוולי תמיכה לנקודות בלתי תמוכות – בכל נקודה בה לא קיימת תמיכה לשרוול בזמן ההתקנה והניפוח, יותקנו שרוולים מחוזקים מיוחדים על גבי השרוול, כגון בתוך שוחות ובקצוות.

2.2 ציוד הקשיה בשיטת UV

ציוד ההקשיה יהיה מתוצרת חברה מוכרת לייצור ציוד הקשיה לשרוולי CIPP בשיטת UV. הציוד יהיה מותקן בתוך מעבדה מיוחדת המיועדת אך ורק לשימוש זה. המעבדה תכלול מקום ישיבה למפקח וצוות ההתקנה ותכלול את האלמנטים העיקריים הבאים :

- 2.2.1 – מערכת בקרה על תהליך ההקשיה – המערכת תכלול מסך בו יוצגו כל נתוני ההקשיה תוך כדי התהליך כולל בין היתר :

- מהירות נסיעת "רכבת המנורות" מתוכננת

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

חתימה _____

- מהירות נסיעת "רכבת המנורות" בפועל
- טמפרטורות השרוול בזמן התהליך בנקודות השונות
- לחץ האוויר בתוך השרוול
- טמפ' האוויר הפנימית בתוך השרוול
- מרחק רץ מנקודת ההתחלה
- שליטה על בחירת מערכת המנורות ועוצמתן
- שליטה על הדלקת המנורות וכיבוי

2.2.2 – מנורות ההקשיה - מנורות ההקשיה יהיו בעוצמות שונות על פי הנחיות יצרן השרוול בהתאם לקוטר השרוול ועובי הדופן. המנורות יותקנו על גבי מנשאים מתאימים באופן שימוקמו במרכז הצינור. המנשאים יותקנו באופן שלא יסתירו את קרינת ה-UV לשרוול.

2.2.3 - מערכת כבל – הכבל במחבר בין מערכת הבקרה למנורות יהיה מסוג מיוחד ויכלול את כל הפונקציות הנדרשות כדי לחבר בין המערכות. הכבל יהיה באורך מינימלי של 150 מ' ויהיה ניתן לכיוון מהירות על פי הנדרש.

2.2.4 – מערכת צילום – בראש "רכבת המנורות" תותקן מצלמה במעגל סגור שתאפשר צילום השרוול במהלך הקשייתו לצורך מעקב ובקרה של תנועת רכבת המנורות במהלך ההקשיה. כמו כן, בסוגר הקצה תותקן מצלמה נוספת במעגל סגור שתאפשר את צילום השרוול במהלך הניפוח ואת אופן היצמדותו לצינור המארח. בתוך המעבדה יותקן מסך למעקב אחר הצילומים.

2.2.5 – מפוח – המפוח לניפוח השרוול יהיה בגודל מינימלי של 500 מק"ש וללחץ של עד 1 בר. מערכת הצנרת לניפוח השרוול תאפשר בקרה ושליטה על הלחצים הנדרשים באמצעות ווסתים מתאימים ומערכת פליטה לשחרור אוויר.

2.2.6 – גנרטור – יהיה מסוג מושתק ויספק את כל תצרוכת החשמל שתידרש לתהליך.

2.2.7 – כננת משיכה – כננת המשיכה תהיה לעומס מינימלי של 5 טון, אורך הכבל יהיה לפחות 150 מ'. בכננת המשיכה תהיה מסוג קפסטון, כלומר בעלת כנן כפול לחלוקת כח מתאימה למשיכת שרוולים, ויהיה בה צג דיגיטלי המאפשר בקרה, שליטה ותיעוד של עומסי המשיכה במהלך הביצוע.

3. – המוצר

3.1 – דרישות חוזק

א. השרוול יתוכנן בהתאם לדרישות יצרן השרוולים. התכנון לא ייקח בחשבון הדבקה בין השרוול

חתימה _____

מרכז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

לצינור הקיים.

- ב. בדיקת לטווח ארוך חייבת לכלול היחלשות החומר עקב שחיקה. מודול האלסטיות יחושב כ- 50% מערכו הראשוני בזמן הבדיקה במעבדה מוסמכת.
- ג. שכבות השרוול יהיו דבוקות באופן אחיד, באופן שלא ניתן יהיה להפרידן ע"י סכין ידנית רגילה
- ד. השרוול המוקשה יעמוד בדרישות המופיעות בתקן

4. – ביצוע (כל הסעיפים בפרק זה ע"ח הקבלן וכלולים במחיר השרוול)

- א. מזמין העבודה יספק רשות גישה לכל השוחות בקטע העבודה, יסייע באישורי העבודה של הגורמים השונים כגון משטרה, מחלקות העיריה השונות וכו', תוך מילוי הדרישות החוקיות, ויאפשר שימוש בהידרנטים, תוך חיוב הקבלן עבור השימוש במים בהתאם לצריכה.
- ב. ניקוי קווי הביוב – באחריות הקבלן לנקות את קווי הביוב ולסלק את המשקעים למקום שפך מאושר.
- ג. מעקפי זרימה – באחריות הקבלן לדאוג לביצוע מעקפי זרימה לביוב במעלה הקו המשווול. כמות המשאבות, ספיקתן וקוטרי צנרת הסניקה יהיו מספיקים לדרישות הקו. לא תורשה שום הזרמת ביוב מחוץ למערכת הביוב. במידה ויתבקש, יספק הקבלן לפני ביצוע ההשחלה תכנית מעקפי זרימה שתכלול את מיקום הצבת המשאבות, כמותן, הקבלן ומערך הצנרת שישמש למעקפי הזרימה.
- ד. צילום טלוויזיוני – הקבלן יבצע צילום טלוויזיוני מוקדם לפני ההשחלה, על מנת לבדוק את מוכנות הקו לביצוע ההשחלה. הצילום יבוצע ע"י גורם מיומן באבחון ממצאי הצילום. במידה ויאובחנו ממצאים שיפריעו למהלך השרוול, או שישפיעו בצורה מסוימת על המוצר הסופי, יודיע הקבלן על כך למפקח לפני ביצוע ההשחלה, ובמידת הצורך יטופלו כנדרש. כל הצילומים יהיו על גבי דיסקים או דיסק און קיי

4.1 התקנה

התקנת השרוולים תהיה בהתאם להוראות יצרן השרוולים בשיטת UV תוך שימת דגש על הנקודות הבאות:

- א. השחלת יריעת מגן תחתית במידת הצורך למניעת פגיעה בשרוול במהלך משיכתו בקו כתוצאה מבליטות ועצמים חדים וכן להקטנת החיכוך במשיכה.
- ב. השחלת השרוול תבוצע במשיכה באמצעות כננת שתוצב בשוחה המרוחקת. השרוול יוחדר דרך פתח השוחה, תוך הקפדה שלא יהיו עיוותים סיבוביים וקיפולים. יש לבקר במהלך המשיכה על עומס המשיכה בכננת ולעצור מידית ברגע שהעומס עולה בפתאומיות.
- ג. התקנת סגרים בקצוות וניפוח. יש לנפח השרוול על פי טבלת הלחצים הנדרשת לפי הוראות יצרן השרוולים ולהעביר חבל מצד לצד.
- ד. החדרת "רכבת המנורות" – לפני החדרת המנורות, יש לבדוק תקינותן מחוץ לקו ואז להחדירן

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

- לשרוול. עם החדרתו, וניפוח השרוול על פי לחצים זמנים מוגדרים על פי הוראות היצרן, יש למשוך המנורות לצד המרוחק, תוך ביצוע צילום פנימי של השרוול המנופח לפני הקשייתו. במידה והשרוול תקין וללא קפלים, יש להמשיך בתהליך כפי שיוגדר. במידה ויתגלו קפלים או תקלות אחרות, על הקבלן לטפל בהן לפני ביצוע ההקשייה ואף לשלוף אותו מחוץ לקו במידת הצורך.
5. הקשייה – ההקשייה תחל עם הדלקת המנורות המתאימות על פי עוצמתן כנדרש לפי ההנחיות, על פי סדר קבוע לפי ההנחיות. לאחר ההדלקה וההמתנה לפי הנדרש, תחל משיכת "רכבת המנורות" במהירות הנדרשת לפי קוטר ועובי השרוול. במהלך ההקשייה יש לעקוב אחר התהליך כולל בקרה על מהירויות המשיכה, לחץ האוויר בשרוול, טמפרטורות השרוול בזמן ההקשייה וכו'.
6. עם הגעת המנורות לקצה, יש להוציאן ולבצע חיתוך הקצוות.

6.1 צילום לאחר ביצוע

בסיום תהליך השרוול יבוצע צילום פנימי לבדיקת חלקות ומצב הצינור המושחל לכל אורכו. הממצאים יוגשו בדו"ח ביצוע שיתאר את קטעי השרוול השונים, אורכם, עובי השרוול המותקן וצילומים לפני ולאחר שרוול של כל הקטעים.

אבטחה ובקרת איכות.

א. על מנת לשמור על איכות מוצר דרישה שתבטיח התאמה לתקנים האירופאיים והאמריקאים.

ב. חומרי גלם ממפעלים מאושרים אשר המוצרים שלהם עוברים בקרת ISO,B.S.A 9000 ו-A.S.T.M האמריקאים.

6.2 המוצר הסופי – דרישות מינימום

המוצר הסופי הינו צינור פוליאסטר בעל התכונות הבאות:

א. חוזק קונסטרוקטיבי:

נתונים פיזיים של הצינור בהתאם לתקן A.S.T.M 1216-93 F, תקן ישראלי – 5351

מאמץ מתיחה – 21 Mpa או 2% (P.S.I 3000)

TENSILE STRENGTH

מאמץ שבירה – 31 Mpa (P.S.I 4500)

FLEXURAL STRESS

מודול אלסטיות – (1724) Mpa (P.S.I 250,000)

ב. צינור חלק – מוליכות הידראולית לפי מקדם C בנוסחאות "ויליאם הייזן" 130. לפחות

ג. הצמדה מרבית לצינור הקיים.

ד. יציקה אחת רצופה ללא מחברים – בכל קטע אשר יחודש, יבנה צינור רציף יציקה אחידה ללא

חתימה _____

מרכז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

ריתוכים או מחברים.

ה. לא מותרת קפלים בצינור החדש. במידה ויהיו קפלים כתוצאה משינוי קוטר בצינור או קשתות יהיו אלו זניחים ולא ישפיעו על זרימה תקינה ובכל מקרה לא יעלו על 5% מקוטר הצינור.

7. שיטת הניפוץ

הגדרות ואחריות:

שיטת הניפוץ להחלפת קווי ביוב וקיימים והגדלת קוטר הצינורות הקיימים, הנה שיטה של חיתוך ושבירת הצינור הישן והשחלת צינור חדש לתוך החלל שהשאיר הצינור הישן תוך אפשרות של שימוש בקוטר זהה או הגדלת הקוטר עד שתי מידות גדולות יותר מהקוטר הישן. השיטה מבוססת על משיכת מוביל פלדה עם סכין חיתוך בראשו כאשר הצינור החדש רתום למוביל.

הצינור החדש יהיה מסוג P.E דרג 10 לפחות בעל תקן ישראלי דוגמת צינור פוליאטילן מצולב "פקסגול" תוצרת שער הגולן או צינור פוליאטילן P-100 תוצרת "פלסים או שוה ערך מאושר ע"י מהנדס התאגיד.

פנים הצינור יהיה בעל פני שטח המקנה לו מוליכות הידראולית גבוהה, אך לא פחותה מאשר 130 מקדם הייזן ויליאמס. כמו כן השטח יהיה ישר ללא בליטות וקיפולים.

