

מכרז לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה

**בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום וחידוש שוחות
ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ**

מכרז פומבי מס' 1/2020

ינואר 2020

תוכן עניינים

מסמכי המכרז:

1. מסמך א': **תנאי המכרז והוראות למשתתפים**
 - טופס 1: הצעת משתתף למכרז
 - טופס 2: נוסח כתב ערבות בנקאית להצעה למכרז
 - טופס 3: כתב כמויות ומחירים - תנאים כלליים
 - טופס 4: אישור עו"ד
 - טופס 5א: הצהרת משתתף ואישור רו"ח
 - טופס 5ב: נוסח מוצע לאישור מזמין על ביצוע עבודות
 - טופס 6: תצהיר העדר הרשעות

2. מסמך ב': **חוזה התקשרות.**
 - נספח א' נוסח ערבות בנקאית לביצוע.
 - נספח א'1 נספח תנאי תשלום
 - נספח ב' אישור ביטוח העבודות.
 - נספח ג' פרוטוקול מסירה
 - נספח ד' דרישות בעניין איכות הסביבה
 - נספח ה' תעודת השלמה.
 - נספח ו' הצהרה על חיסול תביעות
 - נספח ז' תעודת סיום
 - נספח ח' הצהרות והתחייבות הקבלן – בטיחות
 - נספח ט' נספח סודיות

3. מסמך ג': **מפרט טכני מיוחד**
4. מסמך ד': **כתב כמויות**
5. מסמך ה': **הצעת המציע**
6. מסמך ו': **תוכניות ופרטים**

6. כל המפרטים והתקנים המצוינים במסמכי המכרז, וכן כל מסמך אחר אשר נקבע בכל דין או בכל מסמך ממסמכי המכרז שהוא מהווה מסמך ממסמכי המכרז.

מסמך א'**מי-ציונה בע"מ
מכרז לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה****בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום וחידוש שוחות ביקורת****וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ****מכרז פומבי מס' 01/2020****תנאי המכרז והוראות למשתתפים**

- 1. מהות המכרז**
- 1.1 מי-ציונה בע"מ (להלן: "החברה" או "התאגיד") מזמינה בזה הצעות מכרז לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ, בהתאם לתנאי והוראות מסמכי המכרז (להלן: "העבודה" או "העבודות").
- 1.2 תקופת ההתקשרות הינה ל-24 חודשים ממועד צו התחלת עבודות. תקופת ההתקשרות תוארך מאליה כל פעם ל-12 חודשים ועד ל-3 שנים נוספות בסה"כ. החברה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, שלא להאריך את תקופת ההתקשרות או להאריך את תקופת ההתקשרות לתקופה הקצרה מהאמור לעיל, הכל בהתאם להוראות חוזה ההתקשרות.
- 1.3 תנאי ההתקשרות עם הזוכה במכרז יהיו עפ"י תנאי המכרז וחוזה ההתקשרות המצ"ב על נספחיו והמהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.
- 1.4 העבודות, היקפן ותנאייהן, מפורטות במסמכי המכרז, ובין השאר במפרט הטכני המצורף **במסמך ג'** (להלן: "המפרט הטכני/המפרט המיוחד").
- 2. תנאי סף להשתתפות במכרז**
- רשאים להשתתף במכרז מציעים הרשומים כדין בישראל, העומדים במועד הגשת ההצעות במכרז בכל התנאים המצטברים המפורטים להלן:
- 2.1 מציע הרשום כדין, במועד הגשת ההצעה, בפנקס הקבלנים על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט – 1969, בסיווג קבלני 260 ב-1 לפחות.
- 2.2 מציע בעל ניסיון קודם **בקבלן ראשי** בביצוע עבודות לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה **בשיטת השירוול** בהיקף כספי מצטבר של לפחות 0.5 מיליון ₪ (לא כולל מע"מ) בשנה במהלך כל אחת מהשנים 2016, 2017, 2018.
- ובנוסף**
- מציע בעל ניסיון קודם **בקבלן ראשי** בביצוע עבודות לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה **בשיטת הניפוץ** בהיקף כספי מצטבר של לפחות 0.5 מיליון ₪ (לא כולל מע"מ) בשנה במהלך כל אחת מהשנים 2016, 2017, 2018.
- 2.3 מציעים אשר צירפו להצעתם ערבות בנקאית, בהתאם להוראות מסמכי המכרז.
- הצעת משתתף תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד, וכל המסמכים או הנתונים הנדרשים במכרז, כולל, בין השאר, הניסיון והערבות הבנקאית, יהיו על שם המשתתף במכרז בלבד.

מסמכי המכרז

.3

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

- א. **מסמך א' -** תנאי המכרז והוראות למשתתפים, והטפסים המצורפים אליו.
- ב. **מסמך ב' -** נוסח חוזה ההתקשרות ונספחיו.
- ג. **מסמך ג' -** מפרט טכני מיוחד
- ד. **מסמך ד' -** כתב כמויות
- ה. **מסמך ה' -** הצעת המציע
- ו. **מסמך ו' -** תוכניות ופרטים

כל המפרטים והתקנים המצוינים במסמכי המכרז, וכן כל מסמך אחר אשר נקבע בכל דין או בכל מסמך ממסמכי המכרז שהוא מהווה מסמך ממסמכי המכרז.

כל המסמכים הנ"ל על נספחיהם, לרבות המסמכים שעל הקבלנים לצרפם לפי הוראות מסמכי המכרז, יהוו חלק בלתי נפרד מחוזה ההתקשרות, מסמך ב', שיחתם בין הצדדים.

קבלת מסמכי המכרז ומסירת פרטי משתתף

.4

את חוברת מסמכי המכרז להגשה יש להוריד באתר התאגיד

<http://www.mei-ziona.co.il/>

תחת כותרת מכרזים ---- מידע ליזמים ומכרזים ---- מכרזים ---- מכרז 01/2020

על המציע להדפיס בהדפסה רגילה את מסמכי המכרז בדף A4 רגיל ולמלא את הצעתו בכתב יד קריא וברור או בהדפסה.

לצורך קבלת תשובות להבהרות באחריותו של המשתתף במכרז למסור את פרטיו (שם מלא, כתובת דוא"ל, דואר ומספר פקסימיליה) לכתובת דוא"ל: handasal@mei-ziona.co.il

רק מי שיפנה בכתב למי ציונה וישאיר פרטי קשר (דוא"ל) או ישתתף במפגש מציעים יקבל הודעות בדבר שינויים, הבהרות ותשובות לשאלות בנוגע למכרז. יובהר, כי כל הבהרה, תיקון או תשובה שיפורסמו באתר מחייבים את המציעים. יש לעקוב אחר פרסום ההודעות באתר.

כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז, ובכלל זאת כל ההוצאות הכרוכות בהוצאת הערבויות הנדרשות במסמכי המכרז, תחולנה על המשתתף.

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

.5

- 5.1 אישור תקף מרשם הקבלנים בדבר רישומו לפי **חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969 בסיווג קבלני כמפורט בסעיף 2.1 לעיל.**
- 5.2 אישורים בתוקף לפי **חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976**, מפקיד מורשה, רואה חשבון, או יועץ מס כי המציע מנהל ספרים כחוק ומדווח לפקיד השומה ולמע"מ כחוק.
- 5.3 אישור על ניכוי מס הכנסה במקור.
- 5.4 ערבות להצעה כמפורט בתנאי המכרז.
- 5.5 אישור שנתי בתוקף ממנהל המכס והבלו לכך שהמציע רשום כעוסק מורשה.

- 5.6 אישור עו"ד בנוסח המצורף **כטופס 4** למסמכי המכרז.
- 5.7 הצהרת המשתתף ואישור רוי"ח בדבר היות המשתתף בעל ניסיון מקצועי קודם ומוכח כמפורט בסעיף 2.2 לעיל, בנוסח המצורף **כטופס 5א**.
- כמו כן להוכחת להוכחת התקיימות תנאי הסף המפורט בסעיף 2.2 לעיל, יצרף המציע להצעתו אישורים בכתב המהמזמין לו סופקו השירותים/העבודות כאמור. **נוסח מוצע לאישור כאמור מצ"ב כטופס 5ב**.
- 5.8 תצהיר לפי **חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976**, על העדר הרשעה בעבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 וחוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, בנוסח המצורף **כטופס 6**.
- 5.9 כל ההבהרות ו/או העדכונים ו/או השינויים שישלחו למציעים, ככל שיהיו, פרוטוקול סיור הקבלנים וכן סיכום מפגש המציעים, חתומים על ידי המציע.
- המסמכים ו/או הנתונים שיוגשו על ידי המציעים יהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

6. הגשת ההצעה

- 6.1 על המציע להפקיד במסירה אישית את הצעתו, בהתאם לדרישות ותנאי המכרז, וכן את יתר מסמכי המכרז שנמסרו לו על ידי החברה, במעטפה סגורה, בתיבת המכרזים הממוקמת במשרדי החברה לא יאוחר **מיום 23.02.2020 בשעה 12:00**. על המעטפה יצוין: "מכרז לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה - מכרז פומבי מס' 01/2020".
- משלוח ההצעה בדואר או בכל דרך אחרת שלא כאמור לעיל, אינו עונה על דרישות המכרז. באחריות המציע לקבל, במעמד הגשת ההצעה, שובר המאשר את דבר הגשת הצעתו, השעה והמועד בהם הוגשה.
- פתיחת ההצעות תתקיים 15 דקות לאחר המועד האחרון להגשת הצעות.
- 6.2 התחרות במכרז זה נסובה על שיעור ההנחה הכוללת מהמחיר הכולל וממחיר כל סעיף וסעיף - הנקובים בכתב הכמויות והמחירים (מסמך ד'), (להלן: "**ההנחה**"). המחירים לאחר ההנחה הכוללת יהיו את התמורה אותה מבקש המציע עבור ביצוע כל העבודות, המטלות, הפעולות וההתחייבויות אותן יהיה חייב הזוכה במכרז זה לבצע, על פי תנאי המכרז. **מובהר כי ההנחה הינה רוחבית, היינו: שיעורה שווה ביחס לכל אחד מסעיפי כתב הכמויות והמחירים והן ביחס למחיר הכולל הנקוב בכתב הכמויות והמחירים.**
- 6.3 על הצעת המציע לקחת בחשבון ולכלול ביצוע מלא, מושלם ועל פי כל דין, של כל הפעולות וההתחייבויות שיש לבצע על פי מסמכי המכרז, וכל ההוצאות הנלוות להן. האחריות המלאה לבצע, לרכוש ולספק, את כל שנדרש, לשם השגת התוצאות להן מחויב הזוכה על פי החוזה, הנן של הזוכה, והמימון שיידרש לכל אלה יהיה מימון עצמי שלו אם לא נאמר במפורש אחרת. התאגיד יחויב אך ורק לשלם את הסכומים עליהם הוא יתחייב בחוזה שייחתם בין הצדדים.
- 6.4 ההנחה הכוללת אותה יציע המציע תירשם **במסמך ה'**, ותהיה באחוזים. למען הסר ספק - על שיעור ההנחה להיות מספר חיובי (היינו: לא מתאפשרת הנחה בשיעור אפס או הנחה שלילית שמשמעותה תוספת על מחיר המקסימאלי), אחרת - תיפסל ההצעה. אין לסמן כל תו לפני המספר של ההנחה.
- 6.5 החברה תהא רשאית לפסול על הסף הצעה שלא תוגש בהתאם להוראות מסמכי המכרז.
- 6.6 על המציע לחתום בראשי תיבות וחותרמת על כל דף ממסמכי המכרז ולחתום חתימה מלאה בכל מקום המיועד לכך בכל מסמכי המכרז, לרבות על טפסי החוזה המצורפים למכרז. על המציע לחתום בחתימה וחותרמת ליד כל תיקון בהצעתו. על הקבלן למלא את כל הפרטים הטעונים מילוי בכל מסמכי המכרז, וזאת בדיו.

- 6.7 המציע יחתום על הצעת משתתף המצורפת **כטופס 1** לתנאי המכרז, המאשרת כי ראה, בדק והבין את פרטי המכרז וכי יש לו את הידיעות, הכישורים והאמצעים הדרושים לצורך ביצוע העבודות נשוא המכרז.
- 6.8 הצעת המשתתף תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד, וכל המסמכים הנדרשים במכרז, כולל הערבות הבנקאית, הניסיון והסיווגים הקבלניים, יהיו על שם המשתתף במכרז בלבד.
- 6.9 תשומת לב המציעים מופנית לדרישות החברה לקיום ביטוחים על ידי הקבלן שיזכה במכרז. על המציעים לוודא מראש עם מבטחיהם את יכולתם לרכוש את הביטוחים הנדרשים. כל הסתייגות לגבי דרישות הביטוח יש להעלות במסגרת פניה להבהרות ובתוך המועד שנקבע לכך. לאחר הגשת ההצעה לא תתקבלנה הסתייגויות לדרישות הביטוח. יובהר כי ככל שיערכו שינויים ו/או הסתייגויות כלשהם החברה תתעלם מהם והנוסח אשר יחייב הוא הנוסח אשר צורף על ידי החברה למסמכי המכרז.
- עוד יובהר כי אין דרישה שאישור קיום הביטוחים יוגש במועד הגשת ההצעה בחתימת המבטח אלא בחתימת וחתימת המציע המהווה אישור המציע כי בדק עם מבטחו ואין להם הסתייגות לגבי הנוסח, התנאים והכיסויים הביטוחיים הנדרשים.

7. ערבויות

- 7.1 כל משתתף במכרז חייב לצרף להצעתו ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית, אוטונומית, של בנק ישראלי, בנוסח המצורף **כטופס 2** לתנאי המכרז לטובת החברה, בסך של **50,000** ₪ (חמישים אלף ₪) (להלן: "**הערבות**").
- 7.2 הערבות הבנקאית חייבת לעמוד בכל התנאים המפורטים במסמכי המכרז. קבעה החברה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, כי להצעה לא צורפה ערבות בנקאית בהתאם לאמור לעיל, תהיה החברה רשאית לפסול את אותה הצעה.
- 7.3 תוקף הערבות יהיה עד ליום **23.06.2020**. החברה רשאית לדרוש את הארכת תוקף הערבות למשך 4 (ארבעה) חודשים נוספים והמציע יהיה חייב במקרה כזה להאריך את תוקף הערבות.
- 7.4 החברה תהא רשאית להגיש את הערבות לפירעון כל אימת שהמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז.
- 7.5 הערבויות הבנקאיות יוחזרו למציעים אשר לא זכו במכרז, לאחר חתימת חוזה בין החברה לבין הזוכה במכרז, ולא יאוחר מ- 90 ימים לאחר קבלת החלטה בדבר הזוכה במכרז.

8. תוקף ההצעה

- ההצעה תהיה בתוקף עד ליום **23.06.2020** תוקף ההצעה יוארך ב-4 (ארבעה) חודשים נוספים עפ"י דרישת החברה.

9. מפגש מציעים / סיור קבלנים

- מפגש מציעים/ סיור קבלנים יתקיים **ביום 26.01.2020 בשעה 12:00**. נקודת המפגש: משרדי החברה בנס ציונה ברחוב האירוסים 53, נס ציונה.

השתתפות במפגש מציעים אינה חובה ואינה מהווה תנאי סף להשתתפות במכרז.

10. הבהרות ושינויים

- 10.1 משתתפים רשאים להפנות שאלות הבהרה בכתב לחברה, עד לא יאוחר מיום **03.02.2020**, בשעה **12:00** וזאת באמצעות דוא"ל: handasa1@mei-ziona.co.il.
- 10.2 החברה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, תענה – עד המועד האחרון להגשת הצעות למכרז- לשאלות הבהרה של המשתתפים במכרז שיתקבלו במשרדיה בכתב כאמור לעיל. אי קבלת תשובות מצד החברה לא יהווה עילה להארכת מועד להגשת ההצעות.

- 10.3 החברה רשאית - עד המועד האחרון להגשת הצעות למכרז - להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המשתתפים.
- 10.4 תשובות והבהרות לשאלות שהופנו לחברה בכתב, המידע שיימסר במסגרת מפגש המציעים, וכן כל שינוי ו/או תיקון שתכניס החברה במסמכי המכרז, ישלחו בכתב בפקסי ו/או בדואר רשום ו/או בדוא"ל לכל מי שרכש את מסמכי המכרז, עפ"י מספר הפקסי ו/או המען ו/או כתובת הדוא"ל שציין בעת הרכישה.
- 10.5 אך ורק תשובות, הבהרות ועדכונים שניתנו בכתב ע"י החברה כאמור לעיל יחייבו את החברה, הם ייחשבו לכל דבר ועניין כחלק מתנאי המכרז והצעת המציע, והם יצורפו על ידי המציע להצעתו, כשהם חתומים וממולאים, ככל הנדרש.

בחינת ההצעות

.11

- 11.1 החברה רשאית לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה בשל תנאיה או בשל חוסר התייחסות לתנאי המכרז באופן שלדעת החברה מונע הערכת ההצעה כדבעי. מחירים בלתי סבירים עלולים לגרום לפסילת ההצעה.
- 11.2 אי הגשת הצעת מחיר ו/או אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים לגרום לפסילת ההצעה.
- 11.3 החברה אינה מתחייבת לקבוע את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא כהצעה הזוכה.
- 11.4 החברה רשאית לדרוש מהמשתתפים פרטים ו/או מסמכים נוספים ו/או הבהרות נוספות ו/או השלמות לשביעות רצונה המלא גם לאחר פתיחת ההצעות על מנת לבחון את המשתתף, חוסנו הכלכלי, ניסיונו המקצועי והצעתו, במסגרת שיקוליה, כאמור. לא המציא הקבלן פרטים ו/או מסמכים כאמור, ייחשב כמי שסירב לעשות כן, והחברה תהא רשאית לפסול את הצעתו.
- 11.5 החברה רשאית לבחון במסגרת בחינת ההצעות את אמינותו וכושרו של המשתתף לבצע את החוזה המוצע ואת ניסיונו.
- 11.6 החברה רשאית לדרוש מן המשתתפים להציג את צוות העובדים, ציוד, כלים וכיוב', כדי לוודא שאלה תואמים את דרישות מסמכי המכרז, קודם להחלטה במכרז, וכתנאי לזכייה בו.

הודעה על תוצאות המכרז

.12

- 12.1 לזוכה במכרז תימסר הודעה במייל ו/או בפקסימיליה ו/או בדואר רשום.
- 12.2 משתתף שהצעתו לא תתקבל יקבל על כך הודעה בכתב, במייל או בפקס או בדואר רשום. הערבות שהומצאה על ידו עם הצעתו במכרז תוחזר לו לאחר חתימת חוזה בין החברה לבין הזוכה במכרז ולא יאוחר מ- 90 ימים לאחר קבלת החלטה בדבר הזוכה במכרז.
- 12.3 בין הזוכה במכרז לבין החברה ייחתם חוזה, שהעתקו מצורף כחלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.
- 12.4 הזוכה/זוכים במכרז יחתום על החוזה תוך 7 ימים מיום שיידרש לכך. עד למועד חתימת החוזה יחליף הזוכה את הערבות שצורפה להצעתו בערבות להבטחת ביצוע החוזה, בנוסח כתב הערבות המצורף כנספח ב' לנוסח החוזה המצ"ב.
- 12.5 עד למועד החתימה על החוזה ימציא הזוכה את כל המסמכים והאישורים שעליו להמציא בהתאם לתנאי המכרז, ובכלל זה, בין השאר, אישור על קיום הביטוחים הנדרשים על פי מסמכי המכרז, בנוסח הנדרש במסמכי המכרז, חתום על ידי חברת ביטוח (נוסח מקורי).
- 12.6 היה והמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי מסמכי המכרז, תהא החברה רשאית לבטל את הזכייה במכרז בהודעה בכתב למשתתף, החל בתאריך שייקבע על ידי החברה בהודעה וזאת לאחר שניתנה למשתתף הודעה בה נדרש לתקן את המעוות והמשתתף לא תיקן המעוות בהתאם להודעה ותוך זמן שנקבע בהודעה. אין בסעיף זה כדי לגרוע מזכויות החברה על פי כל דין.

- 12.7 בנוסף לאמור לעיל, תהא החברה רשאית לבטל את הזכייה במכרז גם במקרים הבאים:
- 12.7.1 כשיש בידי החברה הוכחות, להנחת דעתה, כי המשתתף או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכייה במכרז.
- 12.7.2 התברר לחברה כי הצהרה כלשהי של המשתתף שניתנה במכרז אינה נכונה, או שהמשתתף לא גילה לחברה עובדה מהותית אשר, לדעת החברה, היה בה כדי להשפיע על קביעתו כזוכה במכרז.
- 12.8 בוטלה הזכייה במכרז כאמור לעיל, רשאית החברה להגיש את הערבות הבנקאית שבידה לגבייה וכן למסור את ביצוע המכרז למי שייקבע על ידה והמשתתף יפצה את החברה על כל הפסד שיגרם לה בגין כך.

13. שמירת זכויות

- 13.1 החברה תהא רשאית לפצל את העבודה, ולמסרה לביצוע למספר מציעים ו/או לפרקי ביצוע שונים לפי שיקול דעתה הבלעדי.
- 13.2 החברה שומרת לעצמה את הזכות שלא למסור לביצוע פרק או פרקי ביצוע שונים אף לא לאחד מהמציעים.
- 13.3 החברה רשאית לקבל את ההצעה כולה או חלק ממנה, ולבצע את כל העבודה או חלק ממנה, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה, והזוכה לא יהיה זכאי לכל פיצוי ו/או שיפוי ו/או תוספת מחיר בשל כך.
- 13.4 **הכמויות המצוינות במסמכי המכרז, ככל שמצוינות, הן לצורך אמדון בלבד, ואין בהן כדי לחייב את החברה.** החברה רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לבטל חלקים ו/או סעיפים מכתב הכמויות והמחירים.
- 13.5 החליטה החברה כאמור בסעיפים 13.1 ו/או 13.2 ו/או 13.3 לעיל, לא תהווה החלטתה זו עילה לשינוי בשיעור ההנחה המוצעת ו/או לתביעת פיצוי מצד הקבלן.
- 13.6 החברה רשאית, ללא כל נימוק נוסף, לפסול הצעה שישנו פער משמעותי בינה לבין האומדן של המכרז, על פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה.
- 13.7 אין החברה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כל שהיא.
- 13.8 מבלי לפגוע באמור, החברה שומרת על זכותה לבטל את המכרז, מכל סיבה שהיא, בכל מועד שהוא, לרבות לאחר הגשת הצעות, ולמציעים לא תהא טענה ו/או תביעה כנגד החברה בשל כך.
- 13.9 החברה רשאית לדחות הצעות של מציעים, בין השאר, אם ביצעו עבודה בעבר עבודות שלא לשביעות רצונה, או שנוכחה לדעת שכישוריהם אינם מספיקים לפי שיקול דעתה.
- 13.10 כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות לחברה. המשתתפים במכרז לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז אלא לצורך הכנת והגשת הצעה במכרז זה. מסמכי המכרז הם רכושה של החברה, הם ניתנים למציע בהשאלה לשם הכנת הצעתו והגשתה בלבד ועליו להחזירם לחברה עד המועד האחרון להגשת הצעות למכרז, בין אם יגיש את ההצעה ובין אם לא יגיש. אין המציע רשאי, בין בעצמו ובין ע"י אחרים, להעתיקם או לצלמם או להעבירם לאחר או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.

14. הסתייגות

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

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

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

17. הגדלת כמות עבודות והרחבת שטחי פעילותה של החברה
מובהר בזאת, כי ישנה אפשרות כי שטחי פעילותה של החברה (אשר כוללים כיום את נס ציונה, מזכרת בתיה וקריית עקרון) יורחבו בעתיד ויכללו רשויות מקומיות נוספות, בדרך של מיזוג של החברה עם תאגיד מים וביוב אחר ו/או בדרך של צירוף רשויות מקומיות נוספות לחברה ו/או בדרך של הקמת חברת בת ו/או בדרך אחרת כלשהי.

החברה תהא רשאית אך לא חייבת, לפי שיקול דעתה המלא והמוחלט, לדרוש מן הקבלן לבצע את העבודות נשוא החוזה דנא, או חלקן, גם בשטחי הפעילות שיתווספו לחברה, כאמור לעיל, וזאת ללא תשלום נוסף, בתמורה למחירים שהוצעו על ידי הקבלן ובהתאם להוראות מסמכי המכרז, בשינויים המחוייבים. הוראות ההסכם דנא יחולו בשינויים המחוייבים.

בכבוד רב,

מי-ציונה בע"מ

מספר מציע: _____
(ימולא ע"י החברה)

טופס 1

לכבוד
מי-ציונה בע"מ
נס ציונה

הנדון: הצעת משתתף למכרז מס' 01/2020

אנו הח"מ, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי מכרז מס' 01/2020, בין המצורפים ובין שאינם מצורפים אך מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

1. אנו מסכימים לתנאים המפורטים במסמכי המכרז, על כל נספחיו, לרבות עדכונים ו/או שינויים שנערכו בהם מעת לעת בכתב (הנקראים ביחד - "מסמכי ההצעה" או "מסמכי המכרז"), והעתידים כולם יחד להוות את החוזה לביצוע העבודות נשוא המכרז.
2. הננו מצהירים בזה כי קראנו את כל האמור במסמכי המכרז, כי סיירנו באתר, ראינו את מקום העבודה ותנאי הגישה לאתר העבודות וכן כי כל הגורמים האחרים המשפיעים על עלויות העבודה וביצועה ידועים ומוכרים לנו, ובהתאם לכך ביססנו את הצעתנו לביצוע העבודות נשוא המכרז (להלן: "העבודות"). כן אנו מצהירים כי לא נציג כל תביעות או דרישות המבוססות על טענות של אי הבנה או אי ידיעה של מסמכי המכרז ואנו מוותרים בזה מראש על טענות אלו.
3. אנו מצהירים בזה כי אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים במכרז, כי הצעתנו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז, ברשותנו הידע, הניסיון והיכולת לביצוע העבודות נשוא המכרז באופן מקצועי וברמה גבוהה, וכן כי נמצאים ברשותנו כל הציוד, הכלים המתאימים לביצוע העבודה מבחינת האיכות, ההספק וכוח האדם הדרושים לביצוע העבודות נשוא המכרז, הכל כמפורט במסמכי המכרז ובהתאם ללוח הזמנים שיידרש.
4. הננו מתחייבים למלא אחר הוראות מסמכי המכרז ולמלא אחר כל התחייבויותינו על פי מסמכי המכרז במהימנות ואמינות, תוך שמירה קפדנית על הוראות כל חוק. אנו מצהירים כי איננו רשאים להעביר כל מידע שברשותנו כתוצאה מהשתתפותנו במכרז זה לשום גורם אחר, או לעשות בו שימוש כלשהו שלא במסגרת מכרז זה.
5. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הננו מתחייבים לבצע את העבודות המפורטות במסמכי המכרז, בסך כמפורט בהצעתנו למכרז, בהתאם להוראות מסמכי המכרז, כולל, בין השאר, חוזה ההתקשרות במסגרתו, והננו מקבלים על עצמנו לסיים את העבודות האמורות להנחת דעתכם הגמורה ובלוח הזמנים שיידרש.
6. אנו מתחייבים, ככל שהצעתנו תזכה, לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז ולהפקיד בידכם לא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות וכתנאי לתחילתן, בנוסף לאישור עריכת הביטוחים ובכפוף לקבלת דרישה בכתב, גם את פוליסות הביטוח הנדרשות בנוסף ומבלי לגרוע, הננו מצהירים כי הבאנו לידיעת מבטחינו את הוראות הביטוח הנכללות במכרז ואת מהות העבודות לפי המכרז במלואן וקיבלנו ממבטחינו התחייבות לערוך עבורנו את כל הביטוחים הנדרשים על ידכם. במקרה בו תיבחר הצעתנו כהצעה הזוכה נעמוד במלוא דרישותיכם לעניין ביטוחים כמפורט במסמכי המכרז.
7. הננו מצהירים בזאת כי הובא לידיעתנו שאין באמור בהצעתנו זו או בהגשתה לכם כדי לחייב אתכם ו/או כדי להוות קיבול על ידכם בדרך כלשהי של הצעתנו. אנו מסכימים כי תהיו זכאים, אך לא חייבים, לראות בהצעתנו זו ובקבלתה על ידכם חוזה מחייב בינינו לביניכם. ידוע לנו ואנו מסכימים כי אתם תהיו רשאים לנהל כל הליך שעניינו הגשת הצעות מתוקנות. כן ידוע לנו שתהיו רשאים לבטל את המכרז בכל מועד שהוא, לרבות לאחר הגשת ההצעות ועד למועד מתן צו התחלת עבודה.
8. הצעתנו זו היא בלתי חוזרת, אינה ניתנת לביטול, שינוי או תיקון ועומדת בתוקף ומחייבת אותנו עד ליום 23.06.2020 תוקף ההצעה יוארך לפרק זמן נוסף של 4 (ארבעה) חודשים, עפ"י דרישת החברה. במקרה זה תהיו רשאים לדרוש מאתנו את הארכת תוקף הערבות בהתאם.
9. מיד עם קבלת אשורכם בכתב כי הצעתנו נבחרה ונתקבלה, יהיו התנאים המפורטים בה, על כל נספחיה, חוזה המחייב אותנו.

