



מי הגליל תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ

מכרז מס' 04/26

חוזה מס' 5313 במילת"ב

מערכת לאיסוף שפכים במג'ד אל כרום – שכונה דרומית

**לפי נהלי הרשות הממשלתית למים ולביוב
המינהל לפיתוח תשתיות ביוב**

תוכן עניינים

1. **כרז א' – כללי** : מהדורה רביעית - אוקטובר 2009 – לא מצורף.
- 1.1 חלק 1 : מידע והוראות כלליות למשתתפים במכרז
- 1.2 חלק 2 : תנאי ביצוע החוזה ע"י הקבלן
- 1.3 חלק 3 : "המפרט הכללי" הבין משרדי לעבודות בניה – בהוצאת משרד הביטחון במהדורתו האחרונה (לא מצורף) בפרקים המפורטים בחוזה
- 1.4 חלק 4 : נספחים
2. **כרז ב' (כרז נוכחי)** :
- 2.1 חלק 1 : מידע והוראות כלליות למשתתפים במכרז (מסמך משלים)
- 2.1.1 טופס 1.1 : תצהיר מנכ"ל
- 2.1.2 טופס 1.2 : אישור רו"ח
- 2.2 חלק 4 : המפרט המיוחד
- 2.3 חלק 5 : כתב הכמויות – מצורף בנפרד
- 2.4 חלק 6 : טפסי המכרז והחוזה
- 6.01 טופס הצהרת משתתף
- 6.02 אישור על ביקור באתר
- 6.03 נוסח ערבות בנקאית להצעה
- 6.04 נוסח ערבות בנקאית לקיום החוזה ולבדק
- 6.05 טופס החוזה
- 6.06 מוסף לטופס החוזה
- 6.07 טופס - פרטים ומסמכים הקשורים לתשלום
- 6.08 אישור זכויות חתימה
- 6.09 תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976, על העדר הרשעות
- 6.10 ביטוחי הקבלן
- 6.10 (א) אישור קיום ביטוחים
- 6.10 (ב) הצהרה על מתן פטור מאחריות
- 6.10 (ג) נספח עבודות בחום
- 6.11 נספח בטיחות
- 6.12 התחייבות לשמירה על הסביבה
- 6.13 רשימת מעקב לאישור חשבון סופי
- 6.14 הצהרה על חיסול תביעות
- 6.15 נוהל ביצוע מדידות "As-Made"
- 2.5 חלק 7 : הצעת הקבלן

3. כרז ג'

- 3.1 רשימת תוכניות
3.2 תוכניות

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

מובהר כי אף על פי שכרז א' - כללי (מהדורה רביעית שנת 2009) אינו מצורף למסמך זה, הוא מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, וכל התייחסות ל"מסמכי המכרז" במכרז זה כוללת את כרז א' הנ"ל.

למען הסר ספק מובהר בזאת, כי המציע לא יהיה רשאי בשום צורה ואופן לבצע שינוי מכל מין וסוג שהוא במסמכי המכרז (לרבות כל הבהרה שפורסמה במסגרתו).

חלק 1- מידע והוראות כלליות למשתתפים במכרז (מסמך משלים)

הבהרה: במסגרת מכרז זה תתבצענה עבודות ביוב. עבודות הביוב נשוא מכרז זה תתבצענה במסגרת המינהל לפיתוח תשתיות ביוב (מיילת"ב) ובהתאם לנהליו.

מסמך זה (כרך ב') הינו מסמך משלים לפרק "מידע והוראות למשתתפים במכרז", הכלול בחלק 1 של כרך א' - כללי למסמכי חוזה ומפרט לביצוע עבודות ביוב.

ההוראות הכלולות בכרך ב' באות להוסיף ולהשלים את האמור בחלק 1 הנ"ל. בכל מקרה של סתירה ו/או דו משמעות יגבר האמור בהוראות מסמך זה.

כמו כן, נוהל המילת"ב מיום 01.03.2019 גובר על הוראות יתר המסמכים.

1. מבוא ופרשנות

- 1.1 עבודות הביוב נשוא המכרז תתבצענה במסגרת המינהל לפיתוח תשתיות ביוב ובהתאם לנהליו. יובהר שההתקשרות עם הקבלן הזוכה תהיה בכפוף לאישור הרשות הממשלתית למים ולביוב. חוזה עם הקבלן הזוכה ייחתם אך ורק לאחר שהתאגיד יקבל אישור הממונה על התאגידים על פתיחת הלוואה בנדון.
- 1.2 משך ביצוע העבודות הוא **240 ימים קלנדריים** מיום הוצאת צו תחילת עבודה על ידי החברה. משך הביצוע כאמור לעיל כולל את כל הפעולות שעל הקבלן הזוכה לבצע על פי מסמכי המכרז, לרבות השגת היתרים או רישיונות, תוכניות שחובת הכנתם חלה על הקבלן בהתאם למסמכי החוזה, ביצוע בדיקות וקבלת אישורים מן המזמין.
- מובהר כי צו התחלת עבודה יינתן לזוכה בשלבים, כאשר לאחר חתימת החוזה ינתן צו התחלת עבודה ראשוני - אישור לקבלן לבצע את כל ההתארגנויות הנדרשות בהתאם להוראות החוזה, לרבות קבלת אישורי חפירה מכל הרשויות, וכמו כן הגשת תוכניות עבודה מפורטות לבדיקת המפקח ואישור על ידי המזמין. אך ורק לאחר קבלה ואישור על ידי המזמין של כל האמור לעיל, יינתן לקבלן צו התחלת עבודה וכניסה לשטח.
- 1.3 תנאי ההתקשרות עם הזוכה במכרז יהיו על פי תנאי המכרז וחוזה ההתקשרות המצ"ב על נספחיו והמהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.
- 1.4 העבודות, היקפן ותנאיהן, מפורטות במסמכי המכרז, ובין השאר במפרט הטכני המצורף לחלק 3 למסמכי מכרז זה (להלן: "המפרט הטכני/המפרט המיוחד").
- 1.5 יודגש כי העבודות כוללות בין היתר:
 - 1.5.1 כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם.
 - 1.5.2 כל העבודה הדרושה באתר לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה, לרבות עבודות הלוואי והעזר הנזכרות במפרטים ובמפרט המיוחד והמשתמעות מהם במידה ואין עבודות אלו נמדדות בפריטים נפרדים.
 - 1.5.3 השימוש בציוד מכני, כלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, דרכים זמניות וכו', הרכבתם ופירוקם, עבודות ביובית עם דיזה משולבת עם שרשראות לחיתוך וסילוק שורשים ו/או כל כלי אחר לביצוע אותה עבודה.
 - 1.5.4 הכנת תכניות הסדרי תנועה, חברת אבטחה.
 - 1.5.5 הובלת והסעת כל הנ"ל לאתר וממנו, העמסתם ופירוקם, אחסנתם ושמירתם וכן הובלת עובדים לאתר וממנו.
 - 1.5.6 הוצאותיו הכלליות של הקבלן, הן הישירות והן העקיפות, ובכלל זה תוצאותיו המוקדמות והמקרית.

- 1.5.7 רווח הקבלן.
- 1.5.8 בדיקות מוקדמות ובדיקות סופיות של החומרים וטיב המלאכה.
- 1.5.9 עבודות סימון ומדידה.
- 1.5.10 המסים, והאגרות למיניהם, דמי ביטוח לעובדים וכו'.
- 1.5.11 פינוי פסולת.

2. מועדים עיקריים להליך

2.1 המועדים העיקריים בהליך זה מפורטים להלן:

שעה	תאריך	פעילות
10:00	28/05/2026	מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה
10:00	08/06/2026	מועד אחרון להגשת הצעות

2.2 החברה רשאית להאריך ו/או לשנות כל אחד מהמועדים הנקובים לעיל, לפי שיקול דעתה הבלעדי מכל סיבה שתמצא לנכון ובכל מועד שתמצא לנכון. החברה שומרת על זכותה למסור הודעות בהליך אך ורק בדרך של פרסום באתר האינטרנט של החברה בכתובת www.megalil.co.il (להלן: "**אתר האינטרנט**") ועל המציע האחריות להתעדכן בהודעות אותן תפרסם החברה מעת לעת.

3. תנאים מקדמיים להגשת הצעות המחיר

- 3.1 על כל מציע לעמוד **בכל** הדרישות הבאות, שהינן **תנאי הסף** להשתתפותו במכרז:
- 3.1.1 בידי המציע כל אישור הנדרש על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976.
להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, **על המציע לצרף להצעתו העתק של אישור תקף על ניהול ספרים, רישום במע"מ ובמס הכנסה לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976 ותצהיר על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים בנוסח המצורף כטופס 6.09 למסמכי המכרז.**
 - 3.1.2 המציע הינו קבלן הרשום כדין בפנקס הקבלנים, על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאות, התשכ"ט – 1969, **בסיווג קבלני 260, ב-1 לפחות.**
להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, **על המציע לצרף להצעתו העתק אישור תקף מרשם הקבלנים בדבר רישומו לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאות, תשכ"ט-1969 בסיווג הנדרש לעיל.**
 - 3.1.3 המציע הינו קבלן בעל ניסיון מקצועי מוכח בביצוע עבודות דומות בהיקף כספי דומה של לפחות 2,000,000 ₪ (לפני מע"מ) לכל אחת מעבודות נשוא מכרז זה, עבור רשות מקומית ו/או תאגיד מים וביוב במהלך 3 השנים האחרונות (2023, 2024, 2025).
- להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, **על המציע לצרף להצעתו תצהיר מנכ"ל בנוסח המצורף כטופס 1.1 למסמכי המכרז.**

3.1.4 המציע הינו בעל יכולת כלכלית ואיתנות פיננסית נאותה ומתאימה לביצוע העבודות נשוא הליך זה ולהתקשרות בהיקף הדרוש על פיו.

להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, **על המציע לצרף להצעתו אישור רו"ח בנוסח המצורף כטופס 1.2** למסמכי המכרז.

3.2 הצעה שלא תעמוד בתנאי הסף עלולה להיפסל ולא להיות מובאת לדיון, הכל בכפוף לזכויותיה של ועדת המכרזים בהתאם למפורט בכתב הזמנה זה וביתר מסמכי המכרז ובכלל זה בכפוף לזכותה של ועדת המכרזים ליתן בידי המציע, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, אפשרות לתקן כל פגם אשר נפל בהצעתו, או להוסיף כל מסמך או אישור אשר לא צורף להצעתו. המציעים מוותרים בזאת באורח בלתי חוזר על כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כנגד החברה בעניין זה על כל הקשור, הכרוך והנובע הימנו.

4. מסמכים נוספים שעל המציע לצרף להצעתו

4.1 בנוסף על המסמכים הנדרשים להוכחת תנאי הסף אשר על המציע לצרף להצעתו (כמתואר לעיל), על המציע לצרף להצעתו את כל מסמכי המכרז (לרבות חוזה ההתקשרות) כשהם מלאים כנדרש וחתומים במקומות המיועדים לכך וכן בתחתית כל עמוד, וזאת כתנאי לעמידה ביתר תנאי המכרז. כמו כן, יצרף המציע כל מסמך רלוונטי אחר הנדרש לפי אומד דעתו.

4.2 כמו כן יצרף המציע להצעתו:

4.2.1 אישור ניכוי מס הכנסה במקור.

4.2.2 ערבות להבטחת הצעת המציע כמפורט בתנאי המכרז.

4.2.3 אישור עו"ד בנוסח המצורף **כטופס 6.08** למסמכי המכרז.

4.2.4 אישור שנתי בתוקף ממנהל המכס והבלו לכך שהמציע רשום כעוסק מורשה.

4.2.5 כל ההבהרות ו/או העדכונים ו/או השינויים שישלחו למציעים, ככל שיהיו, פרוטוקול מפגש מציעים וכן סיכום מפגש המציעים, ככל שיהיו, חתומים על ידי המציע.

4.3 כל המסמכים הנ"ל על נספחיהם, לרבות המסמכים שעל המציע לצרפם לפי הוראות מסמכי המכרז, יהוו חלק בלתי נפרד מחוזה ההתקשרות שייחתם בין הצדדים.

4.4 החברה תהיה רשאית לפסול הצעה אשר לא צורפו אליה כל המסמכים הנזכרים לעיל. על אף האמור לעיל, החברה תהיה רשאית, אך לא חייבת, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לאפשר למציע אשר לא המציא עם הצעתו מסמך כלשהו, לרבות אישור הנדרש על פי תנאי מכרז זה להשלים את המצאת הנ"ל לחברה, תוך פרק זמן שיקבע על ידה. לא צירף המציע מסמך כלשהו על אף שנתבקש לעשות כן על ידי החברה לשם השלמת הצעתו, תהיה החברה רשאית לפסול את הצעתו.

5. מפגש מציעים

- 5.1 בכוונת החברה לערוך מפגש מציעים. המפגש יערך ביום **21/05/2026** בשעה 10:00 באלפל 16, סכנין (מקום המפגש). החברה תהא רשאית, על פי שיקול דעתה, לערוך מפגש מציעים נוסף, אחד או יותר, במועדים שייקבעו על ידה.
- השתתפות במפגש המציעים היא רשות **ואינה** מהווה תנאי סף להגשת הצעה.
- 5.2 במסגרת מפגש המציעים תינתן אפשרות למשתתפים לשאול שאלות ובמידת הצורך, לפי שיקול דעת נציג החברה יינתנו הבהרות והסברים. למען הסר ספק, מובהר מפורשות, כי לא יהיה בהבהרות ובהסברים שינתנו בעל-פה במהלך המפגש כדי לשנות את האמור במסמכים ו/או להוסיף עליהם ו/או כדי לחייב את החברה בכל צורה שהיא, אלא אם יועלו הבהרות והסברים אלו על הכתב על ידי החברה וימסרו לכל המשתתפים במפגש. פרוטוקול מפגש מציעים יהיה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, והסכם ההתקשרות שייחתם מכוחו.

6. הכנת הצעה

- 6.1 המציע יהיה אחראי לבדיקת תנאי המכרז, תנאי הסכם ההתקשרות, וכל מידע רלבנטי הקשור למכרז, לרבות הדינים הרלוונטיים ובהגשת הצעתו הוא מסכים לתנאים ולפרטים כאמור ומוותר על כל טענת אי ידיעה ו/או טעות ו/או אי התאמה.
- 6.2 על המציע לבדוק בעצמו, ועל אחריותו, את כדאיות ההתקשרות על פי מכרז זה, את אפשרותו לבצעה, וכל דבר אחר שיש לו, לדעת המציע, חשיבות או משקל בהחלטתו אם להגיש הצעה ואם להתקשר עם החברה ככל שהצעתו תזכה במכרז. המציע יברר את כל האמור בעצמו, על חשבונו, טרם הגשת הצעתו, והוא יהיה מנוע מלעורר כל טענה בעניין זה כלפי החברה ו/או מי מטעמה בכל מועד שהוא לאחר מכן.
- 6.3 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, על כל מציע לבדוק על חשבונו ואחריותו את מסמכי המכרז לרבות דרישותיהם ותיאוריהם הטכניים והמקצועיים, וכן כל נתון משפטי, תכנוני, ביצועי, תפעולי עסקי ו/או כל נתון רלוונטי אחר למכלול התחייבויות המציע על פי המכרז.
- 6.4 בכל מקרה ייחשבו המציעים כמי שערכו את כל הבדיקות, המחקרים והניתוחים הנדרשים לשם הגשת הצעה וכמי שקיבלו ייעוץ מקצועי לגבי כל דבר ועניין הקשור בקיום התחייבויותיהם על פי מסמכי המכרז והסכם ההתקשרות ו/או הכרוך בהם, במישרין או בעקיפין, וכל ייעוץ אחר המתאים ו/או הנדרש לצורך השתתפות במכרז. המציע לא ייחשב כמי שהסתמך באופן כלשהו על המידע אשר נכלל במסמכי המכרז.

7. עריכת הצעה והגשתה

- 7.1 לא תישמע כל טענה של המציע והמציע לא יהא רשאי לחזור בו מהצעתו כל עוד מוגדרת זו כתקפה על פי מסמכי המכרז. חזר המציע מהצעתו מכל סיבה שהיא – יעמדו למזמינה כל הסעדים על פי מסמכי המכרז ועל פי הוראות כל דין.
- 7.2 בהגשת הצעתו למכרז ייחשב כל מציע כמאשר כי הצעתו אושרה כדין על ידי האורגנים המוסמכים מטעמו, וכי אין בהגשת הצעה ובקיום התחייבויותיו על פיה (ככל שהצעתו תיבחר כהצעה הזוכה) כדי לגרום לסתירה או להפרה של מסמכי התאגדות, של הסכם

- בעלי מניות או של כל מסמך או התחייבות אחרים אשר המציע צד להם או של הוראות כל דין.
- 7.3 ההצעה על כל צרופותיה, תיערך בשפה העברית בלבד.
- 7.4 המציע ימלא בדיוקנות כל סעיף הטעון השלמה במסמכי המכרז, בהתאם להוראות, לתנאים, למבנה ולפירוט שבכל סעיף, לרבות חתימה על הסכם ההתקשרות.
- 7.5 המציע לא יכתוב דבר על גבי מסמכי המכרז עצמם (למעט חתימות ואימותן במקומות המיועדים לכך), וכל התייחסות שלו תובא אך ורק במסגרת פרטי ההצעה. מקום בו נדרש פירוט בצורה מסוימת (בטבלה או באופן אחר) - יינתן הפירוט בהתאם לנדרש.
- 7.6 המציע אינו רשאי לשנות את מסמכי המכרז, להוסיף עליהם או למחוק מהם, להסתייג או לשנות מן האמור במסמכי המכרז או להתנות עליהם, בין בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי ובין בכל דרך אחרת שהיא.
- 7.7 כל שינוי או תוספת במסמכי המכרז או כל הסתייגות לגביהם בין על ידי תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת לא יובאו בחשבון בעת הדיון בהצעה (ואם ההצעה תזכה - בהתקשרות בין הצדדים) כאילו לא נכתבו ואף עלולים לגרום לפסילתה של ההצעה על פי שיקול דעת החברה.
- 7.8 לא יהיה בתוכן ההצעה דבר שאינו מתיישב עם הוראות כל דין.
- 7.1 המציע יגיש את הצעתו בתוך מעטפה סגורה ואטומה, בהתאם למפורט להלן:
- 7.1.1 בתוך המעטפה יהיו כל מסמכי המכרז (**לרבות כרך א'**), על כל צרופותיו ונספחיו, חתומים במקור. המסמכים יוגשו כשהם מלאים כראוי ונושאים את חותמת המציע וחתימת מורשי החתימה מטעמו בכל עמוד ועמוד (כולל טפסים, צרופות וכיוצא"ב). חתימת המציע תהיה מאומתת בידי עו"ד במקומות המיועדים לכך.
- 7.1.2 על המעטפה ירשם: "מכרז פומבי מס' ___ / ___ - מערכת לאיסוף שפכים במגיד אל כרום – שכונה דרומית" בלבד. על המעטפה לא יופיע כל סימן מזהה של המציע.
- 7.1.3 המעטפה תופקד בתיבה המיועדות לכך במשרדי החברה (להלן: "**תיבת המכרזים**"), רחוב אלפל 16, סכנין, לא יאוחר מיום **08/06/2026** בשעה **10:00** ("**המועד האחרון להגשת ההצעות**"). אין לשלוח את ההצעות בדואר. לא תתקבל הצעה שהופקדה בתיבת המכרזים לאחר המועד האחרון שנקבע להגשת ההצעות.
- 7.1.4 תיבת המכרזים תיפתח ביום _____ בשעה _____, והמשתתפים במכרז מוזמנים בזאת להיות נוכחים בפתחת ההצעות, שתיערך במשרדי החברה כאמור.
- 7.1.5 באחריות המציע לקבל, במעמד הגשת ההצעה, שובר המאשר את דבר הגשת הצעתו, השעה והמועד בהם הוגשה.
- 7.2 החברה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לדחות את המועד האחרון להגשת ההצעות - בכל עת לפני פתיחת ההצעות.
- 7.3 המציע ימלא את הצעתו על גבי "**הצעת הקבלן**" בנוסח המצורף למסמכי המכרז.

- 7.4 **בכתב הכמויות** המצורף בחלק 5 למסמכי המכרז מפורטות העלויות ביחס לכל סעיף/פרק עבודה. על המציע לציין בחלק 7, את שיעור ההנחה באחוזים, שמוענק על ידו ביחס לעלות הכוללת של העבודות, כפי שמצוינת בסוף כתב הכמויות, ללא מע"מ.
- מובהר כי המחירים שהמציע ירשום בכתב הכמויות אינם כוללים מס ערך מוסף, אשר ישולם בהתאם לנוהלי המינהל לפיתוח תשתיות ביוב כנגד חשבונות מס כדין.
- 7.5 שיעור ההנחה המוצע על ידי המציע יכול להיות אפס (0) אחוז. מובהר במפורש, כי המציע אינו רשאי להציע תוספת לעלויות הנקובות בכתב הכמויות, אלא הנחה בלבד.
- 7.6 מובהר בזה כי ההנחה המוצעת על ידי המציע, תיחשב כחלה בנפרד גם על כל אחד ממחירי היחידה כפי שמופיעים בכתב הכמויות. כמו כן מובהר בזה, למען הסר ספק, כי במקומות בהם בכתב הכמויות יש התייחסות לעבודת קומפלט, ההנחה תחול גם על כל עבודת קומפלט.
- 7.7 ההצעה, כמו יתר מסמכי המכרז תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד, וכל המסמכים הנדרשים במכרז, כולל הערבות, הניסיון והסיווגים הקבלניים, יהיו על שם המציע מגיש ההצעה במכרז בלבד.

8. ערבות הצעה

- 8.1 כל מציע חייב לצרף להצעתו ערבות אוטונומית בלתי מותנית, בגובה של 200,000 ₪, ערוכה לטובת החברה, בנוסח המצורף כ**טופס 6.03** לתנאי המכרז, (להלן: "**הערבות**").
- 8.2 על הערבות להיות ערוכה לטובת החברה על ידי תאגיד בנקאי (כמשמעות מונח זה בחוק הבנקאות (רישוי), תשמ"א-1981) המקיים סניף בישראל.
- 8.3 הערבות תוגש במקור (לא יתקבל העתק) וחייבת לעמוד בכל התנאים המפורטים במסמכי המכרז. קבעה החברה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, כי להצעה לא צורפה ערבות כנדרש, תהיה החברה רשאית לפסול את אותה הצעה.
- 8.4 תוקף הערבות יהיה עד ליום **08/12/2026** מ (180 יום מהמועד האחרון לקבלת הצעות). החברה רשאית לדרוש את הארכת תוקף הערבות למשך 4 (ארבעה) חודשים נוספים והמציע יהיה חייב במקרה כזה להאריך את תוקף הערבות.
- 8.5 החברה תהא רשאית להגיש את הערבות לפירעון כל אימת שהמציע לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז.

9. שלבי ההליך ואמות המידה לבחירת ההצעה הזוכה

- 9.1 בחירת ההצעה הזוכה במכרז זה הינה בעלת שני שלבים
- שלב א' – שלב קבלת הצעות ובדיקתן:**
- 9.2 בשלב זה יוגשו הצעות בהתאם למפורט בהזמנה זו. החברה תבדוק את עמידת המציעים בתנאי הסף המקדמיים להגשת הצעות והגשת כלל המסמכים הנדרשים, כמפורט לעיל. רק ההצעות שתעמודנה בתנאים אלה תעבורנה לשלב ב'. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, מובהר, כי החברה תהא רשאית לאמת את תצהיר המציע בדבר הניסיון, כנדרש בסעיף 3.1.3 לעיל, גם בשלבים מאוחרים יותר.

- 9.3 המציעים מתחייבים, בהגשת הצעותיהם, לסייע ולשתף פעולה באופן מלא עם החברה ו/או מי מטעמה אשר יבצעו את בדיקת ההצעה, ובכלל זאת למסור להם כל מסמך אשר יידרש על ידם. החברה תהיה רשאית לפסול הצעה של מציע שלדעתה אינו משתף פעולה עימה ו/או עם מי מטעמה באופן מלא.
- 9.4 החברה שומרת לעצמה את הזכות לדרוש מהמציעים, כולם או חלקם, השלמת מסמכים, פרטים והבהרות.

שלב ב' – בדיקת הצעות המחיר:

- 9.5 במכרז זה תיבחר הצעה זוכה אחת, בהתאם למנגנון הקבוע להלן:
- 9.6 החברה תבחר במציע הכשר שהגיש את הצעת המחיר הזולה ביותר (ההנחה הגבוהה ביותר) כהצעה הזוכה, ובלבד שהשתכנעה כי הזוכה מסוגל ליתן את השירותים ולקיים את כלל ההתחייבויות כנדרש במסמכי המכרז, וכי הצעתו תקנה לחברה את מירב היתרונות.

10. מסמכי המכרז

- 10.1 אין לראות בנתונים הכלולים במסמכי המכרז משום מצג, הצהרה ו/או התחייבות כלשהי מטעם המזמינה ו/או מי מטעמה, ואין המזמינה ו/או מי מטעמה מתחייבים לנכונות ו/או לשלמות האמור בהם.
- 10.2 על המזמינה ו/או ועדת המכרזים ו/או כל היועצים ששימשו אותם לא תחול אחריות מכל מין וסוג שהוא בכל הנוגע לטעות ו/או אי דיוק ו/או השמטה שחלו במסמכי המכרז ו/או בכל הקשור למסמכי המכרז ו/או בכל הנוגע למידע שנמסר ו/או יימסר ו/או שהיה נגיש למציעים בכתב ו/או בעל פה במסגרת הליך המכרז.
- 10.3 מונח שהוגדר באחד המסמכים המרכיבים את מסמכי המכרז, תהא לו אותה משמעות בכל המסמכים המרכיבים את מסמכי המכרז, זולת אם נכתב במפורש אחרת ו/או שהקשר הדברים ו/או הדבקם מחייבים פירוש שונה.
- 10.4 במקרה של העדר הוראה מפורשת במסמכי המכרז או על פיו, ימולא החסר ו/או יפורש הספק על ידי החברה בלבד.
- 10.5 בכל מקרה של סתירה, לרבות - בין היתר - סתירה בין הוראות אותו המסמך או סתירה בין האמור בכתב ההזמנה לאמור בנספחיו, תגבר תמיד הפרשנות העדיפה בעיני המזמינה. כל סתירה כאמור תובא מיד לידיעת המזמינה.

11. תנאים כלליים

- 11.1 במסגרת הליך זה לא יתקיים כל משא ומתן שהוא. תוצאות ההליך תיקבענה על בסיס הצעת המחיר הראשונה והיחידה שתוגש על ידי כל מציע העומד בתנאי ההליך – One shot game – לא תינתן למציעים האפשרות לשפר או לעדכן את הצעתם הראשונה, שתהא גם הצעתם היחידה במסגרת זאת, אלא בהתאם למנגנונים הקבועים בהליך זה. למרות האמור לעיל, במקרה של שוויון בין ההצעות המובילות החברה תהא רשאית לפנות לבעלי ההצעות הזרות בבקשה לקבלת הצעת מחיר משופרת והבחירה בהצעה הזוכה תתבצע על-

- בסיס ההצעות המשופרות כאמור, והכל מבלי לגרוע מכל יתר תנאי ההליך. מציע שלא יגיש הצעה משופרת – יראו את הצעתו המקורית כהצעה סופית. מובהר, אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכויות החברה בהתאם להוראות כל דין ומסמכי המכרז (ובכלל זה, אך מבלי לגרוע, מהאמור בתקנה 21(א) לתקנות חובת המכרזים, תשנ"ג-1993).
- 11.2 מובהר בזאת, כי כל מועד, לוח זמנים, תקופה או פרק זמן המופיעים בכתב הזמנה זה על נספחיו ניתנים לשינוי על פי החלטת המזמינה על פי שיקול דעתה הבלעדי ואין בהתייחסות למועד, לוח זמנים, תקופה או פרק זמן במסגרת הזמנה זו ו/או איזה מנספחיה כדי לגרוע מסמכות המזמינה לשנותם על פי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט.
- 11.3 החברה תהיה רשאית, אך לא חייבת, בכל שלב של הליכי המכרז, לבטל תנאים שנכללו במסמכי המכרז, אם תסבור, לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט וללא חובת הנמקה, שהדבר עשוי לסייע בניהול יעיל של המכרז ו/או בבחירה של הצעה שתעניק לה את מירב היתרונות. ביטול תנאים כאמור ייעשה באופן שיחול על כל מי שבאותו שלב יהיה זכאי להגיש הצעה, והודעה על כך תימסר לכל אותם גורמים.
- 11.4 החברה תהא רשאית להתקשר בהסכם, עם כל מציע שתבחר לפי שיקול דעתה הבלעדי והבלתי מסויג ובתנאים הקבועים במכרז זה. החברה אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא. בשיקוליה יילקחו בחשבון בין היתר, הידע המקצועי וכושר הביצוע, היכולת הכספית וטיב העבודה של המציע, ובמיוחד איכותו הטכנית של הציוד ועמידתו בעומס עבודה רצוף וממושך, וכן ניסיונו של המציע בעבודות קודמות.
- 11.5 מבלי לגרוע מהאמור, פניות המציע אל החברה בכל עניין הנוגע להזמנה זו תעשה אך ורק בכתב, אולם מובהר כי אין בכך כדי להטיל על החברה חובה כלשהי בהקשר זה, והכול בהתאם לאמור במסמכי המכרז.
- 11.6 ועדת המכרזים תהא רשאית להפעיל שיקול דעת לגבי הצעה שלא תעמוד בכל דרישות החובה שפורטו במסמכי המכרז. לא קיים המציע את כל התנאים להשתתפות במכרז המפורטים במכרז זה ו/או הגיש הצעה חסרה ו/או הצעה שאינה תואמת את הוראות מסמכי המכרז, במלואן או בחלקן, רשאית ועדת המכרזים מטעם זה בלבד ולפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט לפסול את ההצעה או לחלופין; לבקש כי המציע ישלים ו/או יתקן ו/או יבהיר איזה מהמסמכים ו/או הפרטים ו/או העניינים שבהצעתו. החלטת ועדת המכרזים וטעמיה ירשמו בפרוטוקול.
- מובהר כי ככל שלא המציא המציע פרטים ו/או מסמכים כאמור, ייחשב כמי שסירב לעשות כן, והמזמין יהא רשאי לפסול את הצעתו.
- 11.7 כל הצעה המוגשת במסגרת מכרז זה תהא במתכונת של הצעה כוללת, שלמה ומוצעת כיחידה משולבת ותפעולית אחת. מגיש ההצעה יחשב לקבלן הראשי ויהיה האחראי הבלעדי לכל הפעילויות, השירותים והתוצרים של ספקי המשנה, סוכנים או כל צד שלישי שישולב במתן השירותים ככל שהדבר יאושר מראש ובכתב על ידי החברה.
- 11.8 אין לראות בהזמנה זו להציע הצעות או בהגשת ההצעה משום התחייבות מצד החברה להזמין שירותים כלשהם או להתקשר עם המציע בכל דרך שהיא, ורק הוצאת הזמנה בכתב להספקת השירותים, לאחר זכיית המציע, היא שתחייב את החברה.
- 11.9 החברה שומרת לעצמה את הזכות לפנות למציעים, כולם או חלקם, לצורך קבלת הבהרות להצעתם.

11.10 ועדת המכרזים רשאית לבחון במסגרת בחינת ההצעות את אמינותו וכושרו של המציע לבצע את החוזה המוצע ואת ניסיונה של החברה, או גופים אחרים, עם המציע בעבר, ולהחליט על אי קבלת הצעה של המציע עקב חוסר שביעות רצון מהשירות שסופק על ידי המציע בעבר.

11.11 החברה רשאית לדרוש מן המציעים להציג את צוות העובדים, ציוד, כלים וכיו"ב, כדי לוודא שאלה תואמים את דרישות מסמכי המכרז, קודם להחלטה במכרז, וכתנאי לזכייה בו.

11.12 החברה שומרת לעצמה את הזכות להכין אומדן מוקדם של שווי ההתקשרות נשוא מכרז זה. בהתאם לנהליה, החברה תהא רשאית, אך לא חייבת, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לפסול הצעת מחיר אשר תחרוג מהאומדן כאמור בשיעור ניכר, כלפי מעלה או כלפי מטה, אם הסטייה אינה סבירה לדעתה, וכן לפסול את המכרז כולו ככל שיותר מהצעת מחיר אחת אשר תתקבל במסגרתו תחרוג בשיעור ניכר, כלפי מעלה או כלפי מטה, מן האומדן.

11.13 ועדת המכרזים רשאית להחליט, כי אי התאמה לתנאי ההזמנה הייתה בגדר טעות סופר או טעות חשבונאית בהצעה, ולתקנה. תיקון כאמור יעשה במהלך בדיקת ההצעות בידי ועדת המכרזים וירשם בפרוטוקול.

11.14 בגין שינוי כמפורט להלן, או שינוי דומה למקרים המפורטים להלן, שהתרחש לאחר מועד הגשת ההצעות, ואשר לא אושר מראש ובכתב על ידי המזמינה תהא המזמינה רשאית לפסול מציע, או להתנות את המשך השתתפותו בתנאים או הנחיות שתקבע המזמינה:

11.14.1 שינוי הגורם לאי עמידת המציע במי מתנאי הסף הקבועים במסמכי המכרז;

11.14.2 ככל שננקטו בנוגע למציע הליכי פירוק, או כינוס נכסים או פתיחת הליכים או הסדר נושים על-ידי צדדים שלישיים או על ידי המציע עצמו, ולרבות במקרה בו מונה לו נאמן, מפרק זמני, כונס נכסים זמני או בעל תפקיד זמני אחר, או כל הליך בעל אופי דומה;

11.14.3 התרחשות של אירוע יוצא דופן אשר יש בו, לפי שיקול דעתה של המזמינה, השלכה שלילית מהותית על יכולתו של המציע לבצע את השירותים;

11.14.4 הגשת מידע שקרי או מטעה למזמינה.

11.15 מבלי לגרוע מהאמור החברה תהיה רשאית, בכפוף לזכות שימוע למציע, לפסול או לדחות הצעות שונות בהתקיים אחד או יותר מהמקרים הבאים:

11.15.1 מציע אשר חזר בו מהצעתו במכרז או מהצעתו בהליך תחרותי אחר שנערכו על ידי החברה, לאחר שהוכרז כזוכה באותו הליך וזאת בשלוש השנים האחרונות שקדמו למועד פרסום המכרז.

11.15.2 קיים חוב כלשהו של המציע כלפי החברה וטרם נפרע.

11.15.3 מציע אשר סיפק שירותים לחברה והחזרה עימו בוטל על ידי החברה עקב אי עמידתו בתנאי ההתקשרות והפרת החוזה, וזאת בשלוש שנים האחרונות שקדמו למועד פרסום המכרז.

11.15.4 מציע שמסר לחברה מידע מטעה, או שנהג במהלך המכרז בעורמה, וזאת בשלוש השנים האחרונות שקדמו למועד פרסום המכרז.