התקנה והשחלת הצינור החדש ללא מחברים מנקודת ההתחלה ועד לסוף, ההשחלה תבוצע בין השוחות ללא חיבור בין השוחות, הצינור יסופק בגלילים (לא בבדידים) לאורכים שמעל המרחקים בין השוחות.

הצינור יעמוד בפני כוחות מתיחה ולחיצה לפחות כפי הצינור הישן.

הצינור יעמוד בפני קורוזיה הנגרמת כתוצאה ממוגע עם חומרים הנמצאים בקרקע וכן בפני גזים וציאנידים הנמצאים בשפכי אזור התעשייה למשך 40 שנה לפחות.

בעת החלפת הצינור יישמר שיפוע הקו בהתאם לציר הקו המוחלף.

הצינור החדש יקבע לתא הביוב הקיים בצורה שלא תהיה דליפה מחיבור הצינור והתא.

הצינור החדש יהיה בעומק זה לצינור הישן ובאותו I.L.

על הצינורות החדשים להיות בעלי תקן ישראל או לחילופין אירופאי או אמריקאי.

הקבלן המבצע ימסור בסיום עבודה של כל קטע למזמין (התאגיד) תעודת אחריות על ביצוע

עבודתו למשך 10 שנים, התעודה תכסה כל נזק שייגרם כתוצאה מכשל בביצוע העבודה או

כשל בחומרים.

7.1 פיר לביצוע עבודת הניפוץ

לצורך ביצוע הניפוץ, הקבלן חייב לפתוח פיר לביצוע השחלת צינור החדש, בטרם ביצוע חפירת הפיר יקבל הקבלן אישור המפקח על ממדי הפיר. כן יבצע הקבלן תאום מערכות עם כל הגורמים החיצוניים הרלוונטיים לעבודה זו (חברת חשמל, בזק, הוט, עירייה משטרה וכו') במידה והפיר יידרש דיפון הקירות יבוצע הדיפון ע"י הקבלן, לא תשולם שום תוספת בגין דיפון הפיר.

בתום עבודת הניפוץ ימולא הבור עפ"י הוראות המפקח ויוחזר המצב לקדמותו.

מפרט טכני

לשיקום ושיפוץ תאי בקרה לביוב

3. עבודות שיקום תאי ביקורת

3.1 תחולת המפרט הכללי

מפרט מיוחד זה יש לקראו ולפרשו יחד עם מסמכי חוזה ומפרט, הוא כרך א' – כללי, חלקים 1, 2, ו-3, לביצוע עבודות ביוב ברשויות המקומיות, בהוצאת פרויקט הביוב הארצי (להלן "המפרט הכללי"), מהדורת 1986, הכל כאמור באותו מפרט וכן עם המפרט הכללי לעבודות בנין שבהוצאת הועדה המיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון ומשרד הבינוי והשיכון על כל פרקיו, בהוצאה האחרונה שלהם (להלן: "המפרט הבינמשרדי").

3.2 שיטת איטום שוחות הביוב

הבחירה בין החלופות לאיטום תאי ביקורת נתונה בידי הקבלן ובאישור בכתב של המהנדס. על הקבלן לבחון היטב את התנאים בשטח, שיטות לשיקום תאי ביקורת, תנאי הביצוע המיוחדים ודרישות מפרט זה. בהתאם לכך להגיש את הצעתו לביצוע העבודה על פי מכרז זה. הצעת הקבלן תכלול תיאור מילולי של שיטת שיקום תאי הביקורת, חומרים המיוחדים לתיקון תאי הביקורת ושיטות העבודה עד למסירה סופית של השוחות המחודשות להחזקת המזמין. רק לאחר השלמת הדו"ח הנ"ל ימלא הקבלן את כתב הכמויות.

עקרונית שיקום תאי הביקורת הביוב כולל את העבודות הבאות:

- א. פרוק מכסה תא ביקורת במידת הצורך כולל ניסור התקרה.
- ב. ניקוי קיר השוחה והכנתו ליצירת הקיר החדש.
- ג. חיסול הבקטריה הקיימת על דופן קיר השוחה.
- ד. איטום השוחה בפני חדירת מי תהום.
- ה. בניית קיר שוחה חדש בעובי מינימלי של 10 ס"מ. הקיר החדש יהיה חלק ועם פן פנימי עמיד לקורוזיה הנובעת מגזים הנלווים למערכת הביוב.
- ו. תיקון העיבוד והתאמות הדרושות לצינורות הכניסה הצידיים לשוחת הביוב
- ז. התקנת מדרגות תקניות במידת הצורך
- ח. התקנת תקרה המכסה שוחה 40 טון בכביש ותיקוני אספלט. ותקרה ומכסה 12.5 טון במדרכות.

3.3 ניקוי קירות שוחת הביוב

פעולה ראשונה לשיקום השוחות (לאחר הסרת מכסה השוחה) יהיה ניקוי הקירות. הניקוי יעשה באמצעים שיקבע הקבלן ובאישור המפקח. ניקוי קיר השוחה כולל הסרת שומנים, שורשים ושאריות שעל הקיר. הניקוי ימשך עד קבלת פני הבטון הישן נקיים כך שאפשר יהיה להשתמש בהם לתבנית קיר השוחה החדש.

3.4 איטום שכבה

במידה ויתברר ששוחת הביוב דולפת ומים ממקור חיצוני חודרים לשוחה, יבצע הקבלן מהלך של איטום השוחה. האיטום יעשה בחומרי מליטה מתאימים בקיר הפנימי של השוחה או ע"י הזרקת חומרי מליטה אל מחוץ לשוחה.

איטום השוחה הוא פעולה מקדימה לבניית קיר השוחה. בניית הקיר תעשה רק לאחר קבלת אישור בכתב מהמפקח המציין את ניקוי הקיר ואיטומו.

3.5 שיקום תאי ביקורת

שיקום תאי הבקרה כולל את המרכיבים שצוינו. שיקום ת"ב אפשרי במספר שיטות שיתוארו להלן. הקבלן יצרף למכרז את התיאור של השיטות המוצעות על ידו.

- א. בניית קיר בטון מזוין (ב-40) בעובי 10 ס"מ. הבניה תעשה בין הקיר הקיים לתבנית, שתפורק לאחר השלמת הבניה. פני הבטון החדשים יצבעו בשתי שכבות של צבע אפוקסי בגובה 400 מיקרון לפי מפרט טמבור. (צביעה כוללת של תקרת השוחה)
- ב. הכנסת תבנית פנימית מתכת או עץ או פלסטי (פוליאתילן או צמ"ש) לשוחה ומילוי בטון ב- 40 בין הקיר הישן לתבנית, המבנה החדש יהיה בחוזק המאפשר לקבל את לחץ העפר החיצוני ומי תהום.
- ג. שיטה נוספת המוצעת ע"י הקבלן
בכל אחת מהחלופות יש להבטיח קיום שתי מגבלות נוספות:
 1. התאמה של כניסות ציידיות לשוחת הביוב. ההתאמה כוללת איטום בפני חדירת מי תהום לאורך הכניסה הציידית.
 2. יש להבטיח שלא יחדו מי תהום בין הקיר הישן לחדש ולהתאים את הקיר החדש לכניסת / יציאת הביוב מהשוחה.

3.6 מכסה תא הביוב

במידת הצורך יסיר הקבלן את תקרת ת"ב, תוך נקיטת אמצעי בטיחות מתאימים, למניעת כל סיכון בטיחותי לפועלים ולציבור הרחב.

במידה ותאים הקיימים נבנו בשיטת יציקה באתר, הרי שתקרת התא יצוקה יחד עם הקירות. במקרה זה יש לנסר את ראש השוחה ולהתאים את גובה הניסור להתקנת תקרה טרומית לעומס 40 טון בכביש ו-12.5 טון במדרכה.

על פי מצב התקרה והמכסה יחליט המפקח האם להחזיר את המכסה או להחליפו בחדש. כל התקרות והמכסים החדשים יהיו ב.ב. 40 טון בקוטר פנימי 60 ס"מ

3.7 שמירה על ניקיון התאים

הקבלן יכין סגרים מתאימים על מנת להבטיח שבמהלך עבודת שיקום השוחה לא יפלו שאריות מניקוי השוחה ושאריות בטון לקו הביוב שבתחתית השוחה.

על הקבלן לנקות באופן שוטף את השוחה מכל לכלוך, פסולת בנין וכדומה.

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

במידה ויגלה המפקח חריגות בתחום שמירת הניקיון הוא יהיה חייב לדרוש מהקבלן צילום טלוויזיה של קטע קו הביוב שבמורד השוחה ולשטוף אותו מכל שארית לפי הנחיות המפקח. הקבלן חייב לביצוע פעולות אלה ללא דיחוי ובמחיר שיקום השוחה כפי שיתואר בהמשך.

3.8 החזרת מכסה התא לקדמותו

לאחר השלמת שיקום תא הביוב יחזיר הקבלן את מכסה התא למקומו ויתקן את האספלט בהיקף השוחה. במקרה של ניסור תקרת התא יתקין הקבלן תקרה חדשה ומכסה כנדרש וכמו כן יתקן את האספלט בהיקף התא וכן איטום התקרה לקירות התא.

3.9 הטיית זרימת השפכים

חלק בלתי נפרד מעבודת הקבלן, במידה ותהליך העבודה מחייב זאת, היא הטיית השפכים "מעל" שוחת הביוב שבה מתבצעת פעולת שיקום. לשם כך על הקבלן להפעיל ציוד שאיבה, פקקים, סתימות זמניות, קווי סניקה זמניים וכו'. כך שיוכל לבצע את עבודתו בכל שלביה ללא נוכחות שפכים. הטיית השפכים תבוצע ע"י חסימת קווי הביוב בין תא ביקורת במעלה השוחה שבשיפוץ לתא ביקורת במורד וכן חסימת חיבור צד, כך שיתקבל קטע יבש. הטיית זרימת השפכים מחירה תכלול במחירי היחידה ולא תשולם כל תוספת מחיר לעבודה זו.

3.10 קריסת תא הביוב במהלך העבודה

במהלך עבודת שיקום השוחות יכול להיווצר מצב של קריסת השוחה כתוצאה של קורוזיה. במקרה זה יציב הקבלן משאבה זמנית בשוחה שלפני נקודת הקריסה וישאב את הביוב לשוחה אחת אחרי נקודת הקריסה. הפעלת המשאבה הזמנית תעשה ברציפות עד השלמת תיקון קטע הקו ע"י הקבלן המציע.

3.11 בדיקה וקבלה

לפני קבלת העבודה על הקבלן לבצע בדיקה סופית בכל תאי הביקורת. אם הבדיקות הנ"ל לא תשבענה את רצון המפקח על הקבלן יהיה לבצע את כל התיקונים הדרושים לשביעות רצונו של המפקח. הבדיקה הסופית כוללת קבלת שרטוטי כל תאי הביקורת לפי שמותיהם. השרטוט יכלול תיאור העבודות שנעשו בכל שוחה, רשימת חומרים וכתב כמויות. צילום בוידאו של כל מהלך ביצוע העבודה מהשלב הראשון ועד האחרון והגשת דיסק C.D למפקח. תנאי בסיס לתשלום עבור העבודה.

