



מעיינות זיו
מים זה בטבע שלנו

**מכרז פומבי
להתקנת קווים לאספקת
מים לשכונת
הנשיא פרס
במעלות תרשיחא**

**מכרז מס'
2/2023**

כל הזכויות שמורות

מסמך זה הוא קניינו של תאגיד המים והביוט מעיינות זיו בע"מ.
אין להעתיק או לצלם את המסמך או חלקים ממנו או לעשות בו שימוש כלשהו,
ללא קבלת אישור מראש ובכתב מהתאגיד, אלא לצורך השתתפות במכרז זה.

תנאי ניהול המכרז - כללי

1. **מועדים** - להלן טבלת ריכוז מועדים במכרז (כפוף להוראות המכרז):

התאריכים	הפעילות	
1.1	פרסום המודעה בעיתונות ובאינטרנט	יום 19/1/2024 + 26/1/2024
1.2	סיור הקבלנים יצא משרדי החברה.	יום 12/2/2024 שעה 10:00
1.3	מועד אחרון בו עורך המכרז יקבל שאלות הבהרה מאת המציעים.	יום 15/2/2024 עד השעה 12:00
1.4	המועד האחרון לפרסום מענה לשאלות, הבהרות, תיקונים ושינויים במכרז.	יום 19/2/2024 שעה 12:00
1.5	המועד האחרון להגשת ההצעות לתיבת המכרזים ההצעות יוגשו לתיבת המכרזים, שבמשרדי החברה בקניון כוכב הצפון, דרך האלוף עוזי נרקיס במעלות תרשיחא.	יום 28/2/2024 שעה 12:00
1.6	תוקף ההצעה	3 חודשים מן המועד האחרון להגשת הצעות כאמור בסעיף 1.5 לעיל.
1.7	תוקף ערבות לקיום הצעה	יום 28/5/2024

במקרה של סתירה בין המועדים הנקובים בטבלה שלעיל לבין מועדים המצוינים במסמכי המכרז, יגברו המועדים הנקובים בטבלה.

מסמכים שימסרו לאחר המועד והשעה הנקובים לעיל, ייפסלו ולא יכללו במניין מסמכי המכרז שיידונו על ידי החברה.

החברה אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.

מובהר בזאת, כי השימוש בלשון "הצעה" נעשה לצרכי הנוחות בלבד, והוא אינו בא להכשיר את מסמכי המכרז שיוגשו ע"י המשתתף כדי "הצעה" עפ"י דיני המכרזים.

מסמכי המכרז ניתנים להורדה ללא תשלום מאתר האינטרנט של החברה: www.maayanot-ziv.com מציעים אשר יבקשו לקבל את מסמכי המכרז, שלא באמצעות אתר האינטרנט כאמור אלא בעותק קשיח (Hard Copy) שיופק ע"י החברה יוכלו לקבלם במשרדי החברה כנגד תשלום בסך של 500 ₪ (חמש מאות שקלים חדשים) שלא יוחזרו. מובהר כי סכום זה מהווה את עלות הדפסת מסמכי המכרז.

המשתתף מתבקש לעיין היטב בכל מסמכי המכרז ולהגיש הצעתו על גבי טופס ההצעה, ולהחזיר את מסמכי המכרז כשהם חתומים על ידו בצירוף כל האישורים המפורטים במסמכי המכרז.

תאגיד מעיינות זיו בע"מ

מכרז פומבי מס' 2/2023

התקנת קווים לאספקת מים לשכונת הנשיא פרס במעלות תרשיחא

תאגיד מעיינות זיו בע"מ (להלן: "החברה" או "התאגיד") מזמינה בזה הצעות לעבודות להנחת קווי מים לשכונת הנשיא פרס במעלות תרשיחא, וזאת, בהתאם לתנאים המפורטים במסמכי המכרז.

ההזמנה מיועדת לקבלנים הרשומים בפנקס הקבלנים ובהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאית תשכ"ט – 1969, לתקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאית – סיווג קבלנים רשומים התשמ"ח – 1988, ולתקנותיהם המורשים לענף ראשי ביוב, ניקוז ומים (בסימול 260), סיווג כספי ב-3.

מסמכי המכרז ניתנים להורדה ללא תשלום מאתר האינטרנט של החברה: www.maayanot-ziv.com מציעים אשר יבקשו לקבל את מסמכי המכרז, שלא באמצעות אתר האינטרנט כאמור אלא בעותק קשיח (Hard Copy) שיופק ע"י החברה יוכלו לקבלם במשרדי החברה כנגד תשלום בסך של 1,000 ₪ (אלף שקלים חדשים) בתוספת מע"מ שלא יוחזרו. מובהר כי סכום זה מהווה את עלות הדפסת מסמכי המכרז.

סיור קבלנים יתקיים ביום 12/2/2024 בשעה 10:00 במשרדי החברה.

ההשתתפות בסיור הקבלנים הינה חובה להשתתפות במכרז.

המשתתף מתבקש לעיין היטב בכל מסמכי המכרז ולהגיש הצעתו על גבי טופס ההצעה, ולהחזיר את מסמכי המכרז כשהם חתומים על ידו בצירוף כל האישורים המפורטים במסמכי המכרז.

על המשתתף לצרף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית להבטחת קיום התחייבויותיו בהתאם להצעתו, ע"ס 300,000 ₪ [במילים: שלוש מאות אלף] בתוקף עד ליום 28/5/2024 (כולל).

את ההצעות על כל נספחיהן, בהתאם לתנאי המכרז, יש להפקיד במסירה אישית (לא לשלוח בדואר), במעטפה סגורה נושאת ציון מכרז פומבי מס' 2/2023 עד ליום 28/2/2024 עד לשעה 12:00, בתיבת המכרזים, שבמשרדי החברה בקניון כוכב הצפון, דרך האלוף עוזי נרקיס במעלות תרשיחא.

מסמכים שימסרו לאחר המועד והשעה הנקובים לעיל, ייפסלו ולא יכללו במניין מסמכי המכרז שיידונו על ידי החברה.

החברה אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.

מובהר בזאת, כי השימוש בלשון "הצעה" נעשה לצרכי הנוחות בלבד, והוא אינו בא להכשיר את מסמכי המכרז שיוגשו ע"י המשתתף כדי "הצעה" עפ"י דיני המכרזים.