- אם הצעתנו תתקבל, הננו מתחייבים לבוא למשרדכם, במועד שיקבע על ידכם לשם כך, ולהפקיד בידכם ערבות בנקאית לביצוע החוזה, כנדרש במסמכי המכרז, את אשור המבטח בנוסח הנדרש במסמכי החוזה (עותק מקור) ואת כל המסמכים הנוספים הטעונים המצאה על פי מסמכי המכרז ועל פי דרישתכם, וכמו כן לחתום על מסמכי החוזה המהווה חלק ממסמכי המכרז.
10. אנו מתחייבים כי אם הצעתנו תתקבל, נתחיל בבצוע העבודות בתאריך שיקבע על ידכם בהתאם לצו התחלת עבודה שיינתן על ידכם, וכן הננו מודעים לכך כי צו התחלת העבודה עשוי להינתן בהתראה קצרה ביותר ומצהירים כי אנו נהיה ערוכים להתחיל בבצוע העבודות בהתאם ובמהירות המרבית.
11. מצורפת בזאת ערבות בנקאית ערוכה לפקודתכם כנדרש במסמכי המכרז (בנוסח שצורף כטופס 2 במסמכי המכרז).
12. אנו מצהירים כי ידוע לנו כי אם נפר התחייבות מהתחייבויותינו המפורטות לעיל או אם נחזור בנו בדרך כלשהי מהצעתנו, אתם תהיו זכאים, מבלי לפגוע ביתר זכויותיכם, לחלט את סכום הערבות הבנקאית כפיצוי קבוע ומוערך מראש על הנזקים, הטרחה וההוצאות שנגרמו לכם בשל הפרת התחייבויותינו ו/או בשל הפרת חוזה ו/או במהלך ניהול המכרז.
13. אנו מצהירים כי הצעה זו מוגשת ללא קשר ו/או תיאום עם מציעים אחרים ואנו מתחייבים לא לגלות ולמנוע את גלוי פרטי הצעתנו לאחרים עד למועד קבלת הודעת החברה על הזוכה במכרז.
14. אנו מצהירים כי הבנו את כל מסמכי המכרז על כל פרטיהם, וכל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות העבודה ידועים ומוכרים לנו, וכי בהתאם לכך ביססנו את הצעתנו, ואנו מגישים בזאת את הצעתנו לביצוע העבודות נשוא המכרז, בתנאים המפורטים במסמכי המכרז.
15. הצעתנו מוגשת על גבי "הצעת הקבלן", מסמך ה' למסמכי המכרז.
16. להצעתנו זו מצורפים כל הנספחים ו/או הטפסים הדרושים, עפ"י מסמכי המכרז.
17. אנו מצהירים, כי הצעתנו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד שבשמו מוגשת ההצעה, וכי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה עפ"י דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.

בכבוד רב,

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

אישור חתימה

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

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

תאריך

טופס 2**נוסח ערבות בנקאית בהתאם לסעיף 7 לתנאי המכרז**

לכבוד
מי-ציונה בע"מ
רח' האירוסים 53
נס ציונה

ג.א.נ.,

הנדון: ערבות בנקאית מספר _____.

על פי בקשת _____ מס' מזהה _____ (להלן: "המבקשים")
 אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך 50,000 ₪ (במילים: חמישים אלף ש"ח), זאת בקשר עם
 השתתפותם במכרז לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום
 וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ, מכרז מס' 01/2020, ולהבטחת ביצוע כל התחייבויותיהם
 על פי מסמכי המכרז, כולל, בין השאר, חוזה ההתקשרות במסגרתו.

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

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

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד **23.06.2020** ועד בכלל.
 דרישה שתגיע אלינו אחרי **23.06.2020** לא תענה.
 לאחר יום **23.06.2020** ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

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

בכבוד רב,

טופס 3**כתב כמויות ומחירים למכרז מס' 01/2020 - תנאים כלליים**

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

4. בדיקות

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

5. ספרות טכנית

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

אחריות

.6

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

עדכונים טכנולוגיים

.7

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

_____ : חתימת הקבלן

_____ : תאריך

טופס 4

לכבוד
מי-ציונה בע"מ
רח' האירוסים 53
נס ציונה

הנדון: **אישור עו"ד - (שם המשתתף במכרז)**

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

1. שמו המלא של הקבלן (כפי שהוא רשום ברשם החברות/רשם השותפויות):
2. מס' ההתאגדות של הקבלן/מס' עוסק מורשה:
3. שמות בעלי המניות של הקבלן (ובמקרה של תאגיד שהינו שותפות - שמות השותפים הכלליים והמוגבלים):
4. שמות המנהלים של הקבלן:
5. שמות האנשים אשר חתימתם מחייבת את הקבלן:
6. הרכב החתימות הנדרש על מנת לחייב את הקבלן:
7. הגשת הצעה למכרז מס' 01/2020, אשר פורסם על ידי מי-ציונה בע"מ, שעליה חתמו מורשי החתימה של הקבלן, וכן ביצוע העבודות נשוא המכרז וההתקשרות בחוזה לביצוע, הינן במסגרת סמכויות הקבלן, בהתאם למסמכי ההתאגדות של הקבלן, להסכמים שהקבלן הינו צד להם, ועל פי כל דין.

עו"ד, _____
מ.ר. _____

_____ תאריך

טופס 5א

הצהרת משתתף ואישור רו"ח על הכנסות (מכרז 01/2020)

לכבוד
מי-ציונה בע"מ
נס ציונה

1. הריני להצהיר כי הנני בעל ניסיון קודם בקבלן ראשי בביצוע עבודות לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה **בשיטת השרוול** בהיקף כספי מצטבר של לפחות 0.5 מיליון ₪ (לא כולל מע"מ) בשנה במהלך כל אחת מהשנים 2016,2017,2018.
להלן פירוט העבודות בשיטת השרוול:

| עבור מי בוצעה | היקף כספי לא כולל מע"מ (יש לפרט ההיקף בכל שנה בנפרד) | מועדי ביצועה | תיאור העבודה |
|---------------|--|--------------|--------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2. הריני להצהיר כי הנני בעל ניסיון קודם כקבלן ראשי בביצוע עבודות לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת הניפוץ בהיקף כספי מצטבר של לפחות 0.5 מיליון ₪ (לא כולל מע"מ) בשנה במהלך כל אחת מהשנים 2016, 2017, 2018.

להלן פירוט העבודות בשיטת הניפוץ:

| תיאור העבודה | מועדי ביצועה | היקף כספי לא כולל מע"מ (יש לפרט ההיקף בכל שנה בנפרד) | עבור מי בוצעה |
|--------------|--------------|--|---------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

חתימת המשתתף _____
תאריך: _____

(ניתן להוסיף דפים לפי הצורך)

אישור רואה חשבון

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

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

לדעתנו בהתבסס על ביקורתנו הצהרה זו משקפת באופן נאות מכל הבחינות המהותיות את הכנסות המשתתף מהעבודות הנ"ל, במהלך השנים 2016-2018 כמדווח לעיל.

בכבוד רב,
רואי חשבון

תאריך: _____

טופס 5**הנדון: אישור על ביצוע עבודות****נוסח מוצע - בלבד - לאישור בדבר ביצוע עבודות חידוש צנרת ביוב בשיטת שיריול או ניפוך**

לכבוד

תאגיד מי- ציונה בע"מ**הנדון: אישור בדבר ביצוע עבודות חידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת שיריול או ניפוך**

הריני מאשר בזאת כדלקמן:

_____ (למלא שם המציע) ביצע עבור תאגיד המים והביוב/ עיריית/ מועצה מקומית/
מועצה אזורית (מחק את המיותר) _____ כקבלן ראשי עבודות לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה
בהיקף כספי שנתי (לא כולל מע"מ) כדלקמן:

| בשיטת שיריול | בשיטת ניפוך | בשנת |
|--------------|-------------|-----------|
| _____ | _____ | בשנת 2016 |
| _____ | _____ | בשנת 2017 |
| _____ | _____ | בשנת 2018 |

בברכה,

שם: _____

תפקיד: _____

חתימה: _____

מספר הטלפון ליצירת קשר: _____

טופס 6 תצהיר

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

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

1. אני נציג _____ (להלן: "המשתתף"), אני מכהן כ- _____ במשתתף, ואני מוסמך להצהיר ולהתחייב מטעם המשתתף, את המפורט להלן.

2. עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, המשתתף ובעל זיקה אליו (כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים")) לא הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 (להלן: "חוק עובדים זרים") או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 (להלן: "חוק שכר מינימום").

3. לחילופין, עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, המשתתף ובעל זיקה אליו (כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים) הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים או לפי חוק שכר מינימום, אולם חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

4. כמו כן אני מצהיר, כי הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (להלן – "חוק שוויון זכויות"), בדבר ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות, לא חלות על המשתתף. לחילופין, ככל שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המשתתף – הרי שהנני מצהיר כי הוא מקיים אותן, בין היתר כמפורט להלן:

4.1. אם המשתתף מעסיק 100 עובדים לפחות, המשתתף מתחייב לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן;

4.2. אם המשתתף התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים כאמור לעיל, ונעשתה אתו התקשרות שלגביה התחייב כאמור לעיל, המשתתף מצהיר בזאת, כי פנה כנדרש ממנו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, הוא גם פעל ליישומן;

4.3. המשתתף מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי סעיף זה למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות, ככל שתהיה.

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

6. ידוע למשתתף, כי העסקת עובדים זרים בניגוד להתחייבות במסגרת תצהיר זה תהווה אי עמידה בתנאי הסכם ההתקשרות, ותהווה הפרה יסודית של הסכם ההתקשרות.

7. בתצהיר זה:

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

7.2. מומחה חוץ: תושב חוץ שנתקיימו לגביו כל אלה:

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

7.2.2. שוהה בישראל כדין.

7.2.3. בכל תקופת שהייתו בישראל הוא עסק בתחום מומחיותו הייחודית.

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

חתימה**אישור עו"ד**

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

_____ חותמת

_____ עו"ד

מסמך ב'**חוזה התקשרות**

שנערך ונחתם ב _____ ביום _____, לחודש _____ 2020

ביןמי-ציונה בע"מ
רח' האירוסים 53
נס ציונה

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

מצד אחד;**לבין**

_____ ח.פ.,

מרח' _____

(להלן "הקבלן")

מצד שני;

הואיל והחברה פרסמה מכרז פומבי לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ מכרז מס' 01/2020 (להלן: "המכרז")

והואיל והקבלן הינו הזוכה במכרז;

והואיל וברצון החברה להזמין מהקבלן עבודות חידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ, בהתאם לעבודות שיידרשו, והקבלן מעוניין לבצע עבודות חידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב ושיקום, חידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ, בהתאם לתנאים המפורטים בחוזה זה להלן;

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלהלן:

פרק א' כללי

1. דין המבוא וההצהרות הכלולות בו כדין הוראות החוזה. המבוא לחוזה, מסמכי חוברת המכרז, הנספחים (בין אם מצורפים בפועל ובין אם לא), המפרטים (בין אם מצורפים בפועל ובין אם לא), והצהרות הצדדים מהווים חלק בלתי נפרד הימנו.

מכרז מס' 01/2020 - לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה

2. הגדרות ופרשנות

2.1 בחוזה זה יהיו למונחים המפורטים בטור הימני דלהלן הפירוש או המשמעות המפורטים בטור השמאלי דלהלן:

| המונחים | המשמעות |
|--------------------------|--|
| "המכרז" | המכרז שהתפרסם על ידי החברה, לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ, ברחבי שטחי הפעילות של החברה, מכרז פומבי מס' 01/2020 על כל נספחיו ומסמכיו, אשר לפיו זכה הקבלן בעבודה נשוא החוזה, לרבות הצעת הקבלן הזוכה. |
| "הקבלן" | כהגדרתו במבוא לחוזה זה, לרבות, נציגיו של הקבלן, יורשיו, מורשיו, שליחיו המוסמכים ולרבות כל קבלן הפועל בשמו או בשבילו בביצוע על פי הוראות החוזה, ובכפוף להוראות החוזה. |
| "המפקח" | מי שימונה בכתב על ידי החברה לפקח על ביצוע חידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ, ברחבי שטחי הפעילות של החברה, במסגרת חוזה זה. |
| "החוזה" | פירושו החוזה, על כל נספחיו, בין שצורפו ובין שאינם מצורפים, לרבות המפרטים, התוכניות וכל מסמך, מכל מין וסוג שהוא שיצורף לחוזה בעתיד לרבות פרטים נוספים ו/או תוכניות נוספות או תוכניות משנות. |
| "העבודה" | פירושה כל העבודות, והפעולות וההתחייבויות וכל חלק של העבודות, הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע בהתאם לחוזה ונספחיו ובקשר עם חידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ, בין אם היא מפורשת ובין אם לאו, לרבות כל עבודה שתוטל על ידי המפקח על הקבלן בהתאם לחוזה ולרבות עבודות ארעיות הנדרשות לביצועו או בקשר לביצועו של החוזה. |
| "מקום/אתר העבודה" | תחומי פעילות החברה, כפי שיהיו מעת לעת, וכל המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה, לרבות כל מקרקעין אחרים, שיועמדו לרשות הקבלן לצורך ביצוע העבודות על פי החוזה. |
| "ביצוע העבודה" | ביצועה של כל עבודה על פי חוזה זה לשביעות רצונם של המפקח והחברה. |
| "החומרים והציוד" | ציוד מכני, חשמלאי ואחר, חומרי בניה, צנרת, צנרת, אביזרים, חומרי עזר, חלקי חילוף, צבעים ו/או כל החומרים האחרים הדרושים לביצוע העבודה. |
| "הערבות" | הערבות שניתנה על ידי הקבלן להבטחת התחייבויותיו על פי חוזה זה. |
| "התמורה" | הסכום הנקוב בהצעתו של הקבלן כתמורה לביצוע החוזה, לרבות כל תוספת שתיווסף לסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה ולהוציא כל הפחתה שתופחת מהסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה. |

| | |
|--|-------------------------|
| <p>תוכניות ופרטים סטנדרטיים שיהוו חלק בלתי נפרד מהחוזה, ו/או התוכניות שהוכנו ויוכנו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי החברה, לרבות כל שינוי בתוכניות שאושר בכתב על ידי החברה לעניין חוזה זה, וכן כל תוכנית וכתב כמויות אחרים שיאושרו בכתב על ידי המפקח לעניין חוזה זה מזמן לזמן, וכן תוכנות וכתבי כמויות שיתווספו מזמן לזמן, ויאושרו על ידי המפקח.</p> | "התוכניות" |
| <p>מדד המחירים לצרכן (כללי) המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל מדד רשמי אחר שיבוא במקומו.</p> | "המדד" |
| <p>המדד הידוע במועד האחרון להגשת הצעות למכרז.</p> | "המדד הבסיסי" |
| <p>המדד האחרון הידוע במועד הוצאת כל הזמנת עבודה לקבלן.</p> | "המדד הקובע" |
| <p>רשימת המקרים המנויים להלן בלבד: מלחמה, פלישת אויב, קרבות עם כוחות מזויינים של מדינת אויב (בין שהוכרזה מלחמה ובין אם לאו) ואסון טבע. למען הסר ספק מובהר בזאת כי גיוס מילואים שביתות, השבתות וסגר אינם נחשבים ככוח עליון.</p> | "כוח עליון" |
| <p>כמשמעותם על פי חוק התקנים תשי"ג-1953 ותקנות התקנים (תו תקן וסימן השגחה) התשמ"ב-1982.</p> | "תקן" ו-"תו תקן" |

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

3. נספחים

3.1 המסמכים המפורטים להלן, וכן יתר מסמכי חוברת המכרז, בין אם הם מצורפים בפועל ובין אם לאו, מהווים חלק בלי נפרד מחוזה זה:

- **נספח א'** - נוסח צו התחלת עבודה/הזמנת עבודה.
- **נספח ב'** - אישור על קיום ביטוחים.
- **נספח ג'** - תעודת השלמה.
- **נספח ד'** - הוראות בטיחות- הצהרות והתחייבות הקבלן.
- **נספח ה'** - בוטל.
- **נספח ו'** - מפרטים טכניים מיוחדים.
- **נספח ז'** - נוסח ערבות בנקאית.
- **נספח ח'** - הצהרה על חיסול תביעות
- **נספח ט'** - הצעת המשתתף/הצעת הקבלן
- **נספח י'** - כתב כמויות.
- **נספח יא'** - בוטל.
- **נספח יב'** - פרוטוקול מסירה.

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

3.2 למניעת כל ספק, מצהיר בזאת הקבלן כי ברשותו המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה, לרבות אלה שלא צרפו, כי קרא אותם, הבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש ומתחייב לבצע את העבודה על פי כל האמור בהם.

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

4. הצהרות הקבלן

4.1 הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי כל החומרים והציוד שיסופקו על ידו הינם מהדגמים האחרונים המיוצרים וכי כל אביזר שיסופק על ידו במסגרת חוזה זה יתאים ועמוד בדרישות התקן הישראלי התקף במועד התקנת ו/או השימוש באביזר.

4.2 הקבלן מצהיר ומתחייב כי כל החומרים הציוד והאביזרים שיסופקו ויותקנו על ידו יישאו תו תקן ו/או תו השגחה הוא אחראי לבדיקת התאמת החומרים והציוד על ידי הגורמים המוסמכים וקבלת אישורם לכך.

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

4.4 הקבלן מצהיר, כי קרא תנאי חוזה זה ונספחיו, כי ידועים וברורים לו לאשורם התנאים והדרישות שבחוזה זה ובנספחיו וכי יש ביכולתו לקיימם ולבצע את כל הדרוש לעבודות חידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ, לרבות על פי הדרישות והתנאים המפורטים בחוזה ובנספחיו, במועדים שנקבעו למסירתם ו/או לביצועם ועל פי כל דין.

4.5 הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ומיומנים במספר הדרוש לביצוע חידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ, במועדים ובתנאים שנקבעו בחוזה זה.

4.6 הקבלן מצהיר כי יש לו את היכולת הפיננסית, הידע, המיומנות, הניסיון, הכישורים המקצועיים והטכניים וכח העבודה המיומן הדרושים לביצוע עבודות חידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב ושיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ, בתחומי הפעילות של החברה, בהתאם להוראות חוזה זה וכי אין מניעה להתקשרות בחוזה זה ובחתימתו על חוזה זה ובביצוע התחייבויותיו על פיו לא יהא משום פגיעה בזכויות של צדדים שלישיים כלשהם.

4.7 הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהחברה אינה מתחייבת למסור לו הזמנות עבודה/צווי תחילת עבודה בהיקף כלשהו וכי הזמנה/צו תחילת עבודה לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ בתחומי הפעילות של החברה הינה לשיקול דעת החברה ובהתאם לצורך.

4.8 הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי החברה תהא רשאית בכל עת לשנות את זמני העבודה והקבלן לא יהא זכאי לתוספת תשלום כלשהי בגין שינוי כאמור. כמו כן תהא החברה רשאית לבטל הזמנה/צו תחילת עבודה שנמסרה לקבלן, כולה או חלקה, תוך 7 ימים ממועד מסירת ההזמנה/צו תחילת עבודה ולקבלן לא תהיה כל טענה ו/או תביעה כספית ו/או אחרת בעניין.

4.9 הקבלן מתחייב להשתמש בחומרים מהמין המשובח ביותר, ציוד ומתקנים ו/או חומרים שלגביהם קיימים תקנים של מכון התקנים הישראלי, יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים לחידוש צנרת ביוב

ללא חפירה בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ, אלא אם נקבע במפורש אחרת בחוזה זה או בנספחיו שאז ילכו לפי קביעה מפורשת זו.

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

4.11 בוטל

4.12 למען הסר כל ספק, מובהר בזאת כי הקבלן מתחייב לתת מענה לכל פניית ו/או דרישת החברה, בין היתר במצבי חרום, בשעת הלילה, שבתות וחגים, בכפוף להוראות כל דין.

4.13 לא יאוחר ממועד חתימת חוזה זה ימציא הקבלן לחברה, על חשבונו והוצאותיו, את המסמכים והאישורים כדלקמן:

4.13.1 ערבות ביצוע, כמפורט בחוזה, בנוסח המצורף **כנספח ז'**.

4.13.2 אישור קיום ביטוחים (מקור) כמפורט **בנספח ב'**, חתום על ידי חברת ביטוח, בנוסח המצורף.

4.13.3 כל מסמך אחר שדרשה החברה ואשר לדעתה נחוץ לאישור או לביצוע העבודה, לרבות האישורים ו/או הנתונים הדרושים עפ"י המפרט הטכני.

5. סתירות במסמכים והוראות מילואים

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

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

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

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

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

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

6. סתירות במסמכים בעניין הנוגע לביצוע העבודה סדר עדיפויות

6.1 מובהר בזה, כי יש לראות את מסמכי המכרז, לרבות המפרט המיוחד, כתב הכמויות, וכל מסמך אשר יימסר לקבלן בקשר לחוזה, כמשלימים זה את זה, והתיאור הכלול בכל אחד מהם בא כהשלמה או כתמצית לתיאורים הכלולים באחרים, לפי העניין.

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

- א. המפרט הטכני.
- ב. כתב כמויות.
- ג. התוכניות לביצוע וכל מסמך אחר שהוגש לחברה ואושרו על ידה.
- ד. החוזה.
- ה. מפרט בין משרדי
- ו. תקנים ישראלים.
- ז. תקנים חו"ל.

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

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

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

פרק ב' הזמנת עבודה, ביצוע ולוח זמנים**7. צו התחלת עבודה/הזמנת עבודה**

- 7.1 מוסכם בין הצדדים כי חוזה זה הינו חוזה לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום, חידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ. החברה תמסור לקבלן מפעם לפעם צו התחלת עבודה/הזמנות עבודה כמפורט להלן, בהתאם לצרכי החברה. על כל צו התחלת עבודה/הזמנת עבודה תחולנה הוראות מסמכי המכרז. על כל צו התחלת עבודה/הזמנת עבודה תחולנה הוראות החוזה, באופן שכל צו/הזמנה תיצור התקשרות ישירה בין החברה לבין הקבלן על פי המפורט בהזמנה ובמסמכי המכרז וכל הוראה בחוזה זה בה מצוין "החברה".
- בכל מקרה של סתירה בין הוראות הצו/ההזמנה להוראות מסמכי המכרז תהא עדיפות לקבוע במסמכי הצו/ההזמנה. בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה, אי התאמה וכיוצ"ב, חייב הקבלן לפנות אל המפקח והמפקח ייתן הוראות בדבר סדר העדיפויות שיש לנהוג על פיו.
- 7.2 הצו/ההזמנה תימסר לקבלן דרך הטלפון או במסירה אישית או בפקסימיליה או בדוא"ל, לפי בחירת החברה. נמסרה הודעה דרך הטלפון, יבצע הקבלן את הוראות החברה בהתאם ללוח הזמני שנקבע לו ובנוסף יפנה הקבלן לחברה תוך 24 שעות ממועד מסירת הודעה הטלפונית ויבקש לקבל מהחברה צו התחלת עבודה/הזמנת עבודה בכתב.
- צו התחלת עבודה/הזמנת עבודה שתימסר לקבלן במסירה אישית תחשב כנמסרת ומחייבת את הקבלן עם מסירתה לו. צו/הזמנה שתשלח או תימסר בפקסימיליה או דוא"ל תחשב כמחייבת את הקבלן מיד עם מסירתה ו/או שיגורה.
- 7.3 צו התחלת עבודה/הזמנת עבודה תכלול, בין היתר, את השם, אתר העבודה ותאריך השלמת העבודה, ותכלול הסבר מפורט. צו התחלת עבודה/הזמנת עבודה תהא על פי נוסח **נספח א'**.

8. בדיקות מוקדמות

- 8.1 הקבלן מאשר כי יבדוק, מיד עם קבלת כל צו התחלת עבודה/הזמנת העבודה, את אתר העבודה וסביבתו, את כמויותיהם וטיבם של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה, את דרכי הגישה, מיקומם של מערכות תשתית והחיבורים אליהן ותנאי העבודה, ואת כל הגורמים אשר יש או עשויה להיות להם השפעה על התחייבויותיו.
- 8.2 הקבלן מצהיר כי הביא בחשבון שהעבודה תבוצע באתרים בכל תחום השיפוט של החברה. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, לא יתקין הקבלן מתקנים מתחת לכבלי חשמל ותקשורת כאמור בדרישות התקן הישראלי 1498.
- 8.3 הקבלן מצהיר כי שוכנע על יסוד בדיקותיו המוקדמות כי התשלומים הנקובים בכתב הכמויות בהפחתת אחוז ההנחה שניתן על ידו במסגרת הצעתו למכרז, מניחים את דעתו ומהווים תמורה הוגנת לכל התחייבויותיו לפי החוזה. לא תוכר כל תביעה הנובעת מאי לימוד או מהערכה בלתי נכונה של תנאי העבודה על ידי הקבלן.

9. דרכי ביצוע תכנון ולוח זמנים

- 9.1 המפקח רשאי, בכל עת, בין בשל כך שהעבודה אינה מתנהלת בהתאם ללוח הזמנים ובין מסיבה אחרת בהתאם להוראות החוזה, להורות על שינוי לוח הזמנים או על החלפתו באחר. שונה, תוקן, או הוחלף לוח הזמנים יחייב לוח הזמנים את הקבלן מזמן אישורו על ידי המפקח.

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

10. התחלת ביצוע העבודה

הקבלן יתחיל בביצוע העבודה בתאריך שייקבע על ידי המזמין בכתב בצו התחלת עבודה/הזמנת העבודה, ובכפוף ללוחות הזמנים שנקבעו במפרטים הטכניים-נספח ו'. הקבלן יחל בביצוע בהתאם ללוח הזמנים וימשיך בביצוע לפי סדר זה בכל אחד משלבי הביצוע ובקצב הדרוש להשלמת העבודה תוך התקופה שנקבעה בחוזה ובהתאם ללוח הזמנים הנזכר בחוזה וצו התחלת עבודה/ בהזמנת העבודה, אלא אם כן קיבל מאת המפקח הוראה מפורשת בכתב המנוגדת לכך. תקופת ההתארגנות לעבודה כלולה בתקופת הביצוע ולא תינתן לקבלן כל דחייה של המועד הנקוב בצו הזמנת עבודה או הארכה של תקופת הביצוע בשל תקופת ההתארגנות לעבודה.