- 11.15.5 מציע אשר לחברה היה עימו ניסיון שלילי, רע ו/או כושל, לרבות חוסר אמון, חשד למרמה, היעדר שביעות רצון ניכרת ממתן השירותים על ידו ו/או מי מטעמו וכיו"ב.
- 11.15.6 הפרת התחייבויות המציע כלפי החברה על פי חוזה ההתקשרות עימו, התנהלות בלתי הגונה וראויה מצידו וכיו"ב.
- 11.15.7 הרשעה של המציע ו/או מי מבעליו בעבירה פלילית, או במקרה בו מתנהלים נגד המציע ו/או מי מבעליו הליכים פליליים או חקירות בקשר עם עבירה פלילית שביצע לכאורה;
- 11.16 החברה רשאית שלא לבחור באף אחת מן ההצעות והיא רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, לבטל את המכרז בכל עת ו/או להקפיאו.
- ככל שהחברה תחליט שלא לבצע את העבודות ו/או לא לחתום על החוזה, לא תהיה למשתתפים כל תביעה, דרישה או טענה מכל סוג שהוא, למעט זכות להחזר עלות רכישת מסמכי המכרז, אשר תוחזר לזוכה במכרז בלבד.
- 11.17 החברה תהא רשאית לפצל את העבודה, ולמסרה לביצוע למספר מציעים ו/או לפרקי ביצוע שונים לפי שיקול דעתה הבלעדי.
- 11.18 החברה שומרת לעצמה את הזכות שלא למסור לביצוע פרק או פרקי ביצוע שונים אף לא לאחד מהמציעים.
- 11.19 החברה רשאית לקבל את ההצעה כולה או חלק ממנה, ולבצע את כל העבודה או חלק ממנה, הכול לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה, והזוכה לא יהיה זכאי לכל פיצוי ו/או שיפוי ו/או תוספת מחיר בשל כך.
- 11.20 הכמויות המצוינות במסמכי המכרז, ככל שמצוינות, הן לצורך אומדן בלבד, ואין בהן כדי לחייב את החברה.
- 11.21 החליטה החברה כאמור בסעיפים 11.17 ו/או 11.18 ו/או 11.19 לעיל, לא תהווה החלטתה זו עילה לשינוי בשיעור ההנחה המוצעת ו/או לתביעת פיצוי מצד הקבלן.
- 11.22 המציע יישא באחריות לכל נזק שייגרם לחברה - אם ייגרם - כתוצאה מהכללת פרט שאינו נכון ו/או אינו מדויק ו/או מטעה בהצעתו.
- 11.23 הגשת הצעה למכרז מהווה הצהרה והתחייבות מצד המציע לפיה הוא בעל כל האמצעים, הידע, הניסיון והמקצועיות הדרושים לצורך קיום מלוא מחויבויותיו על פי מסמכי המכרז, באיכות ובטיב מעולים.
- 11.24 הצעת המחיר, יחד עם נוסח הזמנה זו על נספחיה, מהווה "הצעה בלתי חוזרת" מאת המציע אל החברה, המחייבת את המציע וניתנת לקיבול על ידי החברה בכל עת, ובכפוף להוראות מכרז זה. הזמנה זו הינה בלתי נפרדת מכלל מסמכי המכרז ואין בה כדי לגרוע מהתנאים המפורטים במסמכי המכרז, אלא להוסיף עליהם.
- 11.25 בהגשת ההצעה יראו את המציע כמי שהסכים מראש לכל תנאי ושלבי המכרז, לרבות הליך בחירת ההצעה הזוכה. מציע לא יעלה כל טענה כנגד קיומם של מגעים בין המזמינה למי מהמציעים אשר מתחייבים משלבי ההליך, כמפורט לעיל, ו/או כנגד תוכנם.

11.26 כתנאי להשתתפותו של המציע במכרז מחויב המציע לשמור בסודיות מוחלטת כל מידע, בכתב או בעל פה, הנוגע במישרין או בעקיפין לנשוא המכרז, אשר אליו נחשף המציע עקב ובמסגרת השתתפותו במכרז ובעקבות חשיפתו למידע הכלול במסמכי המכרז, זולת מידע שהינו ברשות הציבור.

11.27 בניגוד לאמור בסעיף 1.18 לכרך א', לא ישולמו התייקרויות בחוזה/מכרז זה. מובהר בזאת כי על פי הוראות החשב הכללי במשרד האוצר העדכניות, לא ישולמו התייקרויות לעבודות שביצוען יהיה עד לתקופה של 18 חודשים. תנאים לתשלום ההתייקרויות שמעבר ל-18 חודשים, ישולמו לפי הוראות החשכ"ל המעודכנות מעת לעת ואשר בתוקף במועד הגשת ההצעות.

11.28 האמור בסעיף 2.78 לכרך א' חלק 2, "תנאי החוזה לביצוע המבנה ע"י הקבלן", לא יחול על הצדדים במכרז זה, דהיינו הצדדים למכרז זה לא יהיו מחויבים ליישב סכסוכים באמצעות בוררות.

11.29 הובא עניין הנוגע, קשור ו/או נובע ממכרז זה בפני ערכאה שיפוטית ופסקה אותה ערכאה כי הוראה מהוראות מסמכי המכרז אינה עומדת בדרישות הדין ולפיכך היא פסולה או הוראה מהוראות המכרז פסולה מכל טעם אחר, תיראה אותה הוראה כאילו שונתה ונכתבה באופן הרחב ביותר התקף לפי הדין ובנוסף לכך, לא יפגע השינוי האמור ביתר הוראות המכרז אשר יוותרו בתוקף ויוסיפו לחול בין הצדדים, אלא אם ועדת המכרזים של החברה תחליט לפי שיקול דעתה הבלעדי כי יש בשינוי כאמור כדי להביא לביטול המכרז.

11.30 לבית המשפט המוסמך עניינית אשר מקום מושבו בעיר חיפה, תהא הסמכות המקומית הייחודית והבלעדית לדון בכל עניין הנוגע למכרז זה או הנובע ממנו, והמציעים מוותרים מראש על זכותם לפנות לכל בית משפט אחר אשר מקום מושבו איננו בעיר חיפה.

12. ביטוח

12.1 תשומת לב המציעים מופנית לדרישות החברה לקיום ביטוחים על ידי המציע הזוכה (להלן: "דרישות הביטוח" ו/או "הוראות הביטוח" ו/או "הביטוחים", בהתאמה).

12.2 הזוכה יידרש לעמוד בדרישות הביטוח בהתאם לתנאים המפורטים במסמך א' "חוזה התקשרות" (להלן: "החוזה"), פרק ה' "אחריות וביטוח" סעיף 41 "ביטוח על ידי הקבלן" ובטופס 6.10 (א) לחוזה (להלן: "אישור ביטוחי הקבלן"), טופס 6.10 (ב) לחוזה "הצהרת פטור מאחריות לנזקים" (להלן: "הצהרת פטור מאחריות") וטופס 6.10 (ג) לחוזה "תנאים לעבודות בחום".

12.3 מגיש ההצעה מתחייב להביא לידיעת מבטחיו את דרישות והוראות הביטוח המפורטות לעיל ואת מהות העבודות לפי מסמכי המכרז והחוזה במלואן ומצהיר בזאת כי קיבל ממבטחיו אישור כי ייערכו עבורו את הביטוחים הנדרשים כמפורט לעיל ולהלן.

12.4 מגיש ההצעה מתחייב לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז ולהפקיד בידי החברה לא יאוחר מ- 30 יום לאחר מועד הודעת החברה בדבר זכייתו במכרז וכתנאי להתקשרות החברה עימו, את:

- 12.4.1 **טופס 6.10 (א) אישור ביטוחי הקבלן** (בנוסחו המקורי) כשהוא חתום כדין על ידי המבטח.
- 12.4.2 **טופס 6.10 (ב) הצהרת הקבלן "פטור מאחריות לנזקים"** (בנוסחה המקורי) חתומה כדין על ידי הקבלן.
- 12.4.3 **טופס 6.10 (ג) "תנאים לעבודות בחום"**, (בנוסח המקורי) חתומה כדין על ידי המבטח.
- 12.5 בנוסף להמצאת אישור ביטוחי הקבלן (**טופס 6.10(א)**) החתום כאמור, מתחייב המציע (הקבלן) כי בכפוף לקבלת דרישה בכתב מהחברה (להלן: "**הדרישה**") במקרה של גילוי נסיבות העלולות להביא לתביעה על פי איזה מהפוליסות ו/או על מנת לאפשר לחברה לבחון את קיום תנאי הביטוח שבהסכם, ימציא המציע (הקבלן) לחברה בתוך 14 ימים ממועד קבלת הדרישה לכך העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות (להלן: "**מסמכי הביטוח**"), מוסכם בזה כי המציע (הקבלן) ימציא לחברה את חלקי הפוליסות **המתייחסים להתקשרות נשוא מכרז זה בלבד** ומבלי שייחשפו נתונים מסחריים שאינם רלוונטיים לעבודות נשוא מכרז זה.
- 12.6 מובהר בזאת במפורש כי כל הסתייגות לגבי דרישות הביטוח יש להעלות במסגרת שאלות ההבהרה ובתוך המועד שנקבע לכך במסמכי המכרז. לאחר הגשת ההצעה לא תתקבלנה הסתייגויות להוראות הביטוח ו/או לדרישות הביטוח.
- 12.7 מובהר בזאת במפורש כי ככל שייערכו שינויים ו/או תועלינה הסתייגויות ביחס לאילו מהוראות הביטוח ו/או דרישות הביטוח ו/או לאיזה ממסמכי הביטוח שנמסרו על ידי הקבלן, לאחר המועד האחרון להגשת שאלות הבהרה - החברה תתעלם מהן והנוסח המחייב הינו הנוסח שצורף למסמכי המכרז, ההסכם וטפסיו.
- 12.8 למען הסר ספק מובהר בזה, כי במקרה של אי מסירת **טופס 6.10 (א)** לחוזה "**אישור ביטוחי הקבלן**" כשהוא חתום כדין על ידי מבטחי המציע (הקבלן), לרבות **טופס 6.10 (ב) הצהרה על מתן פטור מאחריות**, חתומה כדין על ידי המציע (הקבלן), בנוסח המצורף וללא שינויים, החברה תהייה רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי, למנוע ממנו את מועד תחילת ו/או המשך ביצוע העבודות. כמו כן, ומבלי לגרוע מהאמור בסעיף קטן זה לעיל, מובהר כי במקרה כאמור, תהא החברה רשאית לראות במציע (הקבלן) כמי שהפר את החוזה ו/או לבטל את זכייתו של המציע (הקבלן) במכרז.
- 12.9 יודגש, כי בשלב הגשת ההצעות מסמך אישור ביטוחי הקבלן המפורט לעיל ייחתם בחתימה וחותמת של המציע בלבד (ולא על ידי המבטחים), ויעיד על אישור והצהרת המציע כי בדק עם מבטחיו, קיבל את אישורם ואין להם כל הסתייגות לגבי הנוסח, התנאים והכיסויים הביטוחיים הנדרשים והינם בהתאמה להסתייגויות אשר אושרו במסגרת שאלות ההבהרה.

13. תוקף ההצעה

13.1 ההצעות שיתקבלו מכח המכרז תהיינה תקפות עד לאחר קבלת החלטה סופית של ועדת המכרזים בדבר תוצאות ההליך (להלן בהתאמה: "**תוקף ההצעה**" ו- "**החלטה סופית**") וכריתת הסכם עם המציע הזוכה. למרות האמור לעיל, ככל שוועדת המכרזים לא תקבל החלטה סופית בתוך 180 יום מהמועד האחרון להגשת ההצעות – המציע יהיה רשאי להודיע על רצונו לבטל את השתתפותו בהליך ולמשוך את הצעתו, וזאת בהודעה שתימסר לוועדת המכרזים בכתב עד ולא יאוחר מהמועד שבו תתכנס ועדת המכרזים לצורך קבלת החלטה סופית.

13.2 הכריזה החברה על זוכה במכרז, יוארך מאליו תוקף ההצעה של המציע הזוכה עד לאחר חתימת החוזה והמצאת כל המסמכים הנדרשים על פי תנאי המכרז, לרבות ערבות ביצוע, ככל שנדרשת, והמציע יאריך את תוקף הערבות לקיום הצעה בהתאם.

14. הודעה למציע הזוכה והשלמת התקשרות

14.1 החברה תודיע בכתב לזוכה על זכייתו, בצירוף דרישה להמציא לידיה בתוך 10 ימי עבודה את אישור על קיום ביטוחי הקבלן (**טופס 6.10 לחוזה**) כמפורט בסעיף 12 לעיל וביתר מסמכי ההליך, כשהוא חתום על-ידי החברה המבטחת של הזוכה, וערבות ביצוע שתשמש כערובה לקיום כל התחייבויות הזוכה. הערבות תהא לפקודת החברה וצמודה למדד המחירים לצרכן, בנוסח המצורף כטופס 6.04 לחוזה ההתקשרות (להלן: "**ערבות הביצוע**"). כמו כן, הזוכה יחתום על חוזה ההתקשרות ויעביר לחברה את פרטי "נציג הקבלן" כהגדרתו בחוזה ההתקשרות, **כרז א'** למסמכי המכרז, הכל במועד כאמור.

14.2 ערבות הביצוע תוצא לבקשת הזוכה עצמו, באופן שעל גבי הערבות יירשם כי הוא המבקש על-פיה. לא תתקבל ערבות צד ג' כלשהו. ערבות הביצוע תשמש בטוחה למילוי כל התחייבויות הזוכה על-פי תנאי המכרז והסכם ההתקשרות.

14.3 ככל שהמציע לא יקיים את הדרישה שנמסרה לו למסירת מסמכי הביטוח ו/או ערבות הביצוע, תהא החברה רשאית, לפי שיקול דעתה המוחלט והבלעדי, לבטל לאלתר את קבלת הצעתו של המציע ולפנות לכל מציע אחר, וזאת בלי שלמציע תהא זכות כלשהי לערער או להתנגד לכך והמציע מוותר בזה על כל זכות ערעור או התנגדות כאמור.

14.4 בנוסף לאמור לעיל, תהא החברה רשאית לבטל את הזכייה במכרז גם במקרים הבאים:

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

14.4.2 התברר לחברה כי הצהרה כלשהי של הזוכה שניתנה במכרז אינה נכונה, או שהזוכה לא גילה לחברה עובדה מהותית אשר, לדעת החברה, היה בה כדי להשפיע על קביעתו כזוכה במכרז.

14.5 בוטלה הזכייה במכרז כאמור לעיל, רשאית החברה להגיש את הערבות שבידה לגבייה וכן למסור את ביצוע המכרז למי שייקבע על ידה והמשתתף יפצה את החברה על כל הפסד שיגרם לה בגין כך.

14.6 מציע שהצעתו לא תתקבל יקבל על כך הודעה בכתב, בדואר אלקטרוני. הערבויות יוחזרו למציעים אשר לא זכו במכרז, לאחר חתימת חוזה בין החברה לבין הזוכה במכרז, ולא יאוחר מ- 60 ימים לאחר קבלת החלטה בדבר זהות הזוכה במכרז. למרות האמור לעיל, החברה רשאית שלא להחזיר את הערבות שהוגשה על ידי המציע הבא אחרי הזוכה במדרג ההצעות, וזאת עד לתחילת ביצוע העבודות על פי תנאי המכרז ולא יאוחר מ- 120 יום לאחר קבלת ההחלטה בדבר זהות הזוכה במכרז.

15. התקשרות עם המציע הבא במדרג ההצעות

15.1 מבלי לגרוע מזכויותיה על פי הוראות כל דין, המזמינה שומרת לעצמה את הזכות לפנות בכל עת למציע הבא במדרג ההצעות על מנת שיתקשר עמה בהתאם לתנאי המכרז וזאת גם לאחר שהוכרז על זוכה אחר במכרז, כל אימת שהזוכה אינו עומד בהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז.

15.2 למציע הבא במדרג ההצעות תהא שהות של 14 ימים להודיע לחברה על קבלת פנייתה כאמור לעיל. לא עשה כן המציע או שהשיב בשלילה, תהא רשאית המזמינה על פי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט וככל שתחפוץ בכך, לחזור ולפנות למציע הבא אחריו במדרג ההצעות וכך הלאה.

16. פרסום פרטי ההצעה

16.1 מציע שיבקש לעיין בפרוטוקולים של ועדת המכרזים או במסמך אחר, יהיה רשאי לפנות לחברה בכתב בתוך 30 יום ממועד קביעת ההצעה הזוכה ולבקש לעיין בהחלטה הסופית של ועדת המכרזים, בנימוקי הועדה ובהצעת הזוכה במכרז, למעט בחלקים של ההחלטה או ההצעה אשר העיון בהם עלול לדעת ועדת המכרזים לחשוף סוד מסחרי או סוד מקצועי של החברה או של המציע שהצעתו נבחרה. לבקשה לעיון כאמור יצורף שיק בנקאי לפקודת החברה בסך 1,000 ש"ח, לכיסוי הוצאות החברה בקשר עם מתן זכות העיון כאמור.

16.2 החברה עשויה להתחיל ביישום ההתקשרות נשוא המכרז מיד בסמוך לחתימת הסכם ההתקשרות ועל כן לא תשמע טענה, כי לא ניתנה למשתתף שהצעתו לא נבחרה שהות מספקת לעיין במסמכים בהם ביקש לעיין בקשר עם המכרז.

16.3 בכפוף לאמור להלן, הצעת המחיר תיחשב ככזו שאין בה כל סוד מסחרי או סוד מקצועי, והמציע ער לכך כי אם יקבע כזוכה עשויה הצעתו לעמוד לעיונם של כל המשתתפים במכרז.

16.4 רצה מציע למנוע עיון בחלקים של הצעתו בשל טענה לסוד מסחרי או סוד מקצועי, יציין בדף נפרד, במועד הגשת הצעתו, את החלקים כאמור תוך מתן נימוקים לטענתו זו. כל חלק שצוין על ידי מציע מסוים כסוד מסחרי או מקצועי ייראה ככזה גם בהצעותיהם של מציעים אחרים, אם וככל שאותו מציע יבקש לעיין בהצעותיהם.

16.5 מובהר במפורש, כי על אף האמור לעיל, ההחלטה הסופית בדבר מניעת העיון בחלקים מהצעת הזוכה של סוד מסחרי או סוד מקצועי נתונה בכל מקרה לשיקול דעתה של ועדת המכרזים והחלטתה תהיה סופית ומחייבת את המציע ואת יתר המשתתפים במכרז, לכל דבר ועניין. יובהר כי בכל מקרה, ההצעה הכספית של המציע וכן כל מידע שנדרש לצורך הוכחת התנאים המקדמיים – אינם חסויים.

17. הבהרות ושינויים

17.1 שאלות וביירוטים לגבי המכרז ניתן להעביר לחברה באמצעות דואר אלקטרוני לכתובת rami.s@megalil.com עבור "מכרז פומבי מס' 04/26 - מערכת לאיסוף שפכים במג'ד אל כרום – שכונה דרומית".

17.2 הפונים נדרשים לערוך את שאלותיהם בקובץ word בלבד, בטבלה מסודרת, הערוכה במבנה כמפורט להלן:

מס"ד	מסמך	מס' סעיף	פרוט השאלה
מס' סידורי של השאלה	שם המסמך/נספח	מס' סעיף במסמך/נספח	פירוט השאלה בלשון בהירה בשפה העברית

17.3 החברה אינה מתחייבת לענות על שאלות שיופנו אליה והיא רשאית לענות על חלק מהשאלות או לענות באופן חלקי על שאלות ספציפיות. התשובות לשאלות יפורסמו באתר האינטרנט של החברה בכתובת <https://www.megalil.co.il/he>. פרסום התשובות על-ידי החברה באתר האינטרנט של החברה בהתאם לאמור לעיל ייחשב כמסירה למשתתף והמציעים יהיו מנועים מלהעלות כל טענה או דרישה כי לא קיבלו תשובות לשאלות, וכי אחרים קיבלו תשובות.

17.4 החברה תהיה רשאית בכל עת, קודם למועד האחרון להגשת הצעות, לשנות את נוסח המכרז לרבות איזה מנספחיו, וזאת הן ביוזמתה והן בהתחשב בשאלות שיתקבלו על ידה, ואזי הנוסח החדש הוא שיחייב. אין באמור לעיל בכדי לחייב את החברה להסכים להסתייגויות כלשהן אשר נכללו בשאלות המציעים ו/או להסכים לביצוע שינוי זה או אחר. כל שינוי כאמור יהיה בכתב ויפורסם באתר האינטרנט של החברה, כאמור לעיל, ויהיה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

17.5 תשובות, הבהרות ועדכונים שניתנו בכתב על ידי החברה כאמור לעיל יצורפו על ידי המציע להצעתו, כשהם חתומים וממולאים, על פי הנדרש.

18. שמירת זכויות

18.1 כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות לחברה.

18.2 מסמכי המכרז הם רכושה של החברה ו/או של המינהל לפיתוח תשתיות ביוב. המשתתפים במכרז לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז אלא לצורך הכנת והגשת הצעה במכרז זה. אין המציע רשאי, בין בעצמו ובין על ידי אחרים, להעתיקם או לצלמם או להעבירם לאחר או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.

19. מחירים

19.1 ההצעה של המציע תכלול את כל העבודה, החומרים ואת כל ההוצאות והרווח, לרבות מסים, היטלים וכו', כמפורט בחלק 5, אלא אם כן צוין במפורש אחרת במסמכי המכרז. ההצעה לא תכלול מע"מ.

19.2 התמורה בגין ביצוע העבודות תשולם בתנאים המפורטים בחוזה ההתקשרות. יובהר, כי בכל מקרה לא ישולמו על ידי החברה תשלומי תמורה חלקית בסכום הנמוך מ- 120,000 ₪, כך שכל חשבון שיוגש לחברה על ידי הקבלן לתשלום - יוגש רק לאחר שנצברו חיובים בסכומים העולים על סכום המינימום הנזכר לעיל ובכפוף ליתר התנאים המפורטים במסמכי המכרז.

20. הוצאות

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

21. עיון במסמכי המכרז

21.1 כל אדם המבקש להשתתף במכרז יוכל לעיין ולהוריד את מסמכי המכרז באתר האינטרנט של החברה שכתובתו: www.megalil.co.il.

21.2 כל הבהרה ו/או שינוי ו/או עדכון שיופץ במסגרת המכרז, יצורף גם כחלק בלתי נפרד למסמכי המכרז המצויים באתר האינטרנט, באופן שבו יוכל כל אדם לעיין בכל עת, במסמכי המכרז וכן בכל הבהרה ו/או שינוי ו/או עדכון שיופץ במסגרת המכרז נכון למועד העיון האמור.

בכבוד רב,

מי הגליל תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ

טופס 1.1

תצהיר מנכ"ל

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

1. הנני משמש כמנכ"ל _____ (להלן: "המציע").
2. לפי מיטב ידיעתי המקצועית מתוקף תפקידי, ובהסתמך על בדיקה שערכתי ועל ייעוץ משפטי שניתן לי, הרי שנכון למועד הגשת ההצעה, בידי המציע כל האישורים, הרישיונות, ההיתרים והאסמכתאות הנדרשים על פי הוראות כל דין ותקן רלבנטי לצורך ביצוע העבודות, תקפים נכון ליום הגשת ההצעה.
3. המציע הינו בעל ניסיון מקצועי מוכח בביצוע עבודות דומות בהיקף כספי דומה לעבודות נשוא מכרז זה, עבור רשות מקומית ו/או תאגיד מים וביוב במהלך 3 השנים האחרונות (2022,2023,2024).
4. להלן פירוט לקוחות להם נתן המציע שירותים נשוא מכרז זה בהתאם להוראות סעיף 3 לעיל:

שם ותואר הפרוייקט	תקופת ביצוע העבודות	פרטי איש קשר (שם ומס' טלפון נייד)	שם הלקוח

5. ידוע לי והנני מסכים כי החברה תהא רשאית להסתמך על אישורי זה לצורך קבלת החלטה אם להתקשר בהסכם עם המציע או לא.

זה שמי, זו חתימתי וכל האמור בתצהירי – אמת

חתימה: _____

תאריך: _____

אישור

אני הח"מ, _____, עו"ד, מאשר בזה כי ביום _____ הופיע בפני מר _____, אשר זיהה עצמו בפני באמצעות ת.ז. מספר _____ / המוכר לי באופן אישי, ולאחר שהזהרתיו כי עליו לומר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר את נכונות הצהרתו דלעיל וחתם עליה בפני.

שם המציע: _____ חתימת וחותמת המציע: _____

עו"ד, _____

1.2 טופס

אישור רו"ח

לכבוד

_____ [שם המציע]

הנדון: אישור רואה חשבון אודות נתונים מהדוחות הכספיים (או כל מידע אחר המופיע בדוחות הכספיים¹) לתקופה 01/01/2022 עד 31/12/2024

לבקשתכם וכרואי החשבון של _____ (להלן: "המציע") הרינו לאשר כדלקמן:

1. הננו משמשים כרואי החשבון של המציע משנת _____.
2. יש למחוק את המיותר מבין סעיפים 2.1 ו-2.2:
 - 2.1 הדוחות הכספיים המבוקרים / סקורים [מחק את המיותר] של המציע ליום / לימים _____ בוקרו / נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו. דוח רואי החשבון המבוקרים נחתם ביום / בימים _____.
 - 2.2 הדוחות הכספיים המבוקרים / סקורים [מחק את המיותר] של המציע ליום / ימים _____ בוקרו / נסקרו (בהתאמה) על ידי רואי חשבון אחרים. דוח רואי החשבון המבוקרים האחרים נחתם/ו ביום / בימים _____.
3. יש למחוק את המיותר מבין סעיפים 3.1 ו-3.2:
 - 3.1 דוח רואי החשבון המבוקרים ליום _____ אינו כולל הסתייגות ו/או הפניית תשומת הלב להערת עסק חי, או כל סטייה אחרת מהנוסח האחיד.
 - 3.2 דוח רואי החשבון המבוקרים ליום _____ כולל סטייה מהנוסח האחיד, אולם אין לסטייה זו השלכה על המידע המפורט בסעיף 4 להלן.
4. בהתאם לדוחות הכספיים האמורים לעיל, המציע עומד בתנאי הנדרש במכרז בסעיף 3.1.4 למסמכי המכרז.

בכבוד רב,

_____ רואי חשבון

הערות:

¹ אישור רואה חשבון וחוות דעת רואה חשבון הן אסמכתאות חלופיות. במקרים בהם מדובר בנתון חשבונאי המופיע בדוחות הכספיים המבוקרים / בדוחות כספיים סקורים בדבר מידע כספי לתקופות ביניים, תוגש אסמכתה מסוג "אישור", אחרת יוגש דוח מיוחד במתכונת של "חוות דעת". לגבי נתונים חשבונאיים שלא מופיעים בדוחות הכספיים, רואה החשבון ייתן דוח מיוחד רק בנושאים שהם בתחום עיסוקו המקצועי. כמו כן, ככל שהליך הביקורת / סקירה על הדוח הכספי טרם הסתיים, רואה החשבון יכול לתת דוח מיוחד אם נקט בנוהלי ביקורת / בנוהלי סקירה להנחת דעתו בדבר נאותותם ואימותם של הנתונים עליהם הוא נותן את הדוח. אולם, אם לדעתו של רואה החשבון השלמת הביקורת / הסקירה עלולה להביא לשינוי בנתונים שבצהרת הלקוח, עליו לציין נסיבות הימנעותו בדוח המיוחד.

שם המציע: _____ חתימת וחותמת המציע: _____

- נוסח זה נקבע בתיאום עם הוועדה לקביעת נוסחי חוות דעת מיוחדים ואישורי רואי חשבון של לשכת רואי חשבון בישראל, בדצמבר 2020.
 - יודפס על נייר לוגו של משרד רואי החשבון.
4. **חלק 4 - המפרט המיוחד למערכת הביוב**

פרק 400 - הוראות כלליות.

פרק 401 – בדיקות צנרת

פרק 402 - עבודות עפר.

פרק 403 - קווי ביוב ושוחות בקרה.

פרק 408 – הנחת צינורות ביוב גרביטציוניים בשיטת HDD- קידוח אופקי גמיש

פרק 400 - הוראות כלליות

תחולת המפרט הכללי 400.1

מפרט מיוחד זה, יש לקראו ולפרשו יחד עם המפרט הכללי - עם חלקים 1, 2, ו-3 בכרך א' של מסמכי החוזה לביצוע עבודות ביוב ברשויות מקומיות שהוצאו ע"י המנהלה לפיתוח תשתיות ביוב במהדורתו הרביעית 2009 (להלן: "המפרט הכללי") וכן עם המפרט הכללי בהוצאת הועדה המיוחדת בהשתתפות משהב"ט ומשרד הבינוי והשיכון על כל פרקיו בהוצאה האחרונה שלהם (להלן המפרט הבין משרדי) - הכל כאמור באותו מפרט כללי. המפרט המיוחד הינו תוספת למפרט הכללי לצורך תוספת הדגשה, השלמה, הבהרה ו/או שינויים לגבי האמור בו.

תיאור העבודה 400.2

מכרז/חוזה זה מתייחס לביצוע:

א. קווי ביוב ציבוריים כולל:

קווים גרביטציוניים מצנרת SN-8 P.V.C:

בקוטר 160 מ"מ – 35 מ"א

קווים גרביטציוניים מצנרת PE-100 HDPE:

בקוטר 315 מ"מ – 910 מ"א

בקוטר 280 מ"מ – 350 מ"א

בקוטר 225 מ"מ – 325 מ"א

בקוטר 180 מ"מ – 190 מ"א

ב. שוחות טרומיות מבטון:

קוטר 100 ס"מ – 59 יח'

קוטר 125 ס"מ – 23 יח'

קוטר 150 ס"מ – 12 יח'

קוטר 180 ס"מ – 2 יח'

ג. ביצוע קידוחי אופקי (או כל שיטה אחרת) – 60 מ"א

הצעת הקבלן 400.3

תשומת לבו של הקבלן מופנית למסמכי חלק 6 של מכרז/חוזה זה. הצעת הקבלן שתוגש ללא מילוי כל הפרטים הנדרשים במסמכים אלה וללא חתימת הקבלן בשולי המסמך, לא תתקבל ותשמש עילה לפסילת ההצעה.

קבלני משנה 400.4

שיתוף פעולה עם קבלנים אחרים באתר ו/או קבלני משנה ממונים יהיה לפי האמור בסעיף 2.5 של תנאי החוזה ובסעיף 33.16 של המפרט הכללי. תשומת לב הקבלן מופנית לתקנות שפורסמו על-ידי רשם הקבלנים במשרד הבינוי והשיכון, בנושא איסור מסירת עבודה לקבלני משנה שאינם רשומים בפנקס הקבלנים. "מובא בזאת לידיעת ציבור הקבלנים, כי בהתאם לתקנות ערעור מהימנות והתנהגות בניגוד למקובל במקצוע, תשמ"ט-1988, על הקבלנים להעסיק אך ורק קבלני משנה הרשומים בפנקס הקבלנים כחוק, בענף ובסיווג המתאימים לביצוע העבודה. להלן לשון התקנות:

תקנה (8) 2 : קבלן אינו מעביר או מסב את הרשיון לאחר.
תקנה (9) 2 : קבלן אינו עושה שימוש לרעה ברשיונו.
תקנה (11) 2 : קבלן אינו מסב, מעביר או מוסר עבודות שקבל על עצמו בשלמותו או בחלקו, לקבלן אשר אינו רשום בפנקס הקבלנים : לענין זה לא יראו בהעסקת עובדים, בין ששכרם משולם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה כשלעצמה, משום מסירת ביצוע עבודה לאחר. המזמין רשאי לסלק מהאתר כל קבלן משנה שלא יעמוד בתקנות אלו מבלי שלקבלן תהיה תביעה כלשהי בשל כך.

לוח זמנים

400.5

הקבלן יסיים את העבודה עד להשלמתה המלאה לשביעות רצון המזמין, בהתאם ללוח הזמנים, 240 ימי לוח מיום קבלת צו התחלת עבודה.

עדיפות בין המסמכים

400.6

א. על הקבלן לבדוק את כל המסמכים המהווים חלק ממכרז/חוזה זה. בכל מקרה בו תמצא סתירה ו/או אי-התאמה ו/או משמעות ו/או פירוש שונה בין התיאורים והדרישות במסמכים השונים, עליו להודיע על כך מיד למהנדס, אשר יחליט לפי איזה מהם תבוצע העבודה. החלטת המהנדס בנדון תהיה סופית. לא פנה הקבלן מיד למהנדס ולא מלא אחר החלטתו, ישא הוא לבדו בכל האחריות הכספית, ובכל אחריות אחרת עבור התוצאות, בין אם נראו ונצפו מראש ובין אם לאו.

ב. בכל מקרה של סטיות כמתואר לעיל, רואים את ההוראות לביצוע העבודה וכן את המחיר כפי שנקבעו לפי המידות והתיאורים :

1. בתוכניות.
2. בכתב הכמויות.
3. במפרט המיוחד.
4. בהוראות החוזה.
5. במפרט הכללי ו/או המפרט הבין משרדי.
6. בתקנים.

הקודם עדיף על הבא אחריו.
אופני המדידה והתשלום שבכתב הכמויות עדיפים על אופני המדידה והתשלום שבמפרט המיוחד.

התייקרויות ותנאי תשלום

400.7

ההתייקרויות ישולמו על פי הוראות החשב הכללי במשרד האוצר, המתעדכנות מעת לעת ועם אישור בתוקף במועד הגשת ההצעות.

תיאומים עם רשויות

400.8

על הקבלן לתאם את העבודות עם הרשויות השונות (משטרה, מע"צ, משרד התקשורת, חברת חשמל וכד').

כמו כן מודגש בזאת כי :-

א. האתר שבו תבוצענה העבודות לפי החוזה, פירושו אותם חלקי הדרכים, הכבישים הציבוריים, השבילים, שולי הדרכים, הנהרות והנחלים, האדמות הפרטיות, אדמותיו של המזמין וכו' שיידרשו לפי דעתו של המהנדס לבצוע העבודות בהתאם לחוזה. על הקבלן לקבל לפני כניסתו לאתר, אישור בכתב מאת המזמין כי האתר פנוי לצורך ביצוע עבודה ואין כל גורם שיש לו התנגדות כל שהיא לכך. כל עיכוב שיחלול בעבודה עקב אי קבלת האישור הנ"ל יהיה באחריות הקבלן ועל חשבונו.

ב. כל ההוצאות הקשורות בהוצאת הרשיונות, הפינוי בזמן הביצוע והוצאות נלוות הנדרשות עקב תנאי הרשיונות יהיו על חשבון הקבלן והם כלולות בחישוב עלות הסעיפים השונים שבכתב הכמויות.

אספקת חומרים 400.9

אספקת חומרים 400.9.1

הקבלן יספק את כל הצינורות כדלקמן:

- צינורות P.V.C בקוטר 160 מ"מ ÷ 250 מ"מ מסוג "מרבוב עבה" SN - לפי ת"י 884 - כתום כולל אטמים או שווה ערך ואיכות.

- צינורות PE - 100 H.D.P.E עשוי מפוליאתילן בצפיפות גבוה "מריפלקס" - 909 בקטרים חיצוניים 180 מ"מ ÷ 315 מ"מ.

- צינורות P.V.C לביוב בקוטר 160 מ"מ לחיבורי בתיים שוחות בקרה הטרומיות. וכל שאר החומרים הנדרשים לביצוע מושלם של העבודה.

הובלה, פירוק והפיזור יבוצעו ע"י הקבלן ועל חשבונו ובאחריותו המלאה. כל החומרים והציוד שלא צויין אחרת בכתב הכמויות יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבונו, לרבות אביזרי צנרת כגון קשתות, הסתעפויות, מחברי שוחה וכד'.

אחריות הקבלן לציוד וחומרים 400.9.2

א. כל העבודות, החומרים והציוד שהקבלן יעשה בהם שימוש במהלך העבודה לצורך ביצועה, כגון: קוי מים ודרכים זמניות, תמיכות, דיפונים וכד', שאיבת מים ושפכים וכל כיו"ב יהיו על חשבונו ובאחריותו של הקבלן. לא ישולם עבורם מאומה ועלותם תמצא את ביטויה כמפוזרים במחיר היחידה השונים שבכתב הכמויות.

ב. הקבלן ישא בכל האחריות אם ישתמש בחומרים אשר אינם מתאימים לדרישות מפרט זה גם אם סופקו ע"י המזמין כמפורט בסעיף 300.8.3 של המפרט הכללי.

לפיכך, זכותו של הקבלן לבדוק את החומרים שסופקו לו, בתהליך יצורם ובדיקתם במפעל.