בכבוד רב,

תאגיד מעיינות זיו בע"מ

מעיינות זיו בע"מ

התקנת קווים לאספקת מים לשכונת הנשיא פרס במעלות תרשיחא

מכרז פומבי מס' 2/2023

תוכן עניינים

מסמכי המכרז:

1. מסמך א': תנאי המכרז והוראות למשתתפים
 - טופס 1: הצעת משתתף למכרז
 - טופס 2: נוסח כתב ערבות בנקאית להצעה למכרז
 - טופס 3: כתב כמויות ומחירים - תנאים כלליים
 - טופס 4: אישור עו"ד
 - טופס 5: הצהרה ואישור רו"ח על הכנסות
 - טופס 6: תצהיר העדר הרשעות
 - טופס 7: דף מידע
 - טופס 8: טופס ביקורת מסמכים
2. מסמך ב': חוזה התקשרות.
 - נספח א' - נוסח ערבות בנקאית.
 - נספח ב' - תנאים מיוחדים לביטוחי הקבלן.
 - נספח ב' 1 - אישור על קיום ביטוחים.
 - נספח ב' 2 - הצהרת הקבלן.
 - נספח ג' - תעודת השלמה.
 - נספח ד' - הוראות בטיחות.
 - נספח ה' - הוראות תשלום.
 - נספח ו' - המפרט הכללי הבינמשרדי לעבודות בניה - בהוצאת משרד הביטחון, במהדורתו האחרונה (לא מצורף) בפרקים המפורטים בחוזה.
 - נספח ז' - המפרט הטכני המיוחד
 - נספח ח' 1, ח' 2 - רשימת ציוד ותכניות ופרטים (בנפרד מהחוברת).
 - נספח ט' - הצעת הקבלן.
 - נספח י' - כתב כמויות.
 - נספח יא' - רשימת תכניות.
 - נספח יב' - פרוטוקול מסירה.
 - נספח יג' - הצהרה על חיסול תביעות
3. כל המפרטים והתקנים המצוינים במסמכי המכרז, וכן כל מסמך אחר אשר נקבע בכל דין או בכל מסמך ממסמכי המכרז שהוא מהווה מסמך ממסמכי המכרז.

מסמך א'

מעיינות זיו בע"מ

התקנת קווים לאספקת מים לשכונת הנשיא פרס במעלות תרשיחא

מכרז פומבי מס' 2/2023

תנאי המכרז והוראות למשתתפים

1. מהות המכרז

- 1.1. תאגיד מעיינות זיו בע"מ (להלן: "החברה") מזמינה בזה הצעות לעבודות לשדרוג קווי מים וביוב בתחומי התאגיד בהתאם לתנאי והוראות מסמכי המכרז (להלן: "העבודה" או "העבודות").
- 1.2. העבודה תבצע בשלבים, בהתאם לתקציב השוטף שיעמדו לרשות התאגיד.
- 1.3. לתאגיד שמורה האפשרות, לדחות, את הביצוע, בשנה נוספת ו/או לא לבצע את העבודות.
- 1.4. תנאי ההתקשרות עם הזוכה במכרז יהיו עפ"י תנאי המכרז וחווה ההתקשרות המצ"ב על נספחיו והמהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.
- 1.5. העבודות נשוא מכרז זה הינן במימון של רשות מקרקעי ישראל (רמ"י) כחלק מהסכם משולש שנכרת בין רמ"י, עיריית מעלות תרשיחא והחברה, כאשר התשלומים המגיעים לחברה יועברו לה על ידי רמ"י, בהתאם ללוחות הזמנים, לתנאים, להוראות ולהתחייבויות שנקבעו על ידי המשרד.
- 1.6. העבודות, היקפן ותנאיהן, מפורטות במסמכי המכרז ובין השאר במפרט הטכני המצורף כנספח ז' למסמך ב' (להלן: "המפרט הטכני/המפרט המיוחד").

2. תנאי סף להשתתפות במכרז

- רשאים להשתתף במכרז מציעים, העומדים במועד הגשת ההצעות במכרז בכל התנאים המצטברים המפורטים להלן:
- 2.1. **יודגש, כי במכרז רשאים להשתתף אך ורק קבלנים הרשומים בפנקס הקבלנים (בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאית תשכ"ט – 1969, לתקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאית – סיווג קבלנים רשומים התשמ"ח – 1988, ולתקנותיהם המורשים לענף ראשי ביוב, ניקוז ומים (בסימול 260), סיווג כספי ב-3.**
 - 2.2. המשתתף בעל המלצות וניסיון קודם מוכח במשך בחמש (5) השנים האחרונות שקדמו למועד פרסום המכרז, בביצוע עבודות דומות במהותן והיקפן לעבודות נשוא מכרז זה (להלן: "בעל ניסיון").
 - 2.3. בנוסף לאמור לעיל יודגש, כי רשאים להשתתף במכרז אך ורק קבלנים בעלי ניסיון וכושר לביצוע עבודה ובזמן הנדרש. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, רשאים להשתתף במכרז רק קבלנים שביצעו בעבר כ"קבלן ראשי" בחמש שנים האחרונות, לא פחות משלוש עבודות דומות לאלה שהינן הנושא של המכרז הנוכחי וזאת ברמה נאותה ובהיקף כספי של 6,000,000 ₪ (לפני מע"מ) כל אחד. הקבלן חייב להיות בעל ניסיון מוכח בביצוע העבודות לעיל.
 - 2.4. לעניין פסקות 2.2 ו-2.3 לעיל, ייחשב משתתף כבעל ניסיון גם בהתקיים האמור להלן:
 - (א) המשתתף הינו תאגיד, אשר חבר בו או מנהל בו או שותף בו או בעל מניות המחזיק ב-30% מהבעלות בו - הינו בעל ניסיון.
 - (ב) המשתתף הינו יחיד, אשר היה מנהל או חבר או שותף או בעל מניות המחזיק ב-30% מהבעלות בתאגיד - הינו בעל ניסיון.

(ג) המשתתף הינו התאגדות של מספר תאגידים, אשר אחד או יותר היו בעלי ניסיון, לרבות ניסיון מכוח האמור בפסקה א'-ב' לעיל.

2.5. החלטה על כך שעבודה קודמת מקיימת או לא מקיימת את התנאי האמור בסעיף זה נתונה לשיקול דעת מוחלט של החברה. מציע אשר יש לו ספק ביחס לעמידת עבודה קודמת שלו בתנאי סף אלו, רשאי, אם הוא מוצא לנכון, להגיש לחברה בקשה לפרה-רולינג, במסגרת הליך שאלות תשובות של המכרז.

2.6. בעלי כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976.

2.7. מציעים אשר צירפו להצעתם ערבות בנקאית, בנוסח בדיוק בהתאם להוראות מסמכי המכרז.

2.8. מציעים אשר השתתפו במפגש מציעים, כולל סיור קבלנים.

2.9. מציעים אשר רכשו את מסמכי המכרז והציגו קבלה על רכישה בתוך מסמכי הצעתם.

3. מסמכי המכרז

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

א. **מסמך א'** - תנאי המכרז והוראות למשתתפים, והטפסים המצורפים אליו.

ב. **מסמך ב'** - נוסח חוזה ההתקשרות ונספחיו.

ג. **כל מסמך אחר** אשר נקבע בכל דין או בכל אחד ממסמכי המכרז שהוא מהווה מסמך ממסמכי המכרז, לרבות כל המפורטים והתקנים המצוינים במסמכי המכרז.

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

4. מסמכי המכרז

מסמכי המכרז ניתנים להורדה ללא תשלום מאתר האינטרנט של החברה: www.maayanot-ziv.com מציעים אשר יבקשו לקבל את מסמכי המכרז, שלא באמצעות אתר האינטרנט כאמור אלא בעותק קשיח (Hard Copy) שיופק ע"י החברה יוכלו לקבלם במשרדי החברה כנגד תשלום בסך של 1,000 ₪ (אלף שקלים חדשים) בתוספת מע"מ שלא יוחזרו. מובהר כי סכום זה מהווה את עלות הדפסת מסמכי המכרז.