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

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

12. מועד השלמת העבודה

12.1 הקבלן מתחייב להשלים את העבודות הקשורות לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השיריול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום, חידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ בתחומי הפעילות של החברה, שבכל צו תחילת עבודה/הזמנת עבודה, ולמסור אותם מושלמים ומוכנים לשימוש תוך פרק הזמן שהוגדר בכל הזמנה ו/או קריאה לביצוע שנמסרה בע"פ. המועדים המפורטים לעיל הינם מהמועד הקבוע בצו התחלת עבודה/ הזמנת עבודה וכוללים את הזמן הדרוש לקבלת כל האישורים הדרושים לביצוע העבודה וכל פעולה אחרת הדרושה לצורך ביצוע העבודה.

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

13. הארכת מועד השלמת העבודה

13.1 הייתה סבורה החברה כי יש מקום להארכת המועד להשלמת העבודה, רשאית החברה ליתן, לפי שיקול דעתה, אם נתבקשה לעשות כן על ידי הקבלן, ארכה להשלמת העבודה לתקופה המתאימה, לפי שיקול דעתה המלא, הבלעדי והמוחלט של החברה.

13.2 מתן כל הארכה מעבר למועד השלמת העבודה, כפי שנקבע בצו תחילת העבודה/ הזמנת העבודה, טעון אישורה בכתב ומראש של החברה ולא יהא תקף בלא אישור כזה.

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

במקרים כאמור לעיל לא תישמע כל טענה מצד הקבלן בדבר סיכול ו/או כוח עליון, והוא מתחייב להמשיך ולפעול בהתאם למסמכי החוזה/המכרז, וכן בהתאם להוראות החברה, כפי שיינתנו לו מעת לעת בקשר להיערכות בשעת חירום.
 בחתימתו על הסכם זה מצהיר ומתחייב הקבלן כי הוא מסכים לאמור לעיל, כי לקח בחשבון את כל הנתונים הקשורים לכך, וכי יש באפשרותו להיערך לכך ולבצע את כל הפעולות הקשורות בכך, ככל הדרוש.

14. הפסקת העבודה

- 14.1 על הקבלן להפסיק את ביצוע העבודה, לזמן מסוים או לצמיתות לפי הוראה בכתב מאת המפקח, בהתאם לתנאים ולתקופה שצוינו בהוראה, ולא יחדשה אלא אם ניתנה לו על ידי המפקח הוראה בכתב על כך.
- 14.2 הופסק ביצוע עבודה, כולה או מקצתה, לפי סעיף קטן 14.1, ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת העבודה ולהגנתה ולמניעת סכנה לעוברי אורח לפי הצורך, לשביעות רצונו של המפקח והחברה, ובהתאם לכל דין.
- 14.3 רק הוצאות שנגרמו לקבלן ישירות כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע העבודה לפי הוראות המפקח, כאמור בסעיף קטן 14.1, תחולנה על החברה, בכפוף להמצאת הודעה מפורטת ומנומקת של הקבלן בדבר ההוצאות אשר נגרמו לו, אולם הקבלן לא יהא רשאי לדרוש תשלום הוצאות כנ"ל לאחר תום 30 יום מיום קבלת הוראות המפקח. שיעור ההוצאות ייקבע על ידי המפקח, לאחר שתינתן לקבלן הזדמנות להשמיע טענותיו.
- 14.4 נגרמה הפסקת העבודה, באשמת הקבלן, תחולנה ההוצאות שנגרמו לקבלן תוך כדי מילוי הוראות המפקח לפי סעיף זה על הקבלן.
- 14.5 הופסק ביצוע העבודה, כולה או חלקה, לצמיתות, לאחר שניתן לקבלן צו התחלת עבודה/ הזמנת עבודה והקבלן החל בביצוע עבודות למעשה, יהיה הקבלן זכאי לתשלום עבור העבודה שביצע בפועל לפי מדידות סופיות שתעשנה לגבי אותו חלק מהעבודה שביצעו הופסק ולפי המחירים שבהצעת המחירים של הקבלן. ביצע הקבלן רק חלק מן העבודה יהיה זכאי לתשלום חלק יחסי מן המחיר, וכן לחלק יחסי בהוצאות התארגנות מיוחדות שנגרמו, אם נגרמו, לקבלן הכל לפי קביעת המפקח.
 בגין ביטול הזמנת עבודה בתוך 7 ימים מיום הוצאתה – יהא זכאי הקבלן אך ורק לתשלום עבור עבודה שבוצעה בפועל.
- הופסק ביצוע העבודה, כאמור לעיל באשמת קבלן לא יהיה הקבלן זכאי לתשלום כלשהו בגין הוצאותיו, והחברה תהיה רשאית לנכות משכרו של הקבלן סכומים בגין הפסדים ו/או נזקים ו/או הוצאות שנגרמו לה.
- 14.6 תשלום כאמור יהווה סילוק סופי של כל תביעות הקבלן, ולקבלן לא תהיינה כל תביעות ו/או טענות כלשהן כלפי החברה, כולל תביעות לפיצויים כתוצאה מהפסקת העבודה ותביעות לכיסוי הוצאות מיוחדות שנגרמו לו וכל תביעה אחרת כלשהי בקשר עם הפסקת העבודה וכתוצאה ממנה.

פרק ג' פיקוח וניהול יומן**15. פיקוח**

- 15.1 המפקח יהא מוסמך לבקר, באתרים ובמחסנים, לבדוק ולפקח על טיב העבודה כולה או חלקה ולהשגיח על ביצועה וכן לבדוק את טיב החומרים שמשמשים בהם, איכות הציוד שמשמשים בו וטיב המלאכה הנעשית על ידי הקבלן בביצוע העבודה. כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה, את הוראות החברה ואת הוראותיו הוא.
- כן יהא המפקח זכאי למסור לקבלן הודעה על אי אישורם של עבודה או חומרים. ניתנה הודעה כאמור יפסיק הקבלן את אותה עבודה או השימוש באותם חומרים, ולא תהיה לו כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כלפי החברה או המפקח בקשר לכך.
- 15.2 הקבלן יאפשר ויעזור למפקח, ולכל בא כח מורשה על ידו, להיכנס בכל עת לאתר העבודה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה וכן לכל מקום שממנו מובאים מוצרים, חומרים, מכונות וציוד כלשהם לביצוע העבודה.
- 15.3 אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה לחברה או למפקח על ביצוע העבודה אלא אמצעי מעקב אחר ביצוע החוזה בכל שלביו על ידי הקבלן, ואין בה כדי להטיל על החברה או מי מטעם החברה או המפקח, אחריות כלשהי בקשר לעבודות, או לגרוע מאחריותו המלאה, המוחלטת והבלעדית של הקבלן לעבודות, לאופן ביצוע התחייבויותיו בחוזה ולתוצאות הביצוע.
- 15.4 היה והמפקח יקבע, לפי שיקול דעתו המוחלט, כי אביזר ו/או ציוד אינו מתאים למסמכי המכרז, במידה שאינה מאפשרת קבלתו לשימוש, תהא החברה רשאית לסרב לקבל את הציוד ואזי יהא על הקבלן להחזיר את כל התשלומים ששולמו לו, אם שולמו, עד לאותו מועד בתוספת ריבית בשיעור ריבית חשב המכסימלית שנהוגה מפעם לפעם, מחושבת מהמועד בו שולמו הכספים לקבלן ועד למועד השבתם בפועל או לדרוש את החלפת האביזרים ו/או הציוד שסופקו, אם סופקו, באביזרים ו/או ציוד מתאימים, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה. החליטה החברה לדרוש את החלפת האביזרים ו/או הציוד יחליפם הקבלן תוך 24 שעות מיום שנדרש לכך.
- 15.5 הפקוח הני"ל לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו ומאחריותו בעד טיב העבודה בהתאם למסמכי המכרז וביקורת המפקח אינה מקטינה את אחריותו של הקבלן לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השיריול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ בתחומי הפעילות של החברה, ומכל אחריות כלשהי לפי הסכם זה.
- 15.6 בכל מקרה בו יידרש המפקח לבצע ביקורות חוזרות עקב פגמים ו/או אי התאמות שנתגלו בביקורות ישא הקבלן בהוצאות החברה בגין הביקורות החוזרות בגובה הסכומים ששולמו על ידה בפועל למפקח בגין הביקורות החוזרות.
- 15.7 המפקח אינו מוסמך לדרוש מהקבלן לבצע שינויים הכרוכים בתוספת תשלום כלשהי מעבר למוסכם בחוזה זה, והקבלן יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או תביעה בעניין. כל שינוי הכרוך בתוספת תשלום יסוכם מראש ובכתב בין החברה לקבלן.

16. ניהול ביומן

- 16.1 הקבלן ינהל יומן עבודה בקשר עם ביצוע העבודה בכל עת שבה הוא נדרש לבצע עבודה כלשהי עבור החברה, וזאת עד למועד מתן תעודת השלמה, וירשום את הפרטים הבאים:
- א. מספרם של העובדים לסוגיהם, המועסקים על ידו בביצוע העבודה.

- ב. הציוד המובא לאתר העבודה והמוצא ממנו.
- ג. השימוש בציוד מכני בביצוע העבודה.
- ד. תנאי מזג האוויר השוררים באתר העבודה.
- ה. תקלות והפרעות בביצוע העבודה.
- ו. ההתקדמות בביצוע העבודה במשך היום.
- ז. הוראות שניתנו ע"י המפקח.
- ח. הערות המפקח בדבר מהלך ביצוע העבודה.
- ט. כל דבר אחר שיידרש על ידי המפקח ושלדעת המפקח יש בן כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה.
- 16.2 היומן ייחתם כל שבוע, על ידי הקבלן ו/או בא כוחו המוסמך ועל ידי המפקח. העתק חתום מהרישומים בו יימסר למפקח.
- 16.3 הקבלן רשאי לרשום ביומן את הערותיו בקשר לביצוע העבודה, אולם רישומים אלה לא יחייבו את החברה, אלא אם כן אישר אותם המפקח בכתב. הערותיו של המפקח על גבי יומן העבודה יחייבו את הקבלן.
- 16.4 מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, אין ברישום הסתייגות ו/או הערה על ידי הקבלן, משום צידוק כלשהו או סיבה לעיכוב ביצוע ו/או אי ביצוע עבודה כלשהי ו/או אי מילוי הוראות המפקח, החברה או הוראות החוזה.

17. ביצוע העבודה לשביעות רצון החברה והמפקח

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

פרק ד' התחייבויות כלליות

18. פירוק אביזרים וציוד ופינויים

- 18.1 הקבלן יפנה מאתר העבודה פסולת, חומרים נלווים תשטיפים, משקעים וכל חומר שהוא לאתר שפיקה מאושר שיידרש, ובהתאם להוראות המפקח.
- 18.2 השאיבה והפינוי יעשה בזהירות ותוך הימנעות עד כמה שניתן מגרימת נזק ו/או מטרד כלשהו.
- 18.3 הקבלן ויפנה ויוביל ללא כל תוספת מחיר את הפסולת והמשקעים וכל חומר וציוד לאתרי אחסנה ו/או פסולת, הכל כפי שיורה לו המפקח.
- 18.4 המפקח יהיה רשאי, תוך כדי עבודה, להורות לקבלן, מזמן לזמן, לפנות חומרים ו/או ציוד כלשהו ממקום העבודה, בתוך תקופת זמן שתיקבע מההוראה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים לתפקידם. המפקח יכול להורות לקבלן על הבאת חומרים ו/או ציוד מתאים במקום הציוד שסולק, בתוך פרק זמן שיקבע המפקח.
- 18.5 המפקח יכול להורות לקבלן על פינוי ו/או חידוש מרכיב של כל חלק מהעבודה שבוצעה בציוד שאינו מתאים ו/או באופן בלתי מקצועי ו/או בניגוד להוראות החוזה. באם לא יבצע הקבלן את האמור בתוך

פרק הזמן שייקבע לו, תהיה רשאית החברה לבצע העבודה בעצמה ו/או ע"י אחר והוצאות העבודה +17% הוצאות משרדיות ינוכו ו/או ייגבו מהקבלן.

19. אחריות וביצוע תשלומים

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

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

20. אספקת ציוד, מתקנים וחומרים

20.1 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו את כל החומרים, הציוד וחומרי העזר הנדרשים.

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

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

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

21. חומרים, ציוד ומתקנים באתר העבודה

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

21.2 חומרים, כולם או מקצתם, וכן מבנים ומתקנים ארעיים, שהובאו לאתר העבודה או שהוקמו באתר העבודה על ידי הקבלן למטרת ביצוע העבודה, יעברו מיד בשעת הבאתם או הקמתם, כאמור, לבעלות החברה.

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

21.4 הקבלן אחראי, על חשבונו, לשמירתם הבטוחה של הציוד, החומרים, המבנים והמתקנים הארעיים, לרבות חומרים או ציוד או מתקנים שסופקו על ידי החברה, אם סופקו, והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע העבודה.

22. טיב החומרים והמלאכה

- 22.1 הקבלן ישתמש בחומרים וציוד ומוצרים מהמין המשובח ביותר ובהתאם לאמור בכמויות ובכמויות מספיקות ובשאר מסמכי החוזה במפרטים, בתוכניות, בכתב הכמויות.
- 22.2 חומרים שלגביהם קיימים תקנים או מפרטים מטעם מכון התקנים הישראלי והם יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים, ולסוג המובחר של החומר או המוצר, אם מצויים בתקן יותר מסוג אחד ולא צוין באחד ממסמכי המכרז סוג אחר.
- 22.3 הקבלן מתחייב שלא ישתמש בביצוע העבודה אלא בחומרים של יצרן בעל תו תקן. חובה זו חלה על חומרים ומוצרים שלגביהם קיים תו תקן, מוצרים שאין להם יצרן בעל תו תקן יש צורך בסימן השגחה.
- 22.4 סופקו מוצרים מסוימים על ידי החברה אין עובדה זו כשלעצמה גורעת מאחריותו של הקבלן לגבי טיבה של העבודה.
- 22.5 החלפת חומר או מוצר תעשה רק באישור מפורש ובכתב של המפקח. המפקח רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, שלא להסכים להחלפת החומר או המוצר. בכל מקרה מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל לא יינתן אישור המפקח להחלפה, כאמור, אלא בתנאים הבאים:
- א. החומר ו/או המוצר החדש הינו לפחות, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח, שווה ערך לחומר או המוצר המקוריים.
- ב. לא תשולם כל תוספת מחיר בגין החומר או המוצרים החדשים גם אם טיבם עולה על החומר או המוצר המקוריים.
- 22.6 דמי בדיקת דגימות המעבדה לפי סעיף זה יחולו על הקבלן. פרוגרמה לבדיקות תיקבע על ידי המפקח. ההוצאות דלהלן כלולות בסעיף זה כדמי בדיקה ודגימותיהן יחולו בכל מקרה על הקבלן:
- א. דמי בדיקות מוקדמות של חומרים, המיועדות לקבוע את מקורות האספקה.
- ב. דמי בדיקות שהזמין הקבלן למטרותיו הוא, כגון לנוחיות העבודה, לחסכון וכיוצא"ב.
- ג. דמי בדיקות של חומרים ומלאכה, שיימצאו בלתי מתאימים לדרישות החוזה ולתנאיו.
- ד. הוצאות לוואי שונות למטרת ביצוע בדיקות מכל סוג שהוא.
- 22.7 המפקח שומר לעצמו את הזכות לקבוע את המעבדה שתבצע את הבדיקות וכן להזמין בעצמו את ביצוען ולשלם למעבדה את דמי הבדיקות, בלי שהשימוש בזכות זו יגרע מאחריותו של הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה. השתמש המפקח בזכות האמורה, ישלם את ההוצאות עבור הבדיקות וסכום זה ינוכה מכל חשבון שיגיש הקבלן לחברה.
- 22.8 נוסף לבדיקת דגימות כמפורט לעיל, על הקבלן לבצע ביקורת ויזואלית באתרים בתחומי הפעילות של החברה, כדי לוודא שהביצוע יעשה על פי דרישות החוזה והוראות המפקח.
- 22.9 נוסף על האמור לעיל ומבלי לגרוע ממנו, מוסכם כדלהלן:

- א. מתן הוראות על ידי המפקח ו/או ביצוע דגימות לפי הוראותיו אינו גורע מאחריות הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה וחובת ההוכחה לטיב זה ולהיותם עומדים בדרישות והמפרטים, מוטלת על הקבלן.
- ב. עיכוב הבדיקות במעבדה או המתנה לתוצאותיהן לא יקנו לקבלן ארכה כלשהי להשלמת העבודה ולא ישמשו עילה לתביעה כלשהי מטעמו.

23. בדיקות ובקרת איכות.

- 23.1 הקבלן יבצע בקרת איכות על יצור האביזרים והצנרת במפעל היצור להתאמתם למפרטים, לתקנים ולדרישות המפורטות במסמכי המכרז. בקרת האיכות תבוצע על ידי מהנדס או הנדסאי רשום ותכלול את כל השלבים ביצור האביזרים והצנרת ורכיביהם לרבות התקנתם באתרים.
- 23.2 הקבלן מתחייב להמציא אישור מכון התקנים בדבר תו תקן והכל על חשבונו והוצאותיו.
- 23.3 אין במתן הוראות על ידי המפקח ו/או ביצוע בדיקות לפי הוראותיו כדי לגרוע מאחריות הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה וחובת ההוכחה לטיב זה ולהיותם עומדים בדרישות התקנים והמפרטים מוטלת על הקבלן. עיכוב הבדיקות במעבדה או המתנה לתוצאותיהן לא יקנו לקבלן ארכה כלשהי להשלמת העבודה ולא ישמשו עילה לתביעה כלשהי מטעמו.
- 23.4 בדיקת חלקי עבודה שנועדו להיות מכוסים :

- א. הקבלן מתחייב להודיע בכתב למפקח על סיומו של כל שלב ושלב משלבי העבודה.
- ב. הקבלן מתחייב למנוע את כיסויו או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודה, שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ללא שאותו חלק מהעבודה נבדק.
- ג. הושלם חלק מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למפקח בכתב, שהחלק האמור מוכן לבדיקה והקבלן יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודה לפני כיסויו ו/או הסתרתו.
- ד. הקבלן יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהעבודה לפי הוראת המפקח, לצורך בדיקתו ולאחר מכן יחזור ויתקנו לשביעות רצונו של המפקח. לא מילא אחר הוראות המפקח, לפי סעיף קטן זה, רשאי המפקח לעשות כאמור והקבלן יחזיר את המצב לקדמותו לשביעות רצונו של המפקח.
- ה. למען הסר ספק יובהר כי ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף קטן זה, תחולנה על הקבלן.

24. הגנה על חלקי העבודה

- 24.1 הקבלן יאחז, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים לשם הגנה על החומרים והמוצרים בתהליכי העבודה ועל העבודה וחלקי העבודה מפני נזק העלול להיגרם על ידי גשמים, רוח, שמש, השפעות אקלימיות אחרות וכדומה.
- 24.2 כל נזק אשר נגרם לחומרים, למוצרים, לעבודה או לחלקי עבודה, על ידי הגורמים המפורטים בסעיף קטן 24.1 בין שנקט הקבלן באמצעי הגנה נאותים ובין שלא, יתוקן על ידי הקבלן מיד, על חשבונו, לשביעות רצונו של המפקח.
- 24.3 הקבלן יגן על כל חלק גמור של העבודה מפני כל נזק העלול להיגרם לו, לרבות נזקים העלולים להיגרם על ידי עבודות המתבצעות בשלבים מאוחרים יותר.

25. עבודה בכל ימות השנה

העבודות יבוצעו בכל עת ובכל שעה משעות היממה ככל שנדרש אלא אם הותנה בחוזה במפורש היפוכו של דבר. לא תבוצע כל עבודה בימי שבת ובמועדי ישראל, אלא רק במקרים דחופים בהתאם לקביעת המפקח ובכפוף להשגת האישורים הדרושים על פי דין.

26. השגחה מטעם הקבלן - צוות הניהול

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

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

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

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

27. הרחקת עובדים

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

28. בטיחות, שמירה, גידור, אמצעי זהירות ואחסנה

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

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

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

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

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

28.6 מבלי לגרוע מהוראות כל דין, מתחייב הקבלן לנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה.

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

30. זכויות, פטנטים וכדומה

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

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

31. עתיקות

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

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

32. תשלום תמורת זכויות הנאה

אם יהא צורך לביצוע העבודה בקבלת זכות הנאה או שימוש כלשהו כגון: לצורכי חציבה או נטילת עפר או חול, או זכות מעבר או שימוש, או זכות לשפיכת אשפה ופסולת, או כל זכות דומה - יהא הקבלן אחראי לקבלת הזכות האמורה מבעליה ותשלום תמורתה כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הקבלן. כל נזק ו/או הוצאה שתיגרם לחברה בגין הפרת סעיף זה הם באחריותם המלאה של הקבלן.

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

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

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

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

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

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

33.6 שילוט, תימרור זמני, אמצעי מיגון והפרדת תנועה
הקבלן מתחייב כי לשם הבטחת בטיחות מרבית של כלי הרכב ועוברי הדרך שבתחום העבודה, יציב, על חשבונו, מחסומי ניו-ג'רסי, עגלות חץ, שילוט, סימון ותימרור מתאימים מחומר מחזיר אור מהבהב (בודד, משולש בעל ספק כח עצמאי) מסוג "ספקו" או שווה ערך ובמצב תחזוקה טוב. סוגי השלטים והתימרורים, מספרם ומיקומם באתר העבודה יעשה בהתאם להוראות החוק, להוראות ולתנאי הרישיון של משטרת ישראל, מע"צ ומשרד התחבורה ובהתאם לסכימת תימרור שתאושר על ידי המפקח. הקבלן מתחייב להגיש לאישור המפקח את סכימת התימרור ולדאוג להמצאת כל הציוד, התימרור והשילוט האמור, בטרם יחל בביצוע העבודות באתר.

33.7 שילוט ותימרור זמני בעת עבודת לילה
הקבלן מתחייב כי במקרה של ביצוע עבודות לילה באתר העבודה, יוצבו, על חשבונו, בנוסף לשילוט האמור בסעיף 33.6, אמצעי סימון ושילוט כמפורט להלן:
א. התימרורים יהיו תמרורים מחזירי אור מסוג HIGH INTENSITY רחוצים ונקיים.
ב. יוצבו נצנצים על גבי חרוטים (קונוסים) שיסמנו את תחומי אתר העבודה החסומים בפני תנועה.
ג. תופעל תאורת כביש.
ד. כל העובדים יצוידו בפנסים ידניים ו/או בנורות תאורה.
ה. כל הכלים הכבדים יצוידו בפנסים מיוחדים שישאירו ויכוונו כלפי מטה למשטח העבודה.
ו. המטאטא המכני, יצויד במתקן הרטבה למניעת התרוממות אבק.

33.8 הכוונת תנועה
הקבלן מתחייב להציב במשך כל זמן ביצוע העבודות, מכווני תנועה, לרבות שוטרים במספר שיידרש על ידי המפקח באתר, עם שילוט ודגלי אזהרה. במידה והקבלן יידרש להציב שוטרים לצורך הכוונה

ושיטור בזמן העבודה, ידאג הקבלן לשכירת שוטרים בהתאם. הוצאות שכירת השוטרים תחולנה על החברה.

34. תיקון נזקים למובילים

34.1 הקבלן אחראי לכל נזק או קלקול שייגרם לכביש, לדרך, למדרכה, לשביל, לרשת המים, לביוב, לתיעול, לחשמל, לטלפון, לצינורות להעברת גז או לתשתיות או למובילים אחרים כיוצ"ב (להלן: "מובילים") שנגרמו תוך כדי ביצוע העבודה, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודה, והוא יתקנם על חשבונו הוא ובתוך פרק הזמן שנקבע לו לתיקון ע"י המפקח באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של המפקח ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול במובילים כאמור.

באם לא תיקן הקבלן נזק כאמור בתוך פרק הזמן שנדרש, תהא החברה רשאית לתקן הנזק בעצמה ו/או ע"י קבלן אחר ולגבות את הוצאות ו/או עלות התיקון ו/או לנכותם מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן ו/או לגבותו בכל דרך אחרת מהקבלן.

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

35. מניעת הפרעות לתנועה

הקבלן אחראי שתוך כדי ביצוע העבודה, לא תהיינה הדרכים המובילות לאתר העבודה נתונות שלא לצורך לתנועה שתקשה על התנועה הרגילה בדרכים האמורות, ושלצורך הובלתם של משאות מיוחדים יתקבל תחילה הרישיון הדרוש לכך מהחברה המוסמכת וינקטו כל האמצעים, לרבות בחירתם של הדרכים, של כלי הרכב של זמני ההובלה, כך שתמעט ככל האפשר ההפרעה לתנועה הרגילה בדרכים האמורות ויימנע ככל האפשר נזק לדרכים.

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

36. הגנה על עצים וצמחיה

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

37. אספקת כח אדם, רישומו ותנאי עבודה

37.1 הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו הוא, את כוח האדם הדרוש לביצוע העבודה, את ההשגחה עליהם, את אמצעי התחבורה עבורם, שכרם, ביטוחם וכן כל דבר אחר הכרוך בכך.

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

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

- 37.4 לביצוע העבודה, יקבל הקבלן עובדים אך ורק בהתאם להוראות חוק שירות התעסוקה, תשי"ט - 1959. הקבלן ישלם שכר עבודה לעובדים שיועסקו על ידו בביצוע העבודה, ויקיים תנאי עבודה, בהתאם לקבוע על ידי האיגוד המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף עבור עבודה דומה באותו אזור, והכל בכפוף להוראות הדין.
- 37.5 הקבלן מתחייב לשלם בעד עובד שהועסק על ידו בביצוע העבודה תשלומים לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שייקבע לגבי אותו עובד על ידי ארגון העובדים המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף, עבור עבודה דומה באותו אזור, והכל בכפוף להוראות הדין.
- 37.6 הקבלן מתחייב לבצע את כל חובותיו לביטוח סוציאלי של עובדיו, וכן למלא אחר חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) תשכ"ט - 1968
- 37.7 הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ולנקוט כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, וכן להבטיח תנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כנדרש בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד - 1954.
- 37.8 הקבלן מתחייב לסדר לעובדים המועסקים בביצוע העבודה סידורי נוחות ומקומות אכילה נאותים באתר העבודה.
- 37.9 הקבלן מתחייב שבביצוע העבודה ינוהלו, לשיעור רצון המפקח, פנקסי כח אדם שיירשם בהם שמו, מקצועו וסוג מקצועו של כל עובד וכן ימי עבודתו, שעות עבודתו ושכרו.
- 37.10 הקבלן מתחייב להמציא למפקח, לפי דרישה, את פנקסי כח האדם לשם ביקורת וכן להמציא למפקח מצבת כח אדם חודשית, שבועית ויומית שתכלול חלוקת עובדים לפי מקצועותיהם, סוגיהם והעסקתם.

