



מכרז מס' 5/2017

**ביצוע עבודות מים וביוב, עבודות אחזקה,
ומענה בזמן חירום ברחבי התאגיד**

2017

תוכן עניינים - מסמכי המכרז

מכרז מס' 5/2017

מסמך א' - הזמנה להציע הצעות

מסמך א(1) - מסמכי הערכה ועמידה בתנאי הסף.

מסמך א(2) - נוסח ערבות מכרז.

מסמך א(3) - תצהיר העדר תביעות משפטיות.

מסמך א(4) - תצהיר על העדר הרשעות בפלילים.

מסמך א(5) - תצהיר קיום דיני עבודה.

מסמך א(6) - טופס ניקוד שיחות ממליצים.

מסמך ב' - הצהרת והצעת המציע.

מסמך ג' - הסכם

נספח א'- מפרטים.

נספח ב' - הצעת המחיר של הזוכה (כפי שצורפה ואושרה במכרז).

נספח ג' - הוראות והצהרת בטיחות.

נספח ד'- אישור על קיום ביטוחים.

נספח ה'- נוסח ערבות בנקאית לביצוע החוזה.

נספח ו'- אמנת שירות.

נספח ז'- כתב כמויות ומחירון.

נספח ח'- נוהל חירום (152).

מכרז מס' 5/2017

מסמך א'

ההזמנה להציע הצעות

מכרז פומבי מס' 5/2017

לביצוע עבודות מים וביוב, ביצוע עבודות אחזקה,

מענה בזמן חירום ברחבי העיר חולון, אזור, בית דגן ואור יהודה

1. כללי

1.1. תאגיד המים והביוב "מי שקמה" בע"מ (להלן: "המזמין" או "התאגיד"), פונה בזאת לקבל הצעות מחיר למתן שירותי אחזקה של מערכת המים והביוב החלפת קווים באורך עד 75 מ' (לכל קו/עבודה/מטלה), בכל ארבעת הרשויות שתחת אחריות התאגיד, וכן מטלות שיוגדרו במכרז זה בתחום מענה התאגיד לאירועי חירום (לרבות מלחמה, רעידת אדמה, זיהום מים הצפות וכד') (להלן: "השירותים" או "העבודות"), והכול בהתאם לפירוט במסמכי מכרז זה (להלן: "המכרז") ובהסכם ההתקשרות המצורף אליו, על נספחיו.

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

2. עיקרי ההתקשרות

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

2.1. תאגיד "מי שקמה" בע"מ, שהינו תאגיד אזורי המאגד את הישובים חולון, אזור, בית דגן ואור יהודה או בכל מרחב העניין של התאגיד, בהתאם להנחיית התאגיד, פונה בזה לקבלת הצעות מחיר לביצוע עבודות כדלהלן:

2.1.1. עבודות אחזקת קווי מים וביוב, וכן עבודות אחזקה מונעת יזומה או כתוצאה מתקלת שבר/פיצוץ מים בהתאם לצורך ביישובים הנ"ל והחזרת המצב לקדמותו. עבודות האחזקה מוגדרות כעבודות קטנות מקומיות עד 75 מ' אורך צנרת, כמו גם חיבורי מים וביוב לבנייה חדשה.

2.1.2. בנוסף לעבודות האחזקה יבצעו צוותי הזוכה מטלות כפי שמוגדרות במכרז זה כעבודות בשעת חירום (מלחמה, רעידת אדמה, זיהום מים הצפות וכד').

2.2. העבודות יבוצעו בהתאם להזמנות שיצאו מפעם לפעם ע"י התאגיד ו/או עפ"י קריאת המוקד העירוני באותו ישוב והכל בהתאם, לדרישות ועל פי התוכניות וההנחיות המפורטות להלן, וכן הנספחים והחוזה המצ"ב והמהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי מכרז זה.

2.3. העבודות יתבצעו במועדים ובזמנים שיידרשו על ידי התאגיד.

מבלי לגרוע מן האמור לעיל מובהר, כי התאגיד יהא רשאי לדרוש מן הזוכה ביצוע מידי של העבודות במקרים דחופים, בכל שעה משעות היממה, על פי שיקול דעתו הבלעדי של התאגיד והזוכה ימלא אחר דרישה זו. הזוכה מתחייב להגיע לצורך ביצוע העבודה למקום עליו יורה התאגיד ו/או מי מטעמו, במקרים דחופים, בתוך הזמן כמצוין באמנת השירות המצורפת **נספח ו'.**

2.4. הזוכה יידרש לספק את כל כח האדם, החומרים, הציוד והמתקנים וכל הדרוש לביצוע העבודות.

2.5. תקופת ההתקשרות הינה לשנה אחת. לתאגיד בלבד תהא האפשרות להארכת תקופת ההתקשרות, כל פעם לתקופה של שנה נוספת, וזאת עד ל- 5 שנים סה"כ ממועד חתימת התאגיד על חוזה ההתקשרות, וזאת בכפוף לצרכי התאגיד, ובכפוף להוראות כל דין לרבות חוק חובת המכרזים, והתקנות שהותקנו מכוחו ותנאי ההסכם שייחתם עם הזוכה.

2.6. מבלי לגרוע מיתר הוראות המכרז, יהא התאגיד רשאי לתת הודעה על סיום החוזה, בכל עת במהלך תקופת ההתקשרות, וזאת ללא נימוק, ומכל סיבה שהיא, לפי שיקול דעתו המלא, הבלעדי והמוחלט. במקרה כזה יסתיים החוזה בתוך 90 ימים ממועד ההודעה ולקבלן תגיע תמורה רק עבור עבודות שביצע בפועל על פי מסמכי ההתקשרות, והוא לא יהיה זכאי לכל פיצוי ו/או תמורה נוספת.

2.7. התמורה בגין ביצוע השירותים תשולם על ידי התאגיד לזוכה במכרז בהתאם להצעתו ובכפוף לתנאי ההסכם וקיום התחייבויות הזוכה על פיו. התמורה תיחשב ככוללת את כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בביצוע העבודות, לרבות ומבלי למצות כל התיאומים הנדרשים וקבלת כל האישורים הנדרשים עפ"י כל דין. התמורה לא תשתנה מכל סיבה שהיא.

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

3. תנאי סף להשתתפות במכרז

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

3.1. המציע הוא אישיות משפטית אחת, יחיד אזרחי ישראל או תאגיד רשום כדון בישראל. לא תתקבל הצעה של משתתף במכרז שהינו "מיזם משותף" "שיתוף פעולה" או "חברה בייסוד".

לצורך עמידה בתנאי סף זה על המציע לצרף תצלום ת.ז. ובמקרה של תאגיד או שותפות יצורף תדפיס עדכני של רשם החברות.

3.2. המציע רשום בפנקס הקבלנים, על פי חוק רישום קבלנים לעבודות בנאיות, התשכ"ט-1969 בסיווג קבלני בענף ראשי סיווג ב' 400 סוג 3.)

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

3.3. בעל ניסיון מוכח כקבלן ראשי, של 3 שנים לפחות ברצף, ב-5 השנים האחרונות (2012-2016), בביצוע עבודות אחזקה שוטפת במהלך השנה, במערכות מים וביוב, עבור תאגיד מים וביוב ו/או רשות מקומית אחת לפחות, שבתחומיהם אוכלוסייה של 200,000 נפש לפחות (לפי נתוני הלמ"ס).

להוכחת עמידתו בתנאי סף זה על המשתתף לצרף להצעתו את מסמך א' (1) כשהוא מלא ומושלם על כל פרטיו, וכן כל אסמכתאות אשר מעידות על הניסיון כאמור.

3.4. הגיש ערבות בנקאית על סך 100,000 ₪ להבטחת הצעתו במכרז בנוסח מסמך א' (2) המצ"ב למסמכי המכרז בדיוק.

יש לצרף ערבות מקור כמפורט בסעיף 5.9 להלן.

3.5. לא יהיה רשאי לגשת למכרז מציע, ומציע יהיה מנוע מלהציע את עצמו, במידה והיה מעורב באירוע הנמצא תחת חקירה פלילית נגדו, מתחום טוהר המידות בעניין/נושא/תחום שהיה באחריותם או באחריות מי מטעמם. מובהר שלעניין סעיף זה, 'מציע' לרבות בעל השליטה במציע, כהגדרת מונח זה בחוק הבנקאות (רישוי), תשמ"א-1981, לרבות חברות קשורות.

לצרכי סעיף זה 'אירוע' ייחשב אירוע בו מתקיימים כל התנאים המפורטים להלן :

א. אירוע אשר המעשה הפלילי בו המתקשר ו/או עוסק במישרין ו/או בעקיפין בסוג השירותים ו/או במתן השירותים נשוא המכרז ובעניין עבירה שמתחום טוהר המידות ;

ב. האירוע נמצא תחת חקירה פלילית, או היה תחת חקירה פלילית ;

ג. אין מסמך רשמי המעיד על כך שהתיק עומד להיסגר ללא המלצה להעמיד לדין את המציע.

ד. לא נקבע לגבי אירוע כאמור על ידי בית משפט מוסמך כי המציע לא יכול היו למונעו גם אם היה נוקטים בכל אמצעים המתחייבים על פי דין, הסכם ונוהג המקובל בתחום.

על אף האמור לעיל, מציע המעוניין להגיש הצעה, אשר היה לכאורה מעורב הוא עצמו, מנהלו, עובדו 'באירוע' והסבור שיש מקום שהחברה תשקול להתיר לו לגשת למכרז, על אף קיומו של האירוע האמור, יפנה לחברה בכתב לא יאוחר משבעה ימים ממועד פרסום המכרז וינמק את בקשתו. העיריה והחברה יחדיו ימסרו החלטתן לפונה בתוך שבעה ימים והחלטתן תהיה סופית.

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

4. הצעת המשתתף

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

4.2. על הקבלן המציע למלא הצעתו במספרים באחוזים (%), ביחס למחירים המופיעים בכתב הכמויות. ניתן לתת הנחה של עד 15% בלבד, או שלא לתת הנחה כלל, או לתת תוספת של עד 10% בלבד (כל סטייה מהוראות אלו תהווה הסתייגות אסורה ותביא לפסילת ההצעה). מובהר בזאת, כי ההנחה או התוספת (באחוזים), תחשב כחלה על כל אחד מן הפרקים המופיעים בכתב הכמויות.

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

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

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

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

5. מסמכי ההצעה

כל משתתף יצרף להצעתו את כל המסמכים והאישורים המפורטים להלן:

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

5.2. כל המסמכים המפורטים בסעיף 3 לעיל.

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

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

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

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

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

5.6. ככל שהמשתתף הינו תאגיד יצורפו גם:

5.6.1. העתק תעודת התאגדות של המשתתף.

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

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

5.7. תצהיר לפיו לא עמדו ולא עומדות נגד המציע ו/או מי מבעלי המציע ו/או מי ממנהלי המציע, תביעות משפטיות ו/או הליכים משפטיים הנוגעים לפירוק ו/או לפשיטת רגל ו/או כינוס נכסים ו/או תביעות חוב שיש בהן כדי להשפיע על המשך תפקוד המציע. התצהיר יהיה חתום על ידי המציע וכן חתום ומאומת על ידי עו"ד בנוסח המצ"ב כמסמך א(3).

5.8. תצהיר לפיו אין ולא הוגשו כנגד המציע ו/או בעלי המציע ו/או מנהלי המציע, הרשעה פלילית או כתב אישום בעבירה שנקבע על ידי ביהמ"ש שיש עמה קלון. התצהיר יהא חתום על ידי המציע וכן חתום ומאומת ע"י עו"ד, בנוסח המצ"ב כמסמך א(4).

5.9. ערבות בנקאית אוטונומית, מקור, בסך של 100,000 ₪ (מאה אלף שקלים חדשים) ובתוקף עד ליום 31.7.2017 בדיוק, שהוצאה על ידי בנק ישראלי או על ידי חברת ביטוח ישראלית שברשותה רישיון עסק לעסוק בישראל בביטוח על פי חוק הפיקוח על עסקי הביטוח התשמ"א-1981 לבקשת המשתתף במכרז בלבד, לפקודת התאגיד, בנוסח הערבות המצורף למסמכי המכרז בדיוק, וזאת להבטחת הצעתו במכרז.

מובהר כי :

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

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

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

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

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

5.9.3. כל אימת שלאחר שנבחר המשתתף כזוכה במכרז, הוא לא פעל על פי ההוראות הקבועות

במכרז שהן תנאי מוקדם להתקשרות.

5.9.4. כל אימת שהמשתתף שזכה לא חתם על הסכם ההתקשרות בתוך 14 ימים ממועד

הכרזה על זכייתו במכרז.

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

משתתף שהצעתו לא זכתה, ערבותו תוחזר לו בדואר רשום לכתובת שציין במסמך א(1).

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

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

6. מסירת חוברת מכרז ופרטי המשתתף

6.1. את חוברת מסמכי המכרז להגשה ניתן לקבל, במשרדי התאגיד וכנגד מסירת פרטים של המשתתף.

6.2. כמו כן, מסמכי המכרז יהיו פתוחים לעיון באתר האינטרנט של התאגיד, <http://www.mei-shikma.co.il> בכתובת

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

7. שאלות והבהרות

7.1. שאלות הבהרה תוגשנה לידי הגב' אודליה אמיניה, בדואר אלקטרוני: odelya@mei-shikma.co.il עד ליום **19/4/2017** לא יאוחר מהשעה 13:00.

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

מס"ד	מספר עמוד	הסעיף בחוברת המכרז	פירוט השאלה	כתובת למשוב	מייל

7.3. נוסח מסמך שינויים והבהרות ביחס למכרז ככל שייערך יישלח למשתתפים אשר שילמו את דמי ההשתתפות במכרז, ויפורסם באתר האינטרנט של התאגיד.

7.4. על המשתתף לבדוק את מסמכי המכרז השונים ביסודיות. אם ימצא המשתתף אי בהירויות, סתירות או אי התאמות בין מסמכי המכרז השונים או הוראות שונות מהוראותיהם, או כל אי התאמה אחרת, עליו לפנות לוועדת המכרזים ולפרטם בכתב, וזאת עד למועד הנקוב בסעיף 7.2

דלעיל. משתתף שלא יפנה לקבלת הבהרות כאמור ובמועד הנקוב לעיל, יהיה מנוע מלהעלות בעתיד כל טענה בדבר אי בהירויות, סתירות או אי התאמות כאמור.

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

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

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

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

8. אופן ומועד הגשת ההצעה

8.1. הצעות מפורטות בהתאם לדרישות המכרז, יש להפקיד במסירת אישית במעטפה סגורה הנושאת ציון מכרז פומבי מס' 5/2017 (ללא סימני זיהוי אחרים) בתיבת המכרזים של התאגיד ברח' פרופסור שור 40 חולון, וזאת עד ליום 30/4/2017 בשעה 13:00 בדיוק. (להלן: "המועד האחרון להגשת הצעות").

8.2. משלוח ההצעה בדואר או בכל דרך אחרת אינו עונה על דרישות המכרז, הצעה שלא תוגש עד למועד האחרון כאמור לא תמנה בין ההצעות המשתתפות במכרז.

8.3. על מורשי החתימה של המשתתף לחתום על כל מסמכי המכרז, לרבות הצעת המשתתף, הסכם ההתקשרות, נספחיו, במקום המיועד לכך וכן חתימה בראשי תיבות בשולי כל דף.

8.4. הצעת המשתתף תהא בתוקף לתקופה של 90 (תשעים) ימים מהמועד האחרון להגשת הצעות במכרז. התאגיד רשאי לדרוש מהמשתתף את הארכת תוקף הצעתו לתקופה נוספת של 60 ימים.

8.5. התאגיד רשאי להאריך את המועד להגשת הצעות בהודעה בכתב למשתתפים וזאת טרם המועד האחרון להגשה כאמור.

8.6. ועדת המכרזים רשאית לראות בהצעת המשתתף משום הצעה בלתי חוזרת, אשר עם קבלתה ע"י התאגיד תיכרת התקשרות מחייבת. עוד רשאית ועדת המכרזים, לפי שיקול דעתה, לעבד את תשובותיו של המשתתף למכרז למסמכים מחייבים שיצורפו כנספחים להסכם.

8.7. התאגיד מאפשר לקבלנים שונים להגיש את הצעתם עפ"י סיווגו הרשום בפנקס הקבלנים, על פי חוק רישום קבלנים לעבודות בנאות, התשכ"ט-1969 בסיווג קבלני בענפים הבאים:

א. עבור פרק 57 עבודות הנחת קווי מים בסיווג קבלני בענף ראשי סיווג ב' 400 סוג 3 לפחות.

ב. עבור פרקים 58 ו-59 עבודות הנחת קווי ביוב וניקוז בסיווג קבלני בענף ראשי סיווג ב' 400 סוג 3 לפחות ו/או סיווג ג' 200 סוג 2 לפחות.

8.8. אי הגשת הצעת מחיר ו/או אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או כל שינוי או תוספת שייעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלול לגרום לפסילת ההצעה ו/או להשלמתה ע"י ועדת המכרזים ו/או לכל תוצאה או פעולה אחרת, כפי שייקבע ע"י ועדת המכרזים.

8.9. אי הגשת מסמך או מסמכים, אשר יש להגישם לפי דרישות מכרז זה, עלול לגרום לפסילת ההצעה או לדרישה להשלמתם ו/או לכל תוצאה או פעולה אחרת, כפי שייקבע ע"י ועדת המכרזים.

8.10. ועדת המכרזים רשאית לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה מבחינת מחירה לעומת מהות ההצעה ותנאיה, או בשל חוסר התייחסות מפורטת לסעיף מסעיפי המכרז שלדעת ועדת המכרזים מונע הערכת ההצעה כדבעי.

8.11. המשתתף מסכים מראש כי כל טעות חשבונאית שתתגלה בהצעה שהגיש, תתוקן על ידי התאגיד וכן יתוקן בהתאם הסיכום הכללי של ההצעה.

9. בחירת המציע הזוכה

9.1. ככלל תקבע וועדת המכרזים את ההצעה היעילה ביותר כהצעה הזוכה.

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

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

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

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

אמות מידה לקביעת איכות הקבלן המגיש יהיו 40% מהשקלול כאשר 60% האחוזים הנותרים יהווה המחיר.

ממד האיכות	אופן הבחינה	הניקוד המירבי
ניסיון המציע	כל שנת ניסיון מעבר לנדרש בתנאי הסף שבסעיף 3.3, תזכה את המשתתף בנקודה אחת עד לסך מירבי של 10 נקודות.	15
איתנות פיננסית	כל 3 מליון ₪ מעל מחזור שנתי של 5 מליון ₪ בשלוש השנים האחרונות (2014, 2015, 2016) יזכו את המציע בנקודה אחת עד 10 נקודות.	10
ממליצים	ינוקד בהתאם לשיחות עם ממליצים של המשתתף ו/או ניסיון של התאגיד עם המשתתף - בהתאם למסמך א' (6).	15

10. הודעה על זכיה והתקשרות

- 10.1. עם קביעת הזוכה במכרז, תימסר לו הודעה על כך בכתב.
- 10.2. עד המועד שיהיה נקוב בהודעת התאגיד על הזכייה במכרז כאמור, ימציא הזוכה את כל המסמכים והאישורים שעליו להמציא בהתאם למסמכי המכרז, ובין היתר את ערבות הביצוע כמפורט בהסכם.
- 10.3. לא מילא הזוכה אחר כל התחייבויותיו כמפורט לעיל, תוך התקופה האמורה להגשת ההצעה ולרבות אם לא המציא אחד או יותר מהמסמכים, אשר עליו להמציא נוכח זכיותו ו/או חזר בו מהצעתו, יהא רשאי התאגיד לבטל את זכיותו של הזוכה במכרז, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות ו/או סעד נוספים העומדים לזכותו נוכח הפרה זו של התחייבויות הזוכה. כן יהא רשאי התאגיד במקרה זה להתקשר בנשוא המכרז עם כל מציע אחר בכל התנאים שימצא לנכון, והכל מבלי לגרוע מכל סעד או תרופה אחרים להם זכאי התאגיד על-פי המכרז ו/או על-פי כל דין.
- 10.4. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, במקרה שהזוכה לא קיים איזו מהתחייבויותיו בעקבות הזכייה כאמור והמזמין, לפי שיקול דעתו הבלעדי, החליט שלא לבטל את הזכייה, יהא המזמין זכאי לסך של 1,000 ₪ (אלף שקלים חדשים) כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגין כל יום איחור מתום המועד הנקוב בסעיף 10.2 לעיל ועד למועד קיום התחייבויותיו של הזוכה או מועד המצאת כל האישורים.
- 10.5. התאגיד ימסור הודעה בכתב ליתר המשתתפים במכרז באשר לאי זכיותם.

11. שמירת זכויות

- 11.1. כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות לתאגיד והמשתתפים במכרז לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז, אלא לצורך הכנת והגשת הצעה במכרז זה.
- 11.2. אין בקביעת זוכה כלשהו במכרז כדי להטיל על המזמין חובה או להעניק למי שנקבע כזוכה זכות להתקשרות עם המזמין בהיקף כלשהו.
- 11.3. התאגיד יהא זכאי לאכוף על המשתתף שהצעתו תקבע כזוכה את תנאי הצעתו במכרז בהתאם לתנאי הסכם ההתקשרות, וזאת בנוסף לכל הסעדים האחרים להם יהיה זכאי התאגיד מכוח החוק ו/או מכוח תנאי מכרז זה.

12. גילוי מידע במכרז

- 12.1. ועדת המכרזים (או מי מטעמה) רשאית, על פי שיקול דעתה, לדרוש ממשתתף לגלות פרטים מלאים ומדויקים בדבר זהותו, עסקיו, מבנה ההון שלו, מקורות המימון שלו, או של בעלי עניין בו, וכן כל מידע אחר שלדעתה יש ענין בגילוי.
- 12.2. משתתף אשר נמנע מלמסור לוועדת המכרזים את המידע הדרוש או מסר מידע לא נכון רשאית ועדת המכרזים שלא לדון עוד בהצעתו או לפסלה וזאת מבלי לגרוע מכל זכות אחרת העומדת לוועדת המכרזים ו/או לתאגיד, לפי העניין, כתוצאה מאי הגילוי או מסירת המידע הכוזב כאמור, לפי תנאי מסמכי מכרז זה או לפי כל דין.
- 12.3. זכה המשתתף, ולאחר מכן התברר לתאגיד כי הוא נמנע מלמסור מידע נכון ו/או מסר מידע חלקי בלבד או מטעה, רשאי התאגיד לשלול את זכייתו מעיקרה, מבלי שהמשתתף יהיה זכאי לקבל כל פיצוי או החזר הוצאות וזאת מבלי לגרוע מכל זכות אחרת העומדת לוועדת המכרזים ו/או לתאגיד, לפי העניין, כתוצאה מההפרה, לפי תנאי מסמכי מכרז זה או לפי כל דין.
- 12.4. לוועדת המכרזים והתאגיד שומרים לעצמם את הזכות לוודא ממקורותיהם ובכל דרך בה יבחרו, אמיתות כל מידע שימסור המשתתף. בהגשת הצעתו יראו את המשתתף, ואת בעלי העניין בו כאילו הסכימו לכך שוועדת המכרזים והתאגיד יקבלו לגביהם מידע הקשור למכרז מכל גורם אחר, ככל שהסכמה זו נחוצה.
- 12.5. בהגשת הצעתו מביע המשתתף הסכמתו מראש לגילוי הצעתו בפני משתתפים אחרים, אם ועדת המכרזים תידרש לעשות כן בקשר להליך משפטי הקשור במכרז, פרט למידע שהינו, לפי שיקול דעתה של ועדת המכרזים, בבחינת סוד מקצועי או מסחרי. עם זאת, מסכים כל משתתף במכרז, כי במקרה שוועדת המכרזים תסבור, לפי שיקול דעתה, ולרבות בשל התנגדות מצד משתתף אחר, כי קיים ספק כלשהו בשאלה האם יש לגלות מידע כאמור, תהיה ועדת המכרזים רשאית להימנע מלגלות כל מידע כאמור, כל עוד לא ניתן צו בית משפט לפי פניית המעוניין בגילוי.
- 12.6. המשתתף חייב לעדכן את ועדת המכרזים בכתב וללא דיחוי לגבי כל שינוי אשר יחול, אם יחול, במידע שמסר לוועדת המכרזים או לתאגיד, בפרק הזמן שיחלף מעת הגשת הצעתו למכרז ועד למועד פרסום החלטת ועדת המכרזים בדבר הזוכה, ואם נקבע כזוכה עד לחתימה על ההסכם.
- 12.7. ועדת המכרזים רשאית לקבוע לפני מועד הגשת ההצעות ו/או אחריו, בין ככלל ובין לגבי בעלי ענין מסוימים, הסדרי סודיות מיוחדים, אם תבוא בקשה כזו מצד משתתף אחד או יותר, ואולם היא לא תהיה חייבת לעשות כן.

13. כללי

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

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

בכבוד רב,

אריק מולה, מנכ"ל

מי שיקמה בע"מ

מכרז 5/2017

מסמך א(1)

פרטי המשתתף
ופירוט ניסיונו הקודם

מסמכי הערכה ובדיקת תנאי סף

1. פרטים כלליים

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

ז. פקסימיליה: _____

ח. דואר אלקטרוני: _____

רשימת חוברים

2. יש לצרף למסמך זה אסמכתאות/המלצות המעידות על עמידת המשתתף בתנאי הסף שבסעיף 3.3: בעל ניסיון מוכח, של 3 שנים לפחות ב-5 השנים האחרונות, בביצוע עבודות אחזקה שוטפת במערכות מים וביוב, עבור תאגיד מים וביוב ו/או רשות מקומית אחת לפחות, שבתחומיהם אוכלוסייה של 200,000 נפש לפחות (לפי נתוני הלמ"ס).

שם התאגיד ו/או הרשות המקומית	היקף אוכלוסייה	פירוט העבודות	תקופת ביצוע העבודה	פרטי איש קשר (שם + טלפון)	הערות

מכרז מס' 5/2017

מסמך א' (2)

ערבות מכרז

לכבוד

מי שיקמה בע"מ

הנדון: ערבות בנקאית

על פי בקשת _____ מספר זיהוי _____ (להלן: "המבקשים") אני ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של 100,000 ש"ח (מאה אלף שקלים חדשים) וזאת בקשר עם השתתפות המבקשים במכרז מס' 5/2017 להבטחת מילוי כל התחייבויות המבקשים ע"פ תנאי המכרז.

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

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

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד **31/7/2017** ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי **31/7/2017** לא תענה.

לאחר יום **31/7/2017** ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב

(בנק/חברת ביטוח)

מכרז מס' 5/2017

מסמך אי(3)

תצהיר היעדר תביעות

תצהיר על היעדר תביעות משפטיות

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

1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ (להלן: "המציע") שהוא הגוף
המבקש להתקשר עם מי שיקמה תאגיד מים וביוב בע"מ (להלן: "התאגיד") בעקבות פרסום
מכרז מס' 5/2017 (להלן: "המכרז"). אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם
המציע.

2. הנני מצהיר בזאת כי לא עמדו ולא עומדות כנגד המציע ו/או מי מבעלי המציע ו/או מי
ממנהלי המציע, תביעות משפטיות ו/או הליכים משפטיים הנוגעים לפירוק ו/או פשיטת רגל
ו/או כינוס נכסים ו/או הקפאת הליכים ו/או תביעות חוב ו/או מתן שוחד וטובות הנאה שיש
בהן כדי להשפיע כל המשך תפקוד המציע וקיום הוראות מכרז זה, במידה וייבחר.

3. הנני מצהיר בזאת כי לא עמדו ולא עומדות כנגד המציע ו/או מי מבעלי המציע ו/או מי
ממנהלי המציע, תביעות משפטיות ו/או הליכים משפטיים הנוגעים באיכות ביצוע העבודה.

4. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת המצהיר

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

חתימת עורך הדין

מכרז מס' 5/2017

מסמך א' (4)

תצהיר היעדר הרשעות

תצהיר היעדר הרשעות

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

1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ (להלן: "המשתתף") שהוא
הגוף המבקש להתקשר עם תאגיד מים וביוו מי שקמה בע"מ. אני מצהיר/ה כי הנני
מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המשתתף.

2. הנני מצהיר כי אני, כל עובד או קבלן משנה מטעמי, לא היו מעורבים באירוע הנמצא תחת
חקירה פלילית מתחום טוהר המידות בענין/נושא/תחום שהיה באחריותם או באחריות מי
מטעמם. מובהר שלעניין סעיף זה, 'מציע' ו'קבלן' משנה' לרבות בעל השליטה במציע או
בקבלן המשנה (בהתאם), כהגדרת מונח זה בחוק הבנקאות (רישוי), תשמ"א-1981, לרבות
חברות קשורות.

לצרכי תצהיר זה 'אירוע' ייחשב אירוע בו מתקיימים כל התנאים המפורטים להלן:

א. אירוע אשר המעשה הפלילי בו המתקשר ו/או עוסק במישרין ו/או בעקיפין בסוג השירותים
ו/או במתן השירותים נשוא המכרז ובעניין עבירה שמתחום טוהר המידות;

ב. האירוע נמצא תחת חקירה פלילית, או היה תחת חקירה פלילית;

ג. אין מסמך רשמי המעיד על כך שהתיק עומד להיסגר ללא המלצה להעמיד לדין את המציע,
ו/או מנהל המציע ו/או העובד או קבלן המשנה;

ד. לא נקבע לגבי אירוע כאמור על ידי בית משפט מוסמך כי המציע או העובד או הקבלן לא
יכולים היו למונעו גם אם היו נוקטים בכל אמצעים המתחייבים על פי דין, הסכם ונוהג
המקובל בתחום.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת המצהיר

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

תאריך

עורך דין

מכרז מס' 5/2017

מסמך א'(5)

תצהיר קיום דיני עבודה

נוסח תצהיר בדבר קיום דיני עבודה

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

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

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

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

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת המצהיר

אישור

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

חותמת + חתימת עוה"ד

מכרז מס' 5/2017

מסמך אי' (6)

טופס ניקוד שיחות ממליצים

טופס ניקוד שיחות ממליצים

מובא לידיעת המשתתפים כי העירייה/החברה תעשה שימוש בטופס זה לצורך ניקוד האיכות כמפורט במכרז.

אין למלא טופס זה במסגרת ההגשה למכרז והוא מובא לידיעת המשתתפים במכרז בלבד.

מעטפה מס' _____	שם המשתתף: _____	מספר זיהוי: _____
שיחה עם: _____	משמש כ: _____	אצל _____
(להלן: "המזמין").		
שיחה מיום _____	בשעה _____	
(1) <u>נא תאר את עמידתו של הקבלן בלוחות זמנים:</u>		
0.5	נמוכה	1
1	סבירה	1.5
2	טובה	3
3	טובה מאוד	מצוינת
(2) <u>נא תאר את איכות העבודות שבוצעה על ידי הקבלן ומידת שביעות הרצון של המזמין:</u>		
0.5	נמוכה	1
1	סבירה	1.5
2	טובה	3
3	טובה מאוד	מצוינת
(3) <u>נא תאר את מידת שיתוף הפעולה של הקבלן עם המפקח מטעמך:</u>		
0.5	לא טובה	1
1	סבירה	1.5
2	טובה	3
3	טובה מאוד	מצוינת
(4) <u>כמות התרחשויות של תקלות בטיחות או מקרים של אי הקפדה על בטיחות:</u>		
0.5	הרבה	1
1	לא סביר	1.5
2	סביר	3
3	מעט מאוד	נדיר
(5) <u>מידת דרישות הקבלן לחריגים במסגרת העבודות:</u>		

0.5	גבוהה מאד.	1	גבוהה.	1.5	מעל לממוצע.	2	סבירה	3	מעטה מאד
-----	------------	---	--------	-----	-------------	---	-------	---	----------

אם מבקש להוסיף מלל בנוסף לשאלות: מכרז מס' 5/2017

ניקוד בטופס זה: _____ מסמך ב'

הצעת והצהרת המציע

הצהרת והצעת המשתתף - מכרז מס' 5/2017

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

- קראנו בעיון, בחנו בקפידה והננו מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז.
- בדקנו, לפני הגשת הצעתנו למכרז, את כל הנתונים המתייחסים למתן השירותים וביצוע העבודות במכרז (הכל כמפורט בהסכם (מסמך ג') על נספחו.
- כמו כן בחנו את כל התנאים והנסיבות הקשורים בביצוע מלוא התחייבויותינו עפ"י מסמכי המכרז, את החוקים, הדרישות והנהלים של כל הרשויות המוסמכות, וכל גורם אחר שאישורו נדרש לצורך קיום התחייבויותינו עפ"י מסמכי המכרז וכן את כל הגורמים, אשר יש או עשויה להיות להם השפעה על הצעתנו. כן הננו מאשרים כי קביעת התמורה בהצעתנו זו נעשתה בהתחשב בכל הנתונים שלעיל וכי אין ולא תהיה לנו כל טענה, דרישה או תביעה בקשר עם האמור לעיל ו/או עם הצעתנו.
- הגשנו את הצעתנו בהתאם לאמור במסמכי המכרז ובהסתמך על הבדיקות שערכנו. בידינו כל המידע הדרוש לנו ואנו מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז ולא נציג כל תביעות או דרישות המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה ואנו מוותרים בזאת מראש על טענות כאמור. הננו מתחייבים כי במשך כל תקופת ההתקשרות, נקיים אחר הוראות כל דין ו/או הנחיות הרשויות המוסמכות, כפי שתהיינה בתוקף מעת לעת, ללא כל תמורה נוספת שהיא.
- אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים עפ"י מסמכי המכרז ואנו מקבלים על עצמנו לבצע את העבודות והשירותים, נשוא המכרז.
- הצעה זו מוגשת ללא כל קשר או תיאום עם משתתפים אחרים וכי ההצעה אינה תכסיסנית.
- יש לנו את כל האמצעים הטכניים, המקצועיים, כוח האדם וכל הציוד הנדרש והמתאים על מנת לבצע ולהשלים את העבודות ולבצע את השירותים במועדים הנקובים במסמכי המכרז, ואנו מתחייבים לעשות כן אם נזכה במכרז.
- אנו מכירים את כל הדינים המתייחסים לעבודות ולשירותים נשוא ההסכם.
- הננו מתחייבים לשמור את כל המפורט במסמכי המכרז בסודיות.
- אנו מצהירים ומסכימים, כי במקרה של הסתלקות מהמכרז ו/או מביצוע ההסכם, יהא התאגיד זכאי לסך של 1000 ₪ (אלף ש"ח) כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגין כל יום איחור מתום המועדים הנזכרים במסמכי המכרז, לפי העניין, או עד למועד המצאת כל האישורים, ככל ואלו לא יומצאו לו

לאחר שנתבקשו. זאת, מבלי לגרוע מזכותו של התאגיד לחלט את הערבות שניתנה לו בכפוף לשיקול דעתו הבלעדי.

11. כמו כן ידוע לנו כי במקרה כזה התאגיד יהא רשאי להיפרע מאתנו את כל הנזקים וההוצאות שיגרמו לו עקב כך ו/או להתקשר עם קבלן אחר.

12. כן ידוע לנו שבהתקשרות עם קבלן חילופי לא יהא כדי לפגוע בכל זכות או סעד שיעמדו לרשות התאגיד עקב הפרת ההתחייבויות שאנו נוטלים על עצמנו עם הגשת הצעתנו למכרז. הננו מצהירים כי לא תהיה לנו כל טענה ו/או תביעה ו/או זכות לפיצוי עקב התקשרות התאגיד עם מציע אחר במקומנו.

13. הצעתנו זו כוללת את התמורה המלאה והסופית לביצוע העבודה בהתאם לתנאים שבמסמכי המכרז, ובכלל זה כל ההוצאות, בין מיוחדות ובין כלליות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בביצוע העבודות על פי תנאי המכרז בשלמות, ומהווה כיסוי מלא לכל התחייבויותינו נשוא החוזה, לרבות כוח אדם, ציוד, אביזרים, חומרים, כלי עבודה, כלי רכב, ביטוחים, רישוי והיתרים, ההתאמות המתחייבות לצורך ביצוע העבודה ולרבות תקופת הבדק והאחריות הנדרשת במסמכי המכרז.

14. ידוע לנו כי לא תשולם לנו כל תמורה נוספת בגין ביצוע העבודות מעבר לסכום הנקוב על ידינו דלהלן, לרבות בגין הפרשי הצמדה למדד, לרבות בגין כל שינוי במיסים, תקורות, תשומות וכדומה. הצמדה ראשונה תיערך בהתאם למפורט במסמכי ההסכם שלהלן.

15. כן מובהר לנו כי כל מס, היטל, תשלום חובה, מכל סוג שהוא, החלים או אשר יחולו בעתיד על ביצוע העבודות עפ"י חוזה זה, יחולו עלינו וישולמו על ידינו. לצורך כך, ינכה התאגיד מהסכומים שיגיעו לנו כל סכום שעליו לנכות לפי כל דין, והעברת סכומים אלו לזכאי תהווה תשלום לנו.

16. אנו מצהירים כי הצעתנו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד בשמו מוגשת ההצעה, כי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה על-פי דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.

17. אנו מאשרים בזה כי אנו מוותרים בזאת על כל סעד משפטי כנגד התאגיד, אשר אינו מהווה סעד כספי, ואנו מצהירים כי נהיה מנועים בכל הקשור במכרז זה, במישרין או בעקיפין, מדרישת כל סעד משפטי ו/או צו משפטי, מלבד סעד כספי.

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

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

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

21. בהתאם לאמור לעיל, הננו מתחייבים לקיים אחר התחייבויותינו נשוא המכרז ולמלא את כל ההוראות הכלולות במסגרת מכרז זה וההסכם הנספח לו בתמורה להנחה/תוספת של _____% (ובמילים: _____ אחוזים) ביחס למחירים הנקובים בכתב הכמויות, נספח ז' להסכם, עבור פרקים עפ"י סעיף 8.7 פרקים _____ במסגרת מכרז זה.

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

חתימת המשתתף

תאריך

אישור עו"ד

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

עו"ד

מכרז מס' 5/2017

מסמך ג'

הסכם

הסכם

שנערך ונחתם בחולון ביום ____ לחודש ____ שנת 2017

בין:

תאגיד המים והביוב "מי שקמה" בע"מ

רחוב פרופ' שור 40, חולון

(להלן: "התאגיד")

לבין:

שם: _____, ע.מ. / ח.פ.: _____

כתובת: _____, ישוב: _____

טלפון: _____, פקס: _____

(להלן: "הקבלן")

והתאגיד מעוניין בביצוע עבודות אחזקה של מערכת המים הביוב וכן מתן מענה בעתות חירום ברחבי התאגיד (להלן: "השירותים" ו/או "העבודות", לפי העניין).

הואיל

והתאגיד פרסם מכרז מספר 5/2017 לביצוע עבודות מים וביוב, עבודות אחזקה, ומענה בזמן חירום ברחבי התאגיד (להלן:

והואיל

"המכרז".

והקבלן הגיש את הצעתו במכרז, ובעקבות הצעתו והצהרותיו במכרז ובהסכם זה ועל בסיסם קבעה וועדת המכרזים של התאגיד את הקבלן כזוכה במכרז.

והואיל

ותנאי ההתקשרות בין הצדדים פורסמו במהלך המכרז ונקבעו בחוזה זה המהווה חלק בלתי נפרד ממנו.

והואיל

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. מבוא ופרשנות

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

1.2. הנספחים דלהלן מהווים חלק בלתי נפרד מהסכם זה:

נספח א'- מפרטים.

נספח ב'- הצעת המחיר של הזוכה (כפי שצורפה ואושרה במכרז).

נספח ג'- הוראות והצהרת בטיחות.

נספח ד'- אישור על קיום ביטוחים.

נספח ה'- נוסח ערבות בנקאית לביצוע החוזה.

נספח ו'- אמנת שירות.

נספח ז'- כתב כמויות.

נספח ח'- נוהל חירום (152).

1.3. המכרז, על כל נספחיו, תנאיו וחלקיו מהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה.

1.4. הכותרות שבהסכם זה משמשות לנוחיות בלבד, ואין לפרש הוראות הסכם זה על פיהן.

1.5. האמור ביחיד גם ברבים משמע וההפך; האמור בלשון זכר גם בלשון נקבה משמע וההפך.

1.6. הוראות הסכם זה באות להוסיף על הוראות המכרז, אין בהוראות הסכם זה כדי לגרוע מהוראות המכרז ומכל סעד לו זכאי התאגיד על פי המכרז ולא ייחשב האמור בהסכם זה כהקלה או כוויתור על הוראה מהוראות המכרז. הוראות המכרז שלא צוטטו או שלא יושמו בהסכם זה יחולו בשינויים המחויבים וככל שהן ישימות על הוראות הסכם זה.

2. הגדרות:

תאגיד המים מי שקמה בע"מ.	או או	"התאגיד" "החברה" "המזמין"
סמנכ"ל כספים, חשב התאגיד, לרבות כל אדם המורשה על ידו לצורך הסכם זה או חלקו.		"החשב"
מי שנתמנה ע"י מהנדס/ת התאגיד, כנציגו כלפי הקבלן.		"המפקח"
מנכ"ל התאגיד, לרבות כל אדם המורשה על ידו לצורך חוזה זה או כל חלק ממנו, כפי שיצוין בהזמנות העבודה שיוצאו לקבלן מעת לעת.		"המנהל"
סמנכ"ל הנדסה בתאגיד, לרבות כל אדם המורשה על ידו/ה לצורך הסכם זה או חלקו.		"מהנדס/ת"
לרבות נציגיו של הקבלן ומרשיו, המוסמכים ולרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו או בשבילו בביצוע השירותים.		"הקבלן"
כל האביזרים, הרכיבים והחומרים שאספקתם מתבקשת ע"י התאגיד, לרבות אביזרים, מתקנים וכיו"ב.		"החומרים"
שירותי אחזקה של מערכת המים והביוב וכן מתן מענה באירועי חירום בישובים חולון, אזור, בית דגן ואור יהודה ובכל מרחב העניין של התאגיד.		"השירותים"
מסמך שהוצא ע"י התאגיד הקובע את מהות העבודה, תחילתה, מיקומה ולוח הזמנים לסיומה.		"הזמנת העבודה"
עבודות אשר ביצוען נדרש באופן מידי וגמר ביצוען על פי הזמנים הקבועים באמנת השירות.		"עבודות דחופות"
עבודות אשר תכולתן, תחילתן וסיומן יקבעו ע"י המפקח שיוציא הזמנת עבודה בצורה ממוחשבת לקבלן.		"עבודות שוטפות"

3. מהות ההסכם

3.1. התאגיד מוסר בזה לקבלן והקבלן מקבל על עצמו ליתן לתאגיד את מלוא השירותים נשוא מכרז זה, כהגדרתם בכל מסמכי המכרז, ההסכם ונספחיהם ובהתאם להנחיות נוספות שיינתנו על ידי התאגיד.

3.2. הקבלן יספק לתאגיד את השירותים כאמור בהצעת המחיר ובמפרט העבודות ובמחירון ובהוראות יתר מסמכי המכרז.

3.3. למען הסר ספק מובהר ומוצהר בזאת במפורש כי אין לקבלן ולא תהיה לו כל זכות במקרקעין, למעט הרשות להיכנס למקרקעין לצורך ביצוע השירותים כמתואר בהסכם זה ולתקופת הזמן הנקוב בהסכם זה בלבד.

3.4. עוד מובהר כי התאגיד יהא רשאי לבצע שינויים ו/או תוספות לשירותים או להורות על ביצוע חלק מהשירותים בלבד, הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי.

4. הצהרות הקבלן

הקבלן מצהיר בזאת כדלקמן:

- 4.1. הוא בעל כל האישורים, הרישיונות וההיתרים הדרושים לביצוע השירותים.
- 4.2. הוא בעל מיומנות, ניסיון וידע לביצוע השירותים לפי חוזה זה, וכי הוא בעל אמצעים נאותים ומספיקים מבחינת כוח אדם, ציוד, חומרים ומימון על מנת להשלים את כל השירותים בתוך התקופה שנקבעה לכך בחוזה.
- 4.3. הוא בחן את כל התנאים, הנתונים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודות ו/או הנובעים מהן וכי אין ולא תהיינה לו כל תביעות ו/או דרישות ו/או טענות בקשר עם האמור לעיל, והוא מוותר בזאת מראש על כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה, כאמור.
- 4.4. יש לו את היכולת הפיננסית, הידע, המיומנות, הכישורים המקצועיים וכוח העבודה המיומן והציוד הדרוש לביצוע התחייבויותיו, והכל בהתאם לתנאים ולדרישות שבמסמכי ההסכם.
- 4.5. הוא קיבל את כל ההחלטות הדרושות על פי כל דין להתקשרותו בהסכם זה, וכי אין כל מניעה, על-פי דין או הסכם או אחרת, לחתימתו על הסכם זה וכי בחתימתו על חוזה זה ובביצוע התחייבויותיו על פיו לא יהיה משום פגיעה בזכויות של צדדים שלישיים כלשהם, על פי הסכם או על פי כל דין.
- 4.6. אין מניעה להתקשרותו בחוזה זה ובחתימתו על חוזה זה ובביצוע התחייבויותיו על פיו לא יהיה משום פגיעה בזכויות של צדדים שלישיים כלשהם, על פי הסכם או על פי כל דין.
- 4.7. הוא קרא את המכרז ונספחיו לרבות חוזה זה ונספחיו, וכל תנאי החוזה והנספחים לו נהירים וברורים לו.

4.8. כי הוא מכיר את כל הוראות הדין הרלוונטיות לביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה וכי הוא יקפיד על מילוי כלשונן.

5. התחייבויות הקבלן - כללי

5.1. הקבלן יספק את כל כוח האדם, הציוד והמתקנים הדרושים לביצוע העבודות בכל מרחבי התאגיד, לרבות אפשרות לעבודה בו זמנית בכמה מוקדים.

5.2. כל העובדים אשר יעסקו בביצוע העבודות בהתאם להסכם זה יהיו בעלי ניסיון בביצוע העבודות ובעלי כל הרישיונות הנדרשים עפ"י כל דין.

5.3. הקבלן יבצע את העבודות בהתאם לחוזה, לשביעות רצונו המוחלטת של התאגיד ו/או מי מטעמו, וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיהם, בין שהן מפורטות בחוזה ובין שאינן מפורטות בחוזה.

5.4. הקבלן ימנה לפחות עובד אחד אשר ינהל ויבצע באופן קבוע את כל העבודות הנדרשות לפי מכרז זה.

6. סתירות במסמכים

6.1. גילה הקבלן סתירה, אי התאמה, דו משמעות וכיוצא באלה בין הוראת 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 למנהל והמנהל ייתן לו הוראות בכתב בדבר. במקרה כזה הוראת המנהל היא הקובעת.

6.2. המנהל או המפקח רשאים להמציא לקבלן מזמן לזמן תוך כדי ביצוע העבודות הוראות, לפי הצורך, לביצוע העבודות.

7. בדיקות מוקדמות

רואים את הקבלן כמי שבטרם הסכים לבסיס חישוב התמורה על פי חוזה זה בדק את אזור ביצוע העבודות בפועל, את כמויות וטיב העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה, את דרכי הגישה לביצוע העבודות, ותנאי העבודה באתר ביצוע העבודות וכן את כל הגורמים אשר יש או עשויה להיות להם השפעה על התמורה ו/או על התחייבויותיו בחוזה זה.

8. תחילת מתן השירותים

הקבלן יתחיל במתן השירותים על פי דרישת התאגיד ובמועדים שייקבעו על ידי התאגיד מעת לעת, במהלך כל תקופת החוזה ובהתאם לתנאיו. התאגיד יהיה רשאי להורות לקבלן על שעה ויום לביצוע העבודות, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

9. ביצוע העבודות ומתן שירותי אחזקה

9.1. הקבלן יבצע שירותי אחזקה של מערכת המים ו/או הביוב וכן מתן מענה בעתות חירום בארבעת יישובי התאגיד, בהתאם להוראות הסכם זה ונספחיו, בכתבי הכמויות ובהתאם להוראות המנהל ו/או המפקח.

9.2. כל העבודות תבוצענה בהתאם למסמכי החוזה, בנאמנות ושקדנות ובאורח מקצועי נכון, לשביעות רצונם המלאה של המנהל והמפקח. עבודות שלגביהן קיימים חוקים, תקנות, כללים, הנחיות או הוראות מטעם רשויות מוסמכות (לרבות מפקח העבודה הראשי במשרד העבודה), תבוצענה בהתאם לחוקים, לתקנות, כללים, הנחיות והוראות אלה, וכן בהתאם לכל דין.

9.3. הקבלן יספק את כל כוח האדם, הציוד והמתקנים הדרושים לביצוע העבודה כאמור.

9.4. הקבלן מתחייב לתאם ולאשר עם המפקח, את כניסתו לעבודה ויציאתו מאתר העבודה בגמר ביצוע העבודות המפורטות בחוזה זה ובנספחיו.

9.5. במשך כל תקופת תוקפו של ההסכם יבצע התאגיד על פי שיקול דעתו את העבודות באמצעות הקבלן, ובתנאי בו הקבלן יעמוד בכל תנאי הסכם זה.

9.6. כל עבודה אשר תבוצע במסגרת העבודות תבוצע על פי הזמנת עבודה אשר תימסר לקבלן, ואשר תהיה חתומה על ידי המהנדס או המפקח. התאגיד לא ישלם לקבלן עבור עבודות אשר בוצעו ללא הזמנת עבודה חתומה ידנית בכתב או דיגיטלית כאמור לעיל. קריאה ראשונית יכולה שתעשה באופן טלפוני, ובלבד כי לפני תחילת העבודה תימסר לקבלן הזמנת עבודה כאמור.

9.7. כל תוספת ו/או הרחבה ו/או שינוי בביצוע עבודה אשר לגביה נמסרה לקבלן הזמנת עבודה, תחייב את התאגיד אך ורק אם זו נעשתה על פי הוראה בכתב חתומה בידי עובד המהנדס או המפקח או מי מטעמם.

9.8. הקבלן יתחיל בביצוע העבודות תוך יום אחד ממועד קבלת הזמנת העבודה מהתאגיד, למעט במקרים של עבודות דחופות עליהם יחול האמור בסעיף 9.9 להלן.

9.9.

א. **עבודה דחופה**: הזמנת עבודה שהגיעה לקבלן במהלך יום העבודה משעה 7.00 בבוקר עד 16.00 אחה"צ, תבוצע באותו יום. הזמנת עבודה שהגיעה לאחר השעה 16.00 תבוצע למחרת היום אלא אם הזמן חורג מאמנת השירות.

ב. מצבי חירום - ראה סעיף 10 להלן.

ג. **מקרים חריגים**: הקבלן מתחייב להגיע תוך שעה 1 לרבות כל העובדים והציוד הנדרש במקרה של עבודה דחופה מאד אשר קשורה לסיכונים חיים ו/או לבעיות או אירועים בלתי צפויים מראש. יובהר כי בכל מקרה, הגדרת מקרים חריגים ו/או עבודה דחופה מאוד תיעשה על ידי התאגיד.

מקרים חריגים לעניין הסכם זה הינן: לרבות פגיעה ו/או הצפות ביוב ו/או מים המסכנות את איכות הסביבה ו/או עלולות לגרום לפגיעות ברכוש בתוך ו/או מחוץ לשטחי המתקנים

ו/או לפגיעות בנפש בתוך ו/או מחוץ לשטחי המתקנים וכיו"ב אירועים והתרחשויות, כפי שיוגדרו ע"י המנהל ו/או מי מטעמו ו/או ע"י הרשות המוסמכת לכך.

9.10. במידה ויש לספק מים שלא באמצעות הצנרת העירונית, הקבלן יעזור לאנשי התפעול של התאגיד לפרוס את מתקני החירום בנקודות החלוקה בהתאם להוראות שיקבל ממנהל התפעול, ידאג לבצע את העבודה באמצעות צוותי תגבור נוספים, בהתאם לצרכים וכפי שיורה לו מנהל התפעול/המפקח, לרבות כאמור בסעיף 9.9 דלעיל.

9.11. על עובדי הקבלן להשתתף בתרגולים שיתבצעו מפעם לפעם ביישובי התאגיד לביצוע פרסת הציוד בנקודות החלוקה.

9.12. הקבלן יבצע את העבודות באופן רציף ועם כמות פועלים אשר תאפשר את סיום העבודות במהירות האפשרית. בכל מקרה יסיים הקבלן את העבודות בתוך תקופת הזמן אשר תוקצב לקבלן לביצוען והמצוינים באמנת השירות ועל ידי מהנדס התאגיד או המפקח/עובד התפעול.

9.13. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנחוצים על מנת לסמן מפגעים ו/או סיכונים להולכי רגל או לכלים ממונעים כתוצאה מהעבודות. הקבלן יסמן באופן ברור ובולט כל בור ו/או מהמורה בכביש או במדרכה. בכל מקרה בו העבודות דרושות תאום עם המשטרה ו/או אישור מהמשטרה ו/או נוכחות של שוטר, יבצע הקבלן את כל התיאומים הנדרשים ו/או יקבל את כל האישורים הדרושים. עלות נוכחות המשטרה במקום העבודה- אם תידרש, תמומן על ידי התאגיד.

9.14. הקבלן ייחשב כמי שסיים את העבודות, רק משמהנדס או המפקח/עובד התפעול יאשרו בכתב, כי העבודות בוצעו לשביעות רצונם המלאה.

9.15. הקבלן יהיה אחראי לשמירה על שלמות המקומות בהם ביצע עבודתו אשר פירוקם יידרש במהלך ביצוע העבודות על מנת להחזירם למקום ו/או לשימוש חוזר שמהנדס התאגיד או המפקח/עובד התפעול יורה על העברתם למקום אחר.

9.16. הקבלן יבצע בדיקות של מכון התקנים על חשבוננו, על פי הוראות מהנדס התאגיד או המפקח.

10. מתן שירותים בשעת חירום ו/או בעת מצב חירום

10.1. מצב חירום :

- 10.1.1. משבר מים : אירוע הגורם להפסקה בלתי מתוכננת באספקת המים.
- 10.1.2. משבר ביוב : אירוע הגורם להפסקה בלתי מתוכננת ביכולת סילוק הביוב.
- 10.1.3. מצב חירום הוא מצב בו קיים משבר מים ו/או משבר ביוב ו/או חשש ממשי למשבר מים/ביוב כאמור.
- 10.1.4. דוגמאות למצב חירום (רשימה לא ממצה) - רעידת אדמה, זיהום מים, מלחמה, מתקפת טילים, מתקפת סייבר, תקלה משמעותית, אסון טבע, פגיעה פיזית במערכות, הפסקת חשמל רחבת היקף, פגיעה במערכות הולכת המים הארציות.
- 10.1.5. מצב חירום יוכרז על ידי התאגיד.

10.2. לאחר הכרזה על מצב חירום, יתייצב הקבלן עם הצוותים והציוד בפרק זמן שלא יעלה על שעה מעת הקריאה.

10.3. במקרה בו תתממש אחת הדוגמאות למצב חירום כמפורט לעיל בסעיף 10.1.4 לעיל, אזי גם בהיעדר יכולת קשר, יתייצב הקבלן, בחמ"ל התאגיד הממוקם במרכז פרימיום בחולון.

10.4. במצב חירום יעמוד הקבלן לרשות התאגיד 24/7/365.

10.5. ציוד ואמצעים:

10.5.1. הקבלן מתחייב כי יחזיק במחסניו בכל רגע נתון ציוד ואמצעים לחירום כנדרש על פי נוהל 152 של רשות המים המצורף **כנספח מספר ח'** או נוהל אחר שיהיה בהתאם להגדרת התאגיד.

10.5.2. למען הסר ספק, הציוד והאמצעים הנדרשים הינם כדלקמן:

10.5.2.1. מים וביוב

מס'	שם הפריט	יח/מ'	הערות
1	צנרת מים עם תפר ריתוך עטיפה חיזונית טריו ציפוי פנימי בטון ע.ד. 5/32" בקטרים 2"-8"	50 מ' מ' מכל קוטר	הקבלן יחזיק מחסן במרחק שלא עולה על 5 ק"מ מהעיר חולון
2	כל האביזרים הדרושים זוויות, טי, עוגנים וכל המחברים הדרושים לעבודת תיקונים	10 אביזרים מכל סוג שהוא	יחזיקם חלקם בכלי הרכב וחלקם במחסנים
3	צינורות ביוב מקוטר 6" - 10"	50 מטר מכל קוטר פי.וי.סי	יחזיקו במחסן
4	כל האביזרים הדרושים לחיבורי ביוב	10 אביזרים מכל סוג שהוא	יחזיקו במחסן
5	צוותי תיקון מים וביוב	3 צוותים	זמינות בהתאם לאמנת השירות (נספח ו')
6	רתכת חשמלית	אחת לכל צוות	יחזיקו במחסן
7	מערכת ריתוך אוטוגן	אחת לכל צוות	יחזיקו במחסן
8	מחפרון	1 לכל צוות	יחזיק במחסן
9	מדחס	1	יחזיק במחסן
10	ציוד לעבודת לילה, גדרות, מחסומים, עגלת חץ וכד'	בהתאם לצורכי העבודה רציפים. גם בשעות הלילה	זמינות בהתאם לאמנת השירות
11	עגלה נגררת	1	לצורך ניווד אמצעים

ועצמאות תפקודית			
-----------------	--	--	--

10.5.2.2. ייתרת החומרים הדרושים עפ"י נוהל 152 יסופקו בזמן חירום עפ"י הסכם של התאגיד עם אחד מבתי העסק בחולון או עסק הקיים ברדיוס של 5 ק"מ מחולון (דוגמת ש.א.ל או מנדלסון).

10.5.3. כמות צוותים: על הקבלן להחזיק לפחות שני צוותים לתיקון מים וצוות אחד לתיקון ביוב.

10.6. הקבלן מתחייב לבצע את השירותים גם במצב חירום. אי ביצוע השירותים על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו בעת מצב חירום, יהווה הפרה יסודית של הסכם זה. למען הסר ספק, הקבלן מצהיר כי ברור לו שהכרזת מצב חירום בארץ, בכל רמה שהיא, לא תהווה עילה לביטול ההסכם, כולו או חלקו ו/או הפסקת אספקת השירותים, כולם או חלקם.

10.6.1. הקבלן יגיש רשימת עובדים הצוותים אשר ירוחקו על ידי התאגיד לביצוע השירותים במצב חירום.

10.7. יודגש, כי אין כל חריג או סייג למתן שירותים במצב חירום.

10.8. מבלי לגרוע מהתחייבות הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, הקבלן מתחייב לבצע את דרישות התאגיד ו/או מי מטעמו באשר לאופן אספקת השירותים ו/או ביטולם, כולם או חלקם, אשר ייגרמו כתוצאה ממצב החירום.

10.9. השירותים יינתנו סמוך ככל האפשר עם קבלת הקריאה ו/או דרישה מטעם התאגיד ו/או מי מטעמו, ובכל מקרה יעמדו במסגרת הזמנים המצוינים באמנת השירות, המצ"ב **בנספח ו'**.

10.10. בשעת חירום ו/או במצב חירום כפי שיוגדר על ידי התאגיד עובדי הקבלן כולם יעמדו להוראות מפקח התאגיד לסיוע לפי הנחייתו, לרבות בעזרה לפריסת ו/או תספוק תחנות חלוקה ברחבי התאגיד.

10.11. בכל תרגיל בו יידרש הקבלן להשתתף, יעמד את צוותו לשם תרגול הצוות לפעולה בזמן חירום.

11. תמורה

11.1. בתמורה לביצוע העבודות אשר מפורטות בכתב הכמויות ישלם התאגיד לקבלן לפי הכמויות אשר בוצעו ונמדדו בפועל, ובהתאם למחירים הנקובים בכתב הכמויות, המצ"ב **בנספח ז'** לחוזה התקשרות זה, לאחר יישום הנחת/תוספת הקבלן כמפורטת ונקובה בהצעתו.

11.2. התמורה תשולם לקבלן על פי מדידת כמויות "נטו" דהיינו, לפי הכמויות בפועל ובשטח, וכפי שזו תימדד על ידי מהנדס התאגיד או המפקח. יובהר כי הכמויות הנקובות בכתב הכמויות המצורף כנספח ז' הן הערכה בלבד והן אינן מחייבות את התאגיד.

11.3. המחירים הנקובים בכתב הכמויות יוצמדו למדד המחירים לבניה פעם בשנה.

11.4. הקבלן ימציא לתאגיד בגין כל עבודה חשבון מפורט. התאגיד ישלם לקבלן כל חשבון לפי שוטף + 45 ימים ממועד אישור החשבון על ידי מהנדס התאגיד או המפקח.

11.5. לכל המחירים יתווסף מע"מ כדין, כנגד המצאת חשבונית על ידי הקבלן.

11.6. תשלומים חלקיים/ ביניים : אחת לחודש, ביום העסקים האחרון באותו חודש, ולא יאוחר מ-5 לחודש שלאחריו, ימציא הקבלן למפקח חשבון שיפורטו בו העבודות שבוצעו מתחילת ביצוע העבודה, לרבות על פי פקודת השינויים, ועד לאותו חודש ועד בכלל, בגין מגיעים לו לדעתו תשלומים (להלן: "חשבון חלקי"), בצרוף אישור שהוסכם עליו בטבלת התשלומים שבאופני המדידה המיוחדים.

המפקח יבדוק את החשבון החלקי, לרבות כמויות ומחירים, ויקבע את תשלומי הביניים המגיעים לקבלן בהתאם לשלבי הביצוע ולמחירים. היה ולדעת המפקח בוצעו עבודות שלא פורטו בחשבון באותו חודש, בגין מגיעים לקבלן תשלומים, רשאי הוא להוסיף לחשבון וכן רשאי הוא להפחית מהחשבון עבודות אשר לדעתו לא בוצעו ואשר בגין הגיש הקבלן חשבון. המפקח ישלם את בדיקת החשבון וייתן את אישורו ו/או הערותיו תוך 14 יום ממועד קבלת החשבון.

11.7. החשבון יועבר יועבר לבדיקת ואישור המהנדס אשר יבדוק ויאשר ו/או יעיר הערותיו תוך 7 ימים ממועד אישור המפקח.

שלב ביצוע יאושר לתשלום רק אם הוא הושלם על פי אישור המפקח. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום בגין ביצוע חלקי של שלב ביצוע אלא אך ורק בגין השלמת שלב הביצוע כמפורט במפרט הטכני המיוחד.

11.8. מתשלומי הביניים, שנקבעו על ידי המפקח לפי סעיף 11.6 יופחתו כל תשלומים החלקיים ששולמו וכל סכום אחר ששולם לקבלן לפי חוזה זה וכן כל סכום אחר שיש לנכות ו/או לקזז מהקבלן על פי חוזה זה.

11.9. החשבון יועבר להנה"ח להכנת הוראת תשלום עד 25 לחודש וישולם עד 15 לחודש שלאחריו.

11.10. אישור תשלומי ביניים וכן ביצוע של תשלומים אלה אין בהם משום אישור או הסכמת המזמין לטיב העבודה שנעשתה או לאיכות החומרים או לנכונותם של מחירים כל שהם עליהם מבוססים תשלומי הביניים.

11.11. מובהר ומוסכם בזה כי כל הפחתה מחשבונית חלקיים בשל תשלום מקדמות, בגין דמי בדיקות דגימות על ידי המזמינה וכיו"ב תהא מחושבת, בכל אחד מן המקרים האמורים, בהתבסס על סכום החשבון החלקי במלואו, לאחר שהופחת ממנו סכום ההנחה, אם ניתנה כזו, לבדו.

12. התמורה והצמדתה

אחת לשנה קלנדרית, תוך 7 ימים מתחילת הרבעון הראשון יעודכן סכום התמורה, על פי חוזה זה, כשהוא מוגדל או מוקטן בהתאם לעליית או ירידת המדד החדש לעומת מדד הבסיס, שהינו המדד

הידוע ביום האחרון להגשת המכרז, והוא יהווה את סכום התמורה הקובע בשנה שלאחר מכן (לעיל ולהלן: "התמורה המוצמדת"). למען הסר קבלן, מובהר בזאת, כי בכפוף לתשלום התמורה המוצמדת, התמורה בתקופת ההארכה תהא זהה לתמורה בתקופת ההתקשרות.

"מדד" לצורך הסכם זה הינו מדד המחירים לבניה כפי שקובעת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל גוף אחר שיבוא במקומה.

13. דיווח וניהול יומן עבודה

13.1 הקבלן ינהל יומן עבודה (להלן: "היומן") וירשום בו את פרטי העבודות שביצע, כל פרט חריג במהלך העבודה או בתנאיה וכן את הפרטים אשר המפקח ידרוש ממנו לרשום ביומן זה. היומן יהיה ממוחשב להעברת הנתונים באמצעות מיילים.

13.2 מסירת היומנים לתאגיד בצורה ממוחשבת, כשהם מאושרים על ידי המפקח, תהווה תנאי לאישור חשבונות כלשהם שיוגשו על ידי הקבלן.

הקבלן ירשום ביומן הממוחשב מידי יום ביומו את הפרטים כדלקמן:

- 13.2.1 מיקום, תיאור העבודה ולוח זמנים להתחלה וסיום העבודה.
- 13.2.1 מספרם של העובדים לסוגיהם המועסקים על ידי הקבלן בביצוע העבודה.
- 13.2.1 כמויות החומרים למיניהם המובאים למקום הבניה או המוצאים ממנו.
- 13.2.1 כמויות החומרים שהושקעו על ידי הקבלן בביצוע העבודה.
- 13.2.1 הציוד המכני המובא למקום העבודה והמוצא ממנו.
- 13.2.1 השימוש בציוד מכני בביצוע העבודה.
- 13.2.1 תנאי מזג האוויר השוררים במקום העבודה.
- 13.2.1 תקלות והפרעות בביצוע העבודה.
- 13.2.1 התקדמות בביצוע העבודה במשך היום. כולל תצלומים שיהיו עדות
- 13.2.1 הוראות שניתנו לקבלן על ידי המהנדס או ע"י המפקח.
- 13.2.1 הערות המהנדס או המפקח בדבר מהלך ביצוע העבודה.
- 13.2.1 כל דבר אחר שלדעת המפקח יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה.

13.3 היומן הממוחשב, יועבר מדי יום ביומו, ע"י המפקח והקבלן, והקבלן יקבל העתק. הסתייג הקבלן מפרט כלשהו מהפרטים שנרשמו על ידי המפקח ביומן הממוחשב, ירשום הקבלן ביומן דבר הסתייגותו המנומקת, אולם הסתייגותו לא תחייב את התאגיד. לא רשם הקבלן הסתייגות מנומקת כאמור, הרי אישר הקבלן את נכונות הפרטים הרשומים ביומן. לא רשם הקבלן ביומן תוך שלושה ימים לאחר שנדרש לכך ע"י המפקח, ייחשב הדבר, כי אין לו הסתייגות כלשהי לפרטים הרשומים ביומן.

13.4 רישומים ביומן הממוחשב, פרט לאלה שהקבלן הסתייג מהם, שאינם מחייבים את התאגיד, ישמשו כראיה בן הצדדים על העובדות הכלולות בהם, אולם לא ישמשו כשלעצמם עילה לדרישת כל תשלום על פי החוזה.

13.5. העברת היומנים הממוחשבים למפקח/עובד התפעול אינה מהווה אישור לדרישות הקבלן ו/או לטענותיו.

13.6. למען הסר ספק יובהר, כי היומן הממוחשב יהווה עדות כתובה למהלך ביצוע העבודה.

13.7. למפקח תהא גישה חופשית אל יומן העבודה והוא או נציגיו יהיו רשאים להוסיף ביומן הערות או הוראות לקבלן כפי שימצאו לנכון. כל הרישומים שיוכנסו ליומן העבודה כנ"ל ייחשבו כהודעות שנמסרו כדין לקבלן בהתאם לתנאי חוזה זה, והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיהם.

13.8. 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 או הוראות החוזה, והערות הקבלן לא יחייבו את התאגיד באופן כלשהו.

13.9. הקבלן יהא חייב לנהל, את כל ביצועי העבודה בצורה ממוחשבת ויעביר לכל הגורמים המפקחים את התיעוד בהתאם לדרישות המפקח/עובד התפעול.

14. פיקוח על ידי התאגיד

אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה לתאגיד או למנהל או למפקח לפי הסכם זה אלא אמצעי מעקב אחר ביצוע החוזה בכל שלביו על ידי הקבלן. הפיקוח או העדר פיקוח מצדם לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי התאגיד למילוי תנאי החוזה.

15. תפקיד וסמכויות המפקח

15.1. הקבלן יבצע את העבודות בהתאם לחוזה, לשביעות רצונם המוחלטת של המנהל והמפקח, וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיהם, בין שהן מפורטות בחוזה ובין שאינן מפורטות בחוזה.

15.2. המפקח רשאי לבדוק את העבודה, כולה או חלקה, ולהשגיח על ביצועה וכן לבדוק את טיב החומרים שמשתמשים בהם, איכות הצידוד שמשתמשים בו, על ידי הקבלן בביצוע העבודה. כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה, את הוראות המנהל ואת הוראותיו הוא.

15.3. המפקח רשאי לתת לקבלן, בכל זמן שהוא, הוראות שונות לפי שיקול דעתו, בכל הנוגע לביצוע העבודה, לרבות הוראות בדבר פסילת ציוד וחומרים מלשמש בביצוע העבודה, הוראות בדבר החלפת וסילוק ציוד וחומרים שנפסלו לרבות, ומבלי למצות, לפסול, בכל זמן שהוא, ציוד או חומרים שאינם עומדים בתקן אם קיים תקן ו/או שהינם פגומים וזאת על פי שיקול דעתו הבלעדי. הקבלן ינהג על פי הוראות המפקח וההוצאות יהיו על חשבונו.

15.4. המפקח יבדוק ויאשר את הזמנות העבודה וחשבונות הקבלן אשר יוגשו לתאגיד בגין כל עבודה שבוצעה.

- 15.5. הקבלן יאפשר למפקח, ולכל בא כוח מורשה על ידו, להיכנס בכל עת לאתרי ביצוע העבודה ולכל מקום אחר שבו מבוצעת עבודה כלשהי לביצוע החוזה וכן לכל מקום שממנו מובאים מוצרים, חומרים, מכונות וציוד כלשהם לביצוע החוזה.
- 15.6. הקבלן יגיש למפקח כל סיוע לרבות מידע, עובדים, כלים וציוד הנדרש לביצוע בדיקות ופיקוח על העבודה על פי חוזה זה וזאת על חשבון הקבלן.
- 15.7. המפקח רשאי להודיע לקבלן, בכל עת, על החלטתו לקבוע עדיפות לביצוע חלק מסוים מהעבודה, או שלב ביצוע כלשהו בעבודה או בחלק העבודה כאמור. מכל סיבה שהיא, והקבלן מתחייב לבצע את העבודה בהתאם לסדר העדיפויות שקבע המפקח.
- 15.8. מובהר בזה, כי הוראה כאמור על ידי המפקח אין בה כדי להיתן ארכה כלשהי לקבלן לסיום העבודה או כדי לשמש בידו הצדק לעיכוב בביצוע או לאי ביצוע חלק כלשהו מהעבודה.
- 15.9. כל סמכות שהוענקה למפקח בהסכם זה, תהיה קיימת ושרירה גם לגבי המנהל.