אלטרנטיבה לשיקום שוחות בקרה

4 . איטום וציפוי בפוליאוריה

הכנת שטח

4.1 ניקוי חול או לחץ מים להסרת חלקים רופפים ומיצי בטון וליצירת

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

- חספוס בפני השטח. פרופיל החספוס יהיה בהתאם ל- CSP 2 - על פי תקני ICRI.
- 4.2 ברצפות ניתן להשתמש באמצעים מכניים אחרים, כגון shot blast / מלטשת יהלום על מנת לקבל חספוס בדרגת 3-4 CSP.
- 4.3 בדיקת ייבוש השטח על פי ASTM D 4263 (יריעת פוליאתילן). אין להרשות לחות נראית לעין בבדיקה זו. ניתן גם לבדוק באמצעות ערכות סידן כלורי.
- 4.4 מפגש קיר רצפה יש לבצע קיטום פינה (רולקה) בגודל X22 ס"מ בחומר צמנטי מתאים או חומר פוליאוריטני כגון סיקה פלקס.
- 4.5 החלקת הקירות: לאחר ניקוי החול ולפני יישום הפוליאוריאה יש להחליק את הקירות וזאת ניתן לעשות ע"י שני שיטות:
- 4.6 אפשרות א: החלקה צמנטית בטיח פולימרי כגון Sika 720.
- אפשרות ב: יישום פוליאוריאה ע"י שימוש בדי גיאטוקסטיל.

5. מערכת הציפוי תוך שימוש בטיח פולימרי

סוג הצבע	שם הצבע	יצרן	עובי יבש לשכבה, מיקרון	מספר שכבות	זמן המתנה בשעות ביו השכבות	% מוצקים
החלקת פני בטון	720 או ש"ע	SIKA	1-3 מ"מ	1		
יסוד חודר בטון	אפוקסי SL או ש"ע	טמבור	200 מיקרון	1-2 בהתאם לצורך	12-24 תלוי בטמפ'	100
עליון פוליאוריה	450 ANAF		מיני 1500 מק'	1	0-4	100

6. אופן היישום מערכת הציפוי תוך שימוש בטיח פולימרי
- כל העבודות יבוצעו ע"י קבלן משנה מיומן בהתזת פוליאוריאה בחום, כולל כל הציוד הנדרש לעבודות בתוך שוחות ביוב ואשר ביצע עבודות אלה בעבר.
- 6.1 התזת קצף פוליאוריאה מסוג RF או ש"ע בעובי עד 1.5 ס"מ וקבלת משטח חלק בכל ההיקף קירות לאחר הכנת שטח אברזיבי: יש להחליק את הקירות על ידי טיח פולימרי כגון Sika 720 במשקל של 3-4 ק"ג למ"ר לקבלת משטח חלק ללא חרירים ובליטות.
- 6.2 התזת שכבת פוליאוריאה ארומטית בעלת התארכות של עד 350% ובעובי 1,200-1,500 מיקרון. לפני התזת שכבת היסוד יש לנקות את פני השטח מכל שאריות אבק
- 6.3 התזת פריימר אפוקסי 100% מוצקים כגון אפיקטלק SL (של טמבור), המתנה למצב דביקות: 8-24 שעות. אם נידרש שכבה נוספת של שכבת יסוד יש לעשות כן כל עוד השכבה הראשונית דביקה.
- 6.4 התזת פוליאוריאה תבוצע על שכבת היסוד כל עוד הוא דביק. ציפוי הפוליאוריאה יהיה

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

בעובי 1500 מיקרון. כושר הדבקות לא ירד מ-1.5 מגה פסקל.
6.5 התזת הפוליאוריאה תתבצע על פי הוראות היצרן ועל ידי ציוד המיועד להתזת פוליאוריאה, המאושר על ידי ספק הצבע. ההתזה תתבצע בחום של 80° צ' ובלחץ 2200-2700 psi. מערכת ההתזה תכלול מייבשי אוויר ובוחש לחלק ב' של הפוליאוריאה.

7. ההתזה תתבצע על ידי קבלן המיומן ומנוסה בהתזת פוליאוריאה, אשר יאושר על ידי ספק הצבע.

8. התקשות מלאה ומילוי הבריכות יתאפשר מיד לאחר גמר ההתזה.

9. שמירה על הניקיון

הקבלן יכין סגרים מתאימים על מנת להבטיח שבמהלך עבודת שיקום השוחה לא יפלו שאריות מניקוי השוחה ושאריות בטון לקו הביוב שבתחתית השוחה. על הקבלן לנקות באופן שוטף את השוחה מכל לכלוך, פסולת בנין וכדומה. במידה ויגלה המפקח חריגות בתחום שמירת הניקיון הוא יהיה חייב לדרוש מהקבלן צילום טלוויזיה של קטע הביוב שבמורד השוחה ולשטוף אותו מכל שארית לפי הנחיות המפקח. הקבלן חייב לביצוע פעולות אלה ללא דיחוי ובמחיר שיקום השוחה.

10. הטיית זרימת השפכים

חלק בלתי נפרד מעבודות הקבלן, במידה ותהליך העבודה מחייב זאת, היא הטיית השפכים " מעל " שוחת הביוב שבה מתבצעת פעולת שיקום. לשם כך על הקבלן להפעיל ציוד שאיבה פקקים, סתימות זמניות, קווי סניקה זמניים וכו' כך שיוכל לבצע את עבודתו בכל שלביה ללא נוכחות שפכים. הטיית שפכים תבוצע ע"י חסימת קו הביוב בין תא ביקורת במעלה השוחה שבשיפוץ לתא בקורת במורד וכן חסימת חיבורי צד, כך שיתקבל קטע יבש. כל האמור בסעיף זה כלול במחיר שיקום השוחה.

11. מפרט לתיקון עיבודים (בנצ'קים)

בגמר ביצוע השרוול ו/או הניפוץ ולפני פתיחת הקו לזרימת ביוב יש

לשקם את העיבודים באופן הבא:

א. סגירת פתחי הצינורות המגיעים לשוחה בפקקים על מנת

ששברי בטון לא יחדרו לצנרת הביוב.

ב. סיתות ושבירת העיבוד הקיים ופינוי הפסולת.

ג. יציקה וביצוע עיבודים (בנצ'קים) מבטון מעורב בחומר המאיץ

את יבוש הבטון.

ד. ניקוי המרווחים בין חוליות השוחה ושבירת חלקי בטון רופפים

וביצוע מריחה של בטון מעורב בחומר המאיץ את יבוש הבטון.

מחיר שיקום תאים כולל תיקון הבנצ'קים.

מפרט טכני לביצוע חידוש צנרת ביוב והגדלת קוטר הצינור בשיטת הניפוץ

1. חידוש צנרת ביוב והגדלת הקוטר בשיטת הניפוץ :

הגדרות ואחריות :

שיטת הניפוץ להחלפת קווי ביוב וקיימים והגדלת קוטר הצינורות הקיימים, הנה שיטה של חיתוך ושבירת הצינור הישן והשחלת צינור חדש לתוך החלל שהשאיר הצינור הישן תוך אפשרות של שימוש בקוטר זהה או הגדלת הקוטר עד שתי מידות גדולות יותר מהקוטר הישן. השיטה מבוססת על משיכת מוביל פלדה עם סכין חיתוך בראשו כאשר הצינור החדש רתום למוביל.

צינור החדש יהיה מסוג P.E דרג 10 בעומק מעל 4.5 מ' הצינור יהיה מדרג 12.5 לפחות בעל תקן ישראלי דוגמת צינור פוליאתיילן שווה ערך מאושר ע"י מהנדס התאגיד / המפקח. פנים הצינור יהיה בעל שטח המקנה לו מוליכות הידראולית גבוהה, אך לא פחותה מאשר 130 מקדם הייזן ויליאמס. כמו כן השטח יהיה ישר ללא בליטות וקיפולים.

התקנה והשחלת הצינור החדש ללא מחברים מנקודת ההתחלה ועד לסוף, ההשחלה תבוצע בין השוחות ללא חיבור בין השוחות, הצינור יסופק בגלילים (לא בבדידים) לאורכים שמעל המרחקים בין השוחות. הצינור יעמוד בפני כוחות מתיחה ולחיצה לפחות כפי הצינור הישן. הצינור יעמוד בפני קורוזיה הנגרמת כתוצאה ממגע עם חומרים הנמצאים בקרקע וכן בפני גזים וציאנידים הנמצאים בשפכי אזור התעשייה למשך 40 שנה לפחות.

בעת החלפת הצינור יישמר שיפוע הקו בהתאם לציר הקו המוחלף. הצינור החדש יקבע לתא הביוב הקיים בצורה שלא תהיה דליפה מחיבור הצינור והתא. הצינור החדש יהיה בעומק זה לצינור הישן ובאותו I.L. על הצינורות החדשים להיות בעלי תקן ישראל או לחילופין אירופאי או אמריקאי.

הקבלן המבצע ימסור בסיום עבודה של כל קטע למזמין (התאגיד) תעודת אחריות על ביצוע עבודתו למשך 10 שנים, התעודה תכסה כל נזק שייגרם כתוצאה מכשל בביצוע העבודה או כשל בחומרים.

2. פיר לביצוע עבודות הניפוץ

לצורך ביצוע הניפוץ, הקבלן חייב לפתוח פיר לביצוע השחלת צינור החדש, בטרם ביצוע חפירת הפיר יקבל הקבלן אישור המפקח על ממדי הפיר. כן יבצע הקבלן תאום מערכות עם כל הגורמים החיצוניים הרלוונטיים לעבודה זו (חברת חשמל, בזק, כבלים,

עירייה, מועצה מקומית, משטרה וכו'
במידה והפיר יידרש דיפון הקירות יבוצע הדיפון ע"י הקבלן, לא
תשולם שום תוספת בגין דיפון הפיר.
בתום עבודות הניפוץ ימולא הבור עפ"י הוראות המפקח ויוחזר
המצב לקדמותו.

שיקום ואיטום תאי ביוב

3.

עבודות הניפוץ דורשת פתיחת פתחים בתאי הביוב להחדרת צנרת
החדשה. במסגרת מכרז זה יהיה על הקבלן לבצע שיקום וחיידוש
תאי ביוב על פי בחירת המזמין. החידוש יבוצע עפ"י הסעיפים
הבאים:

א. דפנות התאים יטווחו ע"י חומרי איטום העמידים נגד
חומרים קורוזיביים וגזים תוקפניים באמצעות טיח
פולימרי על בסיס סינטטי המספק עמידות גבוהה נגד
חומרים מאכלים, סוג החומר יאושר ע"י המפקח.

ב. איטום נגד רטיבות וקורוזיה באמצעות בטון אקרילי.

ג. טיח פנים – יבוצע באמצעות טיח מיוחד העמיד בפני חומרים
קורוזיביים, סוג הטיח יאושר ע"י המפקח.

סולמות ירידה

4.

סולמות הירידה ייבחנו ע"י המפקח, במקרה הצורך ובאישור המפקח יוחלפו סולמות
הירידה ע"י שלבים המצופים בחומרים עמידים בפני קורוזיה, השלבים יקובעו
לדפנות התא ע"י ברגי נירוסטה.
בכל מקרה מחיר השלבים החדשים יהיו כלולים במחיר שיקום ואיטום התאים.

תקרת תא ביוב:

5.

במידת הצורך, הקבלן יסיר את תקרת התא החזרת התקרה תבוצע באישור
המפקח, במידה ויהיה צורך בתקרה חדשה, התקרה תוחלף ע"י הקבלן. בכל
מקרה התקרות והמכסים יהיו:
ב.ב. כבד 40 טון בקוטר פנימי 60 ס"מ בכביש וב.ב. 12.5 טון במדרכות.