5. מבלי לגרוע מן האמור בכל מקום אחר במסמכי המכרז על המציע לצרף להצעתו (בנוסף למסמכי המכרז

שעליו להגישם חתומים בחתימתו):

5.1. יודגש, כי במכרז רשאים להשתתף אך ורק קבלנים הרשומים בפנקס הקבלנים (בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאית תשכ"ט – 1969, לתקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאית – סיווג קבלנים רשומים התשמ"ח – 1988, ולתקנותיהם המורשים לענף ראשי ביוב, ניקוז ומים (בסימול 260), סיווג כספי ב-2, סיווג כספי ג-3, תשתיות ופיתוח (בסימול 200) לפחות דרושים שני הסיווגים ביחד.

5.2. אישורים בתוקף לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976, מפקיד מורשה, רואה חשבון, או יועץ מס כי המציע מנהל ספרים כחוק ומדווח לפקיד השומה ולמע"מ כחוק.

5.3. אישור על ניכוי מס הכנסה במקור.

5.4. ערבות להצעה כמפורט בתנאי המכרז.

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

5.6. אישור עו"ד בנוסח המצורף **כטופס 4** למסמכי המכרז.

5.7. הצהרת המשתתף בדבר היותו בעל ניסיון מקצועי קודם ומוכח, כמפורט בסעיפים 2.2 ו-2.3 לעיל, בנוסח המצורף **כטופס 5** למסמכי המכרז.

- 5.8. המלצות על ביצוע עבודות דומות לעבודות נשוא המכרז, תוך פירוט היקף העבודות שבוצעו.
- 5.9. תצהיר לפי **חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976**, על העדר הרשעה בעבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 וחוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, בנוסח המצורף **כטופס 6**.
- 5.10. "דף מידע", לפי הנוסח המצורף **כטופס 7**.
- 5.11. כל מסמכי המכרז וכן כל ההבהרות ו/או העדכונים ו/או השינויים שישלחו למציעים, ככל שיהיו, פרוטוקול סיור הקבלנים וכן סיכום מפגש המציעים, חתומים על ידי המציע בכל עמוד ועמוד.
- 5.12. המסמכים ו/או הנתונים שיוגשו על ידי המציעים יהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

6. הגשת ההצעה

- 6.1. על המציע להפקיד במסירה אישית את הצעתו, בהתאם לדרישות ותנאי המכרז, וכן את יתר מסמכי המכרז שנמסרו לו על ידי החברה, במעטפה סגורה, בתיבת המכרזים הממוקמת במשרדי החברה לא יאוחר **מיום 28/2/2024 בשעה 12:00**. על המעטפה יצוין: **"מכרז להתקנת קווים לאספקת מים לשכונת הנשיא פרס במעלות תרשיחא - מכרז פומבי מס' 2/2023"**.
- 6.2. לתשומת לב המציעים – בתיבת המכרזים עשויות להימצא מעטפות של מכרזים נוספים, לפיכך אי רישום שם המכרז המלא על גבי המעטפה עלול להביא לאי הצגתה לפני ועדת המכרזים ולאי שקילתה.
- 6.3. משלוח ההצעה בדואר או בכל דרך אחרת שלא כאמור לעיל, אינו עונה על דרישות המכרז.
- 6.4. המציע חייב להגיש את הצעתו לגבי כל הסעיפים המבוקשים, אלא אם נקבע במפורש אחרת במסמכי המכרז.
- 6.5. **"הצעת הקבלן", נספח ט' למסמך ב'**, תצורף **בשני עותקים** - נוסח מקורי (על גבי חוברת המכרז), והעתק **צילומי**. בכל מקרה של סתירה יהיה הנוסח המקורי הקובע.
- 6.6. **בכתב הכמויות**, המצורף **כנספח י'** למסמך ב', ימלא המציע את מחירי היחידה והמחיר הכללי, לכל סעיף / פרק עבודה. על המציע לציין **על גבי נספח ט'**, את הסכום הכללי בהצעתו, שמוענק על ידו ביחס לעלות הכוללת של המכרז, ללא מע"מ.
- 6.7. מובהר בזה כי ההנחה שבהצעת הקבלן, 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.
- מובהר בזאת, כי המציע אינו רשאי להציע תוספת לעלויות הנקובות באומדנים התקציביים, אלא הנחה בלבד.
- 6.8. **מסמך המכרז וכל אחד מנספחיו חייבים להיות חתומים כולם בכל עמוד ועמוד על ידי מורשה החתימה של המציע.**
- 6.9. על המציע למלא את מסמך ההצעה כפי שנכלל במסמכי המכרז בכתב ברור או בהדפסה. מחיקות, שינויים או הוספות עשויים להביא לפסילת ההצעה.
- 6.10. המחיר המוצע על ידי המציע במכרז חייב לכלול את התמורה הכוללת המלאה והסופית בגין כל הנדרש במסמכי המכרז, המפורטים, בטופסי המכרז ובנספחיהם, בגין הטובין לרבות, אך לא רק: העבודה ו/או השירותים ו/או המוצרים ו/או התפוקות ו/או החלקים ו/או העזרים ו/או התוכנות ו/או החומרות שינתנו ו/או יסופקו ו/או ימכרו וכן כל שכר עבודה ו/או סוציאליות ו/או פיקוח ו/או ציוד ו/או אמצעים ו/או הובלה ו/או ביטוח ו/או האחריות ו/או אביזרי בטיחות, ביגוד, מלאי, הסעות, וכן כל המיסים, המכסים, האגרות וההיטלים, הישירים והעקיפים אשר בתוקף במועד האחרון להגשת הצעות למכרז ובנוסף חומרים, חומרי עזר וכל הוצאה אחרת ישירה או עקיפה הקשורה להספקת הטובין - השירותים ו/או המוצרים ו/או התפוקות נשוא המכרז וכן בנוסף, כל מס, אגרה, היטל או תשלום אשר יחולו על הספק, על פי דין אף אם הוטלו במועד מאוחר למועד עריכת המכרז ו/או ההתקשרות מכוחו והכל אלא אם צוין במפורש ובכתב אחרת.

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

6.12. המציע יחתום על הצעת משתתף המצורפת כ**טופס 1** לתנאי המכרז, המאשרת כי ראה, בדק והבין את פרטי המכרז וכי יש לו את הידיעות, הכישורים והאמצעים הדרושים לצורך ביצוע העבודות נושא המכרז.

6.13. הצעת המשתתף תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד וכל המסמכים הנדרשים במכרז, כולל הערבות הבנקאית, הניסיון והסיווגים הקבלניים, יהיו על שם המשתתף במכרז בלבד.

6.14. תשומת לב המציעים מופנית לדרישות החברה לקיום ביטוחים על ידי הקבלן שיזכה במכרז. על המציעים לוודא מראש עם מבטחיהם את יכולתם לרכוש את הביטוחים הנדרשים. כל הסתייגות לגבי דרישות הביטוח יש להעלות במסגרת פניה להבהרות ובתוך המועד שנקבע לכך. לאחר הגשת ההצעה לא תתקבלנה הסתייגויות לדרישות הביטוח.