16. השגחה מטעם הקבלן - צוות הניהול

- 16.1. בכל זמן ביצוע העבודות יהיה באתר העבודה מנהל עבודה מטעם הקבלן, אשר ישמש כמפקח מטעמו, בעל רמה מקצועית גבוהה וניסיון מוכח בביצוע עבודות דומות בהיקפן ובמהותן לעבודה נשוא חוזה זה.
- 16.2. מנהל העבודה מטעם הקבלן יועסק על חשבונו של הקבלן ויהיה בעל ניסיון וסיווג מינימאלי של בוגר קורס מנהלי עבודה משרד העבודה ו/או בעל וותק וניסיון כמנהל עבודה במשך 3 שנים.
- 16.3. מנהל העבודה ינהל את כל העבודה באופן צמוד ויפקח על קיום הוראות חוזה זה. במידה ומנהל העבודה לא יהיה נוכח באתר, רשאי המפקח להפסיק את עבודות הקבלן לאלתר או, לפי שיקול דעתו, לחייב את הקבלן בתשלום פיצוי, קבוע ומוסכם מראש, בסך של 2,000 ₪ בגין כל יום, אשר בו לא נוכח המנהל באתר, ללא צורך בהוכחת נזק.
- יובהר, כי כל הוראה ו/או הודעה שיינתנו על ידי המפקח ו/או על ידי המנהל ו/או על ידי התאגיד דרך המחשב או בכתב למנהל העבודה או מי מטעמו, ייחשבו כאילו ניתנו לקבלן עצמו ויחייבו את הקבלן, למעט הוראות הכוללות תוספות ושינויים בעלי משמעות כספית.**

17. העסקת עובדים

- 17.1. הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כל כוח האדם הדרוש לביצוע העבודה, את ההשגחה עליו ואמצעי התחבורה לצרכי הובלתם וכל דבר אחר הכרוך בכך.

- 17.2. כל העובדים אשר יעסקו בביצוע העבודה בהתאם להסכם זה יהיו בעלי ניסיון בביצוע העבודה ובעלי כל הרישיונות הנדרשים עפ"י כל דין, ככל שנדרשים.
- 17.3. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים כשירים, מקצועיים ואחראים, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודות תוך המועד הקבוע לכך בחוזה. בעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רישיון, הסמכה או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רישום, הסמכה או היתר, כאמור.
- 17.4. לביצוע העבודות יקבל הקבלן עובדים אך ורק בהתאם להוראות חוק שירות התעסוקה, התשי"ט-1959, ובשום מקרה לא יהיה הקבלן רשאי להעסיק עובדים שאינם בעלי אזרחות ישראלית, אלא אם יש בידיהם אישור עבודה כחוק בישראל.
- 17.5. הקבלן חייב למלא בכל עת אחר הוראות כל דין בקשר להעסקת העובדים ו/או מועסקים. הקבלן ישלם בעד כל עובדיו, את כל התשלומים הסוציאליים המשתלמים ע"י המעביד, כל התשלומים שמעביד חייב בניכויים משכר עובדיו וכן תשלומים אחרים בהם חייב המעביד על פי חוק וביטוח סוציאלי בשיעורים המקובלים על ידי ארגון העובדים המייצג את המספר הגדול ביותר של העובדים במדינה באותו ענף.
- 17.6. הקבלן מתחייב לקיים כל דרישה וחובה המוטלת לפי חוק לשביעות רצון המפקח, ושנועדה לשמור על רווחת, נוחות ובטיחות העובדים ובכלל זה שיוסדרו לעובדים המועסקים בביצוע העבודה סידורי נוחות ומקומות אכילה נאותים ולשביעות רצון המפקח. על הקבלן להעמיד באתר העבודה שירותים ניידיים לשימוש הפועלים וכן סככה מוגנת מפני גשם שתשמש למנוחת הפועלים.
- 17.7. הקבלן לא יהיה רשאי להלין עובדים באתר העבודה, ואם ימצא עובד הלן באתר יראו בכך הפרה של חוזה זה.
- 17.8. הקבלן מצהיר כי הוא מכיר ובקיא בהוראות החוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים תשס"א-2001. הקבלן מתחייב כי העובדים אשר יועסקו מטעמו ו/או מטעם כל קבלן משנה מטעמו בביצוע העבודות, יועסקו בהתאם לאמור בחוק, במסגרת מגבלותיו ובכפוף להמצאת אישור משטרת ישראל כנדרש בחוק בקשר לעובדים.
- 17.9. עוד מצהיר הקבלן כי הוא עומד בתנאים הקבועים בחוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א - 1991, ובחוק שכר מינימום, התשמ"ז - 1987, לצורך התקשרות עם התאגיד בחוזה זה, וכי כראיה חתם על תצהיר בנוסח המצורף למסמכי המכרז והמהווה חלק בלתי נפרד מחוזה זה.
- 17.10. הקבלן מתחייב כי לא יועסקו על ידיו לצורך ביצוע העבודות נשוא ההסכם עובדים זרים למעט מומחי חוץ בין במישרין ובין בעקיפין בין אם על ידי הזוכה ובין באמצעות קבלן כוח אדם, קבלן משנה או כל גורם אחר עמו התקשר הקבלן. הפרת סעיף זה תהווה אי עמידה בתנאי ההסכם ותהווה הפרה יסודית של הסכם ההתקשרות.

18. הרחקת עובדים

18.1. הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המנהל או המפקח בדבר הרחקתו מאתר העבודה של כל אדם המועסק על ידו באתר העבודה לרבות קבלן משנה ו/או אדם המועסק על ידי קבלן משנה, אף אם הסכים התאגיד בעבר להעסקת מי מהם, אם לדעת המנהל או המפקח אותו אדם אינו עומד בתנאים הנדרשים בהסכם זה ו/או התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא תפקידו, או שהוא נוהג מעשה רשלנות בביצוע תפקידיו. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין באתר העבודה או בביצוע העבודות.

18.2. בנוסף, מתחייב הקבלן להעמיד לאלתר, לצורך ביצוע העבודות, בעל תפקיד חלופי, באופן אשר ימנע כל עיכוב/ דחייה בקצב ביצוע העבודות. בעל התפקיד החלופי יאושר מראש על ידי המנהל על פי שיקול דעתו הבלעדי.

19. העדר יחסי עובד מעביד

19.1. הקבלן מצהיר בזה כי בהתקשרותו עם התאגיד הוא יפעל כקבלן עצמאי המעסיק עובדים ועובדיו שיועסקו בביצוע העבודות לא ישתלבו בכל דרך שהיא במסגרת יחסי עובד ומעסיק עם התאגיד.

19.2. הצדדים מצהירים בזה כי התמורה שישלם התאגיד לקבלן בעד שירותיו נקבעה בהתחשב בעובדה שהקבלן הינה גוף משפטי ועצמאי ועליו בלבד תחול האחריות המלאה, הבלעדית והמוחלטת בכל מקרה של פגיעה, פגיעה, נכות, מוות, נזק או הפסד שיקרו או יגרמו למי מעובדיו תוך כדי או עקב ביצוע או עקב אי-ביצוע התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה.

19.3. עוד מוצהר ומוסכם כי לא יהיו לתאגיד, בגין ההתקשרות עם הקבלן ו/או בגין סיומה, כל עלויות נוספות, לרבות עלויות בגין תנאים סוציאליים המגיעים ל"עובד", מכל מין וסוג שהוא. הצדדים מסכימים בזה כי התמורה הקבועה בהסכם זה הינה העלות המלאה, הכוללת והבלעדית שתהיה לתאגיד בכל הקשור להתקשרות עם הקבלן ו/או לסיום ההתקשרות.

19.4. היה ויפסק על ידי ערכאה שיפוטית ו/או על ידי רשות מוסמכת, בין על פי פנייה שתוגש על ידי הקבלן ובין על פי פניית כל גורם אחר, כי בין מי מעובדי הקבלן לבין התאגיד נוצרו יחסי עובד ומעסיק, ישפה הקבלן את התאגיד בגין כל הוצאה ו/או אבדן ו/או נזק שייגרם לו.

20. זמינות

20.1. הקבלן מתחייב להחזיק על חשבונו מכשירי קשר ו/או טלפונים ניידים וכן מחשבים ניידים וקבועים לצורך קיום קשר שוטף ומתמיד בין התאגיד לבין הקבלן.

20.2. הקבלן או נציגיו יהיו זמינים במשך 24 שעות ביממה ויגיעו לטפל בבעיה עפ"י לוח הזמנים באמנת השירות ויטפלו בפתרון הבעיה באופן רצוף עד לתיקונה.

20.3. אף על פי האמור בסעיף 20.2, התאגיד יהיה רשאי לדרוש מן הקבלן ביצוע מידי של העבודות במקרים דחופים ו/או במקרה חירום, בכל שעה משעות היממה, על פי שיקול דעתו הבלעדי, והקבלן ימלא אחר דרישה זו. הקבלן מתחייב להגיע לתאגיד ו/או למקום עליו יורה התאגיד לצורך ביצוע העבודה, במקרים דחופים, בתוך שעה לכל היותר ממועד הקריאה ובכל מקרה יעמוד בלוח"ז של אמנת השירות.

20.4. היה והקבלן נדרש לבצע עבודה שאינה במסגרת עבודות האחזקה כמפורט בהסכם זה לרבות נספחיו, תבוצע העבודה על ידו רק לאחר קבלת אישור חתום על ידי המפקח.

21. ביצוע

21.1. תקופת הביצוע של העבודות על פי הסכם זה, תיקבע על ידי התאגיד בכל עבודה בנפרד. מודגש כי בהתאם למועד שיקבע התאגיד, יהיה על הקבלן להשלים את הביצוע של כל העבודות נשוא המכרז, ולמסור לידי התאגיד את העבודות כשהן תקינות, שלמות ופועלות בהתאם להוראות הסכם זה.

21.2. הקבלן יתחיל בביצוע העבודה במועד שייקבע על ידי התאגיד וימשיך באופן שוטף ורצוף, במהלך כל תקופת החוזה ובהתאם לתנאיו.

21.3. לא התחיל הקבלן בביצוע העבודה בתוך הזמן הקצוב בהזמנת העבודה, רשאי התאגיד לבטל את ההזמנה, לחלט את הערבות שהפקיד הקבלן ולתבוע מהקבלן פיצוי על כל נזק שיגרם לתאגיד בשל כך, לרבות לבצע את העבודה באמצעות קבלן אחר ולחייב את הקבלן בכל הוצאותיו ונזקיו בגין ההפרה.

21.4. נגרמו עיכובים בביצוע העבודה ו/או בהשלמתה בגין נסיבות אשר לדעת המפקח לקבלן אין ולא הייתה שליטה עליהן, וכן לא יכול היה לצפותן מראש, יגיש הקבלן למפקח בקשה מפורטת ומנומקת, וזה, אם ימצא את הבקשה מוצדקת ובתנאים שימצא, רשאי להמליץ בפני התאגיד על הארכת המועד לביצוע התחייבויות הקבלן; והתאגיד, לפי שיקול דעתו הבלעדי, רשאי לשנות ו/או להאריך את המועדים לביצוע התחייבויות הקבלן, והכל בתנאים כפי שיקבע התאגיד.

21.5. שינוי ו/או הארכה כאמור יהיו בכתב בלבד, וכל עוד אלה לא נרשמו ביומן העבודה ו/או בדרך אחרת אותה קבע המנהל, לא יהיה להם כל תוקף שהוא.

מובהר כי "אינתיפאדה" ו/או סגר ו/או מחסור בחומרים ו/או מחסור בעובדים ו/או אי קבלת רישיונות להעסקתם של פועלים זרים ו/או שביתות או השבתות ו/או תנאי

אקלים ו/או תלות באספקת ציוד ו/או חומרים מחו"ל, לא יהיו נסיבות המצדיקות הארכת מועדים לפי הסכם זה.

21.6. לא השלים הקבלן את העבודה במועד שנקב התאגיד, ישלם הקבלן לתאגיד פיצוי מוסכם בסך של 1,000 ₪ (אלף שקלים חדשים) בגין כל יום של איחור בהשלמת העבודה, על פי קביעת המפקח.

21.7. הצדדים מסכימים כי שיעור הפיצויים המוסכמים הנקוב לעיל הוא סביר וראוי ומשקף את הנזקים שיגרמו לתאגיד עקב האיחור בביצוע שלבי העבודה, כפי שניתן לצפותם במועד עריכתו של הסכם זה.

21.8. למרות האמור בכל מקום אחר בהסכם זה, לתאגיד שמורה הזכות להפסיק את ההתקשרות נשוא הסכם זה, מכל סיבה שהיא ומבלי שיהא עליה לנמק את הפסקת ההתקשרות. הופסקה כאמור, יהיה התאגיד רשאי לבצע את העבודה בעצמו ו/או באמצעות כל צד שלישי, כפי שימצא לנכון ולפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט, מבלי שתהא לקבלן כל טענה ו/או תביעה בשל כך.

21.9. שום דבר האמור בסעיף זה איננו גורע מזכותו של התאגיד לכל סעד או תרופה נוספים על פי החוזה ו/או על פי כל דין בגין אי ביצוע העבודה כאמור.

21.10. עוד, יצוין כי התאגיד רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, להאריך או לדחות את תקופת הביצוע ולא תהא לקבלן כל תביעה ו/או טענה מכל סוג שהוא כלפיו במקרה זה.

22. אספקת ציוד, מתקנים וחומרים

22.1. הקבלן יספק על חשבונו הוא את כל הציוד, המתקנים החומרים, והדברים האחרים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש. הקבלן יחזיק את הציוד והחומרים במחסן בגודל העונה על דרישות העבודה ובמרחק שלא יעלה על 5 ק"מ מהעיר חולון.

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

22.3. המפקח רשאי לתת לקבלן, בכל זמן שהוא, הוראות שונות לפי שיקול דעתו, בכל הנוגע לביצוע העבודה, לרבות הוראות בדבר פסילת ציוד וחומרים מלשמש בביצוע העבודה, הוראות בדבר החלפת וסילוק ציוד וחומרים שנפסלו. הקבלן ינהג על פי הוראות המפקח וההוצאות יהיו על חשבונו.

22.4. אין להסיק מהוראות סעיף זה מתן אישור כלשהו על ידי המפקח לטיבם של חומרים וציוד כלשהם, בין שעשה שימוש בסמכויותיו ובין שלא עשה בהן שימוש, והמפקח רשאי

לפסול ציוד או חומרים בכל זמן שהוא שאינם עומדים בתקן אם קיים תקן ו/או שהינם פגומים וזאת על פי שיקול דעתו הבלעדי.

22.5. מובהר כי, לתאגיד הזכות לספק חלקים מן החומרים ו/או הציוד הנדרשים לביצוע העבודות ממקורות אחרים באופן עצמי, לפי שיקול דעתו הבלעדי. אם יסופק ציוד כאמור, תשולם התמורה בגין העבודה בלבד, כפי שייקבע ע"י המנהל.

23. שינויים

23.1. המנהל יהיה רשאי להורות לקבלן, בכל עת, על שינוי ביחס הנוגע לאופייה, לאיכותה, סוגה, גודלה או לכמותה של העבודה ו/או כל חלק ממנה (להלן: "פקודת שינויים"), והקבלן יקיים אחר כל הוראה של המנהל כאמור.

23.2. במידה ולא נקבעו בהצעת הקבלן מחיר, יקבע ערכו של השינוי עפ"י החלטת התאגיד ו/או המנהל (שינוי זה ככל שיהיה יעודכן בהזמנת העבודה), עפ"י ניתוח מחיר לפי מחירון דקל פחות 15% הקבלן מצהיר בזה כי החלטת המנהל בנדון בסעיף זה תהיה סופית ומוחלטת ולא תהיה לו כל טענה ו/או תביעה מכל סוג שהוא כלפי המזמין ו/או מי מטעמו בעניין זה.

23.3. בכל מקרה, בעת חישוב ערכו של השינוי ינוכו ההוצאות אשר בהן היה אמור הקבלן לשאת לולא השינוי.

23.4. המפקח יקבע את ערך השינויים תוך 7 ימי עבודה מיום מתן פקודת השינויים. למניעת ספק מובהר כי אין הקבלן רשאי לעכב ביצועו של שינוי כלשהו לפי סעיף זה מחמת אי קביעת ערכו של השינוי.

23.5. מובהר כי פקודת שינויים, כשלעצמה, אין בה כדי להאריך איזה מהמועדים לקיום התחייבויותיו של הקבלן לפי הסכם זה. היה הקבלן בדעה כי יש להאריך את המועדים נוכח פקודת שינויים, יהיה עליו להגיש בקשה מנומקת למפקח וזה, אם ימצא את הבקשה כמוצדקת, יאריך את פרק הזמן לביצוע העבודות בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי ובהתחשב באופי השינוי המבוקש.

24. מלאכה פסולה

24.1. המפקח/מהנדס רשאי להורות לקבלן, מזמן לזמן, תוך כדי מהלך העבודה על סילוק כל חומרים שהם מאתר העבודה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים למטרתם, ועל סילוקו, הריסתו והקמתו או עשייתו מחדש של חלק כלשהו מהעבודה שהוקם או נעשה על ידי שימוש בחומרים בלתי מתאימים או במלאכה בלתי מתאימה או בניגוד לחוזה לפי שיקול דעתו המקצועי של המפקח.

24.2. לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח תוך 7 ימים, יהא התאגיד רשאי לבצע על חשבון הקבלן והקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראות.

למעט באם חל עכוב בצורך אישור המשטרה לביצוע העבודה.

25. הגנה על חלקי העבודה

25.1. הקבלן ינקוט, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים לשם הגנה על החומרים והמוצרים בתהליכי העבודה ועל אתר העבודה וחלקי העבודה מפני נזק העלול להיגרם להם.

25.2. כל נזק אשר נגרם לחומרים, למוצרים, לאתר העבודה או לחלקי העבודה, בין שנקט הקבלן באמצעי הגנה נאותים ובין שלא, יתוקן ע"י הקבלן מיד, על חשבונו, לשביעות רצונו של המפקח.

26. תכולת מחירים

בכל מקרה יראו את התמורה ככוללת את התשלום המלא עבור ביצוע כל העבודה הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע בהתאם לחוזה, ובין היתר את כל האמור להלן:

26.1. כל העבודה, הציוד והחומרים, לרבות הפחת, ובכלל זה מוצרים מכניים, עבודה לוואי וחומרי עזר, הדרושים לביצוע העבודה עפ"י מסמכי החוזה.

26.2. תיאום עם כל הגורמים, במידה ויידרש לכך הקבלן, כולל קבלנים אחרים, חברת חשמל, בזק וכו'.

26.3. אמצעי זהירות למניעת הפרעות.

26.4. הובלת כל החומרים שסופקו על ידי הקבלן או על ידי התאגיד, המוצרים והציוד האחר לאתר העבודה, החזרתם, ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הסעת עובדים לאתר וממנו.

26.5. אחסנת חומרים וציוד ושמירתם, וכן שמירה על חלקי עבודה שנשתיימו, אחזקתם והגנה עליהם עד למסירתם.

26.6. כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הנדרשות לביצוע כל העבודה לפי מסמכי החוזה.

26.7. ניקוי אתר העבודה, וסילוק פסולת ועודפים ממנו.

26.8. דמי הביטוח למיניהם, מסים לקרנות ביטוח והטבות סוציאליות, מס קניה, מכס, בלו, מסים, אגרות והיטלים מכל מין וסוג שהוא.

26.9. העסקת עובדים.

- 26.10. כל ההוצאות והנזקים של הקבלן בקשר עם מילוי התחייבויותיו במסגרת חוזה זה.
- 26.11. כל ההוצאות והנזקים מכל מין וסוג שהוא שייגרמו לפי החוזה בקשר עם בדק ותיקונים בתקופתו.
- 26.12. רווחי קבלן.
- 26.13. 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 שתיודענה להם בעתיד.
- 26.14. למען הסר ספק מובהר כי לסכום התמורה לא יתווספו הפרשי הצמדה, מכל סוג ומין שהוא. למעט הצמדה פעם בשנה למדד הבניה.
- 26.15. עוד מובהר במפורש כי כל מס, היטל או תשלום חובה, מכל סוג שהוא, החלים או אשר יחולו בעתיד על ביצוע העבודות עפ"י חוזה זה, יחולו על הקבלן וישולמו על ידו. התאגיד ינכה מהסכומים המגיעים לקבלן כל סכום שעליה לנכות לפי כל דין, ובכלל זאת מיסים, היטלים ותשלומי חובה, והעברתם לזכאי תהווה תשלום לקבלן.

27. ערבות לקיום החוזה

- 27.1. להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי חוזה זה, ימציא הקבלן הזוכה לתאגיד במועד חתימת חוזה זה, ערבות בנקאית בלתי מותנית בסך של 100,000 ₪ (ובמילים: מאה אלף ש"ח), בנוסח **נספח ה'** להסכם (להלן בסעיף זה "**הערבות**" או "**ערבות הביצוע**").
- 27.2. הערבות תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן, כאשר מדד הבסיס יהיה מדד חודש 15.12.2015 ותוקפה יהיה החל ממועד החתימה על חוזה זה ועד לתום 12 חודשים ממועד סיום ההסכם. הערבות תוארך, מעת לעת, לפי דרישת התאגיד ועד להשלמת מלוא התחייבויותיו של הקבלן עפ"י הסכם זה.
- 27.3. הודיע התאגיד לקבלן על הארכת ההסכם, יאריך הקבלן את תוקפה של הערבות עד לתום 12 חודשים ממועד סיום תקופת הארכה.
- 27.4. הערבות תשמשנה כבטחון לקיום ולמילוי מדויק של כל הוראות החוזה.
- 27.5. לא עדכן הקבלן את סכום הערבות ו/או לא האריך את תוקפה בהתאם להוראות הסכם זה בהתאם להוראות הסכם זה, יהווה הדבר, כשלעצמו, עילה לחילוט הערבות.
- 27.6. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל תשמש הערבות להבטחה ולכיסוי של כל ההוצאות והתשלומים הקשורים במישרין ובעקיפין לקבלן שהתאגיד עלול להוציא או לשלם או

להתחייב בהם בקשר עם חוזה זה, כל ההוצאות התיקונים, השלמות, שיפוצים במהלך העבודה שהתאגיד יעמוד בהן, וכל נזק והפסד העלול להיגרם לתאגיד או למי מטעמו עקב ביצוע הפעולות הנ"ל.

27.7. בכל מקרה כאמור יהא התאגיד רשאי לגבות את סכום הערבות, כולו או מקצתו, בפעם אחת או במספר פעמים, ולהיפרע מתוכו לגבי הנזקים, ההפסדים, ההוצאות והתשלומים כאמור.

27.8. חולטה ערבות, ימציא הקבלן, לאלתר, ערבות בנקאית חדשה, באופן שבכל עת תהיה בידי התאגיד ערבות במלוא הסכום הנקוב בסעיף זה.

28. הסבת החוזה וקבלני משנה

28.1. הקבלן אינו רשאי להסב או למסור לאחר את ביצוע החוזה, או כל חלק ממנו, וכן אין הוא רשאי להעביר או למסור לאחר כל זכות לפי החוזה, אלא בהסכמת התאגיד, מראש לפי שיעור העבודה, אין בה, כשלעצמה, משום מסירת ביצועה של העבודה או חלק ממנה לאחר.

28.2. מובהר בזה כי אין למסור את העבודה, כולה או מקצתה לקבלן משנה אלא בהסכמת התאגיד מראש ובכתב להפעלת קבלן המשנה אותו בכוונת הקבלן להעסיק, הן לתחום העבודה והן לזהותו של קבלן המשנה.

28.3. התאגיד יהא רשאי לסרב, על פי שיקול דעתו המוחלט, להעסקת קבלן משנה אשר יוצע על ידי הקבלן, ואולם מובהר כי בכל מקרה יציע הקבלן אך ורק קבלן משנה בעל היכולת, הניסיון והרישיונות המתאימים לביצוע העבודות כשם שנדרש ממנו עצמו.

28.4. נתן התאגיד את הסכמתו בהתאם לאמור לעיל בסעיף זה, אין ההסכמה האמורה מטילה חבות כלשהי על התאגיד ואין היא פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה ולפי כל דין והקבלן יישא באחריות מלאה לכל מעשה או מחדל של מבצעי העבודה, שלוחיהם ועובדיהם, ודינם של אלו יהיה כאילו נעשו ו/או נגרמו ע"י הקבלן.

28.5. הקבלן יציג בפני המנהל והמפקח פרטי כל קבלן משנה אשר יהיה בכוונתו להעסיק בביצוע העבודות. המנהל ו/או המפקח יהיו רשאים לפסול את העסקתו של אותו קבלן מכל סיבה שהיא, על פי שיקול דעתם המוחלט. אין באמור בס"ק זה כדי לגרוע מיתר הוראות חוזה זה.

28.6. מבלי לפגוע מן האמור לעיל, יהא הקבלן רשאי לבקש מראש את אישור המנהל למסור את ביצועה של עבודה מסוימת כלשהי, מתוך העבודות הכלולות החוזה לרבות נספחיו, לקבלן משנה, ובלבד ש:

היקף עבודות קבלן המשנה, אם וככל שיהיה, לא יעלה על 55% מסך העבודות. בעבודות כגון: עבודות שטיפה, צילום, פתיחת סתימות וכיו"ב לא ניתן יהיה להעביר לקבלן משנה.

- א. כל קבלן משנה יהא טעון תחילה אישורו בכתב של המנהל או בא כוחו, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט של המנהל. מובהר, כי אחד התנאים לאישור קבלן משנה יהא רישומו ברשם הקבלנים בסיווג המתאים, וכל שיקול אחר שיקבע התאגיד.
- ב. מסירת העבודה לקבלן משנה תהא מותנית באישור מראש ובכתב של התאגיד, ובתנאים שיקבע התאגיד, לרבות בכל הקשור לכישורים ו/או ניסיון קודם של קבלן המשנה. התאגיד יהא רשאי לסרב למסירת עבודה לקבלן משנה לפי שיקול דעתו, וללא נימוק. אישר התאגיד מסירת עבודה ו/או חלקה לקבלן משנה, לפני שתימסר לו כל עבודה יידרש הקבלן להציג בפני המנהל הוכחות והמלצות כי קבלן המשנה ביצע עבודות בהיקף ומן הסוג שייקבע על ידי התאגיד.
- ג. בחוזה שבין הקבלן לקבלן המשנה יקבעו תנאים הוגנים ביחס לשכר העבודה ותנאי העבודה של הפועלים, לפי כל דין. חובה על הקבלן להקפיד על קיומם של החוקים והתקנות הנוגעים לחוקי שכר מינימום וחוק שעות עבודה ומנוחה.
- ד. כל משא ומתן עם קבלן משנה יתנהל באמצעות הקבלן בלבד, פרט לקבלת הוראות על ידי קבלן המשנה אשר יהיה זכאי לפנות ישר לבא כוחו של המנהל או למפקח, לכשתבוא על כך הסכמה מפורשת מאת בא כוחו של המנהל.
- ה. המפקח רשאי בכל עת לדרוש הרחקתו משטח העבודה של כל קבלן משנה, או כל עובד של קבלן, אשר לפי ראיות עיניו אינו מתאים לתפקידו ועל הקבלן להחליפו באחר תוך פרק זמן סביר בהתחשב בנסיבות העניין ובתפקידו של אותו עובד/קבלן משנה, ולא יאוחר מאשר תוך 7 ימים. ההחלפה הנ"ל תעשה באחריותו של הקבלן ועל חשבונו.
- ו. הקבלן לא יהא רשאי לבוא בתביעה או בטענה כלשהי כלפי החברה, כתוצאה מכל נזק או הוצאה שעמד בהם בקשר להפסקת עבודתו של קבלן המשנה על ידי החברה, כאמור לעיל.
- ז. מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, בכל מקרה שבו ימסור הקבלן את העבודה ו/או חלק ממנה לקבלן משנה, הוא מתחייב לעשות כן לפי חוזה זה ובהתאם להוראות כל דין, לרבות חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969.

29. אמצעי בטיחות וזהירות באתר העבודה

- 29.1. הקבלן מתחייב להתקין, לספק ולהחזיק, על חשבונו, בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר העבודות ובסביבתו ובכל מקום שיידרש על ידי המנהל או המפקח, או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.
- 29.2. למען הסר ספק, ההוצאות המתחייבות בגין מילוי החובות המפורטות בסעיף זה כלולות במחירי הצעת הקבלן, ולא תינתן כל תמורה נפרדת בגין הוצאות אלו.
- 29.3. מבלי לפגוע בשאר הוראות החוזה, הקבלן מצהיר ומתחייב לפעול בביצוע התחייבויותיו נשוא הסכם זה באופן בטיחותי, לשמירת רווחתם ושלומם של עובדיו וכל אדם וגוף אחר, בהתאם לכל דין, לרבות חוקי הבטיחות בעבודה לרבות על פי חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד - 1954 (להלן: "חוק ארגון הפיקוח") ופקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל - 1970 (להלן: "פק' הבטיחות") והתקנות על פיהם, בהתאם

להנחיות המפקח העבודה הראשי במשרד העבודה, בהתאם לתצהיר הבטיחות החתום על ידו, בהתאם לנספח בטיחות - כללי, המהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, ובהתאם לתדרוך והנחיות הממונה על בטיחות בעבודה, כפי שיינתנו בטרם יתחיל הקבלן בביצוע התחייבויותיו נשוא חוזה זה ומעת לעת.

29.4. מבלי לפגוע בשאר הוראות החוזה הקבלן מצהיר ומתחייב להימנע מלבצע עבודה כלשהי מהעבודות נשוא חוזה זה בטרם יעבור תדריך בטיחות אצל הממונה על הבטיחות, ביצע כל הוראה של הממונה על הבטיחות, במידה וישנה כזו, המהווה הוראה אשר נקבעה ע"י הממונה על הבטיחות כהוראה שיש לבצע לפני התחלת ביצוע העבודות במסגרת המכרז, חתם בפניו על הצהרת בטיחות כדוגמת ההצהרה המצ"ב כחלק ממסמכי המכרז דנן והגיש אותה לממונה ולמנהל. במידה והממונה על הבטיחות נתן הוראה אשר ביצועה מהווה תנאי לאישורו להתחלת ביצוע העבודות יכול הקבלן להתחיל בביצוע העבודות, מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם, רק לאחר שהשלים את הוראות הממונה על הבטיחות לשביעות רצונו המלאה של הממונה.

29.5. מבלי לגרוע מהאמור, מצהיר הקבלן כי קרא את נספח הבטיחות המצורף להסכם זה, **נספח ג'**, והוא מתחייב לכל האמור בה, וכן כי חתם על ההצהרה בשוליה.

30. פגיעה בנוחות הציבור וזכויותיהם של אנשים

30.1. הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודה לא יפגע שלא לצורך בנוחות הציבור, ולא יפריע שלא לצורך בזכות השימוש, המעבר וההחזקה של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב או בזכות השימוש וההחזקה ברכוש ציבורי כלשהו, והוא ינקוט בכל האמצעים הדרושים כדי להבטיח את האמור לעיל.

30.2. היה ונגרמה הפרעה כלשהי, בין לצורך ובין שלא לצורך, הקבלן בלבד יישא בהוצאות תיקון ההפרעה, לרבות תשלום פיצויים.

31. תיקון נזקים

הקבלן אחראי שכל נזק או קלקול שייגרם תוך כדי ביצוע העבודה, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודה, יתוקן על חשבונו הוא באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של המפקח ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול בתשתיות כאמור.

32. אחריות ושיפוי בניזקין

32.1. 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 המבוצעות על ידו, לרבות לעבודות שבוצעו קודם לחתימת הסכם זה ו/או התחלת ביצוע העבודות על ידי הקבלן, ולהשגחה עליהם. בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר 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 התאגיד והמתאימות בכל פרטיהן להוראות החוזה.

32.2. הקבלן יהיה אחראי בלעדית לנזקים שיגרמו כתוצאה מחדירת מים לרבות מגשמים וביוב, לרבות כתוצאה מאיטום לקוי, תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים.

32.3. הוראות סעיף-קטן (32.1) וסעיף (32.2) לעיל, תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי הקבלן ו/או קבלני המשנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק על ידם בתקופת הבדק.

32.4. בכל מקרה שהקבלן יהיה אחראי לנזקים על פי פרק זה, רשאי וזכאי התאגיד לקבל מאת הקבלן, לפי דרישה ראשונה בכתב, פיצויים מלאים עבור נזקים שלא תוקנו במועד שקבע התאגיד ועבור נזקים שהתאגיד החליט לפי שיקול דעתו המוחלט שלא יתוקנו ו/או שאינם ניתנים לתיקון, והכל בסכום או בסכומים שיקבעו על ידי התאגיד וקביעתו תהיינה סופית ובלתי ניתנות לערעור.

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

32.6. 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 העבודה, והוא מתחייב לפצותם ו/או את התלויים בהם ו/או יורשיהם.

32.7. 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 התאגיד ו/או עובדיו ו/או כל אדם הנמצא בשרותו מכל אחריות לכל אבדן ו/או נזק לרכוש כאמור.

32.8. 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 שבוצעו על ידו, בין שהנזק ו/או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודות. הקבלן יתקן את הנזקים ו/או הקלקולים כאמור על חשבונו, באופן יעיל ביותר ולשביעות רצונו של התאגיד. על הקבלן לדאוג מראש לקבל מהרשויות המוסמכות תכניות עדכניות על כל הקווים התת-קרקעיים העוברים במתחם העבודות.

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

32.10. הקבלן פוטר את התאגיד 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.

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

32.12. התאגיד רשאי לקזז מן התשלומים אשר הקבלן זכאי להם מכוח הסכם זה ו/או מכל סיבה אחרת סכומים אשר נתבעים מהתאגיד על ידי צד שלישי כלשהו בגין מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל, ו/או בגין נזקים שנגרמו לתאגיד מחמת מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל.

33. ביטוח

33.1 מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה ומאחריותו לנזקים להם הוא אחראי על פי כל דין מתחייב הקבלן, לערוך ולקיים לפני תחילת ביצוע העבודות, על חשבונו הוא, ביטוחים שלא יפחתו מגבולות האחריות והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים, נספח ד' המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה (להלן: "טופס האישור על קיום ביטוחים" ו/או "אישור ביטוח העבודות").

33.2 עם חתימת ההסכם הקבלן ימציא את טופס האישור על קיום ביטוחים. הקבלן מתחייב להמציא לתאגיד את טופס האישור על קיום ביטוחים חתום כדין על ידי חברת ביטוח בעלת רישוי מטעם המפקח על הביטוח לעסוק בביטוח בישראל, מידי שנה 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 (המאוחר מבין המועדים), וזאת מבלי צורך בקבלת דרישה כלשהי מצד התאגיד. המצאת טופס האישור על קיום ביטוחים חתום ותקין מטעם מבטחי הקבלן מהווה תנאי מהותי בהסכם.

33.3 ביטוח כלי רכב- הקבלן יערוך או יוודא שנערך, ביטוח לכל כלי רכב המשמש במישרין או בעקיפין לביצוע העבודות ו/או מתן השירותים ולכל אורך תקופת ההתקשרות מפני כל חבות שחובה לבטחה על פי דין לרבות ביטוח אחריות מפני נזקי גוף בגבולות אחריות בלתי מוגבלים (ביטוח חובה) וכן מפני חבות בגין נזק לרכוש הכולל כיסוי לנזקי גוף אשר אינם מכוסים בביטוח חובה בסכום גבול אחריות שלא יפחת מ- 600,000 ₪. למען ספק מוסכם כי המונח "כלי רכב" כולל מנופים, מלגוזות, טרקטורים, מחפרים, גוררים וכן כלים נעים ממונעים מכל סוג.

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

33.5 ביטוח "חבות מוצר" – הקבלן יערוך ויקיים ביטוח חבות מוצר החל ממועד מסירת העבודות (או חלקן) לתאגיד, וזאת בכל תקופה בה הוא עשוי להימצא אחראי על פי הוראות ההסכם ו/או על פי כל דין. הקבלן מתחייב להמציא לידי התאגיד, לא יאוחר מ- 14 יום לפני מועד מסירת העבודות (או חלקן) לתאגיד אישור המעיד על ביצוע ביטוח "חבות המוצר" בביטוח שלא יפחת מגבולות האחריות והתנאים המפורטים בטופס האישור על קיום ביטוחים. הקבלן מתחייב להמציא לתאגיד את טופס האישור על קיום ביטוחים חתום כדין על ידי חברת ביטוח בעלת רישוי מטעם המפקח על הביטוח לעסוק בביטוח בישראל למשך 3 שנים נוספות לאחר מסירת העבודות, וזאת מבלי צורך בקבלת דרישה כלשהי מצד התאגיד. המצאת טופס האישור על קיום ביטוחים בקשר לביטוח חבות המוצר חתום ותקין מטעם מבטחי הקבלן, מהווה תנאי מהותי בהסכם.

33.6 הקבלן ישא, בכל מקרה, בסכום ההשתתפות העצמית החל בביטוחים וכן יישא בכל נזק שיגרם לעבודה עקב מעשה ו/או מחדל של הקבלן, קבלני המשנה, עובדיהם וכל מי שבא מטעמם שאינו מכוסה על ידי פוליסות הביטוח של הקבלן. הקבלן יהיה אחראי בגין נזקים בלתי מבוטחים לרבות נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית הקבועה בפוליסות.

33.7 הפר הקבלן את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויותיו ו/או זכויות התאגיד יהא הקבלן אחראי לנזקים שיגרמו לתאגיד באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפי התאגיד והוא יהא מנוע מלהעלות כל טענה, כאמור, כלפי התאגיד.

33.8 הקבלן מתחייב לשמור ולקיים את כל הוראות פוליסות הביטוח כלשונן, ומבלי לפגוע בכלליות האמור. לשמור על כל הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח.

33.9 הקבלן יהיה אחראי לדווח לביטוח הלאומי על עובדים המועסקים בעבודות לרבות עובדי קבלני מישנה.

34. מסמכי עבודה והבעלות עליהם

34.1 מוצהר ומוסכם בזה כי כל מסמכי העבודה מכל סוג שהוא הינם רכוש של התאגיד. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מוסכם בזאת במפורש כי כל הזכויות מכל מין וסוג שהוא במסמכי העבודה, לרבות זכויות היוצרים, זכויות רוחניות, זכויות מוסריות וכל זכות אחרת במסמכי העבודה, ובכל חלק מהם, וכן בכל מסמך אחר בקשר עם העבודות, תהיינה מוקנות לתאגיד בלבד.

34.2 מבלי לגרוע מהוראות אחרות בהסכם זה בקשר עם זכות העכבון, מודגש כי לקבלן ו/או כל מי מטעמו לא תהיה כל זכות עכבון בקשר עם מסמכי העבודה ו/או בכל חלק מהם. הקבלן מתחייב כי כל מתכנן / יועץ / קבלן / יצרן / ספק או אדם אחר אתו יתקשר בקשר עם הפרויקט יתחייב בכתב כי לא יטען לזכות עכבון ביחס למסמכי העבודה ו/או כל חלק מהם ו/או כלפי המקרקעין או כלפי כל פרט אחר בקשר עם הפרויקט.

35. אספקת תכניות

התאגיד אינו חייב לספק לקבלן תכנית מכל סוג שהוא. במידה והתאגיד יחליט לספק תכנית האספקה תהיה כפופה לתנאים כדלקמן :

35.1 התכניות וכל המסמכים האחרים בקשר להן, הם רכוש וקניינו הבלעדי של התאגיד ואסור לקבלן להעתיקם או להשתמש בהם, כולם או מקצתם, אלא למטרת החוזה בלבד. התאגיד יספק לקבלן, לצורך ביצוע העבודה, העתקים מהתוכניות במספר הדרוש, כראות עיניו של המנהל או בא כוחו. עם גמר ביצוע העבודה, על הקבלן להחזיר לתאגיד את כל התוכניות, לרבות כל ההעתיקים והמסמכים האחרים בקשר להן שברשותו, אם יידרש לכך ע"י המנהל או בא כוחו.

35.2 הקבלן יודיע למפקח על תכניות, תכניות עבודה, תכניות פרטים וההוראות הדרושות או שידרשו לביצוע העבודה, בזמן ובאופן שהדבר לא יפריע למהלך התקין והסדיר של ביצוע העבודה והתקדמותה ולא יגרום לאיחור או לעיכוב בגמר העבודה והשלמתה.

35.3 העתקים מכל מסמך, המהווה חלק מהחוזה, יוחזקו על ידי הקבלן באתר העבודה, והמנהל או המפקח וכל אדם שהורשה על ידיהם בכתב לתכלית זו, יהיה רשאי לבדוק ולהשתמש בהם בכל שעה מתקבלת על הדעת.

36. ביצוע העבודות כסדרן

36.1. על הפרת הוראותיו של הסכם זה יחולו הוראות חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), תשל"א - 1970.

36.2. בנוסף, אם הקבלן לא יבצע את העבודות באופן ו/או בתדירות שנקבעו, וזאת אף לאחר קבלת הודעה מן התאגיד לבצע את העבודות כנדרש, ישלם הקבלן לתאגיד פיצוי מוסכם בסך של 1,000 ש"ח (אלף ש"ח) בגין כל חריגה מהזמנים הקבועים באמנת השירות של התאגיד ו/או בהשלמתם, על פי קביעת המפקח.

36.3. הצדדים מסכימים כי שיעור הפיצויים המוסכמים הוא הפיצוי שניתן לצפותו מראש בגין אי ביצוע העבודה כראוי והינו סביר בנסיבות העניין.

36.4. התאגיד יהא רשאי לנכות את סכום הפיצויים האמורים בסעיף 36.2 מכל סכום שיגיע לקבלן, בכל זמן שהוא, לפי החוזה, לפי חוזה אחר או לפי דין, וכן יהא רשאי לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת. תשלום הפיצויים או ביצוע ניכויים אין בו כשלעצמו משום שחרור הקבלן מהתחייבותו להשלים את העבודה או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה ולפי כל דין.

36.5. במקרה של אי ביצוע העבודות כמוסכם, רשאי התאגיד, נוסף על האמור לעיל ובכל הוראה אחרת בחוזה, לעכב או לדחות תשלום חשבונות שאושרו על ידי המפקח בתקופה בה לא בוצעו העבודות כנדרש. סכום החשבון לא יהיה צמוד ולא יישא ריבית.

36.6. שום דבר האמור בסעיף זה איננו גורע מזכותו של התאגיד לכל סעד או תרופה על פי החוזה ו/או על פי כל דין בגין אי ביצוע העבודה כאמור.

37. סודיות

הקבלן מתחייב לשמור בסוד ולא להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת כל אדם, כל ידיעה שהגיעה אליו בקשר ו/או תוך כדי ביצוע העבודות, והמתייחסת לכל עניין ונושא הקשור בתאגיד ו/או בעובדיו ו/או בפועלים מטעמו. כן מתחייב הקבלן לוודא כי הוראה זו תקוים גם על ידי עובדיו ו/או כל הפועל מטעמו.

38. קיזוז

התאגיד רשאי לקזז כנגד כל סכום המגיע לקבלן על פי חוזה זה כל סכום או חוב, בין קצוב ובין שאינו קצוב, המגיע למי מהם מהקבלן על פי חוזה זה או על פי כל חוזה אחר שביניהם או על פי כל דין (לרבות החזר הוצאות, פיצויים, דמי נזק ותשלומים אחרים). הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותו של התאגיד לגבות כל סכום כאמור בכל דרך אחרת, לרבות בדרך של חילוט ערבויות.

39. שלילת זכות עיכבון

מוסכם בזה כי אין ולא תהיה לקבלן זכות חזקה כלשהי בעבודה ו/או בכל חלק הימנה ו/או בציוד ו/או במתקנים ו/או במערכות הקשורים ו/או הנכללים ו/או המשמשים לביצוע העבודות לפי חוזה זה. כן מוסכם כי אין ולא תהיה לקבלן זכות עכבון כלשהי בעבודה ו/או בכל חלק הימנה ו/או בציוד ו/או במתקנים ו/או במערכות הקשורים ו/או הנכללים ו/או המשמשים לביצוע העבודות לפי חוזה זה, והוא מוותר בזה במפורש על כל זכות עכבון המוקנית לו עפ"י כל דין, אם מוקנית לו זכות כזו.

40. ביצוע על ידי התאגיד

40.1. כל התחייבות, לרבות נשיאה בהוצאות, אשר היה על הקבלן לבצע על פי חוזה זה והוא נמנע מלבצעה, לרבות הוראות אשר קיבל מאת המפקח, או המנהל, או התאגיד ואשר נמנע מלציית להן, יהיה התאגיד רשאי לבצען, בעצמו או באמצעות כל צד שלישי, כפי שימצא לנכון.

40.2. התאגיד יהיה רשאי לחייב את הקבלן במקרים כאמור לעיל בהוצאות אשר נגרמו לו בביצוע כל אותן התחייבויות או הוראות, בתוספת 20% שייחשבו כהוצאות כלליות וזאת מבלי לגרוע מהזכויות העומדות לתאגיד עקב הפרה זו של ההסכם ע"י הקבלן.

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

41. שימוש או אי שימוש בזכויות, סטיות והארכות

41.1. הימנעות התאגיד מלעשות שימוש בזכויות המוקנות לו על פי החוזה במקרה מסוים או בכלל אין בה ולא תפורש בשם אופן כויתור על אותה זכות באותו מקרה או בכלל, ואין ללמוד מהתנגדות זו ויתור כלשהו על זכויות לפי חוזה זה.

41.2. הסכמה מצד התאגיד ו/או המנהל ו/או המפקח לסטות מתנאי חוזה זה במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזרה שווה למקרה אחר.

41.3. כל ויתור וארכה לתנאי החוזה או להוראות שניתנו על פיו על ידי התאגיד או מטעמו לא יפגעו בזכויותיו ולא ישמשו לקבלת צידוק או הגנה בקשר עם הפרה או אי קיום מצד הקבלן, ולא ייחשבו כויתור מצד התאגיד על זכות מזכויותיו.

42. תקופת החוזה וסיומו

42.1. תקופת ההתקשרות היא 12 חודשים ממועד חתימת התאגיד על החוזה (להלן: "תקופת ההתקשרות").

42.2. לתאגיד שמורה הזכות, לפי שיקול דעתו הבלעדי, להאריך את תקופת ההתקשרות מידי שנה, כל פעם לתקופה של שנה נוספת, וזאת עד לחמש שנים סה"כ ממועד החתימה על חוזה ההתקשרות על ידי התאגיד (להלן: "תקופת הארכה").

42.3. למען הסר ספק, על תקופות ההארכה, ככל שמומשו, יחולו כל הוראות הסכם זה באופן שתקופת ההתקשרות תיחשב, לכל דבר ועניין, ככוללת גם את תקופת ההארכה שמומשה.

42.4. הפר הקבלן התחייבות מהתחייבויותיו על פי ההסכם ו/או לא ביצע את חובותיו במועדים וברמה הנדרשת על פי ההסכם ו/או התרשל בבצוע ההסכם ו/או ביצע את ההסכם באופן אשר לפי שיקול דעתו הבלעדי של התאגיד הוא לקוי, חסר ובלתי מקצועי, יהא התאגיד רשאי להורות על ביטול ההסכם או חלקו תוך 7 ימים ממועד ההודעה.

42.5. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, מוסכם, כי התאגיד יהיה רשאי להפסיק את ההסכם בכל עת, מכל סיבה שהיא ומבלי צורך לנמק את החלטתו, זאת בכפוף למתן הודעה בת 90 ימים מראש לקבלן.

42.6. בגמר תקופת ההתקשרות על הקבלן למסור את מתקני המים והביוב ומערכות המים והביוב תקינים.

42.7. התאגיד יהא זכאי לנכות את סכום הפיצויים המוסכמים הנקובים לעיל מכל תשלום שיגיע לקבלן או לגבותם בכל דרך חוקית אחרת, הכול לפי שיקול דעתו הבלעדי.

ניכוי הפיצויים המוסכמים מתשלומים המגיעים לקבלן לא ישחררו את הקבלן מהתחייבויותיו על פי חוזה זה.

43. שינוי החוזה

אין לשנות איזו מההוראות של חוזה זה אלא במסמך בכתב, בחתימת שני הצדדים.

44. הודעות

הודעות הצדדים יהיו בכתב וימסרו לנמען במסירה אישית, או שישלחו בדואר רשום לפי הכתובות שבמבוא להסכם, שאז תחשב ההודעה כאילו הגיעה ליעדה בתוך 72 שעות משעת מסירתה למשלוח או שתועבר בפקסימיליה, עם אישור קבלה ואשרור טלפוני על קבלתה, שאז תחשב כאילו הגיעה ליעדה ביום העסקים שלאחר מועד ההעברה.

45. סמכות שיפוט מקומית

הצדדים מסכימים ביניהם כי כל מחלוקת הנוגעת לביצועו של חוזה זה, פרשנותו וכל ענין הנובע ממנו תתברר אך ורק בבתי המשפט המוסמכים במחוז מרכז.

ולראיה באו הצדדים על החתום

הקבלן

התאגיד

התאגיד
העומד

נספח א' - מפרטים

מפרט טכני מיוחד ואופני מדידה.

פרק 00 - מוקדמות

00.01 אתר ואופי העבודה

- מכרז/חוזה הינו מכרז מסגרת שנתי המתייחס לביצוע עבודות אחזקה בתחום המים והביוב, שיקום לאחר תיקון וכן כל פעולה נלווית דרושה. ומתן מענה בזמן חירום בערים, חולון, אור יהודה, ובמועצות המקומיות אזור ובית דגן.
- עבודות האחזקה כמפורט בהמשך מבוצעות ברחובות הערים הנ"ל עפ"י פניות שיועברו לקבלן ע"י המפקח/איש התפעול במשך יום העבודה ולאחר שעות העבודה במישרין ע"י המוקד העירוני.
- זמני המענה לעבודות אחזקת מערכות המים והביוב ברחבי ארבעת היישובים לא יחרגו מהזמנים המצוינים באמנת השירות של התאגיד ויבוצעו בזמן הקצר ביותר האפשרי.
- מתן מענה בזמן חירום למטלות שיעמדו בפני התאגיד, עובדי הקבלן יותקו ע"י התאגיד במשרד העבודה.

00.02 תיאור העבודה

העבודה תכלול את כל עבודות הקושרות בנושאי מים ו/או ביוב, החלפת צנרת מים ו/או ביוב עד 75 מ' וביצוע עבודות שיקום וכל העבודות הנלוות הדרושות לשם ביצוע עבודות האחזקה ושיקום המקום לאחר ביצוע.

כל עבודה תבוצע עפ"י ההזמנה שתוצא עבורה על ידי מפקח התאגיד באמצעות תוכנת רמדור על הקבלן המסוגלות להשתמש בתוכנה ולקבל את הזמנות הביצוע דרכה כולל כתב כמויות ומחירים.

00.03 להלן רשימת העבודות :

00.03.1 ביצוע עבודות אחזקה שוטפת ומונעת של קווי המים והביוב החלפה קווי מים או ביוב

עד 75 מ', מתן מענה בשעת חירום. בארבעת יישובי התאגיד.

00.03.2 הגוף המקצועי - תאגיד "מי שיקמה" בע"מ

הגוף המקצועי של התאגיד הינו מהנדסי התאגיד, אנשי התפעול, הקבלן יעמוד בקשר ישיר עם אנשי התפעול ויקבל מהם הוראות לביצוע עבודות אחזקה שוטפות וכן הזמנות שיוצאו מפעם לפעם בעבור עבודות אחזקה מונעת. לתאגיד הזכות לקבוע לקבלן את זמני הביצוע של עבודות האחזקה המונעת, עבודות אחזקת השבר יבוצעו בתאום עם אנשי התפעול כאשר זמני הביצוע יקבעו ע"י אנשי התפעול ובכל מקרה לא יעברו את זמני התגובה המצוינים באמנת השירות המצורפת למכרז זה. על הקבלן לפעול עפ"י נהלים הקיימים בתאגיד.

לאחר שעות העבודה (16.00) ובימי שישי שבת ומועדים, יקבל הקבלן את רשימת התקלות

ישירות מהמוקד העירוני. במידה ויש לבצע עבודה, יש לקבל אישור מראש מגורם מוסמך בתאגיד. ביום לאחר הארוע, יעביר הקבלן את הנתונים על העבודות שבוצעו בתוכנת רמדור או לחילופין ידרוש מאיש התפעול להכין את ההזמנות על סמך הנתונים שמסר. איש התפעול מצדו יבדוק את ביצוע העבודה.

בעבור עבודה לאחר שעות הפעילות, יקבל הקבלן תוספת של 25% על המחירון של שכר

העבודה בלבד, לפי עלות עובד כפי שמופיע בסעיפי הרג"י.

העבודה כוללת בין היתר:

1. תיקוני פיצוצי מים בצנרת הראשית ברחוב ועד מד המים הראשי.
 2. תיקוני שבר בצנרת הביוב, (בתיקונים מורכבים רשאי התאגיד לקחת קבלן תשתיות)
 3. החלפת חיבורי בתים.
 4. החלפת צנרת עד 75 מטר במקומות בהם הצנרת חלודה או דולפת.
 5. תיקון/החלפת מגופים חוצצים ומגופים משניים במדרכה.
 6. איתור מגופים חוצצים וסגירת מים.
 7. תיקוני והחלפת הידרנטים.
 8. תיקוני ריצופים ואבני שפה וסלילה, אשר יתבקשו לאור ולצורך ביצוע עבודות תיקוני אחזקת המים והביוב. החלפת מכסים ותיקוני עיבודים בשוחות הביוב.
 9. ביצוע פירוק והקמה מחדש של גדרות מסוגים שונים- לצורך ובעקבות ביצוע עבודות אחזקת המים והביוב.
 10. ביצוע תאומים עם כל הגורמים הנדרשים לביצוע העבודה (ח"ח, בזק, תקשורת כבלים, עיריות מועצות משטרה וכו')
 11. במידת הצורך הגשת הסדרי תנועה וקבלת אישור משטרה.
- העמדת אמצעי אזהרה (כגון עגלת חץ, קונוסים, מיני גארדים וכד') (כלולו במחירי היח').

12. מתן מענה בעת חירום (מלחמה, רעידת אדמה, זיהום מים, ימי גשם

סוערים וכד') בעזרה לצוות התפעול בפריסת תחנות חלוקה, הפעלת משאבות מים

וניקוז וכן תיקוני חירום.

1. נוהל שלבי ביצוע תיקונים לא יזומים

תיקון לא יזום הינו פיצוץ מים בצנרת ראשית בכביש בו על הקבלן להפעיל צוותים על פי הנוהל הקיים בתאגיד והתאמתם להסדרי התנועה המאושרים - הכל במסגרת לוח הזמנים שמחויב בהסכם.

סגירת מים לא יזומה - כללי

1.1. עם קבלת הודעה מהמוקד לגבי מקרה הדורש טיפול מידי, יגיע הכונן לשטח לצורך זיהוי מהות ודחיפות התקלה.

1.2. באירוע בו יזוהה הכונן מקרה הדורש טיפול מידי, כגון: פיצוץ ונזילות משמעותיות, הוא יידע את מנהל התפעול ובהעדרו את ממלא מקומו או את סמנכ"ל ההנדסה.

1.3. במידה וזיהה כי יש צורך בסגירת מים לצורך הטיפול בבעיה, ינקוט בפעולות הבאות:

1.3.1. העברת מחסומים וגידור מקום האירוע עד להגעת קבלן התיקון.

1.3.2. הכונן, על פי שיקול דעתו המקצועי, יקרא לקבלן לבצע את העבודה, תוך תיאור מפורט, עד כמה שניתן, של זירת האירוע.

1.3.3. במקביל ידווח על המקרה בשעות הפעילות של התאגיד - למוקד מי שיקמה (מזכירת התאגיד) וזו תעדכן את מנהל התפעול/לסמנכ"ל הנדסה/מהנדסת המים/מנכ"ל התאגיד ואת המוקד העירוני, ומחוץ לשעות הפעילות של התאגיד למוקד העירוני.

1.3.4. במקרים בהם הפסקת המים לצורך תיקון תקלות עולה על שתיים רצופות, ידאג מנהל התפעול לאספקה סבירה של מי שתייה לצרכנים הנוגעים בדבר. חובת אספקה שכזו לא תחול אם הפסקת המים נמשכת בין השעות 24:00 ועד 05:00, אלא אם מדובר באזור שבו יש צריכה רבה של מי שתייה גם בשעות אלה.

1.3.5. במקרים בהם הפסקת המים לצורך תיקון תקלות עולה על שלוש שעות רצופות ומבוצעות באזורים שבהם מצוי גן עירוני או בית ספר עירוני / תיכון / בית חולים / טיפת חלב ידאג מנהל התפעול לאספקה סבירה של מי שתייה בשעות פעילותם ובמקרה הצורך גם לפתרונות סניטציה.

1.3.6. טרם ההחלטה על סגירת המים באופן לא יזום, בעתות של חג ומועד, בימי שישי ושבת, ובמהלך הלילה, יש לשקול:

1.3.7. מידת אי הנוחות שתיגרם לתושבים באזור בעת סגירת המים ללא הודעה מראש.

1.3.8. משך זמן העבודה המוערך.

1.3.9. מידת הדחיפות לטיפול בבעיה.

1.4 עם הגעת הקבלן לזירת האירוע - ביצוע בפועל:

1.4.1 באחריות הקבלן למפות את זירת האירוע תוך איתור וזיהוי המגופים מנקודת הפיצוץ החוצה.

1.4.2 יש להשתמש בצידוד בטיחות המתאים לסימון אזור העבודה וגידורו, ובמידת הצורך להזמין משטרה להכוונת תנועה באמצעות התאגיד.

1.4.3 סגירת המים תבוצע על פי החלטת ראש צוות התיקון תוך יידוע מנהל התפעול או ממלא מקומו.

1.4.4 הקבלן ידאג להביא את הצידוד הדרוש, כלי עבודה ואביזרים מתאימים, עפ"י המוגדר בחוזה ההתקשרות עמו. הקבלן ידאג לצידוד מגן ונאות לצוות העובדים שלו.

הודעה לציבור על התקלה:

1.5 בכל מקרה של סגירת מים ראש צוות התיקון יודיע על כך:

בשעות הפעילות יש להודיע למוקד התאגיד אשר יעדכן את המוקד העירוני מנהלת פניות ציבור, ומנהלת הפרסום.

1.5.1 על מזכירת התאגיד לדאוג בשעות הפעילות כי במוקד התאגיד תושמע הודעה מוקלטת לגבי האזור שבו קיימת התקלה והמועד המשוער להחזרת אספקת המים. במקרים בהם התאגיד יספק מקור מים חליפי תכלול ההודעה המוקלטת מידע בדבר מיקומו של מקור המים החליפי.

1.5.2 עדכון שוטף בדבר התקלה באתר האינטרנט.

1.5.3 לאחר שעות הפעילות יש להודיע ישירות למוקד העירוני ולמנהלת הפרסום לעדכון באתר.

1.6 במידת האפשר, בשעות היום, תישלח הודעה לתושבים – באמצעות טלאול ע"י מח' פניות הציבור. ההודעה לתושבים באמצעות טלאול על הפסקת מים תהיה במידת האפשר כחצי שעה מראש, לפני שסוגרים את המים.

1.7 במידת הצורך על מנהל התפעול לעדכן את המשטרה.

1.8 יש לעדכן את כל הגורמים תוך ציון משך זמן הטיפול המשוער.

1.9 יש לעדכן את כל הגורמים בצורה ברורה בפרטים הבאים: מיקום האירוע, זמן טיפול משוער, מיקום מדויק (כתובת: שכונה/רחוב).

1.10 אם יש עדכונים חדשים לגבי הארכת משך זמן טיפול משוער, הרחבת זירת האירוע, יש לעדכן את כל הגורמים.

1.11 במידת הצורך, מנהל התפעול ילווה את תהליך הטיפול ויפקח על עבודת הקבלן בשטח.

סיום הטיפול :

1.12 בגמר הטיפול ידאג הקבלן המבצע לגדר את המקום בעזרת המחסומים שסופקו ע"י כונן התאגיד וסרטי סימון, וכן יודיע הקבלן למנהל התפעול, למוקד התאגיד ולמוקד העירייה על סיום העבודה ויפתח במידת הצורך קריאה להשלמת עבודות השיקום. יש להחזיר את התשתיות לקדמותן בהקדם.

1.13 הקבלן המבצע ידאג לרישום יומן עבודה מפורט, כולל שעת התחלה ושעת סיום, מיקום העבודה ופירוט מה נעשה, ויצרף צילומים רלוונטיים.

1.14 בכל מקרה של גילוי/דיווח נזילה (כולל נזילה שהטיפול בה סובל דיחוי) המתרחש עד 24 שעות לפני כניסת שבת/חג, יש להתייחס לנזילה כמקרה הדורש טיפול מיידי, ולהעביר את ההחלטה על המשך הטיפול לסמנכ"ל הנדסה / מנהל התפעול, או מי מטעמם.

1.15 במקרה והוחלט לדחות את טיפול בנזילה, יגדר כונן התאגיד את מקום הנזילה בצורה הבטוחה ביותר.

מעקב ובקרה

1.16 בתום אירוע חריג ובהתאם להחלטת מנכ"ל תבוצע הערכת מצב והפקת לקחים בפורום הבא: מנכ"ל, סמנכ"ל הנדסה, מהנדסת המים, מנהל תפעול, קבלן מבצע, עוזרת מנכ"ל, אחראית מוקד ומנהלת פרסום ותקשורת. סיכום האירוע יתועד בפרוטוקול.

2 אחריות ביצוע

2.1 סמנכ"ל הנדסה

2.2 מהנדסת מים

2.3 קבלן מבצע

2.4 מנהל תפעול

2.5 אחראית מוקד

2.6 מנהלת פרסום ותקשורת

2.7 עוזרת מנכ"ל

00.03.3 סגירת מים יזומה לתיקון קטע חלוד או דולף.

3 מטרת ההוראה

לתאר את תהליך סגירת מים יזומה לצרכי תחזוקה מונעת(החלפת מגוף או קטע).

4 הגדרות

4.1 סגירת מים יזומה- סגירת מים לצרכי תחזוקה ו/או החלפת קטע קצר עד 75 מ' עפ"י תכנית עבודה.

5 תוכן ההוראה

כללי :

5.1 בתהליך תחזוקת רשת המים ושדרוג רשת המים העירונית יבוצע תהליך יזום של סגירת מים.

5.2 הפסקת המים המתוכננת תבוצע באופן שבו הפגיעה בצרכנים הנוגעים בדבר תהיה מצומצמת ככל האפשר, ובכלל זאת תבוצע בשעות שבהן צריכת המים באזור שבו תתבצע הפסקת המים נמוכה ביותר.

בקשת הקבלן :

5.3 קבלן המבקש לסגור מים לצרכי תחזוקה, יפנה אל איש התפעול של התאגיד, על גבי טופס (נספח 1) בצירוף סקיצה של מקום העבודה, על מנת לקבל הנחיות לגבי המגופים והאזור שינותק ממים.

הפניה לאיש התפעול תתבצע לא פחות מ-7 ימי עבודה טרם תחילת העבודה.

איש התפעול יעביר הנחיותיו למגיש הבקשה תוך 48 שעות ממועד הגשתה על גבי הטופס תוך סימון המגופים הסוגרים את אזור העבודה.

5.4 הקבלן יגיש הבקשה למהנדס/ת מים בצירוף אישור מאיש התפעול והתכניות הנדרשות לפחות 5 ימי עבודה לפני מועד הסגירה הנדרש לו.

5.5 אישור לביצוע הסגירה יינתן ע"י מהנדסת מים עד 4 ימים לפני מועד הסגירה.

5.6 אישור סגירת מים והערכות :

5.6.1 מהנדסת מים תאשר סגירת מים יזומה רק לאחר שבוצעו כל הדרישות.

5.6.2 פעילות זו תבוצע בהתאם לחוזה ההתקשרות עם הקבלן.

5.6.3 במקרים בהם הפסקת המים המתוכננת מבוצעת בין השעות 06:00-23:00 בלילה ועולה על שמונה שעות רצופות, תדאג מהנדס/ת המים לפנות למנהל התפעול לאספקה סבירה של מי שתייה לצרכנים שהפסקת המים משפיעה עליהם, בשים לב לאורך הפסקת המים המתוכננת לנסיבות העניין ולמידת הצורך באספקה כאמור.

5.6.4 הפסקת המים לא תעלה על 8 שעות רצופות אלא אם אישר מנכ"ל התאגיד את הארכת ההפסקה ודיווח על כך בהקדם האפשרי למנהל רשות המים.

5.6.5 באם יש לבצע הפסקת מים העולה על ארבע שעות ברציפות, באזורים שבהם מצוי גן או בית ספר עירוני / תיכון / בית חולים / טיפת חלב וכד' יש לספק למוסדות האלה בשעת פעילותם במידת הצורך ולפי נסיבות העניין, נגישות למי שתיה לרבות פתרונות סניטציה. יובהר, כי גנים פרטיים, אוניברסיטאות ומכללות אינם נכללים בדרישה זו.

נקבע כי במקומות שבהם מצוי מוסד ציבורי והעבודה עולה על 4 שעות באחריות מהנדסת המים לדרוש קו מים חלופי. כמו כן, ההנחיה היא שליד מוסדות חינוך וציבור יש להשתדל לבצע את העבודה בשעות הלילה.

5.6.6 במקרים בהם הפסקת המים המתוכננת מבוצעת בין השעות 06:00 בבוקר ל- 23:00 בלילה ועולה על שמונה שעות רצופות ידאג מנהל התפעול לאספקה סבירה של מי שתייה לצרכנים שהפסקת המים משפיעה עליהם.

5.7 הודעה לתושבים ולגורמים הרלוונטיים על סגירת מים :

5.7.1 כל סגירת מים יזומה מחייבת הודעה מראש לצרכנים עד 48 שעות מראש. ההודעה תכלול מידע על תאריך הסגירה, מהות הסגירה, ושעות הסגירה.

5.7.2 לאחר מתן אישור סגירת מים לקבלן תעביר מהנדסת המים את ההודעה על סגירת המים (נספח 3) למזכירת התאגיד וזו תודיע על כך למנהלת פניות ציבור, מנהלת פרסום, למוקד העירוני, לכיבוי אש ולרשימת התפוצה.

5.7.3 הודעה לתושבים תפורסם באמצעות הגורמים הבאים :

5.7.3.1 אתר האינטרנט של תאגיד מי שיקמה.

5.7.3.2 עלונים (פליירים) – הקבלן יקבל ממזכירת התאגיד מדבקות הודעה על הפסקת מים (נספח 2) וידאג להדביק הודעות לתושבים לפי מס' העותקים הנדרש (מס' הבתים שלהם תבוצע הפסקת מים), ידאג להפצת הודעות לצרכנים (מודעה) לכל כניסה בבניין בדגש על כניסה קדמית ואחורית) עד 48 שעות לפני מועד הסגירה.

5.7.3.3 הכותרת בפליירים בדבר הפסקת המים "הודעה על הפסקת מים מתוכננת" תירשם בנוסף לשפה העברית גם ברוסית ואמהרית.

5.7.3.4 הודעה טלפונית – מחלקת פניות הציבור של התאגיד תודיע לתושבים באמצעות הקלטת שיחה יזומה ע"י חברת טלאול עד 48 שעות לפני מועד הסגירה.

5.8 הודעה למוסדות :

5.8.1 מנהל התפעול יודיע למוסדות (גן או בית ספר עירוני / תיכון / בית חולים / טיפת חלב וכד') עד 3 ימים לפני סגירת המים. באחריות מנהל התפעול לספק מיכלי מים במידת הצורך כפתרון זמני עד להשבת אספקת המים. יובהר, כי גנים פרטיים, אוניברסיטאות ומכללות אינם נכללים בדרישה זו.

5.8.2 מנהל התפעול יתאם מראש ובכתב, עם המוסד לגבי המיקום בו יונחו פתרונות הסניטציה במקרים של הפסקת מים יזומה.

5.9 ביצוע סגירת המים :

5.9.1 ביום סגירת המים, הקבלן שמבצע את הסגירה יגיע למקום העבודה לפני זמן הסגירה ויוודא שאכן הכל מוכן לביצוע העבודה.

5.9.2 בפרויקטים חדשים הקבלן יסגור וינקז את המים לפי תוכנית הסגירה שתוכן ע"י מהנדסת מים של התאגיד .

5.9.3 סגירת המים תבוצע ע"י הקבלן בהתאם להנחיות שקיבל ממהנדס/ת המים/ מנהל תפעול מפקח. יושם דגש על שמירת כללי הבטיחות בנוגע לעובדי הקבלן.

5.9.4 הקבלן המבצע ידאג לרישום יומן עבודה מפורט, כולל שעת התחלה ושעת סיום, מיקום העבודה ופירוט מה נעשה, ויצרף צילומים רלוונטיים.

6 אחריות ביצוע :

6.1 סמנכ"ל הנדסה

6.2 מהנדסת מים

6.3 מנהל תפעול / מחלקת תפעול

6.4 קבלן מבצע

6.5 מפקח

6.6 מזכירת התאגיד

6.7 מוקד

6.8 מנהלת פניות ציבור

6.9 מנהלת פרסום ודוברות

פרק 00 הוראות מקדימות לביצוע עבודות אחזקה

00.1 מתחייבות עבודות ביניים במספר שלבים, שכוללות : גידור, תאורה, עיבוד דרכים זמניות ואחרות. עבודות אלה כרוכות : בהתארגנות משתנה של הקבלן במקטעים מקומיים של חלקי האתר בהתאם לשלבי העבודה השונים, אמצעי ניקוז ארעיים ועיבוד שיפועי קרקע התואמים

את אותו שלב ביניים של עבודת הקבלן, בהסדרת דרכים זמניות לרבות אמצעי שילוט, תמרור, סימון, תאורה ובטיחות.

00.2 בתחילת עבודות על פי הסכם זה, הקבלן יקבל מהתאגיד אישור לביצוע עבודות דחופות

ברחבי התאגיד למשך שנה, אישור זה יוצא ע"י משטרת ישראל.