איתור תאים מכוסים:

6.

במידה והתברר כי בתוואי הצינור קיימים תאים מכוסים ע"י
אספלט, על הקבלן ועל חשבונו לגלות ולהתאים את הגבהים
לפני האספלט.

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

בדיקה סופית – צילום הקווים לאחר הביצוע.
 לשם הבטחת ביצוע תקין של עבודות הניפוץ הצנרת בהתאם לנדרש במפרט הכללי ובמפרט המיוחד, על הקבלן לבצע בדיקה חזותית באמצעות פעולת צילום "וידאו" לאורך הקו המונח, לאחר סיום העבודות. הצילום יערך באמצעות מצלמת טלויזיה – וידאו במעגל סגור, שתוחדר לצנרת לכל אורכה. מטרת הבדיקה היא להבטיח ולצלם את תוך הצינור ובכך לתעד את מצב הצנרת לפני הפעלתה ואת אופן ביצוע הנחתה וכן אתל שיפוע הקו.
 פעולת צילום הצנרת אינה באה למלא את מקומה של כל בדיקה אחרת, ובמיוחד בדיקת הצינורות לאטימות, שמטרתה לוודא ולאשר תקינות הביצוע לפי התכניות, מפרט ולפי הוראות נוספות של המהנדס שניתנו במהלך הביצוע.
 הקבלן רשאי להעסיק קבלן משנה מיומן, בעל ציוד וניסיון לביצוע העבודה, שיעמוד בכל הדרישות המפורטות לעיל ובדרישות המפרט. אישור העסקת קבלן משנה דומה לאישור קבלני משנה, המפורט בחוזה הביצוע (חלק כללי) הקבלן יספק לקבלן המשנה תכנית ביצוע ביצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למזמין הוא תנאי לקבלת העבודה לאחר הביצוע, ומסמכי הצילום יהוו חלק מתוך "תכנית עדות".
 לפני ביצוע הצילום על הקבלן לדאוג לכך שהצנרת שהונחה תהיה נקייה מכל חומרי בניה וחומרים אחרים כנדרש במפרט והעלולים גם לפגוע במהלך התקין של פעולת הצילום. הניקוי יבוצע באמצעות שטיפת לחץ ובאמצעות מכשור מתאים לכך, הכל בהתאם למפרט הכללי ולמפרט המיוחד המשלים אותו.
 ביצוע הצילום בהתאם לדרישות והשלמת כל העבודות הקשורות בביצוע השוחות. הצילום יבוצע רק באישור המפקח, על קטעים לפי בקשתו ורישום אישור הביצוע ביומן העבודה. הצילום יבוצע בנוכחות נציג המזמין ויועציו, והפיקוח באתר. על הקבלן להודיע למנהל ולמפקח באתר על מועד הצילום, הקבלן לא יתחיל את ביצוע הצילום ללא נוכחות המנהל ו/או המפקח.
 הצילום יבוצע באמצעות החדרת מצלמת טלויזיה במעגל סגור בקטעי אורך מתאימים בהתאם למגבלות הציוד. בעת צילום הצנרת תוקרן התמונה מעל גבי מסך טלויזיה.
 הצילום על כל שלביו יתועד על גבי דיסק לשם רישום תמידי, וכן בעזרת תיעוד קולי, בעזרת מיקרופון, על גוף הסרט בצורת הערות המבצע לגבי מיקום מפגעים וכד'. על מבצע הצילום לדאוג לסימון

השוחה בפנים ומבחוץ לשם זיהוי. סימון פנימי של השוחה ייעשה באופן כזה שיאפשר צילום הסימון במהלך התיעוד ויאפשר זיהוי חוזר.

במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת על הדיסק במתועד, יתגלו מפגעים ועל פי חוות דעתו של המהנדס, ושיקול דעתו הבלעדית יש לתקנם, הקבלן יהיה חייב, על חשבונו וללא כל תשלום נוסף, לבצע את התיקונים (הישירים והבלתי ישירים) הדרושים לשביעות רצונו המלאה של המהנדס. לאחר תיקון המפגעים יבוצע צילום חוזר של קטעי הקו המתוקנים. קבלת העבודה ע"י המזמין תהיה בהתאם לתנאי המכרז ובנוסף רק אחר מסירת צילום התיעוד, שנערך לשביעות רצונו של המהנדס, תיעוד הצילום יכלול דיסקט ודו"ח מפורט לגבי ממצאים. הדיסקט ישאר ברשות המזמין, יכלול תיעוד מצולם של הקו לכל אורכו, ויכלול סימון וזיהוי שוחות. פס הקול של הקלטת יכלול הערות מבצע העבודה תוך כדי ביצוע הצילום. במצורף לדיסקט יוגש דו"ח מפורט אשר יוכן ע"י מבצע עבודה זו. דו"ח צילום זה אינו מבטל את הדרישה להכנת תכניות "עדות". הדו"ח יהיה כתוב בצורה ברורה ופשוטה ויכלול לפחות את הפרטים הבאים:

* מרשם מצבי (סכמה) של הצינור, שוחות בקרה וקטעי הקו בהתאם לסימוניהם בתכניות הביצוע, וכל סימן ותיאור אחר על פני השטח כדי לאפשר זיהוי הקו ומיקומו.

* דו"ח שוטף של הצילום בצורת טבלה שתכלול: קטע הקו, נקודת וידאו, תיאור המפגע, הערות וציון מיקום המפגע ב"מרחק רץ" לאור הקו משוחה סמוכה. כן יצוין שיפוע הקו בכל קטע וקטע של הצילום.

* סיכום ממצאים וחוות דעת מומחה הצילום לגבי מהות המפגעים.

* מסקנות והמלצות.

הגשת דו"ח המסכם הינו תנאי הכרחי לקבלת התשלום עבור העבודה. התשלום עבור הצילומים הנ"ל לא ישולם בנפרד ויחשב ככלול במחירי היחידה לעבודת הניפוץ.

8. תיקון ליקויים:

במידה ויתגלו ליקויים בביצוע העבודה ולחוות דעת המפקח / המזמין יש לתקנם, על הקבלן לבצע את התיקונים לשביעות רצון המזמין והמפקח וזאת תוך שבוע מגילוי הליקוי.

במידה והליקוי מחייב את החלפת כל הקטע הלקוי, הקבלן על חשבונו ידאג לשליפת

הקטע הלקוי והחלפתו בחדש.
לא תהיה אפשרות של שליפת הקטע הפגום, תבוצע העבודה בחפירה
ע"י קבלן השנתי של התאגיד, עלות העבודה תשולם ע"י קבלן מבצע את
עבודות השרוול / הניפוץ.
למזמין הזכות לבקש צילום חוזר של הקטע הלקוי לאחר החלפתו,
עלות הצילום יישא הקבלן המבצע

9. **אופני המדידה והתשלום :**

התחשבות עם תנאי החוזה
כתב הכמויות מהווה חלק בלתי נפרד מחוזה זה.
רואים את הקבלן כאילו התחשב עם הצגת המחירים בכל התנאים
והדרישות המפורטים והמתוארים בחוזה, בתכניות, במפרטים
ובאופני המדידה והתשלום.
המחירים המוצגים להלן יחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות
הכרוכות במילוי התנאים הנזכרים באותם מסמכים, על כל פרטיהם,
אי הבנת תנאי כלשהו, או אי התחשבות בו, לא תוכר על ידי המנהל
כסיבה מספקת לשינוי מחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או כעילה
לתשלום נוסף מכל סוג שהוא.
מחירי היחידה כוללים : תאומים ותשלומים לבזק, כבלים וחברת
חשמל, הכנת תכניות הסדרי תנועה, הסדרי תנועה ע"י חברת
אבטחה ושוטרים בשכר עבור בעבודות הנ"ל לא תשולם כל תוספת
מחיר

10. **מחירי היחידה :**

מחירי היחידה המוצגים בפרטי כתב הכמויות ייחשבו ככוללים את
ערך :

- א. כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר
הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם.
- ב. כל העבודה הדרושה באתר לשם ביצוע בהתאם לתנאי
החוזה, לרבות עבודות הלוואי והעזר הנזכרות במפרטים
ובמפרט המיוחד והמשתמעות מהם במידה ואין עבודות
אלו נמדדות בפריטים נפרדים.
- ג. השימוש בציוד מכני, כלי עבודה, מכשירים, מכונות,
פיגומים, דרכים זמניות וכו'. הרכבתם ופירוקם.
- ד. הובלת והסעת כל הנ"ל לאתר וממנו, העמסתם ופירוקם,
אחסנתם ושמירתם וכן הובלת עובדים לאתר וממנו.

- ה. צילומים וצילומים חוזרים.
- ו. שאיבות והטיית השפכים לצורך העבודה והצילום.
- ז. הוצאותיו הכלליות של הקבלן, הן הישירות והן העקיפות, ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקורות.
- ח. רווח הקבלן.
- ט. בדיקות מוקדמות ובדיקות סופיות של החומרים וטיב המלאכה.
- י. עבודות סימון ומדידה.
- יא. המיסים והאגרות למיניהן, דמי ביטוח לעובדים וכו'.
- יב. תכניות, הסדרי תנועה, שילוט ואבטחה, שוטרים בשכר מחירים יכללו במחירי היחידה.

מפרט טכני לרובוט

רובוט חיתוך פנימי

1. הקדמה

מפרט זה כולל שימוש ברובוט לחיתוך פנימי מתוך הצנרת של חיבורי טי בצינורות לאחר שירות הסרת משקעי בטון בקווים, שורשים, קריסות בקו הביוב והסרת מכשולים מסוגים אחרים.

2. דרישות טכניות

1. הרובוט יכלול מנוע מופעל ע"י לחץ אוויר/מים/ הידראולי. יחידות הכח – גודל המדחס
2. או היחידה ההידראולית יתאימו להוראות היצרן. סוג הרובוט ויכולותיו טעונים אישורו המוקדם של המפקח
3. המקדח יכלול ראשים שונים לסוגי חומרים שונים : בטון, מתכת, פלסטיק וכו'.
4. מרחק הכניסה של הרובוט מהשוחה יהיה לפחות 30 מ'
5. הרובוט יופעל בליווי צמוד של צילום טלוויזיוני.
6. מפעיל הרובוט עבר הכשרה מספיקה לדעת המפקח בהפעלתו.
7. המכשיר יתאים לטווח הקטרים "6"-10 לפחות
8. הקבלן יספק צילום מדויק של אזור החיתוך לפני ולאחרי החיתוך לאישורו של המפקח לתקינות הביצוע.