6.15. אין להגיש כל הסתייגויות, התניות, הוספות או שינויים לתנאים או לדרישות, הכלולים במסמכי המכרז. החברה תהיה רשאית לפסול כל הצעה, הכוללת הסתייגויות, תוספות או שינויים לתנאים או לדרישות, הכלולים במסמכי המכרז, או לחילופין, להתנות את שקילת ההצעה בהסרת ההסתייגויות, התוספות או השינויים, תוך פרק זמן, שייקבע ע"י החברה. החברה תהיה רשאית לפסול כל הצעה הלוקה בחסר או באי בהירות או דו משמעות או כל הצעה שאינה ממלאת אחר כל הדרישות המפורטות במסמכי הליך המכרז.

7. ערבויות

7.1 כל משתתף במכרז חייב לצרף להצעתו ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית, אוטונומית, של בנק ישראלי, בנוסח המצורף כטופס 2 לתנאי המכרז לטובת החברה, בסך של **300,000 ₪** [במילים: **שלוש מאות** ₪] (לעיל ולהלן: "**הערבות**" או "**הערבות הבנקאית**").

7.2 הערבות הבנקאית חייבת לעמוד בכל התנאים המפורטים במסמכי המכרז. קבעה החברה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, כי להצעה לא צורפה ערבות בנקאית בהתאם לאמור לעיל, תהיה החברה רשאית לפסול את אותה הצעה. **תשומת לב המציעים לצורך להקפיד הקפדה יתרה על כל תג ותג בנוסח הערבות וזאת על-פי דין.**

7.3 תוקף הערבות יהיה עד ליום **28/5/2024** החברה רשאית לדרוש את הארכת תוקף הערבות למשך ארבעה (4) חודשים נוספים והמציע יחייב במקרה כזה להאריך את תוקף הערבות.

7.4 החברה תהא רשאית להגיש את הערבות לפירעון כל אימת שהמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז או בכל מקרה מתאים אחר לפי הוראות תקנות חובת המכרזים ועל פי כל דין.

7.5 הערבויות הבנקאיות יוחזרו למציעים אשר לא זכו במכרז, לאחר חתימת חוזה בין החברה לבין הזוכה במכרז, ולא יאוחר מ- 60 ימים לאחר קבלת החלטה בדבר הזוכה במכרז.

8. תוקף ההצעה

ההצעה תהיה בתוקף במשך שלושה (3) חודשים מהמועד האחרון להגשת הצעות. תוקף ההצעה יוארך בארבעה (4) חודשים נוספים עפ"י דרישת החברה.

9. מפגש מציעים/סיוור קבלנים

מפגש מציעים יתקיים **ביום 12/2/2024 בשעה 10:00**. נקודת המפגש: משרדי החברה, בחדר הישיבות של התאגיד.

ההשתתפות במפגש המציעים היא חובה, ומהווה תנאי סף להשתתפות במכרז. מציע אשר לא ישתתף במפגש המציעים, לא תדון ועדת המכרזים בהצעתו.

10. הבהרות ושינויים

- 10.1 משתתפים שרכשו את מסמכי המכרז רשאים להפנות שאלות הבהרה בכתב לחברה, עד לא יאוחר מיום 15/2/2024 שעה 12:00 וזאת באמצעות פקס מס' 04-9575808. באחריות המציעים לוודא את קבלת הפקס במשרדי החברה באמצעות טלפון מס' 04-9579400, אלונה.
- 10.2 החברה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, תענה, עד ליום 19/2/2024 לשאלות הבהרה של המשתתפים במכרז שיתקבלו במשרדה בכתב כאמור לעיל, ושמצאה לנכון לענות עליהן. אי קבלת תשובות מצד החברה לא יהווה עילה להארכת מועד להגשת ההצעות.
- 10.3 החברה רשאית - עד המועד האחרון להגשת הצעות למכרז - להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המשתתפים.
- 10.4 תשובות והבהרות לשאלות שהופנו לחברה בכתב, המידע שיימסר במסגרת מפגש המציעים, וכן כל שינוי ו/או תיקון שתכניס החברה במסמכי המכרז, ישלחו בכתב בפקס ו/או בדואר רשום ו/או בדוא"ל לכל מי שרכש את מסמכי המכרז, עפ"י מספר הפקס ו/או המען /או הדוא"ל שציין בעת מפגש המציעים. באחריות המציעים לבדוק מול החברה כי קיבלו את כלל העדכונים הרלבנטיים, ככל שהיו.
- 10.5 אך ורק תשובות, הבהרות ועדכונים שניתנו בכתב ע"י החברה כאמור לעיל יחייבו את החברה, הם ייחשבו לכל דבר ועניין כחלק מתנאי המכרז והצעת המציע, והם יצורפו על ידי המציע להצעתו, כשהם חתומים וממולאים, ככל הנדרש.

11. בחינת ההצעות

- 11.1 החברה רשאית לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה בשל תנאיה או בשל חוסר התייחסות לתנאי המכרז באופן שלדעת החברה מונע הערכת ההצעה כדבעי. מחירים בלתי סבירים עלולים לגרום לפסילת ההצעה.
- 11.2 מבלי לגרוע מסמכותה של ועדת המכרזים לתקן טעות סופר בהצעות על-פי כל דין, מובהר כי אי הגשת הצעת מחיר ו/או אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או כל שינוי או תוספת שיעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים לגרום לפסילת ההצעה.
- 11.3 החברה אינה מתחייבת לקבוע את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא כהצעה הזוכה.
- 11.4 החברה רשאית לדרוש מהמשתתפים פרטים ו/או מסמכים נוספים ו/או הבהרות נוספות ו/או השלמות לשיעור רצונה המלא גם לאחר פתיחת ההצעות על מנת לבחון את המשתתף, עמידתו בתנאי הסף, חוסנו הכלכלי, ניסיונו המקצועי והצעתו, במסגרת שיקוליה, כאמור. לא המציא הקבלן פרטים ו/או מסמכים כאמור, ייחשב כמי שסירב לעשות כן, והחברה תהא רשאית לפסול את הצעתו.
- 11.5 החברה רשאית לבחון במסגרת בחינת ההצעות את אמינותו וכושרו של המשתתף לבצע את החוזה המוצע ואת ניסיונו.
- 11.6 החברה רשאית לדרוש מן המשתתפים להציג את צוות העובדים, ציוד, כלים וכו', כדי לוודא שאלה תואמים את דרישות מסמכי המכרז, קודם להחלטה במכרז וכתנאי לזכייה בו.
- 11.7 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל מובהר כי במסגרת שיקוליה של הועדה לבחירת הזוכה תשקול הועדה לצורך בחירת ההצעה, בין היתר, את הפרמטרים הבאים:
- א. ניסיונו של המשתתף ובכלל זה המוניטין והניסיון המקצועי והמעשי שצבר במהלך ביצוע עבודות דומות בעבר, וזאת עפ"י כל מידע שיהא קיים בפניה בעת הליכי בחירת הזוכה.
- ב. ניסיון התאגיד ו/או גופים אחרים בביצוע עבודות עם המשתתף או ככל שמדובר בחברה, עם הגורמים השולטים בה או פועלים מטעמה.
- ג. כושר הביצוע של המשתתף, ציוד וכוח אדם הנמצאים ברשותו או תחת שליטתו על פי הסכמים חתומים לתקופה המיועדת לביצוע העבודה על פי ההזמנה.