00.3 בעבודת אחזקה יזומה, על הקבלן להכין על חשבונו תכנית הסדר תנועה מתאים לביצוע

העבודה, את תכנית הסדר התנועה יעביר לאגף תשתיות בעירייה, (חולון, א.יהודה) נציג

התשתיות יעביר למשטרה את תכנית הסדר התנועה לאישור המשטרה

00.4 במקביל ישלח הקבלן לאישור הגורמים הנוספים לאישור חפירה (בזק, חברת חשמל, .. על

הקבלן להחזיר את המצב לקדמותו באזורים שמחוץ לתחומי העבודה ושבוצעו בהם, על

ידי הקבלן, עבודות זמניות כלשהן והתחברויות לקיים.

מסמכי המכרז לא צורפו תכניות שלבי ביצוע אותם הקבלן יבצע ביחד ובאמצעות מתכנן

התנועה של כל עבודה, כל הנדרש כתוספת לתוכניות אלה ו/או לשינוי ו/או הכנסת

הערות המשטרה לתוכניות יהיו באחריות ועל חשבון הקבלן.

00.5 מובהר שרואים את כל הפעולות הנ"ל של הקבלן ככלולות במחירי היחידה של כתב

הכמויות וכי לא תשולם בגין כל תמורה נוספת.

00.6 גידור אתר העבודה יאושר אך ורק לאחר שהקבלן השלים בקפדנות וקיבל את כל

האישורים של נציגי המזמין בהתייחס לתוכניות הגידור, המוצעת על ידו, אמצעי הכוונה

ובטיחות, שילוט, תאורה, תמרור וכיוצא באלה.

00.7 פינוי האתר מתשתיות ואלמנטים קיימים אחרים (תת קרקעיים ועיליים) מהווה מטלה

לביצוע מידי לאחר מסירת ההזמנה מאיש התפעול של התאגיד. באם תמצאנה תשתיות

"חיות", מחייב ביצוע המקדים של תשתיות חלופיות, כך שלא תגרמנה כל הפרעות

לביצוע העבודה. אין לבצע כל ניתוק של קו מערכת חיה לפני השלמת ביצועה של

התשתית החלופית וקבלת אישור על כך ממפקח התאגיד. פעולות אלו ישולמו עפ"י

המחירים הנקובים בכתב הכמויות.

00.8 על הקבלן הזוכה לתאם עם רשויות אחרות כגון: ח"ח, בזק, טל"כ, וכו' את ביצוע

העבודה, התאומים יהיו באחריות הקבלן הזוכה ועל כך לא ישולם כל תמורה נוספת.

פעולות אלו כלולות במחירי היחידה של כתב הכמויות. כל פגיעה בתשתיות הנ"ל הקבלן יישא בנזקים שגרם.

01 מהלך ביצוע עבודת שבר ואחזקה מונעת, לוח זמנים ודוחות מעקב

01.1 משך ביצוע כל עבודת אחזקה באם אחזקת שבר או אחזקה מונעת תלויה בהזמנת עבודה

שתוצא ע"י איש התפעול בתוכנת "רמדור" בהזמנת העבודה יצוינו איזה פעולות יש לבצע וכן עלותם עפ"י מחירי חוזה, הקבלן או נציגו המוסמך על ידו יחתום על העתק ההזמנה ובזאת יאשר כי מבין הוא את אשר עליו לבצע כמו כן בהזמנה יהיה מצוין זמן ביצוע העבודה בהסתמך על המצב הקיים בשטח ובמידה והעבודה הנה אחזקה מונעת עפ"י התאומים שעל הקבלן לבצע עם כל הגורמים הרלוונטיים.

עם הוצאת ההזמנה יצולם מקום העבודה והצילום ישמר עם ההזמנה.

01.2 בתום העבודה איש התפעול יבדוק את העבודה ויאשר אותה בחתימה דיגיטלית או חתימה ידנית על טופס ההזמנה בחתימתו מאשר איש התפעול כי העבודה בוצעה לשביעות רצונו וכן יצלם את מקום ביצוע העבודה ויצרפו לחשבון, נתגלו ליקויים בביצוע העבודה וירשום איש התפעול על הליקויים והקבלן יתקנם מידית, איש התפעול יבדוק באם תוקנו הליקויים ויאשר בחתימתו כי העבודה בוצעה לשביעות רצונו. ההזמנה תהווה אסמכתא לחשבון שיוגש בסוף אותו חודש. לאחר השעה 16.00 יקבל הקבלן או בא כוחו את הפניה ישירות מהמוקד העירוני. ביום למחרת ימסור הקבלן לאיש התפעול דיווח על שבוצע בשעות אחר הצהריים, איש התפעול יבדוק את העבודה יוציא הזמנה באמצעות "רמדור" ויאשרה.

02 עבודות אחזקה מונעת

באחזקה מונעת יקבל הקבלן הוראה על ביצוע עבודה מאחראי התפעול בתאגיד, ההוראה תלויה בהזמנת עבודה הכוללת כתב כמויות ומחירים ובמידת הצורך בשרטוט עבודה. הקבלן יחתום על הזמנת העבודה, בחתימתו מאשר הקבלן כי הבין את מהות העבודה ומסכים לתאריך הביצוע ולאומדן הרשום. (במידה ויש להכניס שינוי יודיע לאחראי תפעול על השינוי). הקבלן יבצע תאום מול כל הגורמים הרלוונטיים לביצוע העבודה, עירייה, ח"ח, כבלים, משטרה וכד'.

02.1 הקבלן הינו האחראי הישיר והבלעדי לבצע באתר את כלל הפעולות, אשר בביצוען

מותנית התחלת העבודה או אשר בביצוען מותנה ביצועה של העבודה ו/או ביצועה של איזה חלק מעבודה. הקבלן יהא האחראי הבלעדי לדאוג ולוודא את הימצאותם באתר של כלל המסמכים, אשר בהימצאותם מותנית על פי דין התחלת העבודה ו/או המשך ביצועה. העבודה הקבלן מתחייב להנחות את מנהל הביצוע, את האחראי לביצוע העבודה, את מנהל הראשי, האחראי על הבטיחות ואת מנהל העבודה למיניהם, באשר לחובותיהם על פי דין ובאשר לביצוע פעולות הרישוי, הכרוכות בביצועה של העבודה.

02.2 הקבלן מתחייב:

להבהיר החומר ההנדסי והטכני, שנמסר לו לצורך ביצוע העבודה לכל העובדים העוסקים בביצוע העבודה, לרבות קבלני המשנה מטעמו ולקבלנים אחרים, המועסקים באתר על ידי החברה ועל ידי הרשויות השונות ועובדיהם.

לוודא שתנאי הביצוע, החומר ההנדסי והטכני נלמד היטב על ידי מנהל הביצוע, מהנדסי הביצוע, האחראי על ביצוע העבודה, יש להם הכישורים והמיומנות, הנדרשים ולהדריך לשם כך. לספק לכל הגורמים המפורטים לעיל, הוראות טכניות והדרכה בכל עניין הכרוך בהתקנת מתקנים, מערכות, שימוש בחומרים ובפרט - בכל הנוגע להתקנה, אשר עשויה להשפיע על יציבות מרכיבי העבודה.

02.2.1.1 לבדוק באופן שוטף מתקנים, מערכות וחומרים, המיועדים להתקנה באתר ושיטות העבודה הנקוטות על ידי כל הגורמים, המפורטים לעיל בסעיף זה, לשם אישורם או פסילתם.

02.2.1.2 לרשום ביומן העבודה הממוחשב, ממצאי ביקורת, הנחיות, הערות, הכל באופן אשר יאשר שחזור מהימן, מלא ומדויק של מהלך ביצוען של העבודות.

02.2.1.3 לתת אישור למזמין, למנהל העבודה וככל שקיימת חובה גם למוסדות התכנון ולרשויות המוסמכות האחרות, בדבר התאמת העבודה או כל חלק ממנה או כל מערכת או מתקן המותקנים בה לתוכניות החלות על האתר, תנאי ההיתר, התוכניות המאושרות לביצוע, הוראות הדין, דרישות התקן, המידע, התנאים, ההוראות וההנחיות של מוסדות התכנון והרשויות המוסמכות.

02.3 לוח זמנים.

02.3.1 עריכת לוח זמנים ודוחות מעקב.

02.3.1.1 עבור כל עבודת אחזקה שבר תוצא הזמנה ממוחשבת ע"י איש התפעול של התאגיד בהזמנה יצוין זמן לביצוע העבודה על פי זמני אמנת השירות, בעבודת שבר יתחיל הקבלן את עבודתו מיידית בתאום עם נציג תשתיות בעיריית חולון והודעה למשטרה כי הוא עומד לבצע עבודת שבר (עפ"י האישור השנתי שהוצא ע"י מנהל תפעול התאגיד).

בתום העבודה, יודיע הקבלן לאיש התפעול כי סיים עבודתו, איש התפעול יגיע למקום העבודה ויאשר בצורה ממוחשבת את ביצוע העבודה ובמקביל יוריד ממצבת העבודות בסימון כי העבודה בוצעה לשביעות רצונו ויבדוק כי העבודה בוצעה במסגרת הזמן שהוקצב לה באמנת השירות

02.3.1.2 לוח זמנים עבור אחזקה מונעת יזומה

ממועד הוצאת הזמנת עבודה, יקבל הקבלן לידו טופס "טיולים" ועליו להחתים את כל גורמי העירייה והתאגיד האמורים להיות מעורבים בעבודה, יכין הקבלן לוח זמנים מפורט לביצוע כל העבודה, לרבות ההתארגנות באתר, תיאומים ועבודות הכנה, שלבי העבודה השונים, הזמנות ציוד וחומרים, תאומים עם כל הגורמים הרלוונטיים ויבדוק כי בידיו כל האמצעים לביצוע העבודה באופן רציף וללא עיכובים.

הקבלן ימסור את לוח הזמנים למנהל התפעול לאישור מועדי הביצוע, יתאים למועדים שנמסרו לגורמים השונים עירייה, תאגיד, משטרה.

02.3.1.3 לוח הזמנים יעודכן על ידי הקבלן על כל שינוי בביצוע העבודה, העדכון יועבר לכל הגורמים הרלוונטיים, מנהל התפעול של התאגיד, נציג העירייה, משטרה ובמידת הצורך את הדיירים

המושפעים משינוי זמני העבודה. כל שינוי בלוח הזמנים חייב באישורם של מנהל התפעול. לוח הזמנים יתייחס לאירועים שונים במהלך הביצוע של כלל הקבלנים באתר, תוך פירוט מעודכן של הפעילויות הצפויות הנדרשות על מנת לעמוד בלוח הזמנים. עדכון לוח הזמנים כאמור לעיל, הינו תנאי מוקדם לבדיקת החשבון החלקי על ידי הגורמים המוסמכים לכך ולתשלומם.

02.3.1.4 כל ההוצאות להכנת לוח הזמנים המפורט, לרבות קבלת נתוני הנתבי הקריטי, לוח הגאנט, הדוחות החודשיים וכל דוח דרוש אחר בכל משך תקופת ביצוע העבודה, עד לסיומה ולמסירת העבודה לחברה, הדפסתו ושכפולו בכל מספר עותקים שיקבע מנהל הפרויקט יחולו על הקבלן ויחושבו ככלולים במחיר כתב הכמויות.

02.3.1.5 לא המציא הקבלן לוח זמנים כאמור בסעיף לעיל או שלוח הזמנים לא סיפק את מנהל התפעול של התאגיד, רשאי אך לא חייב, לקבוע את עיתוי ביצוע כל אחד משלבי העבודה של הקבלן וקביעתו של מנהל התפעול בנושא זה תהא סופית ותחייב את הקבלן. כמו כן, רשאי מנהל התפעול להכין לקבלן בעצמו ו/או באמצעות כל גורם חיצוני לפי שיקול דעתו הבלעדי, על חשבון הקבלן, לוח זמנים מפורט.

02.3.1.6 הקבלן יפעל תמיד, לכל אורך תקופת ביצוע העבודה, על פי המפורט בלוח הזמנים המעודכן האחרון, אשר קיבל את אישורם של מנהל התפעול ובמקרה של פיגור בלוח הזמנים בכל אחד משלבי העבודה, יציין הקבלן במפורט מה היו ו/או יהיו הצעדים בהם נקט ו/או ינקוט, כדי להתגבר על הפיגור בביצוע ועל מנת שלא לסטות ממועד סיום העבודה.

מנהל התפעול יהא רשאי להורות לקבלן על שינוי סדרי הביצוע ללא כל מתן הסבר לקבלן וללא כל תביעה בגין כך מצד הקבלן ועל הקבלן על חשבון וללא כל דרישה נוספת לעדכן בהתאם את לוח הזמנים, הכול בהתאם להוראות ההסכם.

02.4 הסדרי תנועה זמניים

02.4.1 על הקבלן לדאוג לתכנון וביצוע הסדרי תנועה זמניים במהלך ביצוע העבודה והוא יהיה אחראי לביצוע ואחזקת דרכי גישה אל כל האזורים הנפרדים באתר העבודות ואל שטחי ההתארגנות באמצעות אביזרים תקינים וצביעה זמנית של הכביש, הקבלן ידאג לאישור הסדרי התנועה הזמניים במשטרה.

02.4.2 הסדרי תנועה, אשר יידרשו, כולל אישורם במשטרה הוצאות פיקוח על ביצועם וכל הוצאה שתהיה בהקשר זה יהיו כלולים במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא ישולם עליהם תשלום נוסף.

02.4.3 הקבלן גם יהיה רשאי להציע שינויים מעת לעת בהסדרי תנועה ו/או הסדרי תנועה חליפיים, בתנאי שיאושרו על ידי מנהל התפעול והרשויות המוסמכות (עירייה, משטרה וכד'), אולם, כל זאת על חשבון.

02.4.4 אספקת כל אביזרי השילוט, התמרור והצביעה ואביזרי בטיחות השונים כנדרש על פי דרישת הרשויות בכל שלב ושלב של ביצוע העבודות - ביום ובלילה, הצבתם בשטח ואחזקתם לכל אורך תקופת הביצוע ייעשו על ידי הקבלן ועל אחריותו.

02.4.5 כל התיאומים, האישורים הדרושים וקבלת רישיונות העבודה מהרשויות המתאימות ייעשו ביזמתו ובאחריותו הבלעדית של הקבלן, ועל חשבון בלבד.

02.4.6 הקבלן מתחייב להקפיד על קיום הסדרי תנועה הזמניים, וכן על כל הנחיות הבטיחות שיקבל מהרשויות המוסמכות ועל ביצוע מדויק של כל דרישותיהן על פי רישיון העבודה, וזאת בין אם נמסרו לקבלן במישרין על ידי הרשויות או שנמסרו לו באמצעות מנהל התפעול או כל גורם אחר בתאגיד.

02.4.7 סוגי הציוד ואביזרי התנועה, אשר יורשו לשימוש יהיו על פי החוברת העדכנית המאושרת על ידי הוועדה הבינמשרדית לבחינת התקני תנועה ובטיחות להצבה בדרך, בהוצאתו המעודכנת.

02.4.8 אחריות מיוחדת חלה על הקבלן באשר להבטחת תקינותו ושלמותו של הציוד והאביזרים להכוונת התנועה בזמן עבודתו בשטח. עבור חלקי ציוד ואביזרים שלא יותקנו כנדרש במפרט ובהנחיות מנהל התפעול (כדוגמת פנס שאינו פועל כנדרש, מעקה פגום וכדומה) יופחת מחשבון הקבלן סך של 200 ₪ (מאתיים שקלים חדשים) עבור כל אביזר פגום ליום.

אם לדעת מנהל התפעול, הקבלן לא מפעיל את הסדרי התנועה בהתאם לנדרש ולשביעות רצונו, רשאי למסור את הפעלתם לקבלן אחר. החלטה בנושא זה תהיה על ידי מנהל התפעול, ללא כל זכות ערעור של הקבלן. במקרה כזה תוטל על הקבלן עלות הפעלת הסדרי התנועה כפי ששולמה על ידי התאגיד בפועל בתוספת 17% (שבע-עשר אחוזים) דמי ניהול. התאגיד ישלם ישירות לקבלן האחר בגין העבודה. אולם האחריות הכוללת לכל נושא הסדרי התנועה לביצוע תחול על הקבלן בלבד.

02.4.9 הקבלן ידאג בכל עת לגישה של כלי רכב והולכי רגל לבתים, במקומות בהם יתאפשר הדבר יעשו עבודות הצנרת, בחציה לרוחב, בשלבים. במקום בו לא תתאפשר עבודה בשלבים, יבוצעו עבודות התשתית, אך ורק בלילות. בכל מקרה כל פעולה של הנחת צנרת תשתית, תיעשה באופן כזה כך שלא תופרע התנועה השוטפת. על הקבלן, מוטלת האחריות לקבלת אישור המשטרה ומחלקת התנועה של העירייה.

02.4.10 אי מילוי אחר ההוראות הנ"ל, הפסקות עבודה ו/או הפרעות ועיכובים בביצוע העבודות כתוצאה מאלה, וכן כל ההוצאות הישירות והעקיפות אשר ייגרמו לו בגין אלה - יחולו על הקבלן ולא יהיה בהם כדי להוות עילה לקבלן לתביעות מכל סוג או לדחייה מועד סיום העבודות.

02.4.11 מנהל התפעול או בא כוחו רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן בכל מקרה שלדעתו נעשית שלא בהתאם לתנאים הבטיחותיים המתאימים כאמור לעיל, או אם הקבלן לא תיאם מראש את הביצוע עם הרשויות המוסמכות.

02.4.12 באותם פרקי זמן בהם ביצוע עבודות כלשהן מחייב הסטת התנועה לדרכים עוקפות - ייעשה הדבר בפיקוח של שוטרים ממשטרת ישראל. כל ההוצאות הישירות להפעלת שוטרים בשכר ישולמו על ידי הקבלן.

02.4.13 כל הוצאותיו של הקבלן בכל הקשור בהסדרי התנועה וכל ההוצאות העקיפות - יחולו על הקבלן לבדו ויראו אותן ככלולות במחירי היחידה השונים הנקובים בהצעתו.

02.5 תשלומים שונים על חשבון הקבלן (כלול במחירי היחידה שבכתב הכמויות ולא יימדד בנפרד).

02.5.1 תשלום עבור פיקוח בזק. על חשבון הקבלן, נכלל במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא יימדד בנפרד.

02.5.2 תשלום עבור פיקוח חברת חשמל. על חשבון הקבלן, נכלל במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא יימדד בנפרד.

02.5.3 תשלום עבור פיקוח טל"כ. על חשבון הקבלן, נכלל במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא יימדד בנפרד.

חציית כבישים, עבודות לילה וקשיים בביצוע העבודה. הקבלן יכלול במחירי היחידה של הסעיפים השונים את ההוצאות בגין הקשיים בביצוע הפרויקט בכל הקשור לדרישות המשטרה, משרד התחבורה והרשות המקומית, כולל עבודות לילה, עבודות במשמרות וכיוצא באלה. הקבלן מתחייב לצמצם, ככל האפשר, הפרעות לתנועה. כאמור, לא יהיה הקבלן זכאי לכל תשלום נוסף בגין כל הקשים והדרישות הנ"ל. למעט שכר עבודה בלבד לעבודות לילה תינתן תוספת של 25% לפי עלות עובד בסעיפי רגיל.

02.5.4 תשלום עבור פיקוח כל גורם רלוונטי אחר. על חשבון הקבלן, נכלל במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא יימדד בנפרד.

02.5.5 תשלום לרשות העתיקות בגין פיקוח צמוד בשלבי החפירה לתשתיות על פי קביעת רשות העתיקות, על חשבון התאגיד.

02.5.6 תשלום עבור תכנון וביצוע אביזרי הבטיחות להסדרי התנועה לשלבי הביצוע. על חשבון הקבלן, נכלל במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא יימדד בנפרד.

02.6 הוראות והנחיות כלליות

02.6.1 כל העבודות תבוצענה בהתאם למפרטים הכלליים לעבודות בניה בהוצאת משרד הביטחון / ההוצאה לאור בפרקים השונים במהדורה המעודכנת ביותר, המפרט המיוחד, תקנים ישראליים ותקנים מקצועיים אחרים, כתב כמויות, תכניות וכל מסמך אחר שמצוין בהסכם. יש לראות את כל המסמכים הנ"ל כמשלימים זה את זה. אין זה מן ההכרח שכל העבודות המתוארות באחד המסמכים האלה תמצאנה את ביטויין גם ביתר המסמכים.

02.6.2 כל העבודות תבוצענה בתיאום מלא ובשיתוף פעולה עם החברה, הרשות המקומית, חברת החשמל, בזק, טל"כ, הג"א, מכבי אש, משטרת ישראל, רשות העתיקות וכו' ובהנחיות מנהל התפעול.

אין להתחיל בעבודה ללא תאום מוקדם עם מנהל התפעול, הרשויות המוסמכות מנהל תשתיות בעיר חולון מהנדסת מועצת אזור מהנדס מועצת בית דגן, מנהל אגף שפע בעיריית אור יהודה. ובנוסף חתימה על טופס "הטיולים" בין האגפים הרלוונטיים בעיריות ובמועצות המקומיות.

02.6.3 חובת קבלת רישיונות לביצוע העבודה ובכלל זה, רישיון לביצוע עבודות חפירה מחוץ לתחומי האתר, חלה על הקבלן ועל חשבונו. כל עבודות הקבלן תבוצענה בהתאם לתנאי הרישיונות ובהתאם להגבלות שתוטלנה על הקבלן על ידי הרשויות ועל ידי התאגיד.

02.6.4 תשומת לב הקבלן מופנית בזה לתנאים הבאים: רואים את הקבלן כאילו כלל במחירי היחידה עבודה בשטחים מוגבלים וצרים ומתחת וליד קווי חשמל עיליים או תחתיים. לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן על עבודה בשטחים מוגבלים ומתחת וליד קווי חשמל עיליים או תחתיים.

התארגנות ותחום עבודה - הקבלן לא יחרוג מתחום העבודה שיוגדר בשטח על ידי מנהל התפעול. ההתארגנות, ייעשה הדבר על חשבונו הוא, כשהנחיות מנהל התפעול בנדון תהיה סופית.

02.6.5 דרכי הגישה לתחום האתר יהיו דרך מערכת הדרכים הקיימת ובהתאם לכללי התנועה ותקנות התעבורה. על הקבלן להמציא אישור מהרשויות המוסמכות (כגון, אגף תנועה, משטרת ישראל, המפקח על התעבורה) בכל מקרה שפעילותו עלולה ליצור הפרעה לתנועה הרגילה. לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן עקב מגבלות תנועה שיוטלו על הקבלן מצד הרשויות.

02.6.6 הקבלן לא יתחיל בביצוע כל עבודת חפירה לתשתיות ללא תיאום ואישור בכתב של רשות העתיקות וימסור את שובר התשלום למזמין לתשלום גם אם העבודות הראשונות לביצוע באתר יהיו של חב' תשתית כגון טל"כ, בזק, חח"י וכד'.

02.6.7 תנאי העבודה באתר
בנוסף לאמור ביתר מסמכי ההסכם בנושא זה מופנית תשומת לב הקבלן במיוחד לנושאים הבאים:

02.6.8 קבלת השטח על ידי הקבלן.
הקבלן יסייר בשטח העיר חולון מועצת אזור, בית דגן ועיריית אור יהודה ויוודא שתנאי השטח וכל הנתונים הדרושים להשגת הצעתו ברורים לו, לרבות דרכי גישה, מטרדים, שטחי התארגנות, גבולות ביצוע והתאמת תנאי העבודה לתנאי השטח.
חתימת ההסכם על ידי הקבלן מהווה אישור שתנאים אלו ברורים לו.
תשומת לב הקבלן מופנית לכך, כי בשטח קיימות מערכות תשתית שונות. כמו כן, רואים את הקבלן כאילו בדק היטב את טיב הקרקע, את מקומות הפיזור, ותנאי שטח אחרים. תוכרנה כל תביעות הנובעות מתנאי השטח או מאי-וודאות של תנאי כלשהו הקשור בביצוע העבודות.

02.6.9 תכניות מפורטות להתארגנות.
תוך 14 (ארבע עשר) יום מיום הוצאת ההוראה (הצו) להתחלת עבודה ע"י המזמין ימציא הקבלן למפקח את תכנית ההתארגנות באתר. התכנית תכלול סימון הגידור, מקומות האחסון, דרכים זמניות, מילוי זמני וחפירות זמניות, נקודות כניסה לאתר ויציאה ממנו, גדר שטחי פעילות, גידור בטיחות לכבישים, ופרוט הסדרי תנועה זמניים לכל שלבי הביצוע, המבוססים על תכניות הסדרי התנועה שיוכנו ע"י מתכנן שהועמד לכך מטעם ה"מזמין".
מאחר ושטחי הפעילות של הקבלן מפוצלים, בכל קטע של האתר, שבו מבצע הקבלן עבודה, יהיה עליו לתחום לעצמו שטח מגודר שבו תתבצע העבודה.
מודגש בזה כי היוזמה, והטרחה הכרוכים בהשגת כל האישורים הדרושים ורישיון העבודה הדרוש, הם מחובתו הבלעדית של הקבלן, על חשבונו, ולא ישולם על כך בנפרד.
הכנת תכנית ההתארגנות ובצוע שינוייה ועדכונה עד לקבלת אישור מפקח/איש התפעול יהא על חשבון הקבלן ולא ישולם על כך בנפרד.
תכנית ההתארגנות הנ"ל תיבדק על ידי מנהל התפעול, רשויות אחרות ומשטרת ישראל, ורק לאחר אישורה יוכל הקבלן להתארגן בהתאם לה, ולבצע את העבודה בכפיפות להנחיות הרשויות הנ"ל.

02.6.10 הגנה מפני שיטפונות.
על הקבלן לדאוג לכך ששטחי החפירות לא יוצפו במי גשמים ו/או במים שמקורם בצנרת פגומה או פגועה או ממקור כלשהו אחר.
לצורך זה יבצע הקבלן סוללות חסימה, בורות שאיבה, תעלות, מערכות שאיבה, וכיוצא באלה - כל הדרוש כדי לשמור על עבודותיו בפני הצפה בכל עונות השנה וכן כדי לא לגרום להצפות ונזקים לגורמים אחרים.
תכנון החפירה ותעלותיה, ביצועם והפעלת משאבה, במידת הצורך ייעשו על ידי הקבלן ועל חשבונו.

בצוע כל האמור בסעיף זה יהיה על חשבון הקבלן, ולא יימדד בנפרד לתשלום. דיפון זמני לחפירות על ידי כבישים ו/או על ידי צינורות ומערכות תת קרקעיות ו/או על ידי שוחות קיימות וכן תמיכה זמנית על ידי קירות תומכים בגדרות הבתים, תמוך עמודי חשמל/שילוט/טלפון/רמזורים ובביצוע גשרים וגשרי שילוט, יהיה על חשבון הקבלן ולא יימדד בנפרד לתשלום.

התכנון המפורט והביצוע של הדיפון הזמני, מסוג כלשהו, במימדים כלשהם ובכמות כלשהי, שדרוש לבצוע חפירה כלשהי לפי הפרוט הנ"ל, יהיה על חשבון הקבלן ולא יימדד בנפרד לתשלום. סוגי הדיפונים הזמניים בכל מקרה ומקרה יהיו כמתואר (עקרונית) בתכניות, ובהיעדר תיאור כזה, יציע הקבלן לאישור את שיטת הדיפון הזמני. אין לבצע דיפון זמני בטרם אושר התכנון המפורט שלו על ידי מנהל הפרויקט. כל האמור לעיל יהיה נכון גם לגבי תלייה של צנרת תת קרקעית או כבלים כלשהם.

הדיפון יבוצע בהתאם לחוקי משרד העבודה.

02.6.11 עבודה בקרבת תנועה קיימת

תשומת לב הקבלן מופנית לכך שבמקרה שתנועת כלי רכב מכל הסוגים (וללא הגבלה) מתנהלת בסמיכות רבה לאתר העבודה ולציוד מכני שהוא מפעיל (מנופים וציוד קדוח). יהיה על הקבלן לנקוט בכל אמצעי הזהירות, הדרושים על מנת לשמור על שלומם של כלי הרכב והולכי הרגל, ולא לגרום להפרעה כלשהי לתנועת הולכי הרגל ו/או לתנועה המוטורית המתנהלת בכבישים הנ"ל, בכפוף להסדרי התנועה המאושרים על ידי משטרת ישראל. על הקבלן לשמור על בטיחות כלי הרכב והולכי הרגל ו/או צד שלישי כלשהו, שלא יפגעו עקב מעשיו או מחדליו, וכן לשמור על שלום פועליו ואנשיו הוא. להבטחת תנאי הבטיחות הנ"ל, יציב הקבלן מעקות ואביזרי תנועה על פי התוכנית המאושרת על ידי משטרת ישראל, להסדרי תנועה בזמן ביצוע.

02.6.12 ביצוע ההסדרים הנ"ל המאושרים על ידי משטרת ישראל אינו פוטר את הקבלן מאחריותו הבלעדית לכל נזק שיגרם לאדם ו/או לרכוש עקב מעשיו או מחדליו. תוואי המעקות והגידור ישתנה מעת לעת, בהתאם לשלבי הביצוע של הפרויקט ולפי הסדרי התנועה שבכל אחד מהשלבים. על הגידור יהיה שילוט אזהרה כנדרש בחוק, ולפי הנחיות מנהל הפרויקט. ביצוע כל האמור בסעיף זה, לרבות הגידור, הקמתו והעברתו ממקום למקום, ופירוקו בתום הביצוע, יהיה כלול בהצעת הקבלן ולא יימדד בנפרד לתשלום.

02.6.13 פעילות הקבלן על כבישים פעילים, עבודת יום ועבודת לילה.

ביצוע כל עבודות הפרויקט יהיה באופן כזה, שתמיד יהיה ציוד הקבלן וכל פעילות הקבלן, מחוץ לתחומי כבישים ובתוך תחומי האתר ותחומי העבודות כפי שהם אושרו מראש על ידי מנהל הפרויקט.

מודגש שהקבלן לא יהיה זכאי לשינוי במחירי היחידה עקב עבודת לילה, בין אם היא נדרשה על ידי מנהל הפרויקט ו/או משטרת ישראל ובין אם הוא החליט בעצמו לבצע עבודה כלשהי בשעות הלילה (בכפוף לאישורים מטעם המזמין והרשויות הרלוונטיות), כדי לעמוד בדרישות לוח הזמנים, או מפני שלא ניתן לבצעה בשעות היום עקב מגבלות התנועה והאתר. למעט תוספת של 25% בשכר העובדים לפי מחיר עובדים ברג"י.

02.6.14 תנועה ועבודה על פני הכבישים, רצפות ומשטחים קיימים.

כל התנועות, לרבות לצורכי איסוף / פינוי פסולת וחומרים אחרים, וכן לכל מטרה אחרת שהיא, על פני משטחים סלולים קיימים תבוצענה אך ורק באמצעות כלי רכב המצוידים בגלגלים פניאומאטיים.

כל נזק אשר ייגרם לכבישים ו/או לרצפות ולמשטחים קיימים יתוקן על ידי הקבלן ועל חשבונו לשביעות רצונם המלאה של מנהל הפרויקט והרשויות הנוגעות בדבר.

02.6.15 דרכי גישה

על הקבלן להכשיר, באחריותו ועל חשבונו, רשת דרכים שתבטיח גישה ברכב ו/או במשאית לכל חלקי העבודה. הקבלן יהיה אחראי לכל עיכוב בעבודה בגלל חוסר גישה לאתר מכל סיבה שהיא. רשת הדרכים תקבע בהתייעצות עם מנהל הפרויקט, לרבות החלטה באם להרוס את הדרכים הללו בכללם או בחלקם במהלך העבודה ו/או בסיומה או להשאירם במקומם לאחר סיום

העבודה. החלטת מנהל הפרויקט תחייב את הקבלן. על הקבלן לטפל ישירות, מול הרשויות המוסמכות בקבלת האישורים לביצוע דרכי גישה ארעיות.

- 03 עבודה מתחת לקוי מתח גבוה/עליון
על הקבלן לקבל אישור חברת החשמל לתנאי העבודה מתחת לקווים ובעיקר למרווחי הבטיחות בין הצויד שהוא מפעיל לבצוע עבודות מתחת ובאזור קווי המתח העליון.
העבודה תבוצע על פי התנאים שיוכתבו על ידי חברת החשמל, כולל תמיכת עמודי חשמל והגנה וחפירה עמוקה.
כל הכרוך בבצוע מתחת לקוי המתח העליון והנובע מכך במישורין או בעקיפין, לרבות הטיפול ישירות מול חברת החשמל, הפסקות חשמל יזומות על הכרוך בהם, חפירות, שימוש בכלים מיוחדים לביצוע העבודות השונות מתחת לקווי מתח גבוה, תמיכות עמודים וכדומה, יהיה על חשבון הקבלן ולא ישולם בנפרד.

- 03.1.1 עבודה בסמיכות למערכות שירותים קיימות
בכל עת שיבצע הקבלן עבודות כלשהן בסמיכות לקווים קיימים של חשמל, בזק, מים, ביוב, תיעול וכיוצא באלה, תבוצענה העבודות בזהירות המרבית, תוך שמירה קפדנית על שלמותם ותקינותם של הקווים הקיימים. בכל מקרה של חפירות על ידי צנרת כנ"ל או קידוחים סמוכים לנ"ל, תהיה העבודה בנוכחות מנהל הפרויקט ובנוכחות מפקח מיוחד מטעם הרשות האחראית לקווים אלה. הזמנת המפקח המיוחד הנ"ל היא באחריותו של הקבלן ותשלום דמי הפיקוח יהיה על ידי הקבלן ועל חשבונו. בכל מקרה יבוצע תאום מערכות בטרם חפירה.
בכל מקרה שתפגע צנרת תת-קרקעית ו/או עילית כלשהי עקב מעשיו ו/או מחדליו של הקבלן, הוא יתקן זאת באופן מיידי בכפיפות להוראות מנהל הפרויקט ויישא בכל האחריות הכספית ו/או אחריות מכל סוג שהוא הנובעת מהפגיעה הנ"ל. אחריותו של הקבלן כאמור לעיל היא בלעדית.
מערכות הצנרת תת-קרקעית הנמצאות באתר סומנו בתכניות, אך הסימון הוא אינפורמטיבי בלבד. בטרם יחל הקבלן בעבודות חפירה וכלונסאות, עליו לוודא את מיקומן המדויק של הצנרות השונות שבקברתן הוא אמור לעבוד, וזאת באמצעות חפירות גישוש וכיוצא באלה, ורק אחר כך להתחיל בבצוע העבודות.

חפירות הגישוש תבוצענה בנוכחות מנהל הפרויקט, ומפקח מיוחד מטעם הרשות האחראית על המערכת תת-קרקעית הרלוונטית, כאמור לעיל.

03.1.2 מתקנים עיליים ותת-קרקעיים

הקבלן יבדוק מקום המתקנים העל-קרקעיים ותת-קרקעיים הקיימים בשטח, כגון, צינורות מים, ביוב, חשמל, טלפון וכדומה. בין שהם מסומנים בתכניות ובין שאינם מסומנים. הקבלן יוכל לקבל נתונים לגבי מתקנים תת-קרקעיים הקיימים, אולם אין החברה אחראית לנכונותם ודיוקם של נתונים אלה - גם אם מצוינים בתכניות תיאום הנדסי שהוגשו ו/או נבדקו ו/או אושרו על ידי רשות מוסמכת.

03.1.2.1 החפירות לגילוי הצינורות וכבלים תת-קרקעיים או השימוש במכשירים מיוחדים לצורך גילויים יהיו באחריות הקבלן ועל חשבונו. בכל מקרה אחראי הקבלן לשלמות המתקנים הנ"ל ומניעת נזקים מהם. אם, תוך כדי העבודה, יפגעו צנרות ו/או כבלים ו/או מתקנים כלשהם, כל נזק שייגרם יתוקן על חשבון הקבלן.

03.1.2.2 תשומת לב הקבלן מופנית להנחיות ולהוראות הרשויות המוסמכות לגבי טיפול באלמנטים תת-קרקעיים והעיליים, כמסומן בתכניות, וכפי שיובאו לידיעתו מדי פעם על ידי מנהל הפרויקט.

03.1.2.3 הקבלן יביא בחשבון עבודות ידיים בסביבת מתקנים תת-קרקעיים, כגון קווי טלפון, חשמל, וכדומה. לא ישולם כל תשלום נוסף עבור הצורך בעבודה הנ"ל (כלול במחירי היחידה).

03.1.2.4 חובת סימון וגילוי מתקנים תת קרקעיים חלה עם הקבלן. לצורך זה יתקשר הקבלן עם העירייה ורשויות אחרות, כגון, החברה, חברת חשמל, בזק וכדומה ויקבל את המידע הדרוש. תתכן דרישה שהעבודה ליד מתקנים קיימים, כגון, עמודי חשמל, קווי טלפון, קווי מים, ביוב וכיוצא באלה, תבוצע תוך תיאום, אישור והשגחת אנשי בזק, חברת החשמל, מקורות ורשויות אחרות הנוגעות בדבר.

03.1.2.5 הקבלן אחראי לנזקים ו/או קלקול במתקן או צינור כל שהוא שאינו נראה לעין, גם אם המתקן או הצינור האמור אינו מסומן בתכניות או בכל מסמך אחר המהווה חלק מההסכם.

03.1.2.6 הטיפול במתקנים תת קרקעיים יעשה בהתאם לאמור בסעיפים רלוונטיים שבפרק מוקדמות 00 למפרט מיוחד זה הגילוי יבוצע תוך תיאום ותחת פיקוח של אנשי הרשויות המתאימות.

03.1.2.7 כל ההוצאות הכרוכות במילוי הוראות סעיף זה חלות על הקבלן. התיקון של מתקנים קיימים, לרבות תת קרקעיים, שניזוקו על ידי הקבלן או עובדיו ייעשה על ידי הקבלן ועל חשבונו ובכל מקרה, לשביעות רצון כל הרשויות הנוגעות בדבר ובמסגרת פרק הזמן שייקבע על ידי מנהל הפרויקט ו/או על ידי הרשויות.

03.1.3 עבודה בשטחים מוגבלים מודגש בזאת, כי סעיפי כתב הכמויות כוללים גם עבודה בשטחים קטנים וצרים, וחפירה בידיים ולרבות עבודה זהירה, ליד מתקנים תת-קרקעיים קיימים, כגון, כבלי חשמל וטלפון, צנרת מים וביוב, גל ירוק, טלוויזיה וכן ליד גדרות קירות ומתקנים אחרים וכיוצא באלה. לא תשולם כל תוספת עבור ביצוע עבודה בשטחים אלו.

03.2 הוצאות תכנון שיחולו על הקבלן בנושאים מסוימים נדרש הקבלן לבצע תכנון מפורט של עבודות או פריטים שונים העשויים להידרש לביצוע העבודה.

מבלי לפגוע בכלליות האמור, מדובר, בין השאר, בעבודות כגון:

03.2.1 תכנון ההתארגנות.

03.2.2 תכנון פיר לקידוחים האופקיים אם יהיו כאלה.

03.2.3 תכנון תמיכות זמניות כלשהן לאלמנטים של מבנה או לקרקע, לשם בצוע מחפורות על יד כבישים ו/או על יד צנרות ומערכות תת קרקעיות.

03.2.4 תכנון פיגומים, טפסות לכל היציקות, תמיכות ומתקני עזר שונים.

03.2.5 תכנון תבניות לאלמנטים יצוקים באתר.

03.2.6 תכנון תערובות הבטון.

03.2.7 תכנון דרכי גישה זמניות ומשטחי עבודה זמניים.

03.2.8 תכנון שלבי הבצוע של הפרויקט בכפיפות להוראות המפרטים.

03.2.9 פריטים נוספים, כנדרש לשם ביצוע הפרויקט.

כל ההוצאות הכרוכות בעבודות תכנון, כאמור לעיל, חלות על הקבלן, ולא ישולם לו על כך בנפרד.

הערה: בכל מקום בתוכניות בו מצוינות דרישות לדיפון זמני, או תלייה זמנית, יהיה על הקבלן לתכנן ולבצע, על חשבונו, את הנ"ל. התיאור שמופיע בתכניות, הוא כללי בלבד, כדי להצביע על עקרון התלייה או הדיפון, שנלקח בחשבון בזמן תכנון הפרויקט. הקבלן רשאי להציע שיטת דיפון או תלייה שונה, אך ביצועה מותנה בקבלת אישור מנהל הפרויקט מראש.

03.3 תיאום עם גורמים ורשויות

לפני תחילת העבודה, ובמיוחד לפני ביצוע עבודות ליד מערכות תת קרקעיות בין אם הם מסומנים בתכניות ובין אם לאו, על הקבלן לתאם ולהזמין על חשבונו השגחה של הגורם המתאים מתוך הרשימה שלהלן.

האחריות על התיאום עם הגורמים השונים וכל ההוצאות הכרוכות בכך ובפיקוח הם של הקבלן. הקבלן יהיה אחראי לכל פיגור ו/או נזק שייגרם עקב אי נוכחותם באתר של המפקחים השונים מטעם הרשויות.

03.3.1 חברת-החשמל

הקבלן יתאם ויזמין פיקוח לפחות 7 (שבעה) ימים לפני העבודה ליד עמודי חשמל וקווי חשמל תת קרקעיים. העבודה באזור עמודי החשמל וקווי החשמל תבוצע רק בנוכחות מפקח של חברת החשמל. לקבלן לא תהיינה כל תביעות עקב כניסת חברת החשמל לעבוד באתר. הקבלן מתחייב לתת לחברת החשמל את כל הסיוע האפשרי. כמו כן לא תהיה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק עבודתו באזור עמודי חשמל על מנת לאפשר את עבודת חברת החשמל.

03.3.2 חברת-"בזק"

הקבלן יזמין פיקוח בתאום עם מהנדס הרשת. העבודה באזור עמודי הטלפון, שוחות הטלפון וקווי הטלפון תעשה רק בנוכחות מפקח של משרד התקשורת. הקבלן יתאם ויזמין פיקוח לפחות 7 (שבעה) ימים לפני העבודה ליד עמודי טלפון וקווי טלפון תת-קרקעיים. העבודה באזור עמודי הטלפון וקווי הטלפון תבוצע רק בנוכחות מפקח של חברת בזק. לקבלן לא תהיינה כל תביעות עקב כניסת חברת בזק לעבוד באתר. הקבלן מתחייב לספק לחברת בזק את כל הסיוע האפשרי. כמו כן, לא תהיה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק עבודתו באזור עמודי טלפון על מנת לאפשר את עבודת חברת בזק.

03.3.3 חברת-טלוויזיה-בכבלים

הקבלן יתאם ויזמין השגחה מטעם חברת הטל"כ לפחות 3 (שלושה) ימים לפני העבודה ליד קווים תת קרקעיים.

03.3.4 הקבלן מתחייב לספק לחברת הטל"כ את כל הסיוע האפשרי. כמו כן, לא תהיה לו כל תביעה במידה ויתבקש להפסיק עבודתו באזור הקווים, על מנת לאפשר את עבודת חברת הטל"כ.

03.3.5 תאגיד המים והביוב "מי שיקמה"

כדי לא לפגוע בקווי המים והביוב הקיימים, על הקבלן להזמין סיור עם נציג תאגיד המים ולתאם אתו המשך העבודה באזור קווי המים. העבודה תבוצע רק בנוכחות משגיח של מי שיקמה.

- 03.3.6 מחלקת תיעול של הרשות המקומית
הקבלן יתאם עבודותיו באזור קווי התיעול עם המחלקה וידאג לנוכחות פיקוח מטעם המחלקה בזמן ביצוע עבודות ליד קווים ומתקנים קיימים.
- 03.3.7 מחלקת מאור של הרשות המקומית
הקבלן יתאם סיור עם נציג המחלקה על מנת לקבל סימון של כבלי מאור ולתאם את העבודות בקרבת הכבלים והעמודים. עבודות הקבלן ליד מתקני התאורה תתבצע רק בנוכחות מפקח מטעם מחלקת המאור.
- 03.3.8 מחלקת תנועה של הרשות המקומית
הקבלן יתאם במחלקת התנועה את הדרישות הקיימות לצורך קביעת צירי הגישה לאתר, שטחי התארגנות, שטחי אחסנת חומרים, שלבי ביצוע לסגירת דרכים וצירים, תנועת הולכי רגל והגנתם. במידה וקיימים רמזורים או יוקמו רמזורים יתאם הקבלן את השינויים הנדרשים במערכת הקיימת ועיתוין וכן את המיקום המדויק לעמודים, מנגנון, חיבורי חשמל, גל-ירוק, מעברי כבישים וגלאים.
- בהתאם לצורך ולתאום יזמין הקבלן על חשבונו ובמועד המתאים השגחה, פיקוח ובקרה של מחלקת/אגף התנועה בכל אחת מהרשויות שבאחריות התאגיד.
- 03.3.9 מחלקת עיצוב חזות (גנים ונוף מדרכות וכדומה) של הרשות המקומית
הקבלן יתאם מראש עם נציג המחלקה את אופן הטיפול באביזרים עירוניים קיימים וריהוט רחוב קיים, דרך הפירוק מקום האחסנה או ההתקנה. במידה ויש עצים להעתקה יקבל הקבלן סימון ואישור מראש מאת נציג המחלקה לגבי העצים המיועדים להעתקה, במיקום המדויק להעתקתם, מועד ההעתקה, מפרט ופיקוח צמוד עם תאור מדויק של העבודה והדרישה בהעתקת העצים.
כמו כן הקבלן ידאג לקבלת אישור קק"ל לעקירת עצים לרבות תשלום האגרות כנדרש. (ישולמו ע"י התאגיד)
- 03.3.10 גורמים
אחרים
על הקבלן לבצע תיאום מפורט עם כל הגורמים האחרים ורשויות שונות, כגון, משטרת ישראל, רשות העתיקות, ואחרים.
- 03.3.11 תאום עם רשות העתיקות לפני תחילת החפירות לתשתיות כולל תשלום בגין מפקח צמוד של הרשות על פי דרישותיה.

03.9 גידור ושילוט אזהרה

הגדרות תהיינה על פי התיאור דלהלן:

- 03.9.1 גדר להולכי רגל ולהגדרת שטחי הפעילות ואתר משרדי הפיקוח תהיה תמיד עשויה עמודי מתכת (זוויתנים) וכיסוי רשת מגולוונת + בד יוטה ירוק, רשת פלסטית, גובה הגדר 2 מ' לפחות, והיא תהיה יציבה ותימנע לחלוטין כניסת מי שאינם מורשים לכך לשטח העבודה.
- 03.9.2 תוואי הגדרות יוצג על ידי הקבלן במסגרת תכנית ההתארגנות, וזאת בכפיפות לתנאי רישיון העבודה, להסדרי התנועה בשלבי הביצוע השונים, ולכל האמור במסמכי ההסכם.
- 03.9.3 התוואי יוצג על ידי הקבלן, אך הוא טעון קבלת אישור מנהל הפרויקט מראש.
גדר ההפרדה כלפי התנועה המוטורית, תהיה גדר "איסכורית" לבנה, ובה יוצבו שערי

כניסה ויציאה מהאתר על פי תכנית התנועה המאושרת (זאת כמובן מעבר למעקות הבטיחות הנדרשים).

03.9.4 הקבלן יהיה אחראי להקמת הגדרות, להחזקתן במשך כל תקופת הביצוע, להעברתן ממקום למקום לפי צרכי שלבי הביצוע, לפירוקן וסילוקן בתום העבודות ו/או כאשר יורה זאת מנהל הפרויקט. העבודות הנ"ל יהיו על חשבון הקבלן ולא ישולם עליהן בנפרד. על הגדרות יציב הקבלן שלטי אזהרה כנדרש בחוק. צפיפות השלטים וגודלם יהיה כנדרש בחוק ו/או על פי הנחיות מנהל הפרויקט.

מוצהר בזאת, כי החברה שומרת לעצמה את הזכות להציב על הגדרות, בצמוד אליהן ו/או לחבר אליהן, שלטי פרסומת מסחרית, ולגבות דמי פרסום בגין שלטים אלה מבלי שלקבלן תהיה תביעה כלשהי הנובעת מכך. לקבלן לא תהיה זכות לגבות תשלומים כלשהם מהפרסומים ו/או מהחברה בגין העובדה שהגדר מנוצלת לצורכי פרסומת. 03.9.5 לקבלן לא תהיה זכות להשתמש בגדר לצורכי פרסומת מכל סוג שהוא.

שילוט אזהרה יותקן גם בכל המקומות שבהם מבצע הקבלן חפירות לצנרת, כוכים מסוגים שונים. במקומות של חפירות פתוחות יש להציב בנוסף לני"ל, גם תאורת אזהרה מהבהבת בלילות, ולמנוע היפגעות הולכי רגל. כל האמור בסעיף זה והנובע ממנו במישרין ובעקיפין יהיה על חשבון הקבלן ולא ישולם עליו בנפרד. האמור בסעיף זה אינו בא לגרוע מן האמור בנושא אחריות הקבלן לגבי צד שלישי במסמכי ההסכם האחרים. תיאום קבלת הרישיון לדרכי גישה לאתר יהיה על ידי הקבלן ועל חשבונו.

03.10 אישור קבלני משנה, יצרנים וספקים

03.10.1 קבלני משנה שיועסקו על ידי הקבלן יהיו בעלי רישיון וניסיון ומתאימים לבצע העבודות שתימסרנה להם לביצוע. מבלי לגרוע מן האמור בתנאי המכרז, על הקבלן להגיש לאישור המזמין, תוך 21 (עשרים ואחד) יום מיום מתן צו התחלת העבודה, את רשימת קבלני המשנה שבדעתו להעסיק. רשימה זאת תכלול גם את רשימת היצרנים והספקים למיניהם. סמכות המזמין הינה מוחלטת ובלעדית לאשר ו/או לפסול כל קבלן משנה ו/או יצרן ו/או ספק שיוגשו לאישורה. פסילה זאת לא תהווה עילה לדרישות כספיות, ו/או לדרישות להארכת תקופת הביצוע, מצד הקבלן.

03.10.2 בנוסף, מודגשת זכותו הבלעדית והמוחלטת של מנהל הפרויקט, לסלק מהאתר כל קבלן משנה ו/או יצרן ו/או ספק שמתברר בדיעבד כי אינו מסוגל לבצע את עבודתו בהתאם לדרישות ההסכם, לתכניות ולמפרטים ו/או שאינו עומד בלוח הזמנים עליו התחייב הקבלן. סילוק קבלן משנה ו/או יצרן ו/או ספק ו/או הקטנת היקף פעולתו, באם תחויב על ידי מנהל הפרויקט, לא תהווה עילה לתביעות כספיות מצד הקבלן, ו/או לדרישות להארכת תקופת הביצוע.

03.10.3 היה ומכל סיבה שהיא, כולל בגלל אי תשלום הקבלן לקבלן המשנה ו/או ליצרן ו/או לספק, ייגרם עיכוב בביצוע על ידי אחד מקבלני המשנה ו/או היצרנים ו/או הספקים מוסמך המזמין, באופן מוחלט וללא כל התניה, לאחר מתן הוראה בכתב ולאחר שהקבלן לא ציית תוך 7 (שבעה) ימים להוראות המזמין, להביא לאתר קבלן משנה ו/או יצרן ו/או ספק אחר להשלמת העבודה. הסכום שישולם לקבלן המשנה ו/או ליצרן ו/או לספק שהובא על ידי המזמין לצורך השלמת העבודה, ינוכה מחשבונו הקבלן ו/או באמצעות חילוט הערבות של הקבלן, כשהוא צמוד למדד ובתוספת ריבית ודמי ניהול.

03.10.4 כל האמור לעיל אינו עומד בסתירה לזכות המזמין לנקוט באמצעים על פי כל דין כנגד הקבלן או כדי לגרוע מאחריות הקבלן.

03.11 בטיחות וגהות

על הקבלן לקיים את כל הדרישות והוראות הבטיחות של הרשויות המוסמכות, כגון, שילוט הקשור לתפקודו של הקבלן, שילוט גלוי לעיני הציבור עם פרטי מנהל העבודה ופרטים על "אחראי הבטיחות" לרבות דיווחו ורישומיו במשרד העבודה, קבלת אישורים תקופתיים לגבי ציוד מכני, ציוד הרמה, כלי עבודה מכאניים וחשמליים, ציוד מגן אישי, הגנה בפני מקומות וחומרים מסוכנים. הקבלן מתחייב למלא אחר כל הוראות הבטיחות של כל רשות מוסמכת, משרד העבודה, חברת החשמל, בזק וכיוצא באלה ולאחוז בכל האמצעים כדי לשמור על תנאי הבטיחות של העובדים כנדרש על פי כל דין, תקנה או תקן מחייב, הוראות

חוק אחרות, הוראות מקצועיות של המפקח על הבטיחות מטעם משרד העבודה וההוראות שבנספח.

03.11.1 בהדגשה ובנוסף לאמור במסמכים האחרים של ההסכם, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים המתאימים ולהקפיד הקפדה יתרה על כל אמצעי הבטיחות והזהירות הדרושים באתר ובדרכי הגישה אליו, לוודא כי כללי הבטיחות בעבודה נשמרים בקפדנות על ידי כלל הקבלנים ועובדיהם, לרבות "הקבלנים האחרים", לדאוג כי כל אורח המזדמן לאתר יצויד באמצעים הדרושים להגנה על גופו וכן לדאוג לכל האישורים המתאימים למטרה זאת מכל הגורמים והרשויות והכל על חשבונו. הקבלן מתחייב לבצע בקרה ממשית ויעילה על קיומם במקומות ביצוע העבודה של כללי הבטיחות אשר נקבעו בכל דין.

03.11.2 מייד עם סיום יום העבודה בכל חלק של האתר, חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות ולהשלים את הגדרות, באם נפגעו.

03.11.3 הקבלן מחויב לארגן עבודתו על פי כל כללי הבטיחות תוך התאמה לתנאי האתר המשתנים, בכל שלב ושלב של ביצוע העבודה ועליו לקחת בחשבון סידורי הפרדה, אמצעי זהירות ובטיחות, כנדרש על פי החוק, לפי הצורך וכפי שיוורה לו מנהל הפרויקט.

03.11.4 הקבלן מצהיר כי בחתימתו על ההסכם, הוא מקבל אחריות מלאה, ישירה ובלעדית על שמירת הבטיחות ולכל נזק שייגרם, אם ייגרם, לגוף ולרכוש באתר ובמקומות העבודה והייצור של מרכיבי העבודה מחוץ לאתר. הקבלן מצהיר כי בחתימתו על ההסכם, הוא משחרר את החברה ומנהל הפרויקט מכל אחריות עבור נזקים לגוף ולרכוש שייגרמו לעובדים, לחברה, למנהל הפרויקט, לאדם כלשהו ולכל צד שלישי, לאתר ו/או לעבודה וכי הקבלן מסיר מראש כל טענה בגין כך כלפי המזמין ו/או המהנדס ו/או מנהל הפרויקט.

03.12 תכניות "עדות לאחר ביצוע"

על הקבלן להכין, על חשבונו, תכניות "עדות לאחר ביצוע" (AS MADE) בתום כל שלב ביצוע ובתום השלב הסופי. תכניות העדות תהיינה חתומות על ידי הקבלן ועל ידי מודד מוסמך מטעמו, על רקע קואורדינאטות ארציות בלבד, תכלולנה אך ורק אלמנטים שנמדדו לאחר ביצוע ותימסרנה לחברה בקבצי DWG או DXF על גבי דיסקטים בפורמט GIS, כפי שייקבע על ידי המזמין ובהדפסה בשני העתקים על נייר לבן בחתימת הקבלן והמודד, אשר הכין אותם. התוכניות יוכנו על פי מפרט התאגיד. יש להעביר את תכניות העדות למנהל התפעול בנוסף בכל שלב של העבודה יש לצלם את מקום העבודה בצילום דיגיטלי שיוצמד לקובץ במערכת GIS.

תכניות העדות והצילומים הנלווים תימסרנה למנהל התפעול על ידי הקבלן בתוך 14 (ארבעה-

עשר) ימים מיום סיום ביצוע העבודה.
 המדידה הנ"ל תשמש כבסיס לחישובי הכמויות ומסירתם לידי מנהל התפעול, כאמור בהסכם ולעיל, הם תנאי לאישור חשבונו הסופי של הקבלן.
 התכניות תראינה את המיקום והמפלסים המדודים לאחר ביצוע בכל אותן הנקודות שבהן נמסר גובה מתוכנן וכן במקומות נוספים כפי שידרוש המפקח/מנהל התפעול. כמו כן יכללו התכניות את המפלסים ומיקומם הסופי של כל המערכות, הצינורות וכו' הכל לשביעות רצונו של המפקח/מנהל התפעול.
 תכניות אלה תהיינה כאמור חתומות ומאושרות על-ידי מודד מוסמך.
 כל העבודה בסעיף זה - המדידה, הכנת התכניות, הקבצים והצילומים וכו', יהיו על חשבון הקבלן ולא ישולם עבורם בנפרד.

עבודות מחשב.
 תכניות העדות תוכנה בתוכנת AUTOCAD בגרסאות האחרונות ולפי פורמת GIS של התאגיד.

תכניות העדות תוכנה על גבי קבצי התכנון, אשר יימסרו על ידי המתכנן. קבצי התכנון ישמשו כ- X-Ref לעבודת השרטוט. קבצי התכנון לא יעברו כל עריכה או שינוי על ידי הקבלן המודד או מי מטעמם, ויישמרו כפי שהתקבלו מהמתכנן.
 הקבלן / המודד ימנו אדם אחראי בעל ניסיון בתוכנת AUTOCAD ואשר ישמש איש קשר לשאלות והנחיות בנושא מחשוב תכניות העדות.
 תכניות העדות יעברו עריכה גרפית / אלפאנומרית, בהתאם למפרטי GIS של התאגיד, אשר בתוקף ביום המסירה.
 מספרי השרטוט יהיו על פי מפרט השרטוט של המזמין אשר בתוקף ביום המסירה.

ביצוע הצילומים בפועל יתואם על ידי הקבלן עם מנהל התפעול. קובץ הצילום יועברו לקבצי העבודה וישמשו כחלק מתכנית העדות.

03.12.1 לא תשולם לקבלן כל תמורה עבור ביצוע הצילומים ורואים את עבודתו זו ככלולה במחירי היחידה.

הערה: הקבלן יצלם ויתעד לפני תחילת עבודתו את המצב הקיים מבחינת צמחיה ואלמנטים שונים באזור העבודה, בשימת לב לאלמנטים ניזוקים טרם תחילת העבודות, לצורך החזרת המצב לקדמותו בגמר עבודתו ועל חשבונו.

03.12.2 רישיונות ואישורים
 לפני תחילת ביצוע העבודה ימציא הקבלן לפי הצורך למנהל התפעול את כל הרישיונות והאישורים לבצוע העבודה לפי התכניות. לצורך זה מתחייב המזמין לספק לקבלן על פי דרישתו מספר מספיק של תכניות והקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרישיונות הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת הרישיונות. תשלומים אלו יהיו על חשבונו ולא ישולם לו עבורם.

כוונת המלה רשויות בסעיף זה הינה: משרד ממשלה, חברת החשמל, משרד התקשורת, חב' "בזק", רשויות אזוריות ומקומיות על כל מחלקותיהם, מע"צ, משטרה, מקורות, רשויות הניקוז וכו'.

בדיקת התנאים והקרקע ע"י הקבלן

רואים את הקבלן כאילו ביקר במקום העבודה, בדק את התנאים, הקרקע והתשתית הקיימת באופן יסודי וכן מצב העבודות שכבר בוצעו וביסס את הצעתו בהתאם לתנאים ולסוגי הקרקע הקיימים. המנהל לא יכיר בתביעות הנובעות מאי הכרת תנאי כלשהו כולל תנאים אשר קיומם אינו מבוטא בתכניות ותשומת לב הקבלן מופנית לכך שהאחריות לבדיקת טיב הקרקע לצורך הגשת הצעתו היא באחריות הקבלן.

בחתימתו מצהיר בזאת הקבלן כי מקבל עליו כל האמור בפרק 00 מוקדמות ותנאים כלליים ומיוחדים, כי קראם והבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים שביקש לדעת, ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם.

כמו כן קרא הקבלן והבין, את הנדרש ממנו ואת התחייבויותיו, בחוזה הסטנדרטי של תאגיד מי שיקמה בע"מ קיבל את כל ההסברים ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות מלאה להגדרות חוזה זה. ובכל מקרה של סתירה או אי הבנה בין מסמכי החוזה האחרים לבין המפורט בחוזים המצורפים, הרי נוסח החוזים המצורפים הינו הקובע. הצהרה זו מהווה נספח למכרז/חוזה זה והינה חלק בלתי נפרד ממנו.

חתימה וחותמת הקבלן

תאריך

פרק 3 - מפרט טכני מיוחד ואופני מדידה מיוחדים (מסמך ג-2)

פרק 57 - עבודות מים, ביוב וניקוז

57.0 כללי

א. מפרט מיוחד זה בא להשלים, להוסיף או לשנות את פרק 57 במפרט הכללי והמיוחד, או פרקים רלבנטיים אחרים שלהם, בנוסף לכל עניין אחר האמור בו.

ב. אין בהכרח מספור הסעיפים שבכתב הכמויות וזה למספור אותם סעיפים במפרט המיוחד.

ג. מוקדמות פרק זה באים להשלים את הוראות אמצעי הזהירות, סימונים ומדידות שבפרק המוקדמות 00

57.0.1 כללי בטיחות ואמצעי זהירות בביצוע עבודות ניקוז וביוב

פרק זה בא להשלים את נספח הבטיחות המצורף

הקבלן אחראי לבטיחות העבודה, העובדים והציבור ולנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה לרבות תאונות הקשורות בעבודות חפירה, הנחה, הובלת חמרים וכו'. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת רכוש וחיי אדם באתר או בסביבתו בעת בצוע העבודה ויקפיד על קיום כל התקנות וההוראות של משרד העבודה. הקבלן יתקין מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש כדי להזהיר את הצבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, תעלות, ערמות עפר, חמרים ומכשולים אחרים באתר. מיד עם סיום יום העבודה בכל חלק של האתר חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, לישר את הערמות והעפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מבצוע העבודה.

עבודות חפירה תבוצענה בהתאם לדרישות "כללי הבטיחות של משרד העבודה, המוסד לבטיחות וגיהות"

כל משך העבודה בכלל, ובעת ביצוע עבודות חפירה/חציבה ובניה בתוך התעלות באתר העבודה בפרט, על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים להגנת החפירה מפני מפולות והתמוטטות, כולל דיפונים ותמיכות, גם כאשר החפירה נעשתה לפי המפרט, ובמיוחד כאשר החפירה נחפרה שלא על פי השיפוע הטבעי. עליו לדאוג להרחקת האדמה שנחפרה מתוך התעלה למרחק של לפחות 50 ס"מ משפתה, כדי למנוע לחץ נוסף על דופן החפירה. כמו כן, על הקבלן ובאחריותו להבטיח אמצעי הגנה מירביים לעובדיו, בעת ביצוע עבודות שונות בתוך החפירה ובקרבתה, להגנה מפני מפולות, על ידי שימוש בתא הגנה, תמיכות, כובעי מגן וכד'.

במקרה של עבודה, תיקון ו/או התחברות לביבים או שוחות בקרה קיימים על הקבלן לבדוק תחילה את הביבים או השוחות להמצאות גזים רעילים ולנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה אשר יכללו בין היתר את אלו:

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

ב. מכסי שוחות הבקרה יוסרו, לשם אוורור הקו, לתקופה של 24 שעות לפחות לפי הכללים הבאים:

- לעבודה בתא בקרה קיים - מכסה השוחה שבו עמודים לעבוד והמכסים בשני התאים הסמוכים. סה"כ שלושה מכסים.

- לחבור אל ביב קיים - המכסים משני צידי נקודת החבור.

ג. לא יורשה אדם להיכנס לשוחת בקרה אלא אם כן יישארו שני אנשים נוספים מחוץ לשוחה אשר יהיו מוכנים להגיש עזרה במקרה הצורך.

ד. הנכנס לשוחת בקרה ילבש כפפות גומי וינעל מגפי גומי גבוהים עם סוליות בלתי מחליקות והוא גם יחגור חגורת בטיחות שאליה קשור חבל אשר את קצהו החופשי יחזיק האיש הנמצא מחוץ לשוחה.

ה. לא יורשה אדם להיכנס לשוחת בקרה אלא אם כן יישארו שני אנשים נוספים מחוץ לשוחה אשר יהיו מוכנים להגיש עזרה במקרה הצורך.

ו. הנכנס לשוחת בקרה ילבש כפפות גומי וינעל מגפי גומי גבוהים עם סוליות בלתי מחליקות והוא גם יחגור חגורת בטיחות שאליה קשור חבל אשר את קצהו החופשי יחזיק האיש הנמצא מחוץ לשוחה.

ז. הנכנס לשוחת בקרה שעומקה מעל 2.0 מ' ישא מסכת גז מתאימה.

בשוחות בקרה שעומקם עולה על 5.0 מ' יופעלו מאווררים מכניים לפני כניסת אדם ובמשך כל זמן העבודה בשוחה.

רק במקרים מיוחדים יכנסו עובדים לשוחת בקרה ובתנאי שקצין הבטיחות יהיה נוכח במקום ויאשר את הדבר.

עובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לשוחות בקרה יודרכו בנושא אמצעי בטיחות הנדרשים ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.

הקבלן יהיה אחראי היחיד לכל נזק שיגרם לרכוש או לחיי אדם וחיה עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופנינה אליו, לעומת זאת שומר המזמין לעצמו זכות לעכב תשלום אותם הסכומים אשר יהוו נושא לויכוח בין התובע או התובעים לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל ישחרר המזמין רק לאחר יישוב הסכסוך או חלוקי הדעות בהסכמת שני הצדדים או בוררות עפ"י מסמך אחר בר סמכא. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן, או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כלשהו שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן באמצעות פוליסת בטוח מתאימה והמזמין לא ישא באחריות כלשהיא בגין נושא זה.

בכל ספק באשר לביצוע תקין ומלא של אמצעי זהירות כמפורט במסמך זה, יזמין הקבלן על חשבונו את מפקח הבטיחות של משרד העבודה לקבלת חוות דעת ואישור, ויבצע את כל הנחיותיו.

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

57.0.2 מדידה לאחר ביצוע

(1) פורמט התוכנית

- תכניות העדות תהיינה ממוחשבות ותימסרנה למזמין כקבצי DWG על גבי דיסקט ובהדפסת תכניות על גבי נייר אורגניל ושישה (6) סטים של העתקים. מהנדס האתר של הקבלן והמפקח באתר יחתמו על האורגנילים ויאשרו בכתב ידם את אמיתות התוכניות. על גבי התוכניות יירשמו שם הקבלן ושם המודד.
- תכניות העדות תתבססנה על מדידה ממוחשבת, חתומה ומאושרת על ידי מודד מוסמך שברשותו כל הציוד והתוכנות הדרושים לעבודה במערכת ממוחשבת.
- הרקע לתוכנית העדות הממוחשבת יהיו תכניות התכנון הקיימות של העבודה ו/או על רקע תכניות כבישים, שבילים ופרצלציה של מגרשים שגם הם ממוחשבים. במפת העדות. כל המידע של הרקע יודפס בגוון אפור. בהיעדר כל הערה אחרת, תכנית העדות תהיה בקני"מ של תכניות התכנון.
- תכנית העדות הממוחשבת תהיה ניתנת לקליטה בתוכנת אוטוקד (AutoCAD) או שווה ערך טכני.
- המדידה תהיה מחולקת לשכבות - שכבות לנושא קווי הצינורות לפי סוג צינור ולפי קוטר, שכבות טקסט לצינורות לפי קוטר, שכבות לשוחות ושכבות לטקסט עבור שוחות.
- כל האובייקטים הכלולים בתוכנית העדות יופיעו בגודלם האמיתי ולא כסמלים (Symbols).
- המדידה שלאחר הביצוע תתווה במדויק את מצב קווי הביוב והמתקנים בתוכנית העדות בגודל אמיתי (1 יחידה = 1 מ') וקואורדינטות.

(2) מערכת ביוב וניקוז

- שוחות בקרה לביוב וניקוז
 - שם/מספר השוחה.
 - רום מפלס פני המכסה בשוחות הבקרה.
 - רום מפלס פני הקרקע במקרה של שטח פתוח.
 - רום מפלס תחתית הצינור או הצינורות בכניסה לשוחות בקרה.
 - רום מפלס תחתית הצינור ביציאה משוחות בקרה.
 - רום מפלס תחתית צינור של מפל בכניסה לשוחות בקרה.
 - רום מפלס תחתית צינור של חיבור מגרש בדופן שוחות בקרה.
 - רום מפלס תחתית צינור של הכנה לחיבור בעתיד, או של הכנה לחיבור מגרש בקצה הכנה.
 - קוטר ועומק השוחה.
 - סוג וגובה המפל.
 - סוג וקוטר מכסה - B125, D400.
 - סוג השוחה - יצוקה או טרומית, כולל חומרי מבנה.
 - סוג תקרה - טרומית או יצוקה, קונוס או רגיל.
 - סוג העיבוד בשוחה - עיבודי בטון או פלסטיק.
 - סוג מחברי שוחה - איטוביב או רגיל.
 - שימוש באטמי איטופלסט - כן / לא.
 - קווי ביוב וניקוז
 - אורך קטע קו ביוב או ניקוז בין מרכזי שוחות בקרה.
 - קוטר קטע קו ביוב או ניקוז "באינציים" או בסנטימטרים והחומר ממנו עשוי הצינור.
 - במקרה של צינורות פי.וי.סי, בטון וצמ"ש - סוג ודרג הצינור; במקרה של צינורות פלדה - עובי דופן, סוג הציפוי הפנימי והעטיפה החיצונית.
 - שיפוע בין שוחות.
 - איתור של תושבות ועטיפות בטון ואורכן, שרולים - קוטרם ואורכם או מיקום שינוי בסוג הצינור.
- 57.0.3 סימון מתקנים ותשתיות קיימים ואחריות הקבלן
- הקבלן יבדוק ויוודא באמצעות מודד מוסמך את מיקומם וגובהיהם של כל המתקנים, הצינורות ומערכות אחרות הנמצאים בתחום עבודתו על מנת לדאוג ולשמור על שלמותם. חפירות לגילוי הצינורות, הכבלים והשוחות למיניהן, השימוש במכשירים מיוחדים לבדיקת מיקומם וגילויים, הפעלת מודד מוסמך, איסוף אינפורמציה ותיאום עם הגורמים המוסמכים וביצוע דרישותיהם, וכן כל הוצאה אחרת הנדרשת לגילוי של המתקנים הנ"ל ולקיום שלמותם, חלים על הקבלן.
 - הקבלן יסמן ויגן על כל מתקן עילי לרבות שוחות בקרה, ארגזי אביזרים, עמודי חשמל או תאורה ועוד.
 - קבלת האישורים וביצוע התיאומים הנדרשים לפני ובזמן ביצוע עבודות בקרבת המערכות הנ"ל, הם באחריותו ועל חשבונו של הקבלן. עבודה בקרבת צינור וכל מתקן תת קרקעי או על קרקעי תיעשה רק באישור מוקדם ובפיקוח בעל המתקן.
 - הקבלן מתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים על מנת שלא לגרום נזק לקווים, למבנים ולמתקנים שכנים.