3. עבודות הכלולות במחיר ש"ע של הרובוט

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

מפרט טכני לצילום

פרק – לשטיפה וצילום צנרת
לפני ביצוע השרווול / ניפוץ לפני ואחרי הביצוע

1. כללי

- 1.1 לשם בדיקת צנרת הביוב הקיימת על הקבלן לבצע בדיקה חזותית באמצעות פעולת צילום לאורך קו הביוב הקיים כל זאת לאחר ביצוע שטיפה יסודית באמצעות לחץ מים.
הצילום ייערך באמצעות מצלמת טלוויזיה במעגל סגור, שתוחדר לצנרת לכל אורכה.
- 1.2 מטרת הבדיקה היא "להביט לתוך הצינור" ולתעד את מצב הצנרת ומצב שוחות הבקרה.
- 1.3 מפרט זה מהווה חלק מהמפרט הכללי של מסמכי החוזה ויש לקוראו ולפרשו באופן בלתי נפרד ממסמך זה.
הגדרות: המזמין – תאגיד המים והביוב "מי ציונה" בע"מ
הקבלן - קבלן ראשי אשר חתם על החוזה עם הרשות לביצוע עבודות השטיפה והצילום.
קבלן משנה - קבלן משנה אשר הוסכם ועומד בקריטריונים לביצוע עבודות הצילום וברשותו מערכת הצילום כפי שמופיע במפרט המיוחד.
- 1.4 פעולת צילום הצנרת אינה באה למלא מקומה של כל בדיקה אחרת, שמטרתה לוודא ולאשר את תקינות קווי הביוב והשוחות.
א. הוצאות השטיפה של הצנרת תהיינה כלולות בהצעת הקבלן כחלק ממחירי היחידה השונים שהציע לביצוע העבודה ולא ישולם עבור פעולה זאת בנפרד.
ב. הסדרי תנועה, חב' אבטחה ושוטרים בשכר יכללו במחירי היחידה לא תינתן כל תוספת מחיר לרבות עבודת לילה.
1.5 הקבלן חייב להעסיק קבלן משנה מיומן, בעל ציוד וניסיון לביצוע העבודה, שיעמוד בכל הדרישות המפורטות לעיל ובדרישות המפרט.
אישור העסקת קבלן משנה דומה לאישור קבלני משנה, המפורט בחוזה הביצוע .
- 1.6 ביצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למזמין הוא תנאי לקבלת העבודה לאחר הביצוע, ומסמכי הצילום יהוו חלק מתוך "תכנית בדיעבד".
- 1.6 המזמין הוא שיהיה בעליו הבלעדי של דו"ח הצילום והוא ינחה ויפקח על ביצוע הצילום.
- 1.7 מערכת הצילום כדוגמת ROVVER או שווה ערך הכוללת:
* מצלמה מסתובבת 360 מעלות כולל זום
* בנוסף לצילומי וידאו גם צילום סטילס

- * כננת אוטומטית
 - * סטים נוספים של גלגלים כולל גלגלים נגד החלקה.
 - * כבל באורך מינימאלי של 200 מטר
 - * מצלמה ותאורה אקסטרה לצילום לאחור
 - * תאורת XENON
 - * מתקן הורדה ומעלית
- 1.8 למערכת הצילום יהיו מספר אפליקציות: מונה מטרים, מד שיפוע חיישנים למד התמצאות, טקסט, תאריך והקלטה

2. ביצוע העבודה

2.1 שטיפה:

לפני ביצוע הצילום על הקבלן לבצע שטיפה בלחץ מים באמצעות מכשור מתאים לכך, הכול בהתאם למפרט הכללי ולמפרט המיוחד המשלים אותו.

3. עיתוי העבודה

- א. ביצוע הצילום יעשה לאחר שטיפת הצנרת
- ב. הצילום ייערך בנוכחות נציג המזמין, יועציו, ו/או הפיקוח.
- ג. נציג התאגיד או המפקח יתאם את מועד הצילום עם קבלן הצילום
- ד. הקבלן לא יתחיל את ביצוע הצילום ללא נוכחות המהנדס ו/או המפקח.

4 מהלך הביצוע:

הצילום יבוצע באמצעות החדרת מצלמת טלוויזיה במעגל סגור בקטעי אורך מתאימים משוחה לשוחה עד להשלמת צילום כל הקטע הנדרש לצילום יש לצלם את פנים השוחה כולל העיבודים שברים, חדירת שורשים, מכשולים וכו' יצולמו בנפרד בצילומי סטילסט צבעוני שיצורפו לדו"ח המסכם.. מהלך העבודה יוקרן מעל גבי מסך טלוויזיה במהלך ביצוע הצילום.

5. תיעוד:

הצילום על כל שלביו יתועד על גבי תקליטור CD לשם רישום תמידי, וכן בעזרת מקלדת על גוף הסרט יתועד:

- א. תאריך ביצוע הצילום, שם המזמין, כתובת הביצוע, קוטר הצינור.
- ב. מספרי תאי הביקורת בהתאם למספרים המופיעים בתכנית.
- ג. מונה למרחק לצרכי תיעוד אורך הקטעים בהתאם להתקדמות הצילום והשוואה ושיפוע הקו לדו"ח המודפס שיצורף לתקליטור CD וייחתם ע"י המבצע.

ד. פרטים לזיהוי כגון שם המזמין, כתובת הביצוע, קוטר הצינור, מרחקים, יהיו זהים בקלטת ובדו"ח המודפס.
ה. במידה וקיימות תקלות בצינור המונח כגון שברים מחברים פתוחים, גופים זרים, יש לבצע צילומי סטיל מדגמיים ולצרף לדו"ח המודפס.

6. הצגת ממצאים :

קבלת העבודה ע"י המזמין תהיה בהתאם לתנאי ההצעה ובנוסף רק לאחר מסירת תיעוד הצילום, שנערך לשביעות רצונו של המהנדס. תיעוד הצילום יכלול תקליטור CD ודו"ח מפורט לפי סעיף 5. ..

7. תקליטור CD:

תקליטור CD יישאר ברשות המזמין ויכלול תיעוד מצולם של הקו לכל אורכו ויכלול מספור לזיהוי השוחות.
תיעוד בכתב בגוף הקלטת - CD יכלול במידת הצורך הערות מבצע הצילום תוך כדי ביצוע הצילום.

דו"ח צילום :

במצורף לקלטת יוגש דו"ח מפורט אשר יוכן ע"י מבצע עבודה זו.
דו"ח הצילום אינו מבטל את הדרישה להכנת תכניות "בדיעבד".
הדו"ח יהיה כתוב בצורה ברורה ופשוטה ויכלול לפחות את הפרטים הבאים :

- א. מרשם מצבי (סכמה) של הצינור, תאי ביקורת וקטעי הקו בהתאם לסימוניהם בתכניות הביצוע, וכל סימן ותיאור אחר על פני השטח כדי לאפשר זיהוי.
- ב. דו"ח שוטף של הצילום בצורת טבלה שתכלול : קטע הקו, תיאור המפגע, הערות וציון מיקום המפגע ב"מרחק רץ" לאורך הקו מת"ב סמוך.
- ד. סיכום ממצאים והערות מומחה הצילום לגבי מהות המפגעים.
- ה. דו"ח ילווה בתמונות של התקלות האופייניות. תמונות אלה תצולמנה מעל גבי מסך הטלוויזיה בעזרת מצלמה מתאימה או ע"י המצלמה עצמה.

נספח ב' - כתב כמויות

1. הנחיות למילוי הצעת המחיר :

- א. הצעת המציע הינה בבחינת "אחוז הנחה ממחיר מחירון" – אחוז ההנחה הינו כללי וחל על כל סעיפי המחירון ללא יוצא מהכלל.
- ב. לא תותר מתן הנחה שלילית. במידה ותינתן הנחה שלילית – התאגיד יראה את ההנחה המוצעת "0%".
- ג. הכמויות נתונות לשינויים בהתאם לדרישות המזמין.
- ד. המזמין שומר לעצמו את הזכות להזמין רק את חלק מהרכיבים במחירון או כולם לפי שיקול דעתו.
- ה. במידה ותחתמנה הארכות – המחירים יישארו בתוקפם גם למשך כל תקופות הארכת החוזה.
 - ו. לקבלן לא יהיו טענות או דרישות כספיות נוספות מעבר למחיר הנקוב במחירון.
 - ז. כלל המחירים הנקובים – הינם בשקלים חדשים ואינם כוללים מס ערך מוסף (מע"מ).
 - ח. הערה: יש להקפיד היטב על תאימות בין הכתוב בספרות למילים. כל שגיאה או שיבוש יביאו לפסילת ההצעה, אא"כ תמצא ועדת המכרזים לנכון, לפי שיקול דעתה הבלעדי, למחול על כך, אם תשתכנע כי השיבוש נפל בתום לב וכי לא היה בו כדי לפגוע בעקרון השוויון.

2. כמויות :

- א. כל הכמויות הרשומות להלן הן תמחור יח' מ' בלבד. התשלום יהיה לפי הכמות שבוצעה בפועל לאחר מדידה בשטח, ובכפיפות לאופני המדידה והתשלום הכלולים במפרטים ובכתב הכמויות.
- ב. התשלום עבור שיקום וחידוש קווי הביוב בשרוול/ניפוץ יהיה לפי מטר אורך ועל פי קוטר הצינור שחודש ללא התחשבות בעומק הקו או בסוג הקו. התשלום יכלול את כל עבודות ההכנה, החומרים, הפעלת הציוד, שאיבות הביוב, תיקון התאים וכל פעולה הקשורה בעבודה המחיר כולל שכר שוטרים שישולם ע"י הקבלן.
- ג. לא ישולמו תוספות עבור עבודות לילה.

3. הנחות היקף :

- א. תשומת לב הקבלן מופנית להנחות נוספות שיינתנו על ידו בגין עבודות בהיקפים גדולים, כמפורט להלן:

סך הכלול של העבודות בחשבון בגין כל פקודות והזמנות העבודה המבוצעות ע"י הקבלן באתר אחד (או עבודה מתמשכת של מספר אתרים הניתנת בהזמנה אחת), עפ"י מחירי החוזה דהיינו, לאחר הנחות או תוספות הנובעות מהצעת הקבלן במכרז) יוכפל ההיקף עפ"י הטבלה דלהלן:

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

הנחה ב-% פרוגרסיבית	מקדם היקף	סה"כ היקף העבודה (בש"ח)
ללא	1	עד-500,000
10%	0.9	מ-500,001

ב. כל ההנחות שיינתנו, מחושבות מסכום בסיסי לאחר הנחת הקבלן החוזית.

חידוש צנרת ביוב בשיטת השרוול:

סעיף	תיאור הפעולה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ (שח)
	פרק 01 חידוש קווי ביוב בשיטת השרוול				
	תת פרק 01.1 חידוש קווי ביוב בשיטת השרוול (ללא תלות בסוג הקווים ובעומקם)				
01.1.001	שרוול קווי ביוב בקוטר 160 מ"מ	מטר	1	675	675
01.1.002	שרוול קווי ביוב בקוטר 200 מ"מ	מטר	1	750	750
01.1.003	שרוול קווי ביוב בקוטר 250 מ"מ	מטר	1	820	820
01.1.004	שרוול קווי ביוב בקוטר 300 מ"מ	מטר	1	1,050	1,050
01.1.005	שרוול קווי ביוב בקוטר 350 מ"מ	מטר	1	1,220	1,220
01.1.006	שרוול קווי ביוב בקוטר 400 מ"מ	מטר	1	1,750	1,750
01.1.007	שרוול קווי ביוב בקוטר 500 מ"מ	מטר	1	2,450	2,450
01.1.008	שרוול קווי ביוב בקוטר 600 מ"מ	מטר	1	3,050	3,050
01.1.009	שרוול קווי ביוב בקוטר 700 מ"מ	מטר	1	3,650	3,650
01.1.0010	שרוול קווי ביוב בקוטר 800 מ"מ	מטר	1	4,450	4,450

תיקון נקודתי ע"י שרוול:

סעיף	תיאור הפעולה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ (שח)
	פרק 01.2 תיקון נקודתי ע"י שרוול קו הביוב ללא תלות בסוג הצינור או עומקו				
01.2.001	בקטרים 160-200 מ"מ	יח'	1	1,850	1,850
01.2.002	בקטרים 250-300 מ"מ	יח'	1	2,360	2,360
01.2.003	בקטרים 350-500 מ"מ	יח'	1	3,960	3,960