- ד. יכולת עמידתו של המשתתף בלוח הזמנים של הזמנת העבודה לאור התחייבויות נוספות שלו.
- ה. מתן משקל לחוסנו הכלכלי והפיננסי של המשתתף.
- ו. כל פרמטר אחר העלול להשפיע על ביצוע מעולה של העבודה נשוא המכרז במסגרת לוח הזמנים ובהתאם לתנאי המכרז.

12. הודעה על תוצאות המכרז

- 12.1 לזוכה במכרז תימסר הודעה בפקסימיליה ו/או בדואר רשום.
- 12.2 משתתף שהצעתו לא תתקבל יקבל על כך הודעה בכתב, בדואר רשום. הערבות שהומצאה על ידו עם הצעתו במכרז תוחזר לו לאחר חתימת חוזה בין החברה לבין הזוכה במכרז ולא יאוחר מ- 60 ימים לאחר קבלת החלטה בדבר הזוכה במכרז.
- 12.3 בין הזוכה במכרז לבין החברה יחתם חוזה, שהעתקו מצורף כחלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.
- 12.4 הזוכה במכרז יחתום על החוזה תוך 7 ימים מיום שיידרש לכך. עד למועד חתימת החוזה יחליף הזוכה את הערבות שצורפה להצעתו בערבות להבטחת ביצוע החוזה, בנוסח כתב הערבות המצורף כנספח ב' לנוסח החוזה המצ"ב.
- 12.5 עד למועד החתימה על החוזה ימציא הזוכה את כל המסמכים והאישורים שעליו להמציא בהתאם לתנאי המכרז, ובכלל זה, בין השאר, אישור על קיום הביטוחים הנדרשים על פי מסמכי המכרז, בנוסח הנדרש במסמכי המכרז, חתום על ידי חברת ביטוח.
- 12.6 היה והמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי מסמכי המכרז, תהא החברה רשאית לבטל את הזכייה במכרז בהודעה בכתב למשתתף, החל בתאריך שייקבע על ידי החברה בהודעה וזאת לאחר שניתנה למשתתף הודעה בה נדרש לתקן את המעוות והמשתתף לא תיקן המעוות בהתאם להודעה ותוך זמן שנקבע בהודעה. אין בסעיף זה כדי לגרוע מזכויות החברה על פי כל דין.
- 12.7 המשתתף מצהיר כי הוא מבין כי תחילת ביצוע השירותים בהסכם זה, מותנים בקבלת מימון חיצוני והרשאה תקציבית מרמ"י (להלן: "המימון החיצוני") וכי בהעדר קבלת המימון החיצוני כאמור ו/או חלקו לא תשולם תמורה בעד השירותים ולחברה תהא הזכות לבטל את ההתקשרות מטעם זה בלבד והמשתתף מצהיר בזאת כי לא תהיינה לו כל טענות ו/או דרישות ו/או תביעות בגין כך כנגד החברה, לרבות לעניין הוצאות / השקעות שביצע לשם מתן השירותים.
- 12.7 בנוסף לאמור לעיל, תהא החברה רשאית לבטל את הזכייה במכרז גם במקרים הבאים:
- 12.7.1 כשיש בידי החברה הוכחות, להנחת דעתה, כי המשתתף או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכייה במכרז.
- 12.7.2 התברר לחברה כי הצהרה כלשהי של המשתתף שניתנה במכרז אינה נכונה, או שהמשתתף לא גילה לחברה עובדה מהותית אשר, לדעת החברה, היה בה כדי להשפיע על קביעתו כזוכה במכרז.
- 12.8 בוטלה הזכייה במכרז כאמור לעיל, רשאית החברה, בנוסף על האמור בכל מקום במכרז זה, להגיש את הערבות הבנקאית שבידה לגבייה וכן למסור את ביצוע המכרז למי שייקבע על ידה והמשתתף יפצה את החברה על כל הפסד שיגרם לה בגין כך.

13. שמירת זכויות

- 13.1 החברה תהא רשאית לפצל את העבודה, ולמסרה לביצוע למספר מציעים ו/או לפרקי ביצוע שונים לפי שיקול דעתה הבלעדי.
- 13.2 החברה שומרת לעצמה את הזכות שלא למסור לביצוע פרק או פרקי ביצוע שונים אף לא לאחד מהמציעים.

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

14. הסתייגות

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

15. מחירים

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

16. הוצאות

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

בכבוד רב,

מעיינות זיו בע"מ

טופס 1

לכבוד

מעיינות זיו בע"מ

דרך האלוף עוזי נרקיס, קניון כוכב הצפון

מעלות תרשיחא

ג.א.ג.,

הנדון: הצעת משתתף למכרז מס' 2/2023

אנו הח"מ, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי מכרז מס' 2/2023, בין המצורפים ובין שאינם מצורפים אך מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

1. אנו מסכימים לתנאים המפורטים במסמכי המכרז, על כל נספחיו, לרבות עדכונים ו/או שינויים שנערכו בהם מעת לעת בכתב (הנקראים ביחד - "מסמכי הצעה" או "מסמכי המכרז"), והעתידים כולם יחד להוות את החוזה לביצוע העבודות נשוא המכרז.
2. הננו מצהירים בזה כי קראנו את כל האמור במסמכי המכרז, כי סיירנו באתר, ראינו את מקום העבודה ותנאי הגישה לאתר העבודות וכן כי כל הגורמים האחרים המשפיעים על עלויות העבודה וביצועה ידועים ומוכרים לנו, ובהתאם לכך ביססנו את הצעתנו לביצוע העבודות נשוא המכרז (להלן: "העבודות"). כן אנו מצהירים כי לא נציג כל תביעות או דרישות המבוססות על טענות של אי הבנה או אי ידיעה של מסמכי המכרז ואנו מוותרים בזה מראש על טענות אלו.
3. אנו מצהירים בזה כי אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים במכרז, כי הצעתנו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז, ברשותנו הידע, הניסיון והיכולת לביצוע העבודות נשוא המכרז באופן מקצועי וברמה גבוהה, וכן כי נמצאים ברשותנו כל הציוד, הכלים המתאימים לביצוע העבודה מבחינת האיכות, ההספק וכוח האדם הדרושים לביצוע העבודות נשוא המכרז, הכל כמפורט במסמכי המכרז ובהתאם ללוח הזמנים שיידרש.
4. הננו מתחייבים למלא אחר הוראות מסמכי המכרז ולמלא אחר כל התחייבויותינו על פי מסמכי המכרז במהימנות ואמינות, תוך שמירה קפדנית על הוראות כל חוק. אנו מצהירים כי איננו רשאים להעביר כל מידע שברשותנו כתוצאה מהשתתפותנו במכרז זה לשום גורם אחר, או לעשות בו שימוש כלשהו שלא במסגרת מכרז זה.
5. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הננו מתחייבים לבצע את העבודות המפורטות במסמכי המכרז, בסך כמפורט בהצעתנו למכרז, בהתאם להוראות מסמכי המכרז, כולל, בין השאר, חוזה ההתקשרות במסגרתו, והננו מקבלים על עצמנו לסיים את העבודות האמורות להנחת דעתכם הגמורה ובלוח הזמנים שיידרש.
6. אנו מתחייבים לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז ולהפקיד בידכם את פוליסות הביטוח הנדרשות וכן הבאנו לידיעת מבטחינו את הוראות הביטוח הנכללות במכרז ואת מהות העבודות לפי המכרז במלואן וקיבלנו ממבטחינו התחייבות לערוך עבורנו את כל הביטוחים הנדרשים על ידכם. במקרה בו תיבחר הצעתנו כהצעה הזוכה נעמוד במלוא דרישותיכם לעניין ביטוחים כמפורט במסמכי המכרז. מבלי לגרוע מזכותכם לכל סעד אחר, אם לא נפעל כאמור לעיל – אנו מסכימים כי תהיו רשאים לבצע את הביטוחים הנ"ל על חשבוננו.
7. הננו מצהירים בזאת כי הובא לידיעתנו שאין באמור בהצעתנו זו או בהגשתה לכם כדי לחייב אתכם ו/או כדי להוות קיבול על ידכם בדרך כלשהי של הצעתנו. אנו מסכימים כי תהיו זכאים, אך לא חייבים, לראות בהצעתנו זו ובקבלתה על ידכם חוזה מחייב בינינו לביניכם. ידוע לנו ואנו מסכימים כי אתם תהיו רשאים לנהל כל הליך שעניינו הגשת הצעות מתוקנות. כן ידוע לנו שתהיו רשאים לבטל את המכרז בכל מועד שהוא, לרבות לאחר הגשת הצעות וללאחר בחירת זוכה.