- הקבלן יהיה אחראי לנזק אשר ייגרם למבנים ולמתקנים ומתחייב לתקנם באופן מיידי, לשביעות רונו של המהנדס. בכל מקרה תקבע דעתו של המפקח והקבלן יחוייב לבצע על חשבונו את כל התיקונים שלפי דעת המפקח הוא חייב בהם.

- הקבלן מתחייב שלא להניח מחוץ לשטח הבניה חומר ו/או ציוד בורה שיש בה כדי להפריע לתנועתם החופשית של הולכי רגל ו/או כלי רכב.

57.0.4 מדידה וסימון העבודה, בדיקת התכנון

יעשה ע"י מודד מוסמך של הקבלן ועל חשבונו.

מודד הקבלן יעמוד לרשות העבודה באופן קבוע וכפוף למפקח באתר.

לפני תחילת העבודות ולפני מסירת תכניות לביצוע לקבלן, על הקבלן לבצע חפירות גישוש לתשתיות תת קרקעיות נחצות, למדוד גבהים לאורך התוואי הכוללים I.L. ביבים, קווי ניקוז ומים, בזק, כבלים קיימים במקומות הצטלבות ו/או התחברות וכל תשתית חוצה או קרובה אחרת.

לתשומת לב הקבלן, בדיקת התאמת התכנון בשטח, כולל חפירות לאיתור תשתיות תת קרקעיות, גישוש, מדידת רומים של צנרת ביוב, ניקוז, מים, בזק ואחרים וכל הנדרש לצורך קבלת תמונה מלאה של מצב השטח, הינם דרישות לביצוע, ויהיו באחריות הקבלן ועל חשבונו.

כן נדרש הקבלן להכיר את חיבורי המגרשים לביוב ולהציג תכנית חיבור לכל חיבור מגרש.

יש להודיע למהנדס במקרה של אי התאמה בין המדידה לתוכניות, בטרם ביצוע העבודות. כמו כן יש להודיע למהנדס על כל מכשול נוסף, אשר לא סומן בתוכניות.

לא ימסרו לקבלן תכניות חתומות לביצוע עד לקבלת נתוני השטח ותוכניות חיבורי מגרש ועדכון התכנון בהתאם.

הקבלן נדרש לעכב רכישת השוחות והצנרת עד לקבלת תכניות תנוחה וחתך לאורך חתומות לביצוע. קבלן שיקדים לרכוש צנרת ושוחות יעשה זאת על אחריותו ועל חשבונו.

אלא אם יפורט במפורש לתשלום עבור כל העבודות הנדרשות לבדיקת התאמת התכנון וחיבור למערכת קיימת כולל חפירות גישוש, הכנת תכנית מטרדים, הכנת תכנית חיבור למגרשים וכל המפורט במפרט המיוחד לא ישולם בנפרד.

עבור ביצוע חפירות גישוש לאיתור מערכות תת קרקעיות, עפ"י דרישת המפקח באתר, ישולם לקבלן בנפרד.

עבור עבודה הנגרמת לקבלן עקב ביצוע עבודות הקשורות בחצייה או פגיעה במתקנים קיימים לא ישולם לקבלן בנפרד ומחיריו יהיו כלולים במחירי היחידה השונים, אלא עם צוין אחרת.

לאחר קבלת נתוני המדידה בשטח ימסרו לקבלן תכניות מעודכנות לביצוע.

הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום נוסף בגין שינוי תכנון, במידה ויידרש, מעבר לסעיפים הנממדים לתשלום בכתב הכמויות.

57.0.5 אישור לצינורות, שוחות, ציוד ואביזרים

על הקבלן להגיש לאישור המהנדס את רשימת הצינורות, השוחות, הציוד והאביזרים שבדעתו להתקין כולל קטלוגים מפורטים. ציוד וחומרים שלא יאושרו על ידי המתכנן יסולקו מן השטח.

לפני התחלת ביצוע של כל אלמנט על הקבלן לוודא עם המפקח שהתוכניות שבידי הקבלן הן מהמהדורה האחרונה של המתכנן, ושהתוכניות שבידיו מאושרות לביצוע על ידי המהנדס והמפקח.

הנחיות כלליות

57.01

57.01.01 תכולת המפרט המיוחד

בכל מקרה של סתירה ו/או הוראות מנוגדות בין המפרט המיוחד והמפרט הכללי, יקבע המפרט המיוחד.

רואים את הקבלן כאילו עיין ולמד היטב את המפרט הכללי והמפרט המיוחד. כל המפורט במפרטים הנ"ל כלול במחירי היחידות של העבודה, והקבלן לא יקבל כל תשלום נוסף בעד ביצוע העבודה בהתאם להוראות והאמור במפרטים.

57.01.02 עבודה בשלבים

על הקבלן להביא בחשבון במחירי היחידה שהעבודה תתבצע בשלבים, ולא ישולם בנפרד בעבור העבודות הנוספות הכרוכות בכך, כגון:

1. התאמת רומי מכסים לפני כביש ומדרכה סופיים.
2. בצוע הסתעפויות לחציית כביש בשלבים, עפ"י אישורי המשטרה, כולל סתימת החפירה ופתיחתה מחדש עפ"י שעות העבודה שיתרו לבצוע ע"י המשטרה.

57.01.03 חצית מתקנים

בכל מקרה של חצית מתקן קיים, כביש, קווי צינורות של מים, ביוב ותיעול, כבלים של טלפון וחשמל, צנרת גז, יסודות מבנים או כל מתקן קיים אחר, ידאג הקבלן לקבלת רשות או רישיון (במידה ודרוש) לשם ביצוע סדיר של העבודות. הקבלן מתחייב למלא בקפדנות אחר תנאי הרישיון ובהתאם להוראות המהנדס. עבודות חפירה וכן כל עבודה מסוג אחר, בקרבת מתקנים קיימים יבוצעו בצורה כזו שלא יגרם להם נזק ותאפשר את פעולתם השוטפת התקינה. לפני כל חציה יהיה על הקבלן להתקשר עם הגורם המתאים המחזיק ומפעיל את השרות

והקשור במתקן ולתאם עם הגורם או הגורמים המתאימים את הפעולות בקרבת המתקן. בכל מקרה שמתקן כל שהוא יפגע תוך כדי עבודתו של הקבלן, יהיה עליו להודיע על כך לבעלים ולאחראים ולכל הגורמים הקשורים במתקן שנפגע ולגשת מיד לתיקון הנזק לפי הוראותיהם ועל חשבונו הוא. את כל ההוצאות הקשורות בסידורי החצייה יכלול הקבלן במחירי היחידות השונים הנקובים ברשימת המחירים.

הקבלן מתחייב להחזיר למצבם המקורי ועל חשבונו את המתקנים והנכסים שייפגעו תוך כדי מהלך העבודה לרבות: מדרכות, כבישים, צינורות למיניהם, שרותי חשמל, טלפון, ביוב, תיעול,

נטיעות וכל רכוש פרטי או ציבורי אחר.

57.01.04 חצית כבישים ותכנון הסדרי תנועה

מחירי היחידות יכללו את כל הקשיים והסיכורים שיידרשו ע"י המשטרה, משרד התחבורה והרשות המקומית והתאום עמם, כולל עבודה בשלבים, עבודה מזוהזת במשמרות, לרבות עבודת לילה, התקנת השילוט הדרוש, וכן השגת כל הרישיונות הדרושים. על הקבלן לדאוג לליווי ופיקוח משטרה במהלך כל העבודה. התשלום בעד העסקת שוטרים (או צוותי אבטחה) בשכר יעשה ע"י הקבלן, בתשלום לפי החוזה בפועל.

על הקבלן לתכנן עבודות התנועה, התמרור וכל המשתמע מהסדרי התנועה הנדרשים ע"י העירייה, המשטרה, מע"צ וכו'. על הקבלן החובה להעסיק מתכנן תנועה ולדאוג לאישור תכנית הסדרי התנועה ברשויות המתאימות כתנאי לתחילת העבודות. על הקבלן יהיה לחצות כבישים ולעבוד לאורך כבישים במספר שלבים, לרבות במשמרות ועבודות לילה בהתאם להוראות המשטרה והמפקח, במטרה לגרום למינימום הפרעות לתנועת כלי הרכב. לא יהיה זכאי הקבלן לשום תשלום נוסף עבור עיכובים, קשיים, וסידורים מיוחדים הכרוכים בחציות הנ"ל. על הקבלן יהיה לספק ולהתקין למשך ביצוע העבודה את כל השילוט שיידרש, להכוונת תנועה, ע"י המשטרה, המפקח, ומח' התנועה של העירייה.

רואים את הקבלן כאילו לקח בחשבון את כל ההוצאות הכרוכות במילוי הדרישות הנ"ל וכלל אותן במסגרת הסעיפים השונים בכתב הכמויות.

התשלום עבור הסדרי התנועה הזמניים על חשבון הקבלן, בהתאם לחוזה.

57.02 - עבודות עפר

57.02.01 מדידת תוואי החפירה

על הקבלן לסמן על חשבונו - באמצעות מודד מוסמך - את הצירים אליהם קשור התכנון, כגון קווי מדידה, אבני שפה וצירי כבישים מתוכננים, גבולות מגרשים וכו', ולסמן את התווי ומקום התאים וההסתעפויות בהתאם לתכ' ולהנחיות המפקח, ולהציגם לאישור לפני הביצוע. כמו כן על הקבלן להתקין על חשבונו נק' קבע הקשורות לרשת הגבהים הארצית לאורך התוואי, אשר תשמשה כנק' עזר למדידת הרומים המוחלטים.

לפני התחלת החפירה ימדוד הקבלן את חתך הקרקע לאורך קווי הצינורות ובמקרה שיתקבל הפרש בין המדידות של הקבלן ושרטוטי החתכים, כפי שנמסרו לו ע"י המפקח, עליו להודיע על כך מיד לב"כ המפקח שיבקר את המדידות ויכניס את השינויים לשרטוט. השרטוטים המבוקרים כנ"ל ישמשו בסיס חישוב עומק הצינורות לצרכי תשלום. במשך העבודה יבטיח הקבלן את נק' הקבע, המדידה והסימון ויחדשם בכל עת שיידרש ע"י המפקח.

57.02.02 טיב הקרקע

מחירי היחידות כוללים חפירה בכל סוגי הקרקע לרבות חציבת כורכר קשה וסלע. רואים את הקבלן כאילו ערך קידוחי ניסיון ובדק באופן יסודי את טיב הקרקע והסלע, ובסס את הצעתו בהתאם לסוגי הקרקע והסלע הקיימים. שום תביעות נוספות הנובעות מתנאי חפירה מיוחדים, חציבה בסלע וכד', לא תובאנה בחשבון.

57.02.03 הכשרת התווי לצורך בצוע העבודה

על הקבלן להכשיר את התווים של העבודה להנחת הצינורות והתקנת התאים, כולל פנוי התווים ממכשולים (ערמות עפר, שבר, פסולת, פרוק גדרות, צמחיה, שיחים, עצים) ויישור התוואי על מנת לאפשר עבודה במכונות ו/או בידיים בהתאם לאישור המפקח.

57.02.04 חיזוק דפנות החפירה

הקבלן יידפן את קירות כל חפירה ע"י חיזוקים ולוחות עץ או פלדה מתאימים לתנאי החפירה במקום ובהתאם להוראות משרד העבודה, הקבלן יהיה אחראי לכל מקרה אסון וכל הנזקים לרכוש פרטי או ציבורי שיגרם ע"י מפולת בגלל חוסר חיזוקים, אחור בהתקנתם, חיזוק לא מספיק או עשוי מחומרים לא מתאימים או בשיטה לא נכונה, ע"י העמקה יתרה של החפירה, ע"י פרוק בלתי נכון של החיזוקים או לרגלי כל סיבה אחרת שתגרום למפולת או שקיעת קרקע. דיפון עד לעומק 3.75 מ' כלול במחיר ליחידה.

57.02.05 חפירה סמוך למבנים

בכל מקום בו יהיה על הקבלן לחפור סמוך למבנים, מתקנים ועמודי חשמל וטלפון קיימים, ידפן הקבלן את דפנות החפירה בדיפון מיוחד, יתמוך ויבטיח את המבנים, המתקנים והעמודים הנ"ל בהבטחה מלאה, יחפור בידיים, ויוביל ויאחסן אדמה בהתאם לצורך. החפירה והדיפון יבוצעו בהתאם להנחיות ופיקוח בעל המתקן (לדוגמא חב' החשמל-חפירה ע"י עמוד חשמל).

כנ"ל לגבי דיפון חפירות עמוקות עפ"י פקודות הבטיחות.

57.02.06 הצטלבות עם צינורות ומתקנים תת-קרקעיים, ועבודה בסמוך להם

על הקבלן מוטלת החובה לקבל ברשויות הנוגעות בדבר, לפני התחלת העבודה, את כל האינפורמציה הדרושה בקשר למקום מתקנים תת-קרקעיים (מים, חשמל, טל"כ, טלפון, דלק, ביוב, תיעול וכו') ולדאוג להזמנת מפקח מטעם הרשות המוסמכת, שיהיה נוכח במקום במשך כל זמן בצוע העבודה בסמוך למתקן התת-קרקעי או בהצטלבות עמו. לא תבוצע כל עבודה סמוך למתקן תת-קרקעי ללא נוכחות מפקח כנ"ל (התשלום בעד המפקח הנ"ל יהיה על חשבון הקבלן).

בכל מקרה של עבודה סמוך למתקן תת-קרקעי, או בהצטלבות איתו, יבצע הקבלן חפירות גשוש בידיים לגלוי המתקן, יעבוד בידיים בלבד עד למרחק של שני מטר מכל צד של המתקן, ידפן את החפירה בדיפון מיוחד, ויתמוך את המתקן התת-קרקעי בהתאם להוראות המפקח מטעם הרשות הנוגעת. נוכחות המפקח מטעם הרשות המוסמכת אינה משחררת את הקבלן מאחריות לכל הנזקים הישירים והעקיפים שיגרמו עקב פגיעה במתקן התת-קרקעי.

57.02.07 אחסון האדמה החפורה

אם האדמה הנחפרת אינה יכולה להיות מאוחסנת ברחוב באופן שישמרו התנאים הנדרשים לשמירת דרכי גישה, או בגלל דרישות המשטרה, דרישות המפקח, או חוסר מקום, יוביל הקבלן את האדמה הדרושה לצרכי מלוי חוזר, יאחסנה במקום שיאושר ע"י המהנדס, ויובילה בחזרה לצרכי המילוי. על הקבלן ללמוד היטב - לפני הגישו את הצעתו - את אפשרויות האחסון לאדמה החפורה. כל זאת על חשבון הקבלן ולא תהיה לו כל עילה לתביעה בנוגע למרחקי הובלה.

57.02.08 הרכות האדמה המיותרת

כל עודפי האדמה החפורה, השבר והפסולת יעברו לבעלות הקבלן, והקבלן ירחיקם, על חשבונו, אל מחוץ לשטח העירייה בה מבוצעת העבודה, ללא הגבלות מרחק, הנ"ל כולל גם עודפי אדמה הנובעים מהחלפת חומר המילוי.

57.02.9 הסדרת תעלות קיימות

בכל מקום בו נהרסה תעלת עפר קיימת (סמוכה לתווי הצינורות או נחצית על ידו) עקב בצוע העבודה, על הקבלן להביא למצבה הקודם לאחר בצוע העבודה, להבטיח במהלך העבודה שהתעלה לא תחסם ותאפשר זרימת המים, וכן על הקבלן להביא בחשבון את כל הקשיים והסדורים שידרשו עקב זרימת מים מכל מקור שהוא בתעלה.

57.02.10 אורך החפירה

פרט למקרים שהקבלן יורשה לעשות אחרת, תפתח התעלה של כל קו ראשי ושל חברי חצרות, לכל אורכה ולכל עומקה לפני שיונח בה איזה צינור שהוא, החפירה תמולא בחזרה מיד לאחר גמר הנחת הצינורות בה וקבלתם ע"י המפקח. לא תעשינה כל מנהרות אלא לפי הוראות מפורשות של המפקח. המפקח יקבע את האורך הכללי (מספר הקווים) של החפירה שתפתח בבת-אחת. פתיחת תעלות נוספות תעשה רק לאחר מלוי התעלות הקודמות בצורה שתאפשר את התנועה התקינה מעליהן. למרות האמור לעיל הרי שהחפירה לקווים לחבורים לחצרות האמורים לחצות את הרחוב יעשו במספר שלבים בהתאם להוראות המשטרה, אלא אם תינתן רשות לסגור את הרחוב לתנועה.

57.02.11 רוחב החפירה התיאורטי

הרוחב התיאורטי של החפירה יחושב עם דפנות ורטיקאליות, לפי הקוטר הפנימי של הצינור בתוספת 30 ס"מ מכל צד של הצינור, בשביל צינורות שקוטרם הפנימי הוא עד 50 ס"מ, ובתוספת 40 ס"מ מכל צד כנ"ל עבור צינורות שקוטרם הפנימי הוא 60-80 ס"מ. כמו כן תוספת 60 ס"מ מכל צד כנ"ל עבור צינורות שקוטרם הפנימי הוא 100-125 ס"מ, או תוספת 80 ס"מ מכל צד כנ"ל עבור צינורות שקוטרם הפנימי הוא 150-180 ס"מ. לפי הרוחב התיאורטי הזה תחושבנה הכמויות של פרוק רצופים, תיקונים והחלפת מלוי.

הרחבת החפירה ליותר מהרוחב התיאורטי הנ"ל שתעשה ע"י הקבלן לנוחיות העבודה, לצרכי דיפון, או מכל סיבה שהיא, תעשה רק לפי אשור המפקח, ולא תילקח בחשבון בחשוב הכמויות הנ"ל. הקבלן יהיה אחראי לשלמות כל העצים, הגנון, המבנים והמתקנים שימצאו מחוץ לרוחב התיאורטי של החפירה, ויתקן על חשבונו כל נזק שיגרם להם כולל הספקת החומרים. בכל מקרה לא יקטן רוחב החפירה מהרוחב התיאורטי.

57.02.12 עומק החפירה

חוץ ממקרה של חפירה בחול צהוב נקי (שווה ערך לחול דיונות) וחוף ממקרים שיצוין אחרת בכתב הכמויות, תעשה החפירה עד לעומק של 20 ס"מ מתחת הצינור. תחתית החפירה תהודק, תיושר ותוחלק בעבודת ידיים בהתאם לשיפועים הדרושים, וכל האבנים, הרגבים וגופים זרים יסולקו מתחתית החפירה.

בכל מקרה שהחפירה תבוצע לעומק גדול מהנדרש ימלא הקבלן על חשבונו את החפירה המיותרת בחול נקי או בחומר מצע מסוג א', בהתאם להוראות המפקח ויהדק אותו כמפורט להלן. לא יורשה בשום פנים למלא את החפירה המיותרת באדמה החפורה

57.02.13 מילוי התעלות והחפירות

פרט למקרים שתינתן הוראה מפורשת לנהוג אחרת ימלא הקבלן כל תעלה וחפירה מיד לאחר קבלת קו הצינורות ע"י המפקח, ואשור המפקח לגמר התקנת תאי בקורת או בריכות מי גשם. לצרכי המילוי יש להשתמש במיטב האדמה החפורה ואין להשתמש באבנים, שבר, פסולת, חומרים אורגניים וכו' (גם אם יידרש ניפוי האדמה החפורה).

כל הצינורות ייעטפו בחול דיונות נקי. העטיפה תהיה החל מ- 20 ס"מ מתחת לתחתית החיצונית של הצינור ועד ל- 20 ס"מ מעל גב הצינור לכל רוחב התעלה החפורה. מחירו של החול כלול במחירי הנחת הצינורות. אם יידרש ע"י המפקח, יחליף הקבלן תמורת תשלום נוסף גם את המילוי שמעל החול הנ"ל שסביב הצינורות בחול דיונות נקי כמפורט להלן.

57.02.14 הידוק המילוי

הקבלן יהדק היטב את המילוי (ע"י מהדקי יד מכאניים והרטבה במים) מתחת לרצופים קיימים או מתוכננים (כאשר התכניות הן על רקע רצופים מתוכננים) או בסמוך לרצופים קיימים או מתוכננים. יהדק הקבלן את המילוי בשכבות של 20 ס"מ, עם הרטבה אופטימאלית עד לקבלת צפיפות של 98% לפי "מודיפיד-אשור", ללא כל תשלום נוסף. הקבלן יהיה אחראי לכל השקיעות שתתהווה במקום התעלה במשך שנה מיום גמר העבודה, ימלא את כל השקיעות ויתקן על חשבונו כל רצוף שיתקלקל עקב השקיעות האלה, בדיקות הצפיפות תעשה ע"י מכון התקנים, על חשבון הקבלן כמפורט לעיל.

57.02.15 החלפת המילוי

בהתאם להוראות המפקח יחליף הקבלן תמורת תשלום נוסף גם את המילוי שמעל החול שסביב הצינורות או חלק ממנו בחול דיונות נקי, או חומר מצע מסוג א'. גובה פני המילוי המוחלף יקבע ע"י המפקח (תחתית מבנה הכביש הקיים או תחתית מבנה הכביש המתוכנן). מחיר החלפת המילוי יכלול הספקת חול או חומר מצע מסוג א', הידוק והרחקת כל עודפי האדמה החפורה המיותרת כמפורט לעיל.

חשוב נפח המילוי המוחלף לצרכי תשלום יעשה באופן תיאורטי ויהיה המכפלה של הרוחב, הגובה והאורך המפורטים להלן: הרוחב יהיה הרוחב התיאורטי בהתאם למפורט דלעיל. הגובה יהיה גובה המילוי המוחלף ואורך יהיה אורך המילוי המוחלף. לא יעשה חישוב נפרד לנפח המילוי שסביב התא.

הדוק המילוי המוחלף כמפורט לעיל.

57.03- קווי ביוב

דיפון, אם יידרש, יש לבצע במקומות שלא מאפשרים חפירה פתוחה, עקב מערכות הסמוכות, וישולם בנפרד מעל עומק של 3.75 מטר. ביצוע הדיפון רק באישור המתכנן.

57.03.01 סוג הצינורות

קווי ביוב יותקנו מצינורות פי.וי.סי. "עבה" לפי ת"י 884 או צינורות לחץ לפי ת"י 531. פריט החפירה והמילוי וריפוד החול מסביב לצינור, ומעל לצינור בעובי 20 ס"מ לפחות. החיבורים לתאים יעשו בעזרת מחברים מתאימים, מוכנים מיצרן הצינורות. במידה ויותקנו ת.ב. עם תחתית מבטון טרום יבוצעו כל החיבורים לתאים עם מחברי איטוביב או שו"ע אשר ישולם בנפרד.

57.03.02 בדיקת הצינורות

לפי דרישת המפקח ימציא הקבלן למפקח תעודת מכון התקנים שהצינורות מסוג שסופק לעבודה, עמדו בבחינת הלחץ החיצוני כנדרש, ויספק הוכחות כדי הנחת דעתו של המפקח שהצינורות שסופקו לעבודה הם מאותה תוצרת שאליה מתייחסות הבדיקות.

המפקח משאיר לעצמו את הזכות לשלוח צינורות ממקום העבודה לבדיקות נוספות (משלוח הצינורות על חשבון הקבלן). במקרה שהתוצאות לא תהיינה מניחות את הדעת, יפסול המפקח את כל המשלוח לשימוש, אלא אם כן יוכיח הקבלן ע"י בדיקות נוספות, כי תוצאות הבדיקה הראשונה היו מקריות.

המפקח יבדוק את הצינורות שיסופקו למקום העבודה ויפסול ל שימוש כל צינור שאינו מתאים לתנאים הנ"ל, והקבלן ירחיק את הצינורות הפסולים מיד. אין הבדיקה המוקדמת ע"י המפקח משחררת את הקבלן מאחריות לטיב הצינורות והפגמים שיתגלו בהם תוך המשך העבודה ותקופת האחריות לפי החוזה.

57.03.03 הנחת קווי הצינורות

פרט למקרים שתינתן רשות מיוחדת, יונח ויבוקר קו צינורות בין שני תאי בקורת סמוכים בבת-אחת, אחרי שיבוצע החלק הראשון של תא הביקורת והצינורות יחוברו אל קירות התאים. הצינורות יונחו בתעלה על מצע חול בעובי של 20 ס"מ, שיהודק כמפורט דלעיל. החול בצידי הצינורות ומעליהם יהודק במהדקי יד וע"י הרבצה במים. הצינורות יונחו באופן שקצותיהם יגעו אחד בשני בקו ישר, ובהתאמה גמורה לשיפוע הנדרש. הצינורות יותאמו באופן, שכל קו יהיה צינור אחד עם תחתית ישרה וחלקה לא תורשה כל סטייה של הקו במישורים האנכי והאופקי. הביקורת תעשה בעזרת פנס או קרני השמש שישלחו לתוך הצינורות ע"י מראות וע"י מדידת כל צינור וצינור במאזנת.

57.03.04 חיבורי הצינורות אל תאי הביקורת

צינורות פי.וי.סי. יחוברו לתא בקורת בעזרת מחבר שוחה מיוחד דגם "איטוביב" או דגם "פורשדה" ולצורך זה יוסדר פתח עגול מדויק בקוטר מתאים.

צינורות בטון יחוברו לתא הביקורת בעזרת מחבר/אטם מיוחד דגם F-150 של אקרשטיין או שו"ע ולצורך זה יוסדר פתח עגול מדויק בקוטר מתאים במפעל.

57.03.05 בדיקת אטימות המערכת

לאחר השלמת הנחת קטע קו ולפני כיסוי מחברי הצינורות (קטע הקו מוגדר כקטע בין שתי שוחות בקרה), ינקה הקבלן את הקטע מלכלוך וחומרים זרים ויאטום קטע זה בתאי הבקרה, בפקקים זמניים אשר בגופם מותקן ברז, ברז בפקק התחתון וברז עם צינור בפקק העליון, הצינור יוגבה עד 2.50 מ' מעל גב הצינור, בנקודה הגבוהה. הקטע שיאטם הוא קטע הכולל שני תאי בקרה וקטע צינור. לאחר האטימה/עגון הפקקים, יוחל במילוי הקו במים מהנקודה הנמוכה כאשר האוויר הכלוא יוצא מהצינור המחובר לפקק העליון. המים ימולאו כך שיגיעו עד לגובה 2.50 מ' מעל גב הצינור העליון ויישארו במערכת ל-שעה אחת לפחות.

בהתייעצות עם שרות השדה יוחלט אם תוצאות הבדיקה מתאימות. במידת הצורך, יקבע אופן התיקון ע"י שרות השדה של יצרן הצינורות.

תאופשר בדיקה נוספת ע"י לחץ אוויר במקום מים, הבדיקה תבוצע ע"י מעבדה מוסמכת לביצוע בדיקות מסוג זה, עלות הבדיקה תחול על הקבלן ותהווה חלק מעלות הנחת הקווים.

57.03.06 מפלי מים בקווי ביוב

במקרה שהצינור יוכנס אל תא הביקורת, בגובה העולה על 40 ס"מ מתחתית הצינור היוצא מתא הביקורת, יסודר מפל מים מחוץ לתא בהתאם לשרטוט. מחיר מפל המים החיצוני, או התקנת תא מפל מיוחד (בהתאם לנדרש בתכניות) כולל: מחבר, צינור, קשת וקביעתם במקום, סדור חורים בתא בקורת וסתימתם, ויציקת בטון מזוין מסביב למפל בהתאם לשרטוט. עומק המפל לצרכי תשלום יימדד מתחתית הצינור העליון בכניסתו לתא עד לתחתית הפנימית של הקשת.

57.03.07 עטיפת צינורות בבטון

במקרה של הנחת הצינורות מתחת למבנים או כביש בעומק קטן, יעטוף הקבלן אם יידרש לכך ע"י המפקח ותמורת תשלום מיוחד, את הצינור בבטון במקום עטיפת חול. העטיפה תעשה בהתאם לשרטוט. הבטון ב- 30 לפי ת"י 118.

57.03.08 הסתעפויות ביוב אל מגרשים

בכל מקום שיידרש, יונחו הסתעפויות אל מגרשים ע"י קווי צינורות מחוברים אל תאי הביקורת. כל האמור בנוגע להנחת קווי הצינורות לעיל מתייחס גם אל ההסתעפויות. קצוות ההסתעפויות יסתמו ע"י הקבלן באופן המבטיח מפני חדירת עפר, מים וכו' לתוך הצינורות ע"י פקק חרושתי או ע"י עטיפת ניילון וגוש בטון-ללא תשלום נוסף

57.03.09 תכולת המחירים לקווי צינורות

קווי הצינורות ישולמו לפי מטר אורך ומחיר מטר אורך צינורות יכלול: הכשרת התווי, חפירה וחציבה, עבודה במים תת-קרקעיים, דיפון מלא דפנות החפירה, הספקת חול נקי ופיזורו בתחתית התעלה וסביב הצינורות, הספקת הצינורות והנחתם, כולל מחברי שוחה, בדיקת לחץ, מלוי והידוקו, הרחקת האדמה המיותרת וכל המפורט לעיל.

57.03.10 מדידת אורך קווי צינורות לצרכי תשלום

מדידת אורך הצינורות לצרכי תשלום תעשה נטו לאורך ציר הצינורות לאחר הנחתם בין הצדדים הפנימיים של קירות תאי הביקורת אליהם יחוברו הצינורות (המידה הפנימית של תאי הביקורת לא תילקח בחשבון). אורך הסתעפויות הביוב מתאי בקורת לחצרות, יימדד נטו כנ"ל, ובמקרה שלא יבוצע תא בקורת בחצר עד לקצה ההסתעפות.

57.03.11 מדידת עומק קווי הצינורות לצרכי תשלום

עומק הצינורות יימדד החל מפני האדמה או הכביש הקיימים עד לתחתית הפנימית של הצינורות. עומק כל קו לצרכי תשלום יקבע בהתאם לעומק הממוצע של הקו, שיהיה הממוצע בין עומק הצינור ביציאה מתא הביקורת שבמעלה ועומק הצינור שבכניסה לתא הביקורת שבמורד, ולא יילקחו בחשבון עומקים שונים של הקו בין שני תאי הביקורת הנ"ל. לדוגמא:

עומק הצינור ביציאה מתא הביקורת שבמעלה 2.10 מ'.

עומק הצינור בכניסה לתא הביקורת שבמורד 1.80 מ'.

עומק הקו הממוצע 1.95 מ'. כלומר לצרכי תשלום יחשב כל הקו כקו שעומקו מ- 1.76 מ' עד 2.25 מ'.

במקרה של הסתעפות ביוב לחצר יעשה החשוב כנ"ל.

57.03.12 תאי בקורת יצוקים במקום

ככלל כל התאים יהיו מסוג חרושתי. תאים יצוקים במקום יעשו אך ורק באישור המתכנן ועל פי תכנית ופרט של המתכנן.

57.03.13 תאי בקורת טרומיים (חרושתיים) עגולים או מלבניים

תאים טרומיים יבוצעו כדלהלן:

בחלק התחתון של התא תותקן תחתית טרומית (במידת הצורך משולבת פלסטיק). הקירות יהיו מחוליות גליליים או מלבניים טרומיים לפי ת"י 658. מדרגות לתא יהיו כל 30 ס"מ והמרחק מהמכסה למדרגה ראשונה יהיה 45 ס"מ. בחלק העליון של התא תהיה תקרה שטוחה כבדה לעומס 40 טון. איטום בין החוליות לבין עצמן, לתחתית ולתקרה יעשה בעזרת אטם אלסטי דגם "איטופלסט". בתחתית טרומית, יעשה חיבור צנורות פי.וי.סי. לתא בעזרת מחבר שוחה מיוחד דגם "איטוביב" או דגם "פרשדה" ולצורך זה יוזמן בביח"ר קידוח פתח עגול מדויק בקוטר מתאים. בתא יותקנו מדרגות.

תקרת התא תהיה תקרה שטוחה כבדה לעומס 40 טון ופתח המכסה יהיה ϕ 60 ס"מ אלא אם צוין אחרת בכתב הכמויות.

57.3.14 מידות תאי בקורת

תאי הביקורת יתאימו במידותיהם לשרטוטים. המידות הנקובות ברשימת הכמויות מתייחסות למידות הפנימיות של התאים לאחר הטיח. מידות תאי הביקורת יותאמו לעומק הקווים. אם לא צוין אחרת בתכ' יהיו מידות תאי הביקורת כלהלן:

- תאים בעומק עד 2.25 מ' יהיו בקוטר 100 ס"מ.
- תאים בעומק מ- 2.26 ועד 4.75 מ' יהיו בקוטר 125 ס"מ.
- תאים בעומק מעל 4.75 מ' יהיו בקוטר 150 ס"מ, או מרובעים במידות 140/140 ס"מ.

57.03.15 התאמת מכסים

המכסים יתאימו לחלוטין לפני הכביש או הרצוף הקיים באופן שלא תהינה כל מדרגות ביניהם. מסגרת המכסה תותקן על גבי תקרת התא באמצעות צוואר חרושתי או תבנית טבעית בקוטר פנימי בקוטר המכסה ובעובי 10 ס"מ לפחות עם בטון מזויין ועיגון לתקרה. בהתאם להוראות המפקח יובלטו המכסים בשטחים פתוחים ושדות ב- 20 ס"מ מפני השטח.

בכבישים ובשטחי פיתוח הנמצאים בשלב ביצוע או אמורים להתבצע עד תום תקופת האחריות שבחווה, יכללו מחירי התקנת המכסים, התקנה באופן זמני עם מריחת בטון רזה מסביב בהתאם לגובה הכביש או הרצוף המתוכנן וקביעתם באופן סופי עם חגורת בטון מזויין כנ"ל לאחר התקנת הכביש והרצופים או התשתית כולל הגבהת או הנמכת המכסה עד הגובה הדרוש

להתאמתו המלאה עם הכביש והרצוף, ותיקון הטיח והעיבוד. גובה צוואר התא לאחר ההתאמה לא יעלה על 30 ס"מ.

57.03.16 חבור צינורות לתא בקורת קיים

בעד חבור צינור לת.ב. קיים יקבל הקבלן תשלום מיוחד והמחיר יכלול: חפירה בידיים לגלוי התא הקיים, עשיית פתח, הרכבת הצינור ואטום הפתח, אטום צינור המוצא הקיים באם יידרש, שנוי העיבוד, תיקון הטיח, הרחקת השבר, וכל הסדורים שידרשו להתגברות על הקשיים בגלל זרימת מים ושפכים בתא הקיים.

צינורות פ.י.ו.ס.י. יחוברו לתא בקורת בעזרת מחבר שוחה מיוחד דגם "איטוביב" או דגם "פורשדה" ולצורך זה יוסדר פתח עגול מדויק בקוטר מתאים.

57.03.17 התקנת תאים על קוים קיימים

בעד התקנת תאים על קוים פעילים קיימים, תשלום תוספת למחירי התאים שתכלול: חפירה בידיים לגלוי הצינור הקיים. כאשר הקו הקיים הינו מסוג PVC או פלסטי אחר תותקן תחתית תא עם רצפה ופתחים חרושתיים עם מחברי "איטוביב" והשלמת צנרת כנדרש. התקנת התא על גבי צינור בטון קיים יונח התא סביב הצינור הקיים על פי פרט "תא על קו קיים", פרוק הצינור הקיים (בתוך התא), הרחקת השבר וכל הסדורים הדרושים והתגברות על הקשיים בגלל זרימת שפכים או מים מכל מקור שהוא בצינור הקיים וכל העבודות הנדרשות עפ"י הפרט.

57.03.18 אמצעי זהירות בעבודות ביוב

במקרה של עבודה, תיקון ו/או התחברות לביבים או שוחות בקרה קיימים, ומבלי לפגוע בהוראות כל דין, על הקבלן לבדוק תחילה את הביבים או השוחות להמצאות גזים מרעילים ולנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה אשר יכללו בין היתר את אלו:

1. לפני כניסה לשוחת הבקרה, יש לוודא שאין בה גזים מזיקים ויש כמות מספקת של חמצן. אם יתגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן אין להיכנס לתא הבקרה אלא לאחר שהתא אוורר כראוי בעזרת מאווררים מכאניים. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת הספקת חמצן בכמות מספקת תותר הכניסה לתא הבקרה, אבל רק לנושאי מסכות גז.

2. מכסי שוחות הבקרה יוסרו, לשם אוורור הקו, לתקופה של 24 שעות לפחות לפי הכללים הבאים:

א. לעבודה בתא בקרה קיים - מכסה השוחה שבו עומדים לעבוד והמכסים בשני התאים הסמוכים. סה"כ שלושה מכסים.

ב. לחבור אל ביב קיים - המכסים משני צידי נקודת החיבור.

3. לא יורשה אדם להיכנס לשוחת בקרה אלא אם כן יישאר אדם נוסף מחוץ לשוחה אשר יהיה מוכן להגיש עזרה במקרה הצורך.

4. הנכנס לשוחת בקרה ילבש כפפות גומי וינעל מגפי גומי גבוהים עם סוליות בלתי מחליקות. הוא גם יחגור חגורת בטיחות שאליה קשור חבל, אשר את קצהו החופשי יחזיק האיש הנמצא מחוץ לשוחה.

5. הנכנס לשוחת בקרה יישא מסכת גז מתאימה.

6. העובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לשוחת בקרה יודרכו בנושא אמצעי הבטיחות הנדרשים ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.

57.04 צנרת מים

הקבלן יספק על חשבונו את כמויות המים הדרושות לביצוע העבודות הכלולות בחוזה (לרבות מים לבדיקות לחץ הידרוסטטיות), מנקודות מוצא לאורך קווי אספקה עירוניים במקומות שיקבעו ע"י המהנדס מטעם התאגיד לרבות התשלומים הכרוכים בכך.

רואים את הקבלן כמי שבדק ווידא את סידורי הספקת המים.

התקנת החיבורים הובלת המים ממקומות החיבור למקום העבודות תיעשה על ידי הקבלן ועל חשבונו. הקבלן יבצע את החיבורים, יניח צינורות זמניים, יתקין מיכלי אגירה - באם ידרשו, כדי להוביל ולספק את המים למקום העבודה. את כל ההוצאות הנ"ל הקשורות בהובלת המים יכלול הקבלן במחירי היחידה הנקובים בהצעתו.

57.04.01 עבודות עפר

57.04.01.01 עבודות חפירה ומלוי בהנחת צינורות

בניגוד לאמור בסעיף 57.01.0 במפרט הכללי, בכל מקום בו מופיעה המילה חפירה היא כוללת גם חציבה או פיצוצים בסלע מכל סוג שהוא ובקרקע מעורבת בסלע מכל סוג, בכלים מכאניים או בידיים.

החפירה/חציבה תעשה בכלים מכאניים או בעבודת ידיים לפי הצורך והנסיבות. עיצוב הקרקעית יעשה בדיוק של ± 2 ס"מ, והדפנות בדיוק של ± 5 ס"מ.

ציוד החפירה לתעלות יהיה מחפרון עם כף ברוחב 60 ס"מ לפחות.

הידוק החפירה בכל מקום בו יש להדק את החפירה או המלוי היטב, הכוונה היא להידוק וכבישה בתחום של ± 2 % מהרטיבות האופטימאלית ולהשגת צפיפות העולה על 95% מהצפיפות המכסימלית כפי שנקבע בניסוי מעבדתי לפי מודיפייד א.ש.ה.ו.

כיסוי התעלה

כיסוי התעלה לאחר הנחת הצינורות, יבוצע רק לאחר קבלת אישור בכתב מהמפקח. הכיסוי החוזר ייעשה כדלקמן:

1. עטיפת חול בעובי 20 ס"מ מינימום מעל קודקוד הצינור. מילוי חוזר מובחר מקומי או מובא מבור השאלה.

המילוי החוזר בשכבות של 20 ס"מ עד תחתית שכבות המצע הקיימות בכביש או עד ל- 50 ס"מ מתחת לפני הכביש ו-30 ס"מ מתחת לפני המדרכה לפי העמוק יותר.

לאורך הכביש המילוי החוזר יהיה חול נקי עד תחתית שכבות מבנה הכביש או מילוי מקומי שאושר מראש ע"י המהנדס מאדמה נקיה מחומרים אורגניים ופסולת. האדמה לא תכיל רגבים ואבנים מעל גודל 5 ס"מ, והמילוי יהודק לצפיפות של עד 98% לפי מודיפיד א.א.ש.ו.

בכביש מעל שכבות המילוי יונח מצע סוג א' בשתי שכבות של 20 ס"מ כ"א מהודקת לצפיפות של 100% לפי מודיפיד א.א.ש.ו. מעל המצע יונח אגו"מ סוג א' בשכבה אחת בעובי 15 ס"מ, ושתי שכבות אספלט בעובי כולל 8 ס"מ (5 + 3 ס"מ) כולל ריסוס בביטומן 1.0 ק"ג/מ"ר.

על הקבלן לקבל את אישור המפקח לשימוש בחומר המילוי החוזר.

2. מצע לריפוד תחתית התעלה ייעשה בחול נקי או חומר גרנולרי אחר ללא אבנים ורגבים, שיאושר ע"י המפקח. הריפוד יהודק היטב וייושר לגבהים הנדרשים כך שיווצר מצע חזק ויציב להנחת הצינורות.

עובי הריפוד כמצוין בתכניות, בכתבי הכמויות או לפי הוראות המפקח, אולם לא פחות מאשר 20 ס"מ. הריפוד יהיה לכל רוחב התעלה ועד מחצית קוטר הצינור.

3. עטיפת הצינור בחול תעשה בחומר זהה לנדרש בסעיף ז' לעיל. העטיפה תונח באופן שיווצר מגע לכל היקף ואורך הצינור ותהודק היטב. עובי העטיפה יהיה כמצוין בתכניות, בכתב הכמויות ו/או לפי הוראות המפקח, אולם לא פחות מאשר 20 ס"מ מקודקוד הצינור ולכל רוחב החפירה.

4. במקומות מוגבלים בהם יהיה מעבר כלי חפירה מכאניים בלתי אפשרי, או שהשימוש בכלים מכאניים יהיה בלתי מעשי או בלתי רצוי מכל סיבה שהיא, תבוצע חפירת התעלה בעבודת ידיים. כל הדרישות המפורטות לעיל לגבי חפירה באדמה רגילה תחולנה גם על חפירת תעלה בעבודת ידיים.

בעבור עבודת ידיים לא ישולם בנפרד.

עודפי החומר החפור ופסולת יורחקו מאתר העבודה ויפוזרו באתר שפיכה מאושר ע"י המשרד לאיכות הסביבה וע"י העירייה או התאגיד.

57.04.01.02 עבודות עפר למבנים (תאים, שוחות, בור רקב, בור סופג)

א. החפירה/חציבה תיעשה בכלים מכאניים ו/או בעבודת ידיים לפי הצורך והנסיבות,

למידות, מפרטים ולשיפועים הנדרשים כמצוין בתכניות.

ב. ציוד החפירה בו ישתמש הקבלן יהיה בהתאם לאמור לעיל.

בחירת הכלים טעונה אישור המפקח.

ג. הציוד להידוק קרקעית החפירה בטרם בצוע המבנה ו/או המילוי החוזר שבסמוך למבנה יהיה מהדקי יד, כגון:

1. פלטה ויברציונית במשקל 100 ק"ג לפחות עם לוח מידות 50/50.

2. מהדק מסוג צפרדע, קוברה וכד'.

3. מכבש גלילים ידני, כגון בומאג וכד'.

הכלים טעונים אישור המפקח.

ד. בכך מקום בו יש להדק את קרקעית החפירה או המילוי היטב, הכוונה להידוק וכבישה בתחום של $\pm 2\%$ מהרטיבות האופטימלית להשגת צפיפות העולה על 95% מהצפיפות המרבית כפי שנקבעה בניסוי מעבדתי בשיטת מודיפייד א.ש.ה.ו.

ה. אדמת המילוי תהיה מצע סוג א'. בכל מקרה לא יכיל החומר למילוי: אבנים, גושי חומר מגובשים, פסולת ופסולת אורגנית.

ו. עודפי האדמה שנחפרה ו/או פסולת יורחקו מהאתר אל מחוץ לגבולות העיר לאתר מאושר ע"י המשרד לאיכות הסביבה.

ז. המילוי החוזר בצידי המבנה יבוצע רק לאחר אישור המפקח וייעשה בשכבות שעוביין לאחר ההידוק יהיה 20 ס"מ.

ח. המצע לתאים יבוצע מחומר מחצבה גרוס ומדורג.

57.04.01.03 פתיחת ותיקון כבישים

א. העבודה תבוצע באופן כזה שתימנע ככל האפשר הפרעה לתנועה.

ב. באם לפי שיקול דעתו של נציג המזמין יהיה צורך, יתקין הקבלן דרך עוקפת לשביעות רצון המפקח ו/או יבצע את העבודה בשלבים באופן כזה שבכל שלב לא תחסם התנועה. הכל בתאום עם משטרת ישראל ובהנחייתה.

ג. הכיסוי החוזר בכביש או במדרכה ייעשה כמתואר בסעיף 57.02.15 ס"ק ז' "עבודות חפירה ומילוי בהנחת צינורות" לעיל, עד למפלס תחתית מבנה השכבות. ממפלס זה תשוחזרנה השכבות כשהיו טרם הפירוק ועד לרום של 10 ס"מ מעל לרום הסופי.

הנחת שכבות האספלט תעשינה מיד לאחר סיום הידוק שכבות המבנה.

חיתוך שפות התעלה באספלט הקיים ע"י משור מכני, קילוף האספלט הקיים, סלילת מצע סוג א' מהודק בשתי שכבות של 20 ס"מ כ"א זהות למבנה הכביש/מדרכה הקיים, ואגו"מ סוג א' בעובי 20 ס"מ (או 2 שכבות של מצע בעובי כולל 40 ס"מ), סלילת האספלט בעובי 6 ס"מ ומבנה זהה לקיים, פירוק והתקנה מחדש של אבני שפה.

תיקון הכביש ייעשה ע"י שכבות, כדלהלן:

רוחב התיקון יהיה לפחות 50 ס"מ נוספים מעבר לצידי הניסור שבוצע והרחבת התיקון תעשה ע"י קרצוף במכונה של אספלט הקיים לעומק 4 ס"מ לפחות (רוחב האספלט הסופי לא יפחת מ- 1.30 מ').

1. מצע סוג א' - 2 שכבות בעובי 20 ס"מ כ"א.
2. ריסוס באמולסיה MS-10 - בכמות של 1 ק"ג למ"ר.
3. אגו"מ סוג א' - שכבה אחת בעובי 20 ס"מ.
4. שכבת אספלט בעובי כולל של 6 ס"מ ע"ג ריסוס ביטומני 1.00 "ג/מ"ר.

רוחב התיקון לתשלום ע"פ כתב הכמויות : רוחב התעלה בלבד , ללא שטח הקרצוף אולם לא יעלה על 1.30 מ' רוחב.

57.04.01.04 מדרכות ושבילים מרוצפים

פתיחת ותיקון של ריצוף מכל סוג שהוא יכלול: את פירוק הריצוף הקיים ואחסונו, ותיקון המדרכה ע"י אבנים משתלבות חדשות במקום אלה שתמצאנה שבורות, והתקנת הריצוף מחדש לאחר הנחת הצינור לשביעות רצונם של המפקח או נציג הרשות המקומית או התאגיד, אספקת והנחת מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ, ושכבת חול בעובי 4 ס"מ (אלא אם יורה המפקח על מבנה שונה בזמן ביצוע העבודה).

הערה:

על הקבלן לדעת כי בו-זמנית יעבדו קבלנים אחרים באתר ועליו לתאם את בצוע העבודה עם יתר הקבלנים על מנת למנוע הפרעות במהלך העבודה.

57.04.02 שטיפה וחיטוי קווים

א. שטיפת קווי מים

1. לאחר השלמת מערכת הצינורות והאביזרים וגמר כל עבודות והבדיקות הקשורות בכך ולפני הפעלת המערכת תבוצע ע"י הקבלן שטיפה פנימית של כל המערכת, צינורות ואביזרים.
2. השטיפה תיעשה ע"י הזרמת מים לתוך הנקודות הגבוהות של המערכת.
3. לצורך בצוע השטיפה יש להשתמש בספוג לניקוי הצנרת באופן מוחלט.
4. כמות המים שתוכנס לכל קטע תספיק לכך שבמערכת תיווצר מהירות זרימה של לא פחות מאשר 1.0 מ" לשניה.
- השטיפה תימשך עד אשר המים היוצאים יהיה נקיים לחלוטין לשביעות רצונו המלאה של המפקח, אולם לא פחות מאשר חצי שעה .
5. לפני בצוע השטיפה יגיש הקבלן למפקח לאישור את תכנית השטיפה ובה יפרט את נקודת הכנסת המים, הוצאתם, מקורות המים, וכמות המים הנדרשת.
- רק לאחר אישור המפקח יוכל הקבלן לבצע את השטיפה.

ב. חיטוי קווי מים

כל עבודות החיטוי של קווי המים על פי דרישות משרד הבריאות ו/או חברת מקורות.

בסיום העבודה יש להמציא למפקח תעודה המאשרת כי המים ראויים לשתייה וכל תוצאות הבדיקות שנעשו. הבדיקות יבוצעו אך ורק ע"י מעבדה המוסמכת ובעלת רשיון של משרד הבריאות.

57.04.03 הנחת קווי מים

צינורות פלדה לקווי מים

צינורות גלויים בקטרים של עד 2" יהיו צינורות מגולבנים, סקדיול 40 מחוברים בהברגה. צינורות הטמונים בקרקע יהיו עם עטיפה חיצונית חרושתית תלת שכבתית ללא פעמון קצר, מחוברים בריתוך.

צינורות בקטרים מ-2" כולל ומעלה יהיו צינורות פלדה המתאימים לתקן 530 עבור "צינורות פלדה בעלי תפר ריתוך לשימוש כללי".

כל הצינורות יהיו עם ציפוי פנימי מלט.

צינורות הטמונים בקרקע יהיו עטופים חיצונית TRIO או ש"ע בטיב. צינורות המותקנים גלויים יהיו עם צביעה חיצונית חרושתית.

מחברים לצנרת פלדה

הצינורות יהיו ללא פעמון לריתוך, ויחוברו בריתוך חשמלי, הצינורות בעלי ציפוי פנימי של מלט ייחתכו במכשיר חיתוך (משור מכני, סכין חיתוך).

בשום אופן אין להשתמש בחיתוך וריתוך אוטוגני לצינורות עם צפוי פנימי מלט

בקו הצינורות המרותך לכל אורכו יש להשאיר בכל אורך של 150 מ' חיבור אחד בלתי מרותך. את כל הקטעים הנפרדים יש לרתך לפני הכסוי בשעות המוקדמות של הבוקר כאשר אורך הצינור הוא הקטן ביותר.

הקבלן יספק על חשבונו את כל הכלים, המכשירים וחומרי העזר הדרושים לבצוע המחברים. כל החיבורים ייעשו כשהצינור מונח מעל ציר התעלה, על קרשים הנתמכים על צידי התעלה, כל חיבור וחיבור ייבדק לפני שהצינור יורד למקומו בתעלה.

הורדת הצינור תהיה באופן הדרגתי בכדי לא לפגוע בשלמות החיבורים (בשני כלים לפחות), הצינור יונח בתעלה לפי הקו והגבהים כפי שסומנו בתכניות.

מודגש בזאת כי אין לעשות כל עבודות ריתוך בתוך התעלה אלא אם תינתן על כך הוראה או הסכמה בכתב מהמפקח.

על הקבלן להניח את הצינורות בהתאם להנחיות "צינורות המזרח התיכון".

חברי צנרת מגולוונת ייעשו בהברגה, באמצעות שימוש בפשתן טבול ב-"מיניום צינקום" או משחת איטום. אורך התפרים בקצות הצינורות יאפשר הברגת הצינור לתוך כל אורכו של האביזר או המחבר.

בעת הברגת האביזר או המחבר לצינור, יש להגן על גיליון הצינור מפני פגיעות "השיניים" של מפתח הצינורות בעזרתו מורכב הצינור. באם הגיליון נפגע, יש לתקן את אזור הפגיעה ע"י צביעה כמתואר להלן במפרט מיוחד להגנה נגד קורוזיה

הברגות פגומות יש לחתוך ולחרוט במקומן הברגות חדשות באורך כולל של ההברגות האורגניות. חיבור צינורות בעלי הברגות יבוצע באמצעות מצמידים עם הברגות פנימיות זהות להברגות של הצינורות.

כל עבודות הריתוך יבוצעו לפי המפרט הכללי ל- "עבודות המסגרות, חרש וסיכוך", פרק 10.

ספחים ואביזרים לצנרת פלדה

הספחים, כגון ברכיים, קשתות, הסתעפויות (T חרושתי ולא זקפי ריתוך) צלבים וכו' יהיו ספחים מוכנים חרושתיים, ובעלי ציפויים זהים לאלה של הצינורות. השימוש בספחים שיוצרו באתר מקטעי צינורות ויחברו בריתוך, יותר רק במקרים מיוחדים בהם לא קיימים אביזרים חרושתיים מתאימים. הכול כנדרש בתכניות וכתבי הכמויות. ספחים המסופקים ללא ציפוי פנים יותקנו רק במקום שנדרש במפורש בתכניות ו/או בכתב הכמויות ויצופו ב- "מלפלסט".

הספחים יסופקו ע"י הקבלן והוא יהיה אחראי למדידת הזוויות. צורך הכנת הקשתות. הקבלן יספק את כל האביזרים, כגון מגופים, שסתומי אויר, שוברי לחץ, מדי מים, ברזי שטיפה, הידרנטים וכו' הנדרשים במפרטים וברשימת הכמויות, ירכיבם במקומות המיועדים בהתאם לתכניות והוראות המפקח.

לפני הרכבת האביזרים יש למרחם בגרז גרפיט.

ציפויים לצנרת פלדה

הצינורות יסופקו עם צפוי פנימי וחיצוני כנדרש בכתב הכמויות. במידה ויידרש ציפוי פנימי ו/או עטיפה חיצונית הם יבוצעו בבית החרושת. ציפוי פנימי יהיה מלט, עטיפה חיצונית לצינורות תת-קרקעיים תהיה מסוג TRIO.

לפני כיסוי הקו יש לבצע תיקונים בעטיפה החיצונית באותם חומרים שבהם נעשה הציפוי בבית החרושת. יש לגלות ולנקות את משטח הפלדה של הצינורות במקומות שבהם יש לבצע את התיקון, ובמקומות שיש להשלים את העטיפה וציפוי ליד הראשים. הניקוי יעשה בעזרת מברשת פלדה. בראשים יש להסיר את גידי הריתוך. תיקונים קלים בלבד יש לעשות באתר העבודה.

צינורות גלויים יהיו בעלי צביעה חיצונית חרושתית.

הכנת צנרת ואביזרים והתקנתם בקירות בטון

אלמנטים מצינורות פלדה ו/או אביזרים המיועדים להיות קבועים קירות בטון יותקנו כמפורט להלן:

1. האלמנט יותקן במקום, בכיוון ובשיפוע כנדרש בתכניות. לאחר ההתקנה יחוזק האלמנט באופן כזה שתימנע תזוזתו באמצעות טבעת עיגון שעובייה יהיה 5 מ"מ, וקוטרה יהיה גדול מ-150 מ"מ מקוטר הצינור, אלא אם צוין אחרת בתכניות.
2. בטרם יציקה יעטוף הקבלן את האלמנט בשכבה עבה של מלט-צמנט יבש למחצה. המלט יהודק לאלמנט והבטון ישפך עליו ומסביבו בטרם יספיק המלט להתייבש.
3. את יציקת הבטון יש לבצע בזהירות כדי למנוע כל תזוזה.

הנחה וטיפול בצנרת פלדה

1. הטיפול בצינורות יהיה זהיר. הפריקה תבוצע באמצעות מנוף. אין לזרוק את הצינורות ואין לגרור אותם על פני הקרקע.
2. גלגול הצינור ייעשה אך ורק על גבי מסילות כשהוא נשען על קצותיו החשופים מעטיפה חיצונית.
3. כל תיקוני הציפוי החיצוני ייעשו לפני הורדת הצינור לתעלה.
4. לפני בצוע הריתוכים, יש לבדוק את פנים הצינור ולוודא שהוא נקי.
5. הריתוכים יבוצעו ע"פ תקני ריתוך וע"י רתכים המוסמכים עם תעודות מאושרות.

6. התקנה תת-קרקעית של צינורות פלדה תעשה בתעלה שהוכנה מראש באופן כזה שייוצר מגע רצוף לכל אורך קו תחתית הצינור.
7. בהתקנה על-קרקעית של צינורות פלדה יהיה הטיפול בצינורות זהה לטיפול לצינורות המיועדים להתקנה תת-קרקעית, אולם הצינורות יונחו על אדני בטון.

בדיקות רדיוגרפיות ועטיפה בחיבורים

יש לבצע בדיקות רדיוגרפיות של הריתוכים ע"י מכון בדיקות מוסמך. 10% מהריתוכים יהיו על חשבון הקבלן ומחירן יהיה כלול במחירי היחידה להנחת הצינורות.

במידה והריתוכים יימצאו פגומים יתקן הקבלן על חשבונו את הריתוכים ותבוצע בדיקה חוזרת עלות כל הבדיקות הנוספות והבדיקות החוזרות יחולו על הקבלן.

בנוסף על הקבלן להזמין שרות שדה של יצרן הצינורות ולקבל אישורו על ביצוע עטיפת הבטון בחיבורים ועל אופן ההנחה בתעלות. סה"כ יש לבצע בדיקה של כ-10% מן החיבורים בכל פרויקט.

57.04.04 בדיקות לחץ לקו פלדה

לאחר השלמת הנחת הקו לשביעות רצונו המלאה של המהנדס ואחרי כיסוי חלקי, יש לבדוק את הקו בדיקת לחץ הידרוסטטית. לחץ בדיקה 12 אטמ'. הבדיקה תיערך קטעים קטעים בלחץ שיקבע ע"י המהנדס או כפי שרשום בתכנית. באם קיימים מבני בטון ובלוקים לאורך הקו, יש לחכות 7 ימים לפני התחלת בדיקת הלחץ. לאחר מתן ההוראה יש

להתחיל במילוי הקו באיטיות, לשם מניעת הלם מים כאשר כל הניקוזים פתוחים לשם שטיפת הקו מלכלוך שנצטבר בו.

לאחר מכן יש לסגור את הניקוזים ולהמשיך במילוי הקו עד ללחץ המצוי במקור המים. במשך כל זמן המילוי יעבור בא כוחו של הקבלן לאורך הקו ויבדוק באם אין נזילות באביזרים או בחיבורים.

באם הקו מצופה בטון מבפנים, יש לחכות 24 שעות לפני עשיית בדיקת לחץ, ולאחר מכן יש לחבר את המשאבה לקו וללחוץ בהדרגה עד ללחץ שיורה המהנדס. יש לוודא באותו זמן שאין נזילות דרך המגופים או אביזרים אחרים. באם הלחץ נשמר במשך התקופה המבוקשת ייחשב הקו כאטום ויתקבל ע"י המהנדס.

בדיקת הלחץ כולל כל הסיידורים הדרושים לבדיקה זו ייעשו על חשבון הקבלן, במקרה של אי הצלחת הבדיקות כל הבדיקות הכרוכות בבדיקות חוזרות, ניקוי תעלות ממים ובוצ', תחולנה על חשבון הקבלן.

א ב י ז ר י ם 57.04.05

תשומת לב הקבלן מופנית לאספקת אביזרים שווה ערך בטיב:

במידה והקבלן מעוניין לספק אביזרים אחרים מאלה המצוינים במפרט ובכתב הכמויות עליו להעביר את כל החומר הטכני לנושא האביזרים החלופיים לאישור המהנדס טרם תחילת בצוע העבודה. אביזרים אשר יסופקו לאתר ללא אישור המהנדס ייפסלו, ועל הקבלן יהיה לפרקם על חשבונו ולהביא לאתר אביזרים כנדרש במפרט.

למען הסר ספק התאגיד יכול לבקש החלפת אביזרים חיצוניים במקום גליון פסיבציה וזאת ללא תוספת מחיר.

א. מערכת מגופים

מגופים לצינורות בקטרים מ- 2" עד 24" יהיו מגופי טריז דגם TRL או TRS, עם צפוי אמאיל פנים ואפוקסי בחוץ, תוצרת ביח"ר "רפאל" או ש"ע בטיב. המגופים יותקנו בתאים טרומיים.

עם המגוף יסופקו אטמים, ברגים, גלגל סגירה מוטות ואוזני עיגון חרושתיים.

לצינורות בקטרים מ- 1" עד 2" ניתן יהיה להרכיב גם מגופים כדוריים תוצרת "שגיב" או ש"ע בטיב, מחוברים בהברגה. כל מגוף יותקן עם רקורד. כל המגופים יתאימו ללחץ עבודה 16 אטמ". מגוף כדורי יותקן רק על פי הוראה בכתב של המפקח במקומות מעל פני הקרקע.

ב. ההידרנטים (ברז שריפה)

1. ההידרנט (ברז השריפה) יהיה מאוגן כפול 2X3 עם מצמד שטורץ 3" עם זקף חרושתי 4" דגם F-43.

2. הקטעים התת-קרקעיים של ההידרנט יהיו מבודדים מבחוץ עם עטיפה מסוג TRIO.

3. במקומות בהם תנועת כלי רכב ערה יותקן מתקן שבירה למניעת הצפה בקוטר 4" דגם F-21-4 - אך ורק בהתאם להוראות המפקח בכתב.

4. ברזי השריפה יתאימו ללחץ עבודה 16 אטמ" ויהיו תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב ומאושר ע"י התאגיד מראש.

57.04.06 תאים למגופים - דרישות מיוחדות

מובא לידיעת הקבלן כי :

חל איסור מוחלט על יציקת תחתיות, טבעות, מכסים ותקרות לשוחות באתר. כל השוחות על כל מרכיביהם חייבים להיות מייצור טרומי במפעל מאושר בעל תקן ישראלי.

1. התאים יהיו מחוליות עגולות טרומיות תוצרת ביח"ר "וולפמן תעשיות" או

ש"ע בטיב, בעלות סימון השגחה של מכון התקנים ויתאימו לתקן ישראלי. בתחתית התא תונח שכבת חצץ בעובי 20 ס"מ אשר תבלוט ב-20 ס"מ מהשטח הקיצוני של דפנות התא. החוליות תהיינה בהתאם לדרישות ת"י 658 שקע-תקע, בקוטר ועומק לפי התכניות עם משטח פנימי חלק ביותר. אם המשטח הפנימי לא יהיה מספיק חלק, יחליק אותו הקבלן ע"י טיח צמנטי ביחס צמנט לחול דק של 1:1.

ההחלקה תבוצע עם כף טייחים. החוליות תהיינה מדגם MC, מתוצרת וולפמן תעשיות בע"מ או שווה ערך.

2. התקרה תהיה טרומית שטוחה מבטון :

בשוחות המותקנות בכבישים תהיה התקרה מסוג "כבד" לעומס 40 טון.

בשוחות המותקנות בשטח פתוח ולא תידרש התאמת גובה פני השוחה בעתיד יותקנו תקרות מטיפוס "כובע". בתקרות מטיפוס כובע תיקבע המסגרת בבית החרושת בזמן היציקה.

3. המכסה יהיה עגול מיצקת ברזל, לפי ת"י 489, לעומס בינוני (12.5 טון) דגם "כרמל" או לעומס כבד (40 טון) דגם "כרמל" תוצרת וולפמן או ש"ע בטיב, עם הכיתוב לפי הנחיות המפקח, עם סמל התאגיד + סמל הרשות המקומית ויעוד המכסה "מים"

בשוחות המותקנות במדרכה יהיה סוג המכסה בינוני, לעומס 12.5 טון, דגם "כרמל" עם סגר מיצקת ברזל.

בשוחות המותקנות במדרכה או בכבישים משולבים עם אבנים משתלבות תהיה המסגרת מרובעת, והמכסים יהיו עם סגר עגול מיצקת ברזל.

בשוחות המותקנות בכביש או במפרצי חניה יהיה סוג המכסה כבד לעומס 40 טון, דגם "כרמל" עם סגר מיצקת ברזל תוצרת וולפמן בע"מ או ש"ע בטיב.

קוטר הפתח בתקרה בשוחות בעומק שמעל 1.26 מ' יהיה 60 ס"מ.

המכסים יגורזו לאחר גמר העבודות ובדיקת הקווים.

בהתאם להוראת המהנדס או המפקח / מנהל תפעול יותקנו מכסים טלסקופים למגופים תוצרת מנשה ברוך דגם פעמון במידות 20X20 המכסים יגורזו בסיום העבודות.

57.04.07 אופני מדידה ותשלום לקווי מים

א. כללי

כל העבודות תימדדנה בכפיפות להוראות ולתנאים הכלולים במפרט הכללי ובמפרט הבינמשרדי, וכן בסעיפים להלן:

במסמך זה מתוארים רק אופני המדידה והתשלום לכל אותם הנושאים שאינם מוצאים את ביטויים באופני המדידה המוגדרים במפרטים הכללים, או הנוגדים אותם.

בכל מקרה של סתירה יקבעו הסעיפים שלהלן:

ב. שטיפת הקווים

עבור שטיפת הקווים לא ישולם בנפרד ומחירה יהיה כלול במחירי הנחת הצינורות.

ג. חיטוי הקווים

עבור חיטוי הקווים לא ישולם בנפרד ומחירו יהיה כלול במחירי הנחת הצינורות.

מודגש בזה, שהחיטוי יבוצע ע"י קבלן משנה המאושר ע"י משרד הבריאות ועליו להגיש בסוף העבודה מסמך המפרט את הקטעים בהם בוצע חיטוי ואת תוצאות בדיקות המעבדה מוכרת ע"י משרד הבריאות.

ד. קווי מים

1. אספקת והנחת צנורות פלדה למים

2. יחידת המידה לאספקת, הובלת, פיזור והנחת צינורות פלדה תהיה מ"א

מסווגת בהתאם לסוג, קוטר ועומק הצינור. המחיר יכלול:

אספקה, הובלה, הנחה של צינורות פלדה, לרבות חפירה ו/או חציבה, מצע

ועטיפת חול, הידוק ומלוי חוזר.

המילוי החוזר יהיה כאמור בסעיף 57.01.10.

3. עומק הצינור יימדד מפני הקרקע בפועל (לאחר בצוע עבודות החפירה ויישור לכבישים ו/או מדרכות ועד לתחתית הצינור). העומק ייקבע כעומק הממוצע בין שתי נקודות.

3.1 עלות שרות השדה לבדיקת הנחת הצנרת תיכלל במחיר היחידה להנחת הצינורות ולא תשולם כל תוספת במחיר עבור הבדיקה.

3.2 בדיקות רדיוגרפיות של ריתוכים (כ-10% מהריתוכים) יהיו על חשבון

הקבלן ומחירן יהיה כלול במחיר היחידה להנחת הצינורות.

3.3 בדיקות לחץ יהיו כאמור במפרט המיוחד .

3.4 כל האביזרים כגון: מעברי קוני, קשתות, הסתעפויות "טע" וכד' יהיו עם צפוי פנים מלט סק' 40, תוצרת "אברות" או ש"ע בטיב. האביזרים לא יימדדו בנפרד ומחירים יהיה כלול במחירי היחידה השונים.

4. התחברות קו מים מוצע לקיים

המחיר יהיה לפי יחידה ויכלול:

אספקת והרכבת כל הצינורות והאביזרים (למעט מגופים), עשיית כל הריתוכים גילוי הקו הקיים, סגירת וניקוז המים, כיסוי מהודק וסילוק עודפי חומרים.

5. הכנה לחבור מגרש לרשת המים

הכנה לחיבור מגרש לרשת המים יימדד ביחידות שלמות ויכלול אספקת והתקנת כל האביזרים, הספחים, המגופים, קטעי הצנרת ובצוע כל העבודות הנלוות הדרושות לחיבור מושלם בהתאם לפרט. כחיבור למגרש ייחשב כל הקטע מקשת העלייה לפני הקרקע כולל הקשת ופקק.

במידה ויהיה חיבור כפול עם הסתעפות בקרקע, יימדד החיבור החל מהסתעפות כולל ההסתעפות והמגופים כולל המגופים.

6. מערכת מגופים

המגופים יהיו מסוג טריז TRL, או TRS מאוגנים, לחץ עבודה 16 אטמ' עם צפוי פנים באמאיל וצפוי חוץ אפוקסי, תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב.

המדידה תהיה ביחידות שלמות והמחיר יכלול:

אספקת והתקנת מגופים, ברגים, מוטות עיגון ואוזני עגון חרושתיים, קשתות, תמיכה למגופים, גושי בטון, וקטעי צנורות פלדה, (לא כולל התא למגוף שיימדד בנפרד) וכל שאר האביזרים הדרושים ובצוע כל העבודות הדרושות.

5. תאים למגופים

המחיר לתאי מגופים יהיה לפי יחידות שלמות ומוגמרות מסווגות בהתאם לטיפוס השוחה, קוטר ועומקה, ויכלול:

אספקת והרכבת תאי בטון למגופים מחוליות טרומיות, לפי ת"י 658, כולל אספקת, הרכבת והתאמת התקרות והמכסים וביטונם, אספקת והנחת חצץ בתחתית, עשיית חגורת בטון, חפירה, מלוי מהודק וסילוק עודפי חומרים.

המכסה יהיה מיצקת ברזל ועליו הכיתוב לפי הנחיות המפקח וסמל הרשות המקומית.

6. מעבר דרך קירות

עבור מעבר צנורות בקירות, אבן גדר, אבן קיר, בטון, תעלת בטון לא ישולם בנפרד ומחירים יהיה כלול בשאר מחירי היחידה השונים.

העבודה כוללת: פירוק, בצוע המעבר, תיקון מחדש לפי הקיים, כולל עבודות בניה, בטון, מסגרות, שרולים וכל הדרוש למעבר מושלם.

7. ברזי כבוי-אש (הידרנטים)

ברזי כבוי יימדדו ביחידות שלמות ויכללו:

- אספקת והתקנת ברז כבוי-אש (הידרנט) מאוגן עם זקף חרושתי "4, דגם F-43
- מצמד שטורץ (חבור מהיר) "3.
- קטע צינור פלדה "4, ע.ד. "5/32 באורך עד 4.0 מ' עם עטיפה חיצונית TRIO וצפוי פנים מלט. (במידה ויידרש אורך צינור מעל ל-4.0 מ' תשולם לקבלן היתרה לפי מחיר הנחת צינור)
- כל האביזרים הדרושים, כגון: קשתות, אוגנים, ברגים וכו'.
- עבור אספקת והתקנת מתקן שבירה למניעת הצפה "4 דגם F-4-21 תשולם

לקבלן תוספת מחיר כמצוין בכתב הכמויות לפי אישור מוקדם של המפקח בכתב או אם נדרש ע"י המתכנן בתכניות.