4,680	4,680	1	יח'	בקטרים 600-800 מ"מ	01.2.004
-------	-------	---	-----	--------------------	----------

חידוש צנרת ביוב בשיטת הניפוץ:

סעיף	תיאור הפעולה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ (שח)
	פרק 02 חידוש קווי ביוב בשיטת הניפוץ				
	תת פרק 02.1 חידוש קווי ביוב בשיטת הניפוץ, המחירים הנם עבור הגדלת קוטר הצינור בהתאם לכתוב, עבור החלפת צינור באותו קוטר יופחת 10% מהמחיר המצוין בסעיף.				
02.1.001	החלפת קווי ביוב בקוטר 160 מ"מ לקוטר 200 ע"י ניפוץ והשחלת קו חדש.	מטר	1	1,250	1,250
02.1.002	החלפת קווי ביוב בקוטר 200 מ"מ לקוטר 250 מ"מ ע"י ניפוץ והשחלת קו חדש.	מטר	1	1,450	1,450
02.1.003	החלפת קווי ביוב בקוטר 250 מ"מ לקוטר 300 מ"מ ע"י ניפוץ והשחלת קו חדש.	מטר	1	1,680	1,680
02.1.004	החלפת קווי ביוב בקוטר 300 מ"מ לקוטר 350 מ"מ ע"י ניפוץ והשחלת קו חדש.	מטר	1	1,920	1,920
02.1.005	החלפת קווי ביוב בקוטר 350 מ"מ לקוטר 400 מ"מ ע"י ניפוץ והשחלת קו חדש.	מטר	1	2,200	2,200
02.1.005	החלפת קווי ביוב בקוטר 400 מ"מ לקוטר 450 מ"מ ע"י ניפוץ והשחלת קו חדש.	מטר	1	2,720	2,720
02.1.005	החלפת קווי ביוב בקוטר 450 מ"מ לקוטר 500 מ"מ	מטר	1	3,200	3,200

חידוש צנרת ביוב חפירה וכיסוי פיר:

סעיף	תיאור הפעולה	יח'	כמות	מחיר יח'	סה"כ (שח)
	פרק 02 חידוש קווי ביוב בשיטת הניפוץ				
02.2.01	תת פרק 02.2 חידוש קווי ביוב בשיטת הניפוץ, בניית פיר בעומק עד 1.25 מ' לביצוע עבודת הניפוץ, מידות הפיר יהיו מינימליות ככל האפשר, המחירים כוללים חפירה ודיפון הפיר במידת	יח'	1	4,250	4,250

				הצורך, מילוי חוזר של הפיר והחזרת המצב לקדמותו.	
4,700	4,700	1	יח'	כנ"ל אבל בעומק עד 1.75 מ'.	02.2.002
5,500	5,500	1	יח'	כנ"ל אבל בעומק עד 2.25 מ'	02.2.003
6,100	6,100	1	יח'	כנ"ל אבל בעומק עד 2.75 מ'	02.2.004
6,600	6,600	1	יח'	כנ"ל אבל בעומק עד 3.25 מ'	02.2.005
6,900	6,900	1	יח'	כנ"ל אבל בעומק עד 3.75 מ'	
7,500	7,500	1	יח'	כנ"ל אבל בעומק עד 4.25 מ'	02.2.006

שיקום תאי ביוב:

סעיף	תיאור הפעולה	יח'	כמות	מחיר יח' (נח)	סה"כ (נח)
	פרק 03 שיקום וחידוש תאי ביוב				
	תת פרק 03.1 שיקום וחידוש תאי ביוב בהתאם למפרט לעיל.				
03.1.001	שיקום וחידוש תאי ביוב בקוטר 0.8 מ' ובעומק עד 1.25 מ'.	יח'	1	3,050	3,050
03.1.003	שיקום וחידוש תאי ביוב בקוטר 1.0 מ' ובעומק עד 1.75 מ'.	יח'	1	4,700	4,700
03.1.004	שיקום וחידוש תאי ביוב בקוטר 1.0 מ' ובעומק עד 2.25 מ'.	יח'	1	7,150	7,150
03.1.005	שיקום וחידוש תאי ביוב בקוטר 1.25 מ' ובעומק עד 2.75 מ'.	יח'	1	8,500	8,500
03.1.006	שיקום וחידוש תאי ביוב בקוטר 1.25 מ' ובעומק עד 3.25 מ'.	יח'	1	9,750	9,750
03.1.007	שיקום וחידוש תאי ביוב בקוטר 1.25 מ' ובעומק עד 3.75 מ'.	יח'	1	10,800	10,800
03.1.008	שיקום וחידוש תאי ביוב בקוטר 1.25 מ' ובעומק עד 4.25 מ'.	יח'	1	11,400	11,400
03.1.009	שיקום וחידוש תאי ביוב בקוטר 1.25 מ' ובעומק עד 4.75 מ'.	יח'	1	13,200	13,200

הפעלת רובוט לחיתוך מכל סוג שהוא

סעיף	תיאור הפעולה	יח'	כמות	מחיר יח' (נח)	סה"כ (נח)
------	--------------	-----	------	---------------	-----------

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

(שח)	(שח)				
750	750	1	ש"ע	שימוש ברובוט לכל סוגי העבודות בתוך קווי הביוב מקוטר 800-160	04.1.001

תאריך

שם הקבלן וחתימה

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

נספח ג' - הוראות והצהרת בטיחות

על הקבלן להקפיד על שמירת כללי הבטיחות ההכרחיים לבצוע העבודה בהתאם לדרישות המופיעות במפרטים הטכניים האלה ו/או בשאר מסמכי החוזה, בהתאם לתקנות והדרישות של רשות מוסמכת (משרד העבודה), ובהתאם להוראות שיקבל מידי פעם מהמפקח. קבלת הוראות בטיחות מהמפקח, או אי קבלתן, לא ישחררו את הקבלן מאחריותו במקרה של תאונה לעצמו, לעובדיו, למפקח ולצד שלישי.

הקבלן יגדר או יחסום את החפירות, ובמקום שיידרש יסדר, ללא תשלום נוסף, את האתר בשעות הלילה בצורה המבטיחה את הציבור בפני תאונות ומקרי אסון ונזקים לרכוש פרטי או ציבורי, ויהיה אחראי לכל הנזקים שיגרמו עקב אי מלוי הוראה זו.

כל משך העבודה בכלל ובעת ביצוע עבודות חפירה/חציבה ובניה בתוך מחפורות באתר העבודה על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים להגנת החפירה מפני מפולות והתמוטטויות כולל דיפונים ותמיכות, גם כאשר החפירה נחפרת שלא עפ"י השיפוע הטבעי והוראות התקן הישראלי לחפירות ליסודות. עליו לדאוג להרחקת האדמה שנחפרה

מתוך החפיר למרחק של לפחות 2.00 מטר משפת החפירה וזאת כדי למנוע לחץ על דופן החפירה.

אמצעי בטיחות בעבודות בביבים קיימים:

במקרה של עבודה, תיקון ו/או התחברות לביבים או שוחות בקרה קיימים, בין אם הללו פעילים ובאם לאו, על הקבלן לבדוק תחילה את הביבים או השוחות להמצאות גזים רעילים, לנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה ולהשתמש בציוד, כמצוין בחוברת המוסד לבטיחות וגהות אוקי' 1998 בנושא, מערכות ביוב- היבטי בטיחות וגהות.

להלן פירוט חלק מההנחיות המפורטות בחוברת הנ"ל:

- א. לפני שנכנסים לשוחות הביוב, יש לוודא שאין בה גזים מזיקים ויש בה כמות הקבלות חמצן. אם התגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן, אין להיכנס לתא הבקרה אלא לאחר שהתא אוורר בראוי באמצעות מאווררים מכניים. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת הקבלות חמצן בכמות מספקת תותר הכניסה לתא הבקרה, אבל רק לנושא מסכות גז.
- ב. מכסי תאי הבקרה יוסרו, לשם אוורור הקו, לתקופה של 24 שעות לפחות לפי הכללים הבאים: לעבודות בתא בקרה קיים- מכסה התא שבו עומדים לעבוד והמכסים בשני התאים הסמוכים. שה"כ שלשה מכסים. לחיבור אל ביב קיים – המכסים משני צדי נקודת החיבור.
- ג. לא יורשה אדם להיכנס לתא בקרה אלא אם ימצאו שני בני אדם נוספים מחוץ לתא אשר יהיה מוכן להגיש עזרה בשעת הצורך.
- ד. הנכנס לתא בקרה ילבש כפפות גומי וסרבל מגן, ינעל מגפי גומי גבוהים עם סוליות בלתי מחליקות, יחבוש קסדת מגן וירכיב משקפי מגן. הוא גם יחגור רתמת בטיחות שאליה קשור חבל הצלה אשר את קצהו החופשי יאחוז האיש הנוסף מחוץ לתא הבקרה.
- ה. הנכנס לתא בקרה שעומקו מעל 3 מ' יישא מסכת גז מתאימה.
- ו. בתאי בקרה שעומקם עולה על 5 מ' יופעלו מאווררים מכניים לפני כניסת אדם ובמשך כל זמן העבודה בתא.

בהתאם לכללי הבטיחות המפורטים בחוברת הנ"ל, אדם היורד לתא יצויד במערכת נשימה פנימית המותאמת לעבודה בחלל מוקף. חבל ההצלה יחבר את רתמת ההצלה שעל גוף האדם הנכנס לתא עם מתקן תלת רגל, המצויד בגלגלת בולמת נפילה פתאומית, שתוצב מחוץ לשוחה, על תשתית מוצקה.

העובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לתאי בקרה, יודרכו בנושא אמצעי הבטיחות הנדרשים ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו לעיל. כמו כן ידאג הקבלן לכך שעובדיו יקבלו את ההדרכה וההכשרה המתאימה כנדרש בחוק כדי לשמור על כללי הבטיחות באתר העבודה.

הקבלן יהיה אחראי הבלעדי 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 זכות לעכב תשלום אותם סכומים אשר יהוו נושא לוויכוח בין התובע או התובעים לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל ישלם המזמין רק לאחר ישוב הסכסוך או חלוקי הדעות בהסכמת כל הצדדים או בבוררות עפ"י מסמך אחר בר סמכא.

כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן, או לאדם אחר או תביעת פיצויים לגוף כלשהו שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן באמצעות פוליסת ביטוח מתאימה והמזמין לא יישא באחריות כל שהיא בגין נושא זה.

אי תשלום הפרמיה בגין פוליסת ביטוח זאת הינה הפרת יסודית של תנאי החוזה והמזמין יהיה רשאי במידי לעכב את כל התשלומים המגיעים לקבלן.

במידה והמזמין יגיע למסקנה כי הקבלן אינו נוקט בכל אמצעי הבטיחות הדרושים כמפורט במסמך זה, רשאי המזמין להזמין על חשבון הקבלן את מפקח הבטיחות של משרד העבודה לקבלת חוות דעת ואישור. הנחיות המפקח יחייבו את הקבלן.

בכל מקרה וגם אם לא מפורט הדבר ברשימת הכמויות, העלות הכוללת של העבודות, הציוד והחומרים המתחייבים מנקיטת אמצעי הבטיחות כמפורט לעיל, רואים אותם כלולים במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורם בנפרד.