מרגע שקיבלם הקבלן תהיה אחריות הקבלן גם על טיב החומרים שקיבל אלא אם כן הודיע על כך הקבלן בכתב למהנדס, והמהנדס אישר בכתב את השימוש בהם.

אספקת מים 400.10

הספקת מים לצורך ביצוע העבודות תעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו לפי האמור בסעיף 300.12 של המפרט הכללי.

אספקת חשמל 400.11

הספקת חשמל לצורך ביצוע העבודות תעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו לפי האמור בסעיף 300.13 של המפרט הכללי.

מדידה וסימון 400.12

כללי 400.12.1

א. התוכניות למכרז כוללות תנחות וחותכים לאורך. לפיכך, עם קבלת צו התחלת עבודה יסמן הקבלן את כל השוחות.

ב. אחריותו של הקבלן לגבי מדידה, סימון ומיקום כנ"ל מוחלטת והוא יתקן כל שגיאה, סטייה או אי התאמה, אשר נובעת מתוך המדידה, סימון ומיקום כנ"ל ללא תשלום ולשביעות רצונו של המהנדס. אם כתוצאה משגיאה, סטייה או אי- התאמה כנ"ל תבוצענה עבודות שלא לפי התכנית, יתקן אותן הקבלן לפי דרישת המהנדס ולשביעות רצונו, וכל עבודת התיקון תהיה על חשבון הקבלן.

סימון 400.12.2

- א. הקבלן יקבל מהמהנדס תכניות עדכניות לביצוע של המצב הקיים כשעליהן צירי מדידה ונקודות קבע שבעזרתן יוכל לאזן גבהים ולקבוע קביעה מדויקת את תוואי הקו ומיקום המתקנים.
- ב. כל עבודות הסימון והמדידה שיבצע הקבלן חייבות להיעשות באמצעות מודד מוסמך האחראי בחתימתו לטיב ודיוק עבודות המדידה בשדה ולתארו בשרטוט.
- ג. הקבלן אחראי לשלמות הסימונים ונקודות הקבע הנ"ל וכל הנקודות שסימן בשטח, יחדשן במקרה של נזק או אבדן וישמור על שלמותן על חשבונו הוא, עד למסירת העבודה הגמורה וקבלתה על ידי המהנדס.
- ד. הקבלן יסמן את תוואי הקוים, פינות המבנים והמתקנים ויאזנם. כמו כן יסמן הקבלן קוי אבטחה המקבילים לצירים ולפינות הנ"ל ויאזן אף אותם. מרחקו של קו ההבטחה מהציר ו/או מקו הפינות, ייקבע בתאום עם המהנדס. מטרת קו ההבטחה לאפשר שיחזור, חידוש ו/או שינוי בסימון וכן לאפשר ביקורת על נכונות העבודות שיבצע הקבלן.
- לכל נקודה שסומנה על הציר יש להתאים נקודה מקבילה, על קו ההבטחה, הן מבחינת מרחקים והן מבחינת מספור היתדות. הקבלן יהיה רשאי להציע למהנדס אופן הבטחת צירים שונה מהאמור לעיל (המשכת הציר אל מעבר לתוואי וכיו"ב). בכל מקרה, אופן הבטחת הצירים יהיה טעון אישור המהנדס.
- ה. את נקודות הסימון יש לסמן באמצעות יתדות ברזל, אשר מידותיהן לא תהיינה קטנות מ- 2.5/5/75 ס"מ. היתדות יוכנסו לקרקע לעומק של כ- 50 ס"מ. כל היתדות ימוספרו בצבע בלתי נמחק ובצורה ברורה.
- ו. על הקבלן להחזיק בשטח, כל עת הביצוע, על חשבונו, אמצעי מדידה הכוללים מאזנת, אמה, מאזנת לייזר על אביזריה השונים, סרט מדידה באורך 30 מטר ועמודי סימון (גילונים). מכשירים אלה יועמדו לרשות המהנדס בכל עת שיחפוץ בכך, ללא תוספת מחיר.

מדידות 400.12.3

1. כללי

א. העבודה כוללת מדידת מצב קיים לתכנון קו ביוב באורך כולל של כ- 11,500 מ"א ברצועת מדידה ברוחב 30 מ' (15 מ' מכל צד), וכן סימון בשטח של קו הביוב המתוכנן עפ"י תכנית שתימסר למודד ע"י המתכנן, כפי שהוכנה חל רקע מיפוי פוטוגרמטרי. סימון שוחות ביוב מתוכננות בשטח ייעשה בהשתתפות המפקח שימונה מטעם המזמין אשר מטרתו תהיה להתאים את מיקומן

של השוחות לאילוצי השטח.

- ב. על המודד לעמוד בקשר עם המתכנן לקבל הסבריו על העבודה ולעבוד לפי הנחיותיו ובתאום מוחלט איתו. לא יוכל בביצוע הפרויקט ללא קבלת אישור מוקדם בכתב מאת המתכנן לגבי כל קטע שנמדד על ידי המודד המוסמך מטעם הקבלן.
- ג. עבודות המדידה תבוצע לפי הוראות וכללים של "מרכז למיפוי ישראל".
- ד. המדידה תהיה קשורה לרשת קורדינטות ארצית והגבהים לרשת אזון מדוקדק.
- ה. התוכניות יוגשו על רקע גושים וחלקות.
- ו. המיפוי יוגש בק"מ 500:1 בדיסקט + מפה.
- ז. התוכנית תכלול תרשים מקום בק"מ 5,000:1.
- ח. המיפוי יהיה ממוחשב ויוגש בהתאם לסעיף 3 להלן.
- ט. המיפוי יוגש לבדיקת המתכנן ולקבלת הערותיו להכנסת תיקונים והשלמות כולל חומר שדה ומשרד שיידרש מהמתכנן.
- י. על כל הגיליונות יופיעו פרטיו האישיים של המודד המוסמך, מספרו וחתימתו, ותאריך המדידה.

2. דרישות למדידה

2.1 מדידת מצב קיים תכלול:

- א. מדידת המצב הקיים תעשה בדיסטומט.
- ב. סימון של קו הביוב המתוכנן בשטח כולל אבטחות.
- ג. מדידת כל הפרטים הגלויים והנסתרים הנמצאים בשטח המדידה כגון: חזיתות מבנים, כניסות לבתים, גדרות, מדרכות, כבישים, דרכים, עמודי וקווי חשמל וטלפון כולל מספור, מתקני וקווי מים, עצים, גידולים חקלאיים, ואדיות, תעלות, סוללות עפר וכ"ו וכל המטרדים ו/או העצמים המופיעים בשטח.
- ד. בכל גליון תהיה רשימת קואורדינטות שלנקודות הקבע המופיעות באותו גליון.

2.2 העלאות ת.ב.ע. קיימות (אם קיימת) על המיפוי.

2.3 איזון וטופוגרפיה יכלול:

- א. מדידת הגבהים תיעשה במאזנת ו/או דיסטומט.
- ב. סימון B.M בשטח המדידה, ע"י יתד ברזל או סימן צבע.
- ג. מדידה טופוגרפית של שטח המדידה אם בהקמת רשת אזון מסומנת ו/או דמויה או מקבץ נקודות

דיסטומטיות לקבלת מפה טופוגרפית בק"מ הנדרש כל לפי ההוראות והכללים של "מרכז למיפוי ישראל", לרבות קוי גובה.

- ד. מדידת רומים מפורטים של כל שינוי בפני הקרקע.
- ה. מדידת רומים של המטרדים ו/או העצמים שבסעיף 1.3 לעיל כולל נק' הפוליגון.
- ו. מדידת רום מרכז וקצוות הכביש והשוליים שמשני הצדדים.
- ז. מדידת רום קדקדי סוללות, עקב (דיקור) חיזוני ופנימי.
- ח. מדידה וסימון עצי מטעים אם הגדרת כיוון שורות העצים.
- ט. מדידת רומי קרקע, רום מכסה, רום תחתית (I.L) של תאים קולטנים ושוחות בקרה ביוב תעול ומים, וסימון כיווני כניסות ויציאות הצנרת אל ומהשוחות.
- י. מדידת רומים ו-I.L של מעבירי מים כולל הגדרות סוג המעביר אורכו, קוטרו, כנפיים ומעקות.

3. מפרט למדידה ממוחשבת

- א. מיחשוב המדידה יתבצע באמצעות תוכנת "אוטוקאד" גירסה 12 או 14. יימסרו קובצי DWG.
- ב. פרטי המדידה השונים ורקע גושים וחלקות יוגדרו בשכבות שונות, צבעים שונים וסוגי קווים (LINE TIPE) שונים.
- ג. לכל דיסקט יצורפו הפונטים בהם השתמש המודד. לכל דיסקט יצורפו אורגינלים חתומים של המדידה ע"י מודד מוסמך.
- ד. גיבוי הקבצים יבוצע באמצעות מערכת הפעלה MS/DOS - גירסה 5.0 או 6.0 או 6.2.
- ה. במקרה של כוון קבצים יש לבצע הכוון באמצעות תוכנת EXE/ZIP/ARJ בלבד.

4. מסירת מדידה לקבלן

לקראת תחילת ביצוע עבודות באתר נדרש המודד למסור בשטח לקבלן המבצע נקודות הפוליגון וכן את נקודות הקבע למדידת הרומים.

תכניות בדיעבד (AS-MADE)

400.13

1. המזמין שומר לעצמו את הזכות לבצע מדידת AS MADE באמצעות מודד מטעמו, במקרה זה ינוכה סכום של 20,000 ש"ח (בהתאם להיקף הפרויקט) עבור מדידה של קווים מבוצעים בתוספת מע"מ עבור ביצוע המדידה.
2. התוכניות תהיינה ממוחשבות בתוכנת אוטוקאד 14 (קובץ DWG) בהם יסומנו בשכבה נפרדת כל הקווים והמבנים כפי שבוצעו ע"י

הקבלן.

3. התוכניות תוגשנה על גבי גליון שקוף ובצרוף גליון נייר מאושר וחתום ע"י המודד והמפקח לקבלן, והן תכלולנה את כל המבנים, המתקנים והמערכות כפי שבוצעו למעשה וכן מידע נוסף שיידרש להפעלה ואחזקה שוטפת של המבנה בעתיד כגון: תוואי קוים, עומק כיסוי, מידות של צנורות כבילים וכד'.
4. הכנת תוכניות בדיעבד ומסירתם בצורה מסודרת הנו תנאי מוקדם למתן תעודת סיום חוזה כמפורט בסעיף 2.74 של "תנאי החוזה לביצוע המבנה" חלק 2.
5. עבור תכניות בדיעבד לא ישולם בנפרד ומחירו יהיה כלול במחירי היחידה של העבודות השונות הנקובים בכתבי הכמויות.
6. יודגש כי מסירת תכניות בדיעבד הם תנאי הכרחי לאישור החשבון הסופי.

משרד למפקח מטעם המהנדס

400.14

על הקבלן להקים עם תחילת העבודה משרד זמני בשטח 12 מ"ר לפחות ושרותים, שישמש משרד עבור המפקח של המהנדס בשטח העבודה. מיקומו של המשרד יקבל אישור מוקדם מאת המהנדס. על הקבלן יהיה לשמור את המשרד במצב תקין ונקי במשך כל תקופת העבודה. ציוד המשרד יכלול שולחן עבודה ו-4 כסאות ארון לתיקים ותוכניות. כמו כן יקים הקבלן על חשבונו בקרבת מקום העבודה מחסן מקורה מוגן בפני רטיבות עם רצפה אטומה ובגודל מתאים לאחסנת צמנט לתקופה של 14 יום ועם אפשרות של הרחבה באם ידרש. כמו כן יקים הקבלן מחסן מקורה לאחסנת כלים וחומרים אשר עלולים להזק מהשפעת מזג האוויר. כל המחסנים יהיו פתוחים בפני המהנדס או בא כוחו לשם קבלת דוגמאות או כל מטרה אחרת. כל המבנים שיוקמו יהיו על חשבון הקבלן. אחרי גמר העבודה על הקבלן לפרק את המשרד והמחסן ולהחזיר הקרקע לקדמותה.

מידע כללי

400.15

- א. הקבלן רשאי לברר את כל התנאים והסעיפים, במקרה והם לא ברורים לו, לפני חתימת החוזה. לאחר חתימת החוזה יהיה הקבלן חייב לבצע את כל פרטי העבודה בהתאם לדרישות המהנדס.
- ב. מובא בזאת לידיעת הקבלנים כי עבודות מכרז זה הינם לפי תנאי ומפרטי היחידה לקידום ביצוע פרויקטים.

בדיקת תוכניות

400.16

הקבלן יבדוק את הסימון והתכניות הנמסרות לו לשם ביצוע העבודות במסגרת החוזה. יש להפנות את תשומת לב המתכנן בכתב תוך שבוע מיום חתימת החוזה על כל החסרה, סתירה או אי התאמה בין התכניות, המפרטים ורשימת הכמויות. על כל סתירה או אי התאמה שלא דווחה, כנדרש לעיל, יחוייב הקבלן לבצע את כל השיפורים או התיקונים שיהיה צורך לבצעם עקב החסרות או אי התאמות מבלי לקבל כל תשלום נוסף עבורם.

נזיקין לצד ג'

400.17

הקבלן לא יגרום כל נזק לצד ג' בין אם נדרש לכך לצרכי ביצוע העבודה ובין אם לאו, אלא אם קיבל אישור לכך מהמזמין או בא כוחו. בכל נזק שיגרום הקבלן ללא אישור המזמין, ישא הקבלן בכל האחריות לפצות את הניזוק. נזק בלתי נמנע ובלתי הפיך (כגון: עקירת עצים או פגיעה בגידולי שדה), שאושרו ע"י המזמין כאמור לעיל, ישולמו ע"י המזמין על סמך הערכת

שמאי מוסמך.

נזקים בני תיקון (פגיעה בצנרת, פגיעה בשטח חרוש, פגיעה במבנים או גדרות) יתוקנו ע"י הקבלן ועל חשבונו ולא ישולם עבורם בנפרד. תשומת לב הקבלן כי בנוסף לאמור בסעיף 2.27-2.28 של המפרט הכללי (פרק ג'), מובהר ומפורש בזאת כי הנזקים שהקבלן מחוייב יהיה לשאת בהם, יכללו כל נזק שיגרום, לרבות נזקים שנגרמו לצרכי העבודה. הקבלן יהיה רשאי להציע פתרונות חלופיים לאופן ביצוע העבודה היכולים למנוע את הנזק, או לחילופין לתקן בעצמו את הנזק שנגרם ועל חשבונו לשביעות רצון המזמין. משלא נקט באחד מהדרכים הנ"ל ישלם הקבלן לניזוק פיצוי עבור הנזק שגרם באמצעות הביטוח, או בכל דרך שיבחר ובלבד שלניזוק לא תהיה טענה ותביעה כלשהי אל המזמין. בכל תנאי, התשלום עבור נזקים, ו/או אמצעים שידרש למניעתם, ו/או תיקונם ע"י הקבלן לא יהיה בנפרד ומחירם יהיה כלול במחירי היחידה השונים.

תנאים מקומיים

400.18

לפני הגשת הצעתו על הקבלן לבדוק במקום את כל התנאים המקומיים הקשורים לביצוע העבודה ואפשרויות הביצוע במקום. הצעתו של הקבלן תשמש כאישור להכנת התנאים ע"י הקבלן בכל הנוגע לגבי מכשולים תת קרקעיים כגון: צנרת חשמל, טלפונים, תקשורת, מים (תוכניות יסופקו אם קיימות), יסודות, סוגי קרקע וכו'. לאחר שהקבלן בדק את הנ"ל בצורה יסודית בסס את הצעתו על התנאים הקיימים, הקבלן פוטר בזה את נותן העבודה מכל הבעיות העלולות להתעורר בקשה לזה.

דמי בדיקות

400.19

א. דמי בדיקת דגימות החלות על הקבלן נקבעו בשיעור של 1.5% (אחוז וחצי) מסך כל העבודות שתבוצענה לפי סעיפי חוזה זה וזאת בניגוד לאמור בסעיפים 2.40 ו- 2.41 של תנאי ביצוע החוזה ע"י הקבלן. דמי הבדיקות בשעור 1.5% יחושבו אך ורק מעלות הבדיקות המוצלחות.

ב. ההוצאות המפורטות להלן לא תחשבנה ככלולות במסגרת דמי הבדיקות הנ"ל ויהיו על חשבון הקבלן:

- דמי בדיקות מוקדמות של חומרים המיועדים לקביעת מקורות האספקה.

- דמי בדיקות אשר הקבלן הזמין למטרותיו (ננוחות בעבודה, חסכון וכו').

- דמי בדיקות של חומרים ומלאכות אשר ימצאו בלתי מתאימים לדרישות החוזה.

- הוצאות לוואי שונות למטרת עריכת בדיקות מכל סוג שהוא.

ג. המזמין שומר לעצמו את הזכות לאשר מראש את המעבדה שתבצע את הבדיקות ולהזמין את ביצוען מבלי שהשמוש בזכות זו יגרע מאחריותו של הקבלן לגבי טיב החומרים והמלאכה, כנדרש בסעיפי החוזה.

ד. הקבלן מביע את הסכמתו לכך שהמזמין יהיה רשאי לשלם את דמי הבדיקות ולחייב תמורתם את חשבון הקבלן.

הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים לנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, לרבות: תאונות הקשורות בעבודות חפירה, הנחה, הובלת חומרים וכו'. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת רכוש וחיי אדם באתר או בסביבתו בעת ביצוע העבודה, ויקפיד על קיום כל התקנות וההוראות של משרד העבודה בעניינים אלו. הקבלן יתקין מעקות, גדרות זמניות, תמיכות אורות ושלטי אזהרה כנדרש, כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להגרם בשל הימצאותם של בורות, ערמות עפר או חומרים ומכשולים אחרים באתר. מיד עם סיום העבודה בכל חלק של האתר חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, לישר את הערמות והעפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מביצוע העבודה. הקבלן יהיה האחראי היחיד לכל נזק שייגרם לרכוש או לחיי אדם והיה עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש, והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופננה אליו, לעומת זאת שומר המזמין לעצמו זכות לעכב תשלום אותם הסכומים אשר יהוו נושא לוויכוח בין התובע או התובעים לבין הקבלן.

פרק 401 – בדיקות צנרת

401.1 כללי

מהות מכרז/חווזה זה הינו שיקום של קו מאסף ראשי קיים שנפגע באירוע של שיטפון עז שהתרחש באפריל 2006.

על פי האינדיקציות הקיימות בשטח ועל פי הבדיקות הראשונות שבוצעו בפועל, סביר להניח שהקו כולו נפגע כתוצאה מסחף שהיה מלווה בזרימות עם מהירויות גבוהות מאוד.

בשלב זה, לא ניתן לקבוע את עומק הפגיעה ורמת השחיקה שחלו על ציפוי בטון אלומינה פנימי (קלקוט), בצנרת פלדה בקטעי קו לחץ גרביטציוני.

לפיכך, בטרם תחילת עבודות החלפת הקו, יש צורך בבדיקה מעמיקה של איכות הצנרת הקיימת בשטח.

401.2 ביצוע בדיקות

הבדיקות ייעשו בצורה הבאה:

- א. שטיפת הקו עד לניקויו המלא.
- ב. צילום טלוויזיוני פנימי.
- ג. קביעת עם המזמין ועם מפקח של מספר המקומות ללקיחת המדגם עם המפקח, כאשר אורך המדגם לא יהיה פחות מ- 10 מ' בכל פעם.
- ד. כניסה לשטח בסיכום מראש עם בעלי הקרקע, כולל תשלומי הפיצויים במידה וייפגעו גידולי שדה כלשהם.
- ה. חפירות וחיתוך צנרת כולל גידור בטיחותי למתחמי העבודה.
- ו. לקיחת מדגמים למעבדה מפעלית כלשהי, או לחילופין, למעבדה מוסמכת אחרת.
- ז. קבלת מסקנות מעבדתיות סופיות.
- ח. פירוק כל האביזרים הקיימים על הקו כולל מגופים, שסתומי אוויר וכד'. לקיחתם לבדיקה מעבדתית אל מעבדה מוסמכת כלשהי עד לקבלת מסקנות סופיות של המעבדה.

401.3 סיכום הבדיקות

עם קבלת מסקנות סופיות של המעבדה, יוחלט על ידי המפקח בשטח והמזמין, האם ניתן להמשיך להשתמש בקו הקיים או יש צורך להחלפתו המלאה. אם תוצאות הבדיקות יהיו חיוביות, על הקבלן להחזיר את המידגמים מהמעבדות אל השדה, להרכיבם בקו מחדש, לבצע בדיקות לחץ ולהחזיר את השטח לקדמותו. במקרה זה, שומר המזמין לעצמו את הזכות להקטין את היקף החווזה בהתאם לאי החלפת הקו, וכל זאת מבלי שתהיה תביעה כספית כלשהי מצד המבצע. אם תוצאות הבדיקה יהיו שליליות, על הקבלן לבצע החלפת הקו בהתאם לחווזה זה.

פרק 402 - עבודות עפר

כללי

402.1

רואים את הקבלן כמי שבדק באופן יסודי את תנאי המקום, סוג האדמה והשטח, בדק דרכי גישה והובלה, כבשים ומדרכות קיימים, גדרות, מבנים, צנרת מים, חשמל, טלפון, ביוב, הפרעות קיימות לכלים מכניים וכו' ועל יסוד זה ביסס הצעתו.

אין הבדל לגבי סוגי אדמה בכל עבודות העפר והמילה חפירה משמעותה חפירה ו/או חציבה.

לא תוכר כל תביעה מהקבלן בגין אי הכרת השטח וההפרעות שבו או טענות באבחנה מצידו.

רואים את הקבלן כמי שבדק באופן יסודי את טיב הקרקע. לא תוכר כל תביעה מהקבלן בגין טעות באבחנה לגבי טיב הקרקע, ברטיבות וכו' גם אם התבטא השוני בשכבות הקרקע התחתונות פני הקרקע הטבעיים גם אם התבטא השוני בשכבות הקרקע התחתונות פני הקרקע כפי שהם מסומנים בתכניות המדידה שיסופקו לקבלן.

הרשות בידי הקבלן לבדוק את המדידה שקיבל ולהודיע לפני תחילת הביצוע על כל אי התאמה שמצא בין המדידה בתכניות למצב השטח הנבדק.

מדידה זו תעשה ע"י חשבון הקבלן ועל חשבונו אם לא דרש הקבלן כאמור, מדידה מחדש משך שבועיים מיום קבלת צו התחלת העבודה יהיו פני הקרקע הטבעיים כמסומן בתכניות והמדידה שנמסרו לקבלן, הקובעים את כמויות העבודות.

הקבלן אחראי באופן בלעדי למתקנים על ותת-קרקעיים כגון: צנורות מים, ביוב, חשמל טלפון וכו'.

לפיכך על הקבלן לנקוט בשיטות חפירה ו/או חציבה כאלו אשר יבטיחו את שלמותם של המתקנים הנ"ל. לרבות תמיכות זמניות, חפירה בידיים, ובחירת ציוד מתאים (לחפירה, מילוי והידוק). כל ההוצאות למילוי תנאי זה יחולו על הקבלן וימצאו את ביטויי במחירי היחידה. המהנדס רשאי להורות לקבלן על שיטות הנראות לו כנחוצות לביצוע העבודה.

על הקבלן לנקוט בכל האמצעים על חשבונו שבכל זמן לא יעמדו או יזרמו מים בתעלות החפורות. אם איכות העבודה תפגע בשל הקוות מים, רשאי המהנדס להורות על תיקון העבודה על חשבונו של הקבלן.

הקבלן הוא אחראי בלעדי לבטיחות העבודה. לפיכך עליו לוודא שחפירת תעלות ומחפרות וכל עבודות חפירה ומלוי אחרות תישענה באופן בטוח ובמידת הצורך הוא ידפן את דפנות החפירה. הוראות המתכנן או המהנדס אינן פוטרות את הקבלן מאחריות זו.

יש לגדר או לחסום חפירות פתוחות על מנת שלא תיקרינה תאונות, יש להאיר את השטח או לסמנו בפנסי סימון לפי הצורך. ביצוע כל הפעולות הנ"ל ימצא את ביטוי ככלולה במחיר היחידה שבכתב הכמויות.

כל עודפי החפירה הינם רכוש המזמין ועל הקבלן לסלקם אל מחוץ לאתר העבודה ולמקום שיוורה המפקח, ולהדקם בהתאם להנחיות המפקח.

מי תהום

402.2

תשומת לבו של הקבלן מופנית לכך כי על אף שהנושא לא נבדק, עלולים להתגלות מי תהום, או לחילופין עלולים לזרום מי נגר עילי לתוך התעלות הנחפרות לצורך הנחת הצנור. על הקבלן לבדוק את התואי בקפדנות ולגלות בעזרת קידוחי יד או מחפרון את הקטעים עם מי תהום ולקחת זאת בחשבון לפני הגשת הצעתו.

במקומות שקרקעית החפירה הנדרשת תימצא מוצפת במי תהום יהיה על הקבלן להרחיק את המים כדי שתתאפשר עבודה ביבש. בכל מקרה של הרחקת מים יהיה על הקבלן להקפיד על החזקת החפירות במצב יבש במשך כל זמן העבודה, ולנקוט בכל האמצעים (שקי חול, משקולות מיוחדות, עיגונים וכד') כדי למנוע הזזת צנורות או שוחות ע"י כוח עילוי לפני או בעת המילוי החוזר.

הקבלן יביא לאישור בפני המתכנן את השיטות בהן הוא מתכוון לנקוט להרחקת המים וכן את הציוד בו הוא מתכוון להשתמש. המתכנן רשאי לאשר, לפסול ו/או להציע שינויים בשיטה ו/או בציוד, רק לאחר אישורם יתחיל הקבלן בעבודה. המתכנן יהיה רשאי להורות לקבלן על החלפת שיטת העבודה ו/או הציוד גם לאחר שקבלן החל בעבודה עם כלים ולפי שיטה שאושרה לו. הקבלן לא יהיה זכאי לקבל כל פיצוי עבור הוצאות או הפסדים הקשורים בהחלפת השיטה. האמור לעיל מובא רק לנוחיות הקבלן. על הקבלן לבדוק בעצמו ועל חשבונו את מצב מי התהום ולקחת בחישוביו לגבי המחירים המוצעים על ידו את הימצאות או אי הימצאות מי תהום באתר העבודות. הקבלן ישא בכל הוצאות הבדיקה ולא יהיה זכאי לכל תשלום בגלל התגלות מי תהום במקום שלא חזה.

עבודות חפירה ו/או חציבה לתעלות להנחת הצנורות

402.3

החפירה תיעשה בכלים מכניים או בעבודות ידיים, לפי הצורך והנסיבות. עיצוב הקרקעית ייעשה בדיוק של $+2\text{ס"מ}$ והדפנות $+5\text{ס"מ}$. בכל מקום יש להדק את המילוי, בהידוק מבוקר, הכוונה היא להידוק וכבישה בתחום של $+2\%$ מהרטיבות האופטימלית ולהשגת צפיפות העולה על 92% מהצפיפות המכסימלית כפי שנקבעה בניסוי מעבדתי בשיטת מודיפייד א.א.ש.1. כיסוי התעלה הכולל עטיפת חול, מילוי בחומר דק מתאים, ומילוי בחומר מקומי יבוצע כאמור להלן בסעיף 402.2 ב' של המפרט המיוחד. אין לעלות בכלי מכני כבד על מילוי החפירה אלא לאחר שהמילוי הגיע לרום הסופי המתוכנן וגם אז אחראי הקבלן לכל נזק שייגרם לצנור בשל כך. במקומות בהם ימצאו מי תהום יהיה הריפוד בשכבת חצץ פולית בגודל 5 מ"מ לפי טיפוס IV בפרט סט' ב-2. עודפי החומר החפור ופסולת יורחקו מאתר העבודה ויפוזרו באתר פסולת שיאושר ע"י הרשויות המוסכמות.

חציית מבנים, מתקנים, דרכים וכבישים ע"י תעלה לצנרת

402.4

חציית מבנים גדרות קירות אבן צנרת עילית ות"ק כבלי חשמל וטלפון עיליים ות"ק ומכשולים אחרים שבתוואי, יבוצעו בזהירות תוך שמירה מירבית על המבנה ובהתאם לאישורי החפירה הרלוונטיים. בהתאם לנדרש יתמוך הקבלן בכל מבנה כאמור בעמוד טלפון או חשמל על מנת למנוע קריסתם בזמן בצוע העבודות. לאחר החצייה יתוקן ויוחזר הכל לקדמותו.

בחציית כביש ינהג הקבלן נוסף לכל הדרישות עפ"י המפורט להלן :
 הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת העבודה כגון :
 שלטים, פנסים מעקות וכו' ישא בכל התוצאות העלולות להיווצר מחמת
 נזקים לצד שלישי כתוצאה מהעבודה.
 באם לפי שיקול דעתי של המפקח יהיה צורך, יתקין הקבלן דרך עוקפת
 ו/או יבצע את העבודה בשלבים באופן כזה שבכל שלב לא תחם לתנועה
 יותר מאשר מחצית רוחב הכביש ו/או יבצע את העבודה בשעות הלילה.
 הקבלן יבצע את הטיה על חשבונו הוא, ויסדיר אותה בצורה שלא תפריע
 לתנועה הזורמת וכן יכסה השטחים בחומר מתאים לפי דרישת הרשות
 האחראית, או בא כוחה כדי שכלי הרכב לא ישקעו וכדי לאפשר זרימת כלי
 הרכב. במקרה שהקבלן לא יסיים את העבודה במשך היום הוא יהיה
 אחראי לשמירה במקום במשך כל הלילה כדי למנוע תאונה. העבודה
 תבוצע באופן כזה שתימנע ככל האפשר הפרעה לתנועה.
 לשם כך יהיה על הקבלן לתאם את המועד ואופן הביצוע עם הרשות
 המקומית מע"צ משטרה או נציג מטעמם.

בחציית כביש מע"ץ הקבלן ידאג לדברים הבאים :

- א. החפירה תבוצע לפי הסיפורים שיקבעו ע"י מהנדס המחוז של מע"צ או בא כוחו.
- ב. כל שטח העבודה יסומן ע"י מחסומים, שלטים, מחזירי אור וכו' עפ"י הוראות מהנדס מע"צ או בא כוחו.
- ג. המחסומים יוארו בלילה ע"י פנסים אדומים.
- ד. לא ישאר על פני הכביש מחוץ למסומן לעיל כל חומר, חפץ או כלי עבודה.
- ה. כל המתקנים לעבודה יהיו בפיקוח ושמירה בלתי פוסקת.
- ו. הקבלן מצהיר בזה כי ידוע לו שחסימת כביש ללא אמצעי אזהרה מתאימה מהווה עבירה פלילית והוא אחראי עבור כל הנזקים שיגרמו עקב העבודה.
- ז. לפני התחלת ביצוע העבודה על הקבלן לתאם את מע"צ על מועד תחילת העבודה ושלבי הביצוע ולקבל הוראות הנוגעות לבטיחות ולאפשר למע"ץ פקוח על העבודה.
- ח. יודגש כי אין בהוראות אלו לפטור את הקבלן מאחריותו לכל נזק שיגרם מעבודות החציה גם אם נקט בכל ההוראות הנ"ל.

פתיחה ותיקון כבישים פנימיים ומדרכות

402.4.2

בפתיחת כביש, מדרכה, דרך מצע, מתקנים ומבנים, ע"י חפירת תעלה יהיה על הקבלן להשתמש בציוד המתאים לכך כדי להבטיח שהנזק שיגרם יהיה מזערי. במסעות אספלט יבוצע ניסור שכבות האספלט ואילו במדרכות מרוצפות תפורקנה המרצפות בשלמותו ותאוחסנה לשימוש חוזר.
 רוחב התעלה יהיה מזערי - בהתאם לקוטר הצנור בתוספת 20 ס"מ מרוחב עבודה מכל צד.
 המילוי החוזר בכביש או במדרכות ייעשה כמתואר בסעיף 401.3 לעיל אך עם חומר מקומי מהודק עד למפלס תחתית מבנה שכבות הכביש. אך לא יותר מ- 45 ס"מ לפני הכביש הקיים ממפלס זה לרום הסופי. שכבות מבנה הכביש תכלולנה מצע סוג א' מהודק לצפיפות 98 % , מוד.א.א.ש.ו ובעובי של לפחות 25 ס"מ.
 מעליו שכבות אגו"מ מהודק לצפיפות 100 % מוד. א.א.ש.ו ובעובי של 15 ס"מ לפחות ריסוס ביטומן MC 70 1 ק"ג לס"מ ושכבת בטון אספלט בעובי 5 ס"מ. הנחת שכבות האספלט תיעשה כחודש לאחר סיום הידוק השכבות.
 כיסוי התעלה בדרך מצעים ייעשה כנ"ל אולם ללא שיחזור שכבות האספלט.

ריצופים ומדרגות

402.5

חפירה/חציבה ליסודות לצינורות ולמתקנים

402.5.1

חפירה/חציבה ליסודות, לצינורות ומתקנים תבוצע בהתאם למידות שבתכנית. העפר מהחפירה יאוחסן זמנית בערמות בקרבת מקום. קרקעית החפירה תעוצב לפי המפלסים והשיפועים הנדרשים ותהודק כמפורט בסעיף הידוק. מיטב העפר החפור, אשר לדעת המפקח מתאים למילוי, ישמש הן כמילוי חוזר, כמפורט להלן, והן למילוי בכל מקום אחר באתר. אם צידי החפירה ישארו ללא דיפון - יסולקו מהם אבנים רופפות או רגבי עפר מעורערים בכדי למנוע התדרדרות. החזרת המילוי תעשה רק לאחר אישור המפקח. המילוי המוחזר יבוצע כמפורט בסעיף מילוי להלן. החפירה המיועדת ליסודות, לקירות מתקנים וצינורות לרבות החזרת המילוי החוזר, טיפול בעודפי העפר וכיו"ב לא ימדדו בנפרד, ויכללו במחירי היסודות, הצינורות, המתקנים וכו'. יש לראות הוצאותיהם ככלולות במסגרת הפרקים המתאימים.

ריצוף כבישים, מדרכות, רחבות ושבילים באבן משתלבת

402.5.2

ריצוף של רחבות, מדרכות ושבילים באבן משתלבת מלבנית 20x10x6 ו/או לפי דרישת האדריכל והמזמין ו/או לפי הקיים בשטח, בגמר מחוספס וצבעוני (לדרגת החספוס יש לקבל אישור האדריכל) הצבע ע"ג האבן צריך להיות בגוון אחיד וללא כתמי סיד המופרש מהמלט. צורת ההנחה שלד דג או בניה. חיתוך האבנים הנדרש יבוצע במשור (ולא בגיליוטינה). מסביב למכסי שוחות עגולים יהיה גמר הנחת האבנים המשתלבות בצורת רבוע המרוחק לפחות 5 ס"מ מהמכסה.

בין המכסה לגמר הריצוף תבוצע יציקה של בטון עם פיגמנט וגמר זהים לאבנים המשתלבות, עובי היציקה יהיה לפחות 8 ס"מ ביציקה יונח ברזל זיון בקוטר 6 מ"מ. הוראות מדויקות לתערובת צבעונית ולגמר מחוספס יש לקבל אצל יצרן המרצפות. מכסה השוחה יצופה אף הוא בבטון צבעוני כנ"ל. בקצה משטחים ושבילים שלא ליד קירות תומכים או אבני שפה, יש לצקת חגורה נסתרת. החגורה תהיה מבטון ב200- בתוספת ברזל אחד בקוטר 6 מ"מ. מידות החגורה 20x15 ס"מ. גווני הריצוף ויחס הכמויות בין הגוונים השונים ברצוף יקבע ע"י יועץ הנוף. האבנים יונחו על גבי שכבת חול טבעי נקי בעובי 4 ס"מ בהתאם למפורט בתוכניות.