8. השחלת צינור פלדה בשרוול מגן תימדד במ"א ותכלול:

- א. אספקה, הובלה וריתוך הצינור.
- ב. השחלת צינור מים בתוך שרוול כולל אספקת הצינור.
- ג. אספקת והרכבת נעלי סמך בהתאם להנחיות היצרן ולא יותר מאשר 2.5 מ' בין נעל לנעל.
- ד. איטום הקצוות בשרוול גומי.

9. נקודת אויר "2

נקודת אויר תימדד ביחידות שלמות, ותכלול:

אספקת, הובלת והתקנת כל האביזרים הדרושים, כולל שסתום אויר דגם D-050 תוצרת א.ר.י. או ש"ע בטיב ללחץ עבודה 16 אטמ", מגוף אלכסוני "2 תוצרת "דורות" או ש"ע בטיב, כולל קטעי צינורות פלדה, זקפים, ריתוך מופות, אוגנים, וברגים, מותקן על זקף הידרנט, וכל העבודות הדרושות.

ה. פתיחת ותיקון כבישים ומדרכות אספלט

פתיחת כביש אספלט ע"י מסור ותיקון באספלט יימדד לפי מ"ר, המחיר יכלול ניסור משני צידי התעלה, פירוק וסילוק האספלט, מילוי מצעים בשלוש שכבות 20 ס"מ כ"א מסוג א', כולל הידוק מבוקר ל- 100% מודיפייד א.א.ש.ו., שכבת אספלט בעובי 5 ס"מ וכולל ריסוס בביטומן 1.00 ק"ג/מ"ר, קרצוף להרחבת התעלה והכול כאמור לעיל בסעיף 57.01.13.

במידה שיהיה צורך בשכבת אספלט נוספת ישולם ע"פ המחיר בכתב הכמויות ע"פ הצעת הקבלן.

הערה: חפירה לצורך הנחת הצינור ומילוי עפר חוזר כלולים במחירי היחידה של הצינורות השונים.

ו. תיקון מדרכות ושבילים מרוצפים

פתיחת ותיקון של ריצוף מכל סוג שהוא יימדד לפי מ"ר, והמחיר יכלול פירוק הריצוף הקיים ואחסונו, ותיקון המדרכה מאבנים משתלבות חדשות במקום אלה שתמצאנה שבורות והתקנת הריצוף מחדש לאחר הנחת הצינור לשביעות רצונם של המפקח או נציג הרשות המקומית, כולל אספקת והתקנת מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ, ושכבת חול בעובי 5 ס"מ. רוחב הפתיחה לצורך המחיר ע"פ כתב הכמויות הינו 1.0 מ'.

57.06 בדיקה סופית - צילום הצנרת לאחר הביצוע

1. לשם הבטחת ביצוע תקין של עבודות הנחת 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 צבעונית - וידאו במעגל סגור, שתונח לצנרת לכל אורכה. מטרת הבדיקה היא להביט ולצלם את תוך הצינור ובכך לתעד את מצב הצנרת לפני הפעלתה ואת אופן ביצוע הנחתה.

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

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

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

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

ביצוע הצילום ייעשה לאחר הנחת הצנרת, כיסוי והידוק שכבות העפר בהתאם לדרישות והשלמת כל העבודות הקשורות בביצוע השוחות. הצילום יבוצע רק באשור המפקח, על קטעים לפי בקשתו ורישום אישור הביצוע ביומן העבודה. על הקבלן להודיע למנהל ולמפקח באתר על מועד ביצוע הצילום, לא פחות מאשר שבועה ימים לפני ביצוע העבודה. הקבלן לא יתחיל את ביצוע הצילום ללא נוכחות המנהל ו/או המפקח.

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

הצילום על כל שלביו יתועד על גבי קלטת וידאו VHS או CD 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 מעל גבי קלטת הוידאו.

במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת של הקלטת המתועדת, יתגלו מפגעים ועל-פי חוות דעתו של המהנדס, ושיקול דעתו הבלבדי 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. תהליך הצילום החוזר יהיה בהתאם לנאמר בסעיף "ביצוע העבודה".

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

קלטת הוידאו, שתישאר ברשות המזמין, תכלול תיעוד מצולם של הקו לכל אורכו, ותכלול סימון וזיהוי שוחות. פס הקול של הקלטת יכלול הערות מבצע העבודה תוך כדי ביצוע הצילום. במצורף לקלטת יוגש דו"ח מפורט, אשר יוכן ע"י מבצע עבודה זו. דו"ח צילום זה אינו מבטל את הדרישה להכנת תכניות "עדות".

הדו"ח יהיה כתוב בצורה ברורה ופשוטה ויכלול לפחות את הפרטים הבאים :

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

* דו"ח שוטף של הצילום בצורת טבלה שתכלול: קטע הקו, נקודת וידאו, תיאור המפגע, הערות וציון מיקום המפגע ב"מרחק רץ" לאורך הקו משוחה סמוכה.

* סיכום ממצאים וחוות דעת מומחה הצילום לגבי מהות המפגעים.

* מסקנות והמלצות.

רצוי שהדו"ח ילווה בתמונות של התקלות האופייניות. תמונות אלה יצולמו מעל גבי מסך הטלוויזיה בעזרת מצלמה מתאימה, או בכל דרך אחרת בה יתקבלו תצלומים טובים יותר.

57.08 פירוק רצופים ותיקונים ועבודות עזר שונות

57.08.01 פתיחת כבישים ומדרכות אספלט

פתיחת כבישים, מדרכות ומשטחי אספלט או בטון ייעשה ע"י מסור בלבד ברוחב ובאורך מינימאליים הדרושים לחפירה ובאופן שיבטיח את שלמות החלקים נותרים של הרצופים. במקרה של חציית כביש באלכסון, תבוצע פתיחת כביש במידות לפי הנחיות מחלקת דרכים בעירייה או בתאגיד. לפני פתיחת הרצופים ינסר הקבלן בחתך רצוף ע"י מסור חשמלי את שולי החפירה, בקווים ישרים לחלוטין. במקרה של פירוק מיותר או קלקול רצופים בגלל עבודת המכונות, מפולות, שיטפונות או כל סיבה שהיא, יתקן הקבלן את הרצופים שפורקו או התקלקלו כנ"ל על חשבונו. כל השבר של הפרוק הנ"ל ייאסף לפני התחלת החפירה, ויורחק מיד ע"י הקבלן כדי להבטיח שהשבר לא יתערבב עם אדמת המילוי.

57.08.02 תיקון כבישי אספלט

תיקון באספלט יימדד לפי מטר רבוע והמחיר יכלול: שכבת מצע סוג א' בעובי 40 ס"מ (לאחר כבישה), הדוק בכלים מכאניים עם הרטבה, ריסוס ביטומן, שכבת בטון אספלט גס בעובי 6 ס"מ, ריסוס נוסף, ושכבה עליונה של אספלט דק בעובי 4 ס"מ.

57.08.03 מדרכות ושבילים מרוצפים

פתיחה ותיקון של ריצוף או אבני שפה מכל סוג שהוא יימדד לפי מ"א והמחיר יכלול: פרוק הריצוף הקיים ואחסונו, אספקת מרצפות או אבנים חדשות במקום אלה שתמצאנה שבורות, והתקנת הריצוף מחדש, לאחר הנחת הצינור, לשביעות רצון המפקח או נציג הרשות המקומית/התאגיד.

57.08.04 התאמת מכסים בתאים קיימים

בקווים קיימים, שאינם מתבטלים, יש להתאים רום מכסי התאים כלהלן:

1. בתאי ביוב יש לפרק המכסה והקונוס הקיימים, להגביה הקירות כנדרש, לספק ולהתקין תקרה חדשה עם פתח ϕ 60 ס"מ וכן מכסה כבד מברזל יציקה ϕ 60 ס"מ עם הטבעת סמל התאגיד /העיר.
2. בתאי מים תבוצע הגבהה כנ"ל, והתקנת המכסה הקיים מחדש. בתאים בהם קיים מכסה ב.ב., יש להחליף למכסה ברזל יציקה עם סמל התאגיד העירייה.

57.9 עבודות ניקוז

57.9.1 צנרת

צנרת לניקוז מי נגר עילי תהיה צנרת קשיחה וצנרת גמישה.

57.9.1.1 צנרת קשיחה לקווי ניקוז

1. צנרת קשיחה לקווי ניקוז גרביטציוניים תהיה מצנרת בטון מזויין המיוצרת על פי ת"י 27 במתכונתו החדשה דרג 4 או דרג 5 דוגמת תוצרת "וולפמן" או "אקרשטיין", או שווה ערך.

2. יצרן הצינורות יהיה יצרן ישראלי בעל ניסיון של לפחות 3 שנים בייצור צנרת מסוג זה, בעל תקן ISO 9002 בעל תו תקן 466 בתוקף לייצור אלמנטים ומערכות מבטון טרום, ובעל שירות שדה להדרכה ופיקוח על טיב הביצוע.

57.9.1.2 צנרת גמישה לקווי ניקוז

1. צנרת פ.ו.י.סי "עבה" לניקוז המיוצרת לפי ת"י 884, דרג 10 ו/או 12.5 עפ"י בחירת המתכנן (בקטרים 315, 400, 500 מ"מ).

2. צנרת פלדה בקוטר 30 - 100 ס"מ לפי ת"י 530. עובי דופן "3/16 עם ציפוי מלט פנימי ועטיפה חיצונית עם בטון דחוס.

57.9.1.3 מדידה לתשלום עבור אספקת צנרת ניקוז

1. המדידה לתשלום תהיה לפי מ"א של צינורות אשר יונחו בפועל באתר, מסווג לפי קוטר הצינור וסוגו.

כן כולל המחיר הובלת הצינורות והאבזרים הנלווים אל אתר העבודה או אל מחסני המזמין.

מחיר האספקה יכלול: אספקת הצינורות, האטמים בין הצינורות, בדיקת טיב הצינור והתאמה לתקנים, קבלת הצינורות בבית חרושת, שמירת הצינורות ואחסונם, הובלת הצינורות לאתר או למחסני המזמין כולל העמסה ופריקה, פיזור הצינורות בשטח, ליווי צמוד של שירותי השדה וכל האביזרים והחומרים הדרושים, צילום הצנרת כולל דוח וקלטת.

57.9.2 חפירה והנחת צנרת ניקוז

57.9.2.1 הנחיות כלליות לחפירה והנחת צנרת

1. חפירה להנחת צנרת תהיה בהתאם לכללי הבטיחות המחייבים בביצוע עבודות חפירה ותכלול נקיטת האמצעים הדרושים לייצוב דפנות החפירה והבטחת בטיחות העובדים.

במקומות שהדבר מתחייב בשל תנאי השטח, עומק החפירה, נוכחות מי תהום, חציית תשתיות סמוכות, תנאי קרקע קשים תעשה החפירה בצורה מאובטחת הכוללת דיפון וייצוב דפנות החפירה.

המהנדס רשאי להורות, שהחפירה מסויימת תעשה בצורה מאובטחת.

חפירה מאובטחת יכולה להיות באחד מהאופנים הבאים או בשיטה חלופית שיציע הקבלן, ותאושר על ידי המתכנן:

- כלוב הגנה חרושתי

- קירות שיגומים

- קירות כלונסאות

- קירות סלארי

בעבודות עירוניות בשטחים בנויים, יש להעדיף את כלוב ההגנה החרושת.

חפירה בשטחים בנויים בצפיפות או בכבישים בשטח בנוי, כאשר עומק החפירה העולה על 2.5 מטר, תהיה תמיד מאובטחת, אלא אם אושר על ידי המפקח באתר, אחרת וכפוף להנחיותיו.

57.9.2.2 חפירה והנחת צנרת ניקוז

1. המונח "חפירה" פירושו לצורך מכרז/חוזה זה, חפירה או חציבה בכל סוגי הקרקע, באמצעות כל סוגי הציוד ובכל שיטה שהיא לרבות עבודת ידיים.

בכל מקום במכרז/חוזה זה בו מופיעה המילה חפירה, היא כוללת גם חציבה בסלע, באספלט, במצעים קיימים וכו' בכלים מכניים או עבודת ידיים, לא יאושרו פיצוצים.

הנחת צנרת ניקוז תהיה בהתאם להנחיות יצרן הצינורות, התקנים ומפרטי ההנחה החלים על עבודות הנחת הצנרת.

בביצוע עבודות הנחת צנרת ניקוז יקוימו הדרישות המיוחדות להלן:

רוחב החפירה לצינור, מדוד בקו הציר של הצינור, יהיה בהתאם להנחיות היצרן ותנאי הקרקע ולא פחות מהמפורט להלן:

- עבור צנרת גמישה יהיה רוחב החפירה לפחות 3 פעמים קוטר הצינור.

- עבור צנרת קשיחה קוטר הצינור ועוד 20 - 40 ס"מ מכל צד (בהתאם לקוטר הצינור).

הנחת הצינור בחפירה לא תעשה לפני שהובטחה תשתית חפירה יבשה ויציבה.

הצינור יונח על תשתית מצע חול, בעובי שייקבע ע"י המתכנן, ושלא יהיה פחות מ- 20 ס"מ. מצע החול לצינור לא יהודק.

העטיפה לצינור תהיה בחול מהודק בשכבות של 20-25 ס"מ מהודק ברטוב, עד לרום של 20 ס"מ על גב הצינור.

בגמר שלב א' יבוצעו בדיקות ההידוק לעטיפת החול והעיוותים לצינור.

המילוי החוזר מעל עטיפת החול לצינור יהיה ממיטב החומר החפור בשטחים פתוחים או בחול מהודק בשכבות עד גובה השתית לכביש (בשטחי כבישים, מדרכות, שבילים מרוצפים).

בקרקות כבדות, בנוכחות מי תהום, או במקומות רגישים, או על פי הנחיית המהנדס, תידרש:

הרחבת רוחב החפירה לצנרת גמישה של לפחות 4 פעמים קוטר הצינור.

מצע אגרגט גס.

יריעת גיאוטכנית מבד בלתי ארוג במשקל 200 גרם/מ"ר לעטיפת מצע החול ועטיפת החול לצינור שתמנע מעבר הדקים מנפח הקרקע, אל חתך החפירה.

שאיבת מי תהום ושמירת החפירה ביבש בשיטה שתאושר על ידי המתכנן.

ייצוב שתית החפירה לקבלת משטח יציב ויבש בשיטה שתאושר על ידי המתכנן.

57.9.2.3 חפירה והנחת צנרת בכבישים, שבילים, במדרכות ובשטחים מרוצפים

1. חפירה בכבישים, שבילים, מדרכות ובשטחים מרוצפים תעשה ברוחב עליון מינימלי נדרש ותוך הפרעה מינימלית לתנועה ונקיטת כל אמצעי הבטיחות והזהירות המתחייבים בביצוע העבודה. פתיחת אספלים תעשה בניסור בקווים ישרים. כל החומר החפור יסולק אל מחוץ לאתר ולא תאושר היערמותו באתר העבודה.

אבנים משתלבות, אבני שפה ואבני צד שיפורקו, ישמרו לצורך שימוש בהמשך או יוחלפו על פי הוראת המפקח.

המילוי החוזר לצינור מעל עטיפת החול לצינור ועד פני התשתית לכביש, שביל, מדרכה וכיו"ב יהיה מחול נקי מהודק ברטוב בשכבות של 25 ס"מ לצפיפות יחסית של 70%. החול יונח ויהודק לכל רוחב החפירה.

אלא אם יצויין אחרת, יהיו מרכיבי התשתית לכביש, מדרכות וביוב: לפחות כמפורט להלן:

שכבות מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ כל אחת מהודקות לצפיפות של 98%.

ציפוי יסוד.

בכבישים ראשיים - שכבת אגו"ם 15 ס"מ מהודקת לצפיפות 98%.

שכבת בטון אספלט בעובי 6 ס"מ עם ציפוי מאחה.

שכבת בטון אספלט נושאת עליונה בעובי 4 ס"מ.

שכבת מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ מהודקת לצפיפות 98%.

שכבת בטון אספלט בעובי 6 ס"מ.

2 שכבות מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ כ"א מהודקות ל- 98% (שכבה אחת במדרכות).

שכבת חול נקי 10 ס"מ.

אבן משתלבת לפי בחירת המתכנן.

57.9.2.4 מדידה לתשלום לחפירה ולהנחת צנרת ניקוז

- המדידה לתשלום עבור חפירה והנחת צנרת תהיה לפי מ"א צינור שיונח בפועל (בניקוי אורך השוחות) מסווג לפי סוג וקוטר הצינור ומיקום החפירה כגון: שטח פתוח, שטחי אספלט (כביש ו/או מדרכה), אבנים משתלבות, שטחי פיתוח כגון שטח מילוי לכביש ו/או מדרכה.

מחיר הנחת הצנרת יכלול תמיד (אלא אם מפורט המפורש לתשלום אחרת): חפירת התעלות לצינור, סילוק החומר החפור לאתר סילוק מאושר, דיפון דפנות החפירה, שמירת החפירה ביבש, הנחת הצינור, מצע ועטיפת החול מהודק ברטוב, מילוי חוזר בחומר מקומי מתאים או חומר מובא מאושר ע"י המפקח באתר, האטימות, בדיקת הכנת תכנית לאחר ביצוע, בדיקת המילוי החוזר, בדיקת דפורמציה בצנרת גמישה.

המחיר עבור חפירה והנחת צנרת בשטח פתוח כולל כל המפורט בסעיף א' לעיל.

עבור חפירה והנחת צנרת בשטחי אספלט ו/או אבנים משתלבות תינתן תוספת בסעיפים נפרדים בכתב הכמויות מסווג לפי קוטר הצינור וללא תלות בעומק החפירה.

המחיר יכלול: פירוק אספלט קיים וסילוק הפוסלת, או פירוק אבנים משתלבות לרבות איחסון האבנים ושמירתם, בדיקת רומים, מילוי חוזר בחול עד גובה השתית לכביש ו/או מדרכה.

המדידה לתשלום לפי מ"א צינור שיונח בפועל.

עבור סלילה מחדש של כביש אספלט לאחר השלמת עבודות צנרת ישולם בנפרד. המחיר יכלול כל המפורט בסעיף 57.9.2.3 במפרט המיוחד לעיל.

המדידה לתשלום תהיה לפי מ"א צינור שיונח ללא תלות בעומק החפירה ובהתאם לקוטר הצינור.

עבור ריצוף מחדש של משטחי אבנים משתלבות ישולם בנפרד. המחיר יכלול כל המפורט בסעיף 57.9.2.3 במפרט המיוחד לעיל ולרבות הובלת האבנים שפורקו לפני ביצוע העבודה לאתר, החלפת אבנים פגומים וכל הנדרש בשלמות.

המדידה לתשלום תהיה לפי מ"א צינור שיונח ללא תלות בעומק החפירה ובהתאם לקוטר הצינור.

המחיר עבור חפירה והנחת צנרת בשטח מילוי לכביש העתידי (או תוואי הכביש הקיים המיועד לסלילה בעתיד) תינתן תוספת בסעיפים נפרדים.

בכתב הכמויות מסווג לפי קוטר הצינור וללא תלות בעומק החפירה.

המחיר יכלול: חפירה במילוי המהודק לכביש/מדרכה, מילוי חוזר בחול מהודק בשכבות עד לשתיית לכביש (בניגוד לאמור בסעיף א' לעיל).

המדידה לתשלום לפי מ"א צינור שיונח מסווג לפי קוטר הצינור וללא תלות בעומק החפירה.

לא תיעשה הבחנה לתשלום בין חפירה וחציבה אלא אם יצויין במפורש ע"י מפקח באתר.

עבור חפירה בידיים במקרים מיוחדים או במקומות מיוחדים ובאישור המפקח בלבד ישולם תוספת בסעיף נפרד בכתב הכמויות.

עבור חפירה והנחת צנרת בנוכחות מי תהום במקומות שעליהם יורה המפקח תשולם תוספת בסעיף נפרד. המדידה תהיה לפי מ"א צינור שיונח בפועל.

המחיר יכלול: שאיבת מי תהום לצורך עבודה ביבש, תשתית החצץ, הבד הגיאוטכני, הרחבת רוחב החפירה עד 5 פעמים קוטר הצינור על כל המשתמע מכך לגבי המילוי החוזר, עטיפת ומצע החול והמילוי העודף.

57.9.3 שוחות בקרה לניקוז

57.9.3.1 שוחות טרומיות לניקוז

- אלא אם סומן אחרת תהיינה השוחות לניקוז טרומיות חרושתיות.

שוחות הבקרה טרומיות חרושתיות תהיינה תוצרת "וולפמן" או "אקרשטיין" או שווה ערך, מרובעות במידות פנים לפי התוכניות המתאימות לדרישות ת"י 658 כולל תקרה כבדה עם פתח בקוטר 60 ס"מ ומכסה יצקת בקוטר 60 ס"מ ממין D400 עפ"י ת"י 489. כמפורט בהמשך.

השוחה תכלול אטם עוצר מים לצינורות בטון בקוטר מתאים לפי התוכנית חרושתי לפי הנחיות יצרן הצינורות, לאטימה מושלמת או שווה ערך ואטמים בין חוליות השוחה לפי הנחיות היצרן. מדרגות לתא יהיו כל 30 ס"מ והמרחק מהמכסה למדרגה ראשונה יהיה 45 ס"מ.

כן כלול קטע חיבור דו צדדי (ניפל) לחיבור צד הנקבי של הצינור לשוחה.

הנחת תחתית שוחה טרומית צריכה להתבצע על גבי משטח מהודק, בהתאם למפורט להלן:

חפירה לשתיית ל-20 ס"מ מתחת לרום תחתית השוחה.

הידוק שתית ומצע סוג א' בעובי 20 ס"מ מהודק ל-98%.

הורדת השוחה, כולל כל מרכיבה, בעזרת מנוף בווי הרמה מיוחדים המומלצים ע"י היצרן.

מדידה לתשלום

תכולת המחירים ואופן המדידה והתשלום עבור שוחות הבקרה יהיה לפי מרכיביון כמפורט בכתב הכמויות. כן יכלול מחיר שוחת הבסיס, חוליות הגבהה, תקרה כבדה, מכסה קוטר 60 ס"מ מיצקת ברזל ממין D400 כולל כיתוב וסמל העירייה, אטמים, עיבוד קרקעית השוחה בבטון ב-20 חיבור בין החוליות, מדרגות חיבור לצנרת חדשה או קיימת, אספקת והרכבת אביזרים תקינים למעבר וחבור הצינורות לקיר השוחה.

עבור קטעי צנרת (ניפלים) לחיבור לשוחה לא ישולם בנפרד ומחירם יהיה כלול במחיר הנחת הצנרת.

57.9.3.2 שוחות בקרה יצוקות באתר

ככלל כל תאי הביקורת יהיו חרושתיים. במקום אשר תורה התכנית או המפקח באתר על הקבלן לצקת בשטח שוחות בקרה לביוט או ניקוז לפי פרטים שבתכניות מבטון ב-30 ביציקה חלקה בתבניות ללא קשירה.

השוחה תכלול:

- חפירה לשתיית ל- 20 ס"מ מתחת לרום תחתית השוחה.
- הידוק שתית ומצע סוג א' בעובי 20 ס"מ מהודק ל- 98%.
- שוחת בטון מזויין במידות ובגובה כמפורט בפרט עם הכנות לחיבורים צידיים בקטרים משתנים כמסומן בתוכנית.
- חיבור הצינור לשוחה ע"י מחבר אוטם מים דוגמת פורשדה F-150 תוצרת "אקרשטיין" או "קונטר סיל" תוצרת "וולפמן" או שווה ערך.
- מדרגות ירידה, או סולם ירידה.
- מכסה כבד מין D400 או מין B125 לפי ת"י 489 קוטר 60 ס"מ.
- קטעי ניפל לחיבור צד הנקבה לשוחה.

מדידה לתשלום

התשלום עבור שוחות יצוקות באתר יהיה לפי מ"ק בטון מחושב לפי מידות התיאורטיות של השוחה כמפורט בכתב הכמויות, כולל היציקה, ברזל הזיון, עיבוד קרקעית, מדרגות, בדיקת אטימות, כל העבודות והחומרים המפורטים לעיל, לרבות מדרגות או סולם ומכסה ב.ב. בינוני ממין D400 או B125 כמפורט להלן.

57.9.4 תאי קליטה למי גשם (קולטנים)

הקולטנים יהיו טרומיים חרושתיים תוצרת "וולפמן" או "אקרשטיין" או שווה ערך.

הקולטנים יהיו ראשיים או צדדיים, עמוקים, רגילים או רדודים עם או בלי אבן צד מיצקת.

שבכות לקולטנים תהינה דגם "אביב" חדשות, תיקניות, במשקל של 105 ק"ג לפחות, העומדים בעומס מרוכז של 40 טון.

כל המוצרים יהיו נושאי תו תקן ישראלי.

מדידה לתשלום

קולטנים ימדדו לתשלום לפי יחידות של קולטן כפול כולל: יחידת קולטן ראשי ויחידת קולטן צידי.

לא תעשה לתשלום הבחנה בין קולטן ראשי רגיל, בינוני או רדוד.

לא תעשה הבחנה לתשלום עבור מספר החיבורים לקולטן וקוטרם וקשיי ביצוע.

עבור תוספת קולטן צדדי ישולם לפי יחידת קולטן.

57.9.5 בניית שוחת בקרה על קו ניקוז קיים

במקום אשר תורה התכנית או המהנדס יבצע הקבלן בניית שוחה על קו ניקוז קיים. העבודה כוללת:

חפירה וגילוי הצינור הקיים במידות הדרושות עבור תא הבקרה ועד לעומק 20 ס"מ מתחת לתחתית, יציקת ריצפת בטון מזויין בעובי 20 ס"מ, שבירת החלק העליון של הצינור לפי גובה העיבוד, השלמת עיבוד סביב הצינור הקיים עם דפנות עד לגובה 2/3 מקוטר הצינור, בניית התא מחוליות טרומיות כולל אטם ביון חלקי החוליות והתקרה, הטיית זרימת המים לשם עבודה ביבש. על הקבלן לדאוג לכך שבמשך כל זמן העבודה תימשך הזרימה בצינור הקיים ברציפות וללא כל תקלה.

מדידה לתשלום

עבור בניית שוחה על קו ניקוז קיים, תשלום לקבלן תוספת למחיר השוחה בסעיף נפרד בכתב חכמויות. התשלום יהיה תמורה מלאה על כל העבודה, הציוד והחומרים הדרושים כמתואר במפרט המיוחד.

57.10 אביזרי שוחות ושונות למערכת ניקוז

57.10.1 מכסי שוחות כבדים

על תקרות השוחות יותקנו מכסים ממין B125 או ממין D400 לפי ת"י 489. מברזל יצקת מתוצרת "וולפמן" או שווה ערך בקוטר 60 ס"מ.

המכסים יהיו מברזל יצקת, סימון סוג המערכת וסמל הרשות: על המכסים יוטבע: סמל העיר חולון והכיתוב: "עיריית חולון - ניקוז".

התאמת רום מכסה השוחה לפני הפיתוח הסופיים (כביש, מדרכה וכיו"ב) תעשה על פי פרטי היצרנים ובהתאם לאמור להלן:

- כאשר גובה ההתאמה גדול מ- 30 ס"מ, תעשה ההתאמה ע"י תוספת של קטעי חוליות שוחה ולא ע"י יציקת הגבהה באתר.

- כאשר גובה ההתאמה גדול מ- 14 ס"מ, תעשה ההגבהה ע"י תוספת צווארון הגבהה חרושתי.

- הגבהה והתאמות מכסים עד לאורך של 14 ס"מ תעשה ע"י יציקת בטון מזויין ועיגון לתקרה במערכת "מתאמי אביב".

- הבטון יהיה באיכות ב – 30 לפחות. יציקת הבטון תעשה בצורה מבוקרת. לא תתאפשר תנועה על המכסה עד לקבלת חוזק הבטון הנדרש.

- לא תתאפשר הגבהה המכסים בשוחות עם חולייה קונית (כבישים ומדרכות).

- כאשר יש צורך לפתוח את הכביש לתנועה מעל המכסה זמן קצר לאחר התקנתו או החלפתו יש להשתמש בחומרים מיוחדים ביציקת הצווארון שמגיעים לחוזק גבוה תוך זמן קצר.

חומרים שמתאימים למטרה זו הם:

- "STRUCTURITE-300" של חברת "נגב-אלוני".

- "סיקה גראוט FIX RS" של חברת "SIKA" (היבואן: גילאר") או חומרים אחרים בעלי תכונות מתאימות.

- בשוחות בקרה בכביש, שבהן השיפוע לאורך השוחה גדול מ-8%, או על פי הנחיות המהנדס, יש לנקוט באמצעים לעיגון היציקה להתאמת המכסה אל תקרת השוחה ע"י החדרת קוצים לתקרת השוחה.

57.10.1.1 התקנה של מכסה חדש

התקנת המכסה והתאמת רום המכסה לרום הכביש/המדרכה הסופי (מתוכנן או קיים) תעשה בשתי חלופות:

1. התקנה על גבי צווארון חרושתי מבטון מזויין לפי פרט שבתוכניות וכמפורט להלן.

2. התקנה על גבי מערכת "מתאמי אביב" כמפורט להלן.

א. התקנה של מכסה חדש על גבי צווארון בטון מזויין

1. שלבי ההתקנה הם:

ניקוי פני התקרה מלכלוך וחול.

קידוח חורים בתקרה עפ"י פרט P-0056-2 של "וולפמן" המצורף ותקיעת מוטות ברזל מצולע $\Phi 10$ או $\Phi 12$ עפ"י הפרט. 4-6 מוטות במעגל הפנימי מיועדים לתמוך את המסגרת בזמן היציקה. מוטות אלה יש לחתוך באמצעות כלי מתאים לגובה הנדרש.

הכנת חישוקים מברזל מצולע $\Phi 8$ וקשירת החישוקים במקום עפ"י הפרט P-0056-2 המצורף.

הצבת המסגרת על-גבי המוטות במעגל הפנימי.

הרכבת תבנית פנימית ותבנית חיצונית.

שטיפת פני התקרה במים.

הכנת תערובת בטון מתאימה לקבלת בטון ב-40.

יציקת תערובת הבטון עד כ-5 ס"מ נמוך מפני הכביש.

יש לצופף את הבטון ע"י מכות או ע"י מרטט על-מנת להבטיח מילוי טוב מתחת למסגרת ולקבלת החוזק הנדרש.

2. כיסוי המכסה ע"י יריעת פוליאאתילן או שק יוטה רטוב לצורך אשפורה.

פירוק התבניות לאחר 24 שעות.

3. ניקוי המסגרת מבטון והרכבת הסגר במקומו.

4. השלמת שכבות הכביש והאספלט לגובה הסופי כאשר הבטון הגיע לחוזק מתאים.

שימוש בחומרים מיוחדים 57.10.1.2

1. כאשר יש צורך לפתוח את הכביש לתנועה מעל המכסה זמן קצר לאחר התקנתו או החלפתו יש להשתמש בחומרים מיוחדים ביציקת הצווארון שמגיעים לחוזק גבוה תוך זמן קצר.

חומרים שמתאימים למטרה זו הם :

- "STRUCTURITE-300" של חברת נגב-אלוני.

- סיקה גראוט FIX RS של חברת Sika (היבואן : גילאר).

או חומרים אחרים בעלי תכונות מתאימות.

- ב. התקנה של מכסה חדש על גבי מערכת "מתאמי אביב"

1. שלבי ההתקנה הם :
2. ניקיון פני התקרה.
3. מדידת גובה המסגרת של המכסה.
4. הנחת "אביב כתף" בפתח של התקרה.
5. הנחת סרגל מדידה על פני האספלט מעל הבור החפור לקבלת ארבע נקודות, לסמן אותן על פני האספלט.
6. קביעת הנקודה הגבוהה ביותר והנקודה המקבילה.
7. בחירת "השיפועית" המתאימה - ההפרש בין שתי הנקודות הנ"ל - למען איפוס שיפוע.
8. הוספת השיפועית/ות המתאימה/ות הדרושות מתחת לכתף עד לאיפוס השיפועים.
9. לאחר איפוס השיפוע נוסף אביב הגבהה עד לגובה לפני המסגרת של המכסה.
10. מניחים את המסגרת מעל לקומפלט "אביב הגבהה" ולאחר מכן את המכסה.
11. מילוי מסביב למבנה "מתאם אביב" :

12. "אספלט חס" בשכבות.
13. "אספלט קר" בשכבות לפי הוראות היצרן.
14. בטון בתוספת מזרז התקשות "פתיחת הכביש לתנועה לאחר שעה".
15. בטון בתוספת מזרז התקשות + אספלט קר בעובי 5 ס"מ - פתיחת הכביש לתנועה לאחר שעה.
16. מערכת "מתאמי אביב" משווקת ע"י חב' עמיד אנטרפרייז מנצרת (טל': 04-6011013, פקס': 077-6426675).

57.10.1.3 מילוי חוזר בגב שוחות הבקרה, קולטנים

המילוי החוזר בגב שוחות הבקרה והקולטנים ברוחב של 0.5 מטר לפחות בהיקף השוחה ובכל חתך החפירה עד לשכבות התשתית לכביש, יהיה בתערובת מוכנה המכילה אגרגטים דקים, צמנט ומוספים מסוג (CLSM) CONTROLLED LOW STRENGTH MATERIAL, החומר יהיה בעל תכונות המתאימות לאגו"ם, כלומר בעל CBR 100%. זמן התקשרות יהיה 5 שעות.

57.10.2 מדרגות טיפוס, סולמות ומעקות

- בשוחות שעומקן מעל 4.0 מטר (או על פי הנחיית המהנדס), יותקן סולם ירידה במקום מדרגות טיפוס. הסולם יהיה חרושתי מפלב"מ 316 או פיברגלס משוריין.
- מעקות, תמיכות וכל חלקי מתכת שיבואו במגע עם הביוב או גזי הביוב יהיו מפלב"מ 316 או חומר יציב ש"ע.

57.10.3 חיבור לשוחה קיימת

- במקום אשר תורה התכנית או המהנדס, יבצע הקבלן חיבור בין הצינור החדש לשוחה הקיימת. על הקבלן להתקין בשוחה הקיימת פתח לחיבור הצנור החדש, לבצע עיבוד חדש כנדרש, ולחבר הצינור לשוחה. על הקבלן לדאוג לכך שבמשך כל זמן העבודה תמשך הזרימה בצינור הקיים ברציפות וללא כל תקלה.

המדידה לצרכי תשלום תהיה לפי יחידה ללא תלות בקוטר הצינור המתחבר. התשלום עבור חיבור לשוחה קיימת יעשה על כל העבודה כמתואר לעיל. מחיר החיבור לשוחה הקיימת כולל תוספת חפירה, קדיחת הפתח וכל הנדרש בשלמות.

57.10.4 דיפון מיוחד

במקומות מיוחדים, כאשר על הקבלן לפתוח תעלות להנחת צנרת ברוחב מינימאלי אפשרי או לפי הנחיית המפקח באתר, ידפן הקבלן את החפירה במערכת תמיכות מסוג "SYSREM" SLIDERAIL המיוצרת ע"י LTW - גרמניה, או שווה ערך אחר המאושר ע"י המפקח.

הקבלן רשאי להציע דרכים משלו לחיזוק התעלה בהתאם לכל החוקים והתקנות הקיימות באישור המקח באתר.

עבור דיפון דפנות החפירה באמצעות מערכת תמיכות מסוג "SLIDERAIL SYSREM" כמפורט או שווה ערך ובהתאם לדרישת המפקח ואישורו ישולם לקבלן תוספת בסעיף נפרד בכתב הכמויות.

המדידה לתשלום תהיה לפי מ"א התעלה שתדופן בעומק מעל 3.50 מטר.

57.10.5 סקר קוי ניקוז

סקר קוי ניקוז ומובלים קיימים. העבודה כוללת:

- צוות עובדים עם ניידת צילום וציוד מגן אישי כולל גלאי גזים
- הסדרי תנועה בסיסיים כולל קונוסים ותמרורים
- רובוט מצלמה עם גלגלים גדולים המסוגל לעבור בקוים מלוכלכים בכל מצב
- צילום צבעוני בזווית שונות, תיעוד קוטר צנרת, מטר רץ ואחוז שיפוע
- יכולת צילום רצוף של לפחות 300 מטר
- מיפוי בקובץ וברקע GIS
- דו"ח תקלות כולל CD
- הצגת הממצאים והדו"ח בפני נציג העירייה וקבלת אישורו
- מדידה לפי מ"א 'נטו'.

57.10.6 בדיקה סופית - צילום הקוים לאחר הבצוע ראה סעיף 57.06.

57.10.7 צוות לעבודות ניקוז

צוות לעבודות ניקוז לפי יום עבודה על פי פירוט כדלקמן:

- שלושה עובדים: פועל מקצועי ושני עוזרים
- רכב שטח עם ארגז מצויד בכלי עבודה, אתי חפירה, 5 פותחני מכסים, מקושים וכל ציוד הנדרש לביצוע עבודות אחזקה במערכת הניקוז
- ציוד מגן אישי הכולל קסדות, אפודים זוהרים, חליפות סערה ("חליפת דייגים"), מגפיים וכל ציוד שיידרש לכל תנאי מזג אוויר
- שלושה משאבות "2 לפחות עם הנעה עצמית ("פקפק") עם 50 מ' צנרת לפחות לכל משאבה
- 20 מ"א גדרות זמניים, 20 יח' שילוט נייד, 20 יח' סרטי סימון ואזהרה, 50 יח' קונוסים
- תיעוד כל פניה/מתלה לפני ואחרי באמצעות מצלמה
- הצוות יהיה נוכח בשטח העיר חולון ויבצע עבודות אחזקה, תיקון שבר, ניקוי קולטנים, פתיחת סתימות וכיו"ב וכל אירוע ניקוז המתרחש בעיר חולון כולל העמדת מחסומים למניעת מפגעים. הצוות יתייצב לעבודה בשעה 7:00 בבוקר במחסני העירייה ויקבל רשימת מתלות לביצוע על גבי טופסי פניות או רשימות מוכנות. הצוות יסיים עבודתו בשעה 19:00 לאחר שהעביר דיווח (בכל אמצעי קיים לרבות דוא"ל ומסרונים) מפורט לאחראי על עב' הניקוז לגבי העבודות שבוצעו והחומרים שהשתמשו בהם לצורך העבודות.

הקבלן יספק על חשבונו את כל הכלים, המכשירים וחומרי העזר הדרושים לבצוע המחברים. כל החיבורים ייעשו כשהצינור מונח מעל ציר התעלה, על קרשים הנתמכים על צידי התעלה, כל חיבור וחיבור ייבדק לפני שהצינור יורד למקומו בתעלה.

הורדת הצינור תהיה באופן הדרגתי בכדי לא לפגוע בשלמות החיבורים (בשני כלים לפחות), הצינור יונח בתעלה לפי הקו והגבהים כפי שסומנו בתכניות.

מודגש בזאת כי אין לעשות כל עבודות ריתוך בתוך התעלה אלא אם תינתן על כך הוראה או הסכמה בכתב מהמפקח.

על הקבלן להניח את הצינורות בהתאם להנחיות "צינורות המזרח התיכון".

חבורי צנרת מגולוונת ייעשו בהברגה, באמצעות שימוש בפשתן טבול ב-"מיניום צינקום" או משחת איטום. אורך התפרים בקצות הצינורות יאפשר הברגת הצינור לתוך כל אורכו של האביזר או המחבר.

בעת הברגת האביזר או המחבר לצינור, יש להגן על גלון הצינור מפני פגיעות "השיניים" של מפתח הצינורות בעזרתו מורכב הצינור. באם הגלון נפגע, יש לתקן את אזור הפגיעה ע"י צביעה כמתואר להלן במפרט מיוחד להגנה נגד קורוזיה.

הברגות פגומות יש לחתוך ולחרוט במקומן הברגות חדשות באורך כולל של ההברגות האוריינליות. חיבור צינורות בעלי הברגות יבוצע באמצעות מצמידים עם הברגות פנימיות זהות להברגות של הצינורות.

כל עבודות הריתוך יבוצעו לפי המפרט הכללי ל-"עבודות המסגרות, חרש וסיכוך", פרק 10.

ג. ספחים ואביזרים לצנרת פלדה

הספחים, כגון ברכיים, קשתות, הסתעפויות (T חרושתי ולא זקפי ריתוך) צלבים וכו' יהיו ספחים מוכנים חרושתיים, ובעלי ציפויים זהים לאלה של הצינורות. השימוש בספחים שיוצרו באתר מקטעי צינורות ויחבורו בריתוך, יותר רק במקרים מיוחדים בהם לא קיימים אביזרים חרושתיים מתאימים. הכול כנדרש בתכניות וכתבי הכמויות. ספחים המסופקים ללא ציפוי פנים יותקנו רק במקום שנדרש במפורש בתכניות ו/או בכתב הכמויות ויצופו ב-"מלפלסט".

הספחים יסופקו ע"י הקבלן והוא יהיה אחראי למדידת הזוויות צורך הכנת הקשתות. הקבלן יספק את כל האביזרים, כגון מגופים, שסתומי אור, שוברי לחץ, מדי מים, ברזי שטיפה, הידרנטים וכו' הנדרשים במפרטים וברשימת הכמויות, ירכיבם במקומות המיועדים בהתאם לתכניות והוראות המפקח.

לפני הרכבת האביזרים יש למרחם בגריז גרפיט.

ד. ציפויים לצנרת פלדה

הצינורות יסופקו עם צפוי פנימי וחיצוני כנדרש בכתב הכמויות. במידה ויידרש ציפוי פנימי ו/או עטיפה חיצונית הם יבוצעו בבית החרושת. ציפוי פנימי יהיה מלט, עטיפה חיצונית לצינורות תת-קרקעיים תהיה מסוג TRIO.

לפני כיסוי הקו יש לבצע תיקונים בעטיפה החיצונית באותם חומרים שבהם נעשה הציפוי בבית החרושת. יש לגלות ולנקות את משטח הפלדה של הצינורות במקומות שבהם יש לבצע את התיקון, ובמקומות שיש להשלים את העטיפה וציפוי ליד הראשים. הניקוי ייעשה בעזרת מברשת פלדה. בראשים יש להסיר את גידי הריתוך. תיקונים קלים בלבד יש לעשות באתר העבודה.

צינורות גלויים יהיו בעלי צביעה חיצונית חרושתית.

ה. הכנת צנרת ואביזרים והתקנתם בקירות בטון

אלמנטים מצינורות פלדה ו/או אביזרים המיועדים להיות קבועים קירות בטון יותקנו כמפורט להלן:

1. האלמנט יותקן במקום, בכיוון ובשיפוע כנדרש בתכניות. לאחר ההתקנה יחוזק האלמנט באופן כזה שתימנע תזוזתו באמצעות טבעת עיגון שעובייה יהיה 5 מ"מ, וקוטר יהיה גדול מ-150 מ"מ מקוטר הצינור, אלא אם צוין אחרת בתכניות.
2. בטרם יציקה יעטוף הקבלן את האלמנט בשכבה עבה של מלט-צמנט יבש למחצה. המלט יהודק לאלמנט והבטון ישפך עליו ומסביבו בטרם יספיק המלט להתייבש.
3. את יציקת הבטון יש לבצע בזהירות כדי למנוע כל תזוזה.

ו. הנחה וטיפול בצנרת פלדה

1. הטיפול בצינורות יהיה זהיר. הפריקה תבוצע באמצעות מנוף. אין לזרוק את הצינורות ואין לגרור אותם על פני הקרקע.
2. גלגול הצינור ייעשה אך ורק על גבי מסילות כשהוא נשען על קצותיו החשופים מעטיפה חיצונית.
3. כל תיקוני הציפוי החיצוני ייעשו לפני הורדת הצינור לתעלה.
4. לפני בצוע הריתוכים, יש לבדוק את פנים הצינור ולוודא שהוא נקי.
5. הריתוכים יבוצעו ע"פ תקני ריתוך וע"י רתכים המוסמכים עם תעודות מאושרות ברות תוקף.
6. התקנה תת-קרקעית של צינורות פלדה תעשה בתעלה שהוכנה מראש באופן כזה שייווצר מגע רצוף לכל אורך קו תחתית הצינור.
7. בהתקנה על-קרקעית של צינורות פלדה יהיה הטיפול בצינורות זהה לטיפול לצינורות המיועדים להתקנה תת-קרקעית, אולם הצינורות יונחו על אדני בטון.

ז. בדיקות רדיוגרפיות ועטיפה בחיבורים

- יש לבצע בדיקות רדיוגרפיות של הריתוכים ע"י מכון בדיקות מוסמך. 10% מהריתוכים יהיו על חשבון הקבלן ומחירן יהיה כלול במחירי היחידה להנחת הצינורות.
- במידה והריתוכים יימצאו פגומים יתקן הקבלן על חשבונו את הריתוכים ותבוצע בדיקה חוזרת עלות כל הבדיקות הנוספות והבדיקות החוזרות יחולו על הקבלן.
- נוסף, על הקבלן להזמין שרות שדה של יצרן הצינורות ולקבל אישורו על ביצוע עטיפת הבטון בחיבורים ועל אופן ההנחה בתעלות. סה"כ יש לבצע בדיקה רדיוגרפית של כ-10% מהחיבורים בכל עבודה.

57.06.04 בדיקות לחץ לקו פלדה

לאחר השלמת הנחת הקו לשביעות רצונו המלאה של מנהל התפעול ואחרי כיסוי חלקי, יש לבדוק את הקו בדיקת לחץ הידרוסטטית. לחץ בדיקה 12 אטמ'. הבדיקה תיערך בקטעים בלחץ הבדיקה או כפי שרשום בתכנית. באם קיימים מבני בטון ובלוקים לאורך הקו, יש לחכות 7 ימים לפני התחלת בדיקת הלחץ, יש התחיל במילוי הקו באיטיות, לשם מניעת הלם מים כאשר כל הניקוזים פתוחים לשם שטיפת הקו מלכלוך שנצטבר בו.

לאחר מכן יש לסגור את הניקוזים ולהמשיך במילוי הקו עד ללחץ המצוי במקור המים. במשך כל זמן המילוי יעבור בא כוחו של הקבלן לאורך הקו ויבדוק באם אין נזילות באביזרים או בחיבורים.

באם הקו מצופה בטון מבפנים, יש לחכות 24 שעות לפני עשיית בדיקת לחץ, ולאחר מכן יש לחבר את המשאבה לקו וללחוץ בהדרגה עד ללחץ שיורה המהנדס. יש לוודא באותו זמן שאין נזילות דרך המגופים או אביזרים אחרים. באם הלחץ נשמר במשך התקופה המבוקשת ייחשב הקו כאטום ויתקבל ע"י מנהל התפעול.

בדיקת הלחץ כולל כל הסידורים הדרושים לבדיקה זו ייעשו על חשבון הקבלן, במקרה של אי הצלחת הבדיקות כל הבדיקות הכרוכות בבדיקות חוזרות, ניקוי תעלות ממים ובוץ, תחולנה על חשבון הקבלן.

57.06.05 א ב י ז ר י ם

תשומת לב הקבלן מופנית לאספקת אביזרים שווה ערך בטיב:

במידה והקבלן מעוניין לספק אביזרים אחרים מאלה המצוינים במפרט ובכתב הכמויות עליו להעביר את כל החומר הטכני לנושא האביזרים החלופיים לאישור המהנדס התאגיד טרם תחילת בצוע העבודה. אביזרים אשר יסופקו לאתר ללא אישור המהנדס ייפסלו, ועל הקבלן יהיה לפרקם על חשבונו ולהביא לאתר אביזרים כנדרש במפרט.

א. מערכת מגופים

מגופים לצינורות בקטרים מ- 2" עד 24" יהיו מגופי טריז דגם TRL או TRS, עם צפוי אמאייל, רילסן פנים ואפוקסי בחוץ, תוצרת ביח"ר "רפאל" או ש"ע בטיב. המגופים יותקנו בתאים טרומיים.

עם המגוף יסופקו אטמים, ברגים, גלגל סגירה מוטות ואוזני עיגון חרושתיים.

לצינורות בקטרים מ- 1" עד 2" ניתן יהיה להרכיב גם מגופים כדוריים תוצרת "שגיב" או ש"ע בטיב (יש לקבל אישור בכתב מאת מהנדס התאגיד), מחוברים בהברגה. כל מגוף יותקן עם רקורד. כל המגופים יתאימו ללחץ עבודה 16 אטמ'. מגוף כדורי יותקן רק על פי הזמנה מנהל התפעול במקומות מעל פני הקרקע.

ב. הידרנטים (ברז שריפה)

ההידרנט (ברז השריפה) יהיה מאוגן יחיד או כפול 2X3" (בהתאם לתכנית) עם מצמד שטורץ 3" עם זקף חרושתי 4" דגם F-43.

הקטעים התת-קרקעיים של ההידרנט יהיו מבודדים מבחוץ עם עטיפה מסוג TRIO.

במקומות בהם תנועת כלי רכב ערה יותקן מתקן שבירה למניעת הצפה בקוטר "4 דגם F-21-4 - אך ורק בהתאם להוראות מנהל התפעול בכתב.

ברזי השריפה יתאימו ללחץ עבודה 16 אטמ" ויהיו תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב ומאושר ע"י התאגיד מראש.

57.06.06 תאים למגופים

דרישות מיוחדות

1. מובא לידיעת הקבלן כי:

חל איסור מוחלט על יציקת תחתיות, טבעות, מכסים ותקררות לשוחות באתר. כל השוחות על כל מרכיביהם חייבים להיות מייצור טרומי במפעל מאושר בעל תקן ישראלי.

התאים יהיו מחוליות עגולות טרומיות תוצרת ביח"ר "וולפמן תעשיות" או ש"ע בטיב, בעלות סימון השגחה של מכון התקנים ויתאימו לתקן ישראלי. בתחתית התא תונח שכבת חצץ בעובי 20 ס"מ אשר תבלוט ב-20 ס"מ מהשטח הקיצוני של דפנות התא. החוליות תהיינה בהתאם לדרישות ת"י 658 שקע-תקע, בקוטר ועומק לפי התכניות עם משטח פנימי חלק ביותר. אם המשטח הפנימי לא יהיה מספיק חלק, יחליק אותו הקבלן ע"י טיח צמנטי ביחס צמנט לחול דק של 1:1.

ההחלקה תבוצע עם כף טייחים. החוליות תהיינה מדגם MC, מתוצרת וולפמן תעשיות בע"מ או שווה ערך.

2. התקרה תהיה טרומית שטוחה מבטון:

בשוחות המותקנות בכבישים תהיה התקרה מסוג "כבד" לעומס 40 טון.

בשוחות המותקנות בשטח פתוח ובמדרכות ולא תידרש התאמת גובה פני השוחה בעתיד יותקנו תקרות מטיפוס "כובע". בתקררות מטיפוס כובע תיקבע המסגרת בבית החרושת בזמן היציקה.

3. המכסה יהיה עגול מיצקת ברזל, לפי ת"י 489, לעומס בינוני (12.5 טון) דגם "כרמל" או לעומס כבד (40 טון) דגם "כרמל" תוצרת ולפמן או ש"ע בטיב, עם הכיתוב לפי הנחיות מנהל התפעול, עם סמל התאגיד ויעוד המכסה "מים".

בשוחות המותקנות במדרכה יהיה סוג המכסה בינוני, לעומס 12.5 טון, דגם "כרמל" עם סגר NAMON מיצקת ברזל.

בשוחות המותקנות במדרכה או בכבישים משולבים עם אבנים משתלבות תהיה המסגרת מרובעת, והמכסים יהיו עם סגר עגול מיצקת ברזל.

בשוחות המותקנות בכביש או במפרצי חניה יהיה סוג המכסה כבד לעומס 40 טון, דגם "כרמל" תוצרת ולפמן עם סגר/מכסה קוני וסמל התאגיד וציון "ביוב" או ש"ע בטיב.

קוטר הפתח בתקרה בשוחות בכל עומק יהיה 60 ס"מ.

מכסים יגורזו לאחר גמר העבודות ובדיקת הקווים.

57.06.07 אופני מדידה ותשלום לקווי מים

א. כ ל ל י

כל העבודות תימדדנה בכפיפות להוראות ולתנאים הכלולים במפרט הכללי ובמפרט הבינמשרדי, וכן בסעיפים להלן.

במסמך זה מתוארים רק אופני המדידה והתשלום לכל אותם הנושאים שאינם מוצאים את ביטויים באופני המדידה המוגדרים במפרטים הכללים, או הנוגדים אותם.

כל מקרה של סתירה יקבעו הסעיפים שלהלן:

ב. שטיפת הקווים

עבור שטיפת הקווים לא ישולם בנפרד ומחירה יהיה כלול במחירי הנחת הצינורות.

ג. חיטוי הקווים

עבור חיטוי הקווים לא ישולם בנפרד ומחירו יהיה כלול במחירי הנחת הצינורות.

מודגש בזה, שהחיטוי יבוצע ע"י קבלן משנה המאושר ע"י משרד הבריאות ועליו להגיש בסוף העבודה מסמך המפרט את הקטעים בהם בוצע חיטוי ואת תוצאות בדיקות המעבדה מוכרת ע"י משרד הבריאות.

ד. קווי מים

1. אספקת והנחת צנורות פלדה למים

יחידת המידה לאספקת, הובלת, פיזור והנחת צינורות פלדה תהיה מ"א

מסווגת בהתאם לסוג, קוטר ועומק הצינור. המחיר יכלול:

אספקה, הובלה, הנחה של צינורות פלדה, לרבות חפירה ו/או חציבה, מצע ועטיפת חול, הידוק ומלוי חוזר.

המילוי החוזר יהיה כאמור בסעיף 57.01.10.

1.2 עומק הצינור יימדד מפני הקרקע בפועל (לאחר בצוע עבודות החפירה ויישור

לכבישים ו/או מדרכות ועד לתחתית הצינור). העומק ייקבע כעומק הממוצע בין שתי נקודות.

1.3 עלות שרות השדה לבדיקת הנחת הצנרת תיכלל במחיר היחידה להנחת הצינורות ולא תשולם כל תוספת במחיר עבור הבדיקה .

1.4 בדיקות רדיוגרפיות של ריתוכים (כ-10% מהריתוכים) יהיו על חשבון הקבלן, ומחירן יהיה כלול במחיר היחידה להנחת הצינורות.

1.5 בדיקות לחץ יהיו כאמור במפרט המיוחד .

1.6 כל האביזרים כגון: מעברי קוני, קשתות, הסתעפויות "טע" וכד' יהיו עם צפוי פנים מלט סקי 40, תוצרת "אברות" או ש"ע בטיב. האביזרים לא יימדדו בנפרד ומחירם יהיה כלול במחירי היחידה השונים.

התחברות קו מים מוצע לקיים

המחיר יהיה לפי יחידה ויכלול:

אספקת והרכבת כל הצינורות והאביזרים (למעט מגופים), עשיית כל הריתוכים גילוי הקו הקיים, סגירת וניקוז המים, כיסוי מהודק וסילוק עודפי חומרים.

הכנה לחבור מגרש לרשת המים

הכנה לחיבור מגרש לרשת המים יימדד ביחידות שלמות ויכלול אספקת והתקנת כל האביזרים, הספחים, המגופים, קטעי הצנרת ובצוע כל העבודות הנלוות הדרושות לחיבור מושלם בהתאם לפרט. כחיבור למגרש ייחשב כל הקטע מקשת העלייה לפני הקרקע כולל הקשת ו.

במידה ויהיה חיבור מערכת מגופים

המגופים יהיו מסוג טריז TRL, או TRS מאוגנים, לחץ עבודה 16 אטמ' עם צפוי פנים באמאיל או רילסן וצפוי חוץ אפוקסי, תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב.

המדידה תהיה ביחידות שלמות והמחיר יכלול:

אספקת והתקנת מגופים, ברגים, מוטות עיגון ואוזני עגון חרושתיים, קשתות, תמיכה למגופים, גושי בטון, וקטעי צנורות פלדה, (לא כולל התא למגוף שיימדד בנפרד) וכל שאר האביזרים הדרושים ובצוע כל העבודות הדרושות.

5. תאים למגופים

המחיר לתאי מגופים יהיה לפי יחידות שלמות ומוגמרות מסווגות בהתאם לטיפוס השוחה, קוטרה ועומקה, ויכלול:

אספקת והרכבת תאי בטון למגופים מחוליות טרומיות, לפי ת"י 658, כולל אספקת, הרכבת והתאמת התקורות והמכסים וביטונם, אספקת והנחת חצץ בתחתית, עשיית חגורת בטון, חפירה, מלוי מהודק וסילוק עודפי חומרים.

המכסה יהיה מיצקת ברזל ועליו הכיתוב לפי הנחיות המפקח וסמל הרשות המקומית.

6. מעבר דרך קירות

עבור מעבר צינורות בקירות, אבן גדר, אבן קיר, בטון, תעלת בטון לא ישולם בנפרד ומחירם יהיה כלול בשאר מחירי היחידה השונים.

העבודה כוללת: פירוק, בצוע המעבר, תיקון מחדש לפי הקיים, כולל עבודות בניה, בטון, מסגרות, שרולים וכל הדרוש למעבר מושלם.

ברזי כיבוי - אש (הידרנטים)

ברזי כיבוי אש יימדדו ביחידות שלמות ויכללו:

אספקה והתקנת ברזי כיבוי אש (הידרנט) מאוגן עם זקף חרושתי "4"

דגם F-43

מצמד שטורץ (חיבור מהיר) "3"

קטע צינור פלדה "4", ע.ד. "5/32" באורך עד 4.0 מ' עם עטיפה חיצונית TRIO

וצפוי פנים מלט. (במידה ויידרש אורך צינור מעל ל-4.0 מ' תשולם לקבלן היתרה לפי מחיר הנחת צינור).

כל האביזרים הדרושים, כגון: קשתות, אוגנים, ברגים וכו'.

עבור אספקת והתקנת מתקן שבירה למניעת הצפה "דגם F-4-21 תשולם

לקבלן תוספת מחיר כמצוין בכתב הכמויות לפי אישור מוקדם של המפקח בכתב או אם נדרש ע"י המתכנן בתכניות.

8. השחלת צינור פלדה בשרוול מגן תימדד במ"א ותכלול:

(1) אספקה, הובלה וריתוך הצינור.

(2) השחלת צינור מים בתוך שרוול כולל אספקת הצינור.

(3) אספקת והרכבת נעלי סמך בהתאם להנחיות היצרן ולא יותר מאשר 2.5

מ' בין נעל לנעל.

(4) איטום הקצוות בשרוול גומי.

9. נקודת אויר "2"

נקודת אויר תימדד ביחידות שלמות, ותכלול:

אספקת, הובלת והתקנת כל האביזרים הדרושים, כולל שסתום אויר דגם D-050 תוצרת א.ר.י. או ש"ע בטיב ללחץ עבודה 16 אטמ', מגוף כדורי "2" תוצרת שגיב או ש"ע בטיב, כולל קטעי צינורות פלדה, זקפים, ריתוך מופות, אוגנים, וברגים, מותקן על זקף הידרנט, וכל העבודות הדרושות.

פתיחת ותיקון כבישים ומדרכות אספלט.

פתיחת כביש אספלט ע"י מסור ותיקון באספלט יימדד לפי מ"ר, המחיר יכלול ניסור משני צדי התעלה, פירוק וסילוק האספלט, מילוי מצעים בש שכבות ס"מ כ"א מסוג א', כולל הידוק מבוקר ל- 100% מודיפייד א.א.ש.ו., שכבת אספלט בעובי ס"מ וכולל ריסוס בביטומן 1.00 ק"ג/מ"ר.

במידה שיהיה צורך בשכבת אספלט נוספת ישולם ע"פ המחיר

הערה: חפירה לצורך הנחת הצינור ומילוי עפר חוזר כלולים במחירי היחידה של הצינורות השונים.

תיקון מדרכות ושבילים מרוצפים

פתיחת ותיקון של ריצוף מכל סוג שהוא יימדד לפי מ"ר, והמחיר יכלול פירוק הריצוף הקיים ואחסונו, ותיקון המדרכה מאבנים משתלבות חדשות במקום אלה שתמצאנה שבורות והתקנת הריצוף מחדש לאחר הנחת הצינור לשביעות רצונם של המפקח או נציג הרשות המקומית, כולל אספקת והתקנת מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ, ושכבת חול בעובי 5 ס"מ. רוחב הפתיחה לצורך המחיר ע"פ כתב הכמויות הינו 1.0 מ'.

בדיקה סופית - צילום הצנרת לאחר הביצוע

לשם הבטחת ביצוע תקין של עבודות הנחת 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 להבטיח ולצלם את תוך הצינור ובכך לתעד את מצב 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 התכניות, מפרט ולפי הוראות נוספות של המהנדס שניתנו במהלך הביצוע.

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

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

לפני בצוע 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, הכול בהתאם למפרט הכללי ולמפרט המיוחד המשלים אותו.

ביצוע הצילום ייעשה לאחר הנחת הצנרת, כיסוי והידוק שכבות העפר בהתאם לדרישות והשלמת כל העבודות הקשורות בביצוע השוחות. הצילום יבוצע רק באשור המפקח, על קטעים לפי בקשתו ורישום אישור הביצוע ביומן העבודה. על הקבלן להודיע למנהל ולמפקח באתר על מועד ביצוע הצילום, לא פחות מאשר שבועה ימים לפני ביצוע העבודה. הקבלן לא יתחיל את ביצוע הצילום ללא נוכחות המנהל ו/או המפקח.

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

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

במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת של ההקלטה המתועדת, יתגלו מפגעים ועל-פי חוות דעתו של המהנדס, ושיקול דעתו הבלבדי 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. תהליך הצילום החוזר יהיה בהתאם לנאמר בסעיף "ביצוע העבודה".

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

הדיסק, יישאר ברשות התאגיד, יכלול תיעוד מצולם של הקו לכל אורכו, ויכלול סימון וזיהוי מגופים/שוחות. פס הקול של הדיסק יכלול הערות מבצע העבודה תוך כדי ביצוע הצילום. במצורף לקלטת 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, מגופים/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, תיאור המפגע, הערות וציון מיקום המפגע ב"מרחק רץ" לאורך הקו משוהה סמוכה.

סיכום ממצאים וחוות דעת מומחה הצילום לגבי מהות המפגעים.

מסקנות והמלצות.

רצוי שהדו"ח ילווה בתמונות של התקלות האופייניות. תמונות אלה יצולמו מעל גבי מסך הטלוויזיה בעזרת מצלמה מתאימה, או בכל דרך אחרת בה יתקבלו תצלומים טובים יותר.

57.08 פרוק רצופים ותיקונים ועבודות עזר שונות

57.08.01 פתיחת כבישים ומדרכות אספלט

פתיחת כבישים, מדרכות ומשטחי אספלט או בטון ייעשה ע"י מסור בלבד ברוחב ובאורך מינימאליים הדרושים לחפירה ובאופן שיבטיח את שלמות החלקים נותרים של הרצופים. במקרה של חציית כביש באלכסון, תבוצע פתיחת כביש במידות לפי

הנחיות מחלקת דרכים בעירייה או בתאגיד. לפני פתיחת הרצופים ינסר הקבלן בחתך רצוף ע"י משור חשמלי את שולי החפירה, בקווים ישרים לחלוטין. במקרה של פירוק מיותר או קלקול רצופים בגלל עבודת המכונות, מפולות, שיטפונות או כל סיבה שהיא, יתקן הקבלן את הרצופים שפורקו או התקלקלו כנ"ל על חשבונו. כל השבר של הפרוק הנ"ל ייאסף לפני התחלת החפירה, ויורחק מיד ע"י הקבלן כדי להבטיח שהשבר לא יתערבב עם אדמת המילוי.

57.08.02 תיקון כבישי אספלט

תיקון באספלט יימדד לפי מטר רבוע והמחיר יכלול: שכבת מצע סוג א' בעובי 40 ס"מ (לאחר כבישה), הדוק בכלים מכאניים עם הרטבה, ריסוס ביטומן, שכבת בטון אספלט גס בעובי 6 ס"מ, ריסוס נוסף, ושכבה עליונה של אספלט דק בעובי 4 ס"מ.

57.08.03 מדרכות ושבילים מרוצפים פתיחה ותיקון של ריצוף או אבני שפה מכל סוג שהוא יימדד לפי מ"ר/מ"א בהתאמה. והמחיר יכלול:
פרוק הריצוף הקיים ואחסונו, אספקת מרצפות או אבנים חדשות במקום אלה שתמצאנה שבורות, והתקנת הריצוף מחדש, לאחר הנחת הצינור, לשביעות רצון איש התפעול המפקח או נציג הרשות המקומית/התאגיד.

57.08.04 התאמת מכסים בתאים קיימים בקווים קיימים, שאינם מתבטלים, יש להתאים רום מכסי התאים כדלהלן:

1. בתאי ביוב יש לפרק המכסה והקונוס הקיימים, להגביה הקירות כנדרש, לספק ולהתקין קונוס חדש עם פתח ϕ 60 ס"מ וכן מכסה כבד מברזל יציקה ϕ 60 ס"מ עם הטבעת סמל התאגיד/העיר.
2. בתאי מים תבוצע הגבהה כנ"ל, והתקנת המכסה הקיים מחדש. בתאים בהם קיים מכסה ב.ב., יש להחליף למכסה ברזל יציקה עם סמל התאגיד. בדיקת התנאים והמפרט ע"י הקבלן בחתימתו מצהיר בזאת הקבלן כי מקבל עליו כל האמור בפרק 57 עבודות מים ביוב, כי קראם והבין את תוכנם, קיבל את כל ההסברים שביקש לדעת, ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות המוגדרות בהם.

כמו כן קרא הקבלן והבין, את הנדרש ממנו ואת התחייבויותיו, בחוזים המצורפים קיבל את כל ההסברים ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות מלאה להגדרות חוזה זה. ובכל מקרה של סתירה או אי הבנה בין מסמכי החוזה האחרים לבין המפרט בחוזים המצורפים החוזים המצורפים הם הקובעים.

הצהרה זו מהווה נספח למכרז/חוזה זה והינה חלק בלתי נפרד ממנו.

חתימה + חותמת הקבלן _____

נספח ב' - הצעת המחיר של הזוכה (כפי שהוגשה כחלק ממסמכי המכרז)

בהתאם לאמור לעיל, הננו מתחייבים לקיים אחר התחייבויותינו נשוא המכרז ולמלא את כל ההוראות הכלולות במסגרת מכרז זה וההסכם הנספח לו בתמורה להנחה/תוספת של _____% (ובמילים: _____ אחוזים) ביחס למחירים הנקובים בכתב הכמויות, נספח ז' להסכם, עבור פרק/ים עפ"י סעיף 8.7 פרקים _____ במסגרת מכרז זה.

הבהרה: התוספת היא עד 10%

הנחה היא עד 15%

נספח ג' - הוראות והצהרת בטיחות

באחריות הקבלן לעבור הדרכת הבטיחות אצל ממונה בטיחות, שאושר לעניין זה מראש בכתב ע"י התאגיד (להלן: "ממונה הבטיחות"), לחתום על 'טופס הצהרת בטיחות' המצורף לנספח בטיחות זה ולהחתים עליו גם את ממונה הבטיחות מטעם התאגיד.

מועד ומיקום הדרכת הבטיחות יתואמו ע"י הקבלן מול ממונה הבטיחות באופן ישיר.

התשלום לממונה הבטיחות יבוצע ע"י הקבלן במזומן ובמועד ההדרכה.

על הקבלן לעבור את הדרכת הבטיחות לא יאוחר מ-7 ימי עסקים מיום החתימה על ההסכם.

תחילת העבודות בפועל מותנות בהצגת "הצהרת הבטיחות" חתומה ע"י הקבלן וע"י ממונה הבטיחות.

1. הצהרת הקבלן

א. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שחל עליו איסור מוחלט להתחיל בביצוע העבודות נשוא מכרז זה לפני שעבר את הדרכת הבטיחות האמורה במבוא לנספח זה, קרא והבין את הוראותיו של נספח בטיחות זה וחתם על "הצהרת הבטיחות" המצ"ב, ובה הוא מאשר כי קיבל הדרכת בטיחות כמפורט לעיל, הבין אותה, קרא את נספח הבטיחות והוא מתחייב לפעול בביצוע התחייבויותיו נשוא הסכם זה ע"פ תקנות ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד – 1954 ופקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל - 1970, נספח הבטיחות והוראות הדין.

ב. הקבלן מצהיר ומתחייב למלא את כל ההתחייבויות נשוא מכרז זה על פי כללי הבטיחות והגהות, על פי הוראות הדין, הנחיות והוראות המנהל ו/או המפקח בתאגיד ונספח בטיחות זה.

2. נושאי בטיחות: דגשים

א. על הקבלן במסגרת התחייבויותיו נשוא מכרז זה לפעול בהתאם לכל חוקי הבטיחות בעבודה לרבות על פי חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954 (להלן: "חוק ארגון הפיקוח") ופקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970 (להלן: "פקודת הבטיחות") והתקנות על פיהם.

ב. על הקבלן לפעול במילוי התחייבויותיו נשוא מכרז זה באופן בטיחותי, לשמירת רווחתם שלומם ובריאותם של עובדיו, עובדי התאגיד וכל אדם ו/או גוף שהוא, לקיים את כל הוראות ונהלי הבטיחות הנדרשים לשם כך ובהתאם להוראות המנהל ו/או המפקח בתאגיד.

ג. הקבלן יאתר ויוודא מהם הסיכונים הקיימים במקום ביצוע העבודה וסביבתו עקב ביצוע העבודות, בין היתר בהקשר לטיב העבודות, התהליכים, המבנים, הציוד והחומרים אשר הנם בשימוש, ידאג לנקיטת אמצעי הבטיחות המתחייבים לשמירת שלום הציבור ויודרך את עובדיו בהתאם לפני תחילת העבודה.

ד. מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם והנספח דגן יובהר כי הקבלן אחראי בהקשר לעבודות נשוא הסכם זה, לבטיחות ולשלום עובדיו, מפקחים ומהנדסים של התאגיד או מטעמו הבאים לפיקוח או לבדיקות שונות וכן עוברים ושבים הנמצאים בסביבת העבודה ושאר המועסקים והפועלים לביצוע ההתחייבויות נשוא המכרז.

ה. מבלי לפגוע באמור לעיל, על הקבלן חלה החובה לכסות פתחים, לסמן באופן בולט ובשלטי אזהרה מתאימים ומובנים מפגעים וסיכונים שונים הקיימים ו/או הנוצרים במהלך העבודה, העלולים להוות סיכון לגופו ו/או לרכושו של מאן דהוא, לגדר לבטח (בהתאם להוראות פקי הבטיחות) מכונות, חומרים, ציוד ותהליכי עבודה מסוכנים ולנקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת התלקחות חומרים, למניעת התפשטות בערה וכן לכיבוי. כן מתחייב הקבלן לנקוט באמצעי בטיחות נאותים ומספקים להבטחת שלומו של כל אדם בשעת דלקה.