38. העדר יחסי עובד - מעביד

- 38.1 מובהר בזה כי בין החברה לבין הקבלן ובין החברה לבין מי מעובדי הקבלן, קבלני משנה או מי מטעמו של הקבלן (להלן: "**עובדי הקבלן**") אין ולא יחולו ולא יהיו יחסים שיש בין עובד ומעביד והחברה לא תחוב כלפי הקבלן או כלפי מי מעובדי הקבלן בחובות החלים על מעבידים.
- 38.2 הצדדים מצהירים ומאשרים בזה כי העובדים ו/או כל אדם, שיבצעו מטעם הקבלן את התחייבותיו על פי חוזה זה הינם עובדיו של הקבלן בלבד וכי הם יהיו נתונים להוראותיו, פיקוחו והשגחתו המלאים של הקבלן, והוא ישא בכל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהעסקתם, לרבות בתשלום הניכויים על פי כל דין הכרוכים בהעסקתם.
- 38.3 נדרשה או חויבה החברה לשאת בהוצאה או לשלם כל תשלום בעילה הנובעת מטענה לקיומם של יחסי עובד ומעביד בינה לבין מי מעובדי הקבלן, ישפה הקבלן את החברה בכל התשלומים אותם נדרשה לשלם, לרבות הוצאות משפט בקשר עם דרישה כאמור. חובתו זו של הקבלן תחול גם במקרה של פשרה ללא הודאה בחבות.

38.4 סודיות וייחוד התקשרות

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

- 38.4.2 הקבלן מסכים ומתחייב בזה כי לא יגיש תביעה כנגד החברה, בהתאם להוראות החוזה או בקשר אליו, ביחד עם צד שלישי כלשהו.
- 38.4.3 הוראות סעיף זה יחולו אף על כל מי שמועסק על ידי הקבלן ו/או מטעמו בביצוע חוזה זה ופעולתו תחייב את הקבלן לכל דבר ועניין כאילו נעשתה על ידי הקבלן עצמו.

פרק ה' - אחריות ושיפוי בנזיקין וביטוח

39. אחריות לעבודה

- 39.1 מיום העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן ו/או תחילת העבודה, לפי המוקדם, ועד למתן תעודת סיום/לתום תקופת ההתקשרות בין הצדדים עפ"י חוזה זה, לפי המאוחר, ובכל מועד אחר שבו יועמד לרשות הקבלן אתר העבודה, יהא הקבלן אחראי לשמירת אתר העבודה והעבודות, לרבות המבנים הארעיים שהוקמו עליו ולהשגחה עליהם.
- בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר העבודה מסיבה כלשהי, לרבות, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, כתוצאה משיטפונות, רוחות, סערות, וכיו"ב, יהא על הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו, ובמהירות המרבית, ולהביא לידי כך שעם השלמתה תהיה העבודה במצב תקין וראוי לשימוש ולשביעות רצון החברה ומתאימה בכל פרט להוראות המכרז. הוראות הסעיף תחולנה גם על כל נזק שייגרם על ידי הקבלן ו/או קבלני המשנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק על ידם בתקופת הבדק.
- 39.2 הקבלן יהיה אחראי בלעדית כלפי החברה לכל נזק ו/או תקלה ו/או אבדן ו/או קלקול שיגרמו לחומרים ו/או לציוד ו/או לעבודות ו/או בקשר לביצוע העבודות בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש, והוא פוטר את החברה ו/או את עובדיה ו/או כל אדם הנמצא בשירותה, מכל אחריות לכל אבדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור.
- 39.3 הקבלן יהיה אחראי בלעדית לכל אבדן, נזק או קלקול לציוד מכל סוג ותאור הנמצא בשימוש בקשר עם ביצוע העבודות והוא פוטר את החברה ו/או את עובדיה ו/או כל אדם הנמצא בשירותיה, מכל אחריות לכל אבדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור.
- 39.4 בכל מקרה שהקבלן יהיה אחראי לנזקים על פי פרק זה, רשאית וזכאית החברה לקבל מאת הקבלן, לפי דרישה ראשונה בכתב, פיצויים מלאים עבור נזקים שלא תוקנו במועד שקבעה החברה ו/או עבור נזקים שהחברה החליטה לפי שיקול דעתה המוחלט שלא יתוקנו ו/או שאינם ניתנים לתיקון, והכל בסכום או בסכומים שיקבעו על ידי החברה וקביעותיה תהינה סופיות ובלתי ניתנת לערעור.
- 39.5 נאסר על הקבלן להסיג גבול בביצוע העבודות, ואם יעשה כן יהא אחראי לכל נזק ואובדן שיגרם כתוצאה מכך לחברה ויחוייב לפצות, לשפות ולפטור את החברה על חשבונו והוצאותיו, מכל תביעה שתוגש נגד החברה ו/או כל סכום שתשלם החברה עקב התנהלותו של הקבלן.

40. אחריות ושיפוי בנזיקין

- 40.1 מיום מתן צו התחלת עבודה ו/או היתר (המוקדם מבניהם) ועד מתן תעודת השלמה ו/או סיום העבודות (המאוחר מבניהם), יהיה הקבלן אחראי לשמירת העבודות ואתר העבודות, לרבות לעבודות שבוצעו קודם לחתימת הסכם זה ו/או התחלת ביצוע העבודות על ידי הקבלן, ולהשגחה עליהם. בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתרי

- העבודות מסיבה כלשהי יהיה על הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו בהקדם האפשרי ולהביא לידי כך שעם השלמתן תהיינה העבודות במצב תקין וראוי לשימוש ולשביעות רצון המזמין והמתאימות בכל פרטיהן להוראות החוזה.
- 40.2 הקבלן יהיה אחראי בלעדית לנזקים שיגרמו כתוצאה מחדירת מים לרבות מגשמים וביוב, לרבות כתוצאה מאיטום לקוי, תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים.
- 40.3 בכל מקרה שהקבלן יהיה אחראי לנזקים על פי פרק זה, רשאי וזכאי המזמין לקבל מאת הקבלן, לפי דרישה ראשונה בכתב, פיצויים מלאים עבור נזקים שלא תוקנו במועד שקבע המזמין, והכל בסכום או בסכומים שיקבעו על ידי המזמין וקביעתו תהיינה סופית ובלתי ניתנות לערעור.
- 40.4 הקבלן יהיה אחראי כלפי המזמין 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 לעבודות לרבות נזקים הנובעים מליקוי ו/או פגם בציוד ו/או חוסר התאמתו לדרישות המזמין ו/או חוסר התאמתו לתקנים הנדרשים מן הציוד, אשר יגרמו לגוף ו/או לרכוש של המזמין ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או אנשים הנמצאים במקום בצוע העבודות ו/או צד ג' כלשהו בכל הנובע ו/או קשור לעבודות ו/או מעשה או מחדל ו/או טעות ו/או השמטה 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.
- 40.5 הקבלן יהיה אחראי לכל אבדן ו/או נזק מכל סוג, לגוף ו/או לרכוש שיגרמו לעובדיו, לקבלני משנה של הקבלן ועובדיהם, לשלוחי הקבלן ולכל מי שפועל בשמו ו/או מטעמו תוך כדי ו/או עקב ו/או בקשר עם ביצוע העבודות והוא מתחייב לפצותם ו/או את התלויים בהם ו/או יורשיהם.
- 40.6 הקבלן יהיה אחראי לכל אבדן, נזק או קלקול למכונות ו/או לציוד ו/או למתקנים מכל סוג ותאור הנמצאים בשימושם בקשר עם ביצוע העבודה והוא פוטר את המזמין ו/או עובדיו ו/או כל אדם הנמצא בשרותו מכל אחריות לכל אבדן ו/או נזק לרכוש כאמור.
- 40.7 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 על קרקעיים ו/או תת-קרקעיים וכיו"ב, תוך כדי 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 המזמין. על הקבלן לדאוג מראש לקבל מהרשויות המוסמכות תכניות עדכניות על כל הקווים התת-קרקעיים העוברים במתחם העבודות.
- 40.8 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.
- 40.9 הקבלן פוטר את המזמין ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או כל מי מטעמו מאחריות לכל נזק ו/או תאונה ו/או חבלה לגוף ו/או לרכוש שהם באחריותו של הקבלן על-פי הסכם זה ו/או על פי דין, למעט כלפי מי שגרם לנזק בכוונת זדון.
- 40.10 הקבלן מתחייב לשפות ו/או לפצות את המזמין 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. המזמין יודיע לקבלן על כל תביעה כאמור ויאפשר לו להתגונן.
- 40.11 המזמין רשאי לקזז מן התשלומים אשר הקבלן זכאי להם מכוח הסכם זה ו/או מכל סיבה אחרת סכומים אשר נתבעים מהמזמין על ידי צד שלישי כלשהו בגין מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל, ו/או בגין נזקים שנגרמו למזמין מחמת מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל.

40.12 האמור יחול גם על עיריית נס ציונה ו/או מועצה מקומית מזכרת בתיה ו/או מועצה מקומית קרית עקרון ו/או הרשויות השונות המקבלות את שירותים ממי ציונה בהתאמה

41 ביטוח

- 41.1 מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה ומאחריותו לנזקים להם הוא אחראי על פי כל דין מתחייב הקבלן, בעצמו, לבטח לפני תחילת העבודות, על חשבונו הוא, את העבודות בביטוחים על פי שיקול דעתו, ובלבד שלא יפחתו מגבולות האחריות והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים, **נספח ב'** המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן: "**טופס האישור על קיום ביטוחים**") ו/או "**אישור ביטוח העבודות**") עם חתימת ההסכם הקבלן ימציא את טופס האישור על קיום ביטוחים. הקבלן מתחייב להמציא לחברה את טופס האישור על קיום ביטוחים חתום כדין על ידי מבטחיו, חברת ביטוח בעלת רישוי מטעם המפקח על הביטוח לעסוק בביטוח בישראל, במשך כל זמן חלותו של הסכם זה ו/או תקופת העבודות ו/או עד המסירה הסופית של העבודות ו/או יציאתו של הקבלן מאתר העבודות ו/או במועד תקופת התחזוקה (המאוחר מבין המועדים), וזאת מבלי צורך בקבלת דרישה כלשהי מצד החברה. המצאת טופס האישור על קיום ביטוחים חתום ותקין מטעם מבטחי הקבלן, מהווה תנאי מהותי בהסכם.
- 41.2 החברה רשאית, אך לא חייבת, לדרוש מהקבלן להמציא את פוליסות הביטוח לחברה והקבלן מתחייב היה ויתבקש להמציא את הפוליסות כאמור ולבצע כל שינוי ו/או תיקון ו/או התאמה שתדרוש החברה.
- 41.3 ביטוח כלי רכב- הקבלן יערוך או יוודא שנערך, ביטוח לכל כלי רכב המשמש במישרין או בעקיפין לביצוע העבודות לכל אורך תקופת ההתקשרות מפני כל חבות שחובה לבטחה על פי דין לרבות ביטוח אחריות מפני נזקי גוף בגבולות אחריות בלתי מוגבלים (ביטוח חובה) וכן ביטוח חבות בגין נזק לרכוש בסכום גבול אחריות שלא יפחת מ- 600,000 ₪, כיסוי לנזקי רכוש הנגרמים על ידי כלי רכב מעל לגבולות האחריות הסטנדרטים של פוליסת כלי הרכב וכן לנזקי גוף שאינם ניתנים לביטוח ע"י ביטוח רכב חובה בהתאם להגדרות הפלתי"ד. למען ספק מוסכם כי המונח "כלי רכב" כולל מנופים, מלגזות, סרקטורים, מחפרים, גוררים וכן כלים נעים ממונעים מכל סוג.
- 41.4 "כלי רכב" וציוד מכני הנדסי כאמור, אשר אין חובה חוקית לבטחו בביטוח חובה יערך עבורו גם ביטוח אחריות מפני נזקי גוף בגבולות אחריות שלא יפחתו מ-2,000,000 ₪ למקרה.
- 41.5 ביטוח "אחריות מקצועית" – הקבלן יערוך ויקיים ביטוח בכל תקופה בה הוא עשוי להימצא אחראי על פי הוראות ההסכם ו/או על פי כל דין. עם חתימת ההסכם הקבלן ימציא את טופס האישור על קיום ביטוחים לחברה המעיד על ביצוע ביטוח "אחריות מקצועית" בביטוח שלא יפחת מגבולות האחריות והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים. הקבלן מתחייב להמציא לחברה את טופס האישור על קיום ביטוחים חתום כדין על ידי חברת ביטוח בעלת רישוי מטעם המפקח על הביטוח לעסוק בביטוח בישראל למשך 5 שנים נוספות לאחר סיום העבודות, וזאת מבלי צורך בקבלת דרישה כלשהי מצד החברה. המצאת טופס האישור על קיום ביטוחים בקשר ל ביטוח אחריות מקצועית חתום ותקין מטעם מבטחי הקבלן, מהווה תנאי מהותי בהסכם.
- 41.6 ביטוח "אחריות מוצר" – הקבלן יערוך ויקיים ביטוח אחריות מוצר החל ממועד מסירת העבודות (או חלקן) לחברה, וזאת בכל תקופה בה הוא עשוי להימצא אחראי על פי הוראות ההסכם ו/או על פי כל דין. הקבלן מתחייב להמציא לידי החברה, לא יאוחר משבעה ימים לפני מועד מסירת העבודות (או חלקן) אישור על ביטוח "אחריות המוצר" בהיקף ובתנאים שלא יפחתו מאלה המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים. הקבלן מתחייב להמציא לחברה את טופס האישור על קיום ביטוחים חתום כדין על ידי חברת ביטוח המורשית כחוק לעסוק בביטוח בישראל, ולחזור ולמסור לחברה אישור על קיום ביטוחים תקף בכל עת שתוקף האישור הקודם יפוג מכל סיבה שהיא, וכך במשך 5 שנים נוספות לאחר מסירת העבודות, וזאת מבלי צורך בקבלת דרישה כלשהי מצד החברה. המצאת טופס האישור על קיום ביטוחים בקשר לביטוח אחריות המוצר חתום ותקין מטעם מבטחי הקבלן, מהווה תנאי מהותי בהסכם.

41.7 הקבלן מתחייב כי פוליסת "כל הסיכונים" עבודות קבלניות תכלול את ההרחבות להלן.

א. פרק ב' – צד ג' :

| גבול אחריות/פירוט ההרחבה | הרחבת הכיסוי |
|---|--|
| מעל לסכומים המבוטחים תחת סעיפי הכיסוי של רכוש סמוך ורכוש עליו עובדים, כמפורט לעיל, אולם גבול האחריות הכולל של המבטחת בגין נזקים כאמור לא יעלה על גבול האחריות על פי פרק ב'. | (1) אחריות לנזקים לרכוש החברה אשר הקבלן פועל בו, לרכוש סמוך, ולכל רכוש אחר של החברה למעט רכוש המבוטח במסגרת פרק א' לעיל. |
| בגין נזקים שיגרמו להם במהלך ו/או בקשר עם ביצוע התחייבויותיו של הקבלן כלפי המזמין | (2) אחריות החברה כלפי עובדי הקבלן וכל הפועל בשמו ומטעמו. |

1. למען הסדר הטוב, יובהר כי ההרחבות המפורטות לני"ל הינן בנוסף להרחבות המפורטות באישור ולא במקומן.

2. סכומי ההשתתפות העצמית בפוליסת העבודות הקבלניות לא יעלו על הסכומים המפורטים להלן :

א. פרק א' – רכוש

- עד 10% מערך הפרויקט, בפרויקטים שהיקפם אינו עולה על 2,000,000 ₪.
- עד 5% מערך הפרויקט בפרויקטים שהיקפם עולה על 2,000,000 ₪ ובלבד שלא תעלה על 250,000 ₪.

למעט כיסוי רעידת אדמה ונזקי טבע בכפוף להשתתפויות עצמיות כמקובל לגבי סיכונים אלה.

ב. פרק ב' – צד ג' 50,000 ₪ למעט הרחבות בגין רעד ויברציה וכבלים תת קרקעיים לגביהן ההשתתפות העצמית המרבית לא תעלה על 200,000 ₪.

ג. פרק ג' – חבות מעבידים 20,000 ₪ לאירוע.

41.8 בכל הפוליסות הנזכרות מתחייב הקבלן לכלול את הסעיפים הבאים:

- ביטול זכות השיבוב ו/או התחלוף כלפי החברה ו/או עובדיה, למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
- חריג רשלנות רבתי לא יחול בפוליסות.
- סעיף "ביטוח ראשוני", כלפי החברה המזכה אותה במלוא השיפוי המגיע לפי תנאי הביטוח, ללא זכות השתתפות בביטוחיהן מצד חברת הביטוח של הקבלן ו/או מי מטעמו מבלי שתהיה לחברת הביטוח של הקבלן זכות תביעה ממבטחי החברה להשתתף בנטל החיוב כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח תשמ"א – 1981, ולמען הסר ספק הקבלן וחברת הביטוח יוותרו על טענה של ביטוח כפל כלפי הנ"ל.
- היקף הכיסוי בפוליסות לא יפחת מהיקף הכיסוי על פי פוליסות "ביט" של קבוצת כלל ביטוח התקפות במועד התחלת הביטוח.

41.9 עריכת הביטוחים ו/או תיקונם והמצאת פוליסות הביטוח ו/או האישורים על קיום ביטוחים לחברה לא יהוו אישור כלשהו מהחברה על התאמת הביטוחים ולא יטילו עליה אחריות כלשהי בקשר לכך ו/או לא יהא בכך כדי לצמצם את אחריותו של הקבלן על-פי הסכם זה או על-פי כל דין.

- 41.10 הקבלן לבדו אחראי על תשלום דמי הביטוחים הנ"ל וכן יישא בדמי ההשתתפויות העצמיות הקבועות בפוליסות הביטוח.
- 41.11 הקבלן לבדו אחראי כלפי החברה לאבדן, נזק או קלקול לרכוש ו/או ציוד מכל סוג ותאור הנמצא או שהובא על ידו ו/או על ידי מי מטעמו ו/או שבאחריותו ו/או המשמש לצורך העבודות ו/או לכל אובדן תוצאתי בקשר עם ההתקשרות. הקבלן רשאי שלא לערוך ביטוח לרכוש ו/או לציוד המפורט לעיל במלואו ו/או בחלקו, אולם יובהר כי בכל מקרה הקבלן פוטר, בשמו ובשם הבאים מטעמו, את החברה ואת הבאים מטעם החברה מאחריות לכל אובדן או נזק לרכוש או ציוד כלשהו כאמור ו/או לכל אובדן תוצאתי בקשר עם ההתקשרות.
- 41.12 הקבלן לבדו יהיה אחראי לנזקים אשר היו מבוטחים אילולא מעשה או מחדל של הקבלן ו/או הפועלים מטעמו, לרבות קבלנים מבצעי עבודות, קבלני משנה ועובדיהם, אשר יגרמו להפחתה מלאה או חלקית של תגמולי הביטוח אשר היו משולמים בגין אותם נזקים. מובהר, כי הקבלן יהיה אחראי לנזקים בלתי מבוטחים, לרבות נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות. הקבלן פוטר את החברה ו/או הפועלים מטעמה מאחריות לכל נזק ו/או אובדן כאמור למעט אם גרמו לנזק בזדון.
- 41.13 הקבלן מתחייב לשמור ולקיים את כל הוראות פוליסות הביטוח כלשונו ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לשמור על כל הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח. ולדרישת החברה לעשות כל פעולה כדי לממש את פוליסות הביטוח בעת הצורך.
- 41.14 הפר הקבלן את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויות החברה, יהיה הקבלן אחראי לנזקים באופן מלא ובלעדי מבלי שתהיה לו טענה כלשהי כלפי החברה על כל נזק כספי ו/או אחר שיגרם לו עקב זאת.
- 41.15 על הקבלן לשאת בתשלומים המוטלים עליו כמעביד לפי חוק הביטוח הלאומי ו/או כל חוק אחר הדרגתי בבטיחות עובדים על ידי מעבידים.
- 41.16 מבלי לפגוע באמור לעיל מוסכם ומוצהר בזה כי הפרת הוראות סעיף זה, כולן או חלקן, מהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

פרק ו' - שינויים**43. שינויים**

43.1 מאחר שמדובר בחוזה לביצוע עבודות שוטפות לחידוש צנרת ביוב ללא הפירה בשיטת השיריול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ, לפי הצורך, החברה תהא רשאית להורות לקבלן על ביצוע כל עבודה, בכל היקף וכמות שהן. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, החברה אינה מתחייבת למסור לידי הקבלן עבודות בהיקף כלשהו, ולקבלן לא תהא טענה ו/או תביעה כלפי החברה בעניין זה.

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

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

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

א. לפי מחירי היחידה הנקובים בהצעת המחירים בהתחשב בהנחה שבהצעת הקבלן, וללא שינוי מחירי היחידה בשל הגדלה או הקטנה של הכמות ביחס לכתב הכמויות.

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

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

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

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

43.8 מובהר בזאת כי פקודת שינויים אשר אינה קובעת במפורש מתן ארכה להשלמת העבודה - אינה מזכה את הקבלן בארכה להשלמת העבודה. שינוי מועד השלמת העבודה יהיה לפי סעיף 13 לעיל בלבד.

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

פרק ז' - סיום העבודה, תיקונים, בדק תעודת השלמה ותעודת סיום**"תעודת השלמה"**

44.

- 44.1 הושלמו העבודות, או איזו מהן, יודיע על כך הקבלן למפקח ולחברה בכתב ויצרף להודעתו חמישה סטים מושלמים וכן את הדיסקט של תוכניות בדיעבד (להלן: "AS" MADE) של העבודה כמפורט להלן.
- 44.2 התוכניות תוגשנה כשהן חתומות על ידי הקבלן ועל ידי מודד מוסמך (כולל חותמות) ותכלולנה פירוט מדויק של כל העבודות.
כמו כן ייכלל בתוכניות כל המידע הנוסף הדרוש להפעלה ואחזקה של העבודה לרבות ותשתיות של חברת החשמל, בזק ומקורות, סוג האדמה, מידות ומיקום מבנים וכיו"ב.
מדידת צנרת וכבלים תת קרקעיים תיעשה לפני כיסוי החפירה לצורך סימון וההסתעפויות.
כן יופיעו בתוכניות פירוטים של תאי האביזרים וסוג האביזרים וכל מידה אחרת שתידרש על ידי המפקח. המפקח יספק לקבלן, דיסקט בתוכנת CAD עליה משורטטות התכניות.
על הקבלן לעדכן את התכנון על פי הביצוע בשטח לרבות כל שכבות התשתית.
- 44.3 בנוסף לכך, יצרף הקבלן להודעתו את כל המסמכים ו/או הנתונים הדרושים עפ"י המפרט הטכני.
המפקח, ו/או החברה יבדקו את העבודה ו/או העבודות תוך 20 ימים מיום קבלת ההודעה (להלן: "בחירת העבודה"), ואם ימצאו את העבודה מתאימה לתנאי החוזה ולשביעות רצונם, תינתן לקבלן תעודת השלמה, בתוך 7 ימים מיום גמר בדיקתה, בכפוף לאמור להלן.
- 44.2 מצאו המפקח ו/או החברה בבחינת העבודה כי העבודה אינה מתאימה לתנאי החוזה ואינה משביעה את רצונם, ימסרו לקבלן רשימה של התיקונים ו/או עבודות השלמה (נספח י"ב) (להלן - "התיקונים") הדרושים לדעתם, והקבלן חייב לבצעם תוך התקופה שקבעו. נסתיים ביצוע התיקונים - יחול על העבודה האמור בסעיף 44.1 לעיל.
- 44.3 למען הסר ספק מובהר בזה כי תקופת ביצוע התיקונים נכללת בתקופת הביצוע של עבודה לפי החוזה, ולא תינתן לקבלן הארכה כלשהי של תקופת הביצוע של העבודה בשל הצורך בתיקונים וביצועם.
- 44.4 המפקח ו/או החברה רשאים, על פי שיקול דעתם, לתת לקבלן תעודת השלמה גם לפני ביצוע התיקונים, כנגד קבלת התחייבות בכתב מהקבלן, שיבצע וישלים, לשביעות רצונם של המפקח והחברה את התיקונים המפורטים ברשימה שמסרו לו המפקח ו/או החברה, בתוך התקופה שתיקבע לכך על ידי המפקח ו/או החברה.
כמו כן, רשאית החברה להוציא תעודת השלמה בהסתייגויות לגבי עבודות ותיקונים שאי אפשר להעריך את טיבן אלא כעבור זמן או תקופת שימוש.
- 44.5 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותה של החברה, או כל אדם אחר מטעמה, להחזיק בעבודה, כולה או חלקה, ולהשתמש בה גם אם טרם בוצעה בה עבודת התיקונים ולא ניתנה תעודת השלמה, ואין הדבר גורע מחובת הקבלן לבצע את התיקונים תוך התקופה שנקבעה לכך על ידי החברה כאמור.
- 44.6 לא ביצע הקבלן את התיקונים תוך התקופה שנקבעה על ידי המפקח ו/או החברה, תהיה החברה רשאית לבצע את התיקונים בעצמה, או בכל דרך אחרת שתמצא לנכון, על חשבון הקבלן. החברה תגבה הוצאות אלו, בתוספת 17% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, מימון ותקורה על ידי ניכוי משכר החוזה או בכל דרך אחרת.

- 44.7 מתן תעודת השלמה לגבי העבודה או חלקה, אינו משחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי כל תנאי מתנאי החוזה.
- 44.8 קבעו המפקח או החברה כי הושלמה העבודה, או הושלם חלק מסוים מהעבודה שעל הקבלן היה להשלימו במועד מסוים, חייב הקבלן למסור לחברה את העבודה או אותו חלק מסוים מהעבודה, כאמור, הכל לפי העניין, והקבלן אינו רשאי לעכב את מסירת העבודה או החלק המסוים מהעבודה, מחמת דרישות, טענות או תביעות כלשהן שיש לו.
- 44.9 ניתנה תעודת השלמה, חייב הקבלן להוציא מאתר העבודה את הציוד ואת עודפי החומרים השייכים לו. ניתנה תעודת השלמה לעבודה, חייב הקבלן להוציא מאתר העבודה את הציוד, המבנים הארעיים ואת עודפי החומרים השייכים לו. שילמה החברה עבור עודפי החומרים ייעשה בהם כפי שיורה המפקח.
- 44.10 למען הסר ספק מובהר בזאת, כי החברה תהא רשאית לעשות שימוש בסמכויותיה למתן תעודת השלמה לפי סעיף זה בכל עת, לפי שיקול דעתה המלא, המוחלט והבלעדי של החברה. בכל עת שהחברה תקבע, כי על הקבלן לקבל תעודת השלמה בגין העבודות ו/או חלק מהן, יפעל הקבלן בהתאם להוראותיה של החברה כאמור, ובין היתר לפי הוראות סעיף זה.
- 44.11 חשבון סופי מאושר או אישור אחר שלא כאמור לעיל אינם בגדר תעודת השלמה או תעודת סיום, ולא יבואו במקומם.
- 44.12 כמו כן, אישור חשבון סופי ו/או מתן תעודת השלמה ו/או קבלת עבודות או חלק מהן על ידי החברה לא יהוו בשום מקרה ראיה כי העבודות בוצעו כראוי ובהתאם לחוזה, ולא ימנעו מהמזמין לטעון כי העבודות לא בוצעו כראוי או שלא בהתאם להוראות החוזה, וזאת אף אם לא נכללו במסמכים הנ"ל הסתייגויות כלשהן.