להלן הדרישות לבצוע והנחה למרצפות משתלבות:

1. כל האבנים יתאימו לדרישות ת"י 8.
2. לאחר קבלת התשתית יש לפזר שכבת חול טבעי נקי ויבש בעובי 4 ס"מ.
(עובי מינ. 3 ס"מ ועובי מקס. 6 ס"מ). החול יפוזר בשכבה אחידה (ללא הידוק) ע"י מתקן מתאים ("שבלון").
3. בצוע הריצוף יתחיל בכל מקרה מאלמנטי שפה באבנים שלמות, "סופיות" הכל לפי הדוגמא של אדריכל הנוף. ההתקדמות של הריצוף תהיה לעבר אלמנט השפה ובמידת האפשר יש לשאוף ע"י תאום כי הגמר יהיה באבנים שלמות - ובמידה ואין הדבר ניתן - יש לחתוך את אבני הריצוף בעזרת משור דיסק בלבד, יש להקפיד כי האבן החתוכה תשאר ללא פגמים ועם דופן ניצבת וישרה. השלמה בבטון צבעוני של מרווחים סביב למכסי שוחות, אבני שפה וכו' תורשה רק במקרים מיוחדים - כאשר החלק הדרוש להשלמה קטן מ-3 ס"מ, וגם זאת לאחר אישור המפקח.

4. הרווח המכסימלי בין אבני הריצוף או לבין אלמנטי השפה הוא 4 מ"מ. הרווח המינימלי 2 מ"מ.
5. לאחר גמר ההנחה יש לבצע הדוק ראשוני של המשטח ע"י פלטה ויברציונית (שטח הפלטה 0.5-0.35 מ"ר). בעלת כח צנטרפוגלי של 1.5-2.0 טון וחדירות 75-100 הרץ. הדוק זה יבוצע ע"י 3 מעברים לפחות.
6. לאחר ההדוק הזה, יש לפזר חול טבעי נקי על המשטח בעזרת מטאטא, תוך הקפדה על מלוי כל המרווחים בין האבנים. עם גמר הפזור יש להמשיך בהדוק בעזרת הפלטה ע"י 3 מעברים נוספים. לאחר ההדוק יש לבדוק ולוודא שכל המרווחים בין האבנים מולאו בחול. טאטוא עודפי החול מעל המשטח יתבצע מספר ימים לאחר גמר העבודה.
7. סטיה מותרת בבצוע מהגובה המתוכנן: 10 מ"מ. הסטיה מותרת לאורך סרגל או "שבולון" לאורך 5.0 מ' לא תעלה על 7 מ"מ הפרש גובה בין אבנים סמוכות מקס. 2 מ"מ. הנחת האבנים תהיה בהתאם למוכתב בתוכנית.
8. בקטעי התחברות אספלט - ריצוף שאינו תחום באבן שפה יש לתחום את השטח המרוצף בחגורות בטון סמויות.
9. הוראות כלליות
- א. יש לדאוג שגובה המשטח לאחר ההידוק יהיה גובה ב-5 מ"מ בלבד מעל גובה אבן השפה.
- ב. בכל מקרה אין להשאיר שטח, בגמר יום העבודה, ללא הידוק וללא מילוי המרווחים בחול כנדרש.
- ג. אין לעלות עם כלי רכב על המשטח לפני גמר ההידוק והמילוי בחול.
- ד. ההידוק יעשה עד למרחק של 1 מ' מקצה גבול העבודה וזאת כדי למנוע שקיעה מקומית של האבנים בקצה כתוצאה מבריחת החול.
- ה. כאשר יש צורך בשינוי כיוון בריצוף יש לסגור את גבול העבודה בקו ישר, וזאת ע"י חיתוכים וניסורים, ולהתחיל מחדש בדוגמה הנדרשת באבנים שלמות, אבני קצה, או חצאים.
- ו. יש להשתמש אך ורק בחול טבעי ונקי ולא בחול מחצבה טוף וכו'.

מדידה ותשלום

המדידה תהיה במ"ר נטו ובניכוי רוחב אבני השפה ותכלול את האספקה ההובלה הפזור ההידוק וכל הנאמר לעיל ובסעיף 32.08.40 במפרט הכללי. התשלום יהיה בגין הספקת האבנים המשתלבות, שכבת החול, חגורות הבטון הסמויות וכל שאר הדרישות המפורטות. לא ישולם תשלום נוסף בגין העבודות המצוינות לעיל כגון השלמת משטחים ביציקת בטון וכו' ומחירם יכלל בשטח המחושב עבור האבן המשתלבת.

עבודות אבן שפה

1. סוג האבן :
כל אבני השפה יתאימו לת"י 19 לפי הפרוט הבא :
א. למדרכות שוליים ולמפריצי חניה.
ב. לאיי תנועה.
ג. לשוליים של שבילים וחצרות.
ד. אבן שפה מונמכת למעברי חציה.
ה. אבן תעלה .

דרישות החוזק והגימור יהיה בהתאם לת"י 19.

אבן שפה כביש

הספקה והתקנה של אבן שפה כביש בגוון אפור במידות 17x25 או 15x30 ס"מ באורך 1 מ', 1/2 מ', 1/4 מ'. אורך אבני השפה לפי הדרישה בשטח, יסוד בטון לביסוס אבן השפה ומילוי המשקים בטיט צמנט ביחס 2:1.

אבן השפה תונח באתר בשלוש צורות :

1. בגובה 15-17 ס"מ ממפלס סופי של הכביש.
2. בגובה 3-5 ס"מ ממפלס הכביש בכניסות לחניות.
3. בשיפוע, במעבר בין הגבהים 15 ו-3 ס"מ. קצוות האבן המשופעת ינוסרו במפגש עם האבנים האופקיות.

בכל הפינות ינוסרו האבנים כך שלא יהיה צורך להשלים חלקים של אבן בטיט.

אבן גן

הספקת והתקנה של אבן גן צבעונית בצידי שבילים, רחבות וסביב לערוגות צמחיה. מידות האבן 10x20x100 ס"מ, יסוד בטון לבסוס אבן השפה לפי פרטים, ומילוי המשקים בטיט צמנט ביחס 2:1. במפגש של שתי אבנים בזווית ינוסרו שני קצוות האבן בשפוע שגודלו חצי מהזווית שבין שתי האבנים. לא יתקבלו השלמות בטיט צבעוני בפינות (ראה גליון פרטים).

אבן גן שיפועית קטומה

הספקה והתקנה של אבן גן שיפועית קטומה צבעונית במידות 20x30x50 וכן אבן גן שיפועית קטומה זווית 90°. יסוד הבטון לבסיס האבן יהיה בהתאם לגליון הפרטים.

2. יסוד בטון

כל אבני השפה תונחנה על גבי יסוד בטון בעובי 10 ס"מ עם גב בטון במידות 10 x 10 ס"מ ו/או לפי התכניות.
אבני תעלה יבוצעו על יסוד בטון בעובי 10 ס"מ.
כמות הצמנט בבטון תהיה לפחות 250 ק"ג למ"ק תערובת בטון מוכן.
יציקת גב הבטון תיעשה בתבניות.
אבני השפה יחוברו ביניהן בטיט צמנט ביחס של 2:1.

3. הנחה בקשתות

בפינות ובקשתות חדות תסופקנה ותונחנה אבנים קצרות מהאורך הסטנדרטי (באורך 50 ס"מ או 25 ס"מ). לא תשולם תוספת עבור אבנים קצרות והנחה בקשתות. לא יורשה השימוש בשברי אבן שפה.

4. הנחת אבן השפה באזורי אספלט קיים

באזורי אספלט קיימים באיי תנועה יתבצע ניסור בקו אבן השפה המתוכננת. האספלט הקיים בשטח האי יפורק. תחפר תעלה במידות הדרושות להנחת אבן השפה ויסוד ומשענת מבטון. תחתית התעלה תיושר ותהודק. בגמר הנחת אבן השפה ייסתם המרווח בין אבן השפה לאספלט הקיים בבטון אספלט דק ומהודק.

מדידה לתשלום

- א. הנחת אבן שפה טרומית תמדד במ"א מדוד באתר והעבודה כוללת בצוע יסוד ומשענת מבטון, אספקה, הנחת האבן, ניסור האבן, חיבור בטיט צמנט וכל הדרוש לבצוע מלא של העבודה.
- ב. הנחת אבני גן תמדד במ"א מדוד באתר והעבודה כוללת אספקה והנחת האבן, יסוד ומשענת מבטון, ניסור האבן, חיבור בטיט צמנט וכל הדרוש לבצוע מלא של העבודה.
- ג. במקומות בהם אבן השפה תונח באזורי אספלט קיימים, כולל המחיר בנוסף גם את כל העבודות שפורטו בסעיף 4 לעיל למעט חיתוך ופירוק אספלט קיים שעבורם ישולם בנפרד.

402.5.4 השלמות בבטון צבעוני בשטחים מלבנים צרים

402.5.4

יבוצע בשטחים שבין משטחי ריצוף באבן משתלבת לאלמנטים שונים כגון: ספסלים, קירות, שטחי גינון.

השלמות בבטון צבעוני סביב אלמנטים עגולים שונים

- א. יבוצע סביב עמודי תאורה, הידרנטים, תמרורים, גובים, תאי ביוב וכו'.
- ב. ההשלמות בבטון צבעוני יבוצעו ע"ג מכסים וסביב האלמנטים הנ"ל בגמר ישר המוגדר לצורך יציקתם ע"י סרגלים ברוחב מינימלי הנדרש להשלמת דוגמת הריצוף אך לא קטן מ- 3 ס"מ. הבטון יהיה ב-20 עם ברזל זיון 8 כל 20 ס"מ בעובי שלא יקטן מ- 10 ס"מ ועל גבי המצע הקיים.

מדידה ותשלום

ההשלמות בבטון צבעוני לא ימדדו בנפרד ומחירן כלול במחירי היחידה של העבודות השונות.

402.5.5 קירות כובד וקירות גדר

402.5.5

מפרט זה מתייחס לקירות כובד וקירות גדר כאחת. קירות הכובד יהיו קירות מבטון עם חזית אבן. הקיר יהיה מורכב מבטון בלתי מזויין מסוג ב-20 ואבני גוויל מאושרות בגודל מכסימלי של 25 ס"מ. אבני הגוויל תהיינה חזקות ולא שטוחות נפחן הכולל לא יעלה על שליש נפח הקיר המוכן.

יש לבצע את הקיר תוך יציאת שכבות בטון אשר בתוכן תושקענה אבני הגוויל שכל אחת מהן עטופה מכל הצדדים בעובי 5 ס"מ לפחות ומרחק בין אבן לאבן לא יהיה קטן מ- 5 ס"מ. האבנים צריכות להיות נקיון ושטופות במים לפני הנחתן. הקירות יבנו עם תבניות העץ. סוג האבן יהיו בהתאם לדרישות סעיף 40.05.13 וסעיף 02.01.22 שבמפרט הכללי של הועדה בין משרדית. הקיר ישמר במצב רטוב 3 ימים לאחר בנייתו. היסודות יוצקו כנגד קרקע טבעית.

ציפוי הקיר יעשה עם טיט מחול מחצבה (2/3) וזיפוי (1/3). בתוספת 450 ק"ג צמנט נקי למ"ק טיט מוכן, עם פוגות שקועות 0.5 ס"מ וברוחב 1 ס"מ. אבן הציפוי תהיה אבן שכבות פראית בגוון חום עד צהבהב, בגדלים שבין 20 ל- 40 ס"מ ובעובי 15 ס"מ. גודל האבנים יישאר אחיד לגובה הקיר.

המשקל המרחבי של האבן יהיה 2.5 טון/מ"ק לפחות. את האבנים יש לנקות ולשטוף במים לפני השימוש בהן. אבני לקט לציפוי הקיר תהיינה ממקור מאושר, קשות, נקיות וללא עורקי אדמה או חרסית.

בזמן בניית הקיר על הקבלן להשאיר חורים בראש הקיר כל 2.0 מ' לצורך הכנה לעמודי גדר. ע"י הכנסת צנור בקוטר המתאים בזמן היציקה. ההכנה תותאם לפרטי המעקה. (חורים בקוטר 3" ועומקם 40 ס"מ לפחות).

הקבלן יגיש לאישור המפקח 2 דוגמאות של אבנים שבדעתו לספק במועד כזה שיספיק למפקח לבחון ולאשר, או לפסול את הדוגמאות. בנוסף לאישור דוגמאות האבן יש להכין באתר דוגמא של בניית קיר וציפוי בשטח של 1.0 מ"ר לפחות לאישור המפקח, וזאת יעשה הקבלן לפני התחלת הבניה. התפרים בקיר יבוצעו כל 5 מטר, בהתאם לדרישות ולפרטים המופיעים בתוכניות.

הנזקים יהיו כמסומן בתוכניות ויסתיימו 2 ס"מ מפני הקיר הגלויים. כמו כן ישולבו בקירות "נישות" לקבלת ארונות שונים למערכות לפני הפרטים בתוכניות.

מילוי חוזר

המילוי החוזר מאחורי הקיר ברוחב של 50 ס"מ לפחות יהיה מחומר גרנולרי מנקז. גמר המילוי (40-30 ס"מ הסמוכים לפני השטח), יבוצע מחומר אטום, למניעת זרימת נגר מים עילי כלפי הקירות.

הערה

כל המילוי החוזר שמאחורי הקירות יבוצע בשכבות תוך הרטבה והידוק. נדרשת קבלת דרגת צפיפות שלא תפחת מ- 96% מצפיפות החומר המקסי' לפי ASTM 1556/7, לכל הנפח הממולא. את פני השטח מומלץ לאטום כנגד חדירת נגר מים עילי.

מדידה ותשלום

המדידה לפי מ"ק ו/או מ"ר קיר מושלם כולל היסודות. המחיר כולל עבודות הכנה עבודות חפירה ו/או חציבה בעומק וברוחב הנדרש לבניית הקיר, לרבות היסודות, הכל בהתאם לתכניות, כולל שימוש בקומפרסורים או בעבודת ידיים לפני תנאי המקום. מלוי מאחורי הקיר בחומר גרנולרי מנקז מאושר ע"י המפקח כולל הידוק לצפיפות 97% לפי ASTM 1556/7 לכל הנפח הממולא. את פני השטח מומלץ לאטום נגד חדירת נגר עילי, סדור מישקים כל 5 מ', סדור, אספקת והתקנת: צנורות נקוז, מסננות, סדור חורים למעקה בראש קיר, הרחקת עודפי החומר החפור אל מקום שיבחר הקבלן ובאשור המפקח.

עיבוד ראש הקיר, ועיבוד "פוגות" בחזית הפונה לריצוף כלול במחיר הקיר ולא ישולם בנפרד.

מחיר קירות האבן שבסעיף דלעיל כולל ציפוי דו פנים של הקיר באבן בכל מקום בו נדרש עבוד דו פנים לפי התוכניות. מודגש בזאת כי לא ישולם לקבלן כל תשלום נוסף בגין עיבוד הקיר דו פנים.

מעקה בטיחות מצינורות (או לפי פרט המזמין)

402.5.6

המעקה עשוי מעמודים בקוטר "1 1/2 במרחקים של 2.5 מ' ומשני צנורות עליון ותחתון בקוטר "1 1/2 וביניהם ברזל עגול קוטר 14 מ"מ, הכל מתואר בתכניות.

הצנורות יהיו מפלדה שחורה לפי ת"י 103 בדרגת עובי הרשומה בתכנית או צנורות פלדה מגולוונות לפי ת"י 103 בדרגת עובי הרשומה בתכניות עובי הגיליון מינימום 56 מקרון הגליון יבוצע לאחר קידוח כל החורים הדרושים כך שכל שטחי הפלדה יוגנו באופן מושלם. הגיליון יהיה באבץ חס.

צביעת העמודים והחיזוקים השונים

כל צביעה תעשה לאחר ניקוי הפלדה ע"י ריסוס חול, או ריסוס גרגירי פלדה או צריבה. יצבעו רק השטחים שאינם מיועדים להכנסה לתוך יציקות בטון. הצביעה תעשה מיד בגמר פעולות הניקוי. צבע היסוד יבוצע במפעל או בבית המלאכה אך בשום אופן לא באתר. שכבות הצבע יהיו אחריות ורצופות. יש להמתין בין צביעת שכבה אחת לשניה משך זמן מינימלי המוגדר בהוראות יצרן הצבע. כל הצבעים יהיו מתוצרת יצרן אחד. מערכת הצבע תהיה בעלת 4 שכבות לפחות.

מערכת צבע סטנדרטית מומלצת:

1. מניום סינטטי.
 2. אוקסיד ברזל.
 3. צבע עליון לקונסטרוקציות.
- עובי מינימלי של שכבות הצבע היבשות יהיו 100 מיקרון. בכל מקרה דגם מעקה הבטיחות יהיה לפי החלטת המזמין ויכלול את כל העבודות המפורטות לעיל והנדרשות לביצוע מושלם של דגם המזמין.

במידה וידרש מעקה בטיחות שונה מהמופיע לעיל תצורף תכנית ספציפית של המתכנן ו/או היצרן וכן סעיף נפרד בכתב הכמויות.

מדידה ותשלום

המדידה לפי מ"א ותכלול את כל הנאמר והנדרש לביצוע המעקה לשביעות רצון המזמין.

מעקה להולכי רגל

402.5.7

במקומות המסומנים בתוכניות ובמקומות נוספים שיורה המפקח, הקבלן יספק ויתקין מעקות להולכי רגל לפי התכניות "מעקה הולכה-חיפה" מתוצרת גדרות אורלי או ש"ע ו/או פרט המזמין שיאושר מראש על ידי המפקח בכתב.

המעקות יהיו מצינורות פלדה בקוטר "2 ובעובי דופן שאיננו קטן מ-3 מ"מ. מוטות הקישור האופקיים יהיו בקוטר "1.5 ובעובי דופן 3 מ"מ כנ"ל.

רום ראש המעקה יהיה 90 ס"מ מעל פני מדרכה מתוכננת.

יסודות המעקה יבוטנו בקרקע בעומק 40 ס"מ לפחות בקוביות בטון ב-20- שמידותיהן 40 ס"מ X 40 ס"מ X 40 ס"מ לפחות.

כל חלקי המעקה ינוקו בבית המלאכה בניקוי חול. דרגת הניקוי תהיה SA 2.5 או CST 63-6-SSPC-SP.

המעקה ייצבע בשתי שכבות צבע יסוד כרומט אבץ, אחת מהן מבוצעת במפעל על ידי טבילה באבץ חם ואחת מהן באתר ובנוסף שתי שכבות צבע עליון לפי ת"י 750. עובי כל שכבת צבע יהיה לפחות 40 מיקרון ובסה"כ כל מערכת הצבע לפחות 160 מיקרון.

סוג וגוון הצבע ייקבעו על ידי המפקח.

הקבלן יסמן תחילה במדוייק מקום הצבת המעקות ורק אחרי אישור המפקח תבוצע ההצבה עצמה.

מדידה ותשלום

לפי מ"א ביצוע מושלם.

חציית כביש

402.6

א. חצייה בקידוח אופקי

חציית כביש מע"צ תבוצע בתאום עם מע"צ ומשטרת ישראל לפי הוראותיהם ופיקוחם הישיר. העבודה תבוצע תוך נקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים בין אם פורטו במסמכי החוזה למיניהם ובין אם לאו והקבלן יהיה אחראי וישא בהוצאות כל נזק שיגרם. חציית הכביש תבוצע בקידוח אופקי, קוטר הקידוח יהיה על מנת לאפשר השחלת צינור מגן (שרוול) בהתאם למפורט בתוכניות.

בקידוח יוכנס שרוול פלדה בקוטר המתאים ללא עטיפה וללא ציפוי פנימי ("צינור שחור"), בשרוול יושחל צינור הביוב אשר עליו יותקנו שומרי מרווח בכל היקף הצינור כדוגמת שומרי מרחק תוצרת DIMEX TAPE A-Z ואטמים TAYP 2 MODEL DU או שווה ערך ברוחב 4 ס"מ הלוח ובמרחק של לא יותר מ- 3.0 מ' כמפורט בפרט סטנדרטי מ- 3.

ב. חצייה בחפירה פתוחה

חצייה בתעלה פתוחה תבוצע בחציית המסעה כתחליף לקידוח אופקי וזאת עפ"י אישור מע"צ בלבד או בקטעים שבתחום רצועת ההכרזה הנמצאים במרחק העולה על 8.0 מ' מכל צד של קצה האספלט הקיים בהתאם להוראות מע"צ. חציית הכביש בחפירה תבוצע בשלבים כפי שידרש ועל מנת לאפשר תנועה ללא הפסקה בכביש הנחצה, תוך נקיטה בכל אמצעי הזהירות הדרושים כמפורט בסעיף 401.4 לעיל. בתעלה החפורה יניח הקבלן את שרוול הפלדה. את התעלה ימלא הקבלן, בבטון ב- 150 עם אבני דבש עד כ- 8 ס"מ מפני האספלט הקיים. לאחר התקשות הבטון ירסס הקבלן את פני הבטון בביטומן ויפזר שכבת בטון אספלט בעובי 8 ס"מ ויהדקה, לתוך שרוול הפלדה יושחל צינור הביוב כמפורט בסעיף 401.5 (א').

אופני מדידה ותשלום לעבודות עפר

402.7

כללי

402.7.1

אופני המדידה והתשלום לעבודות עפר מתייחסים לכל סוגי הקרקע כולל סלע, אלא אם נקבעו בכתב הכמויות סעיפים נפרדים לחציבה, לשימוש בכל סוגי הכלים שידרשו, לעבודות ידיים במקומות שהדבר ידרש ע"י נציג המזמין וכן ביצוע עבודות עפר בשטחים קשים ומוגבלים.

כמו-כן כוללים מחירי היחידה את כל פעולות ההכנה, כגון: ניקוי, מדידה, סימון, הקמת מבנים זמניים והסרתם לאחר תום העבודה, ביצוע דרכים ודרכים עוקפות כולל כביש אספלט אם ידרשו. נקיטת כל אמצעי הזהירות והתקנת כל הדרוש למניעת תאונות כגון: גידור, שילוט, סימון, תאורה וכיו"ב. ביצוע כל הנדרש למניעת היקוות וזרימה של מי תהום או מים עיליים כולל ניקוז, שאיבה ושמירת השטח במצב יבש כל זמן העבודה. בנוסף לאמור לעיל לגבי סוג הקרקע ופעולות ההכנה, כוללים מחירי היחידה גם את כל המפורט להלן:

אם יש צורך, לשמש כחומר מילוי והמילוי המהודק. סילוק עודפי חומר חפור, אדמה שנפסלה לשימוש ופסולת אל מחוץ לאתר העבודה. כל ההוצאות הכרוכות באיתור שטחים שאליהם הפסולת ו/או עודפי האדמה שנפסלה לשימוש כולל כל ההוצאות הכרוכות בתיאום, רשוי אגרות, מיסים וכיו"ב. איתור האתרים להפקת חומר למילוי המופק ממחפורות השאלה כולל בדיקות הקרקע, מיון סיווג והכשרת החומר, הובלתו לאתר העבודה, פיזורו והידוקו כנדרש וכן כל ההוצאות הכרוכות בתיאום, רישוי, אגרות מיסים, וכיו"ב.

כל ההוצאות הכרוכות בביצוע בדיקות הקרקע כמפורט בסעיף 2.40 במפרט הכללי.

כל ההוצאות הכרוכות בתיקון עבודות שנעשו באופן לא מקצועי או שאיכות הביצוע אינה עונה לדרישות המפרט. תיקון כל נזק שנגרם וכל ההוצאות הכרוכות בתיקון הנזק שנגרם לשטחים חקלאיים, לעצי פרי, למבנה, מתקן ו/או מערכת על או תת-קרקעית בין שהיה ידוע ובין שלא, והחזרתם למצב שהיה טרם גרימת הנזק הכל בתאום עם הרשויות ו/או בעלי הרכוש הניזוק ולשביעות רצון המהנדס.

עבודות עפר להנחת צינורות

402.7.2

מחיר החפירה כלול במחיר הנחת הצינור ויימדד כמפורט בסעיף 403.5'א של המפרט המיוחד.

מחירי היחידה עבור עבודות עפר להנחת צינורות, כולל: הכשרת שטח חפירת התעלה והידוק קרקעיתה, שאיבת מי תהום, ומילוי חוזר.

פתיחה ותיקון וכבישים פנימיים

402.7.3

חציית כבישים ודרכי מצע תימדד ותשולם לפי מטר אורך ללא תלות ברוחב הפתיחה. חציית מתקנים מבנים דרכי עפר וכל מכשול אחר כגון כבלים צנרת וכדומה לא ימדד ולא ישולם בנפרד, ומחירו יהיה כלול במחירי היחידה לעבודות עפר המשולם במחירי היחידה לצנרת. כמו כן, כלולים במחיר כל התיאומים עם הגורמים והרשויות המוסמכות תשלום הרשיונות וביצוע העבודה בהתאם לדרישותיהם, כגון: ביצוע דרכים עוקפות ו/או עבודה בשלבים ו/או עבודות בשעות הלילה, כולל שמירה ופיקוח לפי תנאי הרשויות, וכן כל המפורט בסעיף א' כללי לעיל.

הרחקת מי תהום

402.7.4

יודגש כי בניגוד לאמור בסעיף 301.9.11 של המפרט הכללי עבור הרחקת "מי תהום" לא ישולם בנפרד ומחיר הרחקת מי התהום יהיה כלול במחירי היחידה, לרבות השאיבה החלפת החול בריפוד שומשום עיגון הצינורות והשוחות נגד כוחות עילוי וכל העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה בנוכחות מי תהום.

שרוול פלדה

402.7.5

א. בקיזוח אופקי ימדד לצורך תשלום לפי מ"א ויכלול את עבודות ההכנה, הקיזוח, אספקה והובלת השרוול לאתר, התקנת שומרי מרחק על צנור הביוב המושחל, השחלת צנור הביוב, וכל הנדרש בפרט סטנדרטי מ-3. המדידה לצורך תשלום תחושב לפי אורך צינור המגן.

תשומת לב הקבלן, כי אם יבחר, לבצע את הקידוח עם צנור בקוטר או בעובי דופן גדול יותר מהנדרש, לא תשולם לו כל תוספת בשל כך.

כמו כן, מובהר בזאת כי אם תאושר לביצוע ע"י מע"ץ חציה בחפירה יהיה מחיר העבודה כמפורט בסעיף ב' להלן ללא כל תוספת שהיא העלולה לנבוע משינוי שיטת החצייה.

- ב. **בחפירה פתוחה** ימדד לצורך תשלום לפי מ"א כולל כל הנדרש בפרט סטנדרטי מ- 3. כולל את אספקת והובלת השרוול, התקנתו, התקנת שומרי מרחק על צנור הביוב המושחל, השחלת צנור הביוב וכל העבודות והחומרים הדרושים. המדידה לצורך תשלום תחושב לפי אורך צנור המגן.

פרק 403 - קווי הביוב ושוחות בקרה

403.1 הנחת צנרת

- א. **הנחה צנרת P.V.C**
 הקווים בין שתי שוחות סמוכות או שתי נקודות סמוכות בחתך לאורך יהיו ישרים לחלוטין הן במישור האופקי והן במישור האנכי.
 הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים לשמירה על תואי הקו ושיפועו כמפורט בסעיף 306.2 של המפרט הכללי כולל שימוש במאזנת לייזר.
 הרומים ישמרו על ידי ביקורת מתמדת במאזנת בכל קטע צנור המונח בין מחבר למחבר.
 בתום כל יום עבודה יכסה הקבלן את כל קטעי הקווים שנחפרו והונחו באותו יום תוך הקפדה על סגירה זמנית של קצות הצינור. לא תושארנה תעלות בלתי מכוסות בשעות החשכה.
 בצנרת P.V.C תבוצע הנחת הצינור וכיסוי התעלה לפי ת"י 1083 אשר להלן עיקריו.

- ב. **הנחת צנרת H.D.P.E**
 הצינור H.D.P.E הוא צינור עשוי מפוליאטילן בצפיפות בינוני. הצינורות יהיו בקטרים הבאים:

קוטר חיצוני (מ"מ)	קוטר פנימי (מ"מ)	עובי דופן (מ"מ)
180	166.2	6.9
225	207.8	8.6
280	246.8	16.6
315	277.6	18.7

הצינורות יעמדו בלחץ פנימי של 4 אטמ' בטמפרטורה C 60° ובלחץ פנימי של 5.3 אטמ' בטמפרטורה של C 30° בתקופה של 50 שנה לפחות. הצינורות ייצרו במידות בהתאם לתקן ישראלי 499 וכמו כן יהיו בעלי תכונות כפי שהוגדר לעיל והמוגדרות עפ"י תקן אירופאי SS3637. הצינורות יסופקו במוטות לחיבור בריתוך אשר בתוך כך שתושג אטימות מוחלטת.

הצינורות ירותכו לצד התעלה ע"י אנשי הספק כך שלאורך התעלה יהיה צינור רציף. הקטע במלואו יורד לתחתית התעלה. הקצוות הקטע ירותכו לדופן פנימי של שוחות. הקבלן יהיה אחראי לביצוע חפירת התעלה והנחת הצינור בתעלה ריתוך צנרת לשוחות. עטיפת החול והכיסוי בחומר מילוי מתאים בהתאם לסעיפים הרלוונטיים בפרק 401.

החיבורים ייעשו באמצעות ריתוך פנים או ריתוך חשמל E.F ובאוגנים המתאימים. עבודות הריתוך החיבור יבוצעו כאמור ע"י אנשי הספק ויהיו בעלי עמידות ל-10 שנים לפחות.

ג. צינורות פוליאתיילן דרג 12.5

הצינורות יהיו עשויים פוליאתיילן מסוג +P.E.100. צינורות מתוצרת ישראל מיוצרים לפי תו תקן ישראלי עדכני ת"י 499 ו- 5392 או מתוצרת חוץ ובלבד שיעמדו בלפחות באחד מהתקנים הבינלאומיים הבאים: EN, ISO 4427, DIN 8074, ASTM, 12201, D-3350, ובעלי התכונות כלהלן:

- HDPE (High Density Polyethylene) - מתאים ללחץ עבודה של 12.5 בר.
- חוזק מינימלי נדרש של (MRS) 100 ק"ג/סמ"ר.
- צינור מונוליטי (ללא מחברים), מחובר בריתוך פנים (Butt Welding).
- קיים 50 שנה בטמפ' של C 20°, בלחץ 10 בר.
- מקדם חלקות C=150.
- מודול אלסטיות E=1200Mpa, מאמץ לתכן 8 Mpa.
- עמיד בפני קרינת U.V.
- דירוג הצינור SDR 13.6 ללחץ 12.5 בר.
- עובי דופן צינור בקוטר 315 מ"מ – 23.2 מ"מ.
- קשיחות טבעתית 50KN/m².
- מסופק במוטות (קנים) - 14 מ'.
- משקל סגולי - 959 ק"ג/מ"ק

ה. הנחת צינורות בחפירה

הצינורות שיונחו בחפירה יבוצעו בהתאם למפורט בפרקים 304, 305, 306 ב"מפרט הכללי" ופרק 57 ב"מפרט הבינמשרדי" ובעיקר בסעיפי 5704, 5705, 5707. נוסף לכך יש להקפיד במיוחד על הנחיות ביצוע כמפורט להלן ובהתאם להנחיות היצרן.

על הקבלן מוטלת האחריות לביצוע העבודה בהתאם לשיפועים המתוכננים. מודד מוסמך של הקבלן יהיה נוכח באתר במשך כל-זמן החפירה והנחת הצינורות.

פרט למקרים שתינתן רשות מיוחדת, יונח ויבוקר קו-צינורות בין שתי שוחות סמוכות בבת-אחת. תחתית התעלה תיושר ותהודק היטב. הצינורות יונחו בתעלה על מצע חול מהודק, לפי הנדרש בסעיף 401.4 לעיל. העבודה תתבצע ביבש בלבד. השפלת מי התהום תבוצע בכל קטע לפני הנחת הצנרת.

אין להתחיל בהנחת הצינורות לפני שהמפקח יאשר את החפירה כמשביעת רצון.

כל הצינורות ואביזרים יונחו בקוים ישרים בשיפועים ובגבהים המסומנים בתוכניות ובחתכים האורכיים ולפי הוראות המפקח. הביקורת תיעשה ע"י מדידה במאזנת ע"י מודד מוסמך בלבד. קביעת הצינור במקומו המדויק תיעשה בעזרת התחפרות קטנה מתחת לצינור (ולא ע"י הרמת הצינור) ובעזרת הוספת חומר מתחתיו שיהודק היטב. לאחר שיונח הצינור במקומו הנכון, יבדק בדיקה חוזרת באמצעות מאזנת, ע"י מודד מוסמך בלבד, ויקבע מיד במקומו ע"י הידוק חול מצידיו לכל אורכו.

מספרי גובה הצינורות שבשרטוטים מתייחסים אל התחתית הפנימית של הצינורות (I.L - אינברט). הצינורות יונחו בהתאמה גמורה לשיפוע הנדרש כך שכל קטע יהווה קו צינור אחר עם תחתית ישרה וחלקה ללא קפיצות מקומיות.

1. ריתוך צנרת פוליאתילן

חיבור צינורות הפוליאתילן לקו רציף יבוצע בריתוך ע"י ספק הצינורות או בא כוחו בהתאם למפורט בחוברת כללי ההנחה וההרכבה של היצרן.

הריתוכים יבוצעו ע"י אנשים מיומנים בעלי תעודת רתך מוסמך של שירות השדה מטעם יצרן/ספק הצנרת ובסיום העבודה תינתן אחריות של 10 שנים לטיב הצנרת ואיכות החיבורים. אנשי שירות השדה והציוד הנלווה יעמדו לרשות מהזמין ו/או הלקוח בעתיד למקרה של תוספות, שינויים, תיקונים וכו'.

מודגש בזאת כי ביצוע כל הריתוכים חייב להבטיח חוזק קו הסניקה לפי אותם פרמטרים של איפיון צינור פוליאתילן המפורטים בסעיף לעיל, וכי בחתימתו על מסמכי המכרז המציע מתחייב לחוזקם ואיכותם של כל הריתוכים.

התהליך:

ריתוך צינורות הפוליאתילן יהיה בשיטת ריתוך פנים (Butt Welding).
שלבי ריתוך הפנים:

1. הצינורות המיועדים לריתוך נחתכים ישר ושטח החתך מנוקה כהלכה באמצעות מקצוע חשמלי.
2. קצות הצינור מחוממים על-ידי הצמדתם בלחץ לפלטת חימום עד היווצרות "שפתיים" (bead).
3. המשך חימום ללא לחץ.
4. לאחר הסרת פלטת החימום, מוצמדים יחד שני קצות הצינורות ונשארים כך תחת לחץ לצורך קירור.
5. הסרת הבליטה הפנימית בצינור הנוצרת בזמן הריתוך.

הפרמטרים השונים של הריתוך:

להלן פרמטרי הריתוך השונים, התלויים בקוטר הצינור ובעובי הדופן שלו, לפי הנחיות היצרן. על המציע להיות מצויד במפרט ריתוך לקטרים הרלוונטיים כולל כל הפרמטרים השונים של זמני חימום, לחצי הצמדה וכו'.

$P1 =$ הלחץ בזמן חימום (כמעט אפס).
 $P2 =$ הלחץ בזמן הצמדת הצינורות לפלטת החימום ובזמן הקירור.

$T1 =$ זמן חימום ראשוני תחת לחץ.

$T2 =$ זמן חימום עם לחץ מופחת (כמעט אפס).

$T3 =$ זמן להסרת פלטת החימום.

$T4 =$ זמן לבניית לחץ.

$T5 =$ זמן קירור.

טמפרטורה:

טמפרטורת הריתוך (טמפרטורת פלטת החימום) היא 200°C - 230°C . יש צורך להקפיד על התחום הנ"ל כדי למנוע פגיעה בחומר עקב טמפרטורה גבוהה מדי או ריתוך לא משולם עקב טמפרטורה נמוכה מדי.