ולראיה באתי על החתום

תאריך: _____

נחתם בנוכחות: _____

חתימה/חותמת: _____

שם החותם: _____

תעודת זהות: _____

טלפון: _____

נספח ד' (1) - אישור על קיום ביטוחים

תאריך: _____

לכבוד מי בת ים בע"מ (להלן: "החברה") רחוב רוטשילד 29 בת ים א.ג.נ.,

הנדון: אישור ביטוחי הקבלן

על פי חוזה/מכרז מס' 3/18 :

עבודות: בקשר לביצוע עבודות חידוש צנרת ביוב בקוויים עירוניים ו/או ביצוע עבודות נלוות ו/או מתן שירותים נלווים (להלן: "העבודות" ו/או "החוזה"), עבור החברה.

שם המבוטח: _____ (להלן: "הקבלן").

אנו _____ חברה לביטוח בע"מ, החתומים מטה מאשרים בזאת כי ערכנו על שם הקבלן לתקופה

שמיים _____ ועד ליום _____, (שני התאריכים נכללים ולהלן: "תקופת הביטוח")

על שם הקבלן את פוליסות הביטוח המפורטות להלן:

1. ביטוח עבודות קבלניות פוליסה מס' _____

שווי העבודות: _____ ש"ח

שם המבוטח: הקבלן ו/או קבלנים וקבלני משנה ו/או החברה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של החברה (למעט אחריותם המקצועית של מפקח העבודות ו/או מנהל הפרוייקט מטעמה של החברה).

תנאי הביטוח: מוסכם בזה כי היקף הכיסוי אינו נופל מהכיסוי הניתן על פי נוסח הפוליסה הידוע כ – "ביט מהדורה _____".

פרק א' העבודות: בטוח כל הסיכונים המבטח במלוא ערכן את כל העבודות בקשר עם החוזה שבנדון לרבות מתקנים, חומרים וציוד המהווים חלק מהעבודות, כולל בין היתר נזקים לציוד קל, כלי עזר, חומרים בבעלות ו/או באחריות הקבלן אשר הובאו לאתר ו/או משמשים במישרין ו/או בעקיפין לביצוע העבודות המבוצעות על ידי הקבלן ו/או מטעמו, כמפורט להלן, למשך כל תקופת הביטוח.

הביטוח לפי פרק א' כולל את ההרחבות כדלקמן:

1. אובדן או נזק בגין סיכוני פריצה, גניבה ושוד, בתוקף.
2. מתקנים, ציוד קל, ציוד עזר וכדומה אשר אינם חלק מהעבודות אך מובאים לאתר לצורך ביצוע העבודות עד לסך 200,000 ש"ח ולא מעל 20,000 ש"ח לפריט.
3. רכוש עליו עובדים בגבול אחריות של 10% משווי העבודות או 150,000 ש"ח הגבוה מביניהם.
4. רכוש סמוך השייך למי מיחידי המבוטח בגבול אחריות של 10% משווי העבודות או 300,000 ש"ח הגבוה מביניהם.
5. הוצאות פינוי הריסות בגבול אחריות של 10% מהנזק או 150,000 ש"ח הגבוה מביניהם.
6. הוצאות מהנדסים, אדריכלים ומומחים אחרים בגבול אחריות של 10% משווי העבודות או 150,000 ש"ח הגבוה מביניהם.
7. נזק ישיר הנובע מתכנון ו/או עבודה ו/או חומרים לקויים בגבול אחריות של 10% משווי העבודות או 150,000 ש"ח הגבוה מביניהם.

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

8. נזק עקיף הנובע מתכנון ו/או עבודה ו/או חומרים לקויים.

9. סיכוני רעידת אדמה, נזקי טבע.

10. תקופת תחזוקה רגילה של 12 חודש ותקופת תחזוקה מורחבת של 12 חודש.

11. הוצאות בגין עבודות ותיקונים זמניים לאחר נזק בגבול אחריות של 100,000 ש"ח.

מוסכם בזה כי תגמולי הביטוח בגין "מקרה ביטוח" המכוסה על פי פרק א' בפוליסה זו ישולמו ישירות לחברה, אלא אם הורתה למבטח בכתב לשלם ישירות לקבלן.

פרק זה כולל תנאי מפורש, לפיו מוותר המבטח על כל זכות תחלוף ו/או שיבוב כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של החברה ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון.

פרק ב' צד שלישי :

ביטוח אחריות כלפי צד שלישי המבטח את אחריותם על פי דין של הקבלן ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או קבלנים וקבלני משנה המועסקים על ידו בביצוע העבודות בקשר עם החוזה שבנדון, בשל מעשה ו/או מחדל רשלני בקשר עם העבודות אשר גרמו לאובדן, פגיעה או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או כל גוף שהוא מבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות פגיעה או נזק לחברה ו/או למנהליה ו/או לעובדיה ו/או למנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של החברה.

5,000,000 ש"ח (במילים : חמישה מיליון ש"ח) לאירוע, ובמצטבר לתקופת הביטוח.

גבולות האחריות :

פרק זה אינו כפוף להגבלות בדבר חבות הקשורה או הנובעת מ- : אש, התפוצצות, בהלה, מכשירי הרמה, ציוד חפירה, פריקה וטעינה של כלי רכב, חבות הקבלן בגין וכלפי קבלנים וקבלני משנה, עבודות בגובה ו/או בעומק, זיהום תאונתי מקרי ובלתי צפוי, מתקנים סניטאריים פגומים, מהומות, פרעות, שביתה והשבתה (למעט נזקי טרור), הרעלה וכל דבר מזיק במאכל או משקה וכן תביעות תחלוף מצד המוסד לביטוח לאומי (למעט בגין אחריות הקבלן כלפי עובדים שהקבלן חייב לשלם בגינם דמי ביטוח לאומי).

תנאים מיוחדים :

הכיסוי הביטוחי לפרק ב' כולל הרחבות מפורשות בדבר :

1. חבות לנזקי גוף הנובעת משימוש ברכב ו/או ציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי כהגדרתו בפקודת התעבורה ושאין חובה חוקית לבטחן, בגבול אחריות בסך 500,000 ש"ח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.
2. חבות בגין נזק רכוש שנגרם על ידי רכב בבעלות המבוטח בשטח אתר העבודה ובסביבתו המיידית, מוגבל עד לסך 500,000 ש"ח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח, (מעבר לגבולות האחריות המקובלים בפוליסת רכב סטנדרטית).
3. נזק ישיר למתקנים ו/או כבלים תת קרקעיים.
4. נזק תוצאתי למתקנים ו/או כבלים תת קרקעיים בגבול אחריות של 250,000 ש"ח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.
5. רעידות והחלשות משען בגבול אחריות של 500,000 ש"ח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

הרחבה מיוחדת :

בפוליסת הביטוח צוין במפורש כי רכוש החברה למעט רכוש המבוטח או הניתן לבטחו בפרק א' לעיל ולמעט אותו חלק של רכוש שבו פועל הקבלן הנמצא בשליטתו הישירה והבלעדית של הקבלן, ייחשב לצורך ביטוח זה כרכוש צד שלישי.

למען הסר ספק רכוש רשויות ו/או מבנים ו/או מקרקעין בהם פועל הקבלן ו/או מי מטעמו יחשב לצורך ביטוח זה כרכוש צד שלישי, בכפוף לאמור לעיל.

תנאי מיוחד :

ביטוח זה הורחב לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של החברה (להלן : "יחידה המבוטח") בגין אחריות שתוטל על מי מהם למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או מי מטעמו לרבות קבלנים וקבלני משנה וזאת בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו נערך הביטוח בנפרד עבור כל אחד מיחידה המבוטח.

פרק ג' חבות מעבידים :

בטוח חבות מעבידים בגין אחריותו של הקבלן על פי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ו/או עפ"י חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס 1980, כלפי העובדים המועסקים על ידו במישרין ו/או בעקיפין בביצוע העבודות לרבות קבלנים, קבלני משנה ו/או עובדיהם (במידה והקבלן ייקבע כמעביד), בגין מקרה מוות ו/או נזק גופני כתוצאה מתאונה ו/או מחלה מקצועית (להלן : "מקרה ביטוח") שייגרמו למי מהם במשך תקופת הביטוח תוך כדי ו/או עקב ביצוע עבודתם.

- גבולות האחריות :** 20,000,000 ש"ח (במילים: עשרים מיליון ש"ח) לתובע, לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.
- הרחבה מיוחדת :** ביטוח זה אינו כולל הגבלות בדבר עבודות בעומק או בגובה, שעות עבודה ומנוחה, חבות הקבלן כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם (היה והקבלן ייקבע כמעביד), פיתיונות ורעלים וכן בדבר העסקת בני נוער המועסקים על פי החוק.
- תנאי מיוחד:** ביטוח זה הורחב לכסות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של החברה היה ונקבע, לעניין קרות מקרה ביטוח כלשהו, כי מי מהם נושא בחובות מעביד כלשהן כלפי מי מהעובדים המועסקים על ידי הקבלן ו/או לעניין חבות הקבלן כלפי מי מהעובדים המועסקים על ידו.

- 2. אחריות מקצועית :** פוליסה מס' _____ .
- החל מיום** _____ **ועד ליום** _____ **(שני התאריכים נכללים)**
- הכיסוי הביטוחי:** ביטוח אחריות מקצועית המבטח את אחריות הקבלן על פי דין בשל תביעה ו/או דרישה בגין רשלנות מקצועית ו/או בשל הפרת חובה מקצועית שהוגשה במשך תקופת הביטוח, בגין אובדן ו/או פגיעה גופנית ו/או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או כל גוף שהוא שמקורם במעשה או מחדל רשלני של הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו בגין העבודות בקשר עם ההסכם שבנדון, ומבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות פגיעה או נזק לחברה ו/או למנהליה ו/או לעובדיה.
- גבולות האחריות:** 2,000,000 ש"ח (במילים: שני מיליון ש"ח) לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.
- 2.1 תנאים מיוחדים :** ביטוח זה הורחב לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה בגין אחריות שתוטל על מי מהם עקב מעשה ו/או מחדל רשלני מצד הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו וזאת מבלי לגרוע מביטוח חבות הקבלן כלפי את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה.
- 2.2** ביטוח זה אינו כפוף להגבלות בדבר חבות הנובעת מאובדן שימוש, איחור, השהייה או עיכוב בעקבות מקרה ביטוח מכוסה, כמו כן הפוליסה כוללת הרחבות בגין חבות הקבלן עקב אובדן מסמכים (מוגבל לסך של 75,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח), חריגה מסמכות שנעשתה בתום לב וחבות הנובעת מטעות, רשלנות או אי יושר של מי מעובדי הקבלן.
- 2.3** מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח האמורה כוללת בין היתר מועד תחולה רטרואקטיבי מיום _____ .
- 2.4** כמו כן מכסה פוליסת הביטוח תקופת גילוי של 6 חודשים, לאחר תום תקופת הביטוח (למעט באם עילת הביטוח הינה בגין אי תשלום פרמיה ו/או מרמה), בתנאי כי לא נערך על ידי הקבלן ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל שנועד לכסות חבות המבוטחת לפי פוליסה זו.

- 3. חבות המוצר :** פוליסה מס' _____ .
- החל מיום** _____ **ועד ליום** _____ **(שני התאריכים נכללים)**
- הכיסוי הביטוחי:** ביטוח חבות המוצר המבטח את אחריות הקבלן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס 1980, בשל תביעה ו/או דרישה שהוגשה במשך תקופת הביטוח, בגין כל פגיעה גופנית ו/או נזק אשר נגרמו עקב פגם בעבודות המבוצעות על ידי הקבלן ו/או בגין מי מטעמו בקשר עם החוזה (להלן: "המוצר"), לכל אדם ו/או גוף כלשהו ומבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות לחברה ו/או למנהליה ו/או לעובדיה ו/או למנהל ו/או למפקח העבודות מטעמה של החברה.
- גבולות האחריות:** 2,000,000 ש"ח (במילים: שני מיליון ש"ח) לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.
- 3.1 תנאים מיוחדים :** ביטוח זה הורחב לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה בגין אחריות אשר תוטל על מי מהם עקב המוצר וזאת מבלי לגרוע מביטוח חבות הקבלן כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה.