8. הצעתנו זו היא בלתי חוזרת, אינה ניתנת לביטול, שינוי או תיקון ועומדת בתוקף ומחייבת אותנו לתקופה של ארבעה (4) חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעה. תוקף ההצעה יוארך לפרק זמן נוסף של ארבעה (4) חודשים, עפ"י דרישת החברה. במקרה זה תהיו רשאים לדרוש מאתנו את הארכת תוקף הערבות בהתאם.
- אם הצעתנו תתקבל, הננו מתחייבים לבוא למשרדכם, במועד שיקבע על ידכם לשם כך, ולהפקיד בידיכם ערבות בנקאית לביצוע החוזה, כנדרש במסמכי המכרז, את אשור המבטח בנוסח הנדרש במסמכי החוזה (עותק מקור) ואת כל המסמכים הנוספים הטעונים המצאה על פי מסמכי המכרז ועל פי דרישתכם, וכמו כן לחתום על מסמכי החוזה המהווה חלק ממסמכי המכרז.
9. 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.
10. מצורפת בזאת ערבות בנקאית ערוכה לפקודתכם כנדרש במסמכי המכרז (בנוסח שצורף כטופס 2 במסמכי המכרז).
11. אנו מצהירים כי ידוע לנו כי אם נפר התחייבות מהתחייבויותינו המפורטות לעיל ו/או אם נחזור בנו בדרך כלשהי מהצעתנו ו/או בהתקיימות כל עילה אחרת על פי דין, אתם תהיו זכאים, מבלי לפגוע ביתר זכויותיכם, לחלט את סכום הערבות הבנקאית כפיצוי קבוע ומוערך מראש על הנוזקים, הטרחה וההוצאות שנגרמו לכם בשל הפרת התחייבויותינו ו/או בשל הפרת חוזה ו/או במהלך ניהול המכרז.
12. אנו מצהירים כי הצעה זו מוגשת ללא קשר ו/או תיאום עם מציעים אחרים ואנו מתחייבים לא לגלות ולמנוע את גלוי פרטי הצעתנו לאחרים עד למועד קבלת הודעת החברה על הזוכה במכרז.
13. 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.
14. הצעתנו מוגשת על גבי "הצעת הקבלן", נספח ט' למסמך ב' במסמכי המכרז, וזאת ביחס לכל הסעיפים הכלולים בטבלה הרלוונטית. ידוע לנו, כי החברה תהא רשאית לפסול הצעה שלא תוגש בהתאם להוראות כאמור לעיל. להצעתנו זו מצורפים כל הנספחים ו/או הטפסים הדרושים, עפ"י מסמכי המכרז.
15. אנו מצהירים, כי הצעתנו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד שבשמו מוגשת ההצעה, וכי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה עפ"י דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.

בכבוד רב,

תאריך

הקבלן

(חתימת מורשי חתימה וחתימת הקבלן)

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

אישור חתימה

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

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

תאריך

טופס 2

לכבוד
מעיינות זיו בע"מ
קניון כוכב הצפון
דרך האלוף עוזי נרקיס
מעלות תרשיחא

הנדון: ערבות בנקאית מספר _____.

על פי בקשת _____ מס' מזהה _____ (להלן: "המבקשים")
אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך 300,000 ₪ (במילים: שלוש מאות אלף ₪) בתוספת
הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן (להלן: "הפרשי הצמדה"), בקשר
עם מכרז מס' 2/2023, התקנת קווים לאספקת מים לשכונת הנשיא פרס במעלות תרשיחא להבטחת
ביצוע כל התחייבויותיהם על פי מסמכי המכרז וחוזיהם ההתקשרות במסגרתו.

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

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומי של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת
מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי 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, עפ"י ערבות זו (להלן: "המדד החדש")
כי המדד החדש עלה לעומת המדד בגין חודש 12 שנה 2023, שפורסם ביום 15/1/2024 היינו 105 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 ליום 28/5/2024 - (כולל) בלבד ולאחר מועד זה תהא ניתנת להארכה בהתאם
לדרישתכם אשר תימסר בהתאם לאמור לעיל. כל דרישה על פי ערבות זו צריכה להתקבל על ידנו בכתב לא
יאחר מהתאריך הנ"ל.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

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

בכבוד רב,

_____ בנק

כתב כמויות ומחירים למכרז מס' 2/2023 - תנאים כלליים

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

5. ספרות טכנית
כל ציוד, תוכנה ועבודה שיסופקו ו/או יבוצעו יכללו גם אספקת ספרות טכנית מלאה ותיעוד.
6. אחריות
מחירי היחידה לציוד ו/או מוצרים ו/או מכלול יכללו אחריות לתקופה כפי שיוגדר במפרט ובמסמכי המכרז. אין באמור במסמכי המכרז כדי לגרוע מהאחריות של הקבלן למוצרים ו/או לעבודות עפ"י דין ו/או עפ"י אחריות יצרן.
7. עדכונים טכנולוגיים
מחירי יחידה לציוד ו/או למוצרים יכללו עדכונים טכנולוגיים, כל זאת ללא תשלום נוסף מעבר למחירי היחידה המוגדרים במחירון.

חתימת הקבלן: _____

תאריך: _____

מספר מציע: _____ (ימולא ע"י החברה)

טופס 4

לכבוד
מעיינות זיו בע"מ
קניון כוכב הצפון
דרך האלוף עוזי נרקיס
מעלות תרשיחא
ג.א.נ.,

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' 2/2023 אשר פורסם על ידי מעיינות זיו בע"מ, שעליה חתמו מורשי 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, _____
מ.ר. _____

תאריך

מספר מציע: _____
(ימולא ע"י החברה)

18

בחתימתנו על מסמך זה הרינו לאשר כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז

חתימה + חותמת

תאריך

טופס 5

הצהרת משתתף ואישור רו"ח על הכנסות (מכרז מס' 2/2023)

לכבוד
מעיינות זיו בע"מ
קניון כוכב הצפון
דרך האלוף עוזי נרקיס
מעלות תרשיחא

ג.א.ג.,

הריני להצהיר כי הנני בעל ניסיון מקצועי קודם ומוכח כנדרש בסעיף 2.2 ו- 2.3 בתנאי המכרז והוראות למשתתפים.