חימום:

החימום מתבצע בשני שלבים. בשלב הראשון מוצמדים בלחץ קצות הצינורות לפלטת החימום. שיעור הלחץ הוא $0.18\text{--}0.22\text{ Mpa}$ המחושב לפי כל שטח הריתוך לחץ זה נשמר עד היווצרות "שפתיים" פרק זמן של כ- $0.5+(0.1)e$ (mm) בשלב הבא מופחת הלחץ כמעט לאפס אבל שעדיין יספיק כדי לשמור שקצות הצינורות יהיו צמודים לפלטת החימום. זמן החימום בשלב זה t_2 צריך להיות $15e$ (s).

חיבור:

אחרי החימום, מסירים את פלטת החימום וקצות הצינור המותכים מוצמדים יחד מהר ככל האפשר, בלחץ של $0.18\text{--}0.22\text{ Mpa}$, לאחר מכן מניחים לריתוך להתקרר.

ערכים אופייניים עבור ריתוך פנים:

הפרמטרים הבאים תקפים עבור:

- טמפרטורת ריתוך של $200\text{--}230^{\circ}\text{C}$.
- לחץ P1: כמעט אפס.
- לחץ P2: $0.18\text{--}0.22\text{ Mpa}$.
- e עובי דופן הצינור (mm)
- D קוטר חוץ של הצינור (mm)
- T1 עד היווצרות שפתיים של $0.5+0.1e$ (mm)
- T2 $15e$ (s)
- T3 $\max 3+0.01D$ (s)
- T4 $\max 3+0.03D$ (s)
- T5 $10+0.5e$ (min)

הסרת הבליטה הפנימית

בזמן ביצוע ריתוך פנים נוצרת בליטה פנימית (beed) בתוך הצינור. הסרת הבליטה הפנימית תבוצע באמצעות אביזר חיתוך מיוחד ע"י שרות השדה. הטבעת החתוכה תונח בצד החיבור לאישור המפקח.

כיסוי התעלה ז.

1. כדי להשיג תמיכה נאותה לדפנות הצינורות יש לבצע עטיפת חול סביב הצנרת כמפורט בפרט סטנדרטי ב- 2 טיפוס II. ליתרת המילוי אין להשתמש בחומר הרסני כבד (אבנים וכו') ולא בחומרים, העלולים להזיק לצנרת או להתקיפה.
2. תהליך כיסוי הצנרת ומילוי התעלה ייעשה כמתואר להלן: על פני הקרקעית החפורה תפוזר ותפולס שכבת חול בעובי 10 ס"מ. מניחים סביב הצינורות את החול ומהדקים אותו היטב בכלי יד לכל עומקו, שכבה שכבה.

יש לבצע תהליך זה באופן אחיד משני צידי הצינור עד לגובה 70% מקוטר הצינור. חשוב שלא יישארו חללים מתחת לצינור ושהמילוי הצידי בין הצינור לבין דפנות התעלה או מסביב לצינור יהודק היטב. מניחים בהדרגה את השכבות הבאות של הכיסוי הצידי עד לגובה של קדקוד הצינור. מניחים שכבה נוספת של חול בעובי 15 ס"מ לפחות מעל לקדקוד הצינור ומעליה חומר מקומי דק נקי מאבנים בעובי 15 ס"מ נוספים ומהדקים במכשיר יד מהדקים משני צידי הצינור בלבד. בשום פנים אין להשליך מילוי לתוך התעלה או להערימו לפני גמר הנחת השכבה המוזכרת לעיל. ממשיכים בתהליכי כיסוי הצנרת בחומר מקומי תוך הקפדה על הימנעות ממילוי עם אבנים גדולות מ- 5 ס"מ בשכבות בקרבת הצנור. במקומות, שיש בהם מיפלס גבוה של מי תהום או שיש בהם תנאי רטיבות דומים, יש לבצע את פעולות המילוי במהירות, כדי למנוע את ציפת הצינור במים. במקומות שמשתמשים בהם בסמכים לצורך החפירה, יש להסיר את הסמכים בזהירות, בד בבד עם הנחת כל אחת משכבות המילוי.

ח. פקוח שרות השדה

הקבלן יזמין את שרות השדה של יצרן הצנורות לצורך הערכת אופן הביצוע של הקו וכן לבדיקת לחץ לכל קטע.

403.2 בדיקות ושטיפת קוים

403.2.1 שטיפת הקוים

לאחר השלמת מערכת הצנורות והאביזרים וגמר כל העבודות ולפני בדיקת הלחץ והפעלת המערכת תבוצע על ידי הקבלן שטיפה פנימית של כל המערכת צנורות והאביזרים. השטיפה תיעשה ע"י הזרמת מים בלחץ ע"י מכונת שטיפה מתאימה לתוך הנקודות הגבוהות של המערכת והוצאתם מן הנקודות הנמוכות. כמות המים שתכנס לכל קטע תספיק לכך שבמערכת תיוצר מהירות זרימה של לא פחות מאשר 1.0 מ"שניה. השטיפה תימשך עד אשר המים היוצאים יהיו נקיים לחלוטין לשביעות רצונו המלאה של המהנדס אך לא פחות מאשר מחצית השעה. לפני ביצוע השטיפה, יגיש הקבלן למפקח לאישור את תכניות ובה יפרט את האמצעים שבכוונתו להשתמש, נקודות הכנסת המים, הוצאתם מקורות המים, גודל החיבורים המוצעים וצורות סילוק המים, רק לאחר אישור המהנדס יוכל הקבלן לבצע את השטיפה. לא ישולם בנפרד עבור ביצוע שטיפת קוים והמחיר יכלול בתוך מחיר יחידה לנחת צינור.

403.2.2 בדיקה הידראולית לקוי ביוב גרביטציוניים

המפקח יבחר לפי שיקול דעתו הבלעדי באילו קטעים תבוצע בדיקה הידראולית לגילוי נזילות ודליפות, אשר יכללו לפחות 50% מאורך הקו, וזאת לאחר שכל המערכת נשטפה כאמור לעיל, ובתנאי שכל הקטעים הנבדקים ימצאו תקינים. הבדיקה עצמה תבוצע כמפורט במפרט הכללי סעיף 303.6 של המפרט הכללי. הבדיקה תיעשה ע"י סתימת קצוות הקו בפקקים מיוחדים ולעומד של 1.8 מ' לפחות אך לא יותר מאשר 5.0 מ'. מילוי המים בקו יהיה כך שמפלס המים בכל השוחות בקטע הנבדק לא יהיה יותר מ- 0.25 מ' מתקרת השוחה. המים יוחזקו בקטע הנבדק במשך 24 שעות ולא ירדו מתחת למותר בסעיף 303.6.1 של המפרט הכללי.

צילום פנימי של צנרת ביוב גרביטציונית

403.2.3

א. כללי

לשם הבטחת ביצוע תקין של עבודות הנחת הצנרת בהתאם לנדרש במפרט הכללי ובמפרט המיוחד, על הקבלן לבצע בדיקה חזותית באמצעות פעולת צילום לאורך הקו המונח, לאחר סיום העבודות. הצילום ייערך באמצעות מצלמת טלוויזיה במעגל סגור, שתוחדר לצנרת לכל אורכה. מטרת הבדיקה היא "להביט לתוך הצינור" ולתעד את מצב הצנרת ואופן ביצוע הנחתה. פעולת צילום הצנרת אינה באה למלא מקומה של כל בדיקה אחרת, שמטרתה לוודא ולאשר את תקינות הביצוע לפי התוכניות, המפרט ולפי הוראות נוספות של המהנדס שניתנו במהלך הביצוע. הקבלן רשאי להעסיק קבלן משנה מיומן, בעל ציוד ונסיון 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 תוכניות ביצוע. ביצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למזמין הוא תנאי לקבלת העבודה ולאחר הביצוע, ומסמכי הצילום יהוו חלק מתוך "תוכנית בדיעבד".

ב. ביצוע העבודה

(1) שטיפה: לפני ביצוע הצילום על הקבלן לדאוג לכך שהצנרת שהונחה תהיה נקיה מכל חומרי בניה וחומרים אחרים כנדרש בסעיף 403.4 במפרט המיוחד כמפורט לעיל.

(2) עיתוי העבודה
ביצוע הצילום ייעשה לאחר הנחת הצנרת, כיסוי והידוק שכבות העפר בהתאם לדרישות והשלמת כל העבודות הקשורות בביצוע השוחות. הצילום ייערך בנוכחות נציג המזמין ויועציו, הפיקוח באתר והמהנדס. על הקבלן להודיע למהנדס ולמפקח באתר על מועד ביצוע הצילום, לא פחות מאשר שבעה ימים לפני ביצוע העבודה. הקבלן לא יתחיל את ביצוע הצילום ללא נוכחות המהנדס ו/או המפקח.

(3) מהלך הביצוע: הצילום יבוצע באמצעות החדרת מצלמת טלוויזיה במעגל סגור בקטעי אורך מתאימים בהתאם למגבלות הציוד. מהלך העבודה יוקרן מעל גבי מסך טלוויזיה במהלך ביצוע הצילום.

(4) תיעוד: הצילום על כל שלביו יתועד על גבי קלטת וידאו לשם רישום תמידי, וכן בעזרת תיעוד קולי, בעזרת מיקרופון, על גוף הסרט בצורת הערות המבצע לגבי מיקום מפגעים וכד'.

על מבצע הצילום לדאוג לסימון מספר השוחה בפנים ובחוץ לשם זיהוי. סימון פנימי של השוחה ייעשה בצורה כזו שתאפשר צילום הסימון במהלך התיעוד ויאפשר זיהוי חוזר מעל גבי קלטת הוידאו.

ג. תיקון מפגעים

במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת של הקלטת המתועדת, יתגלו מפגעים ולחוות דעת המהנדס יש לתקנם, הקבלן יהיה חייב לבצע התיקונים הדרושים לשביעות רצונו המלאה של המהנדס. הקבלן יתקן הנוזקים הישירים והבלתי ישירים.

לאחר תיקון המפגעים יבוצע צילום חוזר של קטעי הקו המתוקנים. תהליך הצילום החוזר יהיה בהתאם לנאמר בסעיף 403.5.2 לעיל.

ד. הצגת ממצאים

קבלת העבודה ע"י המזמין תהיה בהתאם לתנאי המכרז ובנוסף רק לאחר מסירת תיעוד הצילום, שנערך לשביעות רצונו של המהנדס. תיעוד הצילום יכלול קלטת וידאו ודו"ח מפורט בכתב לגבי ממצאים הכולל:

(1) **קלטת וידאו**: קלטת הוידאו, שתישאר ברשות המזמין, תכלול תיעוד מצולם של הקו לכל אורכו, ויכלול סימון זיהוי שוחות, פס הקול של הקלטת ויכלול הערות מבצע העבודה תוך כדי ביצוע הצילום.

(2) **דו"ח צילום**: במצורף לקלטת יוגש דו"ח מפורט, אשר יוכן ע"י מבצע עבודה זו. דו"ח צילום אינו מבטל את הדרישה להכנת תוכניות "בדיעבד". הדו"ח יהיה כתוב בצורה ברורה ופשוטה ויכלול לפחות את הפרטים הבאים:

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

- דו"ח שוטף של הצילום בצורת טבלה שתכלול: קטע הקו, נקודת וידאו, תאור המפגע, הערות וציון מיקום המפגע ב"מרחק רץ" לאורך הקו משוחה סמוכה.

- סיכום מימצאים 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.

ה. אחריות הקבלן

בנוסף לאמור בסעיף 403.5.3 לעיל שומר המזמין לעצמו זכות לערוך צילום חוזר לפני פקיעת תוקף האחריות של הקבלן. במידה ויתגלו נזקים שנגרמו לצינור כתוצאה מעבודות עפר, הכנת תשתית הצנרת או כל עבודות אחרות הקשורות בביצוע הנחת הצינור אשר באחריות הקבלן, עלות הצילום הנוסף, במידה ויתגלו נזקים הדרושים תיקון, תחול על הקבלן. המפגעים יתוקנו על ידי הקבלן לפי דרישת המזמין, ואם ע"י המזמין על חשבונו של הקבלן. בהמשך ייערך, על חשבון הקבלן, צילום חוזר של הקטע אשר תוקן. כל זאת בכפוף לתנאים הכלליים של החוזה.

403.2.4 בדיקת הידראוליות ושטיפת קו סניקה

א. שטיפת הקוים

לאחר השלמת מערכת הצנורות והאביזרים וגמר כל העבודות ולפני בדיקת הלחץ והפעלת המערכת תבוצע על ידי הקבלן שטיפה פנימית של כל מערכת הצנורות והאביזרים.

השטיפה תיעשה ע"י הזרמת מים בלחץ ע"י מכונת שטיפה מתאימה לתוך הנקודות הגבוהות של המערכת והוצאתם מן הנקודות הנמוכות. כמות המים שתכנס לכל קטע תספיק לכך שבמערכת תיוצר מהירות זרימה של לא פחות מאשר 1.0 מ"מ/שנייה. השטיפה תימשך עד אשר המים היוצאים יהיו נקיים לחלוטין לשביעות רצונו המלאה של המהנדס אך לא פחות מאשר מחצית השעה. לפני ביצוע השטיפה, יגיש הקבלן למפקח לאישור את תוכניות ובה יפרט את האמצעים שבכוונתו להשתמש. נקודות הכנסת המים, הוצאתם מקורות המים, גודל החיבורים המוצעים וצורת סילוק המים, רק לאחר אישור המהנדס יוכל הקבלן לבצע את השטיפה.

ב. בדיקת לחץ

בדיקת הלחץ תבוצע כמפורט בסעיף 305.3 של המפרט הכללי. לחץ הבדיקה יהיה לפי הוראות היצרן אך לא פחות מאשר 30 אטמ" בצנרת הפלדה הלחץ הנ"ל ישמר למשך 30 דקות לפחות.

ג. צילומי רנטגן (עבור קטעי צנרת פלדה)

המפקח יהיה רשאי לדרוש מהקבלן לבצע צילומי רנטגן עד 50% מראשי הריתוך. צילומי הרנטגן יוזמנו ויתואמו ע"י הקבלן ועל חשבונו ולא ישולם בעבורם בנפרד. באותם קטעים שהמפקח יראה זאת לנחוץ יורה לקבלן לבצע צילומי רנטגן של הריתוכים, כדי לבדוק את טיב הריתוך, שלמות קצה הבטון וגודל המרווח ואחידותו בהיקף הצינור. כמו כן רשאי, לבדיקה ולחצות אותם לשניים כך שניתן יהיה לראות את קצות הבטון, מרווח ההכנסה וכמות המילוי, ו/או להסיר הדרגתית שכבות של הריתוך באמצעות מכשיר "ארקיר", עד לשורש הריתוך. כל הבדיקות תהיינה בכפוף למפורט בפרוגרמה לבדיקות ובתיאום ובפיקוח שרות שדה של היצרן ועל חשבון הקבלן.

צילומי רנטגן נוספים לכמות הנ"ל ישולמו ע"י הקבלן כדלקמן: במקרה והתוצאה היתה שלילית יחול התשלום על הקבלן, במקרה ותוצאות הבדיקות הנוספות תהיינה חיוביות (ובתנאי שאינן בדיקה חוזרת) יוחזר התשלום לקבלן.

403.2.5 אופני מדידה ותשלום

א. הנחת צנרת

התשלום המתייחס להנחת הצנורות כולל:

1. הובלת צנורות הפלדה, פריקת הצנורות, פיזורם, הנחתם, ביצוע כל החיתוכים, החיבורים, הקשתות (בצנורות פלדה) והסתעפויות כנדרש.
2. את כל ההוצאות הכרוכות בסימון, איזון ומדידות כולל מדידות לבדיקת איכות הביצוע והתאמתו לתכנון.
3. כל ההוצאות הכרוכות בבצוע עבודות העפר כמפורט בסעיף 401.6 של המפרט המיוחד.
4. כל ההוצאות הכרוכות בביצוע בדיקות הידראוליות ושטיפת קוים לרבות המים, אספקתם והובלתם, הציוד והאביזרים.
5. כל ההוצאות הכרוכות בבדיקת צילום רנטגן.
6. כל ההוצאות הנובעות מביצוע שאינו מקצועי ו/או אינו עונה על דרישות המפרט, והבדיקות החוזרות הנדרשות לבדיקת טיב התיקון.
7. תיקון כל נזק שייגרם וכל ההוצאות הכרוכות בתיקון הנזק שנגרם למבנה, מתקן ו/או מערכת עילית או תת קרקעית בין שהיה ידוע על

קיומה מראש ובין שלא וכן ביצוע כל הדרוש להחזרתם למצבם כשהיה טרם גרימת הנזק.
הכל בתיאום עם בעלי הרכוש הניזוק ולשביעות רצון המהנדס.

ב. **מדידת הצנרת לצורך תשלום תהיה כדלקמן:**
יחידת המידה להנחת צנורות תהיה מטר אורך מסווגת בהתאם לסוג, קוטר הצניור יהיה שווה בכל עומק המוגדר בתכניות.

403.3 שוחות טרומיות מבטון

א. כללי

שוחות הבקרה תהיינה שוחות טרומיות עגולות מבטון בקוטר פנימי כמפורט בתוכניות וכתב הכמויות הכוללת תחתית, חוליות ותקרה טרומיים כמפורט להלן.
על הקבלן למסור תכנית או רשימת שוחות ליצרן השוחות מבעוד מועד לפני תחילת הביצוע, כולל :-

- קוטר צינור הכניסה והיציאה.

- זווית הפניה של הצנור אשר תימדד לאחר סימון השוחה באתר.

- הפרש המפלס בין הכניסה והיציאה (אם שיפוע המתעל שונה 1% מספר השוחה כפי שמופיע בתכנית יסומן באופן בולט על תקרת השוחה ועל דופן השוחה בצבע שחור עמיד.
על הקבלן להמציא מיצרן השוחות כתב אחריות לטיב האלמנטים הטרומיים המחברים, החבקים וכל שאר מרכיבי השוחה לתקופה של 10 שנים לפחות.

ב. תחתית השוחה

תחתית השוחה תהיה אחת משני הסוגים כדלקמן:

(1) תחתית טרומית מבטון

- תחתית השוחה תהיה מיחידה טרומית עם קרקעית טרומית מונוליטית (קירות ורצפה ביציקה אחת).

- מחבר גומי EPDM דוגמת "איטוביב" או שווה ערך מתאים לסוג צנור בקוטר הנדרש מותקן בזווית הכניסה והיציאה ובהפרשי המפלס הדרושים.

- תחתית השוחה תונח ע"ג מצע חול מהודק בשכבה בעובי 20 ס"מ.

לאחר השחלת הצנור דרך המחבר יאטמו המרווחים סביב המחבר בטיט צמנט ויבוצע המתעל כאשר עומק המתעל יהיה $D \cdot 0.7 = D$ קוטר חיצוני של הצנור) ושיפוע פני הבטון שבשפת המתעל יהיה 30 מעלות לפחות. עיבוד קרקעית יעשה מבטון ב- 100.

יודגש, כי תנאי הכרחי לקבלת השוחה הינו אטימותה המוחלטת מפני חדירת מי תהום פנימה ו/או דליפת ביוב מהשוחה החוצה.
החוליות ג.

החוליות תהינה טרומיות מבטון בקוטר פנימי בהתאם לתכניות וכתב כמויות.
החוליות תהינה לפי ת"י 658 המסומן על החוליה.

החיבור בין החוליות יהיה עם טיט צמנט וחומר מקשר מסוג B.G. BOND2 או חומר אחר שיאושר ע"י המהנדס או לפי הוראות היצרן של החוליות. כמו כן יטיח הקבלן את החבורים בין החוליות בצד הפנימי במידה והחוליות נמצאות בגובה מי תהום חובה על הקבלן לאטום את הטבעות משני הצדדים. יודגש, כי תנאי הכרחי לקבלת השוחה הינו אטימותה המוחלטת מפני חדירת מי תהום פנימה ו/או דליפת ביוב מהשוחה החוצה.

ד. תקרות ומכסים

בשטחים פתוחים התקרה תהיה טרומית מבטון לפי ת"י 489, המתאימה לעומס 25 טון עם מכסה במסגרת יצקת ברזל יצוק בתקרה. התקרה תבלוט 30 ס"מ מפני הקרקע הסמוכים לשוחה. לא תותר בשטחים פתוחים שימוש בחוליה קונית עליונה או מכסה "שלשה חלקים".

בכבישים סלולים תהיה התקרה לעומס 25 טון, עם מכסה יצוק במסגרת יציקת ברזל, קוטר המכסה 60 ס"מ, עשוי שלושה חלקים בשוחות בעומק יותר מ- 1.25 מ' יותר בכבישים שימוש בחוליה קונית עליונה.

ה. שלבי ירידה

שלבי הירידה יהיו מיצקת ברזל צבועים בצבע מגן, או ברזל מצופה פלסטיק משוריין ברוחב 25 ס"מ מותקנים ע"י יצרן השוחות בקיר השוחה, במהלך אנכי בשיטת "סולם" (זה מעל זה) במרווחים אנכיים של 33 ס"מ.

403.4 אופני מדידה ותשלום

א. הנחת צנרת

התשלום מתייחס לאספקה ולהנחת הצנורות.

התשלום כולל:

1. אספקה, הובלה, פריקת הצנורות, פיזור, הנחתם, ביצוע כל החיתוכים, החיבורים והתקנתם בשוחות למעט צנורות הפלדה שהובלתם חלה על חשבון הקבלן.
2. את כל ההוצאות הכרוכות בסימון, איזון ומדידות כולל מדידות לבדיקת איכות הביצוע והתאמתו לתכנון.
3. את כל ההוצאות הכרוכות בבצוע עבודות העפר כמפורט בסעיף 401.6 לעיל.
4. את כל ההוצאות הכרוכות בשאיבת מי תהום או כל מי נגר עילי בכל עומק שהוא.
5. ריפוד ו/או עטיפת חול בהתאם לסוג הצנרת מפורט בכתב הכמויות.
6. את כל ההוצאות הכרוכות בביצוע בדיקות הידראוליות ושטיפת קוים לרבות המים, אספקתם והובלתם, הציוד והאביזרים.
7. כל ההוצאות הנובעות מביצוע שאינו מקצועי ו/או אינו עונה על דרישות המפרט, והבדיקות החוזרות הנדרשות

לבדיקת טיב התיקון.

8. תיקון כל נזק שייגרם גם כתוצאה מכח עליון וכל ההוצאות הכרוכות בתיקון הנזק שנגרם לקרקע, לעצים, למבנה, מתקן ו/או מערכת עילית או תת קרקעית בין שהיה ידוע על קיומה מראש ובין שלא וכן ביצוע כל הדרוש להחזרתם למצבם כשהיה טרם גרימת הנזק.

ב. מדידת הצנרת לצורך תשלום תהיה כדלקמן:

1. יחידות המידה להנחת צנורות תהיה מטר אורך מסווגת בהתאם לסוג, לקוטר ולעומק הנחת הצינור.
2. עומק הצנור ימדד מפני הקרקע הטבעית ועד תחתית הצנור, לאורך ציר הצנור.
3. בקווים גרביטציוניים העומק יקבע כעומק הממוצע מתחתית הצנור עד פני הקרקע הטבעיים סמוך לשוחה בין שתי שוחות סמוכות, מדוד מפני הדופן החיצונית.
4. בקוי סניקה יחושב העומק כמפורט בסעיף ב. 2 לעיל אך בין שתי נקודות סמוכות בהן מוגדר עומק הקו בחתך לאורך.

ג. שוחות

1. השוחות תימדדנה לתשלום ביחידות שלמות ומוגמרות מסווגות בהתאם לעומק השוחה וקוטרה.
2. במחירי היחידה כלול ביצוע כל עבודות העפר הנדרשות והמפורטות בפרק 401.
3. במחירי היחידה יהיה כלול: אספקה הובלה והתקנת כל האלמנטים הטרומיים, מחברי השוחה וכל האביזרים והעבודות הנלווים להם כמפורט בסעיף 402.4 של המפרט המיוחד.
4. יודגש כי מחיר היחידה כולל תקרה ומכסה " 25 טון" (ב.ב. כבד).
5. מחיר השוחה יכלול את כל האמצעים והחומרים הדרושים לאטימות המוחלטת של השוחה כנגד חדירת מי תהום, ודליפת מים החוצה.
6. מחיר היחידה כולל צביעת כל חלקי מתכת שבשוחה.
7. בניגוד לאמור בסעיף 302.11.3 במפרט הכללי יחשב עומק השוחה כהפרש הגבהים שבין רום המשטח העליון של מכסה השוחה ובין רום תחתית צנור היציאה.

ד. צילום פנימי של צנרת גרביטציונית

עבור צילום הצנרת ישולם בנפרד לפי מ"א, התשלום יכלול את כל הדרוש בסעיף 402.2.3 במפרט המיוחד.
בניגוד לנאמר בפרק 309 במפרט הכללי של משרד התשתיות הלאומיות הצילום יוזמן וישולם ע"י המזמין.
במידה ויהיו ליקויים וידרשו צילומים חוזרים לאחר תיקונים, המזמין יבצע צילומים חוזרים ויחייב בעלותם את חשבון הקבלן.
מטרת הבדיקה היא "להביט לתוך הצינור" ולתעד את מצב הצינור ואופן ביצוע הנחתו. הצילום יוקלט מלווה בתיאור מילולי המסביר את אשר רואים. פעולת צילום הצנרת אינה באה למלא מקומה של כל בדיקה

אחרת, שמטרתה ולוודא ולאשר את תקינות הביצוע לפי התוכניות, המפרט ולפי הוראות נוספות של המהנדס שניתנו במהלך הביצוע.

403.5 הכנה לחיבור בעתיד

במקומות המצוינים בתוכניות ו/או במקומות שיורה המפקח יכין הקבלן כניסות צדדיות לחיבור בעתיד של קווי ביוב. כל כניסה תכלול עיבוד מתעל בתוך השוחה עיגון הצינור בקיר השוחה ברום המצוין בתוכניות, ובקטע צינור באורך של לפחות 1.0 מ' אם לא צויין אחרת סתום בקצה בטיט צמנט.

התשלום עבור הכנה לחיבור בעתיד ישולם כקומפלט ללא שינוי עבור עומק ההכנה מסווג לפי קוטר.

403.6 חיבור לשוחה קיימת

במקומות שיידרש הקבלן יבצע חיבור קו ביוב אל שוחה קיימת. התשלום יהיה לפי יחידות מסווג לפי קוטר קו הביוב ויכלול את שבירת קיר השוחה עיגון הצינור לקיר השוחה באמצעות מחבר שוחה או אוגן עיגון, עיבוד מתעל חדש בקרקעית השוחה ותיקון קירות השוחה. לא תשלום כל תוספת עבור המשך הפעלת מערכת הביוב תוך כדי ביצוע העבודות הנ"ל.

403.7 הכנה לחיבור בית

במקומות בהם סומן בתכנית יניח הקבלן קטע צינור P.V.C לביוב בקוטר 160 מ"מ מהשוחה הציבורית עד כ-1 מ' בתוך החלקה המחוברת. בכל השוחות שעומקו אינו עולה על 1.25 מ' יהיה החיבור הביתי אל תחתית השוחה. בשוחות שעומקן גדול מ- 1.25 ואין הדבר נדרש לצורך החיבור הביתי, יהיה החיבור הביתי בעומק 1.25 מ' מפני השוחה.

הצינור יונח בתאום עם בעל החלקה ובאישור המפקח באתר. התשלום לצורך מדידה יכלול חפירה/חציבה תעלה בעומק עד 1.25 מ', אספקה הובלה והנחת צינור P.V.C לביוב בקוטר 160 מ"מ. (אספקת הצינור ע"י הקבלן), חיבור לשוחה הציבורית כולל פתיחת פתח בקיר השוחה והתקנת מחבר קיר שוחה, ועיבוד קרקעית השוחה.

403.8 מפל לחיבור ביתי

במקומות בהם החיבור הביתי נכנס לשוחה הציבורית בגובה העולה על 50 ס"מ מפני תחתית השוחה, יתקין הקבלן מפל חיצוני לחיבור הביתי אשר יכלול קטעי צנרת P.V.C לביוב בקוטר 160 מ"מ, הסתעפות T עם עין ביקורת וקשת 45° בתחתית המפל. כל האביזרים יסופקו ויותקנו ע"י הקבלן ועל חשבונו והתשלום עבורם יהיה לפי יח' שווה לכל עומק מפל שיידרש.

403.9 עטיפת בטון

במקומות שידרש הקבלן, יעטפו הצנורות בבטון ב-150 באם לא צויין אחרת, כמפורט בפרש סטנדרטי ב-3. התשלום יהיה לפי מטר אורך ויכלול כל עבודות העפר הדרושות, אספקת הבטון וברזל הזיון, הטפסים העבודה וכל הדרוש לביצוע מושלם.

403.10 גושי עיגון

במקומות שידרש הקבלן, יבצע עיגונים מבטון ב-200 עם זיון כמפורט בפרט סטנדרטי ב-40. התשלום יהיה במ"ק והמחיר יכלול את כל עבודות



העפר הדרושות: אספקת הבטון וברזל הזיון, הטפסים העבודה וכל הדרוש לבצוע מושלם.

חלק 5 - כתב כמויות

כתב כמויות - הערות כלליות

יודגש כי האמור בחלק זה, אינו גורע מהוראות שאר מסמכי המכרז

תנאים כלליים לכתבי הכמויות

1. **הנחיות למציע לפני הגשת הצעתו**

לפני הגשת הצעתו, על המציע להכיר את תנאי העבודה במקום, לבדוק את תיאור העבודה, את התוכניות המצורפות למכרז, את הדרישות וההנחיות לתוכניות שעל הקבלן המציע להכין ולתכנן, את המפרטים ואת כתב(י) הכמויות. אם יגלה טעויות, מחדלים ו/או סתירה/אי התאמה, עליו להודיע על כך בכתב למזמין. תשובתו בכתב של המזמין תהווה חלק בלתי נפרד של מסמכי המכרז.

על המציע לפנות למזמין בדרך הקבועה במכרז בכל הנוגע לברורים ביחס למפרט, לכתב הכמויות ולתוכניות וכן לגבי מקור הספקתם של הציוד המכני-חשמלי, הצינורות, החומרים, האבזרים ושאר פרטי הציוד המפורטים. רק תשובה בכתב תחייב את המזמין.
2. **עדיפות בין מסמכים**

התיאורים של פרטי העבודות, כפי שהם מפורטים בתוכניות, במפרטים וביתר מסמכי החוזה, משלימים את התיאורים התמציתיים הכלולים בכתב(י) הכמויות, כל עוד אין סתירה/אי התאמה ביניהם. אם נמצאה סתירה כזו עדיפים התיאורים התמציתיים שבכתבי הכמויות על התיאורים שבמפרט.
3. **דרישות**

ציון דרישה מסוימת לגבי פרט הכלול בתיאורים התמציתיים בסעיף מסעיפי כתב(י) הכמויות אין בו כדי לגרוע מאותה דרישה לגבי אותו פרט בשאר הסעיפים בהם חסר ציון זה, בתנאי שהדרישה כאמור, נקבעה באחד ממסמכי החוזה או נובעת ו/או משתמעת ממנו.
4. **התחשבות עם תנאי החוזה**
 - 4.1. **תיאורים בכתב הכמויות**

תיאורים והגדרות של העבודה בכתב הכמויות ו/או כותרות הסעיפים של פרק כלשהו ניתנו בקיצור לצורכי זיהוי בלבד לנוחיות הקבלן. אין לקבל תיאורים אלה כממצים כל הפעולות הנדרשות ויש לפרשם ככוללים את כל שלבי העבודות והתחייבויות של הקבלן לפי החוזה, וגם הספקת החומרים כאשר הם לא בהספקת המזמין.
 - 4.2. **שינוי אמצעים ושיטה**

שינוי באמצעים ובשיטות ביצוע ביוזמת הקבלן, גם אם קיבל את אישור המפקח, לא ישמש עילה לשינוי מחיר היחידה לעבודה הנדונה.
 - 4.3. **עבודות לוואי**

לא ימדדו כל עבודות לוואי, גם אם הן נזכרות בתוכניות ו/או במפרט מיוחד זה ו/או במסמכי החוזה האחרים ו/או המשתמעים מהם, כל עוד אותן עבודות לא מופיעות בסעיפים נפרדים בכתב הכמויות.

להסרת ספק, כל ההוצאות הכרוכות בעבודות הלוואי הנ"ל לא תשולמנה בנפרד והן נחשבות ככלולות במחירי היחידה שנקב הקבלן בכתבי הכמויות.

עבור הכנת דרכי גישה זמניות, בניית משרד זמני בהתאם למפרטים, בניית מחסנים וכו', לא ישולם בנפרד ומחירם ייחשב ככלול במחירי היחידה השונים.

המחירים המוצגים בכתב(י) הכמויות ייחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים המוזכרים באותם מסמכים, על כל פרטיהם. אי הבנת תנאי כל שהוא או אי התחשבות בו, לא תוכר ע"י המזמין כסיבה מספקת לשינוי המחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או עילה לתשלום נוסף מכל סוג שהוא.

סעיפים שלא מופיעים בכתב הכמויות נחשבים כמכוסים ע"י שאר הסעיפים שמופיעים בכתב הכמויות ועל הקבלן לנקוב מחירי יחידה בהתאם לכך.

- 5. הכמויות והמחירים**
- 5.1. הכמויות המפורטות בכתב הכמויות הן בלתי קבועות ועשויות להשתנות.
- 5.2. מגיש ההצעה יחתום, על גבי חותמתו, את שמו על כל דף של כתב הכמויות, ועל גיליון הסיכום.
- 5.3. הסעיפים בכתב הכמויות מתוארים בצורה מקוצרת. על הקבלן בעת הכנת הצעות להתבסס על התוכניות והדרישות במפרטים ובכתבי הכמויות.
- 5.4. מגיש ההצעה ידאג לכך כי כל קבלן משנה, שיועסק על ידיו, כגון יצרני ציוד וספקים אחרים, יהיו מודעים לכל הדרישות ותנאי העבודה, יראו את כל התוכניות ויקראו את המפרטים ואת הסעיפים המתאימים שבתנאים המיוחדים של העבודה.
- 6. עבודות חריגות**
- 6.1. אם יחליט המזמין לבצע עבודות אשר אינן נכללות בכתב הכמויות, רשאי המזמין, באמצעות המפקח להורות לקבלן לבצען והקבלן חייב לבצען בהתאם להוראות. ביצוע עבודות אלה ייעשה אך ורק לפי הוראה בכתב של המפקח ואין הקבלן רשאי לבצען על דעת עצמו.
- 6.2. שיטת העבודה תיקבע על ידי המפקח, אולם האחריות לניהול העבודה וכל יתר הדברים להם אחראי הקבלן במסגרת אחריותו כקבלן יהיו של הקבלן באורח בלעדי.
- 6.3. קביעת מחירי העבודות החריגות תהיה כדלקמן:
- 6.4. **בסיס לקביעת המחירים לעבודות החריגות יהיה מחירון "דקל" מאגר מחירים לענף הבניה לאחר הפחתת שיעור הנחת הקבלן למכרז ללא כל תוספת כלשהי (לרבות תוספת רווח עבור הקבלן הראשי).**
- 6.5. להספקת חומרים ואבזרים עבור חריגות ישולם לקבלן בהתאם לקבלות של ספק מורשה או לפי מחירי השוק באותה עת, לפי שיקול דעת המפקח. למחיר זה תוסף תוספת של 10% לכיסוי ההוצאות של הקבלן בגין רכישה. התשלום יינתן לאחר הצגת חשבונית מס.
- מובהר בזאת כי מחירי העבודות יישארו קבועים בהמשך כל תקופת ההסכם ולא יושפעו מתנודות במדדים מכל סוג שהוא.
- 7. המדידה**
- במפרט מיוחד זה ובכתב(לי) הכמויות פורטו סעיפי עבודה, חומרים, וכמויות מתוכננות. בפועל יתכן שהכמויות שתבוצענה תהיינה גדולות או קטנות מהמפורטות, וייתכן, שסעיף מסוים אף יבוטל.
- מחירי היחידה, שימולאו על ידי הקבלן יכללו את כל הכרוך בביצוע הפעילויות הישירות והעקיפות של העבודות, לרבות ההוצאות הכרוכות בהספקת צוות העובדים, הציוד, החומרים, וכן כל יתר ההוצאות הישירות והעקיפות הכרוכות בעבודתו ועבור התאום והשגת האישורים מהרשויות והגורמים למיניהם. מחירי עבודות והוצאות, שלא צוינו במפורש בכתב הכמויות, תחשבנה ככלולות במחירי העבודה השונים בכתב(לי) הכמויות.
- הקבלן אינו רשאי לשנות, להוסיף או לגרוע סעיפים בכתב(לי) הכמויות.
- התשלום לקבלן יהיה אך ורק על פי סעיפי כתב(לי) הכמויות שיבוצעו בפועל ומחירי היחידה מול כל סעיף, ולפי הכמויות המאושרות על ידי המפקח והמזמין לכל סעיף.
- 8. שמירה**
- שמירה על העבודות, הצינורות, האבזרים, הציוד המכני-חשמלי, לוחות חשמל, המכונות וכל שאר הציוד לסוגיו השונים שיובא לאתר ע"י הקבלן תיכלל במחירי היחידה של העבודות ולא תשולם בנפרד.