ו. על הקבלן לפעול בהתאם לתכנית בטיחות אשר תוכן ע"י מי מטעמו האמון על כך ובהתאם לדרישות הדין, הכוללת נוהלי בטיחות למצבי חרום.

ז. הקבלן מתחייב לוודא ולנקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת שהציוד וכלי העבודה המצויים בשימוש במסגרת הסכם זה יהיו באיכות טובה, במצב טוב ותקין, ללא פגמים או ליקויים העלולים לסכן מאן דהוא, וכי ישמשו אך ורק למטרה לשמה הם מיועדים.

ח. הקבלן מתחייב לדאוג לקיומם של אמצעי גישה נאותים ובטוחים לכל מקום שאדם צריך להימצא בו במסגרת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה.

ט. הקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים הנדרשים למניעת התפוצצות ו/או למניעת פגיעה באדם וברכוש כתוצאה מהתרחשות התפוצצות העלולה לפגוע במאן דהוא, הכל בהתאם להוראות הדין וכללי הבטיחות.

י. במקרה בו התרחשה תאונה ו/או מפגע אשר גרם ו/או עלול היה לגרום לפגיעה בגופו ו/או ברכושו של מאן דהוא מתחייב הקבלן לדווח על המקרה באופן מידי למנהל ו/או למפקח התאגיד, ולמפקח מטעם משרד העבודה (במידה והדבר נדרש על פי כל דין).

יא. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל על הקבלן להגיש דוח מלא של האירוע המנהל ו/או המפקח בתאגיד תוך 72 שעות ממועד האירוע לרבות הסקת מסקנות והמלצות למניעת קרות אירועים דומים בעתיד.

יב. במידה וימצא המנהל ו/או המפקח בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי כי הקבלן מפר התחייבות כלשהיא מהתחייבויותיו נשוא הנספח דנן, יוכל התאגיד באמצעות המנהל ו/או המפקח להיתן התראה בנוגע לאמור לקבלן. היה והקבלן לא תיקן ההפרה כנדרש תוך 7 ימים ממועד קבלת ההתראה, יוכל התאגיד באמצעות המנהל ו/או המפקח, להפסיק את התקשרותו עם הקבלן על פי הסכם זה, ומועד סיום ההתקשרות יהיה מועד קבלת ההודעה.

יג. למען הסר ספק, יובהר כי הוראות סעיף זה באות להוסיף ולא לגרוע משאר הסעדים והתרופות העומדים לרשות התאגיד במסגרת הסכם זה וע"פ הוראות הדין.

יד. למען הסר כל ספק יובהר כי אין בהוראות נספח זה, ובתדריך הממונה על הבטיחות בתאגיד כדי להוות רשימה סופית ומוחלטת של כל דרישות הבטיחות והגהות החלים על הקבלן במסגרת מילוי התחייבויותיו נשוא הסכם זה.

טו. כמו כן, יודגש כי פעולת הקבלן בהתאם לדרישות הנ"ל אינה משחררת ו/או פוטרת אותו מן החובות החלות עליו על פי כל דין וכן על פי הדרישות הספציפיות החלות על החברה הזוכה במכרז זה והארגונים להם היא כפופה.

3. ציוד מגן אישי

- א. הקבלן מתחייב להעמיד לרשות עובדיו ציוד מגן אישי, בהתאם להוראות כל דין ובפרט בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), תשנ"ז-1997 (להלן: "תקנות ציוד מגן אישי"), להתקין שלטי הדרכה לשימוש בציוד, ולוודא כי עובדיו ישתמשו בו.
- ב. הקבלן ידאג לאספקת ציוד מגן אישי כאשר הדבר דרוש כאמור לעיל, באיכות נאותה, חזק ועמיד, בעל מבנה ותכונות הנדרשים למתן הגנה נאותה מפני הסיכונים שאותם הוא בא למנוע, ועל פי כל תקן הנדרש בהוראות הדין ובתקנות "ציוד מגן אישי".
- ג. הקבלן יוודא כי ציוד המגן האישי מוחזק במצב נקי ותקין.
- ד. במידה והקבלן לא ימלא התחייבויותיו על פי סעיף זה, יוכל התאגיד באמצעות המנהל ו/או המפקח ושיקול דעתם הבלעדית, לאחר מתן התראה לביצוע התחייבות אשר לא מולאה תוך 7 ימים, להפסיק את עבודת הקבלן.

4. ציוד המחייב בדיקות תקופתיות של בודק מוסמך

- א. על הקבלן לדאוג לכך שכל הציוד, המכונות, האביזרים כלי העבודה וכיו"ב ובכלל זה מכונות הרמה שבהתאם להוראות הדין, ובפרט הוראות "פקודת הבטיחות", צריכים לעבור בדיקת תקינות ע"י בודק מוסמך כהגדרתו בפקודת הבטיחות, יבדקו ע"י בודק מוסמך נדרש ובמועד. במידה ופריט ציוד, מכונה, אביזר וכיו"ב נמצאו בלתי תקינים וכשירים בבדיקת בודק מוסמך, על הקבלן לדאוג לכך שיוצאו מכלל שימוש עד אשר יתוקנו ויוכשרו וימצאו תקינים בבדיקה חוזרת של בודק מוסמך. מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם ונספח זה הקבלן ישא באחריות לכל נזק לגוף ו/או רכוש של כל גורם ו/או אדם הנגרם כתוצאה מאי מילוי התחייבויותיו בהתאם למפורט בסעיף זה.
- ב. מבלי לפגוע באמור לעיל, חובה על הקבלן לוודא כי כל המכונות, הציוד, האביזרים וכיו"ב המצויים בבעלותו ו/או בחזקתו בקשר לביצוע/אי ביצוע הוראות ההסכם זה יבדקו מדי יום ומדי תקופה על מנת לוודא כי הם במצב תקין, כשיר ובטיחותי ע"י הגורמים המוסמכים לבדוק המכשור הנ"ל בהתאם להוראות הדין, היצרן וכללי מקצוע מקובלים. מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם ונספח זה הקבלן ישא באחריות לכל נזק לגוף ו/או רכוש של כל גורם ו/או אדם הנגרם כתוצאה מאי מילוי התחייבויותיו בהתאם למפורט בסעיף זה.

5. עבודות על גגות שבירים, עבודות בגובה

- א. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים למניעת פגיעה ו/או נפילה של מאן דהוא המבצע עבודות על גג שביר ו/או תלול על פי כל דין ובכלל זה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים), תשמ"ו-1986 (להלן: "תקנות העבודה על גגות שבירים"), בהתחשב במבנה הגג, שבירותו, שיפועו והשפעת מזג האוויר.
- ב. במקומות הגישה והעלייה לגג שביר יוצגו שלטי אזהרה עליהם ייכתב באופן ברור לעין "זהירות, גג שביר".
- ג. הקבלן יספק לעובדים על גגות סולמות, פיגומים בטוחים ותקניים וציוד מגן אישי הכולל חגורות ורתמות בטיחות ושאר האמצעים הנדרשים ע"פ "תקנות העבודה על גגות

שבירים". הקבלן יוודא כי עובדיו, מועסקיו, קבלני המשנה מטעמו ועובדיהם יפעלו בהתאם לאמור לעיל וישתמשו באמצעים הנדרשים על פי חוק.

ד. מבלי לפגוע באמור לעיל, הקבלן מתחייב כי עבודות על גגות שבירים או תלולים יתבצעו בהתאם להוראות הדין תוך שימוש באמצעים המוגדרים בתקנות העבודה על גגות שבירים.

ה. הקבלן מתחייב לעבוד עפ"י תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה) תשס"ז-2007.

6. גהות תעסוקתית

א. הקבלן יוודא קיומם של התקני ותנאי גהות ורווחה נאותים ע"פ כל דין, אשר יבטיחו ויגנו מכל בחינה שהיא על בריאות עובדיו ו/או מועסקיו במקום העבודה לרבות בתנאי העבודה, בתהליכי העבודה, במתקנים, במבנים, בחומרים ובציוד, במסגרת מילוי התחייבויותיו נשוא הסכם זה.

ב. הקבלן יספק ציוד מגן אישי לעובדיו בהתאם לדרישות החוק על מנת להבטיח את העובדים מפני סיכוני בטיחות ובריאות הנובעים משמוש בציוד, בחומר, בתהליך יצור או בכל גורם אחר במקום העבודות ובקשר לביצוע/אי ביצוע העבודות נשוא הסכם זה.

ג. הקבלן ידאג להדריך לעדכן ולהסביר לעובדיו מהם סיכוני הבטיחות הבריאות והגהות הכרוכים בביצוע עבודתם במסגרת הסכם זה, וכן מהם האמצעים אשר עליהם לנקוט על מנת למנוע הסיכונים הנ"ל.

ד. הקבלן ידאג שעובדיו יקבלו את כל החיסונים הדרושים בקשר לעבודתם במקומות מזהמים כגון קווי הביוב.

טופס הצהרת בטיחות

אני החתום מטה, מצהיר בזאת, כי הובאו לידיעתי הוראות ונהלי הבטיחות הנהוגים בתאגיד וכי נהירים לי הסיכונים האפשריים בעבודות, והדרכים הנדרשות למניעת תאונות עבודה בגינם.

הריני מתחייב להקפיד על קיום דרישות הבטיחות והגהות עפ"י ההוראות והנהלים שנמסרו לי כאמור ועפ"י כל דין, וכן על כל סדרי העבודה והמשמעת הנהוגים במשרד העבודה ו/או בתאגיד ולנהוג בהתאם להן. הריני מתחייב להישמע לכל הוראה והנחיה שאקבל מכל רשות מוסמכת ו/או מהתאגיד או ממונה הבטיחות מטעמו או כל נציג רלוונטי אחר ממנו ולפעול מיידית בהתאם.

הוראות אלה יחולו גם על כל מי שיבצע את העבודות או כל חלק מהן מטעמי, לרבות עובדים ו/או מועסקים ו/או קבלני משנה שיבצע ו/או עובדיו ו/או מועסקיו והנני אחראי, באופן בלעדי ומוחלט, למסור להעביר לכל אחד מאלה את הדרכת הבטיחות ואת הוראות הדין החל ומחייב לעניין זה וכן הנני אחראי לכך שיקוימו ע"י כל אחד מאלה כל כללי הבטיחות המחויבים מהדרכת הבטיחות שהועברה לי ו/או מהוראות כל דין ו/או מהנחיות הגופים האמורים באישורי זה דלעיל.

ידוע לי כי הפרת הוראות ונהלי הבטיחות תהווה, מבלי לגרוע מהוראות כל דין אחר, גם הפרה יסודית של הסכם ההתקשרות שנערך ביני לבין התאגיד.

ולראיה באתי על החתום :

שם ת.ז./ח.פ.

העבודה

תאריך חתימה

הריני מאשר כי העברתי לנ"ל הדרכת בטיחות ומסרתי לידי עותק הנחיות בטיחות והסבר על חובותיו וסיכונים אפשריים.

השם :

חתימה :

הערה : הצהרה זו תמולא ותחתם בנוכחות ממונה הבטיחות מטעם התאגיד והקבלן.

נספח ד' - אישור ביטוח העבודות

לכבוד
מי שקמה בע"מ
(להלן - "החברה" ו/או "התאגיד")
א.ג.נ.,

הנדון: אישור על קיום ביטוחים של _____ (להלן "הקבלן") בגין עבודות קבלניות לרבות עבודות אחזקת רשת ביוב ו/או רשת מים ו/או מענה לקריאות התאגיד בקשר לנ"ל ומתן שירותים נלווים עבור החברה, בקשר עם חוזה/מכרז מס' 5/2017 (להלן: "העבודות")

אנו הח"מ _____ חברה לביטוח בע"מ מצהירים ומאשרים בזאת כדלהלן:

1. אנו ערכנו לבקשת הקבלן פוליסות לביטוח בקשר עם ביצוע העבודות עבור החברה כמפורט להלן:

א. ביטוח עבודות קבלניות/ ביטוח עבודות הקמה בגין העבודות בערך כולל של _____ ₪ (פוליסה מספר _____) (להלן: "כלהלן")

פרק א' - ביטוח רכוש, בכפוף להשתתפות עצמית שלא תעלה על 60,000 ₪ הכולל גם כיסוי לרעידת אדמה ונזקי טבע בכפוף להשתתפות עצמית כמקובל לגבי סיכונים אלה, והרחבות כיסוי על בסיס נזק ראשון שאינו כפוף לתת ביטוח עבור:

הרחבת הכיסוי	גבול אחריות/פירוט ההרחבה
(1) רכוש סמוך	בסכום השווה ל- 10% מסכום ביטוח העבודות, אך לא פחות מסך 500,000 ₪
(2) רכוש שעליו עובדים	בסכום השווה ל- 10% מסכום ביטוח העבודות, אך לא פחות מסך 500,000 ₪
(3) פינוי הריסות	בסכום השווה ל- 10% מסכום ביטוח העבודות, אך לא פחות מסך 300,000 ₪
(4) נזק ישיר כתוצאה מתכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים.	בסכום השווה ל- 10% מסכום ביטוח העבודות, אך לא פחות מסך 350,000 ₪

פרק ב' - ביטוח אחריות חוקית כלפי הציבור ("ביטוח צד שלישי") על פי דין המכסה אחריות בגין מעשה או מחדל של הקבלן ו/או של העובדים הנשלחים על ידו לרבות קבלני משנה ועובדיהם וכל הפועל בשמו ומטעמו של הקבלן, בגין העבודות ו/או בקשר עם העבודות, בגבול אחריות בסך 4,000,000 ₪ לתובע, למקרה ביטוח אחד ולתקופת הביטוח ובכפוף להשתתפות עצמית שלא תעלה על סך 40,000 ₪ לכל מקרה ביטוח.

הביטוח מורחב לכסות גם:

הרחבת הכיסוי	גבול אחריות/פירוט ההרחבה
אחריות לנזקים לרכוש החברה אשר הקבלן פועל בו, לרכוש סמוך, ולכל רכוש אחר של החברה	מעל לסכומים המבוטחים תחת סעיפי הכיסוי של רכוש סמוך ורכוש עליו עובדים, כמפורט לעיל, אולם גבול האחריות הכולל של המבטחות בגין נזקים כאמור לא יעלה על גבול האחריות על פי פרק ב'.
אחריות בגין נזקי גוף הנגרמים במישרין או בעקיפין על ידי שימוש בציוד מכני הנדסי שאין חובה חוקית לבטחו	2,000,000 ₪
תביעות תחלופ של המוסד לביטוח לאומי	במלוא (100%) גבול האחריות

עד 20% מגבול האחריות הכולל בפוליסה	אחריות בגין רעד, ויברציה, הסרת תמיכות
עד 20% מגבול האחריות הכולל בפוליסה. לגבי נזקים עקיפים – 400,000 ₪	אחריות בגין נזק לכבלים, צינורות ומתקנים תת-קרקעיים, ונזקים עקיפים כתוצאה מכך

פרק ג' - ביטוח חבות מעבידים בגין כל העובדים המועסקים ע"י הקבלן בבצוע העבודות, לרבות קבלני משנה ועובדיהם בגבולות אחריות בסך 6,000,000 ₪ לתובע ובסך 20,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח.

הביטוח מורחב לכסות את אחריות החברה היה ותיחשב כמעביד של מי מהמועסקים על ידי הקבלן וזאת לעניין תאונות עבודה ו/או מחלות מקצוע.

הביטוח כפוף להשתתפות עצמית שלא תעלה על סך 10,000 ₪ לתאונת עבודה ולמחלת מקצוע.

ביטוח אחריות מוצר על-פי דין (פוליסה מספר _____) בקשר עם אחריות הקבלן גם כמבצע העבודות / יצרן ו/או ספק ו/או מרכיב המערכת/ציוד ו/או מבצע העבודות בגבול אחריות בסך 1,000,000 ₪ לתובע, מקרה ותקופת הביטוח ובכפוף להשתתפות עצמית בסך שלא יותר מאשר 100,000 ₪.

במקרה שביטוח חבות מוצר לא יחודש בחברתנו, מוסכם כי תחול תקופת גילוי ו/או דיווח מוארכת של תביעות ו/או נזקים, למשך 12 חודשים נוספים מהמועד בו פג תוקף הביטוח בחברתנו וכל אירוע שאירע בתקופת הביטוח ושעליו תימסר הודעה במהלך תקופת הגילוי והדיווח המוארכת, יחשב לכל נושא ועניין כאירוע עליו נמסרה הודעה במהלך תקופת הביטוח ובתנאי שלא קיים ביטוח אחר בהיקף כסיוי דומה בתוקף בחברת ביטוח אחרת אשר מכסה את האירוע.

הביטוח כולל תאריך רטרואקטיבי שלא יאוחר מיום תחילת העבודות לחברה.

3. הפוליסות תהינה בהיקף כסיוי שלא יפחת מתנאי הכסיוי על פי פוליסות "ביט" התקפות במועד התחלת הביטוח ובכפוף לשינויים להרחבות ולתוספות המפורטים באישור זה. פוליסת עבודות קבלניות מורחבת לכלול כסיוי לתקופת תחזוקה בת 12 חודשים ממועד מסירת העבודות לחברה.
4. הפוליסות יערכו לתקופה מתאריך _____ עד _____ (שני התאריכים נכללים) (____ חודשים) וכן פוליסת עבודות קבלניות תכלול תקופת תחזוקה מורחבת בת 12 חודשים.
5. הננו מאשרים כי על פי דרישת הקבלן ו/או החברה שתועבר אלינו בכתב מפעם לפעם יוארכו הביטוחים לתקופות נוספות כפי שיצוין בדרישה. ידוע לנו כי הקבלן נושא בעלויות הביטוח הנוספות הנובעות מהארכות אלה.
6. בפוליסות הביטוח של הקבלן ייכלל סעיף ויתור על תחלוף כנגד החברה, חברות בנות, וחברות מסונפות של החברה, עובדי החברה. ויתור על תחלוף לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בכוונת זדון.
7. אנו מאשרים כי בכל הביטוחים הנזכרים:
 - (א) "המבוטח" בפוליסות יהיה הקבלן ו/או החברה ו/או קבלנים מבצעי עבודות ו/או קבלני משנה ועובדים של הנ"ל.
 - (ב) "החברה" לעניין אישור זה, מי שקמה בע"מ ו/או עיריית חולון ו/או עיריית אור יהודה ו/או המועצה המקומית אזור ו/או המועצה המקומית בית דגן ו/או הרשויות השונות המקבלות את שירותיהם מהמזמינה.
 - (ג) נכלל תנאי הקובע כי הפוליסות אינן ניתנות לביטול ולא לשינוי לרעה במהלך תקופת הביטוח ותקופות ההארכה, למעט במקרה של אי תשלום דמי הביטוח על ידי הקבלן. במקרה כזה תימסר לקבלן ולחברה הודעת ביטול בכתב לפחות 60 יום מראש. אולם תשלום לפני שהביטול יכנס לתוקף על ידי הקבלן ו/או על ידי החברה יבטל את תוקף הודעת הביטול.
 - (ד) תגמולי ביטוח בגין נזקים לעבודות ישולמו לחברה או למי שהחברה תורה בכתב לשלם.
 - (ה) הביטוחים ימשיכו להיות בתוקף מלא עד השלמת מסירת העבודות המבוטחות על כל חלקיהן למזמינה או תום תקופת הביטוח, המוקדם מבניהן. אולם אם יחל שימוש בעבודות או בחלק מהן, יחול כסיוי מלא לגבי אותו חלק בו החל השימוש בהתאם לתקופת התחזוקה המורחבת.

8. הקבלן לבדו אחראי לתשלום הפרמיות עבור הביטוחים ולתשלום סכומי ההשתתפות העצמית במקרה נזק.
9. הננו מאשרים כי הביטוחים המפורטים באישור זה קודמים לכל ביטוח שנערך על ידי החברה, וכל סעיף (אם יש כזה) המפקיע או מקטין או מגביל בדרך כלשהי את אחריותנו כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי החברה, ולגבי החברה הביטוח על פי הפוליסות הנ"ל הוא "ביטוח ראשוני" המזכה את החברה במלוא השיפוי המגיע לפי תנאיו מבלי שתהיה לנו זכות השתתפות בביטוחי החברה, ומבלי שתהיה לנו זכות לדרוש ממבטחי החברה לשאת בנטל

חוברת זו הינה חוברת המכרז לעיון בלבד ולא להגשה. על משתתף העומד בתנאי הסף והמעוניין להגיש הצעה לקבל לידי את חוברת המכרז להגשה במשרדי התאגיד.

החיוב על פי סעיף 59 לחוק חוזה הביטוח התשמ"א – 1981, וכן אנו מוותרים על טענה של "ביטוח כפל" כלפי החברה וכלפי מבטחיה. אנו מאשרים כי יש לראות באמור בסעיף זה כנאמר גם כלפי מבטחי החברה.

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

ולראיה באנו על החתום

תאריך	שם החותם	חתימה וחותמת המבטח
_____	_____	_____
פרטי סוכן הביטוח: שם _____ טלפון: _____ פקס: _____		

נספח ה' - נוסח ערבות בנקאית להסכם

תאריך: __/__/__

לכבוד

תאגיד המים והביוב "מי שקמה" בע"מ

הנדון: ערבות מס' _____

על פי בקשת _____ ח.פ. / ת.ז. _____ (להלן: "המבקשים"), אנו ערבים בזאת כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של 250,000 ₪ (במילים: מאתיים וחמישים אלף שקלים חדשים), בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד, כמפורט להלן (להלן: "הפרשי הצמדה"), שתדרשו מאת המבקשים בקשר להסכם למתן שירותי אחזקה של מערכת המים והביוב וכן נתינת מענה בעתות חירום בארבעת יישובי התאגיד (חולון, אזור, בית דגן ואור יהודה).

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל, תוך 7 ימים מיום דרישתכם בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס את דרישתכם או לדרוש את הסכום תחילה מאת המבקשים.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול, ולא יהיה צורך להוכיח את דרישתכם על פיה בהליך משפטי, או באופן אחר, ולא תהיו חייבים להגיש תחילה, לשם קבלת תשלום על פיה, תביעה משפטית נגד המבקשים, ולדרוש תחילה תשלום מאת המבקשים.

במכתבנו זה:

"מדד" - משמעו מדד המחירים לצרכן, המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כללי.

"המדד החדש" - משמעו מדד המחירים לצרכן שפורסם לאחרונה לפני התשלום בפועל על פי ערבות זו.
"המדד היסודי" - מדד המחירים לצרכן שפורסם ביום _____ בגין חודש _____ 2017.

הפרשי ההצמדה יחושבו כדלקמן:

אם יתברר מתוך המדד שפורסם לאחרונה לפני התשלום בפועל, על פי ערבות זו (להלן: "המדד החדש"), כי המדד החדש עלה לעומת המדד היסודי יהיו הפרשי ההצמדה סכום השווה להכפלת המדד החדש בסכום הקרן המצוין כדרישתכם הנ"ל, מחולק במדד היסודי.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום ועד בכלל. דרישה שתימסר לנו אחרי המועד הנ"ל לא תענה.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

נספח ו' - אמנת שירות

אמנת שירות מים

מס'	נושאי טיפול	פירוט והארות	רמת השירות
1	פיצוץ לפני מד ראשי	טיפול בתקלה או פיצוץ בצנרת שבין קו המים ועד לגבול הנכס.	24 שעות עבודה
2	נזילה / תקלה ממערכת מד ראשית	תיקון נזילות מים, כגון: בין מגוף (שיבר) לצינור, בין מד מים לצינור וכו'	2 ימי עבודה
3	נזילה ממדרכה / כביש / בריכה	טיפול בדליפת מים חלשה או איטית	2 ימי עבודה
4	פיצוץ מים ממדרכה / כביש	טיפול בפרץ מים חזק או מהיר	6 שעות עבודה
5	לחץ מים בבניין	טיפול בזרם מים חלש. רמת השירות מתייחסת לבדיקה בלבד	1 ימי עבודה
6	ברז כיבוי אש	תיקון כל תקלה שארעה לברז, נזילה, פיצוץ, ברז עקום וכו'	1 ימי עבודה
7	מד שבור	תיקון / החלפה מד דירתי או מד ראשי	2 ימי עבודה
8	אין מים בבניין	טיפול בכל בעיה שבגללה אין אספקת מים לבניין	6 שעות עבודה
9	לחץ מים בדירה	טיפול בזרם מים חלש. רמת השירות מתייחסת לבדיקה בלבד	2 ימי עבודה
10	אין מים בדירה	טיפול בכל בעיה בה אין אספקת מים לדירה	8 שעות עבודה
11	נזילה ממד דירתי	תיקון תקלה בצנרת שעד לגבול הנכס, וכן בתקלה במד מים דירתי בלבד	1 יום עבודה
12	מים מלוכלכים- מזוהמים	טיפול בכל בעיה באיכות המים, כגון: חול, חלודה, או טעם מר. דיגום מים בקטריוולוגי המתבצע במספר אתרים שונים	1 יום עבודה
13	תיקון ריצוף אחרי פיצוץ	טיפול בכל ריצוף שנפגע עקב פיצוץ	2 ימי עבודה
14	מכסה במדרכה – טיפול זמני	טיפול זמני במכסה במדרכה, כגון: מכסה מים או ביוב אשר שקע, נשבר, נפל, חסר או בולט עקב עבודות מים	8 שעות עבודה
15	מכסה במדרכה – סיום	סיום טיפול במכסה במדרכה, כגון: מכסה מים או ביוב	5 ימי עבודה

טיפול	אשר שקע, נשבר, נפל, חסר או בולט עקב עבודות מים	
16	שיקום בעקבות פרויקט	עבודות תיקונים בתחום הפרויקטים
		5 ימי עבודה

אמנת שירות ביוב

מס'	נושאי טיפול	פירוט והארות	רמת השירות
1	סתימה בחצר	תיקון כל בעיית הצפת ביוב בשטח החצר	12 שעות עבודה
2	סתימה בכביש	תיקון כל בעיית הצפת ביוב בשטח הכביש	12 שעות עבודה
3	סתימה במדרכה	תיקון כל בעיית הצפת ביוב בשטח המדרכה	12 שעות עבודה
4	תיקון ריצוף אחרי פיצוץ	טיפול בכל ריצוף שנפגע עקב פיצוץ	2 ימי עבודה
5	מכסה במדרכה – הצבת מחסום	הצבת מחסום סביב מכסה מים או ביוב אשר שקע, נשבר, נפל, חסר או בולט עקב עבודות ביוב	6 שעות עבודה
6	מכסה במדרכה – סיום טיפול	סיום טיפול במכסה במדרכה, כגון: מכסה מים או ביוב אשר שקע, נשבר, נפל, חסר או בולט עקב עבודות ביוב	5 ימי עבודה
7	מכסה מרעיש בכביש	טיפול במכסה מרעיש בכביש, כגון: מכסה מים או ביוב עקב עבודות ביוב	7 ימי עבודה
8	מכסה שבור בכביש – הצבת מחסום	הצבת מחסום סביב מכסה מים או ביוב אשר שקע, נשבר, נפל, חסר או בולט עקב עבודות ביוב	6 שעות עבודה
9	מכסה שבור בכביש – סיום טיפול	סיום טיפול במכסה בכביש. כגון: מכסה מים או ביוב אשר שקע, נשבר, נפל, חסר או בולט עקב עבודות ביוב	7 ימי עבודה
10	שיקום בעקבות פרויקט	עבודות תיקונים בעקבות פרויקטים	10 ימי עבודה
11	שטיפה לאחר פריצת ביוב	ניקיון האזור לאחר טיפול בפריצת ביוב	12 שעות
12	שקיעת ריצוף – הצבת מחסום	הצבת מחסום סביב ריצוף ששקע, נשבר או בולט עקב תקלה במערכת הביוב	6 שעות עבודה
13	שקיעת ריצוף – סיום טיפול	סיום טיפול בשקיעת ריצוף, כגון: ריצוף ששקע, נשבר או בולט עקב תקלה במערכת הביוב	7 ימי עבודה
14	ריח מביוב	איתור וטיפול במקור ריח הביוב	1 יום עבודה
15	שפכים תעשייתיים – חוות דעת	חוות דעת וטיפול במטרדים שמקורם בזיהום משפכים תעשייתיים כאשר מקור הזרימה הינו בשטח הציבורי	2 ימי עבודה

נספח ז' - כתב כמויות ומחירון

פרק - 57 עבודות הנחת קוי מיםתת-פרק 57.1 הנחת קוי מים חדשים

<u>הערות:</u>			
המחיר כולל הספקה, הנחה בתעלה עם עטיפת חול 20 ס"מ של צנורות מים מפלדה עם ציפוי פנימי מבטון מוחלק ועטיפה חיצונית מסוג "TRIO" או ש"ע. בנוסף כולל המחיר חפירה לצורך ההנחה, לרבות חפירת ידיים הנדרשת, סילוק עודפי חפירה כולל החלפת אדמה, מילוי חוזר עד גובה הקיים וכן יישור השטח לרום הסביבה. שטיפת הקוים, חיטוי ובדיקת הלחץ וניתוק קוי מים קיימים לצורך החיבור כלולים במחירי היחידה וכן כל האביזרים והספחים הנדרשים יהיו חרושתיים בלבד) הסתעפויות מסוג T או T מעבר (העומדים בדרישות מנהל משק המים וכל עבודה אחרת הכלולה והמתוארת במפרט הטכני המיוחד המצורף למסמכי המכרז זה.			
המחיר כולל גם צילום רנטגן של תפרי ריתוך עד 10% מכלל הריתוכים וכן צילום וידאו של הקו, גישוש וגילוי תשתיות קיימות למיניהן וביצוע פיגורות שידרשו בקו המים עקב המכשולים שיתגלו. כל האביזרים הנדרשים בקוים כלולים במחירי היחידה.			
<u>הספקה והנחה של צנרת מים) כולל ספחים)</u>			
10	1	57	הספקה והנחה של קו מים מפלדה בקוטר 6" ע.ד. 5/32. בעומק עד 1.50 מ' מ"א
20	1	57	הספקה והנחה של קו מים מפלדה בקוטר 6" ע.ד. 5/32. בעומק מ 1.51- מ' עד 2.00 מ' מ"א
30	1	57	הספקה והנחה של קו מים מפלדה בקוטר 4" ע.ד. 5/32. בעומק עד 1.50 מ' מ"א
40	1	57	הספקה והנחה של קו מים מפלדה בקוטר 4" ע.ד. 5/32. בעומק מ 1.51- מ' עד 2.00 מ' מ"א
50	1	57	הספקה והנחה של קו מים מפלדה בקוטר 3" ע.ד. 5/32. בעומק עד 1.50 מ' מ"א
60	1	57	הספקה והנחה של קו מים מפלדה בקוטר 3" ע.ד. 5/32. בעומק מ 1.51- מ' עד 2.00 מ' מ"א
70	1	57	הספקה והנחה של קו מים מפלדה בקוטר 2" ע.ד. 3.25 מ"מ בעומק עד 1.50 מ' מ"א
80	1	57	הספקה והנחה של קו מים מפלדה בקוטר 1.5" ע.ד. 3.25 מ"מ בעומק עד 1.50 מ' מ"א

200.00	1.00	מ"א	אספקה והנחת צנורות פלדה בקוטר 2" מגולבנים דרג ב' או סקדיול 40 עם עטיפה חיצונית חרושית מסוג TRIO או ש"ע בעומק עד 1.00 מ'	57	1	90
150.00	1.00	מ"א	אספקה והנחת צנורות פלדה בקוטר 1.5" מגולבנים דרג ב' או סקדיול 40 עם עטיפה חיצונית חרושית מסוג TRIO או ש"ע בעומק עד 1.00 מ'	57	1	100
120.00	1.00	מ"א	אספקה והנחת צנורות פלדה מגולבנים בקוטר 1" דרג ב' או סקדיול 40 עם עטיפה חיצונית פלסטית בעומק עד 1.00 מ'	57	1	110
100.00	1.00	מ"א	אספקה והנחת צנורות פלדה מגולבנים בקוטר 3/4" דרג ב' או סקדיול 40 עם עטיפה חיצונית פלסטית בעומק עד 1.00 מ'	57	1	120
85.00	1.00	מ"א	אספקה והנחת צנורות פלדה מגולבנים בקוטר 1/2" סקדיול 40 עם עטיפה חיצונית פלסטית בעומק עד 1.00 מ'	57	1	130
20.00	1.00	מ"א	תוספת למחיר הנחת הצנורות בכל קוטר עבור הנחתם בעומק העולה על 2.00 מ' ועד 3.00 מ'	57	1	140
-10.00	1.00	מ"א	הפחתת מחיר להנחת/התקנת צנורות בכל קוטר ללא חפירות	57	1	150
2,875.00	1.00	מ"א	קו מים מפלדה בקוטר 30 " ע.ד. 1/4 " עם ציפוי פנימי מבטון ועטיפה פלסטית משוחלת תלת שיכבתית דוגמת APC-3 או טריו, מונח בעומק עד 2.50 מטר	57	1	160
2,415.00	1.00	מ"א	קו מים מפלדה בקוטר 28 " ע.ד. 1/4 " עם ציפוי פנימי מבטון ועטיפה פלסטית משוחלת תלת שיכבתית דוגמת APC-3 או טריו, מונח בעומק עד 2.50 מטר	57	1	170
2,130.00	1.00	מ"א	קו מים מפלדה בקוטר 26 " ע.ד. 1/4 " עם ציפוי פנימי מבטון ועטיפה פלסטית משוחלת תלת שיכבתית דוגמת APC-3 או טריו, מונח בעומק עד 2.50 מטר	57	1	180
1,960.00	1.00	מ"א	קו מים מפלדה בקוטר 24 " ע.ד. 1/4 " עם ציפוי פנימי מבטון ועטיפה פלסטית משוחלת תלת שיכבתית דוגמת APC-3 או טריו, מונח בעומק עד 2.50 מטר	57	1	190
1,760.00	1.00	מ"א	קו מים מפלדה בקוטר 22 " ע.ד. 1/4 " עם ציפוי פנימי מבטון ועטיפה פלסטית משוחלת תלת שיכבתית דוגמת APC-3 או טריו, מונח בעומק עד 2.50 מטר	57	1	200
1,510.00	1.00	מ"א	קו מים מפלדה בקוטר 20 " ע.ד. 1/4 " עם ציפוי פנימי מבטון ועטיפה פלסטית משוחלת תלת שיכבתית דוגמת APC-3 או טריו, מונח בעומק עד 2.50 מטר	57	1	210
1,320.00	1.00	מ"א	קו מים מפלדה בקוטר 18" ע.ד. 1/4 " עם ציפוי פנימי מבטון ועטיפה פלסטית משוחלת תלת שיכבתית דוגמת APC-3 או טריו, מונח בעומק עד 2.50 מטר	57	1	220

930.00	1.00	מ"א	קו מים מפלדה בקוטר 16" עד עם ציפוי פנימי מבטון ועטיפת פלדטית משוחלת תלת שכבתית דוגמת APC-3 או טריו מונח בעומק עד 1.5 מ'	57	1	230
620.00	1.00	מ"א	קו מים מפלדה בקוטר 14" עד 5/32 " עם ציפוי פנימי מבטון ועטיפת פלדטית משוחלת תלת שכבתית דוגמת APC-3 או טריו מונח בעומק עד 1.5 מ'	57	1	240
565.00	1.00	מ"א	קו מים מפלדה בקוטר 12 " עד 5/32 " עם ציפוי פנימי מבטון ועטיפת פלסטית משוחלת תלת שכבתית דוגמת APC - 3 מונח בעומק עד 1.50 מ'	57	1	250
490.00	1.00	מ"א	קו מים מפלדה בקוטר 10 " עד 5/32 " עם ציפוי פנימי מבטון ועטיפת פלסטית משוחלת תלת שכבתית דוגמת APC - 3 מונח בעומק עד 1.50 מ'	57	1	260
565.00	1.00	מ"א	קו מים מפלדה בקוטר 8 " עד 5/32 " עם ציפוי פנימי מבטון ועטיפת פלסטית משוחלת תלת שכבתית דוגמת APC - 3 מונח בעומק עד 1.50 מ'	57	1	270
70.00	1.00	מ"א	תוספת עבור הטמנת קו מים מסוג כלשהו בקוטר " 30 - 18 עובר כל 0.5 מטר נוספים	57	1	280
35.00	1.00	מ"א	תוספת עבור הטמנת קו מים מסוג כלשהו בקוטר " 16 - 10 עובר כל 0.5 מטר נוספים	57	1	290
180.00	1.00	יח.	ניתוק קו מים קיים מחומר כלשהו בקוטר עד 3/4 " - 1 " וסגירת באמצעות אוגן + אוגן עיוור, איתור הקו, חפירה והחזרת השטח לקדמותו.	57	1	300
350.00	1.00	יח.	ניתוק קו מים קיים מחומר כלשהו בקוטר עד 2 " - 3 " וסגירת באמצעות אוגן + אוגן עיוור, איתור הקו, חפירה והחזרת השטח לקדמותו.	57	1	310
600.00	1.00	יח.	ניתוק קו מים קיים מחומר כלשהו בקוטר עד 4 " - 8 " וסגירת באמצעות אוגן + אוגן עיוור, איתור הקו, חפירה והחזרת השטח לקדמותו.	57	1	320
850.00	1.00	יח.	ניתוק קו מים קיים מחומר כלשהו בקוטר עד 10 " - 14 " וסגירת באמצעות אוגן + אוגן עיוור, איתור הקו, חפירה והחזרת השטח לקדמותו.	57	1	330
1,300.00	1.00	יח.	ניתוק קו מים קיים מחומר כלשהו בקוטר עד 16 " - 20 " וסגירת באמצעות אוגן + אוגן עיוור, איתור הקו, חפירה והחזרת השטח לקדמותו.	57	1	340
1,900.00	1.00	יח.	ניתוק קו מים קיים מחומר כלשהו בקוטר עד 22 " - 24 " וסגירת באמצעות אוגן + אוגן עיוור לרבות תאום ניתוק המים עם העירייה, איתור הקו, חפירה והחזרת השטח לקדמותו.	57	1	350
2,450.00	1.00	יח.	ניתוק קו מים קיים מחומר כלשהו בקוטר עד 24 " - 26 " וסגירת באמצעות אוגן + אוגן עיוור, איתור הקו, חפירה והחזרת השטח לקדמותו.	57	1	360

2450	1	יח'	ניתוק קו מים קיים מחומר כלשהו בקוטר עד 26"-28" וסגירה באמצעות אוגן + אוגן עיוור, איתור הקו, חפירה והחזרת השטח לקדמותו.	57	1	370
3050	1	יח'	ניתוק קו מים קיים מחומר כלשהו בקוטר 30" וסגירה באמצעות אוגן + אוגן עיוור, איתור הקו, חפירה והחזרת השטח לקדמותו.	57	1	380

מגופים למים

38,200.00	1.00	יח'	אספקה והרכבת מגופים בקוטר 30" מדגם טריז תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, כולל אוגנים, אטמים ברגים וכל יתר האביזרים הדרושים וכן מתקן מאריך קומפלט לפתיחת מגופים.	57	1	390
36,600.0	1.00	יח'	אספקה והרכבת מגופים בקוטר 28" מדגם טריז תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, כולל אוגנים, אטמים ברגים וכל יתר האביזרים הדרושים וכן מתקן מאריך קומפלט לפתיחת מגופים.	57	1	400
33,250.0	1.00	יח'	אספקה והרכבת מגופים בקוטר 26" מדגם טריז תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, כולל אוגנים, אטמים ברגים וכל יתר האביזרים הדרושים וכן מתקן מאריך קומפלט לפתיחת מגופים.	57	1	410
29,600.0	1.00	יח'	אספקה והרכבת מגופים בקוטר 24" מדגם טריז תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, כולל אוגנים, אטמים ברגים וכל יתר האביזרים הדרושים וכן מתקן מאריך קומפלט לפתיחת מגופים.	57	1	420
27,250.0	1.00	יח'	אספקה והרכבת מגופים בקוטר 22" מדגם טריז תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, כולל אוגנים, אטמים ברגים וכל יתר האביזרים הדרושים וכן מתקן מאריך קומפלט לפתיחת מגופים.	57	1	430
26,000.0	1.00	יח'	אספקה והרכבת מגופים בקוטר 20" מדגם טריז תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, כולל אוגנים, אטמים ברגים וכל יתר האביזרים הדרושים וכן מתקן מאריך קומפלט לפתיחת מגופים.	57	1	440
22,500.0	1.00	יח'	אספקה והרכבת מגופים בקוטר 18" מדגם טריז תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, כולל אוגנים, אטמים ברגים וכל יתר האביזרים הדרושים וכן מתקן מאריך קומפלט לפתיחת מגופים.	57	1	450
20,400.0	1.00	יח'	אספקה והרכבת מגופים בקוטר 16" מדגם טריז תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, כולל אוגנים, אטמים ברגים וכל יתר האביזרים הדרושים וכן מתקן מאריך קומפלט לפתיחת מגופים.	57	1	460
16,900.0	1.00	יח'	אספקה והרכבת מגופים בקוטר 14" מדגם טריז תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, כולל אוגנים, אטמים ברגים וכל יתר האביזרים הדרושים וכן מתקן מאריך קומפלט לפתיחת מגופים.	57	1	470

13,200.0	1.00	יח'	אספקה והרכבת מגופים בקוטר 12" מדגם טריז תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, כולל אוגנים, אטמים ברגים וכל יתר האביזרים הדרושים וכן מתקן מאריך קומפלט לפתיחת מגופים.	57	1	480
9,400.0	1.00	יח'	אספקה והרכבת מגופים בקוטר 10" מדגם טריז תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, כולל אוגנים, אטמים ברגים וכל יתר האביזרים הדרושים וכן מתקן מאריך קומפלט לפתיחת מגופים.	57	1	490
4,650.0	1.00	יח'	אספקה והרכבת מגופים בקוטר 8" מדגם טריז תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, כולל אוגנים, אטמים ברגים וכל יתר האביזרים הדרושים וכן מתקן מאריך קומפלט לפתיחת מגופים.	57	1	500
3,400.0	1.00	יח'	אספקה והרכבת מגופים בקוטר 6" מדגם טריז תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, כולל אוגנים, אטמים ברגים וכל יתר האביזרים הדרושים וכן מתקן מאריך קומפלט לפתיחת מגופים.	57	1	510
2,750.0	1.00	יח'	אספקה והרכבת מגופים בקוטר 4" מדגם טריז תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, כולל אוגנים, אטמים ברגים וכל יתר האביזרים הדרושים וכן מתקן מאריך קומפלט לפתיחת מגופים.	57	1	520
2,000.0	1.00	יח'	אספקה והרכבת מגופים בקוטר 3" מדגם טריז תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, כולל אוגנים, אטמים ברגים וכל יתר האביזרים הדרושים וכן מתקן מאריך קומפלט לפתיחת מגופים.	57	1	530
1,250.0	1.00	יח'	אספקה והרכבת מגופים בקוטר 2" מדגם טריז תוצרת "רפאל" או ש"ע בטיב, כולל אוגנים, אטמים ברגים וכל יתר האביזרים הדרושים וכן מתקן מאריך קומפלט לפתיחת מגופים.	57	1	540
70.0	1.00	יח'	תוספת להתקנת מגוף מכל סוג שהוא בקוטר עד 3/4" - 2" עבור התקנתו על קו קיים או במערכת מדידה קיימת כולל פירוק המגוף הישן וסילוקו	57	1	550
250.0	1.00	יח'	תוספת להתקנת מגוף מכל סוג שהוא בקוטר עד 2" - 3" עבור התקנתו על קו קיים או במערכת מדידה קיימת כולל פירוק המגוף הישן וסילוקו	57	1	550
500.0	1.00	יח'	תוספת להתקנת מגוף מכל סוג שהוא בקוטר עד 4" - 8" עבור התקנתו על קו קיים או במערכת מדידה קיימת כולל פירוק המגוף הישן וסילוקו	57	1	560
1,000.0	1.00	יח'	תוספת להתקנת מגוף מכל סוג שהוא בקוטר עד 10" - 14" עבור התקנתו על קו קיים או במערכת מדידה קיימת כולל פירוק המגוף הישן וסילוקו	57	1	570

1,500.0	1.00	יח'	תוספת להתקנת מגוף מכל סוג שהוא בקוטר עד 16" - 20" עבור התקנתו על קו קיים או במערכת מדידה קיימת כולל פירוק המגוף הישן וסילוקו	57	1	580
1,950.00	1.00	יח'	תוספת להתקנת מגוף מכל סוג שהוא בקוטר עד 22" - 24" עבור התקנתו על קו קיים או במערכת מדידה קיימת כולל פירוק המגוף הישן וסילוקו	57	1	590
2,450.00	1.00	יח'	תוספת להתקנת מגוף מכל סוג שהוא בקוטר עד 26" - 28" עבור התקנתו על קו קיים או במערכת מדידה קיימת כולל פירוק המגוף הישן וסילוקו	57	1	600
3,050.00	1.00	יח'	תוספת להתקנת מגוף מכל סוג שהוא בקוטר 30" עבור התקנתו על קו קיים או במערכת מדידה קיימת כולל פירוק המגוף הישן וסילוקו	57	1	610
320.00	1.00	יח'	הספקה והתקנה של מגוף כדורי או אלכסוני תוצרת "שגיב" או "ש"ע בקוטר 2" על קו מים חדש.	57	1	620
250.00	1.00	יח'	הספקה והתקנה של מגוף כנ"ל אולם בקוטר 1.5"	57	1	630
200.00	1.00	יח'	הספקה והתקנה של מגוף כנ"ל אולם בקוטר 1"	57	1	640
120.00	1.00	יח'	הספקה והתקנה של מגוף כנ"ל אולם בקוטר 3/4"	57	1	650

ניפלים

12.00	1.00	יח'	אספקת והתקנת ניפלים באורך עד 30 ס"מ בקוטר 1/2" (מחיר כולל פירוק ניפל קיים, אספקה והתקנת ניפל חדש)	57	1	660
6.00	1.00	יח'	תוספת מחיר לכל 10 ס"מ נוספים של ניפל בקוטר 1/2"	57	1	670
9.00	1.00	יח'	אספקת והתקנת ניפלים באורך עד 30 ס"מ בקוטר 3/4" (מחיר כולל פירוק ניפל קיים, אספקה והתקנת ניפל חדש)	57	1	680
5.00	1.00	יח'	תוספת מחיר לכל 10 ס"מ נוספים של ניפל בקוטר 3/4"	57	1	690
17.00	1.00	יח'	אספקת והתקנת ניפלים באורך עד 30 ס"מ בקוטר 1" (מחיר כולל פירוק ניפל קיים, אספקה והתקנת ניפל חדש)	57	1	700
9.00	1.00	יח'	תוספת מחיר לכל 10 ס"מ נוספים של ניפל בקוטר 1"	57	1	710

24.00	1.00	יח'	אספקת והתקנת ניפלים באורך עד 30 ס"מ בקוטר 1/5" (מחיר כולל פירוק ניפל קיים, אספקה והתקנת ניפל חדש)	57	1	720
13.00	1.00	יח'	תוספת מחיר לכל 10 ס"מ נוספים של ניפל בקוטר 1/5"	57	1	730
45.00	1.00	יח'	אספקת והתקנת ניפלים באורך עד 30 ס"מ בקוטר 2" (מחיר כולל פירוק ניפל קיים, אספקה והתקנת ניפל חדש)	57	1	740
17.00	1.00	יח'	תוספת מחיר לכל 10 ס"מ נוספים של ניפל בקוטר 2"	57	1	750
63.00	1.00	יח'	אספקת והתקנת ניפלים באורך עד 30 ס"מ בקוטר 3" (מחיר כולל פירוק ניפל קיים, אספקה והתקנת ניפל חדש)	57	1	760
42.00	1.00	יח'	תוספת מחיר לכל 10 ס"מ נוספים של ניפל בקוטר 3"	57	1	770
91.00	1.00	יח'	אספקת והתקנת ניפלים באורך עד 30 ס"מ בקוטר 4" (מחיר כולל פירוק ניפל קיים, אספקה והתקנת ניפל חדש)	57	1	780
42.00	1.00	יח'	תוספת מחיר לכל 10 ס"מ נוספים של ניפל בקוטר 4"	57	1	790

חיבורי בתים

700.00	1.00	קומפ'	הכנה לחיבור מים ביתי בודד - צינור בקוטר 3/4" כולל התחברות לקו אספקה ראשי באורך 3.00 מ' עטוף ב-TRIO או ש"ע, אספקת והרכבת כל האביזרים הדרושים כגון: ניפלים, צינורות, מופות, קשתות, מעברים וכו' ומגוף כדורי / אלכסוני על הרגל, התקנה מד מים כולל הכנה להתקנת מד מים וכולל חפירה, כיסוי וסילוק עודפים וחציבת גדר קיימת וסגירת הפתח	57	1	800
900.00	1.00	קומפ'	הכנה לחיבור מים ביתי בודד - צינור בקוטר 1" כולל התחברות לקו אספקה ראשי באורך 3.00 מ' עטוף ב-TRIO או ש"ע, אספקת והרכבת כל האביזרים הדרושים כגון: ניפלים, צינורות, מופות, קשתות, מעברים וכו' ומגוף כדורי / אלכסוני על הרגל, התקנה מד מים כולל הכנה להתקנת מד מים וכולל חפירה, כיסוי וסילוק עודפים וחציבת גדר קיימת וסגירת הפתח	57	1	810

1,300.00	1.00	קומפ'	הכנה לחיבור מים ביתי בודד - צינור בקוטר 1.5" כולל התחברות לקו אספקה ראשי באורך 3.00 מ' עטוף ב-TRIO או ש"ע, אספקת והרכבת כל האביזרים הדרושים כגון: ניפלים, צינורות, מופות, קשתות, מעברים וכו' ומגוף כדורי / אלכסוני על הרגל, התקנה מד מים כולל הכנה להתקנת מד מים וכולל חפירה, כיסוי וסילוק עודפים וחציבת גדר קיימת וסגירת הפתח	57	1	820
1,400.00	1.00	קומפ'	הכנה לחיבור מים ביתי בודד - צינור בקוטר 2" כולל התחברות לקו אספקה ראשי באורך 3.00 מ' עטוף ב-TRIO או ש"ע, אספקת והרכבת כל האביזרים הדרושים כגון: ניפלים, צינורות, מופות, קשתות, מעברים וכו' ומגוף כדורי / אלכסוני על הרגל, התקנה מד מים כולל הכנה להתקנת מד מים וכולל חפירה, כיסוי וסילוק עודפים וחציבת גדר קיימת וסגירת הפתח	57	1	830
2,200.00	1.00	קומפ'	הכנה לחיבור מים ביתי בודד - צינור בקוטר 2" כולל התחברות לקו אספקה ראשי באורך 3.00 מ' עטוף ב-TRIO או ש"ע, אספקת והרכבת כל האביזרים הדרושים כגון: ניפלים, צינורות, מופות, קשתות, מעברים וכו' ומגוף טריז על הרגל, התקנה מד מים כולל הכנה להתקנת מד מים וכולל חפירה, כיסוי וסילוק עודפים וחציבת גדר קיימת וסגירת הפתח	57	1	840
2,700.00	1.00	קומפ'	הכנה לחיבור מים ביתי בודד - צינור בקוטר 3" כולל התחברות לקו אספקה ראשי באורך 3.00 מ' עטוף ב-TRIO או ש"ע, אספקת והרכבת כל האביזרים הדרושים כגון: ניפלים, צינורות, מופות, קשתות, מעברים וכו' ומגוף טריז על הרגל, התקנה מד מים כולל הכנה להתקנת מד מים וכולל חפירה, כיסוי וסילוק עודפים וחציבת גדר קיימת וסגירת הפתח	57	1	850
3,500.00	1.00	קומפ'	הכנה לחיבור מים ביתי בודד - צינור בקוטר 4" כולל התחברות לקו אספקה ראשי באורך 3.00 מ' עטוף ב-TRIO או ש"ע, אספקת והרכבת כל האביזרים הדרושים כגון: ניפלים, צינורות, מופות, קשתות, מעברים וכו' ומגוף טריז על הרגל, התקנה מד מים כולל הכנה להתקנת מד מים וכולל חפירה, כיסוי וסילוק עודפים וחציבת גדר קיימת וסגירת הפתח	57	1	860
4,500.00	1.00	קומפ'	הכנה לחיבור מים ביתי בודד - צינור בקוטר 6" כולל התחברות לקו אספקה ראשי באורך 3.00 מ' עטוף ב-TRIO או ש"ע, אספקת והרכבת כל האביזרים הדרושים כגון: ניפלים, צינורות, מופות, קשתות, מעברים וכו' ומגוף טריז על הרגל, התקנה מד מים כולל הכנה להתקנת מד מים וכולל חפירה, כיסוי וסילוק עודפים וחציבת גדר קיימת וסגירת הפתח	57	1	870

180.00	1.00	קומפ'	כנ"ל הכנה לחיבור : תוספת עבור ענף 3/4" נוסף. כולל מגוף על הרגל, התקנה מד מים כולל הכנה להתקנת מד מים	57	1	880
250.00	1.00	קומפ'	כנ"ל הכנה לחיבור : תוספת עבור ענף 1" נוסף . כולל מגוף על הרגל, התקנה מד מים כולל הכנה להתקנת מד מים	57	1	890
300.00	1.00	קומפ'	כנ"ל הכנה לחיבור : תוספת עבור ענף 1.5" נוסף . כולל מגוף על הרגל, התקנה מד מים כולל הכנה להתקנת מד מים	57	1	900
350.00	1.00	קומפ'	כנ"ל הכנה לחיבור : תוספת עבור ענף 2" נוסף כולל מגוף כדורי על הרגל, התקנה מד מים כולל הכנה להתקנת מד מים	57	1	910
1,300.00	1.00	קומפ'	כנ"ל הכנה לחיבור : תוספת עבור ענף 2" נוסף כולל מגוף טריז על הרגל, התקנה מד מים כולל הכנה להתקנת מד מים	57	1	920
2,100.00	1.00	קומפ'	כנ"ל הכנה לחיבור : תוספת עבור ענף 3" נוסף כולל מגוף טריז על הרגל, התקנה מד מים כולל הכנה להתקנת מד מים	57	1	930
2,800.00	1.00	קומפ'	כנ"ל הכנה לחיבור : תוספת עבור ענף 4" נוסף כולל מגוף טריז על הרגל, התקנה מד מים כולל הכנה להתקנת מד מים	57	1	940
1,200.00	1.00	קומפ'	חיבור מים ביתי בודד - צינור בקוטר 3/4" כולל ראש התקנת מד מים 2, מגופים, מעברים, קשתות, זוויות, ניפלים, רקורדים. המחיר כולל גם חיבור לקו אספקת המים הראשי באביזר חרושתי, צינור מים עטוף ב TRIO- באורך 3.0 מ, גשר הארקה, חיבור וניתוק לרשת מים קיימת פרטית, כולל כל העבודות הנספחות להשמשת החיבור של הבית וכל עבודות החפירה, כיסוי, סילוק עודפים ומעבר מתחת לגדר או חציבת פתח וסגירתו	57	1	950
1,450.00	1.00	קומפ'	חיבור מים ביתי בודד - צינור בקוטר 1" כולל ראש התקנת מד מים 2, מגופים, מעברים, קשתות, זוויות, ניפלים, רקורדים. המחיר כולל גם חיבור לקו אספקת המים הראשי באביזר חרושתי, צינור מים עטוף ב TRIO- באורך 3.0 מ, גשר הארקה, חיבור וניתוק לרשת מים קיימת פרטית, כולל כל העבודות הנספחות להשמשת החיבור של הבית וכל עבודות החפירה, כיסוי, סילוק עודפים ומעבר מתחת לגדר או חציבת פתח וסגירתו	57	1	960

1,850.00	1.00	קומפ'	חיבור מים ביתי בודד - צינור בקוטר 1.5" כולל ראש התקנת מד מים 2, מגופים, מעברים, קשתות, זוויות, ניפלים, רקורדים. המחיר כולל גם חיבור לקו אספקת המים הראשי באביזר חרושתי, צינור מים עטוף ב-TRIO באורך 3.0 מ, גשר הארקה, חיבור וניתוק לרשת מים קיימת פרטית, כולל כל העבודות הנספחות להשמשת החיבור של הבית וכל עבודות החפירה, כיסוי, סילוק עודפים ומעבר מתחת לגדר או חציבת פתח וסגירתו	57	1	970
2,250.00	1.00	קומפ'	חיבור מים ביתי בודד - צינור בקוטר 2" כולל ראש התקנת מד מים 2, מגופים, מעברים, קשתות, זוויות, ניפלים, רקורדים. המחיר כולל גם חיבור לקו אספקת המים הראשי באביזר חרושתי, צינור מים עטוף ב-TRIO באורך 3.0 מ, גשר הארקה, חיבור וניתוק לרשת מים קיימת פרטית, כולל כל העבודות הנספחות להשמשת החיבור של הבית וכל עבודות החפירה, כיסוי, סילוק עודפים ומעבר מתחת לגדר או חציבת פתח וסגירתו	57	1	980
3,650.00	1.00	קומפ'	חיבור מים ביתי בודד - צינור בקוטר 2" כולל ראש התקנת מד מים 2, מגופים טריז, מעברים, קשתות, זוויות, ניפלים, רקורדים. המחיר כולל גם חיבור לקו אספקת המים הראשי באביזר חרושתי, צינור מים עטוף ב-TRIO באורך 3.0 מ, גשר הארקה, חיבור וניתוק לרשת מים קיימת פרטית, כולל כל העבודות הנספחות להשמשת החיבור של הבית וכל עבודות החפירה, כיסוי, סילוק עודפים ומעבר מתחת לגדר או חציבת פתח וסגירתו	57	1	990
5,400.00	1.00	קומפ'	חיבור מים ביתי בודד - צינור בקוטר 3" כולל ראש התקנת מד מים 2, מגופים טריז, מעברים, קשתות, זוויות, ניפלים, רקורדים. המחיר כולל גם חיבור לקו אספקת המים הראשי באביזר חרושתי, צינור מים עטוף ב-TRIO באורך 3.0 מ, גשר הארקה, חיבור וניתוק לרשת מים קיימת פרטית, כולל כל העבודות הנספחות להשמשת החיבור של הבית וכל עבודות החפירה, כיסוי, סילוק עודפים ומעבר מתחת לגדר או חציבת פתח וסגירתו	57	1	1000
7,150.00	1.00	קומפ'	חיבור מים ביתי בודד - צינור בקוטר 4" כולל ראש התקנת מד מים 2, מגופים טריז, מעברים, קשתות, זוויות, ניפלים, רקורדים. המחיר כולל גם חיבור לקו אספקת המים הראשי באביזר חרושתי, צינור מים עטוף ב-TRIO באורך 3.0 מ, גשר הארקה, חיבור וניתוק לרשת מים קיימת פרטית, כולל כל העבודות הנספחות להשמשת החיבור של הבית וכל עבודות החפירה, כיסוי, סילוק עודפים ומעבר מתחת לגדר או חציבת פתח וסגירתו	57	1	1010

720.00	1.00	קומפ'	כנ"ל חיבור מים ביתי : תוספת עבור ענף 3/4" נוסף. כולל 2מגופים על הרגל, כולל התקנה מד מים	57	1 1020
860.00	1.00	קומפ'	כנ"ל חיבור מים ביתי : תוספת עבור ענף 1" נוסף. כולל 2מגופים על הרגל, כולל התקנה מד מים	57	1 1030
1,100.00	1.00	קומפ'	כנ"ל חיבור מים ביתי : תוספת עבור ענף 1.5" נוסף. כולל 2מגופים על הרגל, כולל התקנה מד מים	57	1 1040
1,350.00	1.00	קומפ'	כנ"ל חיבור מים ביתי : תוספת עבור ענף 2" נוסף. כולל 2מגופים על הרגל, כולל התקנה מד מים	57	1 1050
2,200.00	1.00	קומפ'	כנ"ל חיבור מים ביתי : תוספת עבור ענף 2" נוסף כולל 2מגופים טריז על הרגל, כולל התקנה מד מים	57	1 1060
3,250.00	1.00	קומפ'	כנ"ל חיבור מים ביתי : תוספת עבור ענף 3" נוסף כולל 2מגופים טריז על הרגל, כולל התקנה מד מים	57	1 1070
4,300.00	1.00	קומפ'	כנ"ל חיבור מים ביתי : תוספת עבור ענף 4" נוסף כולל 2מגופים טריז על הרגל, כולל התקנה מד מים	57	1 1080
60.00	1.00	קומפ'	תוספת לפירוק מערכת מדידה בקוטר עד 2" עבור כל פירוק כל ענף נוסף (חנוכיה)	57	1 1090
90.00	1.00	קומפ'	תוספת לפירוק מערכת מדידה בקוטר מעל 2" עבור כל פירוק כל ענף נוסף (חנוכיה)	57	1 1100
30.00	1.00	יח'	אספקת והתקנת גשר הארקה) כבל (כולל ספחים ומחברים הנדרשים	57	1 1110
60.00	1.00	קומפ'	פירוק מערכת מדידה בקוטר עד 2" לרבות מד מים, צנרת ואביזרים וסילוקה או העברת בשלמותה או בחלקה למחסני הרשות.	57	1 1120
100.00	1.00	קומפ'	פירוק מערכת מדידה בקוטר מעל 2" לרבות מד מים, צנרת ואביזרים וסילוקה או העברת בשלמותה או בחלקה למחסני הרשות.	57	1 1130
100.00	1.00	קומפ'	החלפת מדי מים בקוטר עד 2" במקומות שונים בעיר.	57	1 1140
130.00	1.00	קומפ'	החלפת מדי מים בקוטר מעל 2" במקומות שונים בעיר.	57	1 1150

ברזי שריפה

1,500.00	1.00	יח'	אספקה והרכבה של ברז שריפה 3" הכולל זקף מצנור בקוטר 3" וחיבור אל הקו הראשי בצנור 3" באורך 3.00 מ' עם ציפוי פנים מבטון וריתוכו לצינור הראשי. ההידרנט + מצמד שטורץ מאלומיניום, 3" קשת פלדה 90°/3" מעלות. בקטע הטמון בקרקע הצפוי יהיה עם עטיפה מסוג TRIO או ש"ע. העבודה כוללת ביצוע ריתוכים הדרושים, חפירה, כסוי וסילוק חומר עודף וצביעת הזקף בצבע מגן וזהר. כל האביזרים שיסופקו יהיו חרושתיים בלבד על דרישות מנהל המים.	57	1	1160
1,700.00	1.00	יח'	ברז שריפה 3" כנ"ל אולם בתוספת נקודת אוויר 2"	57	1	1170
1,750.00	1.00	יח'	ברז שריפה 3" כנ"ל אולם בתוספת נקודת אוויר 1"	57	1	1180
2,250.00	1.00	יח'	ברז שריפה 3" כנ"ל אולם עם זקף מצנור 4" וצנור חיבור לקו הראשי בקוטר 4"	57	1	1190
2,600.00	1.00	יח'	ברז שריפה כנ"ל על זקף 4" עם ראש כפול	57	1	1200
450.00	1.00	יח'	החלפת ברז שריפה בקוטר 3" כולל פירוק וסילוק ברז שריפה ישן. עבודה כוללת סגירת ופתיחת מים של קו עירוני.	57	1	1210
3,450.00	1.00	יח'	ברז שריפה כנ"ל על זקף 6" עם ראש כפול	57	1	1220
1,150.00	1.00	יח'	תוספת כנ"ל עבור מתקן שבירה של זקף בקוטר 4"	57	1	1230
1,100.00	1.00	יח.	פירוק הידרנט קיים בכל קוטר והתקנתו מחדש	57	1	1240
450.00	1.00	יח.	פירוק הידרנט קיים בכל קוטר וסילוקו או הובלתו למחסן המזמין	57	1	1250

התקנת ואספקה שסתומים אל - חוזרים

13,000.00	1.00	יח.	אספקה והתקנה של שסתום על-חוזר בקוטר 10" כולל ריתוך אוגנים	57	1	1260
8,000.00	1.00	יח.	אספקה והתקנה של שסתום על-חוזר בקוטר 8" כולל אוגנים	57	1	1270
6,100.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של שסתום על-חוזר בקוטר 6" כולל אוגנים	57	1	1280
3,750.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של שסתום על-חוזר בקוטר 4" כולל אוגנים	57	1	1290
2,180.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של שסתום על-חוזר בקוטר 3" כולל אוגנים	57	1	1300
1,375.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של שסתום על-חוזר בקוטר 2" כולל אוגנים	57	1	1310

1,062.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של שסתום על-חוזר בקוטר 1.5" כולל אוגנים	57	1	1320
900.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של שסתום על-חוזר בקוטר 1" כולל אוגנים	57	1	1330
750.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של שסתום על-חוזר בקוטר 3/4" כולל אוגנים	57	1	1340

התקנת ואספקה שסתומים אויר

4,500.00	1.00	יח.	שסתום אויר משולב לקווי מים 4" כולל זקף וברז כדורי בקוטר 4" דוגמת א.ר.י. דגם D-050	57	1	1350
3,300.00	1.00	יח.	שסתום אויר משולב לקווי מים 3" כולל זקף וברז כדורי בקוטר 3" דוגמת א.ר.י. דגם D-050 או ש"ע	57	1	1360
1,650.00	1.00	יח.	שסתום אויר משולב לקווי מים 2" כולל זקף וברז כדורי בקוטר 2" דוגמת א.ר.י. דגם D-050	57	1	1370
700.00	1.00	יח.	שסתום אויר אוטומטי לקווי מים בקוטר 1" כולל זקף וברז כדורי בקוטר 1" דוגמת א.ר.י. דגם S-030 בסיס פלסטי או בסיס מתכת או ש"ע מאושר	57	1	1380
550.00	1.00	יח.	שסתום אויר אוטומטי לקווי מים בקוטר 3/4" כולל זקף וברז כדורי בקוטר 3/4" דוגמת א.ר.י. דגם S-030 בסיס פלסטי או בסיס מתכת או ש"ע מאושר	57	1	1390
400.00	1.00	יח'	שסתום אויר אוטומטי לקווי מים בקוטר 1/2" כולל זקף וברז כדורי בקוטר 1/2" דוגמת א.ר.י. דגם S-030 בסיס פלסטי או בסיס מתכת או ש"ע מאושר	57	1	1400
200.00	1.00	יח'	התקנת שסתום UFR דגם ארי בקוטר 3/4"	57	1	1410

הספקה והתקנה של מסננים) מלכודת אבנים)

3,600.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של מסנן בקוטר 6" כולל אוגנים	57	1	1420
2,700.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של מסנן בקוטר 4" כולל אוגנים	57	1	1430
2,200.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של מסנן בקוטר 3" כולל אוגנים	57	1	1440
1,550.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של מסנן בקוטר 2" כולל אוגנים	57	1	1450
1,280.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של מסנן בקוטר 1.5" כולל אוגנים	57	1	1460
150.00	1.00	יח'	תוספת להתקנת מלכודת אבנים מכל קוטר עבור התקנתו על מערכת מדידה מים קיימת כולל פירוק מלכודת אבנים ישן וסילוקו	57	1	1470

הספקה והתקנה של מז"חים

15,000.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של מז"ח מאוגן בקוטר 4" כולל אוגנים. המז"ח מסוג PN10 של מנדלסון או ש"ע מאושר. ההתקנה ע"י מתקין מוסמך, כולל הצגת אישור משרד הבריאות לתקינות העבודה	57	1	1480
-----------	------	-----	---	----	---	------

11,200.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של מז"ח מאוגן בקוטר 3" כולל אוגנים המז"ח מסוג PN10 של מנדלסון או ש"ע מאושר. ההתקנה ע"י מתקין מוסמך, כולל הצגת אישור משרד הבריאות לתקינות העבודה	57	1	1490
2,700.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה מז"ח קוטר 2" עם הברגות	57	1	1500
2,200.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה מז"ח קוטר 1.5" עם הברגות	57	1	1510
1,500.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה מז"ח קוטר 1" עם הברגות	57	1	1520
1,000.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה מז"ח קוטר 3/4" עם הברגות	57	1	1530

חבקים הידראולים לצנרת אסבסט

950.00	1.00	יח'	חבק הידראולי נפתח קוטר 3" לאסבסט עשוי מפלב"מ כולל הספקה והתקנה	57	1	1540
1,050.00	1.00	יח'	חבק הידראולי נפתח קוטר 4" לאסבסט עשוי מפלב"מ כולל הספקה והתקנה	57	1	1550
1,600.00	1.00	יח'	חבק הידראולי נפתח קוטר 6" לאסבסט עשוי מפלב"מ כולל הספקה והתקנה	57	1	1560
1,750.00	1.00	יח'	חבק הידראולי נפתח קוטר 8" לאסבסט עשוי מפלב"מ כולל הספקה והתקנה	57	1	1570
1,900.00	1.00	יח'	חבק הידראולי נפתח קוטר 10" לאסבסט עשוי מפלב"מ כולל הספקה והתקנה	57	1	1580
2,150.00	1.00	יח'	חבק הידראולי נפתח קוטר 12" לאסבסט עשוי מפלב"מ כולל הספקה והתקנה	57	1	1590
2,725.00	1.00	יח'	חבק הידראולי נפתח קוטר 14" לאסבסט עשוי מפלב"מ כולל הספקה והתקנה	57	1	1600

חבקים לצנרת פלדה

300.00	1.00	יח'	לפלדה 1.5" בקוטר חבק והתקנת אספקה	57	1	1610
500.00	1.00	יח'	לפלדה 2" בקוטר חבק והתקנת אספקה	57	1	1620
800.00	1.00	יח'	לפלדה 3" בקוטר חבק והתקנת אספקה	57	1	1630

תת-פרק 57.2 אביזרים ועבודות שונות למים

95.00	1.00	יח'	אספקה והתקנת אוגן בקוטר 2" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	10
110.00	1.00	יח'	אוגן בקוטר 3" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	20
175.00	1.00	יח'	אוגן בקוטר 4" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	30
250.00	1.00	יח'	אוגן בקוטר 6" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	40