45 אחריות, תיקונים שירות ותעודת סיום

- 45.1 לצורך החוזה, "תקופת הבדק"/"תקופת האחריות", פירושה תקופה של 12 חודשים מתאריך מתן תעודת השלמה לכל עבודה, או מיום ביצוע כל התיקונים, כמשמעותם בסעי' 44.2 לעיל, ואישורם ע"י המפקח והמהנדס, לפי המאוחר. **במידה ובמפרט הטכני מצוינת תקופת אחריות ארוכה יותר לעבודה ו/או לציוד – תגבר ההוראה המחמירה במפרט הטכני ביחס לאותה עבודה/ציוד.**
- 45.2 נזקים, פגמים, ליקויים וקלקולים כלשהם שהתגלו תוך תקופת האחריות בעבודה או בעבודות שבוצעו לפי החוזה ואשר לדעת המפקח הם תוצאה מביצוע העבודה שלא בהתאם לחוזה, או שלא בהתאם להוראותיו של המפקח ו/או של החברה או תוצאה משימוש בחומרים פגומים או מביצוע לקוי, יהא הקבלן חייב לתקנם או לבצעם מחדש מיד הכל לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו ובלבד שדרישה כאמור תימסר לא יאוחר מחודשיים מתום תקופת האחריות המתייחסת לאותו ליקוי, נזק, פגם או קלקול, הוא הדין לגבי נזק או קלקול שנתהווה או נתגלה תוך תקופת האחריות בכל תיקון שבוצע **במובילים**, כמשמעותם בסעיף 34 לעיל, ואשר נגרם, לדעת המפקח, כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים.
- 45.3 כל ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבויות הקבלן לפי סעיפים 45.1 לעיל ו 45.2 לעיל לרבות בגין החלפת חלקים יחולו על הקבלן.
- 45.4 היה והפגמים, הליקויים והקלקולים בעבודה אינם ניתנים לתיקון, לדעת המפקח, יהיה הקבלן חייב בתשלומים פיצויים לחברה בסכום שייקבע על ידי המפקח או בהחלפת העבודה על פי שיקול המפקח.
- 45.5 הכרעת המפקח כי הדרישה לתיקונים נופלת במסגרת תיקוני תקופת האחריות תהא סופית ומכרעת.

- 45.6 אין בסעיף זה כדי לגרוע מחובת הקבלן לתקן ליקויים שנתגלו לאחר תקופות האחריות, אם מקורם בהפרת החוזה ע"י הקבלן (לרבות שימוש בחומרים לקויים או ביצוע לקוי של העבודות), או לפצות את המזמין בגין ליקויים אלה.
- 45.7 למען הסר ספק מובהר בזאת, כי אחריותו של הקבלן בתקופות האחריות היא בנוסף לכל אחריות אחרת לפי הדין או החוזה, וכן בנוסף לאחריותו ו/או אחריות צד ג' אחר כלשהו לפי תעודות האחריות.
- 45.8 בתום תקופות האחריות לכל העבודות לפי חוזה זה, לאחר שהודיע הקבלן לחברה על השלמת העבודות נשוא החוזה, תמסור החברה לקבלן תעודה (להלן: "תעודת סיום") בדבר סיום החוזה המפרטת כי העבודות בוצעו והושלמו בהתאם לחוזה וכי כל עבודות הבדק והכרוך בהן בוצעו אף הן בהתאם לחוזה ולשביעות רצונה המלאה של החברה.
- 45.9 תעודה זו תימסר בתנאי ובכפוף לכך כי החברה בדקה ונוכחה לדעת כי כל העבודות אשר בוצעו על ידי הקבלן בוצעו כהלכה ועל פי החוזה. תעודה זו תינתן לאחר תקופות האחריות.
- 45.10 מסירת תעודת סיום החוזה לקבלן אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבות הנובעת מהחוזה אשר מטבע הדברים חלה גם לאחר מועד מסירת התעודה האמורה, לרבות ליקויים בעבודות אשר נתגלו לאחר מכן.

46 פגמים וחקירת סיבותיהם

- 46.1 נתגלה פגם בעבודה, כולל מוצרים, אביזרים וכדומה, בין בזמן ביצועה ובין לאחריו, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור את הסיבות לפגם ושיתקנו בשיטה שתאושר על ידי המפקח. היה פגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על החברה והקבלן מתחייב לבצעם מיד, כפי שתורה לו החברה. היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה יחולו הוצאות החקירה על הקבלן וכן יהא הקבלן חייב לתקן מיד על חשבונו הוא, את הפגם וכל הכרוך בו. אם הפגם אינו ניתן לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לחברה. ההחלטה אם הפגם ניתן לתיקון אם לאו תהיה בידי המפקח או החברה.
- נתגלה פגם מהותי בעבודה, כולל מוצרים, אביזרים וכדומה, תוך 12 חודשים לאחר מתן תעודת הסיום הנובע מביצוע שלא בהתאם לתנאי החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקן מיד את הפגם וכל הכרוך בו, על חשבונו, ואם הפגם אינו ניתן לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים. ההחלטה אם הפגם ניתן לתיקון אם לאו תהיה על המפקח.
- 46.2 באם הקבלן לא יתקן הפגמים ולא ימלא אחר התחייבויותיו המפורטות בפרק זה, תהיה החברה לבצע העבודות בעצמה או ע"י קבלן אחר ו/או בכל דרך אחרת והחברה תהיה רשאית לגבות ו/או לנכות את ההוצאות ו/או העלויות האמורים מהקבלן, בתוספת 17% שיחשבו כהוצאות משרדיות, מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהיה רשאית לגבות סכום זה בכל דרך שהיא.

פרק ח' - תשלומים וערבויות**47 תשלומים לקבלן - כללי**

- 47.1 תמורת מילוי כל התחייבויותיו על פי חוזה זה ועל פי כל צו התחלת עבודה/הזמנת עבודה שתימסר לו יהא הקבלן זכאי לתמורה המתקבלת ממכפלת הכמויות שבוצעו בפועל ע"י הקבלן במחירים שבטבלאות וכל עבודה שהיא בכתב הכמויות, בכפוף להנחה שהציע הקבלן ב"הצעת הקבלן", **נספח ט'** לחוזה זה. התמורה תשולם לקבלן בתנאים המפורטים להלן.
- 47.2 עד יום 5 לכל חודש, מתחייב הקבלן להגיש למפקח ו/או חברה חשבון שיפורטו בו:
- 47.2.1 כל העבודות אשר בוצעו על ידו באותו חודש (ככל שבוצעו), לרבות עבודות שבוצעו עפ"י פקודת שינויים.
- החשבונות כאמור לעיל ולהלן יוגשו בנפרד, עבור כל עבודה שבוצעו על ידי הקבלן, עפ"י הזמנות העבודה שנמסרו לו.
- 47.2.2 חישוב כמויות מפורט לכל הכמויות המפורטות בחשבון. כל סעיף שלגביו לא הוגש חישוב כמויות רשאי המפקח ו/או החברה לא לאשר את הכמויות המופיעות באותו סעיף.
- 47.3 החשבון יהיה מבוסס על המפרט הטכני המיוחד ועל המחירים בהתאם להצעת הקבלן, בהתחשב בהנחה שבהצעת הקבלן.
- 47.4 החשבון ילווה במסמכים הדרושים, כגון: יומני עבודה, חישובי כמויות, אישורי ביצוע, תוכניות, תשריטים וכל מסמך נוסף שידרוש המפקח עפ"י שיקול דעתו הבלעדי.
- 47.5 החשבון יוגש על גבי נייר עם לוגו של הקבלן, חתום על ידי הקבלן, ובאמצעות מדיה מגנטית על גבי תוכנה לעריכת חשבונות.
- 47.6 החשבון יועבר לאישורם של המפקח ושל החברה. המפקח והחברה יבדקו את החשבון, תוך 30 ימים ממועד הגשתו, ויקבעו את התשלום המגיע לקבלן עד למועד אליו מתייחס החשבון. חשבונות ביניים ישולמו לפי 90% מהעבודות והכמויות שבוצעו ואושרו ע"י המפקח כאמור. 10% הנותרים ישולמו במסגרת תשלום החשבון הסופי, בכפוף לתנאי חוזה זה.
- 47.7 לא אושר החשבון כולו או חלקו על ידי המפקח או החברה, יוחזר החשבון לקבלן וזה יתקנו לשביעות רצון החברה.
- 47.8 היה ולדעת המפקח או החברה בוצעו עבודות שלא פורטו באותו חשבון, שבגינן מגיעים לקבלן תשלומים, רשאים הם להוסיף לחשבון. כן, רשאים הם להפחית מהחשבון עבודות שלדעתם לא בוצעו, ואשר פורטו בחשבון.
- 47.9 החשבונות החלקיים המאושרים (90% כאמור לעיל) ישולמו לקבלן בתנאים של שוטף + 30 ממועד אישורם בכתב על ידי המפקח והחברה. הוקדם תשלום לקבלן על ידי התאגיד, תינתן הנחה לתאגיד בשיעור של 0.5% מסכום החשבון, בעבור כל חודש הקדמת תשלום, ולקבלן לא תהא כל טענה ו/או דרישה בעניין זה.
- 47.10 מוסכם בין הצדדים כי במהלך שנת ההתקשרות הראשונה לא תשולם לקבלן תוספת התייקרות. החל משנת ההתקשרות השנייה בין הצדדים ישולמו לקבלן תוספות התייקרות בהתאם לשינויים במדד

המחירים לצרכן כשמדד הבסיס הינו המדד הידוע בעת חתימת חוזה זה. כמדד החדש יחשב המדד האחרון הידוע בהוצאת כל הזמנת עבודה לקבלן.

47.11 חשבון סופי והצהרה על חיסול תביעות

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

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

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

- | | |
|-----------|---|
| 47.12.2.1 | חשבון סופי, ב- 3 עותקים. |
| 47.12.2.2 | ערבות בדק/טיב לפי הוראות חוזה זה |
| 47.12.2.3 | הצהרה וכתב ויתור על העדר כל תביעות הקבלן בנוסח המצורף כנספח ח' או בנוסח אחר אשר יקבע על ידי החברה. |
| 47.12.2.4 | אישור מהמפקח שהקבלן פינה את אתר העבודות מכל מיני שיירים, חומרי בנין, ציוד, צריף, בית שימוש או מבנים ארעיים שהוקמו באתר העבודות. |
| 47.12.2.5 | תעודת השלמה. |
| 47.12.2.6 | כל המסמכים ו/או הנתונים המפורטים במסמכי המכרז האחרים, לרבות במפרט הטכני המיוחד. |
| 47.12.2.7 | כל מסמך אשר יידרש ע"י החברה. |
| 47.12.2.8 | קבלת קובץ צילום קו הביוב לפני ולאחר לאחר ביצוע. |

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

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

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

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

47.15 למען הסר ספק, מובהר כי מילוי כל התנאים לעיל והמצאת כל המסמכים הינה תנאי לזכאות הקבלן לקבל את יתרת החשבון הסופי. כמו כן, הקבלן לא יהא זכאי לקבל סכום כלשהו בגין החשבון הסופי, אלא אם כן קיבל מן המזמין תעודת השלמה על העבודות כולן, ו/או השלים את כל התיקונים שנדרשו במסגרת תעודת השלמה, כאמור בסעי' 44 לעיל, לפי המאוחר.

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

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

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

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

47.20 תשלום יתרת התמורה על פי החשבון הסופי יבוצע בכפוף לכל האמור לעיל ולהלן, בתוך 45 (ארבעים וחמישה) ימים מתום החודש בו אושר החשבון הסופי על ידי המפקח והחברה.

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

47.22 תנאי התשלום כפופים להוראות חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017

48. מחיר סופי ותכולת מחירים

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

א. ביצוע עבודות חידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירווול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ, בהתאם לתוכנית העבודה ולהתפתחויות מעת לעת בשטח כנדרש על פי דין, בהתאם לדרישות המפרט, התכניות, החברה והמפקח.

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

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

- ד. כל ההוצאות הכרוכות בהזמנת בדיקה מחברת חשמל או מבודק מוסמך לרבות ההוצאות הכרוכות בביצוע שינויים ו/או תיקונים שידרשו על ידם ואשר בוצעו על ידו שלא בהתאם למסמכי החוזה.
- ה. אספקה ושימוש בציוד מכני, כלי עבודה, פיגומים, טפסנות, וכל ציוד אחר לרבות הוצאות הרכבתם, החזקתם באתר העבודה פירוקם וסילוקם בסיום העבודה.
- ו. הובלת כל המוצרים והחומרים שסופקו על ידי הקבלן, המוצרים הציוד האחר לאתר העבודה, החזרתם, וכן הובלתם לצורך ביצוע תיקונים ו/או אחזקה, כפי שיידרש ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הסעת עובדים לאתר העבודה וממנו.
- ז. אחסנת חומרים וציוד ושמירתם, וכן שמירה על חלקי עבודה שנשתיימו, אחזקתם והגנה עליהם.
- ח. מדידה וסימון לרבות פירוק וחידושו של הסימון וכל מכשירי המדידה הדרושים לשם כך.
- ט. כל הוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הנדרשות לביצוע כל העבודה לפי התוכניות.
- י. כל ההוצאות הנדרשות להכנת העתקי תוכניות או מסמכים אחרים לפי החוזה.
- יא. ניקוי אתר העבודה וסילוק פסולת ועודפים ממנו.
- יב. דמי הביטוח למיניהם, מיסים לקרנות ביטוח והטבות סוציאליות, מס קניה, מכס, בלו, מיסים, אגרות והיטלים מכל מין וסוג שהוא.
- יג. פירוק וסילוק מתקנים ישנים.
- יד. כל פעולות התיקונים בתקופת האחריות.
- טו. כל ההוצאות והנזקים של הקבלן בקשר עם מילוי התחייבויותיו על פי החוזה.
- טז. רווחי הקבלן.
- יז. כל יתר ההוצאות המתחייבות מתנאי החוזה או המסמכים המהווים חלק ממנו, על כל פרטיהם, או הקשורות עמם, או הנובעים מהם, הן הישירות והן העקיפות, ובכלל זה כל התקורה של הקבלן, לרבות הוצאות המימון והערבויות בין שההוצאות האמורות כולן ידועות עתה לצדדים ובין שהן תיוודענה להם בעתיד.
- יח. קבלת כל האישורים הנדרשים לביצוע העבודה מהגורמים הרלוונטיים לרבות: הכנה ואישור תוכניות הסדרי תנועה, אישור בזק, חח"י, כבלים, עירייה/מועצות וכו'.
- יט. ביצוע כל הסדרי התנועה הנדרשים לשם ביצוע העבודה.
- כ. ביצוע מעקפים לקוי הביוב לצורך ביצוע העבודות.
- כא. שטיפה וצילום קו הביוב לפני ולאחר הביצוע.
- 48.2 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מכל סמכות או כוח של החברה ו/או המפקח לעכב, לחלט, לקזז, להפחית או להוסיף סכומים כלשהם על פי הוראות החוזה ועל פי כל דין.

49. תשלום מע"מ

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

50. ערבות לקיום החוזה, וערבות לתקופת האחריות / בדק

50.1 להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי החוזה, ימציא הקבלן לחברה, עד מועד חתימת החוזה, ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית צמודת מדד בסך של 100,000 ₪ (במילים: מאה אלף ₪), בנוסח המצורף **כנספת ז'** לחוזה. הערבות תהא בתוקף עד לתום תקופת החוזה, בתוספת חודשיים ובכפוף למסירת תעודת השלמה כאמור בס' 44 לעיל.

50.2 מובהר בזאת כי המצאת הערבות כאמור הינה תנאי מקדמי לתוקפו של הסכם זה והחוזה לא ייכנס לתוקפו כל זמן שלא הומצאה הערבות כמפורט לעיל.

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

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

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

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

50.4 בכל מקרה כאמור תהיה החברה רשאית לגבות את סכום הערבות כולו או מקצתו, בפעם אחת או במספר פעמים. השתמשה החברה בזכותה לגבות מהערבות סכום כלשהו, חייב הקבלן להשלים מיד את סכום הערבות לסכום המקורי. לא עשה הקבלן כן, ניתנת בזאת הוראה בלתי חוזרת לחברה לגבות ו/או לנכות מתוך התשלומים המגיעים לקבלן בהתאם לחוזה זה ו/או מסיבה אחרת כלשהי סכום השווה לסכום שגבתה מהערבות ולהחזיקו כפיקדון בידה. דין סכום זה יהא כדין הערבות כנזכר לעיל.

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

50.6 הערבות תהיה ניתנת להארכה עפ"י הודעת החברה לבנק.

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

50.8 הערבויות לקיום החוזה, ישוחררו לקבלן רק לאחר תשלום יתרת החוזה לקבלן, לאחר שהקבלן ימציא לחברה הצהרה על חיסול כל תביעותיו, בנוסח המצורף **כנספת ח'**, וכן לאחר שהקבלן המציא לחברה את כל המסמכים וקיים את כל התנאים הקבועים בחוזה, לרבות במפרט הטכני.

50.9 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, כתנאי לשחרור הערבות לקיום החוזה, הקבלן ימסור לחברה ערבות בדק/ערבות טיב להבטחת כל התחייבויותיו לתקופת האחריות על פי חוזה זה, שתהא ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית צמודת מדד בסך של 50,000 ₪, בנוסח המצורף **כנספת ז'** לחוזה

(להלן: "ערבות הבדק"). הערבות תהא בתוקף למשך כל תקופת הבדק בקשר לעבודות ו/או איזו מהן, עפ"י הוראות חוזה זה.

51. הוראות סעיף זה יחולו על ערבות הבדק בשינויים המחוייבים.

52. הוגשה תביעה ו/או הועלו טענות ו/או דרישות כלפי החברה בקשר לעבודות, הנובעות ממעשה ו/או מחדל של הקבלן, תהא החברה רשאית להאריך את תוקפן של איזו מן הערבויות שיהיו בידה באותה עת, וזאת עד לסיומם וסילוקם המלא של ההליכים הקשורים בתביעות ו/או דרישות אלה.

53. פרק ט' - הפרות ופיצויים-

53.1 מוסכם בין הצדדים כי המועדים המפורטים בחוזה זה, במפרט הטכני ובהזמנות העבודה הינם תנאים עיקריים ויסודיים בחוזה זה ואיחור במועד מסירת העבודה או כל חלק ממנה יחשב כהפרה יסודית של החוזה המזכה את החברה בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך של 3000 ש"ח לכל יום של איחור. סכום זה יהא צמוד למדד מהמדד הבסיסי ועד למדד שיהא ידוע במועד תשלומם בפועל.

53.2 מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 53.1 לעיל מוסכם בין הצדדים כי הסעיפים 12, 20-24, 26, 28, 33, 37-42, 45, 48 וכן תנאי הסף להגשת הצעה, הערבויות וסעיפי הביטוחים הינם תנאים עיקריים ויסודיים והפרת כל אחד מהם תחשב כהפרה יסודית של החוזה המזכה את החברה בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך 5000 ש"ח לכל מקרה כנ"ל כשהם צמודים למדד מהמדד הידוע במועד חתימת חוזה זה ועד למדד שיהא ידוע בעת התשלום בפועל. אין באמור לעיל כדי לגרוע מהיותה של הפרה של כל סעיף אחר בחוזה זה, בנסיבות העניין, הפרה יסודית של ההסכם, אשר תזכה את החברה בסעדים לפי החוזה ולפי כל דין.

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

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

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

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

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

ד. הוכח להנחת דעתה של החברה כי הקבלן הסתלק מביצוע החוזה או הפסיק את ביצועו, או שאינו מתקדם לדעת המפקח בביצוע העבודות בקצב המבטיח את סיומן במועד הקבוע.

- ה. הוכח להנחת דעתה של החברה כי הקבלן או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק, או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכייה במכרז ו/או בקשר לחוזה זה או ביצועו.
- ו. הקבלן הסב את החוזה, כולו או מקצתו, לאחר, או מעסיק קבלן משנה בביצוע העבודה בלי הסכמת החברה.
- ז. כאשר הקבלן הפר את החוזה, ואינו מציית תוך 7 ימים להוראה בכתב מהמפקח לתקן את ההפרה.
- ח. כשיש בידי החברה הוכחות להנחת דעתה שהקבלן מתרשל בביצוע החוזה.

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

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

53.7 עם קבלת הודעת ביטול יהא הקבלן חייב לפנות מידית את אתר העבודה. הקבלן לא יעביר את פינוי אתר העבודה בגין תביעה ו/ או טענה כלשהי שיש לו. הקבלן מוותר בזאת מראש ובמפורש על כל זכות עכבון.

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

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

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

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

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

53.14 תפסה החברה את אתר העבודה, זכאי הקבלן אך ורק לתשלומים בגין העבודות שבוצעו על ידו עד למועד תפיסת אתר העבודה, כפי שהוערכו על ידי המפקח לפי סעיף קטן 53.11 וכן לתשלום עבור החומרים, הציוד והמתקנים שנתפסו באתר העבודה ושנמכרו על ידי החברה, או לתשלום דמי שימוש

בציוד ובמתקנים שנתפסו כאמור, הכל לפי השווי והערך שיקבע המפקח, בניכוי כל ההוצאות, הנזקים והפיצויים שנגרמו ו/או יגרמו לחברה עקב הפרת החוזה על ידי הקבלן ו/או עקב הצורך להשלים את ביצוע העבודה, כפי שיוערכו על ידי החברה.

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

פרק י' - שונות

54. זכויות יוצרים

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

55. שימוש במים וחשמל, תשלומי עבודה יומי וכמויות

55.1 הקבלן יספק על חשבונו את כל הכלים והציוד הנדרש לאספקת המים לביצוע העבודה ולשימוש עובדיו. במידה וניתן הדבר, יורשה הקבלן להתחבר לנקודת מוצא מקווי אספקת מים של החברה וזאת בתנאי שיתקין, על חשבונו, שעוני מדידה וכל זאת באישור ובתאום מראש עם המפקח. הקבלן יעשה, על חשבונו הוא, את כל הסידורים הדרושים להעברת המים למקום השימוש בהם, כגון: הפעלת משאבות, הנחת צינורות, מיכלים, מיכלים רזרביים, מכוניות וכו'. כל ההוצאות הקשורות באספקת המים ובהובלתם, יכללו במחיר החוזה הנקוב ולא ישולמו בנפרד.

55.2 אספקת חשמל

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

55.3 תשלומי עבודה יומית (רגי)

55.3.1 המפקח רשאי להורות לקבלן לבצע חלק מן השינויים ו/או התוספות בעבודה יומית (עבודות רגי). הוראות המפקח תינתנה בכתב ואין הקבלן רשאי לבצע עבודה יומית בלא שניתנה לו הוראה כתובה, מראש, כאמור. שיטת העבודה תיקבע על ידי המפקח, אולם אין בכך כדי לגרוע מאחריות כלשהי של הקבלן לפי חוזה זה לניהול העבודה, לטיב העבודה או לכל עניין אחר הקשור בעבודה והוראות החוזה יחולו גם על עבודות אלה.

55.3.2 למען הסר ספק ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מובהר בזה כי הקבלן ימלא אחר כל דרישה מטעם המפקח בדבר הרחקתו מאתר העבודה של כל אדם המועסק על ידו ו/או מטעמו בביצוע העבודה היומית, או בדבר פסילת ציוד משמש בביצוע העבודה היומית. הכל לפי שיקול דעתו של המפקח. הקבלן יחליף את המועסק והציוד, כאמור, על חשבונו וכל ההוצאות, הנובעות מהחלפה כזו, תחולנה עליו.

55.3.3 בהעדר ערכים מתאימים בחוזה, ייקבעו מחירי העבודה היומית על ידי המפקח, בהתבסס על כל המחירים והעלויות הנוגעים ישירות לעניין. המחירונים הנזכרים בסעיף קטן זה כוללים כל הוצאה שהיא של הקבלן, לרבות רווח, הוצאות, הבאת ציוד ופועלים לאתר העבודה והסעתם ממנו וכל הוצאה אחרת וכוללים מע"מ.

55.3.4 סיווג הפועלים, המועסקים בעבודה יומית, יהיה בהתאם לתפקידם וסוג העבודה שהוטלה עליהם לביצוע. הקבלן מסכים כי המפקח הוא שיקבע, לפי שיקול דעתו, את הסיווג שיינתן לכל אדם ואת שיבוצו בעבודה.

55.4 הכמויות המפורטות בכתב הכמויות של הזמנת העבודה, אינן אלא אומדן בלבד ואין לראותן ככמויות שעל הקבלן לבצע למעשה במילוי התחייבויותיו לפי החוזה. כמויות העבודה לתשלום ייקבעו לפי ביצוע בפועל.

55.5 מדידת כמויות העבודה למדידה-

55.5.1 הוראות סעיף זה תחולנה על העבודה למדידה וכן על עבודות על פי פקודת שינויים, שהוסכם במפורש כי תימדדנה.

55.5.2 המפקח רשאי לדרוש במהלך העבודה, בסיומה ו/או בכל שלב משלבי העבודה, כי תיערך מדידה של כמויות העבודה שבוצעו על ידי הקבלן.

55.5.3 כמויות העבודה תקבענה על סמך מדידות שתעשינה על ידי המפקח והקבלן ו/או על סמך חישובי כמויות שיוגשו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי המפקח. בהתאם לשיטה המפורטת במפרט הכללי, הכל לפי העניין. כל המדידות תירשמנה בספר המדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותיחתמנה על ידי המפקח והקבלן.

55.5.4 אם לא צוין אחרת במפרט הכללי, תימדד כל עבודה נטו, בהתאם לפרטי התוכניות כשהיא גמורה, מושלמת וקבועה במקומה, לפי העניין, ללא כל תוספת עבור פחת או כיוצ"ב ומחירה כולל את ערך כל עבודות הלוואי והעזר שאינן נזכרות בסעיפים נפרדים.

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

56. הסבת החוזה

56.1 הקבלן אינו רשאי להסב ו/או לשעבד ו/או להמחות ו/או להעביר את החוזה, כולו ו/או חלקו, או כל טובת הנאה על פיו לאחר, בין בתמורה ובין שלא בתמורה, ו/או לשעבד ו/או להמחות ו/או להסב את זכויותיו על פי חוזה זה כולן או חלקן.

56.2 העברת 25% מהשליטה בקבלן, בין אם ההעברה נעשתה בבת אחת ובין אם נעשתה בחלקים, תחשב כהעברה אסורה, כאמור בסעיף 56.1 לעיל.

56.3 מובהר בזה כי אין למסור את העבודה, כולה או מקצתה לקבלן משנה אלא בהסכמת החברה מראש ובכתב. נתנה החברה את הסכמתה בהתאם לאמור לעיל בסעיף זה, אין ההסכמה האמורה מטילה חבות כלשהי על החברה ואין היא פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה ולפי כל דין והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה או אי מעשה של מבצעי העבודה, באי כוחם ועובדיהם ולכל המפורט בהסכם זה. העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, אין בה כשלעצמה משום מסירת ביצוע האספקה או העבודות, כאמור, לאחר.

56.4 מבלי לגרוע מן האמור לעיל, לגבי כל עבודה עליה חל חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט 1969, מתחייב הקבלן לא למסור את ביצועה לקבלן משנה שאיננו רשום בהתאם להוראות חוק זה.

56.5 החברה תהא רשאית, בכל עת, להמחות את זכויותיה, על פי הסכם זה, לתאגיד מים וביוב, אליו תצטרף החברה.

57. קיזוז

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

58. ביצוע על ידי החברה

58.1 כל התחייבות, לרבות נשיאה בהוצאות, אשר היה על הקבלן לבצע על פי חוזה זה והוא נמנע מלבצעה, והוראות אשר קיבל מאת המפקח ו/או החברה ואשר נמנע מלציית להן על אף שהתחייב לכך בחוזה זה, תהיה החברה רשאית לבצען, בעצמה או באמצעות אחרים, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד או זכות אחרים לפי החוזה או הדין.

58.2 החברה תהיה רשאית לחייב את הקבלן במקרים כאמור בסעיף קטן 58.1 בהוצאות אשר נגרמו לה בביצוע כל אותן התחייבויות או הוראות, בתוספת 17% שייחשבו כהוצאות כלליות, מימון ותקורה. בחישוב החיוב או הקיזוז כאמור יוצמדו ההוצאות למדד על ידי הכפלתן ביחס שבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום ביצוע החיוב או הקיזוז לבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום התשלום ההוצאה הכרוכה בביצוע כל התחייבות או הוראה שניתנה לקבלן כאמור לעיל על ידי החברה.