טופס 6.01

לכבוד

מי הגליב תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ

סכנין

ג.א.ג.,

הנדון: הצהרת משתתף למכרז מס' 2026

אנו הח"מ, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי מכרז מס' 2026/____, בין המצורפים ובין שאינם מצורפים אך מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזאת כדלקמן:

1. אנו מסכימים לתנאים המפורטים במסמכי המכרז, על כל נספחיו, לרבות עדכונים ו/או שינויים שנערכו בהם מעת לעת בכתב (הנקראים ביחד - "מסמכי ההצעה" או "מסמכי המכרז"), והעתידים כולם יחד להוות את החוזה לביצוע העבודות נשוא המכרז.
2. הננו מצהירים בזה כי קראנו את כל האמור במסמכי המכרז, כי סיימנו באתר, ראינו את מקום העבודה ותנאי הגישה לאתר העבודות וכן כי כל הגורמים האחרים המשפיעים על עלויות העבודה וביצועה ידועים ומוכרים לנו, ובהתאם לכך ביססנו את הצעתנו לביצוע העבודות נשוא המכרז (להלן: "העבודות"). כן אנו מצהירים כי לא נציג כל תביעות או דרישות המבוססות על טענות של אי הבנה או אי ידיעה של מסמכי המכרז ואנו מוותרים בזה מראש על טענות אלו.
3. אנו מצהירים בזה כי אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים במכרז, כי הצעתנו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז, ברשותנו הידע, הניסיון והיכולת לביצוע העבודות נשוא המכרז באופן מקצועי וברמה גבוהה, וכן כי נמצאים ברשותנו כל הציוד, הכלים המתאימים לביצוע העבודה מבחינת האיכות, ההספק וכוח האדם הדרושים לביצוע העבודות נשוא המכרז, הכל כמפורט במסמכי המכרז ובהתאם ללוח הזמנים שיידרש.
4. הננו מתחייבים למלא אחר הוראות מסמכי המכרז ולמלא אחר כל התחייבויותינו על פי מסמכי המכרז במהימנות ואמינות, תוך שמירה קפדנית על הוראות כל חוק. אנו מצהירים כי איננו רשאים להעביר כל מידע שברשותנו כתוצאה מהשתתפותנו במכרז זה לשום גורם אחר, או לעשות בו שימוש כלשהו שלא במסגרת מכרז זה.
5. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הננו מתחייבים לבצע את העבודות המפורטות במסמכי המכרז, בסך כמפורט בהצעתנו למכרז, בהתאם להוראות מסמכי המכרז, כולל, בין השאר, חוזה ההתקשרות במסגרתו, והננו מקבלים על עצמנו לסיים את העבודות האמורות להנחת דעתכם הגמורה ובלוח הזמנים שיידרש.

6. ביטוחי הקבלן המציע:

6.1 אנו מתחייבים, ככל שהצעתנו תזכה, לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז בהתאם לתנאים המפורטים במסמך ב' "חוזה התקשרות", פרק ה' "אחריות וביטוח" סעיף 41 "ביטוח על ידי הקבלן" ובנספח ב' (1) לחוזה (להלן: "אישור ביטוחי הקבלן") ולהפקיד בידכם במועד שיידרש על ידכם וכתנאי לתחילת ביצוע העבודות, את:

6.1.1 נספח ב' (1) אישור ביטוחי הקבלן (בנוסחו המקורי) כשהוא חתום כדן על ידי חברת הביטוח.

6.1.2 בנוסף להמצאת אישור ביטוחי הקבלן (נספח ב' (1)) החתום כאמור, הננו מתחייבים כי בכפוף לקבלת דרישה בכתב מהחברה (להלן: "הדרישה") במקרה של גילוי נסיבות העלולות להביא לתביעה על פי איזה מהפוליסות ו/או על מנת לאפשר לחברה לבחון את קיום תנאי הביטוח שבהסכם, להמציא לחברה בתוך 14 ימים ממועד קבלת הדרישה לכך העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות

(להלן: "מסמכי הביטוח"), מוסכם בזה כי נמציא לחברה את חלקי הפוליסות המתייחסים להתקשרות נשוא מכרז זה בלבד ומבלי שייחשפו נתונים מסחריים מסווגים שאינם רלוונטיים לעבודות נשוא מכרז זה.

- 6.1.3 מוסכם בזה כי המצאת ההעתיקים מפוליסות הביטוח (מסמכי הביטוח), כאמור, לרבות נספח אישור עריכת הביטוחים (נספח ב' (1)), לא תפגע ו/או לא תגרע מהתחייבויותינו על פי הסכם זה, על נספחיו.
- 6.2 כמו כן הננו מצהירים כי הבאנו לידיעת מבטחינו את הוראות הביטוח הנכללות במכרז ואת מהות ואפיון העבודות לפי המכרז במלואן וקיבלנו ממבטחינו אישור כי ייערכו עבורנו את הביטוחים הנדרשים על ידכם.
- 6.3 הננו מתחייבים כי במקרה בו תיבחר הצעתנו כהצעה הזוכה, נעמוד במלוא דרישותיכם לעניין ביטוחים כמפורט במסמכי המכרז והסכם ההתקשרות, על נספחיהם.
- 6.4 מבלי לגרוע מזכותכם לכל סעד אחר, אם לא נפעל כאמור לעיל – אנו מסכימים כי תהיו רשאים למנוע מאתנו את מועד תחילת ו/או המשך ביצוע העבודות ו/או לפעול כלפינו כמי שהפר את ההסכם ו/או לא עמד בתנאי המכרז.
- 6.5 הננו מסכימים ומצהירים בזה כי אתם לא תהיו חייבים בתשלום כלשהו בקשר עם כל נזק, גניבה או אובדן של ציוד כלשהו בבעלותנו ו/או בחזקתנו ו/או בשימושנו. אם יהיה נזק או אבדן כנ"ל אנו נספק על חשבוננו את הציוד הניזוק או החסר, לצורך השלמת העבודות.
7. הננו מצהירים בזאת כי הובא לידיעתנו שאין באמור בהצעתנו זו או בהגשתה לכם כדי לחייב אתכם ו/או כדי להוות קיבול על ידכם בדרך כלשהי של הצעתנו. אנו מסכימים כי תהיו זכאים, אך לא חייבים, לראות בהצעתנו זו ובקבלתה על ידכם חוזה מחייב בינינו לבינכם. ידוע לנו ואנו מסכימים כי אתם תהיו רשאים לנהל כל הליך שענינו הגשת הצעות מתוקנות. כן ידוע לנו שתהיו רשאים לבטל את המכרז בכל מועד שהוא, לרבות לאחר הגשת ההצעות ועד למועד מתן צו התחלת עבודה.
8. הצעתנו מוגשת על גבי "הצעת הקבלן", חלק 7 למסמך ב' במסמכי המכרז ובה מפורט שיעור ההפחתה (באחוזים) המוצע על ידינו ביחס למחירים כפי שמופיעים בכתב הכמויות.
9. הצעתנו היא בלתי חוזרת, אינה ניתנת לביטול, שינוי או תיקון ועומדת בתוקף ומחייבת אותנו לתקופה של 180 (מאה ושמונים) ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעה.
10. מיד עם קבלת אישורכם בכתב כי הצעתנו נבחרה ונתקבלה, יהיו התנאים המפורטים בה, על כל נספחיה, חוזה המחייב אותנו.
- אם הצעתנו תתקבל, הננו מתחייבים לבוא למשרדכם, במועד שיקבע על ידכם לשם כך, ולהפקיד בידכם ערבות לביצוע החוזה, כנדרש במסמכי המכרז, את אשור המבטח בנוסח הנדרש במסמכי החוזה (עותק מקור) ואת כל המסמכים הנוספים הטעונים המצאה על פי מסמכי המכרז ועל פי דרישתכם.
11. אנו מתחייבים כי אם הצעתנו תתקבל, נתחיל בבצוע העבודות בתאריך שיקבע על ידכם בהתאם לצו התחלת עבודה שיינתן על ידכם, וכן הננו מודעים לכך כי צו התחלת העבודה עשוי להינתן בהתראה קצרה ביותר ומצהירים כי אנו נהיה ערוכים להתחיל בבצוע העבודות בהתאם ובמהירות המרבית.
12. מצורפת בזאת ערבות ערוכה לפקודתכם כנדרש במסמכי המכרז (בנוסח שצורף כטופס 2 במסמכי המכרז).
13. אנו מצהירים כי ידוע לנו כי אם נפר התחייבות מהתחייבויותינו המפורטות לעיל או אם נחזור בנו בדרך כלשהי מהצעתנו, אתם תהיו זכאים, מבלי לפגוע ביתר זכויותיכם, לחלט את סכום הערבות כפיצוי קבוע ומוערך מראש על הנוקים, הטרחה וההוצאות שנגרמו לכם בשל הפרת התחייבויותינו ו/או בשל הפרת חוזה ו/או במהלך ניהול המכרז.

14. אנו מצהירים כי הצעתנו מוגשת ללא קשר ו/או תיאום עם מציעים אחרים ואנו מתחייבים לא גלות ולמנוע את גלוי פרטי הצעתנו לאחרים עד למועד קבלת הודעת החברה על הזוכה במכרז.
15. אנו מצהירים כי הבנו את כל מסמכי המכרז על כל פרטיהם, וכל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות העבודה ידועים ומוכרים לנו, וכי בהתאם לכך ביססנו את הצעתנו, ואנו מגישים בזאת את הצעתנו לביצוע העבודות נשוא המכרז, בתנאים המפורטים במסמכי המכרז.
- ידוע לנו, כי החברה תהא רשאית לפסול הצעה שלא תוגש בהתאם להוראות כאמור לעיל.
16. להצעתנו מצורפים כל הנספחים ו/או הטפסים הדרושים, על פי מסמכי המכרז.
17. בנוסף, אנו מאשרים כי ידוע לנו וכי אנו מסכימים לכך שבמסגרת שיקוליה לבחירת הקבלן הזוכה, תשקול החברה, בין היתר, את אמות המידה שנקבעו **בתקנה 22 לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993**, וכך את עמידתו של הקבלן בתנאים הנדרשים במסמכי המכרז על פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה.
18. אנו מצהירים, כי הצעתנו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד שבשמו מוגשת הצעה, וכי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה על פי דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.

בכבוד רב,

תאריך

הקבלן

(חתימת מורשה חתימה וחותמת הקבלן)

שם הקבלן (באותיות דפוס)

שמות מורשה החתימה

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

כתובת

מס' טלפון

דואר אלקטרוני

מספר עוסק מורשה

מס' רישום ברשם הקבלנים

אישור חתימה

אני הח"מ _____ עו"ד של _____ מס' מזהה

_____ (להלן: "הקבלן") מאשר בזה כי חתימות הי"ה

_____ ו- _____, אשר חתמו על

הצעה זו, בצירוף חותמת הקבלן, מחייבות את הקבלן לכל דבר ועניין.

חתימת עו"ד

תאריך

(חתימה + חותמת + מס' רישון)

חתימת וחותמת המציע:

שם המציע:

טופס 6.02

אישור על ביקור באתר

עפ"י סעיף 1.4 בחלק 1- של כרך א' אני החותם מטה מאשר בזאת שבקרתני באתר העבודה של הנחות קווי ביוב מס' _____ ב _____ . לאחר שעיינתי במסמכי החוזה בדקתי היטב את האתר האמור ואני מצהיר בזאת שמוכן לי בהחלט תיאור המבנה וכן מובנת לי היטב העבודה שיש לעשות לשם ביצועו כפי שהיא מפורטת בחוזה ומשתמע ממנו.

הנני מצהיר, כי לא אגיש למזמין כל תביעה להארכת משך הביצוע ו/או כל תביעה כספית כתוצאה מתנאי קרקע בלתי צפויים מראש ו/או כל סיבה אחרת בלתי צפויה מראש המחייבים שינוי בעבודה, או באופן הביצוע שלה.

טופס 6.03

נוסח ערבות בנקאית

לכבוד

מי הגליל תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ

סכנין

ג.א.נ.,

הנדון: ערבות מספר _____

על פי בקשת _____ מס' מזהה _____ (להלן: "המבקש") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של _____ ₪ (במילים: _____ ש"ח), זאת בקשר עם השתתפותם במכרז פומבי מס' 04/26 חוזה _____ מערכת איסוף שפכים במגיד אל כרום - שכונה דרמית, ולהבטחת ביצוע כל התחייבויות המבקש על פי מסמכי המכרז, כולל, בין השאר, חוזה ההתקשרות במסגרתו.

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

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

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד _____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.

לאחר יום _____ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

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

בכבוד רב,

טופס 6.04

נוסח ערבות בנקאית לביצוע ולבדק

לכבוד:

מי הגליל תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ (להלן: "החברה")

סכנין

הנדון: ערבות מספר

על פי בקשת _____ מס' מזהה _____ (להלן: "המבקש")
אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך _____ ₪ (במילים: _____
₪) בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן (להלן: "הפרשי
הצמדה"), בקשר עם מכרז מס' _____ – מערכת איסוף שפכים במגיד אל כרום - שכונה
דרמית, להבטחת ביצוע כל התחייבויותיו על פי מסמכי המכרז וחווה ההתקשרות במסגרתו.

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

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

במכתבנו זה:

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

הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן:

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

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד _____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.

לאחר יום _____ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

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

בכבוד רב,

שם המציע: _____ חתימת וחותמת המציע: _____

טופס 6.05 - חוזה

חוזה מס': _____

חוזה זה נערך ונחתם ביום _____ לחודש _____ 2026

ב י ן

מי הגליל תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ

מרחוב אלפל, סכנין

(להלן: "החברה" או "המזמין") מצד אחד,

ו ב י ן

מרחוב _____,

(להלן: "הקבלן") מצד שני,

והואיל וביום _____ פרסמה החברה מכרז פומבי מס' _____ מערכת לאיסוף שפכים במגיד אל כרום – שכונה דרומית (להלן: "העבודות"), והצעתו של הקבלן הוכרזה כהצעה הזוכה במכרז בסכום של _____ שקלים חדשים (במילים: _____) לאחר הנחה וכולל מע"מ. מובהר כי לא ישולמו התייקרויות בחוזה זה לעבודות שביצוען מעבר ל-18 חודשים, לפי הוראת החשב הכללי – ראה סעיף 10א במידע והוראות נוספות למשתתפים במכרז.

והואיל ובכפוף להצעת הקבלן במכרז, הצהרותיו והתחייבויותיו הכלולות במסמכי המכרז ובכלל זאת, ההצהרות והתחייבויות המפורטות בחוזה, בכוונת החברה להעניק לקבלן הרשאה לביצוע העבודות כהגדרתן להלן, בכפוף לשאר ההוראות, המגבלות והתנאים המפורטים בחוזה.

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלהלן :

כללי

1. למילים ולביטויים המשמשים בטופס חוזה זה יהיו אותם המובנים שנקבעו להם בתנאי החוזה הנזכרים מטה.

2. המסמכים דלהלן יהיו חלק בלתי נפרד מחוזה זה :

כרך א' – כללי : מהדורה רביעית - אוקטובר 2009 – לא מצורף.

חלק 1 : מידע והוראות כלליות למשתתפים במכרז

חלק 2 : תנאי ביצוע החוזה ע"י הקבלן

חלק 3 : "המפרט הכללי" (יחד עם "המפרט הבינמשרדי")

שם המציע: _____ חתימת וחותמת המציע: _____

כרך ב' (כרך נוכחי) :

חלק 1 : מידע והוראות כלליות למשתתפים במכרז (מסמך משלים)

טופס 1.1 : תצהיר מנכ"ל

טופס 1.2 : אישור רו"ח

חלק 4 : המפרט המיוחד למערכת הביוב

חלק 5 : כתב הכמויות לפרק הביוב – מצורף בנפרד

חלק 6 : טפסי המכרז והחווזה

6.01	טופס הצהרת משתתף
6.02	אישור על ביקור באתר
6.03	נוסח ערבות בנקאית להצעה
6.04	נוסח ערבות בנקאית לקיום החווזה ולבדק
6.05	טופס החווזה
6.06	מוסף לטופס החווזה
6.07	טופס - פרטים ומסמכים הקשורים לתשלום
6.08	אישור זכויות חתימה
6.09	תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976, על העדר הרשעות
6.10	ביטוחי הקבלן
6.10(א)	אישור קיום ביטוחים
6.10(ב)	הצהרה על מתן פטור מאחריות
6.10(ג)	נספח עבודות בחום
6.11	נספח בטיחות
6.12	התחייבות לשמירה על הסביבה
6.13	רשימת מעקב לאישור חשבון סופי
6.14	הצהרה על חיסול תביעות
6.15	נוהל ביצוע מדידות "As-Made"

חלק 7 : הצעת קבלן

כרך ג'

רשימת תוכניות

תוכניות

3. בנוסף ל"מסמכי החווזה לביצוע הפרויקט", המפורטים בחלק 2 לכרך א', וליתר הוראות המסמכים המפורטים בסעיף 2 לעיל, יחולו ההוראות המפורטות בחווזה זה להלן.

4. הצהרות הקבלן

הקבלן מצהיר ומתחייב כי :

4.1. הוא תאגיד הרשום כדין בישראל ולא ננקטה נגדו, ולמיטב ידיעתו גם לא עתידה להינקט

- נגדו, כל פעולה שמטרתה ו/או תוצאתה האפשרית הנה פירוקו, חיסול עסקיו, מחיקתו או תוצאה דומה אחרת.
- 4.2. בידו כל האישורים, ההיתרים (לרבות רישיון) וההסמכות להתקשר בחוזה זה; כי התקשרותו בחוזה זה, אושרה על ידי כל הגורמים המוסמכים בקבלן; כי אין כל איסור, הגבלה ו/או מניעה כלשהי, לרבות מכוח דין, חוזה או מסמכי ייסודו להתקשרותו בחוזה ולביצוע התחייבויותיו על פיו.
- 4.3. הוא אינו כפוף לכל התחייבות, לרבות התחייבות מותנית, המנוגדת להתחייבויותיו על פי חוזה זה ואין בחתימתו על חוזה זה ו/או בביצוע התחייבויותיו על פיו, משום הפרה של חוזה ו/או התחייבות אחרת ו/או הפרה של כל דין לרבות תקנה, צו ופסק דין.
- 4.4. הוא קרא את תנאי חוזה זה ונספחיו, ידועים וברורים לו לאשורם התנאים והדרישות שבחוזה זה ובנספחיו וכי יש ביכולתו לקיימם ולבצע את כל הדרוש לביצוע העבודות, לרבות אספקה של אביזרים וחומרים על פי הדרישות והתנאים המפורטים בהם, במועדים שנקבעו למסירתם ועל פי כל דין.
- 4.5. הוא מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ומיומנים במספר הדרוש לצורך ביצוע העבודות במועדים ובתנאים שנקבעו בחוזה זה.
- 4.6. יש לו את היכולת הפיננסית, הידע, המיומנות, הניסיון, הכישורים המקצועיים והטכניים וכח העבודה המיומן הדרושים לצורך ביצוע העבודות בהתאם להוראות חוזה זה וכי אין מניעה להתקשרות בחוזה זה ובחתימתו על חוזה זה ובביצוע התחייבויותיו על פיו לא יהא משום פגיעה בזכויות של צדדים שלישיים כלשהם.
- 4.7. ידוע לו כי החברה תהא רשאית בכל עת לשנות את זמני העבודה והקבלן לא יהא זכאי לתוספת תשלום כלשהיא בגין שינוי כאמור.
- 4.8. הוא ישתמש בחומרים מהמין המשובח ביותר ומתקנים או חומרים שלגביהם קיימים תקנים של מכון התקנים הישראלי, יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים בקשר עם העבודות כאמור בחוזה, אלא אם נקבע במפורש אחרת בחוזה זה או בנספחיו.
- 4.9. ידוע לו כי זכויות הבעלות, זכויות היוצרים וכל הזכויות האחרות, מכל מין וסוג שהוא, במפרטים ובתוכניות שייכות לחברה וכי הוא לא יעשה בהם שימוש כלשהוא אלא לצורך ביצועו של חוזה זה.
- 4.10. הוא יהיה אחראי לביצוע סימון וגישוש של מערכות תשתית קיימות בתחום אתר העבודה של הפרויקט. על הקבלן לכלול עבודות אלו במסגרת הצעתו, ולא יהיה זכאי לתשלום נוסף בגינן. אם בעקבות פעולות הגישוש יתגלו סטיות או חוסרים בתוכניות הביצוע, על הקבלן להעביר את מלוא המידע שנאסף במסגרת הגישושים למי הגליל, לצורך בחינת התכנון ועדכונו ככל שיידרש.

5. סתירות במסמכים והוראות מילואים

- 5.1. היה הקבלן מסופק בפירושו הנכון של מסמך או של כל חלק ממנו, או שמסר המפקח הודעה לקבלן, שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה, יפנה הקבלן בכתב למפקח שיתן הוראות בכתב, לרבות תוכניות לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו. אי מתן הודעה על ידי המפקח בדבר מחלוקת בפירוש החוזה אין בה משום הסכמה לפירושו של הקבלן והיא לא תגרע מאחריותו בחוזה זה. עד לקבלת הוראות כאמור, לא יעכב הקבלן את ביצועו של איזה מהתחייבויותיו על פי החוזה אלא אם קיבל מהמפקח הוראה אחרת בכתב.
- 5.2. הקבלן חייב לבדוק ולהסב את תשומת לב המפקח לכל סתירה בין מסמכי החוזה לפני ביצוע העבודה ולקבל הוראות כאמור. לא עשה כן, ונהג לפי פירוש מסויים לחוזה, לא יהיה בכך, או בסתירה כאמור, כדי למנוע מן המפקח להורות לקבלן לנהוג לפי פירוש אחר, לפי שיקול דעתו ומיטב הבנתו המקצועית של המפקח ובכפוף לכל דין. הקבלן מתחייב לנהוג על פי הוראות המפקח לענין זה, ולא יהיו לו כל תביעות או דרישות או טענות בשל כך שנהג לפי פירוש, כאמור, או בגין הוראה כלשהי של המפקח, כאמור.
- 5.3. לא פעל הקבלן כאמור לעיל, תהיה כל עבודה ו/או פעולה שתידרשנה כתוצאה מכך על ידי המפקח על חשבונו ואחריותו של הקבלן ולא תהא לו כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה בקשר לכך.
- 5.4. החברה וכן המפקח רשאים לפי שיקול דעתם המוחלט להמציא לקבלן, מעת לעת, תוך כדי ביצוע העבודה, הבהרות והוראות לרבות תוכניות לפי הצורך מכל מין ובכל עניין הנוגעים לביצוע העבודות או נובעים מכך לרבות הוראות הנוגעות או נובעות מהתכניות או המסמכים המהווים את החוזה, ושינויים לפי הצורך לביצוע העבודות, הן מבחינת הביצוע והן מבחינת התכנון. הוראות על פי סעיף זה תקראנה "הוראות מילואים".
- 5.5. הוראות החברה או המפקח שניתנו בהתאם לסעיפים קטנים 5.1 ו-5.2 לעיל מחייבות את הקבלן, אולם אין באמור בסעיף קטן זה כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן על פי החוזה. כל יתר הוראות חוזה זה תחולנה על הוראות המילואים.
- 5.6. מובהר, כי יש לראות את המפרטים והתוכניות כמשלימים זה את זה והתיאור הכלול בכל אחד מהם בא כהשלמה ו/או כתמצית לתיאורים הכלולים באחרים, לפי הענין.

6. סתירות במסמכים בענין הנוגע לביצוע העבודה - סדר עדיפויות

- 6.1. מובהר בזה, כי יש לראות את מסמכי המכרז, לרבות המפרט הכללי, המפרטים המיוחדים, כתבי הכמויות והתוכניות, וכל מסמך אשר יימסר לקבלן בקשר לחוזה זה, **כמשלימים זה את זה**, והתיאור הכלול בכל אחד מהם בא כהשלמה או כתמצית לתיאורים הכלולים באחרים, לפי העניין.
- 6.2. בכל מקרה של סתירה, אי התאמה, דו משמעות, אפשרות לפירוש שונה וכיוצא באלה בין האמור בהוראות חוזה זה לבין האמור באחד מנספחיו או בין נספח לנספח, בענין הנוגע לביצוע העבודה תכריע ההוראה הכלולה במסמך לפי סדר העדיפויות הנקוב להלן:
- 6.2.1. התוכניות לביצוע וכל מסמך אחר שהוגש לחברה ואושר על ידה.

6.2.2. המפרט הטכני המיוחד.

6.2.3. כתב הכמויות.

6.2.4. הוראות החוזה.

6.2.5. המפרט הכללי.

6.2.6. מפרט בינמשרדי.

6.2.7. תקנים ישראליים.

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

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

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

7. רישיונות ואישורים

7.1. לפני תחילת ביצוע העבודה ידאג הקבלן לכל הרישיונות ו/או ההיתרים ו/או האישורים לביצוע העבודה, ככל שאלה דרושים. הקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרישיונות והאישורים הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת רישיונות ו/או אישורים.

תשלומים אלה יהיו על חשבון הקבלן ולא ישולם לו עבורם.

לצורך סעיף זה, ה"רשויות" יכללו, בין היתר, את: החברה, הרשות המקומית, משרדי הממשלה, חברת חשמל, משרד התקשורת, חב"ב "בזק", חברות הכבלים, מע"צ, משטרת ישראל, שירותי כבאות, הרשות המקומית, רשויות אזוריות ומקומיות על כל מחלקותיהן, מקורות, רשות העתיקות, רשויות הניקוז, חברת נתיבי הגז הטבעי, איגוד ערים, רכבת ישראל וכל רשות נוספת אחרת.

7.2. כל דרישה של מי מהרשויות תיושם על ידי הקבלן, על חשבוננו והוצאותיו, והוא לא יהא זכאי לכל תוספת תשלום בגין כך.

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

7.4. לא תבוצע כל עבודה סמוך למתקן תת - קרקעי, ללא נוכחות מפקח מטעם הרשויות הנ"ל כאשר התשלום עבור המפקח הנ"ל יהיה על חשבון הקבלן.

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

7.6. נוכחות המפקח מטעם הרשות המוסמכת אינה משחררת את הקבלן מאחריות לכל הנזקים הישירים והעקיפים שייגרמו עקב פגיעה במתקן התת - קרקעי. עבור העבודה בידיים, הטיפול בקבלת האישורים, תאומים ותשלום אגרות למיניהם, לא ישולם לקבלן תשלום נפרד.

8. נציג הקבלן

8.1. כל ההוראות, ההודעות, הדרישות והביאורים שיינתנו לנציג הקבלן על ידי המפקח ו/או על ידי החברה, יחייבו את הקבלן ודינם כדין הוראות, הודעות, דרישות וביאורים שניתנו לקבלן עצמו. כל מעשה שיעשה מנהל העבודה וכן מסמך שיחתום עליו יחייבו את הקבלן כאילו הקבלן עשה את המעשה או חתם על המסמך וישמשו ראיה חותכת נגד הקבלן מבלי שהקבלן יוכל לערער על כך.

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

8.3. נציג הקבלן יצויד במכשיר טלפון סלולרי וישמש כאיש קשר מול החברה על מנת שניתן יהיה להשיגו בכל עת. נציג הקבלן יהיה זמין טלפונית ובמייל עבור החברה בימי ושעות העבודה המקובלים ויהיה הנציג הבלעדי והמוסמך להתחייב מטעמו של הקבלן בכל הקשור לחוזה.

8.4. פרטי ההתקשרות עם נציג הקבלן, לרבות מספר הטלפון וכתובת המייל, יימסרו לחברה סמוך לאחר מועד הודעת החברה לקבלן על זכייתו במכרז.

8.5. הקבלן לא יחליף את נציג הקבלן אלא באישור החברה מראש ובכתב.

9. תשלומים לקבלן

9.1. מוסכם בין הצדדים, כי שכר החוזה המגיע לקבלן יהיה בהתאם לכמויות שבוצעו בפועל. התמורה תשולם לקבלן בתנאים המפורטים להלן.

יודגש כי ביצוע AS MADE סופי יתבצע בהתאם להוראות נוהל ביצוע מדידות המצורף כטופס 6.15 למכרז זה, ובכלל זה על פי הקובץ המנחה (Platform) של מי הגליל ורשימת הנחיות GIS, ובהתאם להנחיות נוספות של מי הגליל ככל שיועברו.

יובהר, כי תשלום עבור כמויות יהיה לפי AS MADE בפועל ולא לפי תכנון מאושר לביצוע.

9.2. בסופו של כל חודש (החל מ-1 ולא יאוחר מה-10 בחודש שאחריו) הקבלן מתחייב להגיש לחברה חשבון שיפורטו בו :

9.2.1. כל העבודות אשר בוצעו על ידו באותו חודש, לרבות עבודות שבוצעו על פי פקודת שינויים.

- 9.2.2. חישוב כמויות מפורט לכל הכמויות המפורטות בחשבון. כל סעיף שלגביו לא הוגש חישוב כמויות רשאי המפקח ו/או המהנדס לא לאשר את הכמויות המופיעות באותו סעיף.
- 9.3. החשבון יהיה מבוסס על המפרט הטכני, על כתב הכמויות, ועל המחירים בהתאם להצעת הקבלן, בהתחשב בהנחה שבהצעת הקבלן. הקבלן יגיש את החשבון במחירי היסוד של החוזה, תוך ציון סכומי התשלומים החלקיים שקיבל, בהפרדה בין הסכומים לפי מחירי היסוד של החוזה ובין הסכומים שנוספו או נגרעו.
- 9.4. החשבון ילווה במסמכים הדרושים, כגון: יומני עבודה, חישובי כמויות, אישורי ביצוע, תשריטים וכל מסמך נוסף שידרוש המפקח על פי שיקול דעתו הבלעדי.
- 9.5. החשבון יוגש על גבי נייר עם לוגו של הקבלן, חתום על ידי הקבלן, ובאמצעות מדיה מגנטית על גבי תוכנה לעריכת חשבונות.
- 9.6. החשבון יועבר לאישורם של המפקח ושל המהנדס הראשי של החברה. המפקח והמהנדס יבדקו את החשבון, תוך 30 ימים ממועד הגשתו, ויקבעו את התשלום המגיע לקבלן עד למועד אליו מתייחס החשבון.
- 9.7. לא אושר החשבון כולו או חלקו על ידי המפקח או מהנדס החברה, יוחזר החשבון לקבלן וזה יתקנו לשביעות רצון החברה.
- 9.8. ככל שלדעת המפקח או המהנדס בוצעו עבודות שלא פורטו באותו חשבון, שבגינן מגיעים לקבלן תשלומים, רשאים הם להוסיף לחשבון. כן, רשאים הם להפחית מהחשבון עבודות שלדעתם לא בוצעו, ואשר פורטו בחשבון.
- 9.9. מן הסכום המגיע לקבלן על פי חשבונו החלקי שאושר על ידי המפקח והמהנדס (לאחר שהובאו בחשבון התשלומים שקיבל), ינוכו 5% שיעוכבו עד לתשלום על פי החשבון הסופי והיתרה תשולם לקבלן בתנאי שוטף + 80 יום (מתום החודש בו הוגש החשבון המאושר על ידי המפקח).
- 9.10. באחריות הקבלן להגיש חשבונית מס על הסכום המאושר על ידי המפקח, לפחות שבועיים לפני מועד התשלום המתוכנן.
- 9.11. למרות האמור בסעיף 9.2 לעיל, מוסכם במפורש, כי הקבלן לא יגיש חשבון חלקי בסכום הנמוך מ- 120,000 ₪ (לא כולל מע"מ), כך שכל חשבון שיוגש לחברה על ידי הקבלן לתשלום - יוגש רק לאחר שנצברו חיובים בסכומים העולים על סכום המינימום הנזכר לעיל. לפיכך, וככל שהחשבון שנערך על ידי הקבלן בסופו של חודש נמוך מסכום המינימום הנזכר לעיל, לא יגיש הקבלן את החשבון החלקי בגין חודש זה לחברה והחשבון יאוחד עם החשבון החלקי של החודש העוקב.
- 9.12. אישור חשבונות ביניים ותשלומים לא ישמש כל הוכחה לאישור תשלום שלא לפי החוזה, או כהסכמה לקבל חלקי העבודות שנכללו בחשבונות הביניים או כאישור לעניין אחר כלשהו, אלא אך ורק כאישור לצורך תשלומי הביניים.
- 9.13. אישור חשבונות ביניים של הקבלן על ידי המפקח יהא כפוף לבדיקה חוזרת של המפקח לפי שיקול דעתו. המפקח יהיה זכאי לבחון מחדש בכל עת כל חשבון חלקי ולתקן לפי ראות עיניו. כל זאת בלי לפגוע בזכות המזמין לדרוש מהקבלן להחזיר לאתגר תשלום יתר ששולם בטעות.
- 9.14. הקבלן לא יהיה זכאי להתייקרויות כלשהן ו/או עדכון מחירים ו/או כל תוספת אחרת.

- 9.15. כמו כן, למען הסר ספק, מובהר כי לסכום הנקוב בחשבונית לא יתווספו הפרשים כלשהם ו/או ריבית ו/או הפרשי הצמדה מיום הגשת החשבונית ועד למועד התשלום בפועל.
- 9.16. לכל חשבון שיגיש הקבלן ושיאושר לתשלום על פי החוזה, יתווסף מס ערך מוסף על פי דין בשיעור שיהיה בתוקף במועד ביצוע התשלום בפועל.
- 9.17. מהתשלומים הנ"ל, יופחת כל תשלום ביניים שבוצע, כל סכום אחר ששולם לקבלן לפי החוזה, וכל סכום שיש לנכות ו/או לקזז מהקבלן על פי חוזה זה ו/או לפי הדין.
- 9.18. מס ההכנסה שיחול על הקבלן בגין התמורה ישולם על ידי הקבלן, והתאגיד ינכה ממנו מס הכנסה במקור בהתאם לחוק, אלא אם ימציא הקבלן אישור בדבר פטור ממס הכנסה.
- 9.19. אישור תשלומים, וכן ביצוע של תשלומים לקבלן, אין בהם משום אישור או הסכמה לטיב העבודה שנעשית או לאיכות החומרים או המוצרים או לנכונותם של מחירים כלשהם עליהם מבוססים התשלומים, ואין באיזה מהם כדי לפגוע בכל טענה של החברה כלפי הקבלן, בקשר לחוזה.
- 9.20. התשלומים לקבלן יעשו לחשבון הבנק של הקבלן על פי הוראות התשלום המצורפות כטופס 6.07 למסמכי המכרז.
- 9.21. תנאי התשלום הנ"ל הינם כפופים להוראות חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017 ובכל מקרה של סתירה תגברנה הוראות החוק.