340.00	1.00	יח'	אוגן בקוטר 8" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	50
565.00	1.00	יח'	אוגן בקוטר 10" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	60
730.00	1.00	יח'	אוגן בקוטר 12" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	70
1,050.00	1.00	יח'	אוגן בקוטר 14" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	80
1,300.00	1.00	יח'	אוגן בקוטר 16" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	90
1,900.00	1.00	יח'	אוגן בקוטר 18" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	100
95.00	1.00	יח'	אוגן עיוור בקוטר 2" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	110
110.00	1.00	יח'	אוגן עיוור בקוטר 3" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	120
1.00	1.00	יח'	אוגן עיוור בקוטר 4" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	130
250.00	1.00	יח'	אוגן עיוור בקוטר 6" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	140
350.00	1.00	יח'	אוגן עיוור בקוטר 8" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	150
570.00	1.00	יח'	אוגן עיוור בקוטר 10" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	160
760.00	1.00	יח'	אוגן עיוור בקוטר 12" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	170
1,075.00	1.00	יח'	אוגן עיוור בקוטר 14" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	180
1,300.00	1.00	יח'	אוגן עיוור בקוטר 16" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	190

1,900.00	1.00	יח'	אוגן עיוור בקוטר 18" כולל ברגים ואטמים, סגירת ברגים, התאמות, הפסקת מים, ניקוז קו קיים, חפירות וכיסוי חוזר	57	2	200
550.00	1.00	יח.	פירוק מגוף קיים בקוטר 2" העבודה כוללת את פירוק תא המגוף בשלמות ללא תלות בקוטר התא, וכן את פירוק המגוף ע"י פתיחת ברגים או ע"י חיתוך הצנרת.	57	2	210
650.00	1.00	יח.	פירוק מגוף קיים בקוטר 3" העבודה כוללת את פירוק תא המגוף בשלמות ללא תלות בקוטר התא, וכן את פירוק המגוף ע"י פתיחת ברגים או ע"י חיתוך הצנרת.	57	2	220
850.00	1.00	יח.	פירוק מגוף קיים בקוטר 4" העבודה כוללת את פירוק תא המגוף בשלמות ללא תלות בקוטר התא, וכן את פירוק המגוף ע"י פתיחת ברגים או ע"י חיתוך הצנרת.	57	2	230
980.00	1.00	יח.	פירוק מגוף קיים בקוטר 6" העבודה כוללת את פירוק תא המגוף בשלמות ללא תלות בקוטר התא, וכן את פירוק המגוף ע"י פתיחת ברגים או ע"י חיתוך הצנרת.	57	2	240
1,150.00	1.00	יח.	פירוק מגוף קיים בקוטר 8" העבודה כוללת את פירוק תא המגוף בשלמות ללא תלות בקוטר התא, וכן את פירוק המגוף ע"י פתיחת ברגים או ע"י חיתוך הצנרת.	57	2	250
250.00	1.00	יח'	תוספת לסעיף הנ"ל עבור כל אינץ' נוסף של קוטר הצנור.	57	2	260
350.00	1.00	יח'	פירוק וסילוק תא מים בלבד הכל סוג בקוטר עד 50 ס"מ בכל עומק	57	2	270
500.00	1.00	יח'	פירוק וסילוק תא מים בלבד הכל סוג בקוטר 60 עד 100 ס"מ בכל עומק	57	2	280
2,400.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של תא שוחה (מבטון טרום בקוטר 100 ס"מ ובעומק עד 1.50 מ' למגופי מים. העבודה כוללת הספקת תקרה ומכסה מיצקת ברזל בקוטר 60 ס"מ מסוג "מורן" או ש"ע לעומס 12.5 טון עם כיתוב" מי שקמה", סמל העיר והמילה" מים. "בתחתית התא תבוצע שכבת חצץ בעובי 10 ס"מ. המחיר כולל חפירה וסילוק עודפים וכן מילוי חוזר מהודק והתאמת הגובה לרום הנדרש.	57	2	290
2,100.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה של תא שוחה (מבטון טרום בקוטר 100 ס"מ ובעומק עד 1.0 מ' למגופי מים. העבודה כוללת הספקת תקרה ומכסה מיצקת ברזל בקוטר 60 ס"מ מסוג "מורן" או ש"ע לעומס 12.5 טון עם כיתוב" מי שקמה", סמל העיר והמילה" מים. "בתחתית התא תבוצע שכבת חצץ בעובי 10 ס"מ. המחיר כולל חפירה וסילוק עודפים וכן מילוי חוזר מהודק והתאמת הגובה לרום הנדרש.	57	2	300

1,800.00	1.00	יח.	אספקה והתקנה של תא) שוחה (מבטון טרום בקוטר 80 ס"מ ובעומק עד 1.00 מ' למגופי מים. העבודה כוללת הספקת תקרה ומכסה מיצקת ברזל בקוטר 60 ס"מ מסוג "מורן" או ש"ע לעומס 12.5 טון עם כיתוב" מי שקמה, "סמל העיר והמילה" מים. "בתחתית התא תבוצע שכבת חצץ בעובי 10 ס"מ. המחיר כולל חפירה וסילוק עודפים וכן מילוי חוזר מהודק והתאמת הגובה לרום הנדרש.	57	2	310
2,000.00	1.00	יח.	אספקה והתקנה של תא) שוחה (מבטון טרום בקוטר 80 ס"מ ובעומק עד 1.50 מ' למגופי מים. העבודה כוללת הספקת תקרה ומכסה מיצקת ברזל בקוטר 60 ס"מ מסוג "מורן" או ש"ע לעומס 12.5 טון עם כיתוב" מי שקמה, "סמל העיר והמילה" מים. "בתחתית התא תבוצע שכבת חצץ בעובי 10 ס"מ. המחיר כולל חפירה וסילוק עודפים וכן מילוי חוזר מהודק והתאמת הגובה לרום הנדרש.	57	2	320
1,700.00	1.00	יח.	אספקה והתקנה של תא) שוחה (מבטון טרום בקוטר 60 ס"מ ובעומק עד 1.00 מ' למגופי מים. העבודה כוללת הספקת תקרה ומכסה מיצקת ברזל בקוטר 50 ס"מ מסוג "מורן" או ש"ע לעומס 12.5 טון עם כיתוב" מי שקמה, "סמל העיר והמילה" מים. "בתחתית התא תבוצע שכבת חצץ בעובי 10 ס"מ. המחיר כולל חפירה וסילוק עודפים וכן מילוי חוזר מהודק והתאמת הגובה לרום הנדרש.	57	2	330
1,400.00	1.00	יח.	אספקה והתקנה של תא) שוחה (מבטון טרום בקוטר 50 ס"מ ובעומק עד 1.00 מ' למגופי מים. העבודה כוללת הספקת תקרה ומכסה מיצקת ברזל בקוטר 40 ס"מ מסוג "מורן" או ש"ע לעומס 12.5 טון עם כיתוב" מי שקמה, "סמל העיר והמילה" מים. "בתחתית התא תבוצע שכבת חצץ בעובי 10 ס"מ. המחיר כולל חפירה וסילוק עודפים וכן מילוי חוזר מהודק והתאמת הגובה לרום הנדרש.	57	2	340
1,300.00	1.00	יח.	אספקה והתקנה של תא) שוחה (מבטון טרום בקוטר 40 ס"מ ובעומק עד 1.00 מ' למגופי מים. העבודה כוללת הספקת תקרה ומכסה מיצקת ברזל בקוטר 40 ס"מ מסוג "מורן" או ש"ע לעומס 12.5 טון עם כיתוב" מי שקמה, "סמל העיר והמילה" מים. "בתחתית התא תבוצע שכבת חצץ בעובי 10 ס"מ. המחיר כולל חפירה וסילוק עודפים וכן מילוי חוזר מהודק והתאמת הגובה לרום הנדרש.	57	2	350
750.00	1.00	יח.	מכסה + מאריך דגם פעמון דגם ברוך מנשה או שווה ערך מאושר עומס 125	57	2	360
750.00	1.00	יח.	תוספת עבור תקרה כבדה ומכסה ממין D400 לשוחות בכל קוטר עם סמל הרשות	57	2	370
400.00	1.00	יח.	התאמת גובה של תאים או שוחות במדרכה/כביש בכל קוטר ללא שבירת תקרה כולל החזרת המכסה הישן	57	2	380

950	1.00	יח'	החלפת מכסה יצקת ברזל B125 בכל קוטר עגול או מרובע כולל סמל וכיתוב" מי שיקמה- "מים עפ"י דרישת התאגיד כולל פירוק וסילוק הישן העבודה כוללת פירוק ריצוף/אספלט פינאי וריצוף וריבוד מחדש	57	2	390
התחברות קו מים חדש לקו קיים חיבור קו חדש מכל סוג שהוא לקו קיים כולל גילוי הקו הקיים אספקה והרכבת אביזרים וביצוע החיבור, ניקוז הקו הקיים, חיבור בצורת T או קצה לקצה ויכלול אוגן ואוגן עיוור לסתימת הקו וניתוק קו קיים המיועד לביטול. התשלום בעבור חיבור בין קיים לחדש לא כולל חיבורי בתים. המחיר עבור ניתוק קו מים קיים יהיה 50% ממחיר ההתחברות.						
300.00	1.00	יח'	כנ"ל חבור קו חדש בקוטר 3 / 4 " לקו קיים	57	2	400
350.00	1.00	יח'	כנ"ל חבור קו חדש בקוטר 1" לקו קיים	57	2	410
450.00	1.00	יח'	כנ"ל חבור קו חדש בקוטר 1.5" לקו קיים	57	2	420
550.00	1.00	יח'	כנ"ל חבור קו חדש בקוטר 2" לקו קיים	57	2	430
700.00	1.00	יח'	כנ"ל חבור קו חדש בקוטר 3" לקו קיים	57	2	440
950.00	1.00	יח'	כנ"ל חבור קו חדש בקוטר 4" לקו קיים	57	2	450
1,250.00	1.00	יח'	כנ"ל חבור קו חדש בקוטר 6" לקו קיים	57	2	460
1,400.00	1.00	יח'	כנ"ל חבור קו חדש בקוטר 8" לקו קיים	57	2	470
1,550.00	1.00	יח'	כנ"ל חבור קו חדש בקוטר 10" לקו קיים	57	2	480
1,700.00	1.00	יח'	כנ"ל חבור קו חדש בקוטר 12" לקו קיים	57	2	490
1,850.00	1.00	יח'	כנ"ל חבור קו חדש בקוטר 14" לקו קיים	57	2	500
2,200.00	1.00	יח'	כנ"ל חבור קו חדש בקוטר 16" לקו קיים	57	2	510
2,500.00	1.00	יח'	כנ"ל חבור קו חדש בקוטר 20" - 18" לקו קיים	57	2	520
2,800.00	1.00	יח'	כנ"ל חבור קו חדש בקוטר 24" - 22" לקו קיים	57	2	530
3,200.00	1.00	יח'	כנ"ל חבור קו חדש בקוטר 28" - 26" לקו קיים	57	2	540
3,700.00	1.00	יח'	כנ"ל חבור קו חדש בקוטר 30" לקו קיים	57	2	550

פרוק צנורות מים קיימים מבוטלים

כולל : גילוי , חפירה, חיתוך, פירוק, הוצאת הצנור מכל סוג מהתעלה, איסוף, העמסה , הובלה ואיחסון במקום שיידרש , הכל לפי דרישה ואישור מיוחד של המפקח באתר .				
560	2	57	כנ"ל לצנור קיים מבוטל בקוטר 2"	מ"א 1.00 30.00
570	2	57	כנ"ל לצנור קיים מבוטל בקוטר 3"	מ"א 1.00 35.00
580	2	57	כנ"ל לצנור קיים מבוטל בקוטר 4"	מ"א 1.00 45.00
590	2	57	כנ"ל לצנור קיים מבוטל בקוטר 6"	מ"א 1.00 50.00
600	2	57	כנ"ל לצנור קיים מבוטל בקוטר 8"	מ"א 1.00 55.00
610	2	57	כנ"ל לצנור קיים מבוטל בקוטר 10"	מ"א 1.00 60.00
620	2	57	כנ"ל לצנור קיים מבוטל בקוטר 12"	מ"א 1.00 65.00
630	2	57	כנ"ל לצנור קיים מבוטל בקוטר 14 - " 16"	מ"א 1.00 90.00
640	2	57	כנ"ל לצנור קיים מבוטל בקוטר 30 - " 18"	מ"א 1.00 140.00

<u>הנחת קו זמני</u>			
			אספקה והנחה של קו מים זמני מגולוון או מפוליאתילן על פני הקרקע או טמון או תלוי במקום שיידרש) במדרכה , מגרשים פרטיים, חצרות וכו ('כולל הפסקת וניקוז המים , חבורו לקווים קיימים ע"י פירוקים והרכבת כל האביזרים הדרושים להשלמת חיבורי הבתים ופירוק הקו הזמני וסילוקו מהשטח. כל הצנורות ישארו רכושו של הקבלן לאחר גמר העבודה. ביצוע העבודות מותנה באישור מראש של המפקח והמתכנן בכתב.

65.00	1.00	מ"א	אספקה והנחה של קו מים זמני בקוטר 4" מגולוון או מפוליאתילן על פני הקרקע או טמון או תלוי במקום שיידרש) במדרכה, מגרשים פרטיים, חצרות וכו' (כולל הפסקת וניקוז המים, חבורו לקווים קיימים ע"י פירוקים והרכבת כל האביזרים הדרושים להשלמת חיבורי הבתים ופירוק הקו הזמני וסילוקו מהשטח. כל הצנורות ישארו רכושו של הקבלן לאחר גמר העבודה. ביצוע העבודות מותנה באישור מראש של המפקח והמתכנן בכתב.	57	2	650
50.00	1.00	מ"א	אספקה והנחה של קו מים זמני בקוטר 3" מגולוון או מפוליאתילן על פני הקרקע או טמון או תלוי במקום שיידרש) במדרכה, מגרשים פרטיים, חצרות וכו' (כולל הפסקת וניקוז המים, חבורו לקווים קיימים ע"י פירוקים והרכבת כל האביזרים הדרושים להשלמת חיבורי הבתים ופירוק הקו הזמני וסילוקו מהשטח. כל הצנורות ישארו רכושו של הקבלן לאחר גמר העבודה. ביצוע העבודות מותנה באישור מראש של המפקח והמתכנן בכתב.	57	2	660
45.00	1.00	מ"א	אספקה והנחה של קו מים זמני בקוטר 2" מגולוון או מפוליאתילן על פני הקרקע או טמון או תלוי במקום שיידרש) במדרכה, מגרשים פרטיים, חצרות וכו' (כולל הפסקת וניקוז המים, חבורו לקווים קיימים ע"י פירוקים והרכבת כל האביזרים הדרושים להשלמת חיבורי הבתים ופירוק הקו הזמני וסילוקו מהשטח. כל הצנורות ישארו רכושו של הקבלן לאחר גמר העבודה. ביצוע העבודות מותנה באישור מראש של המפקח והמתכנן בכתב.	57	2	670
30.00	1.00	מ"א	אספקה והנחה של קו מים זמני בקוטר 1" מגולוון או מפוליאתילן על פני הקרקע או טמון או תלוי במקום שיידרש) במדרכה, מגרשים פרטיים, חצרות וכו' (כולל הפסקת וניקוז המים, חבורו לקווים קיימים ע"י פירוקים והרכבת כל האביזרים הדרושים להשלמת חיבורי הבתים ופירוק הקו הזמני וסילוקו מהשטח. כל הצנורות ישארו רכושו של הקבלן לאחר גמר העבודה. ביצוע העבודות מותנה באישור מראש של המפקח והמתכנן בכתב.	57	2	680

תת-פרק 57.3 עבודות שיקום

4.00	1.00	מ"ר	הסרת צמחייה וניקוי השטח לפי הוראת המפקח בכתב	57	3	10
1,000.00	1.00	יח'	כריתת עצים שלמים ללא גיזום נוסף בגובה עד 4.0 מ' ועקירת שורשיהם	57	3	20
80.00	1.00	יח'	חיתוך שורשים) המדידה לפי עץ (באישור מוקד של המפקח	57	3	30

110.00	1.00	מ"ר	פתיחת מדרכה מרוצפת ותיקונה במסגרת הנחת קוי מים, כולל פירוק זהיר של הריצוף, פירוק והנחה מחדש של א.ש, א.ג, מצע והידוק מבוקר, חול וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו.	57	3	40
180.00	1.00	מ"ר	פתיחת מסעה/מדרכה אספלט ותיקונה במסגרת הנחת קוי מים, כולל ניסור האספלט, פירוק האספלט וסילוקו, פירוק והנחה מחדש של א.ש, מצע והידוק מבוקר, ריסוס ביטומן, משק התחברות, פיזור והידוק אספלט מסוג ועובי לפי מבנה קיים וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו.	57	3	50
100.00	1.00	מ"ר	קירצוף מסעת אספלט קיים בעובי עד 5 ס"מ כולל ההובלה מחוץ לעיר/ריסוס בטומני / שכבת בטון אספלט מקשרת/נושאת בעובי עד 5 ס"מ, גודל 3/4" כולל פיזור והידוק	57	3	60
285.00	1.00	מ"ק	בטון מסוג CLSM למילוי תעלות מעל עטיפת הצינור ועד תחתית אספלט מדרכה / כביש לרבות פינוי וסילוק החומר החפור	57	3	70
20.00	1.00	מ"ק	תוספת למחיר בטון מסוג CLSM עבור תוסף מהיר התקשרות	57	3	80
1,360.00	1.00	מ"ק	גוש בטון מזויין לעיגון או לתושבות לצנרת מים, כולל הזיון	57	3	90
137.00	1.00	מ"ר	אספקה פיזור והידוק אספלט קר "בעובי 5 ס"מ לתיקונים וסתימת בורות. באישור המפקח בכתב בלבד.	57	3	100
15.00	1.00	מ"ר	פירוק וסילוק מרצפות מכל סוג	57	3	110
12.00	1.00	מ"א	פירוק אבני שפה, אבני גן, אבן אי וכו'	57	3	120
65.00	1.00	מ"א	אספקה והנחת אבן גן 10/20/100 כולל יסוד וגב בטון	57	3	130
110.00	1.00	מ"ר	אספקה והנחת אבני ריצוף משתלבות מכל סוג וגודל כולל שכבת חול בעובי 5 ס"מ כולל יישור השתית	57	3	140
75.00	1.00	מ"א	אספקה והנחת אבן שפה 17/25/100 כולל יסוד וגב בטון	57	3	150
75.00	1.00	מ"א	אספקה והנחת אבן תעלה חד שיפועית 30/10/50 ס"מ על יסוד בטון	57	3	160
78.00	1.00	מ"א	אספקה והנחת אבן תעלה דו שיפועית 30/10/50 ס"מ על יסוד בטון	57	3	170
38.00	1.00	מטר	פירוק מעקה בטיחות להולכי רגל	57	3	180
180.00	1.00	מטר	פירוק והרכבה מעקה בטיחות להולכי רגל כולל תיקון הריצוף	57	3	190
350.00	1.00	יח'	אספקה והתקנה עמוד מחסום לרכב עשוי צנור עד קוטר 6" וגובה עד 1.2 מ' ממולא בבטון וצבוע על פי גוון שידרש	57	3	200
175.00	1.00	יח'	פירוק והרכבת עמוד מחסום לרכב מבטון כולל תיקון הריצוף	57	3	210

95.00	1.00	מ"ק	אספקה והובלת חול לצורך החלפת קרקע באישור מוקדם של המפקח. העבודה כוללת סילוק והרחקת עודפי אדמה מאתר העבודה, הידוק החול בשכבות עד תחתית המבנה המתוכנן או הקיים. הכמות לפי חישוב תיאורטי של חתך התעלה.	57	3	220
550.00	1.00	מ"ק	עטיפת בטון לצנורות מים על פי הצורך. העטיפה מסביב לצנור במידות $D + 20$ ס"מ) צלע הריבוע. (הבטון מסוג ב 20 -ללא זיון	57	3	230
610.00	1.00	מ"ק	עטיפת בטון כנ"ל, אולם עם זיון	57	3	240

תת-פרק 57.4 עבודות רג" כח אדם וציוד מכני

65.00	1.00	ש"ע	פועל בניין מקצועי	57	4	10
45.00	1.00	ש"ע	פועל בניין בלתי מקצועי	57	4	20
80.00	1.00	ש"ע	חשמלאי מוסמך	57	4	30
75.00	1.00	ש"ע	שרברב מקצועי	57	4	40
110.00	1.00	ש"ע	רתך מקצועי	57	4	50
74.00	1.00	ש"ע	מפעיל ציוד מכני כבד) מחפר, שופל וכד')	57	4	60
74.00	1.00	ש"ע	נהג משאית	57	4	70
2200.00	1.00	י"ע	צוות מדידה	57	4	80
140.00	1.00	ש"ע	מעמיס אופני) 950 או שווה ערך (כולל מפעיל	57	4	90
180.00	1.00	ש"ע	מעמיס זחלי) 953 955L או שווה ערך (כולל מפעיל	57	4	100
170.00	1.00	ש"ע	מחפרון) J.C.B. או שווה ערך (כולל מפעיל	57	4	110
335.00	1.00	ש"ע	מחפר הידראולי זחלי 229D או שווה ערך	57	4	120
1850.00	1.00	קומפ'	הובלת מחפר הידראולי זחלי D229 או ש"ע לפי דרישה (מיוחדת) צד אחד	57	4	130
112.00	1.00	ש"ע	טרקטור פרגוסון) F-50 או שווה ערך (עם עגלה	57	4	140
140.00	1.00	ש"ע	מיני מחפרון עם פטיש ומקדח כולל מפעיל	57	4	150
4800.00	1.00	י"ע	מקרצפת רוחב קירצוף 100-50 ס"מ כולל הציוד הנדרש	57	4	160
160.00	1.00	ש"ע	משאית רכינה) הייבר (גודל 15 מ"ק, כולל נהג	57	4	170
140.00	1.00	ש"ע	משאית להובלה, ציר אחד עם מנוף 12 טון/מ'	57	4	180
150.00	1.00	ש"ע	קומפרסור פטיש אחד, כולל שני פועלים	57	4	190
65.00	1.00	ש"ע	פטיש חשמלי כולל מפעיל	57	4	200
200.00	1.00	ש"ע	עבודות צוות ריתוך להנחת צנורות כולל ציוד	57	4	210
2100.00	1.00	י"ע	עבודת" ביובית" לשטיפת קוי ביוב וניקוז	57	4	220
65.00	1.00	ש"ע	עבודת משאבה חשמלית	57	4	230
1820.00	1.00	י"ע	צוות אבטחת תנועה הכולל עגלת חץ וכל הציוד הנדרש לפי תרשים בחוברת אמצעי הבטיחות ואבטחת אתרי עבודה של חברה הלאומית לדרכים (ביום או בלילה באישור ובכתב של מפקח	57	4	240

250	4	57	עגלת חץ בלבד והציוד הנדרש) לפי תרשים בחוברת אמצעי הבטיחות ואבטחת אתרי עבודה של החברה הלאומית לדרכים (ביום או בלילה לפי דרישת גורם מוסמך ואישור בכתב של המפקח.	י"ע	1.00	820.00
-----	---	----	---	-----	------	--------

תת-פרק 57.5 תיקוני פיצוץ או נזילות

10	5	57	תיקון פיצוץ או נזילת מים בצנרת מים קיימת עד קוטר 2" במדרכה מרוצפת). ניתוק המים מאיזור הפיצוץ-סגירת מגופים להפסקת הנזילה, בתאום ואישור תאגיד המים. חפירת ואיתור אזור הפיצוץ או הנזילה. (המחיר כולל אספקה והתקנת צינור פלדה חלופי באורך 3 מ', התחברות משני קצוות לצינור קיים, מילוי הבור לאחר התיקון לרבות אספקת חול נקי לריפוד 20 ס"מ מסביב לצינור, (הידוק המילוי בצורה מבוקרת לרבות אספקת חומר מילוי מתאים, מצע כולל פיזור והידוק מבוקר, וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו. כולל העמדת מחסומים למניעת מפגעים. עבודת השיקום תהיה עד 10 מ"ר	קומפ'	1.00	2,100.00
20	5	57	תיקון פיצוץ או נזילת מים בצנרת מים קיימת עד קוטר 2" בפתיחת מדרכת אספלט). ניתוק המים מאיזור הפיצוץ-סגירת מגופים להפסקת הנזילה, בתאום ואישור תאגיד המים. חפירת ואיתור אזור הפיצוץ או הנזילה. (המחיר כולל אספקה והתקנת צינור פלדה חלופי באורך 3 מ', התחברות משני קצוות לצינור קיים, מילוי הבור לאחר התיקון לרבות אספקת חול נקי לריפוד 20 ס"מ מסביב לצינור, (הידוק המילוי בצורה מבוקרת לרבות אספקת חומר מילוי מתאים, מצע כולל פיזור והידוק מבוקר, וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו. כולל העמדת מחסומים למניעת מפגעים. עבודת השיקום תהיה עד 10 מ"ר.	קומפ'	1.00	2,660.00
30	5	57	תיקון פיצוץ או נזילת מים בצנרת מים קיימת בקוטר 3 עד 6" במסעה/מדרכה מרוצפת). ניתוק המים מאיזור הפיצוץ-סגירת מגופים להפסקת הנזילה בתאום ושיתוף תאגיד המים, חפירת ואיתור אזור הפיצוץ או נזילה. (המחיר כולל אספקה והתקנת צינור פלדה חלופי באורך 3 מ', התחברות משני קצוות לצינור קיים, מילוי הבור לאחר התיקון לרבות אספקת חול נקי לריפוד 20 ס"מ מסביב לצינור, (הידוק המילוי בצורה מבוקרת לרבות אספקת חומר מילוי מתאים, מצע כולל פיזור והידוק מבוקר, וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו. כולל העמדת מחסומים למניעת מפגעים. עבודת השיקום תהיה עד 10 מ"ר.	קומפ'	1.00	3,000.00

3,560.00	1.00	קומפ'	תיקון פיצוץ או נזילת מים בצנרת מים קיימת בקוטר-3"6' בפתיחת מסעה/מדרכה אספלט). ניתוק המים מאיזור הפיצוץ-סגירת מגופים להפסקת הנזילה, בתאום ואישור תאגיד המים. חפירת ואיתור אזור הפיצוץ או הנזילה. (המחיר כולל אספקה והתקנת צינור פלדה חלופי באורך 3 מ', התחברות משני קצוות לצינור קיים, מילוי הבור לאחר התיקון לרבות אספקת חול נקי לריפוד 20 ס"מ מסביב לצינור, הידוק המילוי בצורה מבוקרת לרבות אספקת חומר מילוי מתאים, מצע כולל פיזור והידוק מבוקר, וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו. כולל העמדת מחסומים למניעת מפגעים. עבודת השיקום תהיה עד 10 מ"ר.	57	5	40
4,900.00	1.00	קומפ'	תיקון פיצוץ או נזילת מים בצנרת מים קיימת בקוטר-8"12' בפתיחת מסעה/מדרכה מרוצפת). ניתוק המים מאיזור הפיצוץ-סגירת מגופים להפסקת הנזילה, בתאום ואישור תאגיד המים. חפירת ואיתור אזור הפיצוץ או הנזילה. (המחיר כולל אספקה והתקנת צינור פלדה חלופי באורך 3 מ', התחברות משני קצוות לצינור קיים, מילוי הבור לאחר התיקון לרבות אספקת חול נקי לריפוד 20 ס"מ מסביב לצינור, (הידוק המילוי בצורה מבוקרת לרבות אספקת חומר מילוי מתאים, מצע כולל פיזור והידוק מבוקר, וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו. כולל העמדת מחסומים למניעת מפגעים. עבודת השיקום תהיה עד 10 מ"ר.	57	5	50
5,700.00	1.00	קומפ'	תיקון פיצוץ או נזילת מים בצנרת מים קיימת בקוטר 8"-12' בפתיחת מסעה/מדרכה אספלט). ניתוק המים מאיזור הפיצוץ-סגירת מגופים להפסקת הנזילה, בתאום ואישור תאגיד המים. חפירת ואיתור אזור הפיצוץ או הנזילה. (המחיר כולל אספקה והתקנת צינור פלדה חלופי באורך 3 מ', התחברות משני קצוות לצינור קיים, מילוי הבור לאחר התיקון לרבות אספקת חול נקי לריפוד 20 ס"מ מסביב לצינור, (הידוק המילוי בצורה מבוקרת לרבות אספקת חומר מילוי מתאים, מצע כולל פיזור והידוק מבוקר, וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו. כולל העמדת מחסומים למניעת מפגעים. עבודת השיקום תהיה עד 10 מ"ר.	57	5	60
9,000.00	1.00	קומפ'	תיקון פיצוץ או נזילת מים בצנרת מים קיימת בקוטר 14"-16' בפתיחת מסעה/מדרכה אספלט. (ניתוק המים מאיזור הפיצוץ-סגירת מגופים להפסקת הנזילה, בתאום ואישור תאגיד המים. חפירת ואיתור אזור הפיצוץ או הנזילה). המחיר כולל אספקה והתקנת צינור פלדה חלופי באורך 3 מ', התחברות משני קצוות לצינור קיים, מילוי הבור לאחר התיקון לרבות אספקת חול נקי לריפוד 20 ס"מ מסביב לצינור, הידוק המילוי בצורה מבוקרת לרבות אספקת חומר מילוי מתאים, מצע כולל פיזור והידוק מבוקר, וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו. כולל העמדת מחסומים למניעת מפגעים.	57	5	70

			עבודת השיקום תהיה עד 10 מ"ר .			
15,000.0	1.00	קומפ'	תיקון פיצוץ או נזילת מים בצנרת מים קיימת בקוטר 18"-30" בפתיחת מסעה/מדרכה אספלט . (ניתוק המים מאיזור הפיצוץ-סגירת מגופים להפסקת הנזילה, בתאום ואישור תאגיד המים. חפירת ואיתור אזור הפיצוץ או הנזילה). המחיר כולל אספקה והתקנת צינור פלדה חלופי באורך 3מ', התחברות משני קצוות לצינור קיים, מילוי הבור לאחר התיקון לרבות אספקת חול נקי לריפוד (20 ס"מ מסביב לצינור), הידוק המילוי בצורה מבוקרת לרבות אספקת חומר מילוי מתאים, מצע כולל פיזור והידוק מבוקר , וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו. כולל העמדת מחסומים למניעת מפגעים. עבודת השיקום תהיה עד 10 מ"ר .	57	5	80
1,500.00	1.00	כל יציאה	תוספת מחיר בגין צוות לביצוע עבודות תיקון פיצוץ או נזילות בצנרת מים קיימת בכל הקטרים- שעות לילה משעה 16.00 ועד למחרת 7.00 ערבי חג, חגים, ימי שישי ושבתות	57	5	90
25,000.0	1.00	חודשי	הקבלן יעמיד צוות כוננות עם ציוד מתאים, בין השעות 16:00 ועד 07:00 למחרת וכן בערבי חג, חגים, ימי שישי ושבתות . הכוננות כוללת מענה לכל קריאות המוקד ובכללן פיצוצי מים וכן העמדת מחסומים בהתאם לצורך (כולל מים וביוב בכל מרחבי התאגיד).	57	5	100
200.00	1.00	כל יציאה	יציאה לטיפול בפנייה על פי הנחיית המשל"ט ואו המפקח שנפתחה משעה 07.00 ועד לשעה 16.00 למתן מענה ראשוני לפיצוצים ונזילות מים/ביוב, וכל אירוע בנושא מים וביוב הכולל העמדת מחסומים למניעת מפגעים.	57	5	110
45.00	1.00	יחידה	בדיקה חזותית, פתיחה וסגירת הידראנט, בדיקת תקינות כללית אחת וצביעתו בהתאם לצורך ורישום הפעולה במערכת ה GIS של התאגיד.	57	5	120

פרק - 58 עבודות הנחת קוי ביוב

תת-פרק 58.1 הנחת קוי ביוב

צינורות פוליאתילן HDPE לביוב מסוג 100-PE מריפלס, 17-SDR "דרג 10 או שו"ע, מיוצרים לפי ת"י 5392/4427 העבודה כוללת גידור, חפירה ו/או חציבה בידיים או בכלים מכניים, ריפוד בחול 20 ס"מ סביב הצינור, מילוי חוזר מהודק בשכבות של 20 ס"מ עד תחתית המבנה המתוכנן או הקיים. המחיר כולל גם כל אביזרי החיבור וספחים למיניהם. עודפי החומר החפור והפסולת יורחקו לאתר פסולת מאושר) ללא הגבלת מרחק וללא תשלום נוסף (כולל קשיים בעבודה עקב זרימת שפכים בצינורות, לרבות הטייה ושאיבה הדרושות לביצוע העבודה ביבש, כולל בדיקה הידרוסטטית, צילום הצנרת והגשת דו"ח עפ"י המפורט במפרט הטכני. דיפונים בעומק עד 3.75 מ' כלולים במחיר יחידה.						
120.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 110 מ"מ בעומק עד 1.25 מ'.	58	1	10
140.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 110 מ"מ בעומק מ 1.26 - עד 1.75 מ'.	58	1	20
160.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 110 מ"מ בעומק מ 1.76 - עד 2.25 מ'.	58	1	30
180.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 110 מ"מ בעומק מ 2.26 - עד 2.75 מ'.	58	1	40
130.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 160 מ"מ בעומק עד 1.25 מ'.	58	1	50
150.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 160 מ"מ בעומק מ 1.26 - עד 1.75 מ'.	58	1	60
170.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 160 מ"מ בעומק מ 1.76 - עד 2.25 מ'.	58	1	70
195.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 160 מ"מ בעומק מ 2.26 - עד 2.75 מ'.	58	1	80
220.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 160 מ"מ בעומק מ 2.76 - עד 3.25 מ'.	58	1	90
255.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 160 מ"מ בעומק מ 3.26 - עד 3.75 מ'.	58	1	100
290.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 160 מ"מ בעומק מ 3.76 - עד 4.25 מ'.	58	1	110
400.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 160 מ"מ בעומק מ 4.26 - עד 5.26 מ'.	58	1	120
500.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 160 מ"מ בעומק מ 5.26 - עד 6.25 מ'.	58	1	130
180.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 200 מ"מ בעומק עד 1.50 מ'.	58	1	140
205.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 200 מ"מ בעומק מ 1.51 - עד 2.00 מ'.	58	1	150
230.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 200 מ"מ בעומק מ 2.01 - עד 2.50 מ'.	58	1	160
265.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 200 מ"מ בעומק מ 2.51 - עד 3.00 מ'.	58	1	170
305.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 200 מ"מ בעומק מ 3.01 - עד 3.50 מ'.	58	1	180
350.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 200 מ"מ בעומק מ 3.51 - עד 4.00 מ'.	58	1	190
505.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 200 מ"מ בעומק מ 4.01 - עד 4.50 מ'.	58	1	200
615.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 200 מ"מ בעומק מ 4.51 - עד 5.50 מ'.	58	1	210
220.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 250 מ"מ בעומק עד 1.50 מ'.	58	1	220
270.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 250 מ"מ בעומק מ 1.51 - עד 2.00 מ'.	58	1	230
310.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 250 מ"מ בעומק מ 2.01 - עד 2.50 מ'.	58	1	240
345.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 250 מ"מ בעומק מ 2.51 - עד 3.00 מ'.	58	1	250
385.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 250 מ"מ בעומק מ 3.01 - עד 3.50 מ'.	58	1	260

470.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 250 מ"מ בעומק מ 3.51 - עד 4.00 מ '	58	1	270
490.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 250 מ"מ בעומק מ 4.01 - עד 4.50 מ '	58	1	280
510.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 250 מ"מ בעומק מ 4.51 - עד 5.50 מ '	58	1	290
695.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 250 מ"מ בעומק מ 5.51 - עד 6.50 מ '	58	1	300
315.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 315 מ"מ בעומק עד 1.50 מ '	58	1	310
330.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 315 מ"מ בעומק מ 1.51 - עד 2.00 מ '	58	1	320
350.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 315 מ"מ בעומק מ 2.01 - עד 2.51 מ '	58	1	330
380.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 315 מ"מ בעומק מ 2.51 - עד 3.00 מ '	58	1	340
430.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 315 מ"מ בעומק מ 3.01 - עד 3.50 מ '	58	1	350
475.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 315 מ"מ בעומק מ 3.51 - עד 4.00 מ '	58	1	360
550.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 315 מ"מ בעומק מ 4.01 - עד 4.50 מ '	58	1	370
600.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 315 מ"מ בעומק מ 4.51 - עד 5.50 מ '	58	1	380
662.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 315 מ"מ בעומק מ 5.51 - עד 6.50 מ '	58	1	390
370.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 355 מ"מ בעומק מ 1.51 - עד 2.00 מ '	58	1	400
400.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 355 מ"מ בעומק מ 2.01 - עד 2.51 מ '	58	1	410
440.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 355 מ"מ בעומק מ 2.51 - עד 3.00 מ '	58	1	420
390.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 355 מ"מ בעומק מ 3.01 - עד 3.50 מ '	58	1	430
470.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 355 מ"מ בעומק מ 3.51 - עד 4.00 מ '	58	1	440
550.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 355 מ"מ בעומק מ 4.01 - עד 4.50 מ '	58	1	450
725.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 355 מ"מ בעומק מ 4.51 - עד 5.50 מ '	58	1	460
850.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 355 מ"מ בעומק מ 5.51 - עד 6.50 מ '	58	1	470
430.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 400 מ"מ בעומק מ 1.51 - עד 2.00 מ '	58	1	480
460.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 400 מ"מ בעומק מ 2.01 - עד 2.51 מ '	58	1	490
490.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 400 מ"מ בעומק מ 2.51 - עד 3.00 מ '	58	1	500
530.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 400 מ"מ בעומק מ 3.01 - עד 3.50 מ '	58	1	510
580.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 400 מ"מ בעומק מ 3.51 - עד 4.00 מ '	58	1	520
750.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 400 מ"מ בעומק מ 4.01 - עד 4.50 מ '	58	1	530
815.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 400 מ"מ בעומק מ 4.51 - עד 5.00 מ '	58	1	540
1,050.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 400 מ"מ בעומק מ 5.01 - עד 6.00 מ '	58	1	550
1,187.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 400 מ"מ בעומק מ 6.01 - עד 7.00 מ '	58	1	560
615.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 450 מ"מ בעומק מ 1.51 - עד 2.00 מ '	58	1	570
660.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 450 מ"מ בעומק מ 2.01 - עד 2.00 מ '	58	1	580
725.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 450 מ"מ בעומק מ 2.51 - עד 3.00 מ '	58	1	590
805.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 450 מ"מ בעומק מ 3.01 - עד 3.50 מ '	58	1	600
880.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 450 מ"מ בעומק מ 3.51 - עד 4.00 מ '	58	1	610
910.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 450 מ"מ בעומק מ 4.01 - עד 4.50 מ '	58	1	620

1,045.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 450 מ"מ בעומק מ 4.51 עד 5.00 מ'	58	1	630
1,155.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 450 מ"מ בעומק מ 5.01 עד 6.00 מ'	58	1	640
1,225.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 450 מ"מ בעומק מ 6.01 עד 7.00 מ'	58	1	650
715.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 500 מ"מ בעומק מ 1.51 עד 2.00 מ'	58	1	660
770.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 500 מ"מ בעומק מ 2.01 עד 2.00 מ'	58	1	670
935.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 500 מ"מ בעומק מ 2.51 עד 3.00 מ'	58	1	680
915.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 500 מ"מ בעומק מ 3.01 עד 3.50 מ'	58	1	690
990.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 500 מ"מ בעומק מ 3.51 עד 4.00 מ'	58	1	700
1,080.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 500 מ"מ בעומק מ 4.01 עד 4.50 מ'	58	1	710
1,165.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 500 מ"מ בעומק מ 4.51 עד 5.00 מ'	58	1	720
1,250.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 500 מ"מ בעומק מ 5.01 עד 6.00 מ'	58	1	730
1,365.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 500 מ"מ בעומק מ 5.01 עד 6.00 מ'	58	1	740
1,148.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 630 מ"מ בעומק עד 2.25 מ'	58	1	750
1,156.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 630 מ"מ בעומק מ 2.26 עד 2.75 מ'	58	1	760
1,182.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 630 מ"מ בעומק מ 2.76 עד 3.25 מ'	58	1	770
1,212.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 630 מ"מ בעומק מ 3.26 עד 3.75 מ'	58	1	780
1,249.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 630 מ"מ בעומק מ 3.76 עד 4.25 מ'	58	1	790
1,300.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 630 מ"מ בעומק מ 4.26 עד 5.25 מ'	58	1	800
1,380.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 630 מ"מ בעומק מ 5.26 עד 6.25 מ'	58	1	810
1,560.00	1.00	מ"א	צנורות בקוטר 630 מ"מ בעומק מ 6.26 עד 7.25 מ'	58	1	820

תת פרק 58.2 צנרת פלדה וצנורות דרג 10 לביוב

אספקה והתקנה של צנורות פלדה לביוב והנחתם. העבודה כוללת חפירה, גילוי תשתיות, ריפוד בחול 15 ס"מ סביב הצנור, מילוי חוזר מהודק עד תחתית המבנה המתוכנן או הקיים. המחיר כולל גם כל האביזרי חיבור וספחים למיניהם.						
315.00	1.00	מ"א	צנורות פלדה בקוטר 4" עם עטיפה אספלטית או פי.וי. סי. בחוץ וצפוי פנים מאלומינה בעובי דופן 5/32 " ובעומק עד 1.25 מ'	58	2	10
340.00	1.00	מ"א	צנורות פלדה בקוטר 4" עם עטיפה אספלטית או פי.וי. סי. בחוץ וצפוי פנים מאלומינה בעובי דופן 5/32 " ובעומק מ - 1.26 מ' ועד 1.75 מ'	58	2	20
390.00	1.00	מ"א	צנורות פלדה בקוטר 6" עם עטיפה אספלטית או פי.וי. סי. בחוץ וצפוי פנים מאלומינה בעובי דופן 5/32 " ובעומק עד 1.25 מ'	58	2	30
405.00	1.00	מ"א	צנורות פלדה בקוטר 6" עם עטיפה אספלטית או פי.וי. סי. בחוץ וצפוי פנים מאלומינה בעובי דופן 5/32 " ובעומק מ - 1.26 מ' ועד 1.75 מ'	58	2	40

475.00	1.00	מ"א	צנורות פלדה בקוטר 8" עם עטיפה אספלטית או פי.וי. סי. בחוץ וצפוי פנים מאלומינה בעובי דופן 5/32 " ובעומק עד 1.25 מ'	58	2	50
495.00	1.00	מ"א	צנורות פלדה בקוטר 8" עם עטיפה אספלטית או פי.וי. סי. בחוץ וצפוי פנים מאלומינה בעובי דופן 5/32 " ובעומק מ - 1.26 מ' ועד 1.75 מ'	58	2	60
540.00	1.00	מ"א	צנורות פלדה בקוטר 8" עם עטיפה אספלטית או פי.וי. סי. בחוץ וצפוי פנים מאלומינה בעובי דופן 5/32 " ובעומק מ - 1.76 מ' ועד 2.25 מ'	58	2	70
645.00	1.00	מ"א	צנורות פלדה בקוטר 10" עם עטיפה אספלטית או פי.וי. סי. בחוץ וצפוי פנים מאלומינה בעובי דופן 5/32 " ובעומק מ - עד 1.75 מ'	58	2	80
675.00	1.00	מ"א	צנורות פלדה בקוטר 10" עם עטיפה אספלטית או פי.וי. סי. בחוץ וצפוי פנים מאלומינה בעובי דופן 5/32 " ובעומק מ - 1.76 מ' ועד 2.25 מ'	58	2	90
900.00	1.00	מ"א	צנורות פלדה בקוטר 12" עם עטיפה אספלטית או פי.וי. סי. בחוץ וצפוי פנים מאלומינה בעובי דופן 5/32 " ובעומק מ - 1.76 מ' ועד 2.25 מ'	58	2	100
975.00	1.00	מ"א	צנורות פלדה בקוטר 14" עם עטיפה אספלטית או פי.וי. סי. בחוץ וצפוי פנים מאלומינה בעובי דופן 5/32 " ובעומק מ - 1.76 מ' ועד 2.25 מ'	58	2	110
1,140.00	1.00	מ"א	צנורות פלדה בקוטר 16" עם עטיפה אספלטית או פי.וי. סי. בחוץ וצפוי פנים מאלומינה בעובי דופן 5/32 " ובעומק מ - 1.76 מ' ועד 2.25 מ'	58	2	120
40.00	1.00	מ"א	תוספת עבור הגדלת עובי דופן הצנורות ל 3/16" - במקום 5/32" לצנורות מ 4" - עד 10"	58	2	130
145.00	1.00	מ"א	תוספת עבור הגדלת עובי דופן הצנורות ל 3/16" - במקום 5/32" לצנורות מ 12" - עד 18"	58	2	140

צנורות דרג 10 לביוב במקום צנור פ.וי.סי. עבה 6 "רגיל

20.00	1.00	מ"א	תוספת למחיר צנורות בקוטר 110 מ"מ עבור הספקת והנחת צנורות לחץ דרג 10 במקום רגיל.	58	2	150
30.00	1.00	מ"א	תוספת למחיר צנורות בקוטר 160 מ"מ עבור הספקת והנחת צנורות לחץ דרג 10 במקום רגיל	58	2	160
45.00	1.00	מ"א	תוספת למחיר צנורות בקוטר 200 מ"מ עבור הספקת והנחת צנורות לחץ דרג 10 במקום רגיל.	58	2	170
70.00	1.00	מ"א	תוספת למחיר צנורות בקוטר 250 מ"מ עבור הספקת והנחת צנורות לחץ דרג 10 במקום רגיל .	58	2	180
100.00	1.00	מ"א	תוספת למחיר צנורות בקוטר 315 מ"מ עבור הספקת והנחת צנורות לחץ דרג 10 במקום רגיל .	58	2	190
115.00	1.00	מ"א	תוספת למחיר צנורות בקוטר 355 מ"מ עבור הספקת והנחת צנורות לחץ דרג 10 במקום רגיל .	58	2	200

145.00	1.00	מ"א	תוספת למחיר צנורות בקוטר 400 מ"מ עבור הספקת והנחת צנורות לחץ דרג 10 במקום רגיל .	58	2	210
165.00	1.00	מ"א	תוספת למחיר צנורות בקוטר 450 מ"מ עבור הספקת והנחת צנורות לחץ דרג 10 במקום רגיל .	58	2	220
200.00	1.00	מ"א	תוספת למחיר צנורות בקוטר 500 מ"מ עבור הספקת והנחת צנורות לחץ דרג 10 במקום רגיל .	58	2	230
315.00	1.00	מ"א	תוספת למחיר צנורות בקוטר 630 מ"מ עבור הספקת והנחת צנורות לחץ דרג 10 במקום רגיל .	58	2	240
165.00	1.00	מ"א	תוספת למחירי הבסיס בגין ביצוע העבודה כנ"ל, אבל אספקה והנחת צינור בדרג 12.5 במקום צינור בדרג 10	58	2	250
140.00	1.00	מ"א	תוספת למחירי הבסיס בגין ביצוע העבודה כנ"ל, אבל אספקה והנחת צינור בדרג 16 במקום צינור בדרג 12	58	2	260

תת-פרק 58.3 שוחות בקרת לביוב

תאי ביקורת מחוליות טרומיות עם תקרה כבדה לעומס 40 טון. המחיר כולל: חפירה, הנחה, סתימה ואיטום בין כל חלקי השוחה בכל קוטר כנגד חדירות מים באמצעות אטם" איטופלסט" או שר"ע ואטם גומי כדוגמת CS910 בחיבור הצנרת לשוחה, מדרגות. משטח מצע מהודק תחת חולית בסיס, מילוי חוזר עד תחתית המבנה המתוכנן או קיים, כולל הידוק, ומכסה מבטון /פוליאטלן בקוטר 60 ס"מ לעומס 40 טון) ב.ב. כבד (עם סמל התאגיד והכיתוב" ביוב" כולל סגר נעילה כולל רפידה למניעת רעש) מחומר פלסטי מיוחד (בהתאם לת"י 489 חגורת בטון מזויין מסביב לתקרה והמכסה כולל התאמת השוחה לגובה הסופי המתוכנן או הקיים, צווארון הגבהה מקס' עד 30 ס"מ. כולל עיבוד מתעלים) בנצ'יק (וכל עבודות העזר הדרושות, סימון תאי בקורת לפי פרט, דיפונים מיוחדים ותימוך שני צידי תא הביקורת עפ"י הנחיות הבטיחות של משרד העבודה. דיפון עד לגובה 3.75 כלולים במחירי היחידה						
1,650.00	1.00	יח'	ת.ב. בקוטר 60 ס"מ ובעומק עד 1.25 מ'	58	3	10
2,000.00	1.00	יח'	ת.ב. בקוטר 80 ס"מ ובעומק עד 1.25 מ'	58	3	20
2,550.00	1.00	יח'	ת.ב. בקוטר 100 ס"מ בעומק עד 1.25 מ.	58	3	30
2,875.00	1.00	יח'	ת.ב. בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 1.26 עד 1.75 מ'	58	3	40
3,375.00	1.00	יח'	ת.ב. בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 1.76 עד 2.25 מ'	58	3	50
3,875.00	1.00	יח'	ת.ב. בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 2.26 עד 2.75 מ'	58	3	60
4,375.00	1.00	יח'	ת.ב. בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 2.76 עד 3.25 מ'	58	3	70
3,200.00	1.00	יח'	ת.ב. בקוטר 125 ס"מ בעומק עד 1.25 מ'	58	3	80
3,700.00	1.00	יח.	ת.ב. בקוטר 125 ס"מ בעומק מ-1.26 עד 1.75 מ'	58	3	90
4,200.00	1.00	יח.	ת.ב. בקוטר 125 ס"מ בעומק מ-1.76 עד 2.25 מ'	58	3	100
4,800.00	1.00	יח'	ת.ב. בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 2.26 עד 2.75 מ'	58	3	110
5,400.00	1.00	יח'	ת.ב. בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 2.76 עד 3.25 מ'	58	3	120
6,100.00	1.00	יח'	ת.ב. בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 3.26 עד 3.75 מ'	58	3	130
6,800.00	1.00	יח'	ת.ב. בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 3.76 עד 4.25 מ'	58	3	140
7,500.00	1.00	יח'	ת.ב. בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 4.26 עד 4.75 מ'	58	3	150
8,400.00	1.00	יח'	ת.ב. בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 4.76 עד 5.25 מ'	58	3	160
9,400.00	1.00	יח'	ת.ב. בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 5.26 עד 6.25 מ'	58	3	170
10,500.00	1.00	יח'	ת.ב. בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 6.26 עד 7.25 מ'	58	3	180

1,250.00	1.00	יח'	החלפה מכסה לעומס B125 תא בקרה בכל קוטר עם סמל התאגיד והמילה "ביוב" העבודה כוללת: פירוק מכסה קיים, ניקוי תא ביוב, פירוק ריצוף מסביב למכסה, ריצוף מחדש, התאמת גובה	58	3	190
1,450.00	1.00	יח'	החלפה מכסה לעומס D-400 תא בקרה בכל קוטר עם סמל התאגיד והמילה "ביוב" העבודה כוללת: פירוק מכסה קיים, ניקוי תא ביוב, פירוק אספלט/ריצוף מסביב למכסה, ריבוד/ריצוף מחדש, התאמת גובה	58	3	200
850.00	1.00	יח'	תוספת מחיר לתקרה ב.ב. לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ לעומס כבד עד פתח אור 60 ס"מ	58	3	210
950.00	1.00	יח.	תוספת מחיר לתקרה ב.ב. לתא בקרה בקוטר 125 ס"מ לעומס כבד עד פתח אור 60 ס"מ	58	3	220
318.00	1.00	יח.	תוספת למחיר תא בקרה עבור מכסה יצקת ברזל מכל מין שהוא בקוטר 50 ס"מ וא מרובע עם סמל הרשות במקום מסכה ב-ב	58	3	230
380.00	1.00	יח.	תוספת למחיר תא בקרה עבור מכסה יצקת ברזל מכל מין שהוא בקוטר 60 ס"מ וא מרובע עם סמל התאגיד במקום מסכה ב-ב	58	3	240
332.00	1.00	יח'	תוספת למחיר השווחה עבור אטם מסוג" איטוביב" לצנורות (לכל קוטר) המחיר ליחידה אחת)	58	3	250
800.00	1.00	יח'	תוספת לשווחה עבור הספקת והתקנת חולית הבסיס משולבת פוליאטילן ובטון עם עיבודים" (בנצ'קים" מוכנים לשווחה בקוטר 60 ס"מ	58	3	260
1,000.00	1.00	יח'	תוספת לשווחה עבור הספקת והתקנת חולית הבסיס משולבת פוליאטילן ובטון עם עיבודים" (בנצ'קים" מוכנים לשווחה בקוטר 80 ס"מ	58	3	270
1,200.00	1.00	יח'	תוספת לשווחה עבור הספקת והתקנת חולית הבסיס משולבת פוליאטילן ובטון עם עיבודים" (בנצ'קים" מוכנים לשווחה בקוטר 100 ס"מ	58	3	280
1,250.00	1.00	יח'	תוספת לשווחה עבור הספקת והתקנת חולית הבסיס משולבת פוליאטילן ובטון עם עיבודים" (בנצ'קים" מוכנים לשווחה בקוטר 125 ס"מ	58	3	290
1,030.00	1.00	יח'	הספקת והרכבת קונוס לת.ב. קוטר 100 ס"מ לא כולל מכסה .	58	3	300

מפל מים חיצוני מצנורות פי.וי.סי. קשיח" עבה 6 - "

672.00	1.00	יח'	מפל בקוטר 110 מ"מ בעומק עד 1.00 מ'	58	3	310
900.00	1.00	יח'	מפל בקוטר 110 מ"מ בעומק מ 1.00 - מ' ועד 2.00 מ'	58	3	320
1,100.00	1.00	יח'	מפל בקוטר 160 מ"מ בעומק עד 2.0 מ'	58	3	330
1,370.00	1.00	יח'	מפל בקוטר 160 מ"מ בעומק מ 2.00 -עד 4.00 מ'	58	3	340
1,250.00	1.00	יח'	מפל בקוטר 200 מ"מ בעומק עד 2.0 מ'	58	3	350
1,650.00	1.00	יח'	מפל בקוטר 200 מ"מ בעומק מ 2.00 -עד 4.00 מ'	58	3	360

1,600.00	1.00	יח'	מפל בקוטר 250 מ"מ בעומק עד 2.00 מ'	58	3	370
1,950.00	1.00	יח'	מפל בקוטר 250 מ"מ בעומק מ 2.00 - עד 4.00 מ'	58	3	380
420.00	1.00	יח'	מפל מים פנימי בקוטר 110 מ"מ בעומק עד 1.00	58	3	290
480.00	1.00	יח'	מפל מים פנימי בקוטר 110 מ"מ בעומק מ 1.01 - עד 2.00 מ'	58	3	300
498.00	1.00	יח'	מפל פנימי בקוטר 160 מ"מ בעומק עד 1.50 מ'	58	3	310
600.00	1.00	יח'	מפל פנימי בקוטר 160 מ"מ בעומק מ 1.501 - עד 2.50 מ'	58	3	320
4,800.00	1.00	יח.	שסתום אויר לביוב בקוטר 3" ללחץ עבודה 16 אטמ 'כולל ברז וזקף 2" דוגמת" א.רי." דגן D-020 או ש"ע	58	3	330
6,770.00	1.00	יח.	שסתום אויר לביוב בקוטר 4" ללחץ עבודה 16 אטמ 'כולל ברז וזקף 2" דוגמת" א.רי." דגן D-020 או ש"ע	58	3	340
6,770.00	1.00	יח.	שסתום אויר לביוב בקוטר 6" ללחץ עבודה 16 אטמ 'כולל ברז וזקף 2" דוגמת" א.רי." דגן D-020 או ש"ע	58	3	350
4,050.00	1.00	יח.	שסתום על חוזר לביוב בקוטר 3" מפלדה מפלדה, ציר בולט זרוע משוקלת, מחבר אוגן ואוגנים ללחץ עבודה של 16 אטמ 'לרבות אגנים נגדיים	58	3	360
5,300.00	1.00	יח.	שסתום על חוזר לביוב בקוטר 4" מפלדה מפלדה, ציר בולט זרוע משוקלת, מחבר אוגן ואוגנים ללחץ עבודה של 16 אטמ 'לרבות אגנים נגדיים	58	3	370
8,050.00	1.00	יח.	שסתום על חוזר לביוב בקוטר 6" מפלדה מפלדה, ציר בולט זרוע משוקלת, מחבר אוגן ואוגנים ללחץ עבודה של 16 אטמ 'לרבות אגנים נגדיים	58	3	380
11,200.00	1.00	יח.	שסתום על חוזר לביוב בקוטר 8" מפלדה מפלדה, ציר בולט זרוע משוקלת, מחבר אוגן ואוגנים ללחץ עבודה של 16 אטמ 'לרבות אגנים נגדיים	58	3	390
16,800.00	1.00	יח.	שסתום על חוזר לביוב בקוטר 10" מפלדה מפלדה, ציר בולט זרוע משוקלת, מחבר אוגן ואוגנים ללחץ עבודה של 16 אטמ 'לרבות אגנים נגדיים	58	3	400
2,600.00	1.00	יח.	מגופי טריז רחב לביוב קוטר 4" ללחץ עבודה של 16 אטמ 'עם ציפוי חיצוני אפוקסי, ללרבות אוגנים נגדיים	58	3	410
4,100.00	1.00	יח.	מגופי טריז רחב לביוב קוטר 6" ללחץ עבודה של 16 אטמ 'עם ציפוי חיצוני אפוקסי, ללרבות אוגנים נגדיים	58	3	420
5,550.00	1.00	יח.	מגופי טריז רחב לביוב קוטר 8" ללחץ עבודה של 16 אטמ 'עם ציפוי חיצוני אפוקסי, ללרבות אוגנים נגדיים	58	3	430
9,200.00	1.00	יח.	מגופי טריז רחב לביוב קוטר 10" ללחץ עבודה של 16 אטמ 'עם ציפוי חיצוני אפוקסי, ללרבות אוגנים נגדיים	58	3	440
11,900.00	1.00	יח.	מגופי טריז רחב לביוב קוטר 12" ללחץ עבודה של 16 אטמ 'עם ציפוי חיצוני אפוקסי, ללרבות אוגנים נגדיים	58	3	450
900.00	1.00	יח.	הכנה לחיבור בית בודד בעתיד כולל צינור ביוב משוחה קרובה על תוך המגרש, סתימת קצה הצינור בפקק וסימון ע"י ברזל זווית ועליו מרותך שלט פח עם כיתובית מס' המגרש, ביוב "ועומק הצינור.	58	3	460

9,000.00	1.00	יח.	מפריד שומן מבטון מזוין בנפח 1.5 קוב' ובעומק נוזל של 0.9 מ', לרבות כל האביזרים ומכסים. עובי דפנות ורצפת הבור 15 ס"מ	58	3	470
14,500.00	1.00	יח.	מפריד שומן מבטון מזוין בנפח 3 קוב' ובעומק נוזל של 0.9 מ', לרבות כל האביזרים ומכסים. עובי דפנות ורצפת הבור 15 ס"מ	58	3	480

תת-פרק 58.4 עבודות עזר שונות לביוב

335.00	1.00	יח'	התחברות לתב. קיים שלא זורמים בו שפכים בצנורות בקוטר 110-200 מ"מ כולל ביצוע פתחים ואיטומם, ניקוי, תקון העבוד והטיח.	58	4	10
460.00	1.00	יח'	התחברות לתב. קיים שלא זורמים בו שפכים בצנורות בקוטר 250-355 מ"מ כולל ביצוע פתחים ואיטומם, ניקוי, תקון העבוד והטיח.	58	4	20
650.00	1.00	יח'	התחברות לתב. קיים שלא זורמים בו שפכים בצנורות בקוטר 400-600 מ"מ כולל ביצוע פתחים ואיטומם, ניקוי, תקון העבוד והטיח.	58	4	30
500.00	1.00	יח'	התחברות לתב. קיים בו זורמים שפכים בצנורות בקוטר 110-200 מ"מ כולל ביצוע פתחים ואיטומם, ניקוי, תקון העבוד והטיח והקשיים בגלל זרימת שפכים בתא לרבות שאיבה.	58	4	40
675.00	1.00	יח'	התחברות לתב. קיים בו זורמים שפכים בצנורות בקוטר 250-355 מ"מ כולל ביצוע פתחים ואיטומם, ניקוי, תקון העבוד והטיח והקשיים בגלל זרימת שפכים בתא לרבות שאיבה.	58	4	50
780.00	1.00	יח'	התחברות לתב. קיים בו זורמים שפכים בצנורות בקוטר 400-600 מ"מ כולל ביצוע פתחים ואיטומם, ניקוי, תקון העבוד והטיח והקשיים בגלל זרימת שפכים בתא לרבות שאיבה.	58	4	60
490.00	1.00	יח'	תוספת למחיר תב. בקוטר 50-80 ס"מ עבור קשיים בהקמתו מעל צנור ביוב קיים בו זורמים שפכים.	58	4	70
950.00	1.00	יח'	תוספת למחיר תב. בקוטר 100-125 ס"מ עבור קשיים בהקמתו מעל צנור ביוב קיים בו זורמים שפכים.	58	4	80
530.00	1.00	יח'	פרוק תב. קיים בקוטר 80 ס"מ בכל עומק כולל פרוק התא והרחקת השבר והמילוי.	58	4	90
830.00	1.00	יח'	פרוק תב. קיים בקוטר 100 ס"מ בכל עומק כולל הרחקת השבר והמילוי.	58	4	100
65.00	1.00	מא'	פירוק צינורות ביוב קיימים בקוטר 10-20 ס"מ מכל סוג כולל חפירה לגילוי הצנור, פרוק הצנורות וסילוקם.	58	4	110
70.00	1.00	מא'	פירוק צינורות ביוב קיימים בקוטר 25-40 ס"מ מכל סוג כולל חפירה לגילוי הצנור, פרוק הצנורות וסילוקם.	58	4	120

275.00	1.00	יח'	תוספת עבור מעבר מתחת לגדרות בתים מכל הסוגים הצנורות בכל הקטרים ובכל העומקים, כולל כל הקשיים במעבר במנהרה, ו/או פרוק הגדר והקמתה מחדש והחזרתה למצבה לפני הנחת חיבורי הביוב.	58	4	130
120.00	1.00	מ"א	יציקת בטון ב 20-לעטיפת צנורות ביוב בקוטר עד 160 מ"מ	58	4	140
145.00	1.00	מ"א	יציקת בטון ב 20-לעטיפת צנורות ביוב בקוטר עד 355 מ"מ	58	4	150
350.00	1.00	מ"א	יציקת בטון ב 20-לעטיפת צנורות ביוב בקוטר עד 600 מ"מ	58	4	160
70.00	1.00	מ"א	הטיית כבלים של חברת הכבלים או ח"ח הפועלת בתחומי האתר. חפירה, כיסוי וכל הנדרש להשלמת ביצוע העבודה.	58	4	170
187.00	1.00	מ"א	תוספת עבור גילוי צנרת קיימת בזמן הנחת קו הביוב	58	4	180
95.00	1.00	מ"ק	אספקה והובלת חול לצורך החלפת קרקע באישור מוקדם של המפקח. העבודה כוללת סילוק והרחקת עודפי אדמה מאתר העבודה, הידוק החול בשכבות ע"ת תחתית המבנה המתוכנן או הקיים, הכמות לפי חישוב תיאורטי של חתך התעלה,	58	4	190
625.00	1.00	יח'	נקוי ת.ב. מכל הסוגים בעומק עד 2.00 מ' מחול ופסולת כולל הרחקת הפסולת	58	4	200
850.00	1.00	קומפ'	התחברות בצנורות בקוטר 10-25 ס"מ לקצה צנור קיים) מכל סוג, (כולל חפירה לגילוי הצנור הקיים, כולל כל החומרים הדרושים	58	4	210
1,100.00	1.00	קומפ'	התחברות בצנורות בקוטר מעל 25 ס"מ לקצה צנור קיים) מכל סוג, (כולל חפירה לגילוי הצנור הקיים, כולל כל החומרים הדרושים לחיבור	58	4	220
550.00	1.00	יח'	תקון עבוד של ת.ב. קיים בקוטר 60-80 ס"מ בכל עומק, כולל ניקוי שוחה, כולל פרוק העבוד הקיים וסדור עבוד חדש.	58	4	230
850.00	1.00	יח'	תקון עבוד של ת.ב. קיים בקוטר 100,125 ס"מ בכל עומק כולל ניקוי שוחה, כולל פרוק העבוד הקיים וסדור העבוד החדש.	58	4	240
450.00	1.00	יח.	התאמת גובה של תאים ביב במדרכה /כביש בכל קוטר ללא שבירת תקרה כולל החזרת המכסה הישן	58	4	250
1,037.00	1.00	יח'	הגבהת רום מכסה ת.ב. ביוב קיים עם קונוס לגובה 0.40 מ' ועד 1.00 מ' כולל חפירה מסביב לתא, פרוק המכסה, פרוק הקונוס, הספקת והרכבת חוליות טרומיות קוטר 100 ס"מ בגובה הדרוש, הספקת והרכבת המכסה כולל חגורת בטון מזויין מסביב כולל ניקוי השוחה בגמר העבודה.	58	4	260
1,375.00	1.00	יח'	הגבהת רום מכסה ת.ב. קיים עם קונוס לגובה מ 1.01 - 1.50 מ' כולל חפירה מסביב לתא, פרוק המכסה, פרוק הקונוס, הספקת והרכבת חוליות טרומיות קוטר 100 ס"מ בגובה הדרוש, הספקת והרכבת המכסה כולל חגורת בטון מזויין מסביב תקרה או קונוס כולל ניקוי השוחה לאחר העבודה	58	4	270

920.00	1.00	יח'	הנמכת רום מכסה ת.ב. קיים עם או בלי קונוס למפלס נמוך עד 0.30 מ' כולל חפירה מסביב לתא, פרוק המכסה והתקרה, פירוק הקונוס וסיתות בחוליה שמתחתיו והרכבה מחדש והתאמת הגובה לנדרש של המכסה הקיים כולל ניקוי התא בסיום העבודה	58	4	280
1,156.00	1.00	יח'	הנמכת רום מכסה ת.ב. קיים עם קונוס למפלס נמוך בין 0.30 עד 1.00 מ' כולל חפירה מסביב לתא, פרוק המכסה, שבירת הקונוס וחלק קוטר 100 ס"מ של התא, הספקת והרכבת תקרת בטון לעומס 25 טון והרכבת המכסה מעליה כולל חגורת בטון מזויין מסביב.	58	4	290
5.60	1.00	מ"א	צילום קוי ביוב בכל קוטר כולל מסירת מדיה מגנטית ודו"ח מלא ב 2 העתקים עם ציון כל הליקויים ומיקומם המדויק בין השוחות. בתור עבודה נפרדת	58	4	300

תת-פרק 58.5 עבודות שיקום

4.00	1.00	מ"ר	הסרת צמחייה וניקוי השטח לפי הוראת המפקח בכתב	58	5	10
1,000.00	1.00	יח'	כריתת עצים שלמים ללא גיזום נוסף בגובה עד 4.0 מ' (ועקירת שורשיהם) המדידה לפי עץ	58	5	20
1,200.00	1.00	יח.	העתקת עצים שלמים ללא גיזום נוסף בגובה עד 7.0 מ'	58	5	30
80.00	1.00	יח.	חיתוך שורשים) המדידה לפי עץ (באישור מוקדם של המפקח	58	5	40
420.00	1.00	יח'	התאמת גובה של תאים ביוב במדרכה/ כביש בכל קוטר ללא שבירת תקרה כולל החזרת המכסה הישן	58	5	50
1,050.00	1.00	יח.	פירוק בור רקב או בור סופג קיים ו מילוי בתערובת CLSM	58	5	60
715.00	1.00	יח'	פרוק ת.ב. קיים במידות עד 120/180 ס"מ בכל עומק כולל חפירה, הוצאה, מילוי הבור והידוק	58	5	70
900.00	1.00	קומפ'	פירוק של תקרה ומכסה קוטר 80 ס"מ והחלפתם לעומס כבד כולל התאמתם למפלס כביש/מדרכה	58	5	80
1,050.00	1.00	קומפ'	פירוק של תקרה ומכסה קוטר 100 ס"מ והחלפתם לעומס כבד כולל התאמתם למפלס כביש	58	5	90
1,100.00	1.00	קומפ'	פירוק של תקרה ומכסה קוטר 125 ס"מ והחלפתם לעומס כבד כולל התאמתם למפלס כביש	58	5	100
12.00	1.00	מטר	פירוק אבני שפה, אבני גן, אבן אי וכו'	58	5	110
15.00	1.00	מ"ר	פירוק וסילוק מרצפות מכל סוג	58	5	120
110.00	1.00	מ"ר	פתיחת מדרכה מרוצפת ותיקונה במסגרת תיקון שקייה או הנחת קוי ביוב, כולל פירוק זהיר של הריצוף, פירוק והנחה מחדש אבן שפה / אבן גן, מצע סוג"א "כולל פיזור והידוק בשכבות, חול וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו.	58	5	130

180.00	1.00	מ"ר	פתיחת מסעה אספלט ותיקונה במסגרת שקייה או הנחת קוי ביוב, כולל ניסור האספלט, פירוק האספלט וסילוקו, מצע סוג"א "פיזור והידוק בשכבות, ריסוס ביטומן, משק התחברות, פיזור והידוק אספלט מסוג ועובי לפי מבנה קיים וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו.	58	5	140
15.00	1.00	מ"ר	תוספת לפירוק מסעת בטון בעובי עד 8 ס"מ	58	5	150
100.00	1.00	מ"ר	קירצוף מסעת אספלט קיים עד 5 ס"מ כולל הובלה מחוץ לאתר, ריסוס ביטומני, שכבת בטון אספלט מקשרת או נושאת בעובי עד 5 ס"מ, אגרגאט מקס 3/4" ' כולל פיזור והידוק.	58	5	160
175.00	1.00	יח'	פירוק והרכבת עמוד מחסום לרכב מבטון כולל תיקון הריצוף	58	5	170
38.00	1.00	מטר	פירוק מעקה בטיחות להולכי רגל	58	5	180
180.00	1.00	יח'	פירוק והרכבה של מעקה בטיחות להולכי רגל, כולל תיקון ריצוף	58	5	190
350.00	1.00	יח'	הספקה והתקנת עמוד מחסום לרכב עשוי צנור בקוטר עד קוטר 6" ובגובה עד 1.2 מ' ממולא בבטון וצבוע על פי גוון שידרש	58	5	200
50.00	1.00	מ"ק	במקרים מיוחדים, עפ"י דרישת התאגיד, סילוק ערימות פסולת למקום שפיכה.	58	5	210
110.00	1.00	יח'	פירוק וסילוק של פריט ריהוט רחוב או גן כגון ספסל, אשפתון וכד'	58	5	220
220.00	1.00	יח'	פירוק זהיר של פריט ריהוט או גן כגון ספסל, אשפתון וכד' כולל התקנה במקום החדש	58	5	230
34.00	1.00	מ"א	העתקת גדר רשת/ או תיל דוקרני בגובה עד 1 מ'	58	5	240
51.00	1.00	מ"א	העתקת גדר רשת/ או תיל דוקרני בגובה עד 2 מ'	58	5	250
2,300.00	1.00	קומפ'	העתקת תחנת אוטובוס לפי הוראות המפקח באתר העבודה	58	5	260
40.00	1.00	מ"ק	אספקת אדמת גן חקלאית, נקיה מאבנים, פסולת עשבים רב שנתיים ופגעים, פיזור בשטחי גינון	58	5	270
137.00	1.00	מ"ר	אספקה ופיזור של אספלט קר "בעובי 5 ס"מ לצורך תיקוני כבישים	58	5	280
280.00	1.00	מ"ק	מילוי תערובת CLSM בעבודות סגירת חפירת תעלות, בורות לשוחות או כל סוג של חפירה שתידרש ע"י המפקח. השימוש בסעיף מותנה באישור מוקדם של המפקח.	58	5	290
18.20	1.00	מ"ק	תוספת למחיר בטון מסוג CLSM תוסף מחיר מהיר התקשרות	58	5	300
110.00	1.00	מ"ר	אספקה והנחת אבני ריצוף משתלבות דגם אוני או מלבניות 10/20 ס"מ או ריבועיות 20/20 ס"מ או 10/10 ס"מ בעובי 6 ס"מ ובגוון אפור	58	5	310
75.00	1.00	מטר	אספקה והנחת אבן שפה 17/25/100 כולל יסוד וגב בטון	58	5	320
65.00	1.00	מטר	אספקה והנחת אבן גן 10/20/100 כולל יסוד וגב בטון	58	5	330
75.00	1.00	מ"א	אספקה והנחת של אבן תעלה דו שיפועית 30/10/50 על יסוד בטון	58	5	340