58.3 החברה לא תתחיל בביצוע ההתחייבות או ההוראות האמורות בסעיף קטן 58.1 לפני מתן התראה של 7 ימים לקבלן.

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

59. שימוש או אי-שימוש בזכויות, סטיות וארכות

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

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

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

60. שינוי החוזה

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

62. תקופת החוזה

62.1 חוזה זה יכנס לתוקף עם חתימת החברה, ויהא בתוקף לתקופה של 24 חודשים ממועד צו התחלת העבודה (להלן: "תקופת החוזה").

62.2 ההסכם יחודש באופן אוטומטי בכל פעם בשנה נוספת עד לשלש שנים נוספות במצטבר (בנוסף לתקופת ההתקשרות הראשונה שהינה שנתיים ממועד חתימת הסכם זה ע"י החברה) אלא אם החברה תיתן לקבלן הודעה מוקדמת, בכתב, של 30 ימים לפני חידוש כל תקופה, באם היא אינה מעוניינת להאריך את ההסכם.

כל הוראות מסמכי המכרז/החוזה יחולו על תקופת ההארכה כאמור, בשינויים המחוייבים.

62.3 על אף האמור בס"ק 62.1-62.2 לעיל תהא החברה רשאית להביא חוזה זה לידי סיום, לפי שיקול דעתה המלא הבלעדי והמוחלט ובשל כל סיבה שהיא ומבלי שתהא עליה חובה לנמק את החלטתה לבטל את ההסכם, בהודעה מראש של 30 יום לקבלן ולקבלן לא תהא כל טענה ו/או תביעה בגין הפסקת ההתקשרות, כאמור, למעט זכותו לקבל את התמורה בגין הזמנות עבודה שבוצעו על ידו בפועל עד למועד ההפסקה, כאמור, על פי התנאים המפורטים בחוזה זה.

63. מיצוי ההתקשרות

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

64. סמכות שיפוט

סמכות השיפוט לגבי כל דבר ועניין הנובעים מחוזה זה תהא לבית המשפט המוסמך בתל אביב בלבד.

65. הודעות

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

ולראיה באו הצדדים על החתום

החברה

הקבלן

נספח א'
צו תחילת עבודה / הזמנת עבודה

לכבוד

הנדון : מכרז פומבי 01/2020 עבודות חידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ

הרינו להזמין בזאת ביצוע עבודות חידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב ושיקום, חידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ (להלן: "העבודה") על פי העתק ההזמנה המצ"ב (להלן: "הזמנת עבודה").

| תאריך | תאור העבודה | כתובת |
|-------|-------------|-------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

1. על צו/הזמנה זו יחולו תנאי מסמכי המכרז שבנדון.
2. איש הקשר בחברה _____ תפקיד _____ טלפון: _____.
3. המפקח על ביצוע העבודות הינו: _____.
4. לויז' לביצוע העבודה _____.

מי ציונה בע"מ

| אישור קיום ביטוחים | | נספח ב | | תאריך הנפקת האישור | |
|---|--------------|---------------------|--|---|--|
| <p>אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.</p> | | | | | |
| מבקש האישור | | המבוטח | מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות* | מעמד מבקש האישור | |
| <p>מי ציונה - תאגיד המים מי ציונה בע"מ ו/או עיריית נס ציונה ו/או מועצה מקומית מזכרת בתיה ו/או מועצה מקומית קרית עקרון ו/או הרשויות השונות המקבלות את שירותים ממי ציונה (המזמינה ו/או תאגידים עירוניים ועובדים של הנ"ל)</p> | | שם הקבלן: | <input checked="" type="checkbox"/> מזמין העבודות/השירותים | | |
| <p>ת.ז.פ.פ.</p> <p>מען</p> <p>רח' האירוסים 53</p> <p>נס ציונה</p> | | ת.ז.פ.פ. | | | |
| כיסויים | | | | | |
| פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח | מספר הפוליסה | נוסח ומתודות פוליסה | תאריך תחילה | תאריך סיום (כולל תקופת תחזוקה בת 24 חודשים) | גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה מטבע |
| כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה): רכוש עליו עובדים | ביט | | | | <p>309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור</p> <p>313 כיסוי בגין נזקי טבע</p> <p>314 כיסוי גניבה פריצה ושוד</p> <p>316 כיסוי רעידת אדמה</p> <p>318 מבקש האישור מבוטח נוסף ראשוניות</p> <p>324 מוטב לתגמולי הביטוח - מבקש האישור</p> |
| רכוש סמוך | | | | | <p>גבול אחריות בסכום השווה ל-10% מערך העבודות אך לא פחות מ-250,000 ₪ על בסיס נזק ראשון.</p> |
| פינוי הריסות | | | | | <p>גבול אחריות בסכום השווה ל-10% מערך העבודות אך לא פחות מ-250,000 ₪ על בסיס נזק ראשון.</p> |
| נזק ישיר הנובע מתכנון / עבודה / חומרים / לקויים | | | | | <p>גבול אחריות בסכום השווה ל-10% מערך העבודות אך לא פחות מ-250,000 ₪ על בסיס נזק ראשון.</p> |
| נזק עקיף הנובע מתכנון ו/או עבודה ו/או חומרים לקויים | | | | | <p>במלוא גבול האחריות</p> |
| צד ג' | | | | | <p>4,000,000</p> |
| נזק ישיר למתקנים ו/או כבלים תת קרקעיים | | | | | <p>302 אחריות צולבת.</p> <p>307 קבלנים וקבלני משנה</p> <p>309 ויתור על תחלוף לטובת מבקשהאישור</p> <p>315 תביעות המל"ל</p> <p>312 כיסוי נזק שנגרם כתוצאה משימוש בצמ"ה</p> <p>318 מבקש האישור מבוטח נוסף</p> |
| | | | | | <p>עד 20% מגבול האחריות הכולל בפוליסה.</p> <p>לגבי נזקים עקיפים 400,000 ₪</p> |

| | | | | | | | |
|---|----|------------------------------------|--|--|--|--|---------------------|
| 322 מבקש האישור מוגדר כצד ג' 328 ראשוניות 329 רכוש מבקש האישור יחשב כצד ג' | נח | עד 20% מגבול האחריות הכולל בפוליסה | | | | | רעידות והחלשות משען |
| 304 הרחב שיפוי 307 קבלנים וקבלני משנה 309 ויתור על תחלוף מבקש האישור 319 מבוטח נוסף היה ויחשב כמעבידים 328 ראשוניות | נח | 20,000,000 | | | | | אחריות מעבידים |

| כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד' | גבול האחריות | | תאריך סיום | תחילה תאריך | נוסח ומהדורת פוליסה | מספר הפוליסה | סוג הביטוח |
|--|--------------|-----------|------------|-------------------|---------------------|--------------|----------------|
| | מטבע | סכום | | | | | |
| 302 אחריות צולבת 304 הרחב שיפוי 307 קבלנים וקבלני משנה 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 318 מבקש האישור מבוטח נוסף 328 ראשוניות 332 תקופת גילוי 6 חודשים. | נח | 1,000,000 | | ת. רטרו: _____ | | | אחריות מקצועית |
| 302 אחריות צולבת 304 הרחב שיפוי 307 קבלנים וקבלני משנה 309 ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור 318 מבקש האישור מבוטח נוסף 328 ראשוניות 332 תקופת גילוי 12 חודשים. | נח | 1,000,000 | | ת. רטרו: _____ | ביט | | חבות מוצר |

נספח ג'**תעודת השלמה**

לכבוד

א.נ.

הנדון : תעודת השלמה

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

הערות :

בכבוד רב,

 המפקח

 חתימת החברה

נספח ד'

הצהרות והתחייבות קבלן – בטיחות

1. הקבלן מתחייב לקיים הוראות כל דין בכל הקשור לביצוע העבודה, לרבות בעניין הבטחת תנאי הבטיחות והגהות לשם שמירה על שלומם של העובדים ושל כל אדם אחר במהלך ביצוע העבודה.
2. מובהר כי דרישות הבטיחות מחייבות את הקבלן, את עובדיו, את קבלני המשנה שלו וכן את הספקים וכל אדם אחר מטעמו.
3. הקבלן מצהיר בזה שהוא מכיר את הוראות הדין, לרבות חוק אירגון הפיקוח על העבודה התשי"ד-1954, פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תשי"ל – 1970, תקנות הבטיחות בעבודה, עבודות בנייה התשמ"ח-1988, תקנות בטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי) התשנ"ז-1977 תקנות הבטיחות בעבודה ועזרה ראשונה במקומות העבודה התשמ"ח-1988, חוזרי מנכ"ל משרד החינוך וכן כל התקנות והצווים שפורסמו ומתפרסמים מעת לעת, לפיהם הוא מתחייב לנהוג על פיהם הקפדנות והוא לוקח על עצמו את כל האחריות לכל תביעה שתוגש נגדו ונגד התאגיד וכל מי מטעמו עקב הפרת כל הוראה.
4. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, יקיימו הקבלן, עובדיו וכל הבאים מטעמו, בקפדנות את כל ההוראות וההנחיות שתינתנה ע"י רשות מוסמכת, לרבות משרד העבודה והרווחה, משרד התחבורה, משרד החינוך והמשטרה ועיריית נס ציונה. הקבלן יבצע את העבודות תוך מילוי מדוייק של כל הוראות הדין, התקנות וההוראות של הרשויות המוסמכות, תוך עמידה בתקנים ישראלים בתחום העבודות.
5. הקבלן מתחייב בזה להעסיק בביצוע העבודות אך ורק עובדים מקצועיים מיומנים שעברו הדרכת בטיחות כללית והם בקיאים במלאכתם ואחראים לעבודתם. כן יעסיק הקבלן קבלני משנה שעברו הדרכת בטיחות שמכירים את נוהלי הבטיחות ושחתמו על הצהרה לפיה עברו את ההדרכה והבינו אותה. בשום פנים ואופן לא יהיה הקבלן רשאי להציב בעבודה עובדים שאינם מתאימים ושאינם מקצועיים. מבלי לגרוע מכל חובה מחובות הקבלן ומאחריותו על פי הדין ובהתאם להסכם רשאית המועצה לאשר או לסרב או להתנות את אישורו של קבלן המשנה והעובדים לפי שיקול דעתה המוחלט.
6. הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי העבודות תבוצענה בהתאם לכל הרישיונות והאישורים הדרושים וכי כל רישיונות הקבלן שבידו תקינים ותקפים וכל הכלים שבהם הוא עובד, לרבות כלי הרמה, כלי שינוע, מכשירי יד מכניים או חשמליים וכן, תקינים וכל כלי הדורש בדיקת בודק מוסמך תקופתית אכן נבדק ונמצא תקין והוא מהיר ומתחייב שהמשתמשים בכלים אלו מיומנים ועברו הסמכה כחוק.
7. הקבלן יספק לעובדיו, לשולחיו ולכל הפועלים מטעמו, את כל ציוד המגן והציוד הבטיחותי הדרוש בהתאם להוראות החוק הנוהג, אשר נהוג להשתמש בו לשם ביצוע עבודה מסוג העבודה נשוא ההסכם (לרבות נעלי העבודה, בגדי עבודה, אוזניות, כובעי מגן משקפי מגן וכד'), ויוודא כי נעשה שימוש בציוד זה.
8. הקבלן מתחייב לקיים סדרי עבודה תקינים סדרי בטיחות נגד תאונות, פגיעות ונזקים אחרים לנפש ולרכוש בביצוע העבודה וכן יהיה עליו לדאוג לאחסון נכון ולמיקום נכון של החומרים, הציוד, המכשירים המכונות וכלי העבודה שלו, כן ידאג הקבלן להצבת ציוד כיבוי אש במקום העבודה.

9. הקבלן יסמן, ישלט ויגדר את השטח שבאחריותו באתר העבודה, כולל הצבת ציוד מגן, עפ"י החוק כפי שמפורט בסעיף 3 לעיל כולל מחסומים, גשרי מעבר, סימון דרכי גישה ומילוט, תמרורי ושלטי אזהרה, פנסים מהבהבים, ידאג לתאורה במשך הלילה, יכוון את התנועה והסדר מעברים זמניים בכל אותם המקומות שבטיחות הציבור והעובדים ידרשו זאת.

10. הקבלן ימציא למפקח האזורי במשרד העבודה לא יאוחר משבוע ימים לאחר התחלת העבודה, הודעה בכתב המציינת את פרטי המבצע ומענו, מקומה ומהותה של הבנייה ושאר הפרטים (חובה זו תחול על עבודה שתושלם תוך פחות משה שבועות).

הצהרה והתחייבות

תאריך: _____

הנני מאשר בזה כי קראתי בעיון את האמור לעיל, הבנתי היטב והפנמתי את משמעות האמור בסעיפים לעיל, ואני מתחייב בזאת לפעול בהתאם להוראות אלה.

שם הקבלן: _____ ת.ז. _____ כתובת _____

מס' טלפון: _____ מס' פקס _____ מס' קבלן רשום _____

שמות מורשי החתימה מטעם הקבלן:

שם: _____ ת.ז. _____ כתובת _____

שם: _____ ת.ז. _____ כתובת _____

מנהל העבודה מטעם הקבלן:

שם: _____ ת.ז. _____ כתובת _____

מס' טלפון: _____ מס' פקס _____ מס' רשום _____

_____ חתימת מנהל העבודה

_____ חתימת הקבלן

_____ מקום

נספח ה' - בוטל

נספח ו'מפרטים טכניים**1. תאור העבודה**

מפרט חוזה זה מתייחס לביצוע חידוש צנרת ללא חפירה בשיטת השירווול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב שיקום וחידוש שוחות בקרה וחידוש צנרת ביוב בשיטת הניפוץ. העבודות הכלולות במסגרת מכרז / חוזה זה הינן תיקונים נקודתיים בקווי ביוב בשיטות שונות ותיקון ושיקום שוחות בקרה בשיטות שונות.

- א. חידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירווול. שרוול לבד ספוג שרפים שמוחדר לצינור הביוב.
- ב. תיקון נקודתי עם שרוול לבד באורך מינימלי של 50 ס"מ הספוג בשרפים ומוצמד לדפנות הצינור באמצעות בלון. (תיקון נקודתי: "תיקון מקומי של צינור קיים באורך של עד 1 מטר").
- ג. שיקום תאי ביוב בניקוי פנימי, תיקוני בטון וציפוי פולימרי אפוקסי של דפנות התא במקרים מסוימים גם החלפת התקרה והמכסה של שוחות בקרה.
- ד. חידוש צנרת ביוב בשיטת הניפוץ. ניפוץ קו הביוב הקיים בעזרת ראש פניאומאטי תוך כדי הגדלת קוטר הצינור ומשיכת צינור בקוטר מתאים מפוליאתילן דרג 10.
- ה. החלפה מלאה של שוחות ביוב.

1.2 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 פרוט נוסף בכתב הכמויות באים לצורך הדגשה או בשינוי למפרט הבין משרדי.
- ג. הפרקים העיקריים המחייבים במפרט הבין משרדי במהדורתם העדכנית ביותר

הם:

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

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.

1.3 סדר עדיפויות

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

ח. המפרט הטכני.

- ט. כתב כמויות.
- י. התוכניות לביצוע וכל מסמך אחר שהוגש לחברה ואושרו על ידה.
- יא. החוזה.
- יב. מפרט בין משרדי.
- יג. תקנים ישראלים.
- יד. 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 ליבו של מהנדס / מפקח וזאת לפני ביצוע עבודה כל שהיא ולקבל הוראות המפקח לגבי אופן הביצוע, או טיב הבדיקות וכו'.

1.4 הכרת השטח

- א. הקבלן חייב לסייר בשטח ולהכיר אותו היטב לפני תחילת העבודה.
- ב. הקבלן חייב לארגן את עבודתו כך שתתאפשר תנועת כלי רכב והולכי רגל בטוחה 24 שעות ביממה במשך כל תקופת הביצוע העבודה. תנועה זו חייבת להיות רצופה הן בתחום הכביש והן בכל הכניסות לבתים ומפעלים.
- ג. דרישה זו מחייבת את הקבלן לנקוט באמצעי זהירות שונים לרבות פנסים מהבהבים בלילה, הכוונה מסודרת לכבישים חליפיים, הבטחת דרכי מעבר זמניות, הכנת תכניות הסדרי תנועה, חברת אבטחה, עגלות חץ וכו'.
- כל העלויות הכספיות יחולו על הקבלן.**
- ד. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים להבטחת האלמנטים הקיימים, ע"י גידור, שילוט, עבודה זהירה וכו'. כל נזק שיגרם למבנים גובלים (כגון: מבנים, קירות תמך, צנרת מסוג כלשהו, מסעה קיימת, עמודי חשמל, תאי טלפון, עצים, צמחיה, צינורות ניקוז, צינורות ביוב, צינורות מים וכו') יתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו.
- ה. חתימה על ההזמנה ע"י 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.
- ו. כל הנזקים שיגרמו ע"י הקבלן לכבישים קיימים, מדרכות, קווי מים, ביוב וחשמל או כל דבר אחר, יתוקנו מיד לפי דרישת המפקח ועל חשבון הקבלן.

1.5 קבלני משנה

- א. קבלני המשנה אשר יועסקו ע"י הקבלן, חייבים להיות מורשים למקצוע בו הם עוסקים ורשומים אצל רשם הקבלנים בסיווג המתאים ומיומנים בתחום השירות, ניהול וחידוש שוחות בקרה. הסיווג המתאים יקבע ע"י המפקח.
- ב. לפני חתימת החוזה יגיש הקבלן את רשימת קבלני המשנה שבכוונתו להעסיק בפרויקט, לצורך בדיקתם ואישורם ע"י התאגיד.

1.6 שמירה, גידור, וכל יתר אמצעי זהירות

בנוסף לאמור במפרט הכללי ובחוזה הסטנדרטי, רואים את הקבלן אחראי במשך כל תקופת הביצוע 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.

בטיחות וגיהות

1.7

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 וגיהותיים 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 – הכל 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 מינימאליות בתחום הבטיחות וידאג להכפיף כל חוזה ו/או התקשרות עם צד שלישי הוראותיו של נספח בטיחות זה.

הפרעות לתנועה ולדרכי גישה.

1.8

א. בנוסף לאמור במפרט הכללי, מוסבת תשומת לבו של הקבלן לתנועה המתנהלת באזור. בכל מקרה שתידרש הפרעה לתנועה הנ"ל, על הקבלן לקבל אישורים מתאימים מהגורמים המוסמכים כגון: משרד התחבורה, משטרת התנועה, תאגיד וכל מחלקות העירייה וכו'.

כמו כן יבטיח הקבלן תנועה שוטפת תוך הפרעות מינימאליות 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 וגיהות ומשרד העבודה כדי להגן על העובדים ועוברי האורח.

ב. **ההוצאות הכרוכות בסידור דרכי הגישה ושטחי האחסון ואחזקתם, תכניות הסדרי תנועה, קבלן משנה לאבטחה, 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 פניאומאטיים נקיים מבוץ.

ג. הקבלן ינקוט בכל האמצעים למניעת הפרעות ותקלות לתנועת כלי רכב, 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 שלטי הכוונה תמרורים ועגלות חץ.

אחריות לניהול העבודה

1.9

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 אישור המפקח. הקבלן יעסיק מהנדס רשום במשך תקופת ביצוע העבודה. מהנדס זה יהיה אחראי לניהול ביצוע העבודה. הקבלן יעסיק מנהל עבודה מוסמך בעל תעודה משרד העבודה, במשך כל תקופת ביצוע העבודה. מנהל העבודה יהיה נוכח באתר במשך כל ימי ושעות העבודה.

1.10 סידור עבודה
 הקבלן ימסור למפקח לפני תום יום עבודה את סידור העבודה, אשר בכונתו לבצע למחרת, מסמך זה יהווה חלק מיומן עבודה.
 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.

1.11 תיאום עם גורמים
 הקבלן יתאם את עבודתו עם התאגיד/ עירייה/ ועם כל הגופים האחרים 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 או לאו – על הקבלן לתאם ולהזמין על חשבונו השגחה של הגורם המתאים מתוך הרשימה הבאה:

- א. מחלקת התנועה בעירייה/מועצות מקומיות.**
לתאם הסדרי תנועה זמניים וכל נושא אחר בתחום טיפולה של המחלקה.
ב. תאגיד "מי ציונה" בע"מ

1.12 סילוק פסולת
 תשומת לב הקבלן מופנית לכך שלעיריית נס ציונה ולמועצות קריית עקרון ומזכרת בתיה אין אתר שפיכה משלה בשטח המוניציפאלי של העיר והמועצות.
 על הקבלן לקחת בחשבון לפני מתן הצעתו כי כל הפסולת, עודפי ניקוי, הצנרת, החפירה, חומר מפורק וכל יתר החומרים שעליו להרחיק, יוצאו אל מחוץ לעיר לאתר שפיכה מאושר ע"י המשרד והגנת הסביבה לפי החלטת הקבלן.
 כל מחירי היחידה שיציע הקבלן במכרז זה יכללו העברת החומר וסילוקו אל מחוץ לשטח העיר/מועצה.
לא תשולם כל תוספת עבור פינוי והובלה אל מחוץ לעיר/מועצה 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.

1.13 פסילת עבודה
 המפקח רשאי לדרוש מהקבלן תיקון, שינוי או הריסת עבודה אשר לא בוצעה לדעתו בהתאם לתוכניות, למפרט הטכני והוראותיו, 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 נוסף לבדיקות המתבצעות באופן שגרתי.
 המפקח רשאי לאסור שימוש בחומר שנמסר לבדיקה עד לקבלת תוצאות הבדיקה.
 נפסל החומר לאחר בדיקתו – חייב הקבלן להרחיקו מהשטח 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.

1.14 רישיונות

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.

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.

1.15 איכות החומרים

איכות כל החומרים שימשו את הקבלן יהיו בהתאם למפורט במפרט. בכתב הכמויות ו/או במפרט הטכני, סעיף 001 במפרט הבינמשרדי פרק 00. הקבלן ימסור למפקח אישור תו תקן לכל המוצרים שיסופקו 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 בתוכנית, 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 בהפסקה זו יהיו על חשבון הקבלן.

1.16 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 המינימאליות של המפרט. החומרים יבדקו בהתאם להוראות המפקח ובמעבדות שיאושרו על ידו. הוצאות הבדיקה יחולו על הקבלן.

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 ייעשה ע"י הקבלן 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 תוכניות – AS MADE.

1.17 ציוד

הקבלן יספק את הציוד הדרוש לביצוע העבודה מפורטת במפרט.

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, הפרוט הוא מינימאלי. 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 ולשביעות רצונו של המפקח.

- 1.18 מים וחשמל**
 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 לחברה ולהציג אישור על כך ותשלום עבור השימוש במים. על הקבלן להבטיח אספקת זרם חשמל על חשבונו במידה שהוא או קבלני המשנה או המעבדה ישתמשו בזרם חשמלי. התאגיד אינו אחראי לאספקת החשמל אם יידרש לקבלן לעבודתו, אך תסייע לו במסגרת החוק.
- 1.19 אישורים חלקיים**
 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.
- 1.20 מדידות וסימון**
 לכל קטע עבודה תוגש תוכנית 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 צילום הקו אותו הוא עומד לשקם, יש לבדוק כי על כל חיבור קיים תא ביוב ובמידה ולא יש להודיע למפקח על כך לפני ביצוע העבודה. **מחיר הצילומים של קווי הביוב לפני ואחרי ביצוע העבודות לחידוש קווים כלולים במחיר היחידה לחידוש הצנרת.**
 מצלמת הצילום תהיה מסוג שמסוגלת לצלם במפתחים גדולים (עד 180 מעלות) וכן תהיה מסוגלת למדוד את שיפוע הקו. (ראה מפרט מיוחד לצילום בהמשך).
 בכל תא יסומן מספר זיהוי של התא למטרת זיהוי התא. הסימון יבוצע באמצעות צבע עמיד לתנאים קורוזיביים, הסימון יבוצע בעזרת שבלונה ובצורה אסטטית.
- 1.21 האחזקה במשך ביצוע העבודה**
 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 חשבונו.
 הקבלן ינקוט, על חשבונו, 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 חשבונו לשביעות רצונו של המפקח.
- 1.22 שילוט**
 במשך זמן ביצוע העבודה יותקן באתר העבודה שלט בגודל 1.5*2 מ' המורה כי במקום מבוצעות עבודות שיקום קווי ביוב ו/או שיקום תא בקרה בהתאם לנוסח שיוצא ע"י התאגיד.
- 1.23 כמויות**
 כל הכמויות ניתנות בכתב הכמויות. התשלום יהיה בהתאם לביצוע העבודות בפועל בשטח. המחירים ברשימת הכמויות לא כוללים מע"מ.

- 1.24 תוכניות "לאחר ביצוע"**
- על הקבלן להכין, על חשבונו, תוכניות לאחר ביצוע בצורה ממוחשבת על בסיס תוכנת אוטוקד. המדידות והתוכניות תערכנה ע"י מודד מוסמך (מאושר בחתימתו) תוך כדי ביצוע העבודה באתר.
- בסיום כל קטע עבודה יגיש הקבלן למזמין ולמפקח תוכניות מעודכנות לאחר ביצוע בהתאם למפרט תאגיד מי ציונה בע"מ.
- התוכניות יכללו תאור מדויק של רומי מבנים, רומי קרקעיות צינור, פרטי ביצוע של עבודות החידוש והאיטום, שוחות נוספות או מחודשות, כל השינויים שחלו בקווים ודו"ח מצולם בטלויזיה אליו מצורף תיאור מילולי של הצילום וממצאיו.
- התכניות תכלולנה את כל הקווים התת-קרקעיים שבוצעו ו/או קיימים 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 (קובץ) כולל הדפסה צבעונית ב- 2 העתקים לפיקוח. רק לאחר קבלת אישור התוכנית והקובץ ע"י הנציג התאגיד 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 המודד מוסמך וכן יאושרו ע"י המפקח והמתכנן.
- 1.25 תשלום עבור הוצאת תכניות הסדרי תנועה ושכירת חברת אבטחה.**
- עבור תכנון תכניות הסדרי תנועה ע"י מהנדס תנועה ושכירת חברת אבטחה מחירם ייכלל במחירי היחידות ולא תשלום כל תוספת מחיר לקבלן.
- 1.26 תשלום עבור מעקפי ביוב**
- התשלום עבור ביצוע מעקפי ביוב באמצעות משאבות ומשאבות גיבוי לכל ספיקה שהיא לצורך ביצוע העבודות השונות ועבודת ביוביט יהיה על חשבון הקבלן.
- 1.27 חשבונות חלקיים וחשבון סופי**
- הקבלן יגיש חשבונות חלקיים עד ה-5 לחודש עבור עבודות שביצע בחודש שקדם לכך. פירוט נוסף לאופן הגשת ואישור חשבונות חלקיים וסופיים בהסכם ובנספחיו.
- 1.28 מס בולים**
- הוצאות מס בולים לחוזה חלות על הקבלן
- 1.29 עבודות שלא תימדדנה**
- כל העבודות המפורטות למטה לא תימדדנה ולא ישולם בגינן:
- א. סידור חניה ודרכים ארעיות, שילוט והכוונת תנועה.
 - ב. 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 המים.
 - ג. אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות לתנועות כלי רכב והולכי רגל
 - ד. אמצעי בטיחות להסדרי תנועה זמניים בזמן עבודות בכבישים בהם יש תנועת כלי רכב.
 - ה. מבני עזר כמפורט.
 - ו. תאום עם גורמים אחרים כמפורט.
 - ז. מחסנים ואחסון ציוד מסוג כל שהוא.