נספח ד' (2)
הצהרה על מתן פטור מאחריות

תאריך: _____

לכבוד
מי בת ים בע"מ (להלן: "החברה")
רחוב רוטשילד 29
בת ים
א.ג.נ.,

הנדון: הצהרה על מתן פטור מאחריות

בקשר לביצוע עבודות חידוש צנרת ביוב בקווים עירוניים ו/או ביצוע עבודות נלוות ו/או מתן שירותים נלווים (להלן: "העבודות" ו/או "ההסכם", בהתאמה) במסגרת מכרז 3/18

הננו מצהירים בזאת כי הננו משתמשים בעבודותינו שבנדון בצידו מכני ו/או הנדסי ו/או חשמלי בבעלותנו ו/או באחריותנו ו/או בשימושנו לרבות וללא הגבלה כל צידו ו/או מתקנים ו/או רכוש אחר המשמשים אותנו בביצוע העבודות שבנדון (להלן: "הצידו").

א. על אף האמור בהצהרה זאת, הננו מתחייבים בזאת כדלקמן:

1. הננו פוטרים את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של החברה מכל חבות בגין אובדן או נזק לצידו האמור לעיל אשר מובא לאתר העבודה על ידנו ו/או מי מטעמנו ו/או עבורנו לשם פעילותנו בקשר עם העבודות, כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
2. הננו פוטרים את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של החברה מכל אחריות לגבי נזקי פריצה ו/או גניבה של הצידו האמור לעיל ומוותרים על זכותנו לשיבוב (תחלוף) כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של החברה במקרה שכזה כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה.
3. הננו פוטרים את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של החברה מכל חבות בגין נזק לגוף ולרכוש שלנו ו/או מי מטעמנו ו/או קבלני משנה ו/או צד שלישי כלשהו עקב השימוש בצידו האמור לעיל אשר מובא לאתר על ידנו ו/או מי מטעמנו או עבורנו לשם פעילותנו באתר העבודות כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
4. היה ותעלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצדנו ו/או קבלני משנה המועסקים על ידנו, בניגוד לאמור לעיל, לרבות צד שלישי כלשהו, הננו מתחייבים לשפות את החברה ו/או מי מטעמה לרבות מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה של החברה בכל תשלום ו/או הוצאה שמי מהם יישא בה לרבות הוצאות משפטיות.
5. הננו מצהירים ומתחייבים בזה היה ונשתמש בצמ"ה לצורך ביצוע העבודות כי נערוך ונחזיק את הפוליסות לביטוח צידו מכאני הנדסי ו/או רכב המשמש אותנו בביצוע העבודות, כאמור בסעיף הביטוח לחוזה, במשך כל תקופת ביצוע העבודות על פי החוזה שנחתם בינינו ביום _____ לביצוע העבודות שבנדון.
6. הרינו מצהירים בזה כי נערוך ונחזיק פוליסות לביטוח אחריות מקצועית וחבות המוצר, כאמור באישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח ב' (1) להסכם, במשך כל התקופה בה קיימת לנו אחריות על פי החוזה שנחתם בינינו ביום _____ לביצוע העבודות ועל פי כל דין.

ולראיה באנו על החתום

(תפקיד החותם)

(שם החותם)

(חתימת המצהיר)

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

נספח ד' (3)

תנאים מיוחדים לעבודות בחום.

תאריך: _____

לכבוד
מי בת ים בע"מ (להלן: "החברה")
רחוב רוטשילד 29
בת ים
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 גזים ו/או להבות.
 2. ככל שנבצע "עבודות בחום", נמנה אחראי מטעמנו (להלן - "האחראי") שמתפקידו לוודא כי לא תבוצענה עבודות בחום, שלא בהתאם לנוהל זה.
 3. בטרם תחילת ביצוע העבודות בחום, יסייר האחראי בשטח המיועד לביצוע העבודות ויוודא הרחקת חומרים דליקים מכל סוג, ברדיוס של 10 מטר לפחות ממקום ביצוע העבודות בחום, כאשר חפצים דליקים שלא ניתן להרחיקם יש לכסות במעטה בלתי דליק, כגון שמיכת אסבסט או מעטה ברזנט רטוב.
 4. האחראי ימנה אדם אשר ישמש כצופה אש (להלן - "צופה אש"), המצויד באמצעי כיבוי מתאימים וישימים לסוג חומרים הבעירים שבסביבת מקום ביצוע העבודות בחום.
 5. ליד מבצע העבודה יוצב "צופה אש" שמתפקידו להשגיח כל עת ביצועה, כי אש או ניצוצות אינם מתפתחים לכלל שריפה.
 6. על "צופה אש" להמשיך ולהשגיח על סביבת העבודה, לפחות 30 דקות מתום ביצועה, תוך שהוא מוודא כי לא נותרו כל מקורות להתלקחות חוזרת.
- מובהר, כי נוהל זה מהווה התניה מינימאלית וכל תנאי בטיחות נוספים להם הננו מחויב על פי כל דין ועל פי פוליסת ביטוח שערכנו כמוגדר בחוזה יוסיפו על האמור לעיל.
- הננו מתחייבים לוודא וערבים לכך כי קבלנים ו/או קבלני משנה מטעמנו יקפידו על ביצוע נוהל זה.

ולראיה באנו על החתום

(תפקיד החותם)

(שם החותם)

(חתימת המצהיר)

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

נספח ה'1- נוסח ערבות בנקאית לביצוע המכרז

תאריך: ___/___/___

לכבוד
תאגיד המים והביוב "מי בת ים" בע"מ

הנדון: ערבות מס' _____

1. לפי בקשת _____ מס' ת.ז. / ח.פ. / ח.צ. _____ מרחוב _____ (כתובת מלאה כולל מיקוד) (להלן - "הנערב") אנו ערבים בזה כלפיכם באופן בלתי חוזר לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של 150,000 ש"ח (במילים: מאה וחמישים אלף ש"ח) בלבד (להלן - "סכום הערבות") שתדרשו מאת הנערב בקשר להסכם לביצוע עבודות לחידוש קווי ביוב בקווים העירוניים בכל העיר בת ים בהתאם למוסכם בהוראות החוזה עבור תאגיד המים והביוב "מי בת ים" בע"מ, וזאת להבטחת כל התחייבויות הנערב כלפיכם.
2. סכום ערבות זו צמוד למדד המחירים לצרכן, כפי שיתפרסם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל גוף רשמי אחר שיבוא במקומה. מדד הבסיס לצורך חישוב ההצמדה הינו מדד חודש _____, אשר פורסם ביום _____, שהינו המדד הידוע במועד מתן ערבות זו.
3. אנו נשלם לכם, תוך שבעה ימים מקבלת דרישתכם בכתב, כל סכום עד לגבול סכום הערבות האמורה לעיל, מבלי שיהיה עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם באופן כלשהוא, או לדרוש תחילה את סילוק סכום הערבות מהקבלן, בלבד שהסכום הכולל שנשלם על פי ערבותנו זו לא יעלה על סכום הערבות.
4. ערבות זו תישאר בתקופה עד ליום _____ ועד בכלל, כל דרישה על פיה צריכה להגיע בכתב לידינו עד לתאריך האמור ועד בכלל. דרישה שתגיע לאחר התאריך האמור לא תיענה.
5. ערבות זו אינה ניתנת להסבה או להעברה.

חתימת _____ הבנק:

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

נספח ה'2- נוסח ערבות בדק

תאריך: ___/___/___

לכבוד
תאגיד המיס והביוב "מי בת ים" בע"מ

הנדון: ערבות מס' _____

1. לפי בקשת _____ מס' ת.ז. / ח.פ. / ח.צ. _____ מרחוב _____ (כתובת מלאה כולל מיקוד) (להלן - "הנערב") אנו ערבים בזה כלפיכם באופן בלתי חוזר לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של _____ ₪ (במילים: _____ ש"ח) בלבד (להלן - "סכום הערבות") שתדרשו מאת הנערב בקשר להסכם לתקופת הבדק לביצוע עבודות לחידוש קווי ביוב בקווים העירוניים בכל העיר בת ים בהתאם למוסכם בהוראות החוזה עבור תאגיד המיס והביוב "מי בת ים" בע"מ, וזאת להבטחת כל התחייבויות הנערב כלפיכם.
2. סכום ערבות זו צמוד למדד המחירים לצרכן, כפי שיתפרסם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל גוף רשמי אחר שיבוא במקומה. מדד הבסיס לצורך חישוב ההצמדה הינו מדד חודש _____, אשר פורסם ביום _____, שהינו המדד הידוע במועד מתן ערבות זו.
3. אנו נשלם לכם, תוך שבעה ימים מקבלת דרישתכם בכתב, כל סכום עד לגבול סכום הערבות האמורה לעיל, מבלי שיהיה עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם באופן כלשהוא, או לדרוש תחילה את סילוק סכום הערבות מהקבלן, בלבד שהסכום הכולל שנשלם על פי ערבותנו זו לא יעלה על סכום הערבות.
4. ערבות זו תישאר בתקופה 12 חודשים מיום מתן תעודת הגמר, עד ליום _____ ועד בכלל, כל דרישה על פיה צריכה להגיע בכתב לידינו עד לתאריך האמור ועד בכלל. דרישה שתגיע לאחר התאריך האמור לא תיענה.
5. ערבות זו אינה ניתנת להסבה או להעברה.

חתימת _____ הבנק:

חתימה _____

מכרז שרוול וניפוץ קווי ביוב בעיר בת ים 3/18

נספח ו' - נוסח צו התחלת עבודה

תאריך: _____

לכבוד

צו התחלת עבודה

תיאור העבודה: _____

התחלה וסיום העבודה: _____

הנכם מתבקשים להתחיל בביצוע העבודה לא יאוחר מיום _____ ולסיימה עד יום _____ סה"כ _____ חודשים.

צו התחלת עבודה זה כפוף לתנאי המכרז והחוזה שנחתם בנינו.

1. שינויים ו/או עבודות נוספות בנוגע לשינויים ו/או עבודות נוספות - ברצוננו ציין כי הם יחייבו אותנו רק במידה ויירשמו ע"י המפקח ביומן או יאושרו בכתב על ידנו, לעומת זאת, לא נישא בחיוב, אם ההוראה בדבר השינוי ו/או עבודה נוספת ניתנת על ידי גורם אחר.

2. לוח זמנים: לוח זמנים בצורת "פרט" או "גנט" יש להגיש לאישורו של המפקח עד תאריך _____

3. עמידה בלוח זמנים: אי עמידה בלוח הזמנים תגרום להפעלת סעיפי החוזה בנושא פיצוי לתאגיד עבור כל יום איחור עד למסירת עפ"י הרשום בחוזה עבודה זה.

4. קבלני משנה: נא להגיש רשימת קבלני משנה לאישור המפקח עד תאריך _____ כמו כן, אבקשך/כם לפנות למפקח העבודה מר _____ לשם קבלת תכניות, אתר העבודה, נקודות מים וכו'.

בכבוד רב
תאגיד מי בת ים