78.00	1.00	מ"א	אספקה והנחת של אבן תעלה חד שיפועית 30/10/50 על יסוד בטון	58	5	350
-------	------	-----	--	----	---	-----

תת-פרק 58.6 עבודות רג" כח אדם וציוד מכני

65.00	1.00	ש"ע	פועל בניין מקצועי	58	6	10
45.00	1.00	ש"ע	פועל בניין בלתי מקצועי	58	6	20
75.00	1.00	ש"ע	חשמלאי מוסמך	58	6	30
75.00	1.00	ש"ע	שרברב מקצועי	58	6	40
74.00	1.00	ש"ע	מפעיל ציוד מכני כבד) מחפר, שופל וכד')	58	6	50
2,200.00	1.00	י"ע	צוות מדידה	58	6	60
140.00	1.00	ש"ע	מעמיס אופני) 950 או שווה ערך (כולל מפעיל	58	6	70
180.00	1.00	ש"ע	מעמיס זחלי) 953 955L או שווה ערך (כולל מפעיל	58	6	80
170.00	1.00	ש"ע	מחפרון) J.C.B. או שווה ערך (כולל מפעיל	58	6	90
335.00	1.00	ש"ע	מחפר הידראולי זחלי 229D או שווה ערך	58	6	100
1,850.00	1.00	קומפ'	הובלת מחפר הידראולי זחלי D229 או ש"ע לפי דרישה (מיוחדת) צד אחד)	58	6	110
112.00	1.00	ש"ע	טרקטור פרגוסון) F-50 או שווה ערך (עם עגלה	58	6	120
135.00	1.00	ש"ע	בובקט	58	6	130
140.00	1.00	ש"ע	מיני מחפרון כולל מפעיל	58	6	140
4,800.00	1.00	י"ע	מקרצפת רוחב קירצוף 50-100 ס"מ כולל ציוד הנדרש	58	6	150
160.00	1.00	ש"ע	משאית רכינה) הייבר (גודל 15 מ"ק, כולל הנהג	58	6	160
140.00	1.00	ש"ע	משאית להובלה, ציר אחד עם מנוף 12 טון/מ'	58	6	170
150.00	1.00	ש"ע	קומפרסור פטיש אחד, כולל שני פועלים	58	6	180
65.00	1.00	ש"ע	פטיש חשמלי כולל מפעיל	58	6	190
200.00	1.00	ש"ע	עבודות צוות ריתוך להנחת צנורות	58	6	200
2,200.00	1.00	י"ע	עבודות "ביובית" לשטיפת קוי ביוב וניקוש	58		210
1,820.00	1.00	י"ע	צוות אבטחת תנועה הכולל עגלת חץ וכל הציוד הנדרש) לפי תרשים בחוברת אמצעי הבטיחות ואבטחת אתרי עבודה של החברה הלאומית לדרכים (ביום או בלילה לפי דרישת גורם מוסמך ואישור בכבת של המפקח.	58	6	220
820.00	1.00	י"ע	עגלת חץ בלבד והציוד הנדרש) לפי תרשים בחוברת אמצעי הבטיחות ואבטחת אתרי עבודה של החברה הלאומית לדרכים (ביום או בלילה לפי דרישת גורם מוסמך ואישור בכבת של המפקח.	58	6	230
268.00	1.00	ש"ע	משאבה נגררת בקוטר 4" לשאיבת מי ביוב, צנרת באורך הנדרש, וכל הציוד הדרוש לביצוע עבודות שאיבה. כולל צוות עובדים.	58	6	240

380.00	1.00	ש"ע	משאבה נגררת בקוטר 6 " לשאיבת מי ביוב, צנרת באורך הנדרש, וכל הציווד הדרוש לביצוע עבודות שאיבה. כולל צוות עובדים.	58 6 250
580.00	1.00	ש"ע	משאבה נגררת בקוטר 8 " לשאיבת מי ביוב, צנרת באורך הנדרש, וכל הציווד הדרוש לביצוע עבודות שאיבה. כולל צוות עובדים.	58 6 260
810.00	1.00	ש"ע	משאבה נגררת בקוטר 10 " לשאיבת מי ביוב, צנרת באורך הנדרש, וכל הציווד הדרוש לביצוע עבודות שאיבה. כולל צוות עובדים.	58 6 270
2,300.00	1.00	י"ע	צוות תיקונים. הקבלן יעמיד לרשות התאגיד צוות עובדים (עם טנדר, גנרטור, פטיש חציבה וכלי עזר .	58 6 280

פרק - 59 עבודות הנחת קוי ניקוז

תת-פרק 59.1 הנחת קוי ניקוז

כל הצינורות יהיו אטומים מסוג "הידרוטייל" או "א" מגנוקריט "או ש"ע מאושר עם אטם מובנה בפעמון" (נקבה) ("אלא אם נדרש אחרת, (לפי תקן ישראלי 27 במתכונתו החדשה. העבודה כוללת גידור, חפירה ו/או חציבה בידיים או בכלים מכניים, ריפוד בחול 20 ס"מ סביב הצינור, מילוי חוזר מהודק בשכבות של 20 ס"מ עד תחתית המבנה המתוכנן או הקיים. המחיר כולל גם כל אביזרי החיבור וספחים למיניהם וחיבור אל תאי הביקורת. עודפי החומר החפור והפסולת יורחקו לאתר פסולת מאושר) ללא הגבלת מרחק וללא תשלום נוסף (כולל צילום הצנרת והגשת דו"ח עפ"י המפורט במפרט הטכני. דיפונים בעומק עד 3.50 מ' כלולים במחיר יחידה. הערה: בכל מקום שמופיע צינורות בקוטר 180 ס"מ מתייחס גם לקוטר 183 ס"מ. מחיר" ניפל " לפי פרטי חיבורי צינורות לתאי בקרה של אקרשטיין או שו"ע (לצינורות יהיה בהתאם למחירי הצינורות על פי ספריית המחירים.				
440.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 40 ס"מ בעומק עד 2.0 מטר.	59 1 10
460.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 2.0 מ' עד 2.5 מ'	59 1 20
490.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 2.5 מ' עד 3.0 מ'	59 1 30
560.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 3.0 מ' עד 3.5 מ'	59 1 40
600.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 3.5 מ' עד 4.0 מ'	59 1 50
650.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 4.0 מ' עד 4.5 מ'	59 1 60
710.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 4.5 מ' עד 5.0 מ'	59 1 70
770.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 5.0 מ' עד 5.5 מ'	59 1 80

830.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 5.5 - מ' עד 6.0 מ'	59	1	90
900.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 6.0 - מ' עד 6.5 מ'	59	1	100
960.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 6.5 - מ' עד 7.0 מ'	59	1	110
570.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 2.0 - מ' עד 2.5 מ'	59	1	120
610.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 2.5 - מ' עד 3.0 מ'	59	1	130
690.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 3.0 - מ' עד 3.5 מ'	59	1	140
730.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 3.5 - מ' עד 4.0 מ'	59	1	150
780.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 4.0 - מ' עד 4.5 מ'	59	1	160
830.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 4.5 - מ' עד 5.0 מ'	59	1	170
890.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 5.0 - מ' עד 5.5 מ'	59	1	180
960.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 5.5 - מ' עד 6.0 מ'	59	1	190
1,020.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 6.0 - מ' עד 6.5 מ'	59	1	200
280.00	1.00	מ"א	צינורות קוטר 60 ס"מ ללא זיון בעומק עד 1.50 מ'	59	1	210
730.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 60 ס"מ בעומק עד 2.0 מטר.	59	1	220
770.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 2.0 - מ' עד 2.5 מ'	59	1	230
820.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 2.5 - מ' עד 3.0 מ'	59	1	240
880.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 3.0 - מ' עד 3.5 מ'	59	1	250
950.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 3.5 - מ' עד 4.0 מ'	59	1	260
1,020.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 4.0 - מ' עד 4.5 מ'	59	1	270
1,090.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 4.5 - מ' עד 5.0 מ'	59	1	280
1,170.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 5.0 - מ' עד 5.5 מ'	59	1	290
1,270.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 5.5 - מ' עד 6.0 מ'	59	1	300

1,350.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 6.0 - מ' עד 6.5 מ'	59	1	310
1,440.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 6.5 - מ' עד 7.0 מ'	59	1	320
1,060.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 80 ס"מ בעומק עד 2.0 מטר.	59	1	330
1,290.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 2.0 - מ' עד 2.5 מ'	59	1	340
1,390.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 2.5 - מ' עד 3.0 מ'	59	1	350
1,510.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 3.0 - מ' עד 3.5 מ'	59	1	360
1,640.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 3.5 - מ' עד 4.0 מ'	59	1	370
1,980.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 4.0 - מ' עד 4.5 מ'	59	1	380
1,920.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 4.5 - מ' עד 5.0 מ'	59	1	390
2,060.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 5.0 - מ' עד 5.5 מ'	59	1	400
2,210.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 5.5 - מ' עד 6.0 מ'	59	1	410
2,360.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 6.0 - מ' עד 6.5 מ'	59	1	420
2,520.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 6.5 - מ' עד 7.0 מ'	59	1	430
1,460.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 100 ס"מ בעומק עד 2.0 מטר.	59	1	440
1,520.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 2.0 - מ' עד 2.5 מ'	59	1	450
1,620.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 2.5 - מ' עד 3.0 מ'	59	1	460
1,770.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 3.0 - מ' עד 3.5 מ'	59	1	470
1,920.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 3.5 - מ' עד 4.0 מ'	59	1	480
2,080.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 4.0 - מ' עד 4.5 מ'	59	1	490
2,250.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 4.5 - מ' עד 5.0 מ'	59	1	500
2,430.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 5.0 - מ' עד 5.5 מ'	59	1	510

2,620.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 5.5 - מ' עד 6.0 מ'	59	1	520
2,820.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 6.0 - מ' עד 6.5 מ'	59	1	530
3,030.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 6.5 - מ' עד 7.0 מ'	59	1	540
2,140.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 125 ס"מ בעומק עד 2.0 מ'	59	1	550
2,250.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 2.0 - מ' עד 2.5 מ'	59	1	560
2,350.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 2.5 - מ' עד 3.0 מ'	59	1	570
2,540.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 3.0 - מ' עד 3.5 מ'	59	1	580
2,740.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 3.5 - מ' עד 4.0 מ'	59	1	590
2,950.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 4.0 - מ' עד 4.5 מ'	59	1	600
3,170.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 4.5 - מ' עד 5.0 מ'	59	1	610
3,400.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 5.0 - מ' עד 5.5 מ'	59	1	620
3,630.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 5.5 - מ' עד 6.0 מ'	59	1	630
3,860.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 6.0 - מ' עד 6.5 מ'	59	1	640
4,100.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 6.5 - מ' עד 7.0 מ'	59	1	650
2,670.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 150 ס"מ בעומק עד 2.0 מ'	59	1	660
2,760.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 2.0 - מ' עד 2.5 מ'	59	1	670
2,870.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 2.5 - מ' עד 3.0 מ'	59	1	680
3,060.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 3.0 - מ' עד 3.5 מ'	59	1	690
3,260.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 3.5 - מ' עד 4.0 מ'	59	1	700
3,470.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 4.0 - מ' עד 4.5 מ'	59	1	710
3,680.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 4.5 - מ' עד 5.0 מ'	59	1	720
3,900.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 5.0 - מ' עד 5.5 מ'	59	1	730

4,130.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 5.5 - מ' עד 6.0 מ'	59	1	740
4,360.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 6.0 - מ' עד 6.5 מ'	59	1	750
4,600.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 6.5 - מ' עד 7.0 מ'	59	1	760
4,090.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 180 ס"מ בעומק עד 2.0 מ'	59	1	770
4,180.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 180 ס"מ בעומק מ 2.0 - מ' עד 2.5 מ'	59	1	780
4,260.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 180 ס"מ בעומק מ 2.5 - מ' עד 3.0 מ'	59	1	790
4,360.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 180 ס"מ בעומק מ 3.0 - מ' עד 3.5 מ'	59	1	800
4,550.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 180 ס"מ בעומק מ 3.5 - מ' עד 4.0 מ'	59	1	810
4,730.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 180 ס"מ בעומק מ 4.0 - מ' עד 4.5 מ'	59	1	820
5,110.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 180 ס"מ בעומק מ 5.0 - מ' עד 5.5 מ'	59	1	830
5,330.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 200 ס"מ בעומק עד 2.0 מ'	59	1	840
5,430.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 2.0 - מ' עד 2.5 מ'	59	1	850
5,490.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 2.5 - מ' עד 3.0 מ'	59	1	860
5,565.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 3.0 - מ' עד 3.5 מ'	59	1	870
5,755.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 3.5 - מ' עד 4.0 מ'	59	1	880
5,945.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 4.0 - מ' עד 4.5 מ'	59	1	890
6,140.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 4.5 - מ' עד 5.0 מ'	59	1	900
6,340.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 5.0 - מ' עד 5.5 מ'	59	1	910
6,540.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 5.5 - מ' עד 6.0 מ'	59	1	920
6,740.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 6.0 - מ' עד 6.5 מ'	59	1	930
6,955.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 6.5 - מ' עד 7.0 מ'	59	1	940
4,920.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 4 בקוטר 180 ס"מ בעומק מ 4.5 - מ' עד 5.0 מ'	59	1	830
490.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק עד 2.0	59	1	840

			מטר.			
510.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 2.0 - מ' עד 2.5 מ'	59	1	850
540.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 2.5 - מ' עד 3.0 מ'	59	1	860
610.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 3.0 - מ' עד 3.5 מ'	59	1	870
650.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 3.5 - מ' עד 4.0 מ'	59	1	880
700.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 4.0 - מ' עד 4.5 מ'	59	1	890
760.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 4.5 - מ' עד 5.0 מ'	59	1	900
820.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 5.0 - מ' עד 5.5 מ'	59	1	910
880.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 5.5 - מ' עד 6.0 מ'	59	1	920
950.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 6.0 - מ' עד 6.5 מ'	59	1	930
1,010.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 6.5 - מ' עד 7.0 מ'	59	1	940
590.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 50 ס"מ בעומק עד 2.0 מטר	59	1	950
600.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 2.0 - מ' עד 2.5 מ'	59	1	960
490.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק עד 2.0 מטר.	59	1	970
510.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 2.0 - מ' עד 2.5 מ'	59	1	980
540.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 2.5 - מ' עד 3.0 מ'	59	1	990
610.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 3.0 - מ' עד 3.5 מ'	59	1	1000
650.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 3.5 - מ' עד 4.0 מ'	59	1	1010
700.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 4.0 - מ' עד 4.5 מ'	59	1	1020
760.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 4.5 - מ' עד 5.0 מ'	59	1	1030
820.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 5.0 - מ' עד 5.5 מ'	59	1	1040
880.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 5.5 - מ' עד 6.0 מ'	59	1	1050

950.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 6.0 - מ' עד 6.5 מ'	59	1	1060
1,010.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 40 ס"מ בעומק מ 6.5 - מ' עד 7.0 מ'	59	1	1070
590.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 50 ס"מ בעומק עד 2.0 מטר	59	1	1080
600.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 2.0 - מ' עד 2.5 מ'	59	1	1090
645.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 2.5 - מ' עד 3.0 מ'	59	1	1100
720.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 3.0 - מ' עד 3.5 מ'	59	1	1110
760.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 3.5 - מ' עד 4.0 מ'	59	1	1120
810.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 4.0 - מ' עד 4.5 מ'	59	1	1130
860.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 4.5 - מ' עד 5.0 מ'	59	1	1140
920.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 5.0 - מ' עד 5.5 מ'	59	1	1150
990.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 5.5 - מ' עד 6.0 מ'	59	1	1160
1,050.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 6.0 - מ' עד 6.5 מ'	59	1	1170
1,120.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 50 ס"מ בעומק מ 6.5 - מ' עד 7.0 מ'	59	1	1180
800.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 60 ס"מ בעומק עד 2.0 מ'	59	1	1190
840.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 2.0 - מ' עד 2.5 מ'	59	1	1200
890.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 2.5 - מ' עד 3.0 מ'	59	1	1210
950.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 3.0 - מ' עד 3.5 מ'	59	1	1220
1,020.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 3.5 - מ' עד 4.0 מ'	59	1	1230
1,090.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 4.0 - מ' עד 4.5 מ'	59	1	1240
1,160.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 4.5 - מ' עד 5.0 מ'	59	1	1250
1,240.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 5.0 - מ' עד 5.5 מ'	59	1	1260
1,340.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 5.5 - מ' עד 6.0 מ'	59	1	1270

1,430.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 6.0 - מ' עד 6.5 מ'	59	1	1280
1,510.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 60 ס"מ בעומק מ 6.5 - מ' עד 7.0 מ'	59	1	1290
1,190.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 80 ס"מ בעומק עד 2.0 מ'	59	1	1300
1,450.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 2.0 - מ' עד 2.5 מ'	59	1	1310
1,550.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 2.5 - מ' עד 3.0 מ'	59	1	1320
1,670.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 3.0 - מ' עד 3.5 מ'	59	1	1330
1,800.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 3.5 - מ' עד 4.0 מ'	59	1	1340
1,940.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 4.0 - מ' עד 4.5 מ'	59	1	1350
2,080.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 4.5 - מ' עד 5.0 מ'	59	1	1360
2,220.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 5.0 - מ' עד 5.5 מ'	59	1	1370
2,370.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 5.5 - מ' עד 6.0 מ'	59	1	1380
2,520.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 6.0 - מ' עד 6.5 מ'	59	1	1390
2,680.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 80 ס"מ בעומק מ 6.5 - מ' עד 7.0 מ'	59	1	1400
1,890.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 100 ס"מ בעומק עד 2.0 מטר	59	1	1410
1,950.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 2.0 - מ' עד 2.5 מ'	59	1	1420
2,050.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 2.5 - מ' עד 3.0 מ'	59	1	1430
2,200.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 3.0 - מ' עד 3.5 מ'	59	1	1440
2,350.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 3.5 - מ' עד 4.0 מ'	59	1	1450
2,510.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 4.0 - מ' עד 4.5 מ'	59	1	1460
2,680.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 4.5 - מ' עד 5.0 מ'	59	1	1470
2,860.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 5.0 - מ' עד 5.5 מ'	59	1	1480
3,050.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 5.5 - מ' עד 6.0 מ'	59	1	1490

3,250.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 6.0 מ' עד 6.5 מ'	59	1	1500
3,460.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 100 ס"מ בעומק מ 6.5 מ' עד 7.0 מ'	59	1	1510
2,880.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 125 ס"מ בעומק עד 2.0 מ'	59	1	1520
2,990.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 2.0 מ' עד 2.5 מ'	59	1	1530
3,090.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 2.5 מ' עד 3.0 מ'	59	1	1540
3,280.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 3.0 מ' עד 3.5 מ'	59	1	1550
3,480.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 3.5 מ' עד 4.0 מ'	59	1	1560
3,690.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 4.0 מ' עד 4.5 מ'	59	1	1570
3,910.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 4.5 מ' עד 5.0 מ'	59	1	1580
4,140.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 5.0 מ' עד 5.5 מ'	59	1	1590
4,370.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 5.5 מ' עד 6.0 מ'	59	1	1600
4,600.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 6.0 מ' עד 6.5 מ'	59	1	1610
4,840.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 125 ס"מ בעומק מ 6.5 מ' עד 7.0 מ'	59	1	1620
3,530.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 150 ס"מ בעומק עד 2.0 מ'	59	1	1630
3,620.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 2.0 מ' עד 2.5 מ'	59	1	1640
3,730.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 2.5 מ' עד 3.0 מ'	59	1	1650
3,920.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 3.0 מ' עד 3.5 מ'	59	1	1660
4,120.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 3.5 מ' עד 4.0 מ'	59	1	1670
4,330.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 4.0 מ' עד 4.5 מ'	59	1	1680
4,540.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 4.5 מ' עד 5.0 מ'	59	1	1690
4,760.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 5.0 מ' עד 5.5 מ'	59	1	1700
4,990.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 5.5 מ' עד 6.0 מ'	59	1	1710

5,220.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 6.0 מ' עד 6.5 מ'	59	1	1720
5,460.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 150 ס"מ בעומק מ 6.5 מ' עד 7.0 מ'	59	1	1730
4,920.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 180 ס"מ בעומק עד 2.0 מ'	59	1	1740
5,030.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 180 ס"מ בעומק מ 2.0 מ' עד 2.5 מ'	59	1	1750
5,120.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 180 ס"מ בעומק מ 2.5 מ' עד 3.0 מ'	59	1	1760
5,250.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 180 ס"מ בעומק מ 3.0 מ' עד 3.5 מ'	59	1	1770
5,470.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 180 ס"מ בעומק מ 3.5 מ' עד 4.0 מ'	59	1	1780
5,690.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 180 ס"מ בעומק מ 4.0 מ' עד 4.5 מ'	59	1	1790
5,920.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 180 ס"מ בעומק מ 4.5 מ' עד 5.0 מ'	59	1	1800
6,150.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 180 ס"מ בעומק מ 5.0 מ' עד 5.5 מ'	59	1	1810
6,390.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 180 ס"מ בעומק מ 5.5 מ' עד 6.0 מ'	59	1	1820
6,630.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 180 ס"מ בעומק מ 6.0 מ' עד 6.5 מ'	59	1	1830
6,880.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 180 ס"מ בעומק מ 6.5 מ' עד 7.0 מ'	59	1	1840
7,020.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 200 ס"מ בעומק עד 2.0 מ'	59	1	1850
7,150.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 2.0 מ' עד 2.5 מ'	59	1	1860
7,230.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 2.5 מ' עד 3.0 מ'	59	1	1870
7,330.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 3.0 מ' עד 3.5 מ'	59	1	1880
7,580.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 3.5 מ' עד 4.0 מ'	59	1	1890
7,830.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 4.0 מ' עד 4.5 מ'	59	1	1900
8,090.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 4.5 מ' עד 5.0 מ'	59	1	1910
8,350.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 5.0 מ' עד 5.5 מ'	59	1	1920
8,610.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 5.5 מ' עד 6.0 מ'	59	1	1930

8,880.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 6.0 - מ' עד 6.5 מ'	59	1	1940
9,160.00	1.00	מ"א	צינורות ניקוז מבטון, דרג 5 בקוטר 200 ס"מ בעומק מ 6.5 - מ' עד 7.0 מ'	59	1	1950
100.00	1.00	מ"א	תוספת מחיר לצינורות ניקוז מבטון מכל סוג בקוטר 40 ס"מ עבור כל 0.5 מ' נוסף בעומק מעל 7.0 מ'	59	1	1960
110.00	1.00	מ"א	תוספת מחיר לצינורות ניקוז מבטון מכל סוג בקוטר 50 ס"מ עבור כל 0.5 מ' נוסף בעומק מעל 7.0 מ'	59	1	1970
130.00	1.00	מ"א	תוספת מחיר לצינורות ניקוז מבטון מכל סוג בקוטר 60 ס"מ עבור כל 0.5 מ' נוסף בעומק מעל 7.0 מ'	59	1	1980
150.00	1.00	מ"א	תוספת מחיר לצינורות ניקוז מבטון מכל סוג בקוטר 80 ס"מ עבור כל 0.5 מ' נוסף בעומק מעל 7.0 מ'	59	1	1990
180.00	1.00	מ"א	תוספת מחיר לצינורות ניקוז מבטון מכל סוג בקוטר 100 ס"מ עבור כל 0.5 מ' נוסף בעומק מעל 7.0 מ'	59	1	2000
220.00	1.00	מ"א	תוספת מחיר לצינורות ניקוז מבטון מכל סוג בקוטר 125 ס"מ עבור כל 0.5 מ' נוסף בעומק מעל 7.0 מ'	59	1	2010
250.00	1.00	מ"א	תוספת מחיר לצינורות ניקוז מבטון מכל סוג בקוטר 180 ס"מ עבור כל 0.5 מ' נוסף בעומק מעל 7.0 מ'	59	1	2020
300.00	1.00	מ"א	תוספת מחיר לצינורות ניקוז מבטון מכל סוג בקוטר 200 ס"מ עבור כל 0.5 מ' נוסף בעומק מעל 7.0 מ'	59	1	2030
760.00	1.00	מ"א	אספקה והתקנת סולם מנירוסטה 316 ללא כלוב (בפתח ביקורת למובל או ת.ב. מכל סוג, כולל חיזוקים לקירות ולרצפה	59	1	2040
710.00	1.00	מ"א	אספקה, חפירה והנחה של צינור P.V.C דרג 10 דגם" מרים" או שו"ע בקוטר 400 מ"מ בעומק עד 2.50 מ' כולל ריפוד חול בעובי 20 ס"מ	59	1	2050
1,000.00	1.00	מ"א	אספקה, חפירה והנחה של צינור P.V.C דרג 10 דגם" מרים" או שו"ע בקוטר 500 מ"מ בעומק עד 2.50 מ' כולל ריפוד חול בעובי 20 ס"מ	59	1	2060
660.00	1.00	מ"א	אספקה, חפירה והנחה של צינור P.V.C דרג 12.5 דגם" מרים" או שו"ע בקוטר 315 מ"מ בעומק עד 1.50 מ' כולל ריפוד חול בעובי 20 ס"מ	59	1	2070
910.00	1.00	מ"א	אספקה, חפירה והנחה של צינור P.V.C דרג 12.5 דגם" מרים" או שו"ע בקוטר 400 מ"מ בעומק עד 2.50 מ' כולל ריפוד חול בעובי 20 ס"מ	59	1	2080
1,450.00	1.00	מ"א	אספקה, חפירה והנחה של צינור P.V.C דרג 12.5 דגם" מרים" או שו"ע בקוטר 500 מ"מ בעומק עד 2.50 מ' כולל ריפוד חול בעובי 20 ס"מ	59	1	2090
525.00	1.00	מ"א	תוספת למחיר הצינור עבור עבודות דיפון בכל עומק מעל 3.5 מ' ובכל רוחב באמצעות מערכת תמיכות כדוגמת "SLIDE RAIL SYSTEM", תוצרת "LTW" או "ES VERBAU", גרמניה או S-100KRINGS BOX K, תוצרת ES VERBAU גרמניה או ש"ע מאושר ותקני	59	1	2100

250.00	1.00	מ"א	תוספת למחיר הצינור עבור הורדת מפלס מי תהום וביצוע העבודה ביבש, בכל עומק ורוחב חפירה, במידה וידרש, כולל כל הציוד הנדרש, לפי אישור המפקח באתר	59	1	2110
--------	------	-----	---	----	---	------

תת-פרק 59.3 שוחות בקרה לניקוז

תאי בקרה/קליטה מחוליות טרומיים מבטון מזויין בלבד. המחיר לכל סוגי התאים כולל חפירה או חציבה, מצע מהודק תחת חוליית הבסיס, תקרה כבדה ומכסה מברזל יציקה ממין D400 בקוטר 60 ס"מ כולל כיתוב וסמל העירייה בהתאם לת"י 489 כולל רפידה למניעת רעש) מחומר פלסטי מיוחד, (התאמת השוחה לגובה מתוכנן גובה צווארון חרושתי מקס 30 ס"מ כולל חגורת בטון מזויין מסביב לתקרה והמכסה, סגר נעילה, מדרגות עליה, איטום בין כל החוליות עם אטם מסוג איטופלסט או שו"ע ואטם גומי כדוגמת CS910 לחיבור צנרת פלסטית לתא, עיבודים נדרשים, חיבור לצנרת חדשה או קיימת. מחירי האלמנטים מבטון מזויין כוללים את הזיון, אלא אם נאמר אחרת. דיפונים מיוחדים ותימוך משני צידי תא הביקורת עפ"י הנחיות הבטיחות של משרד העבודה. דיפונים עד גובה 3.5 מ' כלולים במחיר היחידה. הערה: בכל מקום שמופיע צינורות/תאים/אטמים וכו' במידות 180 ס"מ מתייחס גם למידות 183 ס"מ				59	3	10
5,070.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 80/120 ס"מ ובעומק עד 150 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	20
5,620.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 80/120 ס"מ ובעומק עד 200 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	30
6,370.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 80/120 ס"מ ובעומק עד 250 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	40
6,990.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 80/120 ס"מ ובעומק עד 300 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	50
7,800.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 80/120 ס"מ ובעומק עד 350 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	60
5,340.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 100/100 ס"מ בעומק עד 150 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	70
5,880.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 100/100 ס"מ בעומק עד 200 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	80
6,620.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 100/100 ס"מ בעומק עד 250 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	90
7,250.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 100/100 ס"מ בעומק עד 300 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	100
8,070.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 100/100 ס"מ בעומק עד 350 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	110
5,470.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 100/120 ס"מ בעומק עד 150 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	120
6,020.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 100/120 ס"מ בעומק עד 200 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	130
6,770.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 100/120 ס"מ בעומק עד 250 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	

7,420.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 100/120 ס"מ בעומק עד 300 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	140
8,220.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 100/120 ס"מ בעומק עד 350 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	150
6,370.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 100/140 ס"מ ובעומק עד 150 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	160
7,020.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 100/140 ס"מ ובעומק עד 200 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	170
7,820.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 100/140 ס"מ ובעומק עד 250 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	180
8,620.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 100/140 ס"מ ובעומק עד 300 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	190
9,570.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 100/140 ס"מ ובעומק עד 350 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	200
7,670.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 120/140 ס"מ בעומק עד 150 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	210
8,420.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 120/140 ס"מ בעומק עד 200 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	220
9,220.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 120/140 ס"מ בעומק עד 250 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	230
10,070.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 120/140 ס"מ בעומק עד 300 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	240
10,820.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 120/140 ס"מ בעומק עד 350 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	250
11,820.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 120/140 ס"מ בעומק עד 400 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	260
11,170.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 150/150 ס"מ בעומק עד 250 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	270
13,420.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 150/150 ס"מ בעומק עד 300 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	280
14,720.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 150/150 ס"מ בעומק עד 350 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	290
16,120.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 150/150 ס"מ בעומק עד 400 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	300
17,520.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 150/150 ס"מ בעומק עד 450 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	310
19,020.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 150/150 ס"מ בעומק עד 500 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	320
15,170.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 150/180 ס"מ בעומק עד 250 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	330
16,020.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 150/180 ס"מ בעומק עד 300 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	340

18,120.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 150/180 ס"מ בעומק עד 350 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	350
20,320.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 150/180 ס"מ בעומק עד 400 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	360
22,620.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 150/180 ס"מ בעומק עד 450 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	370
25,020.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 150/180 ס"מ בעומק עד 500 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	380
27,420.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 150/180 ס"מ בעומק עד 550 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	390
29,920.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 150/180 ס"מ בעומק עד 600 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	400
18,320.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 180/180 ס"מ בעומק עד 250 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	410
19,620.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 180/180 ס"מ בעומק עד 300 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	420
21,770.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 180/180 ס"מ בעומק עד 350 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	430
24,020.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 180/180 ס"מ בעומק עד 400 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	440
26,420.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 180/180 ס"מ בעומק עד 450 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	450
28,820.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 180/180 ס"מ בעומק עד 500 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	460
31,320.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 180/180 ס"מ בעומק עד 550 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	470
33,920.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 180/180 ס"מ בעומק עד 600 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	480
20,620.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/140 ס"מ בעומק עד 250 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	490
22,070.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/140 ס"מ בעומק עד 300 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	500
23,770.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/140 ס"מ בעומק עד 350 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	510
26,020.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/140 ס"מ בעומק עד 400 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	520
28,420.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/140 ס"מ בעומק עד 450 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	530
30,920.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/140 ס"מ בעומק עד 500 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	540
33,520.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/140 ס"מ בעומק עד 550 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	550

36,220.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/140 ס"מ בעומק עד 600 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	560
21,720.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/180 ס"מ בעומק עד 250 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	570
23,420.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/180 ס"מ בעומק עד 300 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	580
25,420.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/180 ס"מ בעומק עד 350 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	590
27,820.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/180 ס"מ בעומק עד 400 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	600
30,220.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/180 ס"מ בעומק עד 450 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	610
32,720.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/180 ס"מ בעומק עד 500 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	620
35,320.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/180 ס"מ בעומק עד 550 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	630
38,020.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/180 ס"מ בעומק עד 600 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	640
24,570.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/210 ס"מ בעומק עד 250 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	650
26,420.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/210 ס"מ בעומק עד 300 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	660
28,770.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/210 ס"מ בעומק עד 350 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	670
31,270.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/210 ס"מ בעומק עד 400 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	680
33,820.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/210 ס"מ בעומק עד 450 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	690
36,420.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/210 ס"מ בעומק עד 500 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	700
39,120.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/210 ס"מ בעומק עד 550 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	710
41,920.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/210 ס"מ בעומק עד 600 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	720
30,020.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/275 ס"מ בעומק עד 250 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	730
31,720.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/275 ס"מ בעומק עד 300 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	740
33,420.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/275 ס"מ בעומק עד 350 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	750
35,920.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/275 ס"מ בעומק עד 400 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	760

38,520.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/275 ס"מ בעומק עד 450 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	770
41,220.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/275 ס"מ בעומק עד 500 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	780
44,020.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/275 ס"מ בעומק עד 550 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	790
46,920.00	1.00	יח'	תא בקרה במידות 210/275 ס"מ בעומק עד 600 ס"מ כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	800
14,420.00	1.00	יח'	תא בקרה מחומש בעומק 2.50 מ' לצינור קוטר 60 ס"מ. כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	810
15,320.00	1.00	יח'	תא בקרה מחומש בעומק 3.00 מ' לצינור קוטר 60 ס"מ. כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	820
16,320.00	1.00	יח'	תא בקרה מחומש בעומק 3.50 מ' לצינור קוטר 60 ס"מ. כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	830
17,420.00	1.00	יח'	תא בקרה מחומש בעומק 4.00 מ' לצינור קוטר 60 ס"מ. כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	840
18,620.00	1.00	יח'	תא בקרה מחומש בעומק 4.50 מ' לצינור קוטר 60 ס"מ. כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	850
19,820.00	1.00	יח'	תא בקרה מחומש בעומק 5.00 מ' לצינור קוטר 60 ס"מ. כולל מכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400	59	3	860
3,080.00	1.00	יח'	תא בקרה עגול בקוטר 80 ס"מ עם תא שיקוע ומכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400 בעומק עד 1.25 מ'	59	3	870
4,270.00	1.00	יח'	תא בקרה עגול בקוטר 100 ס"מ עם תא שיקוע ומכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400 בעומק מ' 1.25 - עד 2.0 מ'	59	3	880
14,300.00	1.00	יח'	שוחה אינטגרלית לצינור בקוטר 125 ס"מ דרג 5 עם תא בקרה עגול בקוטר 100 ס"מ ומכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400 בעומק עד 2.5 מ'	59	3	890
15,100.00	1.00	יח'	שוחה אינטגרלית לצינור בקוטר 125 ס"מ דרג 5 עם תא בקרה עגול בקוטר 100 ס"מ ומכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400 בעומק עד 3.0 מ'	59	3	900
15,850.00	1.00	יח'	שוחה אינטגרלית לצינור בקוטר 125 ס"מ דרג 5 עם תא בקרה עגול בקוטר 100 ס"מ ומכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400 בעומק עד 3.5 מ'	59	3	910
17,350.00	1.00	יח'	שוחה אינטגרלית לצינור בקוטר 150 ס"מ דרג 5 עם תא בקרה עגול בקוטר עד 125 ס"מ ומכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400 בעומק עד 2.5 מ'	59	3	920
17,950.00	1.00	יח'	שוחה אינטגרלית לצינור בקוטר 150 ס"מ דרג 5 עם תא בקרה עגול בקוטר עד 125 ס"מ ומכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400 בעומק עד 3.0 מ'	59	3	930
18,500.00	1.00	יח'	שוחה אינטגרלית לצינור בקוטר 150 ס"מ דרג 5 עם תא בקרה עגול בקוטר עד 125 ס"מ ומכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400 בעומק עד 3.5 מ'	59	3	940

20,050.00	1.00	יח'	שוחה אינטגרלית לצינור בקוטר 180 ס"מ דרג 5 עם תא בקרה עגול בקוטר 125 ס"מ ומכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400 בעומק עד 2.5 מ'	59	3	950
20,900.00	1.00	יח'	שוחה אינטגרלית לצינור בקוטר 180 ס"מ דרג 5 עם תא בקרה עגול בקוטר 125 ס"מ ומכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400 בעומק עד 3.0 מ'	59	3	960
21,800.00	1.00	יח'	שוחה אינטגרלית לצינור בקוטר 180 ס"מ דרג 5 עם תא בקרה עגול בקוטר 125 ס"מ ומכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400 בעומק עד 3.5 מ'	59	3	970
22,750.00	1.00	יח'	שוחה אינטגרלית לצינור בקוטר 200 ס"מ דרג 5 עם תא בקרה עגול בקוטר 125 ס"מ ומכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400 בעומק עד 2.5 מ'	59	3	980
23,600.00	1.00	יח'	שוחה אינטגרלית לצינור בקוטר 200 ס"מ דרג 5 עם תא בקרה עגול בקוטר 125 ס"מ ומכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400 בעומק עד 3.0 מ'	59	3	990
24,450.00	1.00	יח'	שוחה אינטגרלית לצינור בקוטר 200 ס"מ דרג 5 עם תא בקרה עגול בקוטר 125 ס"מ ומכסה מברזל יציקה קוטר 60 ס"מ ממין D400 בעומק עד 3.5 מ'	59	3	1000
525.00	1.00	יח'	תוספת למחיר תאי בקרה עבור אטם גומי בקוטר 40 ס"מ מובנה בתא הבקרה כדוגמת F-150 של אקרשטיין או "קונטור סיל" של וולפמן או שוה ערך מאושר	59	3	1010
650.00	1.00	יח'	תוספת למחיר תאי בקרה עבור אטם גומי בקוטר 50 ס"מ מובנה בתא הבקרה כדוגמת F-150 של אקרשטיין או "קונטור סיל" של וולפמן או שוה ערך מאושר	59	3	1020
790.00	1.00	יח'	תוספת למחיר תאי בקרה עבור אטם גומי בקוטר 60 ס"מ מובנה בתא הבקרה כדוגמת F-150 של אקרשטיין או "קונטור סיל" של וולפמן או שוה ערך מאושר	59	3	1030
970.00	1.00	יח'	תוספת למחיר תאי בקרה עבור אטם גומי בקוטר 80 ס"מ מובנה בתא הבקרה כדוגמת F-150 של אקרשטיין או "קונטור סיל" של וולפמן או שוה ערך מאושר	59	3	1040
1,210.00	1.00	יח'	תוספת למחיר תאי בקרה עבור אטם גומי בקוטר 100 ס"מ מובנה בתא הבקרה כדוגמת F-150 של אקרשטיין או "קונטור סיל" של וולפמן או שוה ערך מאושר	59	3	1050
1,370.00	1.00	יח'	תוספת למחיר תאי בקרה עבור אטם גומי בקוטר 125 ס"מ מובנה בתא הבקרה כדוגמת F-150 של אקרשטיין או "קונטור סיל" של וולפמן או שוה ערך מאושר	59	3	1060
1,530.00	1.00	יח'	תוספת למחיר תאי בקרה עבור אטם גומי בקוטר 150 ס"מ מובנה בתא הבקרה כדוגמת F-150 של אקרשטיין או "קונטור סיל" של וולפמן או שוה ערך מאושר	59	3	1070
1,700.00	1.00	יח'	תוספת למחיר תאי בקרה עבור אטם גומי בקוטר 180 ס"מ מובנה בתא הבקרה כדוגמת F-150 של אקרשטיין או "קונטור סיל" של וולפמן או שוה ערך מאושר	59	3	1080

1,250.00	1.00	יח'	תוספת למחיר ת.ב. עבור הקמתו מעל צנור תעול קיים בקוטר 100 - 80 ס"מ כולל כל הקשיים.	59	3	1090
1,870.00	1.00	יח'	תוספת למחיר ת.ב. עבור הקמתו מעל צנור תעול קיים בקוטר 125-150 ס"מ כולל כל הקשיים.	59	3	1100
1,250.00	1.00	יח'	פרוק תקרת ת.ב. 100/100. ס"מ כולל סילוק הפסולת מהמקום.	59	3	1110

תת-פרק 59.4 קולטי גשם ומכסאות לתאים

2,900.00	1.00	יח'	תא קליטה 1 רשתות במידות 30/80 ס"מ ובעומק עד 200 ס"מ כולל רשת שבכה ומסגרת עם ציר וסגר) ללא חומרים מורכבים (לעומס 40 טון. כולל ביסוס התא ע"י מצע סוג א' מהודק בעובי 30 ס"מ ושכבת חול נקי 5 ס"מ.	59	4	10
3,700.00	1.00	יח'	תא קליטה 2 רשתות במידות 30/80 ס"מ לכל קולטן ובעומק עד 200 ס"מ כולל רשת שבכה ומסגרת עם ציר וסגר) ללא חומרים מורכבים (לעומס 40 טון. כולל ביסוס התא ע"י מצע סוג א' מהודק בעובי 30 ס"מ ושכבת חול נקי 5 ס"מ.	59	4	20
6,500.00	1.00	יח'	תא קליטה 3 רשתות במידות 30/80 ס"מ לכל קולטן ובעומק עד 200 ס"מ כולל רשת שבכה ומסגרת עם ציר וסגר) ללא חומרים מורכבים (לעומס 40 טון. כולל ביסוס התא ע"י מצע סוג א' מהודק בעובי 30 ס"מ ושכבת חול נקי 5 ס"מ.	59	4	30
9,300.00	1.00	יח'	תא קליטה 4 רשתות במידות 30/80 ס"מ לכל קולטן ובעומק עד 200 ס"מ כולל רשת שבכה ומסגרת עם ציר וסגר) ללא חומרים מורכבים (לעומס 40 טון. כולל ביסוס התא ע"י מצע סוג א' מהודק בעובי 30 ס"מ ושכבת חול נקי 5 ס"מ.	59	4	40
3,550.00	1.00	יח'	תא קליטה 1 רשתות במידות 45/80 ס"מ ובעומק עד 200 ס"מ כולל רשת שבכה ומסגרת עם ציר וסגר ואבן שפה מיצקת ברזל ומנגנון מתכוון באמצעות ברגים דגם "אביב" או ש"ע (ללא חומרים מורכבים (לעומס 40 טון. כולל ביסוס התא ע"י מצע סוג א' מהודק בעובי 30 ס"מ ושכבת חול נקי 5 ס"מ.	59	4	50
6,050.00	1.00	יח'	תא קליטה 2 רשתות במידות 45/80 ס"מ לכל קולטן ובעומק עד 200 ס"מ כולל רשת שבכה ומסגרת עם ציר וסגר ואבן שפה מיצקת ברזל ומנגנון מתכוון באמצעות ברגים דגם "אביב" או ש"ע) ללא חומרים מורכבים (לעומס 40 טון. כולל ביסוס התא ע"י מצע סוג א' מהודק בעובי 30 ס"מ ושכבת חול נקי 5 ס"מ.	59	4	60
8,550.00	1.00	יח'	תא קליטה 3 רשתות במידות 45/80 ס"מ לכל קולטן ובעומק עד 200 ס"מ כולל רשת שבכה ומסגרת עם ציר וסגר ואבן שפה מיצקת ברזל ומנגנון מתכוון באמצעות ברגים דגם "אביב" או ש"ע) ללא חומרים מורכבים (לעומס 40 טון. כולל ביסוס התא ע"י מצע סוג א' מהודק בעובי 30 ס"מ ושכבת חול נקי 5 ס"מ.	59	4	70

11,000.00	1.00	יח'	תא קליטה 4 רשתות במידות 45/80 ס"מ לכל קולטן ובעומק עד 200 ס"מ כולל רשת שבכה ומסגרת עם ציר וסגר ואבן שפה מיצקת ברזל ומנגנון מתכוון באמצעות ברגים דגם "אביב" (או שו"ע) ללא חומרים מורכבים (לעומס 40 טון. כולל ביסוס התא ע"י מצע סוג א' מהודק בעובי 30 ס"מ ושכבת חול נקי 5 ס"מ.	59	4	80
2,350.00	1.00	יח'	תוספת מחיר לכל תא קליטה מעל 4 רשתות במידות 45/80 ס"מ לכל קולטן ובעומק עד 200 ס"מ כולל רשת שבכה ומסגרת עם ציר וסגר ואבן שפה מיצקת ברזל ומנגנון מתכוון באמצעות ברגים דגם "אביב" (או שו"ע) ללא חומרים מורכבים (לעומס 40 טון. כולל ביסוס התא ע"י מצע סוג א' מהודק בעובי 30 ס"מ ושכבת חול נקי 5 ס"מ.	59	4	90
-260.00	1.00	יח'	הפחתת מחיר מתאי הקליטה (קולטנים) (עבור אי ביצוע אבן שפה מיצקת ברזל. המחיר לרשת אחת	59	4	100
140.00	1.00	יח'	תוספת לתא קליטה חדש עבור אבן שפה לאי תנועה מיצקת ברזל לעומס 40 טון. המחיר לרשת אחת	59	4	110
525.00	1.00	יח'	תוספת מחיר לאבן שפה דגם "אביב" (או שו"ע) רוחב 30 ס"מ. (המחיר לרשת אחת	59	4	120
8,000.00	1.00	יח'	תא תפיסה משולב הכולל תא בקרה במידות 80/120 ס"מ וקליטה במידות 45/80 ס"מ ובעומק עד 2 מטר לרבות מכסה ב-ב ממין, D400 כולל רשת שבכה ומסגרת עם ציר וסגר ואבן שפה מיצקת ברזל ומנגנון מתכוון באמצעות ברגים דגם "אביב" (או שו"ע) ללא חומרים מורכבים (לעומס 40 טון.	59	4	130
9,000.00	1.00	יח'	תא תפיסה משולב הכולל תא בקרה במידות 100/120 ס"מ וקליטה במידות 45/80 ס"מ ובעומק עד 2 מטר לרבות מכסה ב-ב ממין, D400 כולל רשת שבכה ומסגרת עם ציר וסגר ואבן שפה מיצקת ברזל ומנגנון מתכוון באמצעות ברגים דגם "אביב" (או שו"ע) ללא חומרים מורכבים (לעומס 40 טון.	59	4	140
11,000.00	1.00	יח'	תא תפיסה משולב הכולל תא בקרה במידות 120/180 ס"מ וקליטה במידות 45/80 ס"מ ובעומק עד 2 מטר לרבות מכסה ב-ב ממין, D400 כולל רשת שבכה ומסגרת עם ציר וסגר ואבן שפה מיצקת ברזל ומנגנון מתכוון באמצעות ברגים דגם "אביב" (או שו"ע) ללא חומרים מורכבים (לעומס 40 טון.	59	4	150
6,570.00	1.00	יח'	תא קליטה 2 רשתות טיפוס "ירושלים" במידות 55/55 ס"מ לכל קולטן ובעומק 2 מ' כולל שבכה ואבן שפה יצקת	59	4	160
7,050.00	1.00	יח'	תא קליטה 3 רשתות טיפוס "ירושלים" במידות 55/55 ס"מ לכל קולטן ובעומק 2 מ' כולל שבכה ואבן שפה יצקת	59	4	170
5,600.00	1.00	יח'	תא קליטה במידות 120/80 ס"מ ובעומק עד 2 מטר כולל שבכות ואבן שפה יצקת	59	4	180
קולטני השטח כוללים רשת פלדה מגולוונת בקוטר 16 מ"מ משובצת במרווחים 10X10 ס"מ כולל מסגרת פלדה מגולוונת, ציר פתיחה לתחזוקה, אוזני תליה למנעול, מנעול ומפתח מסטר. כולל גדר מתכת בגובה 1.10 מ' מגולוון באבץ חם וצבוע באבקה בתנור				הערה		

10,250.00	1.00	יח'	קולטן שטח מבטון מזוין ב 30-במידות פנימיות 80X80 ס"מ ובעומק עד 2.0 מ' לרבות רשת פלדה מגולבנת בחלק העליון של התא ושלבי ירידה	59	4	190
11,700.00	1.00	יח'	קולטן שטח מבטון מזוין ב 30-במידות פנימיות 100X100 ס"מ ובעומק עד 2.0 מ' לרבות רשת פלדה מגולבנת בחלק העליון של התא ושלבי ירידה	59	4	200
17,450.00	1.00	יח'	קולטן שטח מבטון מזוין ב 30-במידות פנימיות 150X150 ס"מ ובעומק עד 2.0 מ' לרבות רשת פלדה מגולבנת בחלק העליון של התא ושלבי ירידה	59	4	210
420.00	1.00	יח'	תוספת למחיר תא תפיסה / קליטה עבור כל 0.5 מ' נוספים בעומק מעל 2 מ'	59	4	220
500.00	1.00	קומפ'	החלפת מסגרות לקולטן במידות 80/45 ס"מ כולל פירוק הקיים, התאמה לגובה וסילוק הפסולת.	59	4	230
375.00	1.00	יח'	החלפת אבני שפה ליציקת ברזל כולל פירוק הקיים וסילוק הפסולת	59	4	240
425.00	1.00	יח'	החלפת הפקק במכסה ת.ב. קיים ממכסה בטון לרשת ברזל יציקה לנקוז כבישים	59	4	250

עבודות עזר שונות (לניקוז) תעול

375.00	1.00	יח'	הגבהת רום מכסה ת.ב. לניקוז או ביוב לגובה עד 15 ס"מ כולל פירוק המכסה, יציקת טבעת בטון בקוטר פנימי 60 ס"מ בעובי עד 15 ס"מ והרכבת המכסה מחדש כולל חגורות בטון מזויין סביב.	59	4	260
500.00	1.00	יח'	הגבהת רום מכסה ת.ב. לניקוז או ביוב לגובה מ 16-35 ס"מ כולל פירוק המכסה, יציקת טבעת בטון בקוטר פנימי 60 ס"מ בעובי 15 ס"מ והרכבת המכסה מחדש כולל חגורות בטון מזויין סביב.	59	4	270
875.00	1.00	יח'	הגבהת רום מכסה ת.ב. קיים עם תקרה שטוחה לגובה מ 1.00 - 0.40 מ' כולל חפירה מסביב לתא, פרוק המכסה והתקרה הספקת והרכבת חוליות טרומיות קוטר 100 ס"מ בגובה הדרוש, הרכבת התקרה והמכסה מעל, כולל חגורת בטון מזויין מסביב.	59	4	280
1,250.00	1.00	יח'	הגבהת רום מכסה ת.ב. קיים עם תקרה שטוחה לגובה מ 1.01 - 1.50 מ' כולל חפירה מסביב לתא, פרוק המכסה והתקרה הספקת והרכבת חוליות טרומיות קוטר 100 ס"מ בגובה הדרוש, הרכבת התקרה והמכסה מעל, כולל חגורת בטון מזויין מסביב.	59	4	290
375.00	1.00	יח'	הנמכת רום מכסה ת.ב. קיים עם קונוס למפלס נמוך עד 10 ס"מ כולל חפירה מסביב לתא, פרוק המכסה, שבירת חלק עליון של הקונוס והרכבת המכסה מעליו כולל חגורת בטון מזויין מסביב.	59	4	300

875.00	1.00	יח'	הנמכת רום מכסה ת.ב. קיים עם קונוס למפלס נמוך בין 30 - 10 ס"מ כולל חפירה מסביב לתא, פרוק המכסה, שבירת חלק עליון של הקונוס יציקת תקרה שטוחה מבטון מזויין או הספקת תקרה מבטון טרום מתאימה והרכבת המכסה מעליה כולל חגורת בטון מזויין מסביב.	59	4	310
500.00	1.00	יח'	הנמכת רום מכסה ת.ב. קיים עם תקרה שטוחה למפלס נמוך עד 10 ס"מ כולל חפירה מסביב לתא, פרוק המכסה והתקרה, שבירת חלק עליון של דפנות התא, הרכבת התקרה והמכסה מעל לדפנות התא, כולל חגורת בטון מזויין מסביב.	59	4	320
875.00	1.00	יח'	הנמכת רום מכסה ת.ב. קיים עם תקרה שטוחה למפלס נמוך בין 30-10 ס"מ כולל חפירה מסביב לתא, פרוק המכסה והתקרה, שבירת חלק עליון של דפנות התא, הרכבת התקרה והמכסה מעל לדפנות התא, כולל חגורת בטון מזויין מסביב.	59	4	330
1,375.00	1.00	יח'	הנמכת רום מכסה ת.ב. קיים עם תקרה שטוחה למפלס נמוך בין 1.00 - 0.30 מ' כולל חפירה מסביב לתא, פרוק המכסה והתקרה, שבירת חלק עליון של דפנות התא, הרכבת התקרה והמכסה מעל לדפנות התא, כולל חגורת בטון מזויין מסביב.	59	4	340
1,400.00	1.00	יח'	החלפה של מכסה לעומס D400 בתא בקרה בכל קוטר ובכל עומק עם סמל העירייה והמילה "ניקוז" כולל פירוק מכסה קיים והתאמת גובה	59	4	350
850.00	1.00	יח'	תוספת מחיר לתקרה ב.ב. לתא בקרה בקוטר 100 ס"מ לעומס כבד עד פתח אור 60 ס"מ	59	3	360
950.00	1.00	יח.	תוספת מחיר לתקרה ב.ב. לתא בקרה בקוטר 125 ס"מ לעומס כבד עד פתח אור 60 ס"מ	59	3	370
750.00	1.00	יח'	התחברות לת.ב. בצנורות קוטר 50-60 ס"מ כולל ביצוע פתחים ואיטומם, תקון העבוד והטיח.	59	4	380
1,000.00	1.00	יח'	התחברות לת.ב. בצנורות קוטר 80-100 ס"מ כולל ביצוע פתחים ואיטומם, תקון העבוד והטיח.	59	4	390
1,250.00	1.00	יח'	התחברות לת.ב. קיים בצנור קוטר 125 ס"מ כולל ביצוע פתחים ואיטומם, תקון העבוד והטיח	59	4	400
1,625.00	1.00	יח'	התחברות לת.ב. קיים בצנור קוטר 150 ס"מ כולל ביצוע פתחים ואיטומם, תקון העבוד והטיח	59	4	410
980.00	1.00	יח'	סדור" ל"מצנורות מגולבנים או פלדה בחבור מים 2" שמפריע להנחת צנורות כולל חומר ועבודה וכל הסידורים הדרושים לסגירת מים	59	4	420
1,200.00	1.00	יח'	סדור" ל"מצנורות מגולבנים או פלדה בחבור מים 3" שמפריע להנחת צנורות כולל חומר ועבודה וכל הסידורים הדרושים לסגירת מים	59	4	430
1,600.00	1.00	יח'	סדור" ל"מצנורות מגולבנים או פלדה בחבור מים 4" שמפריע להנחת צנורות כולל חומר ועבודה וכל הסידורים הדרושים לסגירת מים	59	4	440

3,120.00	1.00	יח'	סדור" ל"מצנורות מגולבנים או פלדה בחבור מים 6" שמפריע להנחת צנורות כולל חומר ועבודה וכל הסידורים הדרושים לסגירת מים	59	4	450
180.00	1.00	יח'	התחברות בצנורות לקצה צנור קוטר 30-40 ס"מ קיים	59	4	460
125.00	1.00	קומפ'	תוספת מחיר עבור שבירת תא קליטה מי גשם 80/45 בעומק נוסף כל 0.5 מ' מעל 1.0 מ'	59	4	470
500.00	1.00	קומפ'	תיקון ב.ק. מי גשם 80/45 ס"מ	59	4	480
375.00	1.00	קומפ'	תשלום עבור שנוי ב.ק. מי גשם קיימת 80/45 ס"מ לב.ק. 80/30 ס"מ כולל פרוק אבני שפה מברזל והעברתו לשימוש חוזר או העברתו למחסני העירייה, יציקת קיר בטון מזוין 80/15 ס"מ לכיסוי הפתח של אבני שפה והתאמת ב.ק. למצב החדש.	59	4	490
500.00	1.00	קומפ'	בטול ב.ק. מי גשם 80/45 ס"מ בעומק עד 1.0 מ' כולל מלוי והעברת חלקי היציקה למחסני העירייה.	59	4	500
1,200.00	1.00	קומפ'	בטול ב.ק. מי גשם 80/120 ס"מ בעומק עד 1.50 מ' כולל מלוי והעברת חלקי היציקה למחסני העירייה.	59	4	510
1,450.00	1.00	קומפ'	בטול ב.ק. מי גשם 80/120 ס"מ בעומק מ 1.51 עד 2.00 מ' כולל מלוי והעברת חלקי היציקה למחסני העירייה.	59	4	520
980.00	1.00	קומפ'	שנוי תקרת ב.ק. מי גשם 120/80 ס"מ שנמצאת במדרכה והתאמתה לכביש כולל פירוק התקרה, ויציקת תקרה חדשה בגובה הכביש וכל הקשיים.	59	4	530
110.00	1.00	מ"א	פירוק וסילוק צינור ניקוז בקטרים ועומקים שונים לרבות החפירה לגילוי הצינור	59	4	540
350.00	1.00	מ"א	פירוק וסילוק מעביר מים בקוטר כלשהו כולל מילוי חוזר והידרקו	59	4	550
120.00	1.00	יח'	ביצוע עיבודים) בנצ"קים מבטון (בתא ניקוז לקוטר 60 ס"מ	59	4	540
140.00	1.00	יח'	ביצוע עיבודים) בנצ"קים מבטון (בתא ניקוז לקוטר 80 ס"מ	59	4	550
200.00	1.00	יח'	ביצוע עיבודים) בנצ"קים מבטון (בתא ניקוז לקוטר 100 ס"מ	59	4	560
1,120.00	1.00	יח'	מתקני כניסה ויציאה למעבירי מים מבטון ב 30-כולל חפירה, מילוי חוזר, טפסנות, בטון וכל הנדרש להשלמת העבודה.	59	4	570
3,700.00	1.00	טון	מוטות זיון עגולים או מצולעים לאלמנטי בון מזוין כולל חיתוך, כיפוף והתקנה באתר	59	4	580
30.00	1.00	מ"ר	הספקה והתקנה של יריעה גיאוטכנית לא ארוגה במשקל 200גרם/מ"ר לניקוז מי תהום	59	4	590
35.00	1.00	מ"ר	הספקה והתקנה של יריעה גיאוטכנית לא ארוגה במשקל 400גרם/מ"ר לניקוז מי תהום	59	4	600
45.00	1.00	מ"ר	הספקה והתקנה של יריעה גיאוטכנית ארוגה במשקל 200גרם/מ"ר לחוזק למתיחה 4 טון/מ"ר ניקוז מי תהום	59	4	610

55.00	1.00	מ"ר	הספקה והתקנה של יריעה גיאוטכנית ארוגה במשקל 400 גרם/מ"ר לחוזק למתיחה 4 טון/מ"ר ניקוז מי תהום	59	4	620
73.00	1.00	מ"ר	יריעה) HDPE פוליאתילן בצפיפות גבוהה (לאיטום אופקי / אנכי של שתית חרסיתית	59	4	630
13.00	1.00	מ"א	צנור PVC שרשורי מחורר בקוטר 6" עטוף בפילטר חצץ בעובי 40 ס"מ לניקוז מאחורי קירות תומכים	59	4	640
120.00	1.00	יח.	ניקוי קולטנים קיימים וסילוק הפסולת המחיר לרשת אחת	59	4	650
55.00	1.00	מ"א	ניקוי ושטיפה של קוי ניקוז בקוטר מעל 80 ס"מ	59	4	660
185.00	1.00	יח'	ניקוי ושטיפה של ת.ב. בכל מידה וסילוק הפסולת	59	4	670
15.00	1.00	מ"א	צילום קו ניקוז ע"י מצלמת וידאו והספקת דו"ח 2 + קלטות לפחות בתור עבודה נפרדת	59	4	680

תת-פרק 59.5 עבודות שיקום

4.00	1.00	מ"ר	הסרת צמחייה וניקוי השטח לפי הוראת המפקח בכתב	59	5	10
1,000.00	1.00	יח'	כריתת עצים שלמים ללא גיזום נוסף בגובה עד 4.0 מ' ועקירת שורשיהם) המדידה לפי עץ	59	5	20
1,200.00	1.00	יח.	הענקת עצים שלמים ללא גיזום נוסף בגובה עד 7.0 מ'	59	5	30
80.00	1.00	יח.	חיתוך שורשים) המדידה לפי עץ (באישור מוקדם של המפקח	59	5	40
30.00	1.00	מ"ר	פירוק מסעת בטון בעובי עד 8 ס"מ	59	5	50
9.00	1.00	מ"ר	קרצוף מסעת אספלט קיים בעובי 2-5 ס"מ כולל ההובלה אל מחוץ לעיר או באתר בתוך חולון על פי הוראות הפיקוח	59	5	60
12.00	1.00	מ"ר	קרצוף מסעת אספלט קיים בעובי 5-10 ס"מ כולל ההובלה אל מחוץ לעיר או באתר בתוך חולון על פי הוראות הפיקוח	59	5	70
420.00	1.00	יח'	התאמת גובה של תאים ניקוז במדרכה/ כביש בכל קוטר ללא שבירת תקרה כולל החזרת המכסה הישן	59	5	80
715.00	1.00	יח'	פירוק ת.ב. קיים במידות עד 120/180 ס"מ בכל עומק כולל חפירה, הוצאה, מילוי הבור והידוק	59	5	90
900.00	1.00	קומפ'	פירוק של תקרה ומכסה קוטר 80 ס"מ והחלפתם לעומס כבד כולל התאמתם למפלס כביש /מדרכה	59	5	100
1,050.00	1.00	קומפ'	פירוק של תקרה ומכסה קוטר 100 ס"מ והחלפתם לעומס כבד כולל התאמתם למפלס כביש	59	5	110
1,100.00	1.00	קומפ'	פירוק של תקרה ומכסה קוטר 125 ס"מ והחלפתם לעומס כבד כולל התאמתם למפלס כביש	59	5	120
12.00	1.00	מטר	פירוק אבני שפה, אבני גן, אבן אי וכו'	59	5	130
15.00	1.00	מ"ר	פירוק וסילוק מרצפות מכל סוג	59	5	140
110.00	1.00	מ"ר	פתיחת מדרכה מרוצפת ותיקונה במסגרת תיקון שקייה או הנחת קוי ניקוז, כולל פירוק זהיר של הריצוף, פירוק והנחה מחדש אבן שפה / אבן גן, מצע סוג"א "כולל פיזור והידוק בשכבות, חול וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו.	59	5	150

180.00	1.00	מ"ר	פתיחת מסעה אספלט ותיקונה במסגרת שקייה או הנחת קוי ניקוז, כולל ניסור האספלט, פירוק האספלט וסילוקו, מצע סוג"א" פיזור והידוק בשכבות, ריסוס ביטומן, משק התחברות, פיזור והידוק אספלט מסוג ועובי לפי מבנה קיים וכל העבודות הנדרשות להחזרת המצב לקדמותו.	59	5	160
100.00	1.00	מ"ר	קירצוף מסעת אספלט קיים עד 5 ס"מ כולל הובלה מחוץ לאתר, ריסוס ביטומני, שכבת בטון אספלט מקשרת או נושאת בעובי עד 5 ס"מ, אגרגאט מקס 3/4" כולל פיזור והידוק.	59	5	170
175.00	1.00	יח'	פירוק והרכבת עמוד מחסום לרכב מבטון כולל תיקון הריצוף	59	5	180
38.00	1.00	מטר	פירוק מעקה בטיחות להולכי רגל	59	5	190
180.00	1.00	יח'	פירוק והרכבה של מעקה בטיחות להולכי רגל, כולל תיקון ריצוף	59	5	200
350.00	1.00	יח'	הספקה והתקנת עמוד מחסום לרכב עשוי צנור בקוטר עד קוטר 6" ובגובה עד 1.2 מ' ממולא בבטון וצבוע על פי גוון שידרש	59	5	210
50.00	1.00	מ"ק	סילוק ערימות פסולת למקום שפיכה	59	5	220
110.00	1.00	יח'	פירוק וסילוק של פריט ריהוט רחוב או גן כגון ספסל, אשפתון וכד'	59	5	230
220.00	1.00	יח'	פירוק זהיר של פריט ריהוט או גן כגון ספסל, אשפתון וכד' כולל התקנה במקום החדש	59	5	240
34.00	1.00	מ"א	העתקת גדר רשת/ או תיל דוקרני בגובה עד 1 מ'	59	5	250
51.00	1.00	מ"א	העתקת גדר רשת/ או תיל דוקרני בגובה עד 2 מ'	59	5	260
2,300.00	1.00	קומפ'	העתקת תחנת אוטובוס לפי הוראות המפקח באתר העבודה	59	5	270
40.00	1.00	מ"ק	אספקת אדמת גן חקלאית, נקיה מאבנים, פסולת עשבים רב שנתיים ופגעים, פיזור בשטחי גינון	59	5	280
137.00	1.00	מ"ר	אספקה ופיזור של אספלט" קר "בעובי 5 ס"מ לצורך תיקוני כבישים	59	5	290
280.00	1.00	מ"ק	מילוי תערובת CLSM בעבודות סגירת חפירת תעלות, בורות לשוחות או כל סוג של חפירה שתידרש ע"י המפקח. השימוש בסעיף מותנה באישור מוקדם של המפקח.	59	5	300
18.20	1.00	מ"ק	תוספת למחיר בטון מסוג CLSM תוסף מחיר מהיר התקשרות	59	5	310
110.00	1.00	מ"ר	אספקה והנחת אבני ריצוף משתלבות דגם אוני או מלבניות 10/20 ס"מ או ריבועיות 20/20 ס"מ או 10/10 ס"מ בעובי 6 ס"מ ובגוון אפור	59	5	320
75.00	1.00	מטר	אספקה והנחת אבן שפה 17/25/100 כולל יסוד וגב בטון	59	5	330
65.00	1.00	מטר	אספקה והנחת אבן גן 10/20/100 כולל יסוד וגב בטון	59	5	340
75.00	1.00	מ"א	אספקה והנחת של אבן תעלה דו שיפועית 30/10/50 על יסוד בטון	59	5	350
78.00	1.00	מ"א	אספקה והנחת של אבן תעלה חד שיפועית 30/10/50 על יסוד בטון	59	5	360

תת-פרק 59.6 עבודות רג"י כח אדם וציוד מכני

65.00	1.00	ש"ע	פועל בניין מקצועי	59	6	1110
45.00	1.00	ש"ע	פועל בניין בלתי מקצועי	59	6	1120
80.00	1.00	ש"ע	חשמלאי מוסמך	59	6	1130
80.00	1.00	ש"ע	שרברב מקצועי	59	6	1140
2,300.00	1.00	ש"ע	צוות מדידה	59	6	1150
140.00	1.00	ש"ע	מעמיס אופני 950 או שווה ערך (כולל מפעיל	59	6	1160
180.00	1.00	ש"ע	מעמיס זחלי 953 955L או שווה ערך (כולל מפעיל	59	6	1170
170.00	1.00	ש"ע	מחפרון J.C.B. או שווה ערך (כולל מפעיל	59	6	1180
335.00	1.00	ש"ע	מחפר הידראולי זחלי 229D או שווה ערך	59	6	1190
1,850.00	1.00	קומפ'	הובלת מחפר הידראולי זחלי D229 או ש"ע לפי דרישה (מייוחדת) צד אחד	59	6	1200
112.00	1.00	ש"ע	טרקטור פרגוסון F-50 או שווה ערך (עם עגלה	59	6	1210
140.00	1.00	ש"ע	מיני מחפרון עם פטיש ומקדח כולל מפעיל	59	6	1220
4,800.00	1.00	י"ע	מקרצפת רוחב קירצוף 100-50 ס"מ כולל	59	6	1230
160.00	1.00	ש"ע	משאית רכינה (היבר גודל 15 מ"ק, כולל נהג	59	6	1240
140.00	1.00	ש"ע	משאית להובלה, ציר אחד עם מנוף 12 טון/מ'	59	6	1250
150.00	1.00	ש"ע	קומפרסור פטיש אחד, כולל שני פועלים	59	6	1260
65.00	1.00	ש"ע	פטיש חשמלי כולל מפעיל	59	6	1270
1,820.00	1.00	קומפ'	צוות אבטחת תנועה הכולל עגלת חץ וכל הציוד הנדרש (לפי תרשים בחוברת אמצעי הבטיחות ואבטחת אתרי עבודה של החברה הלאומית לדרכים (ביום או בלילה לפי דרישת גורם מוסמך ואישור בכבת של המפקח.	58	6	1280
820.00	1.00	קומפ'	עגלת חץ בלבד והציוד הנדרש (לפי תרשים בחוברת אמצעי הבטיחות ואבטחת אתרי עבודה של החברה הלאומית לדרכים (ביום או בלילה לפי דרישת גורם מוסמך ואישור בכבת של המפקח.	58	6	1290
200.00	1.00	ש"ע	עבודות צוות ריתוך להנחת צנורות	59	6	1300
2,200.00	1.00	י"ע	עבודת "בויבית" לשטיפת קוי בויב וניקוז	59	6	1310
65.00	1.00	ש"ע	עבודת משאבה חשמלית	59	6	1320
1,900.00	1.00	י"ע	סקר מובלים. הקבלן יעמיד לרשות התאגיד צוות עובדים (2 עובדים לפחות (עם טנדר.	59	6	1330

רשמי
חברת
מכרש

נספח ח' - נוהל חירום (152)

מצורף