- ח. בדיקות מוקדמות לצרכי ביצוע, כולל הובלת הבודקים והמכשירים, נטילת המדגם והובלתו למקום שהמפקח יורה על כך, לרבות כל ההוצאות והתשלומים הקשורים בבדיקות שוטפות הכוללות אספקת הכלים, הציוד והחומרים לבדיקות.
- ט. מדידות השטח, הסימון, פירוק וחידוש הסימון בכל שלביו, תיקון טעות בביצוע המלאכה כתוצאה מטעויות המדידה.
- י. כל ההוצאות הנובעות מתנאים אקלימיים כמפורט, לרבות תוצאות הנובעות מתנאי מזג אוויר.
- יא. אספקתם וסילוקם של חומרים וציוד שנפסלו וסילוקם אל מחוץ לשטח.
- יב. עשייתם והריסתם ש חלקי עבודה שבוצעו ונפסלה לאחר עשייתה ובנייתם מחדש
- יג. תיקון חלקי עבודה שבוצעה או מבנה / צינור שניזוקו בתקופת הביצוע של המבנה / צינור או שלא התאימו לדרישות.
- יד. עבודות ניקוי: ניקיון כללי ויסודי של אתר העבודה לפני מסירת העבודה. מודגש בזאת כי על הקבלן למסור את האתר נקי מכל פסולת ולכלוך שהוא.
- טו. עבודות עזר לניקוז הקו לפני ביצוע העבודות, כולל משאבות וכל ציוד עזר נדרש.
- טז. תכניות הסדרי תנועה, חברת אבטחה.

1.30 תקופת הביצוע ולוח הזמנים

תקופת הביצוע לכל קטע עבודה מתוכנן לחידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השיריול, לתיקונים נקודתיים, שיקום שוחות ביוב וחידוש צנרת ביוב בשיטת הניפוץ תיקבע עם התאגיד והמפקח ובתיאום עם הקבלן. על הקבלן לעמוד בלוח הזמנים שנקבע מראש. במקרה של איחור בלוח הזמנים שנקבע מראש. הקבלן ישלם פיצוי מוסכם של 3000 ₪ לכל יום איחור.

מובהר בזאת כי בשל מבנהו המיוחד של המכרז ועצם היותו מכרז שנתי, קטעי העבודה יבוצעו לא באופן רציף וההיקף הכספי יהיה נמוך ו/או גבוה. לכן לקבלן לא תהיה כל זכות לתבוע או לבקש פיצוי כלשהו בגין פיצול הצפוי בביצוע העבודה.

הקבלן מתחייב לבצע את העבודה בתוך פרק הזמן שהוגדר בצו התחלת העבודה.

1.31 סדרי עדיפויות בעבודה

סדרי העדיפויות וסדרי הביצוע יקבעו ע"י התאגיד מי ציונה בע"מ ובסיכום עם הקבלן.

1.32 אחריות לאיטום הקווים

הקבלן יהיה אחראי על טיב עבודתו ואטימות מוחלטת של המערכת למשך 10 שנים מיום קבלת העבודה.

יצוין כי ללא הגשת כתב אחריות כנדרש לעיל, לא יאושרו לקבלן החשבונות החלקיים והחשבון הסופי.

1.33 עבודות לילה

באם לצורך המשכת 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 התאגיד 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.

איכות ומניעת מטרדים סביבתיים

1.34

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

את הפסולת יש לסלק לאתר פסולת מאושר ע"י הרשויות, אין להשאיר בכל שלב של העבודה פסולת בתחום העבודה אלא להעבירה מיידית לאתר הפסולת המאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה.

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.

נספח בטיחות

1.35

על הקבלן להקפיד על שמירת כללי הבטיחות ההכרחיים לביצוע 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 המפקח. קבלת הוראות בטיחות מהמפקח, או אי קבלתן, לא ישחררו את הקבלן מאחריותו במקרה של תאונה לעצמו, לעובדיו למפקח ולצד שלישי.

הקבלן יגדר או יחזום 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 מילוי הוראה זו.

כל משך העבודה בכלל ובעת ביצוע עבודות חפירה / חציבה ובניה בתוך מחפורות באתר העבודה על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים להגנת החפירה בפני מפולת 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

1.36

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

להלן פירוט חלק מההנחיות המפורטות בחוברת הנ"ל:

א. לפני שנכנסים לשוחות הבקרה, יש לוודא שאין בה גזים מזיקים ויש בה כמות הספקת חמצן. אם התגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן, אין להיכנס לתא הבקרה אלא לאחר שהתא אוורר כראוי באמצעות מאווררים מכנים. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת הספקת חמצן בכמות מספקת תותר הכניסה לתא הבקרה, אבל רק לנושא מסכות גז.

ב. מכסי תאי הבקרה יוסרו, לשם אוורור הקו, עד שמד הגזים יראה שהשוחות נטולות גזים רעילים לפי הכללים הבאים:

- לעבודות בתא בקרה קיים – מכסה התא שבו עומדים לעבוד והמכסים בשני התאים הסמוכים – סה"כ שלושה מכסים.

- לחיבור אל ביב קיים – המכסים משני צידי 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 רתימת בטיחות שאליה קשור חבל הצלה אשר את קצהו החופשי יאחז האיש הנוסף מחוץ לתא הבקרה.

- ה. הנכנס לתא בקרה שעומקו מעל 3 מ' יישא מסכת גז מתאימה.
- ו. בתאי הבקרה שעומקם עולה על 5 מ' יופעלו מאווררים מכאניים לפני כניסת אדם ובמשך כל זמן העבודה בתא.
- בהתאם לכללי הבטיחות המפורטים בחוברת המוסד לבטיחות וגהות אוק' 1998 בנושא מערכות ביוב – היבטי בטיחות וגהות, 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 יישוב הסכסוך או חלוקי הדעות בהסכמת כל הצדדים או בבוררות עפ"י מסמך אחר בר סמכא. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של קבלן, או לאדם אחר או תביעת פיצויים לגוף כלשהו שנפגע באתר העבודה, תכוסה על ידי הקבלן באמצעות פוליסת ביטוח מתאימה והמזמין לא יישא באחריות כל שהיא בגין נושא זה.
- אי תשלום הפרמיה בגין פוליסת ביטוח זאת הינה הפרה יסודית של תנאי חוזה 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.

חידוש באמצעות CIPP התקנת צינור חדש בתוך צינור קיים (שירוול)

1. שיטת הביצוע, מפרט ודרישות מיוחדות:

- א. 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 אך ורק באמצעות חימום וסחרור מים או קיטור כנדרש בתקן.
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.

פרק 01 כללי

01.01 נשוא העבודה

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

01.02.01 שיטת הביצוע, מפרט ודרישות מיוחדות

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

01.02.02 אחריות

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

האחריות תהיה:

א. מפני כל תקלה בשרוול הנובעת מטיב השרוול כגון: גזירה, קריסה של השרוול או דפורמציות בשרוול הנובעים מכוחות לחיצה עיליים.

פרק 02 מוקדמות

- 02.01 מיקום הקו ומצבו**
התאגיד יעביר לקבלן רשימת רחובות מעת לעת.
- 02.02 ביקור באתר**
על הקבלן חלה החובה לבקר באתר לפני הגשת הצעתו. בהתאם לתנאי השטח יהיה עליו לתכנן את עבודתו על פי כל המגבלות הקיימות בשטח. הקבלן יבחר לעצמו את חיבור המים הנוח לו ביותר ויזמין מהתאגיד חיבור מים לצורכי עבודתו.
- 02.03 מים וחשמל**
מים יסופק לקבלן בקרבת האתר על הקבלן החובה לקבל מונה מים מהתאגיד התשלום עבור צריכת המים תהיה ע"ח הקבלן עפ"י קריאת המונה. החשמל שיצטרך לביצוע העבודה יסופק ע"י הקבלן אם באמצעות דיזל גנרטור וגם באמצעות חיבור חשמל מוסדר שהקבלן יזמין בחח"י. על צריכת החשמל יצטרך הקבלן לשלם ישירות לבעל מקור החשמל אצלו ביצע את חיבור החשמל.
- 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. הצילום כלול במחיר היחידה לחידוש הקו.
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.
ד. סיור מסירה בנוכחות נציגי העירייה, התאגיד, המתכנן, המפקח והקבלן.

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 - כלול במחיר מ"א שרוול**

א. שטיפה של הקו וסילוק כל החול, הפסולת ומשקעים המצויים בו.

ב. צילום הקו בסרט CD.

ג. המתנה עד לקבלת חוות דעת המפקח והחלטה להמשיך העבודה.

פרק 04 שרוול הקו

שיטת השרוול 04.01

השיטה תתבסס על Cured In Place Pipe = CIPP לפיה נעשית הספקה 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 המים באופן מבוקר לתוך השרוול. לאחר האשפחה (הקשיה) יש לקבל צינור חדש, רציף ואחיד צמוד והדוק לצינור הקיים.

התאמת חוזק הצינור 04.02

הקבלן אחראי לחישוב עובי וצפיפות הלבד שיידרש וכן סוגי וריכוזי השרפים שיעשה בהם שימוש תשומת הלב מופנית לקבלן לעובדה שהמזמין 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 האשפחה יהיה החוזק הנדרש לפי התקן ועל פי העומק הגבוה ביותר של הצינור.

התאמה לתקנים 04.03

השרוול אשר יוחדר יחוש וייושם עפ"י התקנים הבאים:

תקן ASTM - F1216-93
תקן ישראלי – 5351

חומרים 04.05

שרוול 04.05.01

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 האשפחה/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 ההחזרה.

טבלה 1 - תכונות מבניות התחלתיות של צינור (CIPP) A

| ערך מינימלי | | ששיטת בדיקה | תכונה |
|-------------|--------|-------------|---------------|
| (Mpa) | Psi | | |
| (31) | 4500 | D790 | חוזק כפיפה |
| (1742) | 250000 | D790 | מודול אלסטיות |

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

04.06 שיקולי תכנון

04.06.01 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.

04.07 התקנה

04.07.01 ניקוי וסקירה

א. 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, הכל בהתאם לתקנות מקומיות, עירוניות או ארציות.

ב. ניקוי הצינור – יש לפנות את כל השפכים – התוכן מתוך הצינור המקורי. צינורות גרוויטציה יש לנקות בעזרת ציוד שטיפה בלחץ.

ג. סקירת קווי צנרת – סקירת קווים תבוצע על ידי כוח אדם מנוסה אשר מיומן באיתור שברים, מכשולים וחיבורי שרות ע"י צילום טלוויזיה במעגל סגור או ע"י כניסת אדם. 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, נגזר או צף.

ד. חסימות בקו – קו צנרת במקורו צריך להיות נקי מכשולים, כמו מוצקים, נזילות ממחברים, 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.

ביצוע שרוול 04.07.02

א. 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.

ב. 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 הרפים בגלל פולימריזציה ועבור השרפים אשר ניגרים לתוך סדקים ומחברים בצינור הקיים.

ג. 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 הדורש תיקון, או למערכת סמוכה. המשאבה וצינור המעקף צריכים להיות מותאמים בגודל ובקיבולת לספיקה. עלות הכספית עבור המעקפים והמשאבות יחולו על הקבלן.

החדרה 04.07.03

א. 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.

ב. 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. בשימוש בלחץ אוויר יש לנקוט באמצעי זהירות מתאימים על מנת למנוע סיכונים לכוח אדם בסביבת העבודה.

ג. 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 יותקן שרוול בעל נתוני חוזק מתאימים.

04.07.04 חומרי סיכה

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.

04.07.05 אשפרה (הקשייה)

א. שימוש במים חמים מסוחררים – בתום ההחדרה נדרשים: 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/הקשייה.

הקשייה ראשונית תתרחש כשהחום מתחיל לעלות ותושלם כאשר חלקים גלויים של הצינור החדש יראו כקשים והחום הנמדד ע"י חיישן מרחוק יראה שהטמפרטורה הינה בגובה אשר תממש פליטת חום או הקשיית השרפים.

שההקשייה הראשונית הושגה יש להעלות את החום לטמפרטורה ולמשך זמן לפי המלצת יצרן השרפים. במשך אותו הזמן המים מסוחררים דרך הדוד על מנת לשמור על חום קבוע. באשפרה/הקשייה של ה-CIPP צריך לקחת בחשבון את החומר שממנו עשוי הצינור הקיים, מערכת השרפים ותנאי השטח (רמת חום, רמת לחות ומוליכות החום של הקרקע).

ב. 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 חום גבוהה מהחום הנדרש להקשיית השרפים. החום בקו במשך תהליך האשפרה/הקשייה צריך להיות בהתאם להמלצת יצרן השרפים. בציוד ליצירת הקיטור יהיו אמצעים למדידת חום, 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 האשפרה/הקשייה.

הקשייה ראשונית תתרחש כשהחום מתחיל לעלות. ההקשייה תושלם כאשר חלקים גלויים של הצינור החדש יראו כקשים והחום נמדד ע"י חיישן מרחוק יראה שהטמפרטורה הינה בגובה אשר תממש פליטת חום או הקשיית השרפים. שההקשייה הראשונית הושגה, יש להעלות את החום לטמפרטורה ולמשך זמן לפי המלצת יצרן השרפים. במשך אותו הזמן נמשכת הזרמה של קיטור על מנת לשמור חום קבוע. באשפרה/הקשייה של ה-CIPP בתהליך ההקשייה יש להתחשב בחומר שממנו עשוי הצינור הקיים, מערכת השרפים ותנאי השטח (רמת חום, רמת לחות ומוליכות החום של הקרקע).

ג. 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.

קירור 04.07.06

א. שימוש במים קרים לאחר האשפרה/הקשיה (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 לו ייווצר ואקום העלול לגרום נזק לצינור החדש שזה עתה הותקן.

ב. שימוש במים קרים לאחר הקשיה (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.

טיב העבודה 04.07.07

הצינור הגמור צריך להיות רצוף לאורך כל קטע ההחדרה וללא נקודות יבשות, הגבהות ופיצול לשכבות. אם קיימים מצבים כאלה, יש להסיר ולהחליף את CIPP באותם קטעים.

א. 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.

איטום של חיתוכים או הפסקות השרוול 04.07.08

לאחר שהקו יחודש יהיה על הקבלן להוכיח שהמערכת אטומה לחלוטין לכל אורכה בקצוות השרוול או במקומות בהם תהיה הפסקת רציפות השרוול, בקצות השוחות תבוצע אטימה בשני שלבים:

א. אטמי הידרוטייט - אטמים אלו יותקנו בהיקף הצינור לשוחה באופן מלא בכל היקפו.
ב. איטום בשכבת אפוקסי על אטמי ההידרוטייט, 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.

איכות 04.07.09

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

א. את הדוגמאות יש לחתוך מתוך קטע CIPP שעבר אשפרה/הקשיה בשוחת ביניים או בנקודת הסיום. ואשר הוחדר לתוך צינור בעל קוטר זהה והחוזק במקומו ע"י גורם מתאים כמו שקי חול.
ב. את הדוגמאות יש להכין מחומר שנלקח מאותו שרוול ומערכת שרפים שהשתמשו. כאשר משתמשים בהקשיה במים חמים מסוחררים יש להציב את התבנית בהמשך הצינור. כאשר משתמשים בקיטור יש להציב את התבנית בתוך משתיק הקול.
ג. הדוגמאות לכל אחד מהמקרים האלה יהיו רחבות ידיים על מנת לספק לכל הפחות שלושה

מדגמים, וחמישה מדגמים המומלצים לבדיקת כפיפה וגם עבור בדיקת מתיחה. יש לבצע את הבדיקות הבאות לאחר שהדוגמה עברה אשפרה/הקשיה והוסרה מהצינור.

תכונות כפיפה לטווח קצר – שיעור הכפיפה האלסטית ומאמץ הכפיפה ימדדו בצינורות גרוויטציה וצינורות לחץ בהתאם לשיטות בדיקה D790 ויעמדו בדרישות המצוינות בטבלה 1 שבסעיף 04.05.01 לעיל.

04.08.9 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 ייאטם בעזרת אטם מתנפח ומילוי בחומר אפוקסי.

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. התגלתה 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 למידה הרשומה בכתב הכמויות.
- 1.3 התארגנות לביצוע תיקון נקודתי
- לאחר קבלת מיקום התיקון הנקודתי מידי המפקח על הקבלן להתארגן באופן הבא:
- צילום קטע קו הביוב עם מיקום הסדק, שבר וכניסת השורשים.
 - 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.
 - צילום חוזר של המקום המיועד לתיקון נקודתי לוודא כי המקום נקי וללא שורשים או הפרעה לביצוע התיקון הנקודתי.
 - ביצוע התיקון הנקודתי.
 - לשם הבטחת ביצוע תקין של עבודות תיקון נקודתי בקווי הביוב 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 להביט ולצלם את תוך הצינור ובכך לתעד את המצב הצנרת לפני הפעלתה ואת אופן ביצוע הנחתה.
 - 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 יהיה בדומה לאישור קבלני משנה, כמפורט בסעיף 1.5 נספח ו'. הקבלן יספק לקבלן המשנה תכנית ביצוע.
- ביצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למזמין מהווה תנאי לקבלת העבודה לאחר ביצוע ומסמכי הצילום יהוו חלק מתוך "תכנית עדות".

לפני ביצוע הצילום על הקבלן לדאוג לכך שהצנרת שהונחה תהיה נקייה מכל חומר 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 ייערך בנוכחות נציג המזמין ויועציו, 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 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 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 תוכניות "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. מפרט טכני – 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 טלויזיה 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 לציד, אך לא פחות מ- 1 אטמ' ושמירה על לחץ זה במהלך כל התהליך ההקשיה.
5. הוצאת האוויר ומתקן הניפוח בסיום ההקשיה.
6. צילום טלויזיה 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 המתארת 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 כל אמצעי אחר שיובא לאישור המפקח מראש.

מפרט טכני לשיקום ושיפוץ תאי בקרה לביוב

עבודות שיקום תאי ביקורת

3.

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 תאור 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.

עקרונות 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 מינימאלי של 10 ס"מ. הקיר החדש יהיה חלק ועם דופן פנימי עמיד לקורוזיה הנובעת מגזים הקיימים במערכת 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 (פוליאטילן 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 ומחייבת אישור התאגיד.
- בכל אחת מהחלופות יש להבטיח קיום שתי מגבלות נוספות:
- א. התאמה של כניסות צידיות לשוחת הביוב. ההתאמה כוללת איטום בפני חדירת מי תהום לאורך הכניסה הצידית.
 - ב. יש להבטיח שלא יחדו מי תהום בין הקיר הישן לחדש ולהתאים את הקיר החדש לכניסת / יציאת הביוב מהשוחה.

3.6 מכסה ת"ב הביוב

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

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 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 ת"ב לקדמותו

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

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 קו 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 ת"ב ביוב 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 הספקת שרטוטי כל תאי הביקורת לפי שמותיהם. השרטוט יכלול תאור העבודות שנעשו בכל שוחה, רשימת חומרים וכתב כמויות. צילום בוידאו של כל מהלך ביצוע העבודה מהשלב הראשון ועד האחרון והגשת דיסק למפקח. האמור בסעיף זה מהווה תנאי בסיס לתשלום עבור העבודה.

אלטרנטיבה לשיקום שוחות בקרה

4 . איטום וציפוי בפוליאוריאה

הכנת שטח

1. ניקוי חול או לחץ מים להסרת חלקים רופפים ומיצי בטון וליצירת חספוס בפני השטח. פרופיל החספוס יהיה בהתאם ל- CSP 2-3 על פי תקני ICRI.
2. ברצפות ניתן להשתמש באמצעים מכניים אחרים, כגון shot blast / מלטשת יהלום על מנת לקבל חספוס בדרגת CSP 3-4.
3. בדיקת ייבוש השטח על פי ASTM D 4263 (יריעת פוליאטילן). אין להרשות לחות נראית לעין בבדיקה זו. ניתן גם לבדוק באמצעות ערכות סידן כלורי.
4. מפגש קיר רצפה יש לבצע קיטום פינה (רולקה) בגודל 2X2 ס"מ בחומר צמנטי מתאים או חומר פוליאוריטני כגון סיקה פלקס.
5. החלקת הקירות: לאחר ניקוי החול ולפני יישום הפוליאוריאה יש להחליק את הקירות וזאת ניתן לעשות ע"י שני שיטות:
6. אפשרות א: החלקה צמנטית בטיח פולימרי כגון Sika 720.
7. אפשרות ב: יישום פוליאוריאה ע"י שימוש בבד גיאטוקסטיל.

4.1. מערכת הציפוי תוך שימוש בטיח פולימרי

| סוג הצבע | שם הצבע | יצרן | עובי יבש לשכבה, מיקרון | מספר שכבות | זמן המתנה בין שכבות, שעות | % מוצקים |
|-----------------|-----------------------|-------------------|------------------------|--------------------|---------------------------|----------|
| החלקת פני הבטון | טיח פולימרי | SIKA | 1-3 מילימטר | 1 | | |
| יסוד | יסוד אפוקסי חודר בטון | אפיקטלק SL או ש"ע | 200 מיקרון | 1 או 2 בהתאם לצורך | 12-24 בתלות בטמפ' * | 100 |
| עליון | פוליאוריאה | ANAF 450 | מינימום 1500 מיקרון | 1 | 0-4 | 100 |

4.2. 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.

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 חריצים ובלטות.
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
3. התזת פריימר אפוקסי 100% מוצקים כגון אפיקטלק SL (של טמבור), המתנה למצב דביקות: 8-24 שעות. אם נדרש שכבה נוספת של שכבת יסוד יש לעשות כן כל עוד השכבה הראשונית דביקה.
4. התזת פוליאוריאה תבוצע על שכבת היסוד כל עוד הוא דביק. ציפוי הפוליאוריאה יהיה בעובי 1500 מיקרון. כושר הדבקות לא ירד מ-1.5 מגה פסקל.
5. התזת הפוליאוריאה תבוצע על פי הוראות היצרן ועל ידי ציוד המיועד להתזת פוליאוריאה, המאושר על ידי ספק הצבע. ההתזה תבוצע בחום של 80°C צ'י ובלחץ 2200-2700 psi. מערכת ההתזה תכלול מייבשי אוויר ובוחש לחלק ב' של הפוליאוריאה.
6. ההתזה תבוצע על ידי קבלן המיומן ומנוסה בהתזת פוליאוריאה, אשר יאושר על ידי ספק הצבע.
7. התקשות מלאה ומילוי הבריכות יתאפשר מיד לאחר גמר ההתזה.

4.3. 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.

4.4. 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.

5. מפרט לתיקון עיבודים (בנצ'קים)

5.1. בגמר ביצוע השירווול ו/או הניפוץ ולפני פתיחת הקו לזרימת ביוב יש לשקם את את העיבודים באופן הבא:

5.1.1. סגירת פתחי הצינורות המגיעים לשוחה בפקקים על מנת ששברי בטון לא יחדרו לצנרת הביוב.

5.1.2. סיתות ושבירת העיבוד הקיים ופינוי הפסולת.

5.1.3. יציקה וביצוע עיבודים (בנצ'קים) מבטון מעורב בחומר המאיץ את יבוש הבטון.

5.1.4. ניקוי המרווחים בין חוליות השוחה ושבירת חלקי בטון רופפים וביצוע מריחה של בטון מעורב בחומר המאיץ את יבוש הבטון.

5.2. המחיר הינו לשוחה בכל עומק שהוא.

מפרט טכני לביצוע חידוש צנרת ביוב הגדלת קוטר הצינור בשיטת

הניפוץ

4. חידוש צנרת ביוב והגדלת הקוטר בשיטת הניפוץ

הגדרות ואחריות:

שיטת הניפוץ להחלפת קווי ביוב וקיימים והגדלת קוטר הצינורות הקיימים, הנה שיטה של חיתוך ושירת הצינור הישן והשחלת צינור חדש לתוך החלל שהשאיר הצינור הישן תוך אפשרות של שימוש בקוטר זה 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 פוליאטילן 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

(כך תינתן אחריות לכתוב בסעיף 3.6).

4.2.1 פיר לביצוע עבודות הניפוץ

לצורך ביצוע הניפוץ, הקבלן חייב לפתוח פיר לביצוע השחלת צינור החדש, בטרם יבצע 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 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.

4.2.2 שיקום ואיטום תאי ביוב

עבודות הניפוץ דורשת פתיחת פתחים בתאי הביוב להחדרת צנרת החדשה. במסגרת מכרז זה יהיה על הקבלן לבצע שיקום וחידוש 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. טייח פנים – יבוצע באמצעות טייח מיוחד העמיד בפני חומרים קורוזיביים, סוג הטייח יאושר ע"י המפקח.

4.2.3 סולמות ירידה

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.

4.2.5 תקרת תא ביוב

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.

4.2.6 איתור תאים מכוסים

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

4.2.7 צילום הצנרת בגמר העבודה

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 טלוויזיה – וידאו במעגל סגור, שתוחדר לצנרת לכל אורכה. מטרת הבדיקה היא להביט 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, כמפורט בסעיף 1.5 נספח ו'. 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 ייערך 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 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 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 רף" לאור הקו משוחה סמוכה. כן יצויין 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. רצוי שהדו"ח ילווה בתמונות של התקלות האופייניות. תמונות אלה 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 לעבודת הניפוץ צינורות.

4.2.8 תיקון ליקויים

במידה ויתגלו ליקויים בביצוע העבודה ולחוות דעת המפקח / המזמין יש לתקנם, על הקבלן לבצע את התיקונים לשביעות רצון המזמין / המפקח 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 המבצע את עבודות השרוול / הניפוץ. למזמין הזכות לבקש צילום חוזר של הקטע הלקוי לאחר החלפתו, עלות הצילום יישא הקבלן המבצע.

אופני המדידה והתשלום

4.3

4.3.1 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 החשמל, הכנת תכניות הסדרי תנועה, הסדרי תנועה ע"י חברת אבטחה בעבודות הנ"ל לא תשולם כל תוספת מחיר.

4.3.2 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. שטיפות, צילומים וצילומים חוזרים.
- ו. שאיבות והטיית השפכים לצורך העבודה והצילום.
- ז. הוצאותיו הכלליות של הקבלן, הן הישירות והן העקיפות, ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקדמיות.
- 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 מחירים יכללו במחירי היחידה.