פירוט עבודות:

עבור מי בוצעה	היקף כספי	מועדי ביצועה	תאור העבודה

יש לצרף המלצות להוכחת ביצוע נאות של העבודות הדומות.

חתימת המשתתף _____
תאריך: _____

אישור רואה חשבון

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

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

לדעתנו בהתבסס על ביקורתנו הצהרה זו משקפת באופן נאות מכל הבחינות המהותיות את הכנסות המשתתף מביצוע עבודות דומות לעבודות נשוא המכרז שבוצעו על ידו בחמש השנים האחרונות כמדווח לעיל.

תאריך: _____

בכבוד רב,
רואי חשבון

טופס 6

תצהיר

לפי סעי' 2 ב' לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976

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

1. אני נציג _____ (להלן: "המציע"), אני מכהן כ _____ במציע, ואני מוסמך להצהיר מטעם המציע, את המפורט להלן.

2. עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, המציע 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. **[למחוק אם לא רלבנטי]**

עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, המציע 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.

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 שהוזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות הצהרתו הנ"ל וחתם עליה.

עו"ד _____ חותמת _____

טופס 7 - 7 מידע

1. תאור המשתתף :

2. פרוט נסיון של המשתתף בארץ :

3. רשימת עובדים ו/או קבלני משנה הקשורים למשתתף וסוג ההתקשרות איתם (מס' צוותי העבודה המועסקים על ידי המשתתף) :

4. רשימת לקוחות עבורם ביצע המשתתף עבודות :

5. שם איש הקשר למכרז : _____ .

טופס 8

טופס ביקורת מסמכים

(להשלמה ע"י הקבלן) טופס זה מובא לנוחות ואין בו כדי לחייב את החברה או כדי לבוא במקום אחריות הקבלן להגשת כלל המסמכים הרלוונטיים על פי המכרז

<u>התקנת קווים לאספקת מים לשכונת הנשיא פרס</u> <u>במעלות תרשיחא</u>	שם העבודה
2/2023	מס' מכרז

מס'	שם המסמך	פרוט	חתימת הקבלן
1	אישור תקף מרשם הקבלנים	בדבר רישום לפי חוק רישום קבלנים, תשכ"ט-1969 בסיווג הקבלני כמפורט בתנאי המכרז והוראות למשתתפים	
2	כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס) התשל"ו 1976 לרבות אישור בתוקף על ניהול פנקסי חשבונות.		
3	ולרבות אישור על ניכוי מס הכנסה במקור		
4	ערבות בנקאית להצעה כמפורט בתנאי המכרז	ע"ס 300,000 ₪, בתוקף עד לתאריך <u>28/5/2024 (כולל)</u> .	
5	אישור על רישום כעוסק מורשה		
6	אישור עו"ד בנוסח המצורף <u>כטופס 4</u> .		
7	הצהרה ואישור רו"ח על הכנסות, בנוסח המצורף <u>כטופס 5</u> .		
8	המלצות על ביצוע עבודות לשיקום בריכות ומאגרים ו/או הקמת בריכות ומאגרים כנדרש במסמכי המכרז.		
9	תצהיר על העדר הרשעות, בנוסח המצורף <u>כטופס 6</u> .		
10	דף מידע, בנוסח המצורף <u>כטופס 7</u> .		
11	כל ההבהרות, ההודעות, העדכונים ו/או השינויים שנשלחו למציעים, לרבות סיכום מפגש המציעים, חתומים על ידי הקבלן.		
12	מילאתי את הצעתי על גבי "הצעת הקבלן", <u>נספח ט'</u> למסמך ב', ביחס לכל הסעיפים.		
13	חתימה על מסמכים והשלמתם	חתמתי על כל אחד ממסמכי המכרז, והשלמתי את כל הטעון השלמה ו/או מילוי במסמכי המכרז.	

ידוע לי כי החברה רשאית לפסול את הצעתי, וזאת בין היתר במידה ולא צורפו איזה מן המסמכים הנ"ל או לא הושלמו איזה מן הפרטים הדרושים, בהתאם להוראות מסמכי המכרז. כמו כן, ידוע לי כי טופס זה נועד אך ורק לצרכי יעילות ועל מנת להקל על המציעים, ואין בו כדי לגרוע מכל דרישה ו/או הוראה אחרת לפי מסמכי המכרז, ו/או כדי לפגוע בכל זכות העומדת לטובת החברה לפי מסמכי המכרז או לפי כל דין.

תאריך _____ שם המציע _____

מסמך ב'

חוזה התקשרות

שנערך ונחתם ב _____ ביום _____ לחודש _____ שנת 2024

בין

מעיינות זיו בע"מ
מקניון כוכב הצפון, דרך האלוף עוזי נרקיס
מעלות - תרשיחא
(להלן "החברה")

מצד אחד ;

לבין

_____, ח.פ.
מרח' _____
(להלן "הקבלן")

מצד שני ;

הואיל והחברה פרסמה מכרז פומבי להתקנת קווים לאספקת מים לשכונת הנשיא פרס במעלות תרשיחא - מכרז פומבי מס' 2/2023 (להלן: "המכרז");

והואיל והקבלן הינו הזוכה במכרז ;

והואיל וברצון החברה להזמין מהקבלן עבודות כמפורט במכרז.

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים, כדלהלן :

פרק א' - כללי

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

2. הגדרות ופרשנות

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

<u>המונחים</u>	<u>המשמעות</u>
"החברה"	מעיינות זיו בע"מ.
"הקבלן"	כהגדרתו במבוא לחוזה זה, לרבות, נציגיו של הקבלן, יורשיו, מורשיו, שליחיו המוסמכים ולרבות כל קבלן הפועל בשמו או בשבילו בביצוע על פי הוראות החוזה, ובכפוף להוראות החוזה.
"המהנדס"	מהנדס החברה או מי שהוסמך לכך.
"המפקח"	מי שימונה בכתב על ידי החברה לפקח על העבודות.
"התקן"	כמשמעותו של תקן על פי חוק התקנים, תשי"ג-1953 ותקנות התקנים (תו תקן וסימן השגחה) התשמ"ב-1982.