10. חשבון סופי והצהרה על חיסול תביעות

- 10.1. הקבלן יגיש לחברה, באמצעות המפקח, בתוך חודשיים מגמר כל העבודות חשבון סופי של כל העבודות (להלן: "החשבון הסופי"), לפי הוראות סעיף זה, בשינויים המחויבים, ובו יפרט את כל העבודות אשר בוצעו ואת כל החומרים אשר השתמש בהם לביצוע העבודות תוך ציון המחירים ויכלול את כל סעיפי העבודה שאושרו על ידי החברה, על חשבונו של הקבלן ובהתאם לתנאי החוזה.
- 10.2. חשבון סופי לא יתקבל ולא יחייב את החברה אלא אם כן כלל את כל הפרטים שחייב הקבלן לכלול בו וצורפה לו הצהרה חתומה על ידי הקבלן, כי החשבון כולל את כל העבודות שנעשו על ידו בקשר לחוזה זה ושאין לו עוד כל תביעות שהן כלפי החברה מלבד החלק מתוך הסכום הסופי של החשבון שטרם שולם, על פי טופס הצהרה על חיסול תביעות, המצורף כטופס 6.14 למסמכי המכרז.
- 10.3. בנוסף לאמור לעיל, הקבלן יצרף לחשבון הסופי (הן ביחס לכלל העבודות נשוא חוזה זה, והן ביחס לכל "פרוייקט" שיבצע, בנפרד) את כל המסמכים הקשורים בו, ובין היתר את המסמכים כדלקמן:
- 10.3.1. חשבון סופי, ב- 3 עותקים.
- 10.3.2. ניתוח מחירים לעבודות חריגות/שינויים, כולל מסמכים עליהם מבוססים ניתוחי המחירים, ב- 3 עותקים.
- 10.3.3. ערבות בדק/טיב לפי הוראות המכרז.
- 10.3.4. הצהרה וכתב ויתור על העדר כל תביעות הקבלן בנוסח המצורף כטופס 6.14 או בנוסח אחר אשר יקבע על ידי החברה.
- 10.3.5. אישור מהמפקח שהקבלן פינה את אתר העבודות מכל מיני שיירים, חומרי בנין, ציוד, צריף, בית שימוש או מבנים ארעיים שהוקמו באתר העבודות.

- 10.3.6. תעודת השלמה.
- 10.3.7. כל המסמכים ו/או הנתונים המפורטים במסמכי המכרז האחרים, לרבות במפרטים הטכניים המיוחדים.
- 10.3.8. כל מסמך אשר יידרש על ידי החברה לצורך מילוי התנאים הנדרשים לאישור החשבון הסופי, לרבות המפורט ברשימת המעקב לאישור החשבון הסופי, המצורפת כטופס 6.13 למסמכי המכרז.
- 10.3.9. המפקח יקבע אם פרט מסוים הוא בגדר פרט לוואי כאמור, ואם קבע כך, יבצעו הקבלן ללא תשלום נוסף כלשהו.
- 10.3.10. החשבון הסופי ייבדק ויאושר על ידי המפקח והחברה (כפי שהוגש, או בתיקונים), תוך 60 ימים (ששים ימים) ממועד הגשתו למפקח.
- 10.3.11. אין החשבון הסופי מהווה הוראת תשלום ואין הקבלן זכאי לתבוע דבר על פיו.
- 10.3.12. למען הסר ספק, מובהר כי מילוי כל התנאים לעיל והמצאת כל המסמכים הינם תנאי לזכאות הקבלן לקבל את יתרת החשבון הסופי. כמו כן, הקבלן לא יהא זכאי לקבל סכום כלשהו בגין החשבון הסופי, אלא אם כן קיבל מן המזמין תעודת השלמה על העבודות כולן, ו/או השלים את כל התיקונים שנדרשו במסגרת תעודת השלמה, לפי המאוחר.
- 10.3.13. החשבון הסופי ימצה את כל דרישותיו ותביעותיו של הקבלן מהחברה, ואין לקבלן הזכות לבוא לחברה בכל תביעה או דרישה שלא מצאה ביטוי מפורט בחשבון הסופי והוא יהיה מנוע מלהציג דרישה או תביעה כזאת.
- 10.3.14. החברה רשאית לנכות מכל תשלום ביניים או תשלום סופי כל סכום המגיע באותה עת מהקבלן לחברה על פי הוראות החוזה, וזאת בין אם נזכרה זכות כזו מפורשות בחוזה ובין אם לאו, ומבלי לגרוע מזכות החברה לגבות כל סכום המגיע לו מהקבלן בכל דרך אחרת.
- 10.3.15. לא הגיש הקבלן את החשבון הסופי תוך המועד הקבוע בחוזה זה, רשאי המפקח לערוך את החשבון הסופי לפי מיטב ידיעתו ועל יסוד המסמכים הנמצאים ברשותו, וחשבון זה ייחשב כאילו נערך על ידי הקבלן, ויחייב את הקבלן.
- 10.3.16. לאחר אישור החשבון הסופי יוציא המפקח תעודה ("תעודת אישור") בה יפרט הסתייגויות שונות שיש לו, ויורה על סכומים שאין לשלמם לבטחון ביצוע כל עבודה, תשלום כל הוצאה, אחריות ונשיאה בכל נזק ואבדן וכו'. על פי תעודת האישור ובהתאמה ללוח התשלום, ישולמו לקבלן הכספים שיגיעו לו או ימנעו מתשלום כספים לקבלן או ישולמו כספים לחברה, הכל לפי העניין.
- 10.3.17. אין באמור משום שחרור הקבלן מהתחייבויותיו לפי כל תנאי מתנאי החוזה, ואין בהן משום ויתור על כל זכות מזכויותיו של המזמין לפי חוזה זה, והמזמין יהיה רשאי לעכב ו/או לא לשלם כל סכום שהוא, אם הוא זכאי לכך לפי הוראות החוזה או הדין.
- 10.3.18. תשלום יתרת התמורה על פי החשבון הסופי יבוצע בכפוף לכל האמור לעיל ולהלן, בתוך 80 (שמונים) ימים מתום החודש בו הוגש החשבון הסופי המאושר על ידי המפקח והחברה.
- 10.3.19. מוסכם בזה במפורש שכל אישור לחשבון הסופי של הקבלן על ידי המפקח יהיה כפוף לבדיקה חוזרת ולתיקון לפי שיקול דעתו של המפקח.

11. מחיר סופי ותכולת מחירים

11.1. אם לא נקבע במפורש אחרת במסמך ממסמכי המכרז, יראו בכל מקרה את התמורה המגיעה לקבלן לפי חוזה זה, בהתבסס על הצעתו, ככוללת את התשלום המלא עבור ביצוע כל העבודות, הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע בהתאם לחוזה ובין היתר את כל האמור להלן:

11.1.1. כל העבודה, הציוד והחומרים, לרבות הפחת, ובכלל זה מוצרים מכניים, עבודות לוואי וחומרי עזר הדרושים לביצוע העבודה על פי החוזה.

11.1.2. תיאום עם כל הרשויות המוסמכות על פי דין.

11.1.3. אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות, לרבות סילוק מי גשם ושאיבת מים.

11.1.4. אספקה ושימוש בציוד מכני, כלי עבודה, פיגומים, טפסונות, דרכים זמניות, אמצעי שילוט ותמרור, אמצעי מיגון והפרדת תנועה, וכל ציוד אחר לרבות הוצאות הרכבתם, אחזקתם באתר העבודה, פירוקם וסילוקם בסיום העבודה.

11.1.5. אחסנת חומרים וציוד ושמירתם, וכן שמירה על חלקי עבודות שנסתיימו, אחזקתם והגנה עליהם.

11.1.6. מדידה וסימון, הכנת העתקי תוכניות או מסמכים אחרים לפי החוזה.

11.1.7. ניקוי אתר העבודה וסילוק פסולת ועודפים ממנו.

11.1.8. אספקת וצריכת מים, חשמל וטלפון.

11.1.9. התשלומים וההוצאות הכרוכים בבדיקת דגימות ו/או דוגמאות במיבדקות ו/או במכונים מאושרים על ידי המפקח, והתשלומים וההוצאות הכרוכים בהעמסות ובניסויים באתר העבודות, לרבות החומרים והמוצרים אשר ידרשו לשם בדיקות כלשהן, ולרבות הוצאות הובלת החומרים והמוצרים לשם בדיקתם.

11.1.10. כל ההוצאות מכל מין וסוג שהוא הנדרשות לביצוע כל העבודות לפי התוכניות, לרבות ההוצאות, הרווחים והנוקים של הקבלן בקשר עם מילוי התחייבויותיו על פי חוזה זה.

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

12. תשלום מע"מ

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

13. התייקרויות

13.1. הקבלן לא יהיה זכאי לכל תוספת לתמורה אשר תגיע לו בהתאם לחוזה זה.

- 13.2. למרות האמור בכל מקום אחר בהסכם ו/או בנספחיו – מובהר בזאת מפורשות כי התמורה תשולם לקבלן על ידי התאגיד באופן ובשיעורים המפורטים בהסכם, ללא התייקרויות, ללא עדכון מחירים לתחילת העבודות וללא כל תוספות.
- 13.3. למען הסר ספק, לא תהיינה התייקרויות ו/או עדכון מחירים ו/או כל תוספת גם אם מועד תחילת ביצוע העבודות יידחה על ידי התאגיד מכל סיבה שהיא, ועל פי שיקול דעתה הבלעדי.
- 13.4. מוסכם ומוצהר בזאת על ידי הצדדים, כי התמורה וכן המועדים, השיעורים ואופן התשלומים הינם סופיים ומוחלטים ואינם ניתנים לשינוי. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן יהיה מנוע מלטעון כי לא חזה מראש את התייקרויות מחירי החומרים, שכר העבודה ויתר הדברים הדרושים כדי למלא אחר התחייבויותיו בהסכם זה.
- 13.5. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, לא תגיע לקבלן כל תוספת, לרבות תוספת הפרשי הצמדה למדד, בגין עבודות אשר בוצעו בפיגור ומעבר למועדים אשר נקבעו בלוח הזמנים המאושר על פי החוזה והמפרט הטכני או במועדים אחרים הנקובים בחוזה זה. כמו כן, לא תגיע לקבלן תוספת פיגורים בגין חשבונות אשר הוגשו בפיגור ושלא על פי החוזה.

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

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

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

14.3. תנועה על פני כבישים קיימים

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

14.4. מתן חופש מעבר

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

14.5. תאום ואישור משטרת ישראל

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

14.6. שילוט, תמרור זמני, אמצעי מיגון והפרדת תנועה

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

14.7. שילוט ותימרור זמני בעת עבודת לילה – האם תבצע עבודת לילה

הקבלן מתחייב כי במקרה של ביצוע עבודות לילה באתר העבודה, יוצבו, על חשבונו, בנוסף לשילוט האמור בסעיף 5.6, אמצעי סימון ושילוט כמפורט להלן:

14.7.1. התמרורים יהיו תמרורים מחזירי אור מסוג HIGH INTENSITY רחוצים ונקיים.

14.7.2. יוצבו נצנצים על גבי חרוטים (קונוסים) שיסמנו את תחומי אתר העבודה החסומים בפני תנועה.

14.7.3. תופעל תאורת כביש.

14.7.4. כל העובדים יצויידו בפנסים ידניים ו/או בנורות תאורה.

14.7.5. כל הכלים הכבדים יצויידו בפנסים מיוחדים שישאירו ויכוונו כלפי מטה למשטח העבודה.

14.7.6. המטאטא המכני יצוייד במתקן הרטבה למניעת התרוממות אבק.

14.8. הכוונת תנועה

הקבלן מתחייב להציב במשך כל זמן ביצוע העבודות, מכווני תנועה, לרבות שוטרים במספר שידרש על ידי המפקח באתר, עם שילוט ודגלי אזהרה. אם הקבלן יידרש להציב שוטרים ו/או מכווני תנועה לצורך הכוונה ושיטור בזמן העבודה, ידאג הקבלן לשכירת שוטרים ו/או מכווני תנועה בהתאם. הוצאות שכירת השוטרים ו/או מכווני תנועה תחולנה על הקבלן בלבד.

על אף האמור לעיל, החברה תהיה רשאית, לפי שיקול דעתה וככל שיידרש, לממן את העלויות הכרוכות בהצבת מכווני תנועה ו/או שוטרים בשיעור שלא יעלה על חמישה אחוזים (5%) ממחיר הזכייה של הקבלן, בתוספת מס ערך מוסף כחוק. ככל שהחברה לא תממן את העלויות כאמור, או תממן אותן באופן חלקי, יישא הקבלן בעלויות אלו או ביתרת העלויות, לפי העניין.

15. טיפול בפניות הציבור

15.1. מבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן, ימנה הקבלן נציג מוסמך מטעמו, אשר יהיה אחראי לקיום קשר רציף עם נציגי הציבור הגרים או עובדים בקרבת אזורי העבודה ולטיפול בפניותיהם, וזאת במטרה לצמצם למינימום את אי הנוחות הנגרמת לציבור כתוצאה מביצוע העבודה בשטח. נציג הקבלן יפרסם בשכונה פרטים אשר יאפשרו לציבור לזהותו ולהתקשר אליו בכל הקשור לבעיות הנוצרות כתוצאה מהעבודה. נציג הקבלן ידווח לחברה על כל תלונה אשר הגיעה אליו מהדיירים ו/או העובדים בקרבת מקום העבודה, ומהות הפעולות אשר ננקטו על ידו לטיפול בתלונות אלו ופתרוןן.

16. הגנה על עצים וצמחיה

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

17. סודיות וייחוד התקשרות

17.1. הקבלן, לרבות עובדיו וכל מי שיועסק מטעמו לצורך ביצוע העבודות נשוא הסכם זה, מתחייבים לשמור בסודיות מלאה כל נתון או מידע שיגיע אליהם בקשר לחברה או לכל גורם הקשור אליה במסגרת ביצוע התחייבויותיהם על פי הסכם זה, לרבות כל מידע על ושל החברה, עובדיה, שיטות עבודתה, נתונים הכספיים, מידע על ספקיה, מידע ניהולי, מידע עסקי, מידע פיננסי וכיו"ב נתונים (להלן במקובץ: "המידע"), למנוע כל פרסום ו/או גילוי של המידע בכל דרך שהיא ובכל זמן שהוא, לא להעבירו לצד אחר כלשהו אלא לשם העבודות הנדרשות מהם לפי הוראות הסכם זה, ולא לעשות בו שימוש כלשהו שאיננו לצורך מילוי התחייבויותיהם לפי הסכם זה הן בתקופת ההסכם והן לאחריה וללא הגבלת זמן.

17.2. כן מתחייב הקבלן בזאת כי הוא לא יעביר את המידע ו/או חלקים ממנו באופן ישיר ו/או עקיף לצד ג' כלשהו ללא אישור מפורש מראש ובכתב של החברה לכל מטרה ו/או מכל סיבה שהיא ולא יעשה בו כל שימוש למעט לצרכים הישירים של הסכם זה.

17.3. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הדרוש כדי שעובדיו ו/או מי מטעמו יקפידו על שמירת סודיות המידע כאמור לעיל.

17.4. בכל מקרה שהקבלן או מי מעובדיו יפרו התחייבות זו או כל חלק ממנה, יהיה הקבלן חייב לפצות את חברה על פי דין בגין כל הנזקים ו/או ההוצאות שיגרמו לה כתוצאה מכך, וזאת מבלי לגרוע מכל יתר האמצעים שיעמדו לחברה נגד הקבלן ו/או נגד עובדיה, עקב הפרת התחייבויות דלעיל על פי דין.

18. תמורת תשלום סכום החוזה, כמוסכם בחוזה, מתחייב הקבלן לבצע את המבנה בהתאם להוראות החוזה.

19. תמורת ביצוע המבנה ע"י הקבלן כאמור לעיל מתחייב המזמין לשלם לקבלן את שכר החוזה כמוסכם בחוזה.

20. לצורך חוזה זה יהיו כתובות הצדדים כדלהלן:

_____ כתובת המזמין:

_____ כתובת הקבלן:

ולראיה באו הצדדים על החתום בתאריך דלעיל כאן

חתימות כל אחד מיחיד המזמין והקבלן, באמצעות מורשי החתימה

שם המציע: _____ חתימת וחותמת המציע: _____

טופס 6.06

מוסף לטופס חוזה מס' _____ :

<u>תנאי החוזה</u>	<u>סעיף מס'</u>	
_____ ₪	2.90	סכום הערבות לביצוע (5% מאומדן המתכנן)
	6.10	סכום מינימלי של ביטוח צד שלישי
10,000,000 ₪		א. פיצויים על פגיעה באדם אחד
10,000,000 ₪		ב. פיצויים על פגיעות באנשים הנגרמות באירוע אחד
10,000,000 ₪		ג. פיצויים על נזק לרכוש הנגרם באירוע אחד
10,000,000 ₪		ד. סכום מצטבר של פיצויים לכל תקופת הפוליסה
14 ימים	2.45	שהות להתחיל בעבודה לאחר מתן פקודת המזמין לכך
240 ימי לוח	2.45	תקופת הזמן לביצוע העבודות לפי החוזה
2,000 ₪/ליום פיגור	2.51	סכום הפיצויים הקבועים מראש בגין פיגור
שנה אחת	2.55	תקופת הבדק
5% מחשבון סופי + מע"מ		סכום הערבות לתקופת הבדק
120,000 ₪ (לא כולל מע"מ)	2.70	סכום מינימלי להגשת חשבונות ביניים

טופס 6.07

פרטים ומסמכים הקשורים לתשלום

- עם חתימת החוזה על הקבלן הזוכה לצרף לחוזה החתום את המסמכים הבאים :
1. אישור פקיד השומה על קביעת שיעורי הניכוי במקור מכספים המועברים לקבלן לפי חשבונות מאושרים. בהעדר אישור זה ינוכה מס בהתאם לחוק.
 2. אישור מנהל המכס והמע"מ על הגשת דו"חות כחוק לפי חוק מס ערך מוסף תשל"ו 1975, אשר יצורף במועד הגשת ההצעה.
 3. טופס זה כשרשומים בו כל הפרטים הבאים :
שם מלא של החברה : _____
שם מנהל החברה ו/או בעל זכות חתימה בשם החברה : _____
כתובת מלאה כולל מיקוד : _____
מס' טלפון : _____ מס' עוסק מורשה : _____
פרטי חשבון הבנק אליו יש להעביר כספים אשר להם זכאי הקבלן : _____
שם הבנק : _____
מס' ושם הסניף : _____
כתובת סניף הבנק : _____
מס' חשבון בבנק : _____
 4. למרות האמור בסעיפים מס' 2.70 ומס' 2.71 של כרך ב' – חלק 2, פרק י"א, ספירת הימים לקביעת המועד המאוחר ביותר לביצוע התשלום תחל ב-5 של כל חודש קלנדרי, המועד בו החשבון המאושר חייב להיות במשרדי המינהל לפיתוח תשתיות ביוב.
 5. במידה והקבלן לא הגיש חשבון כנדרש ו/או לא מילא טופס זה, ו/או לא מסר את כל הפרטים והמסמכים הרשומים, אין המזמין אחראי לאיחור בתשלומים.

חתימת הקבלן וחתימתו

ת א ר י ד

מספר מציע : _____

(ימולא ע"י החברה)

שם המציע : _____ חתימת וחתימת המציע : _____

טופס 6.08

לכבוד

מי הגליל תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ

סכנין

ג.א.ג.,

הנדון: אישור עו"ד - (שם המשתתף במכרז)

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

1. שמו המלא של הקבלן (כפי שהוא רשום ברשם החברות/רשם השותפויות):
2. מס' ההתאגדות של הקבלן/מס' עוסק מורשה:
3. שמות בעלי המניות של הקבלן (ובמקרה של תאגיד שהינו שותפות - שמות השותפים הכלליים והמוגבלים):
4. שמות המנהלים של הקבלן:
5. שמות האנשים אשר חתימתם מחייבת את הקבלן:
6. הרכב החתימות הנדרש על מנת לחייב את הקבלן:
7. הגשת הצעה למכרז מס' 04/26, אשר פורסם על ידי מי הגליל תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ, שעליה חתמו מורשה החתימה של הקבלן, וכן ביצוע העבודות נשוא המכרז וההתקשרות בחוזה לביצוען, הינן במסגרת סמכויות הקבלן, בהתאם למסמכי ההתאגדות של הקבלן, להסכמים שהקבלן הינו צד להם, ועל פי כל דין.

עו"ד,

תאריך

מ.ר.

טופס 6.09

תצהיר

לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

ולפי חוזר מנכ"ל משרד הפנים 2/2011

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

1. אני נציג _____ (להלן: "המשתתף"), אני מכהן כ _____
במשתתף, ואני מוסמך להצהיר ולהתחייב מטעם המשתתף, את המפורט להלן.
2. עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, המשתתף ובעל זיקה אליו (כהגדרתו בסעיף 2ב(א)
לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים")) לא
הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין
והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 (להלן: "חוק עובדים זרים") או לפי חוק שכר
מינימום, התשמ"ז-1987 (להלן: "חוק שכר מינימום").
3. לחילופין, עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, המשתתף ובעל זיקה אליו (כהגדרתו בסעיף
2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים) הורשעו בפסק דין חלוט ביותר משתי עבירות לפי חוק
עובדים זרים או לפי חוק שכר מינימום, אולם חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה
האחרונה.
4. כמו כן אני מצהיר, כי הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998
(להלן – "חוק שוויון זכויות"), בדבר ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות, לא חלות על המשתתף.
לחילופין, ככל שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המשתתף – הרי שהנני מצהיר כי
הוא מקיים אותן, בין היתר כמפורט להלן:
 - אם המשתתף מעסיק 100 עובדים לפחות, המשתתף מתחייב לפנות למנהל הכללי של
משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9
לחוק שוויון זכויות, ובמידת הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן;
 - אם המשתתף התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה הרווחה והשירותים
החברתיים כאמור לעיל, ונעשתה אתו התקשרות שלגביה התחייב כאמור לעיל, המשתתף
מצהיר בזאת, כי פנה כנדרש ממנו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק
שוויון זכויות, הוא גם פעל ליישומן;
 - המשתתף מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי סעיף זה למנהל הכללי של משרד
העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות, ככל שתהיה.
5. לא יועסקו על ידי המשתתף, לצורך ביצוע העבודות נשוא פנייה זו, עובדים זרים, למעט מומחי
חוץ, וזאת בין במישרין ובין בעקיפין, בין אם על ידי המשתתף ובין באמצעות קבלן כוח אדם,
קבלן משנה או כל גורם אחר עמו אתקשר.
6. ידוע למשתתף, כי העסקת עובדים זרים בניגוד להתחייבות במסגרת תצהיר זה תהווה אי
עמידה בתנאי הסכם ההתקשרות, ותהווה הפרה יסודית של הסכם ההתקשרות.
7. בתצהיר זה:

7.1 עובדים זרים: עובדים זרים, למעט עובדים זרים שהם תושבי האוטונומיה ביהודה,
שומרון וחבל עזה, שברשותם היתר תעסוקה תקף משירות התעסוקה לעבוד בישראל,

ושעליהם חל פרק ו' לחוק יישום ההסכם בדבר רצועת עזה ואזור יריחו (הסדרים כלכליים והוראות שונות) (תיקוני חקיקה), תשנ"ה-1994.

7.2 מומחה חוץ: תושב חוץ שנתקיימו לגביו כל אלה:

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

7.2.2 שוהה בישראל כדין.

7.2.3 בכל תקופת שהייתו בישראל הוא עסק בתחום מומחיותו הייחודית.

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

חתימה

אישור עו"ד

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

עו"ד _____ חותמת _____

טופס 6.10

ביטוחי הקבלן

לעניין הגדרות נספח ביטוח זה:

"המבוטח" -

"מבקש האישור" - מי הגליל תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ ו/או תאגידים וברות קשורות ו/או נבחריהם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם.
"העבודות" - עבודות גילוי שוחות ביוב במג'ד אלכרום.

מבלי לגרוע מאחריות המבוטח על פי הסכם זה או על פי כל דין, על המבוטח לערוך ולקיים, על חשבון המבוטח, אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל, החל מיום מתן האישור לביצוע העבודות ועד למסירה הסופית של העבודות ויציאת המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח מאתר העבודות, ובקשר עם ביטוחים שהינם על בסיס מועד הגשת התביעה, למשך תקופה נוספת של 7 שנים לאחר מסירת העבודות, ביטוחים הולמים, ככל שנהוגים בתחום פעילות המבוטח (לפי העניין: ביטוח אש מורחב, ביטוח אבדן תוצאתי, ביטוח חבות מעבידים, ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, ביטוח אחריות מקצועית, ביטוח חבות מוצר, ביטוח עבודות קבלניות, ביטוחי כלי רכב), בגבולות אחריות סבירים בהתאם לאופי והיקף הסכם זה, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, לכל הפחות את הביטוחים המפורטים בנספח המצ"ב להסכם זה והמהווים חלק בלתי נפרד הימנו (בהתאמה להלן: "ביטוחי המבוטח" ו-"אישורי ביטוחי המבוטח").

כן מוסכם כי על המבוטח מוטלת החובה לערוך את כל שינוי בביטוחי המבוטח, שיידרש על ידי הגורם המממן (אם קיים), ובלבד שאינו פוחת מהדרישות המפורטות בנספח ביטוח זה.

1. ביטוחי המבוטח יכללו הוראות לפיהם:

1.1 **ביטוח עבודות קבלניות** - שם המבוטח יכלול, בין היתר, כל גורם או בעל זכויות שלמבקש האישור קיימת התחייבות כלפיו בכתב להיכלל בשם המבוטח או כמוטב לתגמולי הביטוח, טרם קרות מקרה הביטוח.

מוסכם כי בקרות מקרה ביטוח המכוסה במסגרת פרק 1 (ביטוח רכוש) לביטוח העבודות הקבלניות, מבקש האישור הינו המוטב הבלעדי לקבלת תגמולי הביטוח על-פי הפרק והזכות לניהול משא ומתן וקבלת תגמולי הביטוח כאמור נתונה למבקש האישור ו/או למי שמבקש האישור יורה על כך. מבקש האישור יעביר למבוטח כספים מתוך תגמולי הביטוח שיתקבלו בפועל (אם יתקבלו), מאת המבטח בגין הנזק שנגרם למבוטח, עד לגובה הסכום הדרוש לקימום האובדן ו/או הנזק כפי שאושר על-ידי המבטח והשמאי מטעם המבטח, זאת בהתאם להתקדמות המבוטח בשיקום האבדן או הנזק ובניכוי סכום ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה.

הביטוח לא ישונה לרעה או לא יבוטל, אלא מחמת אי תשלום פרמיה, ובכל מקרה בכפוף לכך שתשלח לידי מבקש האישור הודעה על כך בדואר רשום, 60 יום מראש.

1.2 **ביטוח אחריות מקצועית** - יבטח את חבות המבוטח על-פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שהוגשה לראשונה במהלך תקופת הביטוח, בגין טעות עקב מעשה ו/או מחדל מקצועי מצד המבוטח ו/או בגין מי מהפועלים מטעם המבוטח בכל הקשור לעבודות. הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת העבודות.

1.3 **ביטוח חבות המוצר** - יבטח את חבות המבוטח על-פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שהוגשה לראשונה במהלך תקופת הביטוח, בגין פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש שנגרם עקב מוצרים שיוצרו ו/או סופקו ו/או טופלו ו/או הותקנו ו/או שווקו ו/או הותאמו על ידי המבוטח ו/או עקב העבודות. הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת העבודות.

מוסכם כי ביחס לביטוח חבות המוצר, מתחייב המבוטח לעורכו החל ממועד המסירה של חלק כלשהו מהעבודות או תחילת השימוש בחלק כלשהו מהעבודות - המוקדם מבין המועדים.

- 1.4. **ביטוח "כל הסיכונים"** - המבטח אבדן או נזק פיזי, לרבות גניבה ופריצה, לכל רכוש, ציוד ומתקנים מכל סוג שהוא שהובאו על ידי המבוטח ו/או או מטעם ו/או או עבור המבוטח לאתר העבודות ו/או המשמשים את המבוטח לצורך ביצוע העבודות, ואשר לא נועדו להוות חלק בלתי נפרד מהעבודות, על בסיס ערך כינון.
 - 1.5. **ביטוח "אש מורחב"** - המבטח את העבודות, כולן או מקצתן, בעת ייצורן או הרכבתן מחוץ לאתר העבודות, מפני אבדן או נזק עקב אש, עשן, ברק, התפוצצות, רעידת אדמה, סערה וסופה, שיטפון, נזקי נוזלים והתבקעות צינורות, פגיעה על ידי כלי טיס, פגיעה כל ידי כלי רכב, פרעות, שביתות, נזק בזדון ופריצה.
למבוטח הזכות שלא לערוך את הביטוח המפורט בסעיף זה לעיל, ככל שכלל העבודות מבוצעות באתר העבודות.
 - 1.6. **ביטוח כלי רכב** - בגין כלי רכב בבעלות ו/או באחריות המבוטח ו/או המשמשים את המבוטח במסגרת העבודות:
 - 1.6.1. ביטוח חובה כנדרש על-פי דין וביטוח צד שלישי (רכוש) עקב השימוש בכלי רכב בגבול אחריות שלא יפחת מ- 750,000 ₪ לכלי.
למבוטח הזכות שלא לערוך ביטוח צד שלישי כאמור אולם יראו בכך "ביטוח עצמי" כאילו נערך ביטוח צד ג' כאמור.
 - 1.6.2. ביטוח מקיף.
 - 1.6.3. ביטוח כל הסיכונים לציוד מכני הנדסי, כולל פריצה, שוד, רעידת אדמה, סיכוני טבע ונזק בזדון, מפני אובדן או נזק פיזי בלתי צפוי, הנובע מסיבה כלשהי, במלוא ערך כינון.
הביטוח יכלול כיסוי לצד שלישי בגין פגיעה גופנית או נזק לרכוש בגבול אחריות של 1,000,000 ₪ בגין כל כלי הנדסי כבד.
הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור ו/או את בעלי הזכויות הנוספים בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב השימוש בציוד, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.
 - 1.7. הפרת תנאי ביטוחי המבוטח והתנאותיהם ו/או אי עמידה בתנאי הביטוחים בתום לב לא תגרע מזכויות מבקש האישור ו/או בעלי הזכויות הנוספים לקבלת שיפוי על פי הביטוחים כאמור.
 - 1.8. היקף הכיסוי (למעט ביטוח אחריות מקצועית) לא יפחת מתנאי ביט. חריג רשלנות רבתי (אם קיים) יבוטל, אולם אין בביטול הסעיף כאמור כדי לגרוע מזכויות המבטח וחובות המבוטח על פי חוק חוזה ביטוח התשמ"א - 1981.
 - 1.9. היה וקיים סעיף המפקיע ו/או מצמצם בדרך כלשהי את אחריות המבטח מכל סיבה, לרבות תנאים מוקדמים לכיסוי ו/או אמצעי מיגון ו/או ביטוח חסר ו/או מידע חיתומי שגוי ו/או מטעה, סעיף זה לא יופעל כלפי מבקש האישור ו/או הבאים מטעם מבקש האישור ו/או כלפי בעלי הזכויות הנוספים.
 - 1.10. מבטח המבוטח מוותר על זכות התחלוף כלפי מבקש האישור ו/או כלפי הבאים מטעם מבקש האישור, כלפי בעלי הזכויות הנוספים וכן כלפי קבלנים, יועצים וגורמים אחרים באתר בו מבוצעות העבודות (ובלבד שבהסכמיהם של הקבלנים, היועצים והגורמים האחרים כאמור נכלל ויתור על זכות התחלוף מקביל לטובת המבוטח), אולם הויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.
 - 1.11. בכל מקרה בו תופסקנה העבודות על ידי המבוטח טרם השלמתן מכל סיבה שהיא, על המבוטח להמציא אישור ממבטח המבוטח על המשך עריכת הפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות בידי מבקש האישור ו/או כל גוף אחר שמבקש האישור יורה עליו, בכפוף לתשלום פרמיה בגין ביטוח זה, ככל שישנה.
2. על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור, 7 ימים ממועד החתימה על הסכם זה, ובכל מקרה כתנאי מקדים לתחילת ביצוע העבודות, את אישורי ביטוחי המבוטח, חתומים בידי מבטח המבוטח, בהתאם להוראות המפקח על הביטוח, רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון 6-1-2019 וכך

למשך כל תקופת העבודות וכל עוד מוטלת על המבוטח החובה לערוך ביטוחים כמפורט בנספח ביטוח זה.

לבקשת מבקש האישור, יעביר המבוטח עותק של הפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות. בכל פעם שמבטח המבוטח יודיע למבקש האישור כי מי מביטוחי המבוטח עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, על המבוטח לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד ביטול הביטוח או השינוי לרעה כאמור. מוסכם כי בכל מקרה בו יחול שינוי בהוראות המפקח על הביטוח כאמור, מבקש האישור רשאי להחליף את דוגמת נוסח אישורי ביטוחי המבוטח בנוסח אישורי ביטוח חלופיים, וזאת בכפוף להתחייבויות הביטוח של המבוטח כמפורט בנספח ביטוח זה ובאישורי ביטוחי המבוטח.

3. מובהר כי אי המצאת אישורי ביטוחי המבוטח במועד או בהתאם להוראות נספח ביטוח זה, לא תגרע מהתחייבויות המבוטח על פי הסכם זה, ומבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות התחייבויות בדבר לוחות זמנים, ועל המבוטח לקיים את כל התחייבויות המבוטח על פי הסכם זה גם אם ימנע מהמבוטח ביצוע העבודות בשל אי הצגת אישורי ביטוחי המבוטח במועד. מוסכם כי המבוטח יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי מבקש האישור ו/או כלפי הבאים מטעם מבקש האישור ו/או כלפי בעלי הזכויות הנוספים עקב כך שלא יתאפשר למבוטח להתחיל בביצוע העבודות טרם הומצאו אישורי ביטוחי המבוטח כנדרש.

4. מבקש האישור רשאי לבדוק את אישורי ביטוחי המבוטח, ועל המבוטח לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאימם להתחייבויות המבוטח כאמור בנספח ביטוח זה. מוסכם בזה במפורש כי אין בעריכת ביטוחי המבוטח, בהמצאת אישורי ביטוחי המבוטח ו/או בבדיקתם ו/או באי בדיקתם ו/או בשינויים כדי להוות אישור בדבר התאמת ביטוחי המבוטח למוסכם ואין בכך כדי להטיל אחריות כלשהי על מבקש האישור ו/או על מי מטעם מבקש האישור ו/או לצמצם את אחריות המבוטח על-פי הסכם זה ו/או על-פי דין.

5. מוסכם בזאת, כי היקף הכיסוי הביטוחי ובכלל זאת קביעת גבולות האחריות כאמור בנספח ביטוח זה ובאישור ביטוחי המבוטח, הינה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על המבוטח, שאינה פוטרת את המבוטח ממלוא החבות על-פי הסכם זה ו/או על-פי דין. למבוטח לא תהא כל טענה ו/או דרישה כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מהבאים מטעם מבקש האישור בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף הכיסוי הביטוחי שהוצא על ידי המבוטח.