מפרט טכני לרובוט

מפרט טכני לרובוט

רובוט חיתוך פנימי

1. הקדמה

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

2. דרישות טכניות טכניות

1. הרובוט יכול מנוע מופעל ע"י לחץ אוויר/מים/הידראולי. יחידות הכח – גודל המדחס או היחידה ההידראולית יתאימו להוראות היצרן. סוג הרובוט ויכולותיו טעונים אישורו המוקדם של המפקח
2. המקדח יכול ראשים שונים לסוגי חומרים שונים : בטון, מתכת, פלסטיק וכו'.
3. מרחק הכניסה של הרובוט מהשוחה יהיה לפחות 30 מ'
4. הרובוט יופעל בליווי צמוד של צילום טלביזיוני.
5. מפעיל הרובוט עבר הכשרה מספיקה לדעת המפקח בהפעלתו.
6. המכשיר יתאים לטווח הקטרים "6"-10 לפחות
7. הקבלן יספק צילום מדויק של איזור 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 310 – לשטיפה וצילום צנרת לפני ביצוע השירי / ניפוץ לפני ואחרי הביצוע

310.1 כללי

- 310.1.1 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.
- 310.1.2 מטרת הבדיקה היא "להביט לתוך הצינור" ולתעד את מצב הצנרת ומצב שוחות הבקרה.
- 310.1.3 מפרט זה מהווה חלק מהמפרט הכללי של מסמכי החוזה ויש לקוראו ולפרשו באופן בלתי נפרד ממסמך זה.
הגדרות: המזמין – "מי ציונה" בע"מ
הקבלן - קבלן ראשי אשר חתם על החוזה עם החברה לביצוע עבודות כמפורט במסמכי המכרז.
קבלן משנה - קבלן משנה אשר אושר ע"י החברה ו/או ע"י המפקח ועומד בקריטריונים לביצוע עבודות הצילום וברשותו מערכת הצילום כפי שמופיע במפרט המיוחד.
- 310.1.4 פעולת צילום הצנרת אינה באה למלא מקומה של כל בדיקה אחרת, שמטרתה לוודא ולאשר את תקינות קווי הביוב והשוחות.
- 310.1.5 א. הוצאות השטיפה של הצנרת תהיינה כלולות בהצעת הקבלן כחלק ממחירי היחידה השונים שהציע לביצוע העבודה ולא ישולם עבור עבודה זאת בנפרד אלא אם הוזמן הצילום כעבודה בפני עצמה.
ב. הסדרי תנועה, חב' אבטחה, עבודות לילה וכל הוצאה אחרת שדרושה לצורך ביצוע עבודת הקבלן יכללו במחירי היחידה לא תינתן כל תוספת מחיר.
- 310.1.6 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, כמפורט בסעיף 1.5 נספח ו'.
- 310.1.7 ביצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למזמין הוא תנאי לקבלת העבודה לאחר הביצוע, ומסמכי הצילום יהוו חלק מתוך "תכנית בדיעבד".
- 310.1.8 המזמין הוא שיהיה בעליו הבלעדי של דו"ח הצילום והוא ינחה ויפקח על ביצוע הצילום.
- 310.1.9 צילום צנרת יבוצע על ידי עובד מיומן ומוסמך ע"י גוף מאושר ע"י רשות המים. פענוח ממצאי צילום צנרת יבוצע ע"י עובד מיומן ומוסמך ע"י גוף מאושר ע"י רשות המים. מבצע הצילום ומפענח הצילום יוכשרו ויוסמכו לכך, לאחר שעברו קורס הסמכה מתאים ועמדו במבחנים ובדרישות. העובדים המוסמכים יחדשו את הסמכתם אחת ל-0 שנים. עובד מוסמך יעבור בדיקת עיניים אחת לשנה לפי (snellen) 20/25, at 16" (40.6 cm) \oplus 1" (2.54 cm) or equivalent, natural or corrected צבעים, בתחילת עבודתו. במידה ויימצא עיוור צבעים לא יוכל להיות מוסמך לפיענוח צילום

310.2 מערכת הצילום כדוגמת ROVVER או שווה ערך הכוללת:

- * מצלמה מסתובבת 360 מעלות כולל זום
- * בנוסף לצילומי וידאו גם צילום סטילסט
- * 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

310.2.1 למערכת הצילום יהיו מספר אפליקציות: מונה מטרים, מד שיפוע חיישנים למד התמצאות, טקסט ג' נראטור, תאריך והקלטה

310.3 ביצוע העבודה**310.3.1 שטיפה:**

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

310.3.2 עיתוי העבודה

- א. ביצוע הצילום יעשה לאחר שטיפת הצנרת.
- ב. הצילום ייערך בנוכחות נציג המזמין, יועצו, ו/או המפקח.
- 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.

310.3.3 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.

310.3.4 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.

310.3.5 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 כמפורט מטה ולפי סעיף 310.3.4.

310.5.1 תקליטור CD:

תקליטור CD ישאר 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.

310.5.2 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.
- ג. סיכום ממצאים והערות מומחה הצילום לגבי מהות המפגעים.
- ד. דו"ח ילווה בתמונות של התקלות האופייניות. תמונות אלה תצולמנה מעל גבי מסך הטלוויזיה בעזרת מצלמה מתאימה או ע"י המצלמה עצמה.

מפרט טכני להחלפת שוחות ביוב

א. חל איסור מוחלט על יציקת תחתיות, טבעות, מכסים ותקרות לשוחות באתר. כל השוחות על כל מרכיביהם חייבים להיות מייצור טרומי במפעל מאושר בעל ת"י.

ב. שוחות בקרה, תאי בקרה ותאי אביזרים

1. שוחות הבקרה לביוב תהיינה מתחתיות שוחה טרומיות ומחוליות גליליות מבטון טרום ותקרות טרומיות. תחתיות השוחות תוצבנה על גבי מצע סוג א'.
2. החוליות תהיינה בהתאם לדרישות ת"י 658 שקע-תקע בקוטר ועומק לפי תכניות עם משטח פנימי חלק ביותר. אם המשטח הפנימי לא יהיה מספיק חלק, יחליקו הקבלן ע"י טיח צמנטי ביחס צמנט לחול דק 1:1. ההחלקה תבוצע ע"י כף טייחים. ההחלקה תבוצע על חשבון הקבלן ועל ידו.
3. התקרה תהיה טרומית שטוחה מבטון. תקרות לשוחות המותקנות בכביש תהיינה לעומס כבד (מסוג D-400) תקרות המותקנות במדרכה או באי-תנועה תהיינה לעומס בינוני (מסוג B-125) בשוחות שעומקן מעל 2.0 מ' תותר התקנת חוליה עליונה קונית. בשוחות אלה יותקן המכסה על גבי החוליה הקונית ישירות. השימוש בחוליה קונית יותר רק במקרה של בצוע מדויק בפני אספלט קיימים או מתוכננים.
4. המכסה יהיה עגול מבטון עם **סמל התאגיד** מוטבע באמצע לפי ת"י 489, מהסוג המאושר **בתאגיד מי ציונה**.

במדרכה המכסים יהיו לעומס בינוני מסוג B-125

ובשוחות המותקנות בכביש או במפריצי חניה יהיו התקרה והמכסה לעומס כבד B-400 קוטר הפתח בתקרה בשוחות בעומק שמעל 1.26 מ' יהיה 60 ס"מ. רום פני המכסה (T.L) בשוחות המותקנות בכבישים או מדרכות יהיה רום פני הכביש או המדרכה. בשטחים פתוחים יהיה רום פני המכסה גבוה ב- 30 ס"מ מפני הקרקע הסופיים. המכסים יגורזו לאחר גמר העבודות ובדיקת הקווים. המכסים יהיו עם הכתוביות "**מי ציונה בע"מ**", יעוד המכסה: "**ביוב**" או "**מים**", עם **סמל התאגיד**, **מין המכסה**, ו**שנת הייצור**. מכסים באספלט יהיו עם מסגרת עגולה, מכסים בריצוף אבנים משתלבות יהיו עם מסגרת מרובעת יצוקים מפלדה. הקבלן יקבל אישור המפקח לפרטי המכסה לפני אספקתו.

5. מחברי שוחה יהיו מסוג "איטוביב" או F-905 PRESS-SEAL

6. אטם איטופלסט-TM

אטם איטופלסט-TM מיועד לאטימה:

- * בין החוליה לבין עצמן.
- * בין החוליה לתחתית.
- * בין התקרה לחוליה.

הנו אטם אלסטי על בסיס ביטומני, כאשר מניחים אותו בחיבור הוא TM אטם איטופלסט- נמעך ממשקל החוליה המונחת עליו ואוטם את החיבור. חבר האלמנטים השונים של תאי הבקרה יעשה ע"י סרטי איטופלסט בלבד. יישום הבצוע בהתאם להנחיות היצרן. אספקת סרטי האיטופלסט נכללת במחירי הנחת השוחות.

7. שלבי ירידה, מדרגות

בשוחות בעומק 1.00 מ' ויותר יותקנו שלבי ירידה. המדרגות תהיינה מסוג מדרגות רחבות לפי ASTM -C 478. רוחב המדרג של המדרגה יהיה 25 ס"מ מינימום. משני צידי המדרג תהיינה בליטות למניעת החלקה לצדדים. המדרגה תבלוט מקיר תא הבקרה פנימה לפחות 13 1/2 ס"מ. המדרגות תהיינה מורכבות בדפנות זו מעל זו במרווח אנכי של 35 ס"מ במבנה סולם. השלבים יותקנו ע"י יצרן החוליות בבית החרושת ועיגונם ייבדק לפי הוראות ת"י 658. הצבת החוליות תהיה אנכית ובאופן כזה ששלבי הירידה אם יהיו כאלה יתקבלו בשני טורים אנכיים.

8. הקבלן יקבל אישור המפקח לפרטי תחתית השוחות.

אופני מדידה ותשלום לשוחות בקרה לביוב

1. השוחות תימדדנה לתשלום ביחידות שלמות ומוגמרות, מסווגות בהתאם לטיפוס השוחה, קוטרה ועומקה.
2. במחירי היחידה תהיינה כלולות כל עבודות העפר הנדרשות לרבות מצע מהודק בתחתית.
3. מחיר היחידה יהיה כלול גם מחיר אספקת והובלת החומרים וחומרי העזר.
4. מחיר היחידה יכלול שלבי ירידה מותקנים בחוליות בבית החרושת.
5. מחיר היחידה יכלול אטם מסוג איטופלסט ומחברי שוחה מסוג "איטוביב". מספר מחברי האיטוביב יהיה כמספר הכניסות והיציאה מהשוחה.
6. המכסים יהיו ב.ב. + סמל באמצע ועליהם הכיתוב "מי ציונה", סמל הרשות המקומית ויעוד המכסה "ביוב". במדרכה או בשטחים מרוצפים המכסה והמסגרת יהיו מיצקת פלדה, המסגרת תהיה מרובעת, סמל באמצע ועליהם הכיתוב "מי ציונה", סמל הרשות המקומית ויעוד המכסה "ביוב".

נספח ז'**לכבוד:****מי-ציונה בע"מ (להלן: "החברה")****נס-ציונה****הנדון: ערבות בנקאית מספר _____:**

על פי בקשת _____ מס' מזהה _____ (להלן: "המבקשים")
 אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך _____ ₪ (במילים: _____ ₪) בתוספת הפרשי
 הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן (להלן: "הפרשי הצמדה"), בקשר עם מכרז
 מס' 001/2020 לעבודות חידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב
 ושיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ, להבטחת ביצוע כל התחייבויותיהם על פי
 מסמכי המכרז וחווה ההתקשרות במסגרתו.

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

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

במכתבנו זה:

"**מדד**" – משמעו מדד המחירים לצרכן כללי, המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר
 כלכלי.

הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן:

אם יתברר מתוך המדד שפורסם לאחרונה לפני כל תשלום בפועל, עפ"י ערבות זו (להלן: "**המדד החדש**") כי
 המדד החדש עלה לעומת המדד בגין חודש _____ שפורסם ביום _____ היינו _____
 נקודות (להלן: "**המדד היסודי**") יהיו הפרשי הצמדה סכום השווה להכפלת המדד החדש בסכום הקרן
 המצוין בדרישתכם הנ"ל מחולק במדד היסודי בניכוי סכום הקרן המקורי.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

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

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

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

בכבוד רב,

בנק _____

נספח ח'

הצהרה על חיסול תביעות**לכבוד:****מי ציונה בע"מ (להלן: "החברה")**

א.נ.,

הנדון: הצהרה על חיסול תביעות מכרז 01/2020

הואיל וביום _____ הוזמן מאתנו על ידי מי ציונה בע"מ (להלן: "החברה"), במסגרת המכרז שבנדון, ביצוע עבודות חידוש צנרת ביוב ללא חפירה בשיטת השיריול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב ושיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת בשיטת הניפוץ (להלן: "החוזה").

והואיל וביום _____ הגשנו לכם את החשבון האחרון בגין העבודה האמורה (להלן: "החשבון הסופי").

לפיכך הננו מצהירים, מאשרים ומתחייבים בזאת כדלקמן:

הרינו מצהירים ומאשרים בזאת, כי החשבון הסופי שהוגש על ידנו ואושר על ידי כל הגורמים (החברה, המפקח/המהנדס), הינו חשבון סופי לכל דבר ועניין ופרט לתשלום המבוקש בחשבון הסופי, אין לנו ולא תהיינה לנו כל תביעות, טענות או דרישות מכל מין וסוג שהוא כלפיכם ו/או כלפי הבאים מכוחכם או מטעמכם, בכל עניין הקשור בעבודה ו/או בסעיפי כתב הכמויות ו/או בחוזה ו/או הכרוך בהם ו/או הנובע מהם והכל במישרין או בעקיפין. אנו מוותרים בזה על כל תביעה, טענה או דרישה כאמור, בין שהיא ידועה לנו כיום ובין שתיוודע לנו בעתיד, ואנו פוטרם אתכם מכל חבות כלשהי כלפינו.

אין באמור לעיל כדי לגרוע מחובה כלשהי המוטלת עלינו לפי החוזה בעניין אחריות, ותיקון פגמים וליקויים כמפורט בחוזה.

ולראיה באנו על החתום היום:

חתימה וחותמת הקבלן

-

**נספח ט'
הצעת המשתתף/הצעת הקבלן**

**לכבוד
מי-ציונה בע"מ**

**הנדון: מכרז 01/2020 חידוש צנרת ביוב ללא חפירה
בשיטת השירוול, תיקונים נקודתיים בקווי ביוב, שיקום וחידוש שוחות ביקורת וחידוש צנרת
בשיטת הניפוצ**

אני החתום מטה מצהיר כי קראתי בעיון את כל מסמכי המכרז, הבנתי את כל הפרטים, לרבות החוזה הנלווה המפרט הטכני, ואני מתחייב למלא אחר הוראות המכרז ואחר הוראות החוזה על כל צרופותיו אם הצעתי תתקבל. הנני מצהיר כי הבנתי את כל מסמכי המכרז וכי תנאי החוזה וכל הגורמים האחרים המשפיעים על העבודה, ידועים ומוכרים לי, וכי בהתאם לכך קבעתי את הצעתי כדלקמן:

"ההנחה" ביחס למחירים המפורטים בכתב הכמויות הרצ"ב כנספח י' למסמך ב' - עבור אספקת השירותים כמוגדר וכמפורט במסמכי המכרז, ובהתאם לכל תנאי המכרז, ובכלל זה מבלי להגביל: הוראות החוזה (מסמך ב), המוצעת על ידי, הינה בשיעור _____%

שם המציע:

תיאורו (אדם, חברה, שותפות או אחר) נא לפרט: _____

ת.ז. / ח.פ.:

כתובת:

טלפון:

תאריך:

חתימה + חותמת:

אם הצעה נחתם בידי חברה, נא לציין את שמות החותמים ואת מספר הזיהוי של כל אחד מהם וכן לאשר חתימת התאגיד על ידי עוה"ד של התאגיד, באישור שלהלן.

אישור עו"ד

אני הח"מ _____, עו"ד, מאשר בזאת כי מסמך זה, כמו גם יתר מסמכי הצעה, נחתמו על ידי: 1. _____ ו- 2. _____, וכי הנ"ל מוסמכים לחייב את _____ (נא למלא את שם המציע) בחתימתם.

עו"ד

תאריך

חתימת הקבלן

נספח י' כתב כמויות

פרק 01 חידוש קווי ביוב בשיטת השרוול

| סעיף | תיאור הפעולה | יח' | כמות | מחיר יח' (₪) | סה"כ (₪) |
|--------------------|---|-----|-------|--------------|------------------|
| | חידוש קווי ביוב בשיטת השרוול (ללא תלות בסוג הקווים ובעומקם) | | | | |
| 01.1.001 | שרוול קווי ביוב בקוטר 160 מ"מ | מטר | 1,000 | 685 | 685,000 |
| 01.1.002 | שרוול קווי ביוב בקוטר 200 מ"מ | מטר | 500 | 840 | 420,000 |
| 01.1.003 | שרוול קווי ביוב בקוטר 250 מ"מ | מטר | 50 | 950 | 47,500 |
| 01.1.004 | שרוול קווי ביוב בקוטר 300 מ"מ | מטר | 10 | 1,260 | 12,600 |
| 01.1.005 | שרוול קווי ביוב בקוטר 350 מ"מ | מטר | 10 | 1,470 | 14,700 |
| 01.1.006 | שרוול קווי ביוב בקוטר 400 מ"מ | מטר | 10 | 1,800 | 18,000 |
| 01.01.007 | שרוול קווי ביוב בקוטר 450 מ"מ | מטר | 10 | 2,450 | 24,500 |
| 01.1.008 | שרוול קווי ביוב בקוטר 500 מ"מ | מטר | 10 | 3,150 | 31,500 |
| סה"כ פרק 01 | | | | | 1,253,800 |

פרק 02 תיקון נקודתי ע"י שרוול קו הביוב ללא תלות בסוג הצינור או עומקו

| סעיף | תיאור הפעולה | יח' | כמות | מחיר יח' (₪) | סה"כ (₪) |
|--------------------|--|-----|------|--------------|---------------|
| 02.1.001 | תיקון קו ע"י שרוול באורך 70 ס"מ בקטרים 160 – 200 מ"מ | יח' | 15 | 2,500 | 37,500 |
| 02.1.002 | כני"ל אד בקטרים 250 – 300 מ"מ | יח' | 1 | 3,200 | 3,200 |
| 02.1.003 | כני"ל אד בקטרים 350 - 500 מ"מ | יח' | 1 | 3,800 | 3,800 |
| סה"כ פרק 02 | | | | | 44,500 |

פרק 03 שיקום וחידוש תאי ביוב בהתאם למפרט לעיל

| סעיף | תיאור הפעולה | יח' | כמות | מחיר יח' (₪) | סה"כ (₪) |
|----------|---|-----|------|--------------|----------|
| 03.1.001 | תיקון ושיקום עיבודים (בנצ'קים) עפ"י המפרט | יח' | 50 | 2,625 | 131,250 |
| 03.1.002 | שיקום וחידוש תאי ביוב בקוטר 1.0 מ' ובעומק עד 1.75 מ' | יח' | 5 | 4,780 | 23,900 |
| 03.1.003 | שיקום וחידוש תאי ביוב בקוטר 1.0 מ' ובעומק עד 2.25 מ' | יח' | 5 | 7,455 | 37,275 |
| 03.1.004 | שיקום וחידוש תאי ביוב בקוטר 1.25 מ' ובעומק עד 2.75 מ' | יח' | 5 | 9,660 | 48,300 |
| 03.1.005 | שיקום וחידוש תאי ביוב בקוטר 1.25 מ' ובעומק עד 3.25 מ' | יח' | 5 | 10,680 | 53,400 |
| 03.1.006 | שיקום וחידוש תאי ביוב בקוטר 1.25 מ' ובעומק עד 2.75 מ' | יח' | 5 | 12,600 | 63,000 |
| 03.1.007 | שיקום וחידוש תאי ביוב בקוטר 1.25 מ' ובעומק עד 4.25 מ' | יח' | 1 | 14,070 | 14,070 |

| | | | | | |
|----------------|--------|---|-----|---|--------------------|
| 15,225 | 15,225 | 1 | יח' | שיקום וחידוש תאי ביוב בקוטר 1.25 מ' ובעומק עד 4.75 מ' | 03.1.008 |
| 386,420 | | | | | סה"כ פרק 03 |

פרק 04 חידוש קווי ביוב בשיטת הניפוח

| סעיף | תיאור הפעולה | יח' | כמות | מחיר יח' (₪) | סה"כ (₪) |
|----------|--|-----|-------|--------------|----------------------|
| | תת פרק 04, 04.1 חידוש קווי ביוב בשיטת ניפוח, המחירים הינם עבור הגדלת קוטר הצינור התאם לכתוב, עבור החלפת צינור באותו קוטר יופחת 10% מהמחיר המצויין בסעיף. | | | | |
| 04.1.001 | החלפת קווי ביוב בקוטר 160 מ"מ לקוטר 200 ע"י ניפוח והשחלת קו חדש | מטר | 1,000 | 1,155 | 1,155,000 |
| 04.1.002 | החלפת קווי ביוב בקוטר 200 מ"מ לקוטר 250 מ"מ ע"י ניפוח והשחלת קו חדש | מטר | 200 | 1,420 | 284,000 |
| 04.1.003 | החלפת קווי ביוב בקוטר 250 מ"מ לקוטר 300 מ"מ ע"י ניפוח והשחלת קו חדש | מטר | 10 | 1,575 | 15,750 |
| 04.1.004 | החלפת קווי ביוב בקוטר 300 מ"מ לקוטר 350 מ"מ ע"י ניפוח והשחלת קו חדש | מטר | 10 | 1,785 | 17,850 |
| 04.1.005 | החלפת קווי ביוב בקוטר 350 מ"מ לקוטר 400 מ"מ ע"י ניפוח והשחלת קו חדש | מטר | 10 | 2,100 | 21,000 |
| 04.1.006 | החלפת קווי ביוב בקוטר 400 מ"מ לקוטר 450 מ"מ ע"י ניפוח והשחלת קו חדש | מטר | 10 | 2,450 | 24,500 |
| 04.1.007 | החלפת קווי ביוב בקוטר 450 מ"מ לקוטר 500 מ"מ ע"י ניפוח והשחלת קו חדש | מטר | 10 | 2,950 | 29,500 |
| | | | | | 1,547,600 |
| | | | | | סה"כ פרק 04.1 |

תת פרק 04.2 חידוש קווי ביוב בשיטת הניפוח הגדלת 2 קטרים

| סעיף | תיאור הפעולה | יח' | כמות | מחיר יח' (₪) | סה"כ (₪) |
|----------|---|-----|------|--------------|-----------------------|
| 04.2.001 | החלפת קווי ביוב בקוטר 160 מ"מ לקוטר 250 ע"י ניפוח והשחלת קו חדש | מטר | 10 | 1,575 | 15,750 |
| 04.2.002 | החלפת קווי ביוב בקוטר 200 מ"מ לקוטר 300 מ"מ ע"י ניפוח והשחלת קו חדש | מטר | 10 | 2,625 | 26,250 |
| 04.2.003 | החלפת קווי ביוב בקוטר 250 מ"מ לקוטר 350 מ"מ ע"י ניפוח והשחלת קו חדש | מטר | 10 | 3,400 | 34,000 |
| 04.2.004 | החלפת קווי ביוב בקוטר 300 מ"מ לקוטר 400 מ"מ ע"י ניפוח והשחלת קו חדש | מטר | 10 | 4,200 | 42,000 |
| 04.2.005 | החלפת קווי ביוב בקוטר 350 מ"מ לקוטר 450 מ"מ ע"י ניפוח והשחלת קו חדש | מטר | 10 | 4,980 | 49,800 |
| 04.2.006 | החלפת קווי ביוב בקוטר 400 מ"מ לקוטר 500 מ"מ ע"י ניפוח והשחלת קו חדש | מטר | 10 | 5,650 | 56,500 |
| | | | | | 224,300 |
| | | | | | סה"כ לפרק 04.2 |

תת פרק 04.3 חידוש קווי ביוב בשיטת הניפוץ - חפירת פיר

| סעיף | תיאור הפעולה | יח' | כמות | מחיר יח' (₪) | סה"כ (₪) |
|-----------------------|---|-----|------|--------------|----------------|
| 04.3.01 | תת פרק 04.3 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 הצורך, מילוי חוזר של הפיר בחול והחזרת המצב לקדמותו. | יח' | 5 | 4,150 | 20,750 |
| 04.3.002 | כני"ל אבל בעומק עד 1.75 מ' | יח' | 5 | 4,700 | 23,500 |
| 04.3.003 | כני"ל אבל בעומק עד 2.25 מ' | יח' | 5 | 5,500 | 27,500 |
| 04.3.004 | כני"ל אבל בעומק עד 2.75 מ' | יח' | 5 | 6,100 | 30,500 |
| 04.3.005 | כני"ל אבל בעומק עד 3.25 מ' | יח' | 5 | 6,500 | 32,500 |
| 04.3.006 | כני"ל אבל בעומק עד 3.75 מ' | יח' | 5 | 7,000 | 35,000 |
| 04.3.007 | כני"ל אבל בעומק עד 4.25 מ' | יח' | 5 | 8,000 | 40,000 |
| 04.3.008 | תוספת לסעיף 04.3.007 לכל מטר נוסף של חפירה מעל 4.25 מ' | מ' | 10 | 1,000 | 10,000 |
| סה"כ לפרק 04.3 | | | | | 219,750 |

פרק 5 עבודת רובוט לחיתוך והסרת מפגעים קשים בקווי ביוב

| סעיף | תיאור הפעולה | יח' | כמות | מחיר יח' (₪) | סה"כ (₪) |
|---------------------|---|-----|------|--------------|---------------|
| 05.1.001 | שימוש ברובוט לכל סוגי העבודות בתוך קווי הביוב מקוטר 160 מ"מ עד קוטר 500 מ"מ | ש"ע | 10 | 1500 | 15,000 |
| סה"כ לפרק 05 | | | | | 15,000 |

פרק 6 צילום קווי ביוב – ישולם כאשר נדרש בעבודה נפרדת ללא חלק מפרויקט שירוול או ניפוץ

| סעיף | תיאור הפעולה | יח' | כמות | מחיר יח' (₪) | סה"כ (₪) |
|---------------------|--|-----|-------|--------------|----------------|
| 06.1.001 | שטיפה וצילום קווי ביוב בקוטר עד 200 מ"מ כולל | מ"א | 5,000 | 40 | 200,000 |
| 06.1.002 | כני"ל אך לקטרים 250-315 מ"מ | מ"א | 500 | 55 | 27,500 |
| 06.1.003 | כני"ל אך לקטרים 350-450 מ"מ | מ"א | 200 | 100 | 20,000 |
| סה"כ לפרק 06 | | | | | 247,500 |

פרק 07 התקנת שוחות בקרה על קו ביוב קיים

| סעיף | תיאור | יחידה | כמות | מחיר יח' (נח) | סה"כ |
|----------|---|-------|------|---------------|------------------|
| 07.1.001 | פרוק וסילוק שוחת ביוב קיימת והתקנת שוחה טרומית חדשה על קו קיים הכוללת חולית בסיס אינטגרלית עם מתעלים מבטון, חוליות טרומיות עם סולמות, תקרה, פקת יצקת דגם כבד עם סמל התאגיד "ביוב" והחזרת השטח לקדמותו. שוחה בקוטר 1 מ' לעומק עד 1.75 מ' | יח' | 5 | 5,000 | 22,500 |
| 07.1.002 | כנ"ל אך שוחה בקוטר 1 מ' מ-1.76 עד 2.25 מ' | יח' | 5 | 6,000 | 25,000 |
| 07.1.003 | כנ"ל אך שוחה בקוטר 1 מ' מ-2.26 עד 2.75 מ' | יח' | 5 | 7,000 | 35,000 |
| 07.1.004 | כנ"ל אך שוחה בקוטר 1.25 מ' מ-2.76 עד 3.25 מ' | יח' | 5 | 8,500 | 42,500 |
| 07.1.006 | כנ"ל אך שוחה בקוטר 1.25 מ' מ-3.26 עד 3.75 מ' | יח' | 5 | 9,500 | 47,500 |
| 07.1.007 | כנ"ל אך שוחה בקוטר 1.25 מ' מ-3.76 עד 4.25 מ' | יח' | 1 | 10,500 | 10,500 |
| 07.1.008 | כנ"ל אך שוחה בקוטר 1.25 מ' מ-4.26 עד 4.75 מ' | יח' | 1 | 14,000 | 14,000 |
| | | | | | 197,000 |
| | | | | | |
| | | | | | 4,135,870 |

תאריך

שם הקבלן וחתימה

- נספח יא' - בוטל.

נספח יב' פרוטוקול מסירה

(דו"ח התיקונים הנדרשים מהקבלן)

| | | |
|-----------|----------|-----------|
| | | |
| שם העבודה | שם החברה | חוזה מיום |

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

- א. נציג החברה :
- ב. נציג הפיקוח :
- ג. נציג הקבלן :

לאחר הסיור מצאנו כי העבודה בוצעה בשלמותה והושלמה לשביעות רצוננו פרט לליקויים המפורטים להלן:

- א. _____
- ב. _____
- ג. _____

הערות :

- א. _____
- ב. _____

על הקבלן לתקן את הליקויים הנ"ל עד תאריך _____

סיור למסירה סופית של העבודה יערך בתאריך _____ בשעה _____.

| | | |
|-------------|-------------|-------------|
| חתימת הקבלן | חתימת המפקח | חתימת החברה |
|-------------|-------------|-------------|