6. המבוטח פוטר את מבקש האישור ו/או את מי מהבאים מטעם מבקש האישור, את בעלי הזכויות הנוספים וכן קבלנים, יועצים וגורמים אחרים באתר בו מבוצעות העבודות (ובלבד שבהסכמיהם של הקבלנים, היועצים והגורמים האחרים כאמור נכלל פטור מקביל לטובת המבוטח), מאחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לרכוש כלשהו שיובא על-ידי ו/או מטעם ו/או עבור המבוטח לאתר ביצוע העבודות ו/או לסביבתם ו/או אשר משמש את המבוטח לצורך ביצוע העבודות (ומבלי לגרוע מכלליות האמור, לרבות משאיות, כלי רכב, נגררים וכלי שינוע כלשהם) וכן מאחריות לאבדן או נזק אשר המבוטח זכאי לשיפוי בגינו על פי ביטוחי הרכוש שהתחייב המבוטח לערוך כאמור בנספח ביטוח זה, בין אם נערכו על-ידי המבוטח ובין אם לאו, או שהמבוטח זכאי לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסות ו/או ביטוח חסר ו/או הפרת תנאי הפוליסות, אולם הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

בכפוף לפטור המפורט בסעיף זה לעיל, רשאי המבוטח שלא לערוך ביטוחי רכוש, במלואם או בחלקם, ואולם הפטור המפורט בסעיף זה לעיל יחול כאילו נערכו הביטוחים כאמור במלואם.

7. על המבוטח להודיע למבקש האישור מיד על כל אירוע העלול להוות עילה לתביעה על-פי ביטוחי המבוטח, ולשתף פעולה עם מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור, ככל שיידרש, לשם מימוש תביעת ביטוח אשר יוחלט על-ידי מבקש האישור להגישה למבטחים.

למען הסר ספק, מודגש במפורש כי על המבוטח לשאת בתשלומי דמי הביטוח ובסכומי ההשתתפות העצמית. סכומים אלה יהיו ניתנים לקיזוז על ידי מבקש האישור מכל סכום שיגיע למבוטח על פי הסכם זה.

8. ידוע למבוטח כי במידה ובאתר העבודות מועסקת חברת שמירה מטעם מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור, לא מוטלת על חברת השמירה כאמור כל חובה לשמור על רכוש המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח (במפורש לרבות רכוש קבלנים וקבלני משנה). כן, מוסכם במפורש כי חוק השומרים התשכ"ז-1967 אינו חל על הסכם זה ועל נספחיו.

9. הוראות נספח הביטוח לעיל יובאו לידיעת מנהלים, עובדים וקבלנים מטעם המבוטח.

10. ככל שיועסקו על ידי המבוטח קבלני משנה בקשר עם העבודות, על המבוטח לוודא כי הינם מקיימים ביטוחים מתאימים, בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות עימם, או לחילופין לכלול אותם בביטוחי המבוטח, וזאת למשך כל תקופת התקשרותם עם המבוטח או לתקופה מאוחרת יותר על פי המוגדר בנספח ביטוח זה.

באחריות המבוטח לדאוג כי סעיפי הביטוח שיכללו בהסכמים השונים שייחתמו בין המבוטח לבין קבלני משנה במסגרת ו/או בקשר עם העבודות, יכללו סעיפים לפיהם כל הזכויות בביטוחיהם, כגון וויתור על זכות התחלוף, הרחבות שיפוי, ראשוניות, פטור בגין נזק לרכושם, וכן פטור בגין כל טענה ו/או תביעה בקשר לתוכן או היקף ביטוח העבודות הקבלניות, יוקנו גם לטובת מבקש האישור ו/או לטובת בעלי הזכויות הנוספים.

11. על המבוטח והבאים מטעם המבוטח לנקוט בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים לשם מניעת פגיעה, אבדן או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או גוף שהוא בקשר עם ביצוע העבודות ובמיוחד לקיים סדרי עבודה לעבודות בחום, בדיקת קיומם של כבלים ו/או צנרת תת-קרקעית ו/או מערכות תת-קרקעיות במקום המיועד לעבודות החפירה ו/או הקידוח לפני תחילת ביצוע העבודות, הכנת דו"ח הנדסי בדבר מבנים סמוכים לאתר העבודה המתאר פגמים קיימים, אם קיימים, והוראות לנקיטת אמצעי מניעה אותם יש לבצע טרם תחילת ביצוע העבודות בגין נזקי רעד, ויברציה והחלשת משען.

12. מוסכם כי המבוטח יהא חייב בשיפוי מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור בגין נזק ו/או תשלום שהיה אמור להיות משולם על-ידי מבטח המבוטח בכל מקרה שבו המבטח כאמור דחה תביעה מכל סיבה שהיא, בין היתר בשל טענה שאין בידי מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור אישור ביטוחי המבוטח בתוקף ו/או בגין נזקים שבאחריות המבוטח לפי דין או לפי הסכם זה, וזאת מיד עם דרישת מבקש האישור הראשונה בכתב.

13. לא ערך המבוטח את ביטוחי המבוטח כמתחייב בנספח ביטוח זה ו/או לא חידשם ו/או לא קיימם במלואם או במועדם, תהא לרשות מבקש האישור הזכות, לאחר מתן הודעה למבוטח 14 יום מראש על כוונת מבקש האישור לעשות כן, לערוך את ביטוחי המבוטח ולשלם את דמי הביטוח וכל ההוצאות הנלוות לכך (במפורש לרבות דמים והפרשי הצמדה וריבית). כל ההוצאות בגין התשלומים וההוצאות של מבקש האישור עקב הפרת התחייבות המבוטח לערוך את ביטוחי המבוטח, יחולו על המבוטח בלבד, ולמבקש האישור תהא הזכות לנכות את הוצאות הביטוח מכל סכום שיגיע למבוטח, בצירוף הפרשי הצמדה וריבית כדין. אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מהתחייבות המבוטח ו/או כדי להטיל על מבקש האישור אחריות כלשהי. מובהר, כי המבוטח יהיה אחראי באופן מלא לנזקים בלתי מבוטחים, לרבות נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית. כמו כן, מוסכם במפורש כי המבוטח יהא חייב בפיוצי ו/או בשיפוי מבקש האישור בגין כל נזק ו/או תשלום שהמבוטח יחוייב בו לרבות תשלום השתתפות עצמית, בגין נזקים שבאחריות המבוטח לפי דין או לפי הסכם זה מיד עם דרישתו הראשונה בכתב.

14. המבוטח מצהיר בזאת כי בכפוף לקבלת דרישת מבקש האישור מחברת הביטוח, הוא מסכים ומאשר לחברת הביטוח להעביר פוליסה או פוליסות לפי בחירת מבקש האישור על שם מבקש האישור. כל זכויות וחובות הפוליסה או הפוליסות יחולו על מבקש האישור מיום שהפוליסה או

הפוליסות הועברו על שמו. מיום ההעברה כל זכויות המבוטח בפוליסה או הפוליסות בטלות ומבוטלות. אישור זה שניתן על ידי המבוטח מותנה בכך שהמבוטח חדל מהעבודה נשוא ההסכם לפרק זמן העולה על עשרה ימים או שהמבוטח הפך לחדל פירעון או שהמבוטח לא שילם עבור הפוליסה או הפוליסות או שהמבוטח הפך לפושט רגל או שחברת הביטוח החליטה לבטל את הפוליסה מסיבות המותרות לה לפי הדין או תנאי הפוליסה ולא נערכה ע"י המבוטח פוליסה אחרת, זהה, חלופית תחתיה בתוך 10 ימים כאמור

15. הפרה של איזה מהוראות נספח ביטוח זה תהווה הפרה יסודית. על אף האמור, מוסכם כי אי המצאת אישורי ביטוחי המבוטח לא תחשב כהפרה יסודית אלא לאחר דרישת מבקש האישור להמצאת אישורי ביטוח המבוטח, 10 ימים מראש ובכתב, ובתנאי כי המבוטח ערך את הביטוחים הנדרשים כמפורט בנספח ביטוח זה על נספחיו.

טופס 6.10 (א) אישור ביטוחי הקבלן

תאריך הנפקת האישור:		אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה		
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.				
מבקש האישור הראשי	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור ויחשבו כמבקש האישור	המבוטח/המועמד לביטוח	מען הנכס המבוטח/ כתובת ביצוע העבודות	מעמד מבקש האישור
שם: מי הגליל תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ	שם: מי הגליל תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ ו/או תאגידים וברות קשורות ו/או נבחרים ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם.	שם: _____ ו/או קבלנים וקבלני משנה (מכל דרגה) ועובדיהם	מען הנכס: _____ תיאור העבודות: עבודות פיתוח תשתיות במגיד אלכרום.	<input type="checkbox"/> קבלן הביצוע <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input type="checkbox"/> שוכר <input checked="" type="checkbox"/> אחר: _____
ת.ז.ח.פ.: 514291574	ת.ז.ח.פ.: _____	ת.ז.ח.פ.: _____		
מען: אל פל 16, סחננו	מען: _____	מען: _____		
	תיאור הקשר למבקש האישור הראשי: חברת אם ו/או חברת בת ו/או חברת אחות ו/או חברה קשורה ו/או חברה שלובה ו/או חלק מקבוצה			

כיסויים								
פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדרת פוליסה	ת. תחילה	ת. סיום	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה		מטבע	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים
					לתקופה	למקרה		
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה רכוש סמוך רכוש עליו עובדים פינוי הריסות הוצאות תכנון ופיקוח שכ"ט אדריכלים ומומחים אחרים רכוש בהעברה ורכוש מחוץ לחצרים נזק ישיר - מתכנון / חומרים / עבודה לקויים נזק עקיף - מתכנון / חומרים / עבודה לקויים שינויים ותוספות ע"י הרשויות המוסמכות הוצאות להחשת נזק		ביט					₪	309, 313, 314, 316, 318, 324, 328, 334 - תקופת תחזוקה (12 חודשים) 345
						עד 20% מסכום הביטוח, מיני 500,000	₪	
						עד 20% מסכום הביטוח, מיני 500,000	₪	
						עד 20% מסכום הביטוח, מיני 500,000	₪	
						עד 15% מהנזק, מיני 200,000	₪	
						עד 15% מהנזק, מיני 200,000	₪	
						עד 10% מסכום הביטוח, מיני 500,000	₪	
						עד 20% מסכום הביטוח	₪	
						מלוא סכום הביטוח	₪	
						עד 10% מהנזק	₪	
					עד 15% מהנזק, מיני 200,000	₪		
צד ג' הרחבות לדוגמה נזק ישיר - מתקנים תת קרקעיים רעד והחלשת משען		ביט			8,000,000	8,000,000	₪	302, 309, 312, 315, 318, 322, 328, 329, 340
					מלוא גבול האחריות		₪	
					25% מגבול האחריות		₪	
אחריות מעבידים		ביט			20,000,000	20,000,000	₪	309, 318, 328, 344
אחריות מקצועית			ת. רטרו		2,000,000	2,000,000	₪	301, 303, 304, 309, 321, 325, 326, 327, 328, 332 (6 חודשים)



מפי הגליב
מים זורמים חדשנות

321,309,304,302 12) 328,332 (חודשים)	₪	2,000,000	2,000,000		ת. רטרן	ביט		חבות המוצר
--	---	-----------	-----------	--	---------	-----	--	-------------------

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'): *

009
038
062

ביטול/שינוי הפוליסה

שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 60 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור

המבטח:

טופס 6.10 (ב) - הצהרה על מתן פטור מאחריות

תאריך _____

<p>לכבוד מי הגלייל בע"מ (להלן: "מי הגלייל") ת.ד. 7379 סחינן</p>

א.ג.נ.,

הצהרה על מתן פטור מאחריות לנזקים [מכרז]

שם הקבלן:

ח.פ.:

כתובת:

תיאור העבודות: מערכת לאיסוף שפכים במגיד אל כרום – שכונה דרומית (להלן: "העבודות").

הנני _____ ת.ז. ... מרחוב _____, משמש כמנכ"ל הקבלן ומצהיר בזאת בשם הקבלן, כדלקמן:

א. הנני משתמש בביצוען של העבודות שבנדון בצידוד חפירה וסלילה ו/או צידוד הנדסי כלשהו אחר לרבות צידוד הרמה ו/או חפירה ו/או טכני ו/או חשמלי ו/או אלקטרוני אשר בבעלותי ו/או בשימושי לצורך ביצוען של העבודות שבנדון.

ב. על אף האמור בהצהרה זאת, הנני להתחייב כדלקמן:

1. אנו פוטרם את מי הגלייל ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם מכל חבות בגין אובדן או נזק לצידוד האמור לעיל אשר מובא לאתר העבודה על ידנו ו/או מי מטעמנו ו/או עבורנו לשם פעילותנו בקשר עם העבודות, כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
2. אנו פוטרם את מי הגלייל ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם מכל אחריות לגבי נזקי פריצה ו/או גניבה של הצידוד האמור לעיל ומוותרים על זכותנו לשיבוב (תחלוף) כלפי מי הגלייל ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם במקרה שכזה כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה.
3. אנו פוטרם את מי הגלייל ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם מכל חבות בגין נזק לגוף ולרכוש שלנו ו/או מי מטעמנו ו/או קבלני משנה ו/או צד שלישי כלשהו עקב השימוש בצידוד האמור לעיל אשר מובא לאתר על ידנו ו/או מי מטעמנו או עבורנו לשם פעילותנו באתר העבודות כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
4. אם תעלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצדנו ו/או קבלני משנה המועסקים על ידנו, בניגוד לאמור לעיל, לרבות צד שלישי כלשהו, אנו מתחייבים לשפות את מי הגלייל ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם בכל תשלום ו/או הוצאה שמי מהם יישא בה לרבות הוצאות משפטיות.
5. אנו מצהירים ומתחייבים בזה כי נערוך ונחזיק את הפוליסות לביטוח צידוד מכאני הנדסי ו/או צידוד הרמה ו/או חפירה ו/או הנפה ו/או רכב המשמש אותנו בביצוע העבודות, כאמור בסעיף הביטוח להסכם, במשך כל תקופת ביצוע העבודות על פי החוזה שנחתם על ידנו לביצוע העבודות שבנדון.

שם המציע: _____ חתימת וחותמת המציע: _____

6 הרינו מצהירים בזה כי נערוך ונחזיק פוליסות לביטוח אחריות מקצועית וחבות המוצר, כאמור באישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח ב' (1) לחוזה), במשך כל התקופה בה קיימת לנו אחריות על פי החוזה שנחתם על ידנו לביצוע העבודות ועל פי כל דין.

ולראיה באנו על החתום

בכבוד רב

(תאריך)

(חתימת המצהיר)

(שם המצהיר)

אישור עו"ד

אני הח"מ _____, עו"ד, מס' רישיון _____, מאשר בזאת כי מסמך זה נחתם ע"י ה"ה _____ הרשאי ומוסמך לחתום עליו בשם הקבלן וחתימתו מחייבת את הקבלן לכל דבר ועניין בקשר עם מסמך זה.

עו"ד

טופס 6.10 (ג) - תנאים מיוחדים לעבודות בחום

תאריך: _____

לכבוד מי הגליב בע"מ ת.ד. 7379 סחינן
--

א.ג.נ.,

הנדון: תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום

הננו מאשרים בזאת, כי ביצוע עבודות כמוגדר בהסכם על ידנו ו/או כל הפועל מטעמנו, מותנה בקיום הנוהל שלהלן:

1. המונח "עבודות בחום" פירושו: ביצוע עבודות כלשהן הכרוכות בריתוך, הלחמה קשה רכה, עבודות באמצעות מבער (כגון חיתוך, זיפות ואיטום), עבודות קידוח, השחזה, חיתוך דיסק, הבערת חומרים וכל עבודה הכרוכה בפליטת גזים ו/או להבות.
 2. ככל שנבצע "עבודות בחום", נמנה אחראי מטעמנו (להלן - "האחראי") שמתפקידו לוודא כי לא תבוצענה עבודות בחום, שלא בהתאם לנוהל זה.
 3. בטרם תחילת ביצוע העבודות בחום, יסייר האחראי בשטח המיועד לביצוע העבודות ויוודא הרחקת חומרים דליקים מכל סוג, ברדיוס של 10 מטר לפחות ממקום ביצוע העבודות בחום, כאשר חפצים דליקים שלא ניתן להרחיקם יש לכסות במעטה בלתי דליק, כגון שמיכת אסבסט או מעטה ברזנט רטוב.
 4. האחראי ימנה אדם אשר ישמש כצופה אש (להלן - "צופה אש"), המצויד באמצעי כיבוי מתאימים וישימים לסוג חומרים הבעירים שבסביבת מקום ביצוע העבודות בחום.
 5. ליד מבצע העבודה יוצב "צופה אש" שמתפקידו להשגיח כל עת ביצועה, כי אש או ניצוצות אינם מתפתחים לכלל שריפה.
 6. על "צופה אש" להמשיך ולהשגיח על סביבת העבודה, לפחות 30 דקות מתום ביצועה, תוך שהוא מוודא כי לא נותרו כל מקורות להתלקחות חוזרת.
- מובהר, כי נוהל זה מהווה התניה מינימאלית וכל תנאי בטיחות נוספים להם הננו מחויב על פי כל דין ועל פי פוליסת ביטוח שערכנו כמוגדר בהסכם יוסיפו על האמור לעיל.
- הננו מתחייבים לוודא וערבים לכך כי קבלנים ו/או קבלני משנה מטעמנו יקפידו על ביצוע נוהל זה. ולראיה באנו על החתום

(תפקיד החותם)

(שם החותם)

(חתימת המצהיר)

שם המציע: _____ חתימת וחותמת המציע: _____

טופס 6.11

הוראות בטיחות

נספח לחוזה

נספח בטיחות - קבלנים

1. **מטרות:**
 - ❖ לעמוד בדרישות החוק.
 - ❖ להבהיר ולקבוע את ציפיות המזמין באופן ברור לאחריות לקיום דרישות הבטיחות על ידי הקבלן הראשי.
2. **הגדרות:**
 - ❖ "המזמין" או "התאגיד" – מי הגליל תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ
 - ❖ "קבלן ראשי רשום" – הינו מבצע העבודה בהתאם לתקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (סיווג קבלנים רשומים) התשמ"ח 1988 אשר חתם על חוזה ההתקשרות עם המזמין (להלן: "הקבלן הראשי"). יובהר כי "החוזה" משמעו החוזה, כולל בין השאר, נספחיו (להלן: "החוזה").
 - ❖ "מנהל עבודה" – מי שמונה ע"י הקבלן הראשי כמנהל עבודה באתר העבודה והוא בעל הכשרה מתאימה לשמש כמנהל עבודה באתר עד סיום העבודה נשוא החוזה.
 - ❖ "ממונה בטיחות" – הינו יועץ בטיחות, גורם מקצועי, חיצוני או פנימי, שאושר בכתב ע"י מנכ"ל התאגיד או מי מטעמו לצורך פיקוח ויישום דרישות הבטיחות באתר העבודה נשוא החוזה.
 - ❖ "העבודה" או "העבודות" – כל העבודות, לרבות הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן הראשי לבצע בהתאם לחוזה.
 - ❖ "מקום העבודה" או "אתר העבודה" – המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה נשוא החוזה לרבות כל מקרקעין אחרים שיועמדו לרשות הקבלן הראשי לצורך ביצוע העבודות על פי החוזה.
3. **מינוי מנהל עבודה**

הקבלן הראשי מתחייב למנות לפני תחילת ביצוע העבודות על פי החוזה, מנהל עבודה קבוע שיהיה באתר העבודה משך כל פעילות הקבלן הראשי ו/או מי מטעמו באתר העבודה כנדרש על פי דין. מנהל העבודה חייב להיות בעל הכשרה מתאימה ולעמוד בדרישות הדין על פי מהות העבודות נשוא החוזה. מנהל העבודה הראשי יחתום גם הוא על נספח זה ויהיה האחראי הראשי ליישום כל נושא הבטיחות בעבודה כנדרש בדין.
4. **תאום ציפיות והתחייבויות:**
 - ❖ הקבלן הראשי אשר עימו נחתם החוזה מבין מסכים מתחייב ומאשר שהינו בעל האחריות הכוללת והבלעדית בכל פעילותו באתר העבודה בנושא הבטיחות ע"פ ובהתאם לחוק על כל המשתמע מכך ולא התאגיד.

- ❖ כל פעילות הקבלן ראשי תתוכנן תנוהל ותבוצע ע"פ החוקים התקנות התקנים הוראות ונהלי בטיחות המתאימים לעבודתם ובהתאם למפורט בחוזה, כולל, בין השאר, נספח זה.
- ❖ הקבלן הראשי יפעל וינהל את העבודה באתר העבודה באמצעות "מנהל עבודה" כדין, עד לעזיבת כל העובדים בסוף כל יום עבודה.
- ❖ הקבלן הראשי יפעל להסדרי התנועה במהלך עבודות בדרכים ע"פ :
 5. הנחיות להגנת עוברי דרך באתרי עבודה בדרכים עירוניות – הגירסא המעודכנת ביותר נכון למועד ביצוע העבודה - שפרסם משרד התחבורה אגף התעבורה.
 6. המדריך להסדרי תנועה באתרי עבודה בדרכים בן עירוניות – הגירסא המעודכנת ביותר נכון למועד ביצוע העבודה - שהופק ע"י מע"צ החברה הלאומית לדרכים בישראל.
 7. חוברת בטיחות וגהות תעסוקתית בעבודות בניה הנדסית פיתוח ותשתית / המוסד לבטיחות וגהות קוד ח - 105 –
- ❖ כל הפרת האמור מדרישות הדין על ידי הקבלן הראשי ו/או מי מטעמו תחשב כהפרה יסודית של החוזה עם התאגיד והתאגיד יהא זכאי לפעול ע"פ שיקול דעתו.
- ❖ באחריות הקבלן הראשי לבחון לפני ובמהלך עבודתו את כל התנאים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודה לצורך קיום העבודה באופן בטוח לחלוטין כנדרש על פי כל דין ועל פי הוראות הרשויות המוסמכות.
- ❖ הקבלן הראשי יבחן כל חשש למפגעים, ויבצע הערכת סיכוני בטיחות מתועדת הכרוכים בעבודה או באתר העבודה ו/או בכל הקשור לעבודה ויפעל לצמצמה לטווח הבטוח באופן מלא בהתאם.
- ❖ הקבלן הראשי מצהיר ומתחייב כי בידיו הידע, הכלים, האמצעים, החומרים, הכישורים, וכוח האדם המתאימים לביצוע העבודות בצורה בטוחה, תוך שמירה מלאה על קיום אחר כל כללי הזהירות והבטיחות בעבודה על פי כל דין ועל פי הוראות הרשויות המוסמכות.
- ❖ הקבלן הראשי וכל מי מטעמו שיעבוד מטעמו באתר העבודה, יקיים את כל ההוראות וההנחיות שתינתנה ע"י כל רשות מוסמכת, לרבות משרד העבודה, משרד הרווחה, משרד התחבורה, המשרד להגנת הסביבה, משרד המשפטים, משרד הפנים, משטרת ישראל והתאגיד.
- ❖ הקבלן הראשי מתחייב כי כל ציוד וכלי רכב ציוד הרמה וכד' אשר יופעל על ידו או ע"י מי מטעמו במסגרת ביצוע העבודות יהיה תקין ובטוח להפעלה וכן יהיה מצויד בכל הרישיונות, ההיתרים ואישורי התקינות כנדרש על פי כל דין. כן מצהיר הקבלן הראשי כי המשתמשים בכלים אלו מורשים ומיומנים ועברו הסמכה כחוק לצורך כך.
- ❖ הקבלן ראשי מתחייב כי בעבודה מקצועית או בעבודה שלצורך ביצועה יש צורך ברישיון או בהיתר או בתעודת הסמכה יעסוק מטעמו רק איש מקצוע מנוסה ומיומן בעל רישיון, היתר או תעודת הסמכה תקפים.
- ❖ הקבלן הראשי מתחייב לכסות ו / או לגדר לבטח כל בור או פתח שלתוכו ניתן ליפול ונמצא באתר העבודה.
- ❖ הקבלן הראשי מתחייב כי הוא וכל מי מטעמו לא יעשו דבר העלול לסכן אותם או את זולתם ויפעלו בהתחשבות ובהירות המלאה בכל פעילותם באתר העבודה.
- ❖ הקבלן הראשי מתחייב לא להפריע ולסכן את הציבור בכל שלב בעבודתו באתר ובזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי או פרטי כלשהו עקב ביצוע עבודתו.

❖ הנני מצהיר בזה כי קראתי היטב את נספח בטיחות זה והבנתי את תוכנו באופן מלא, כמו כן אני מתחייב בחתימת ידי לקיים את כל הוראות החוק וכל דין ללא הגבלות וסייג באופן מלא ובהתאם לנספח זה, לראיה ואישור בחתימת ידי על כל האמור לעיל:



תפקיד:	שם ומשפחה:	ת.זהות:	טל נייד:	חתימה:
– מנכ"ל התאגיד				
– הקבלן הראשי				
מנהל העבודה - באתר				

טופס 6.12

מסמך התחייבות לשמירה על הסביבה

לכבוד

מי הגליל תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ (להלן: "התאגיד")

הנדון: אישור והתחייבות לביצוע עבודות בהתאם למדיניות איכות הסביבה

1. אני הח"מ מאשר כי הובא לידיעתי ועיוני טופס מדיניות הגנת הסביבה ושמירת הבטיחות בעבודה (הרצו"ב), אשר התאגיד קיבל על עצמו (להלן: "המדיניות").
2. הנני להצהיר ולהתחייב בזה, כי במהלך ביצוע העבודות עבור התאגיד, אפעל לסייע בידי התאגיד ליישם את המדיניות שקיבלה על עצמו, ובכלל זה אפקח ואוודא כי:
 - 2.1. כל כלי העבודה המכאניים יעברו בדיקה וטיפול (ככל שידרש למניעת זיהום אוויר על פי תקן משרד התחבורה והמשרד להגנת הסביבה). על פי דרישת התאגיד אני מתחייב להעביר אישורי בדיקות וטיפולים אלו לידי התאגיד.
 - 2.2. כל פסולת מסוג גזם ו/או חומר אורגני אחר שיתקבל כתוצאה מעבודה בשטח יפונה על ידי ובאחריותי לאתר ייעודי המטפל בפסולת מסוג זה, באחריותי להשיג האישורים הנדרשים מאתר מורשה אליו יערך הפינוי. על פי דרישת התאגיד אמסור האישורים לתאגיד.
 - 2.3. כל פסולת הניתנת למחזור (פסולת בניין, נייר, מתכות למיניהן, פלסטיק, זכוכית וכדומה), תתועד ביומן העבודה ותפונה לאתרי מחזור ייעודיים. באחריותי להשיג כל האישורים הנדרשים לצורך כך. על פי דרישת התאגיד אמסור האישורים לתאגיד.
 - 2.4. כל פסולת אחרת שאינה ניתנת למחזור תפונה לאתר הטמנה מאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה. באחריותי להביא אישור ממטמנה מאושרת ועל פי דרישת התאגיד למסור אותו לתאגיד.
 - 2.5. שאריות בטון ואספלט וחלקי צנרת שלא נעשה בהם שימוש באתר, ייחשבו כפסולת בניין שתופנה לאתר ייעודי, באחריות הקבלן להשיג אישור מאתר מורשה. על פי דרישת התאגיד אמסור האישור לתאגיד.
 - 2.6. אני מתחייב שלא לעשות שימוש במים המסופקים באתר או במים המסופקים מכל גורם שהוא שלא לצורך ביצוע העבודה. אני מתחייב לעשות שימוש במים באופן חסכוני, תוך שמירה על זרם מינימאלי המתאים לצורך ביצוע העבודה.
3. מוסכם כי בכל מקרה בו ביצוע העבודות עלול לגרום לזיהום הסביבה ו/או להפרת המדיניות כפי שפורטה לעיל, אני מתחייב להיוועץ עם המפקח מטעם התאגיד, קודם לתחילת ביצוע העבודה, בקשר עם שינוי תכנית העבודה ככל הדרוש ו/או אופן ביצועה.
במקרה שאפעיל בשטח קבלן משנה (ואני מתחייב לקבל אישור ובכתב מהתאגיד להפעלת קבלן משנה כנדרש במסמכי ההתקשרות עם התאגיד), אני מתחייב לפקח ולדאוג לכך שעבודתו תבוצע תוך שמירה על חוקי הסביבה, הוראות הדין, הוראות מסמכי ההתקשרות עם התאגיד, ובכלל זה, בין השאר, הוראות נספח זה. ידוע לי שגם במקרה כזה אני נותר אחראי בלעדי כלפי התאגיד לכל התחייבויותי כלפי התאגיד.

בכבוד רב,

חתימה + חותמת

חתימת וחותמת המציע:

שם המציע:

טופס 6.13

רשימת מעקב לאישור חשבון סופי

מי הגליל
תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ
לשכת מהנדס התאגיד

רשימת מעקב לאישור חשבון סופי, פרויקט מס' 04/26

תיאור פרויקט _____ ביישוב _____

AS MADE חתום ע"י המודד והמפקח + CD קובץ DWG

אישור מקור שירות שדה

אישור צילום פנים לצנרת ותקינות העבודה בקטרים מעל 6"

אישור מקור בדיקה לא הורסת , צילום רדיוגרפיה

אישור מקור ניקוי וחיטוי

אישור ביצוע תיקונים בהתאם למסירה , באם יש

אישור העדר תביעות

אישור מועצה / עירייה על החזרת מצב לקדמתו

דוח מסירה סופית

יומן עבודה

תעודת רתך בתוקף + מנהל עבודה בשטח

תמונות מהשטח לפני ואחרי הביצוע CD + בדיקת חשמלאי מוסמך לארקות

מאשר בדיקת אישורים _____

טופס 6.14

הצהרה על חיסול תביעות

לכבוד:

מי הגליל תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ (להלן: "החברה")

א.נ.,

הנדון: הצהרה על חיסול תביעות מכרז 04/2026

הואיל וביום _____ הוזמנו מאתנו על ידי מי הגליל תאגיד המים והביוב האזורי בע"מ (להלן: "החברה"), עבודות ל _____ במסגרת המכרז שבנדון,

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

לפיכך הננו מצהירים, מאשרים ומתחייבים בזאת כדלקמן:

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

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

ולראיה באנו על החתום היום:

הקבלן

טופס 6.15

נוהל ביצוע מדידות "As-Made"

[מצורף בנפרד]

חלק 7 – הצעת הקבלן

הצעת הקבלן המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז פומבי מס' 04/26

שיעור ההנחה שאנו מציעים ביחס לכלל העבודות נשוא המכרז, הינו _____% (במילים: _____ אחוזים). ידוע לנו, כי שיעור ההנחה הנ"ל ניתן ביחס למחיר הכולל של כל העבודות נשוא המכרז ולכל אחד מן הסעיפים, כמפורט בכתב הכמויות והמחירים (נספח י' לחוזה), ללא מע"מ.

חתימה וחותמת הקבלן

חתימה וחותמת הקבלן

שם המציע: _____ חתימת וחותמת המציע: _____

כרך ג'
רשימת תוכניות
מצורף בנפרד

קנ"מ	הנושא	מס' תוכנית
1: 5000	מפתח גליונות	2749-02/00
1: 250	תנוחה	2749-02/01
1: 250	תנוחה	2749-02/02
1: 250	תנוחה	2749-02/03
1: 100/1000	חתך לאורך	2749-02/10
1: 100/1000	חתך לאורך	2749-02/11
1: 100/1000	חתך לאורך	2749-02/12

פרטים סטנדרטיים

תעלות לצינורות	ב- 2
עטיפת בטון לצינורות	ב- 3
שוחת בקרה טרומית לביוב	ב- 6
מפל פנימי	ב- 26א'
חציץ בטון	ב- 40
מפל גלוי מפלדה	ב- 59

רשימת ספקים ו/או יצרנים כולל פירוט כל סוגי הצנרת המסופקים ע"י הקבלן

כללי א.

להלן רשימת הספקים/ היצרנים של הצנרת בכל העומקים הכלולה במחירי היחידה של סעיפי אספקה והנחה של צינורות. הרשימה כוללת את שם הספק שנתן לנו הצעה לפרויקט זה ושם יצרן הצנרת שאליו מתייחסים בהצעה.

כמובהר בזאת כי כל הצינורות והקשתות שיסופקו על ידי הקבלן חייבים להיות נושאי תו תקן ישראלי.

1. צנרת פי.וי.סי. או ש"ע

צנרת פי.וי.סי. , לביוב לפי ת"י כמפורט.

שם הספק: _____

שם היצרן: _____

מס	סוג הצינור	כמות משוערת	מחיר יחידה	סכום (שח)
1.1	Ø 160 לפי ת"י 1519	1.1	1.1	1.1
1.2	Ø 200 לפי ת"י 1519	1.1	1.1	1.1
1.3	Ø 250 לפי ת"י 1519	1.1	1.1	1.1
	סה"כ צנרת פקסגול (לא כולל מע"מ)	1.1	1.1	1.1

2. צנרת פלדה

צנרת פלדה לפי ת"י 530 דרגה א' עם ציפוי צמנט רב אלומינה ועטיפה חיצונית "טריו" ובטון דחוס או APC 4 ובטון דחוס עם ריתוך קצה לקצה, וכן הקשתות החרושתיות.

שם הספק: _____

שם היצרן: _____

מס	סוג הצינור	כמות משוערת	מחיר יחידה	סכום (שח)
2.1		1.1	1.1	1.1
2.2		1.1	1.1	1.1
	סה"כ צנרת פלדה (לא כולל מע"מ)	1.1	1.1	1.1

אנו מצהירים שידוע לנו שהתשלום לאספקת הצנרת כלול במחירי היחידה לאספקה והנחה של הצנרת. המחיר שישולם יהיה רק במסגרת הנ"ל ויהיה רק עבור אורך נטו של הקווים שיבוצעו בפועל בשטח, לפי מדידה שתבוצע "לאחר ביצוע".

אנו מצרפים את הצעות הספקים לפרויקט זה.

שם המציע: _____ חתימת וחותמת המציע: _____

חתימת המציע _____ תאריך _____

הערה: על הקבלן להחתים את יצרן/ספק הצינורות עם טופס "הצהרת היצרן/ספק" המצ"ב.

ב. הצהרת יצרן/ספק הצינורות

היצרן/ספק מצהיר כי בדק בדיקה מקפת ומעמיקה את כל המסמכים ההנדסיים בחומר המכר הקשורים לתכנון קווי ביוב במסגרת מכרז/חוזה זה (תכניות, פרטים, מפרטים, כתבי כמויות) ואת השימוש לשמו נרכשים הצינורות וכי הצינורות שיספק מתאימים התאמה גמורה לשימוש שיעשה בהם כמובילי שפכים וכי הצינורות מתאימים לייעודם זה עפ"י התכנון שהוצג בפניו ובאם תבוצענה הוראות מפרטי היצור, ההובלה והטמנת הצינורות שהוצגו בפניו ואושרו על ידו.

בנוסף לכך מתחייב היצרן/ספק ללוות את ביצוע הפרויקט כולו מתחילתו ועד סיומו ומסירתו לידי המזמין, בשירות שדה מטעמו וכי עליו לוודא כי הקו יונח בהתאם להנחיותיו ולשביעות רצונו המלאה.

היצרן/ספק מתחייב כמו כן להתריע מיידית, בפני הקבלן, המפקח הצמוד, המתכנן והמזמין, על כל ליקוי או חריגה מכללי הביצוע, כפי שמוכתבים במפרט הטכני.

_____	_____	_____
חתימה + חותמת	כתובת	שם היצרן/ספק צנרת הפלדה
_____	_____	_____
חתימה + חותמת	כתובת	שם היצרן/ספק צנרת ה-PVC

רשימת ציוד הקבלן

עפ"י סעיף 1.7 חלק 1 במפרט הכללי.

להלן רשימת פרטי הציוד העיקריים בהם יש בדעתנו להשתמש לבצוע

חוזה מס' _____

**מערכת איסוף שפכים
במג'ד אל כרום – שכונה דרומית**

מס'	תאור	תוצרת	דגם

למרות הפירוט שברשימה הנ"ל הננו מתחייבים להשתמש בצינור הדרוש והמתאים לשם בצוע המבנה כראוי ובזמן שנקבע.

תאריך: _____

חתימת המציע: _____