<p>כמשמעותו של תו תקן על פי חוק התקנים תשי"ג 1953 ותקנות התקנים (תו תקן וסימן השגחה) התשמ"ב 1982.</p>	<p>"תו תקן"</p>
<p>פירושו החוזה, על כל נספחיו, בין שצורפו ובין שאינם מצורפים, לרבות המפרטים, התוכניות, וכל מסמך, מכל מין וסוג שהוא שיצורף לחוזה בעתיד לרבות פרטים נוספים ו/או תוכניות נוספות או תוכניות משנות.</p>	<p>"החוזה"</p>
<p>כל העבודות, והפעולות וההתחייבויות וכל חלק של העבודות, הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע, בהתאם לחוזה ונספחיו, לרבות כל עבודה שתוטל על ידי המפקח על הקבלן בהתאם לחוזה ולרבות עבודות ארעיות הנדרשות לביצועו או בקשר לביצועו של החוזה.</p>	<p>"העבודה" או "העבודות"</p>
<p>המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה, לרבות כל מקרקעין אחרים שיועמדו לרשות הקבלן לצורך ביצוע העבודות על פי החוזה.</p>	<p>"מקום/אתר העבודה"</p>
<p>ביצועה של כל עבודה על פי חוזה זה לשביעות רצונם של המפקח והחברה.</p>	<p>"ביצוע העבודה"</p>
<p>ציוד מכני, חשמלאי ואחר, חומרי בניה, צנרת, אביזרים, מגופים, חומרי עזר, חלקי חילוף, צבעים ו/או כל החומרים האחרים הדרושים לביצוע העבודה.</p>	<p>"החומרים והציוד"</p>
<p>הערבות שניתנה על ידי הקבלן להבטחת התחייבויותיו על פי חוזה זה, כולן או מקצתן.</p>	<p>"הערבות"</p>
<p>הסכום הנקוב בהצעתו של הקבלן כתמורה לביצוע החוזה, לרבות כל תוספת שתיוסף לסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה ולהוציא כל הפחתה שתופחת מהסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה.</p>	<p>"התמורה"</p>
<p>תוכניות ופרטים סטנדרטיים שיהיו חלק בלתי נפרד מהחוזה, ו/או התוכניות שהוכנו ויוכנו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי החברה, לרבות כל שינוי בתוכניות שאושר בכתב על ידי החברה לענין חוזה זה, וכן כל תוכנית וכתב כמויות אחרים שיאושרו בכתב על ידי המפקח לענין חוזה זה מזמן לזמן, וכן תוכנות וכתבי כמויות שיתווספו מזמן לזמן, ויאושרו על ידי המפקח.</p>	<p>"התוכניות"</p>
<p>מדד המחירים לצרכן (כללי) המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל מדד רשמי אחר שיבוא במקומו.</p>	<p>"המדד"</p>
<p>המדד הידוע במועד האחרון להגשת הצעות למכרז.</p>	<p>"המדד הבסיסי"</p>
<p>המדד האחרון הידוע במועד הוצאת כל הזמנת עבודה לקבלן.</p>	<p>"המדד הקובע"</p>
<p>רשימת המקרים המנויים להלן בלבד: מלחמה, פלישת אויב, קרבות עם כוחות מזוינים של מדינת אויב (בין שהוכרזה מלחמה ובין אם לאו) ואסון טבע. למען הסר ספק מובהר בזאת כי גיוס מילואים שביתות, השבתות וסגר אינם נחשבים ככוח עליון.</p>	<p>"כוח עליון"</p>
<p>2.2. חוזה זה, על נספחיו השונים הקיימים ואשר יובאו בעתיד לא יפורש במקרה של סתירה, ספק, אי וודאות, או דו משמעות כנגד מנסחו אלא לפי הכוונה העולה ממנו, וללא כל הזדקקות לכותרות, לכותרות שוליים ולחלוקת החוזה לסעיפים ולסעיפי משנה.</p>	

3. נספחים

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

נוסח ערבות בנקאית לביצוע/בדק.	<u>נספח א'</u>
תנאים מיוחדים לביטוחי הקבלן.	<u>נספח ב'</u>
אישור על קיום ביטוחים.	<u>נספח ב' 1</u>
הצהרת הקבלן.	<u>נספח ב' 2</u>
תעודת השלמה.	<u>נספח ג'</u>
הוראות בטיחות.	<u>נספח ד'</u>
הוראות תשלום.	<u>נספח ה'</u>
המפרט הכללי הבינמשרדי לעבודות בניה - בהוצאת משרד הביטחון, במהדורתו האחרונה (לא מצורף)	<u>נספח ו'</u>
המפרט המיוחד לשיקום קווי ביוב בתחומי התאגיד	<u>נספח ז'</u>
רשימת ציוד ותכניות ופרטים (בנפרד מהחוברת).	<u>נספח ח' 1, ח' 2</u>
הצעת הקבלן.	<u>נספח ט'</u>
כתב כמויות.	<u>נספח י'</u>
מפה כללית/תוכניות.	<u>נספח יא'</u>
פרוטוקול מסירה.	<u>נספח יב'</u>
הצהרה על חיסול תביעות	<u>נספח יג'</u>

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

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

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

4. הצהרות הקבלן

4.1. הקבלן מצהיר כי קרא תנאי חוזה זה ונספחיו, כי ידועים וברורים לו לאשורם התנאים והדרישות שבחוזה זה ובנספחיו וכי יש ביכולתו לקיימם ולבצע את כל הדרוש לביצוע העבודות, לרבות אספקה של אביזרים וחומרים על פי הדרישות והתנאים המפורטים בהם, במועדים שנקבעו למסירתם ועל פי כל דין.

הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ומיומנים במספר הדרוש לצורך ביצוע העבודות במועדים ובתנאים שנקבעו בחוזה זה.

4.2. הקבלן מצהיר כי 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.

4.3. הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי החברה תהא רשאית בכל עת לשנות את זמני העבודה והקבלן לא יהא זכאי לתוספת תשלום כלשהיא בגין שינוי כאמור.

4.4. הקבלן מתחייב להשתמש 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 שאז ילכו לפי קביעה מפורשת זו.

4.5. הקבלן מצהיר ומתחייב כי 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.

- 4.6. הקבלן מצהיר כי מבין כי תחילת ביצוע השירותים בהסכם זה, מותנים בקבלת מימון חיצוני והרשאה תקציבית מרשות מקרקעי ישראל (להלן: "המימון החיצוני") וכי בהעדר קבלת המימון החיצוני כאמור ו/או חלקו לא תשולם תמורה בעד השירותים.
- 4.7. ככל שהמימון החיצוני, כולו או חלקו לא יתקבל, החברה תודיע על כך לחברה ולאחרונה לא תהיינה כל טענות ו/או דרישות ו/או תביעות בגין כך כנגד החברה, לרבות לעניין הוצאות / השקעות שביצע לשם מתן השירותים מכוח הסכם זה.
- 4.8. בנוסף, מכיוון שמלוא עלות ההתקשרות עם הקבלן הינה במימון חיצוני, רשאי התאגיד לדחות כל תשלום עד 10 ימי עסקים מיום קבלתו, ובלבד שישולם בתוך 150 יום מיום קבלת החשבון מהמתכנן.
- 4.9. לא יאוחר ממועד חתימת חוזה זה ימציא הקבלן לחברה, על חשבונו והוצאותיו, את המסמכים והאישורים כדלקמן:

4.9.1. ערבות ביצוע, כמפורט בסעיף 51 להלן, בנוסח המצורף כנספת א'.

4.9.2. אישור קיום ביטוחים (מקור) חתום כדין על ידי חברת הביטוח, בנוסח המצורף כנספת ב' 2.

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

5. סתירות במסמכים והוראות מילואים

5.1. 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 שייתן 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.

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

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.

5.2. 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".

5.3. הוראות החברה או המפקח שניתנו שהתאם לסעיפים קטנים 5.1 ו-5.2 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.

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

6. סתירות במסמכים בעניין הנוגע לביצוע העבודה - סדר עדיפויות

6.1. מובהר בזה, כי יש לראות את מסמכי המכרז, לרבות המפרט הכללי, המפרטים המיוחדים, כתבי הכמויות והתוכניות, וכל מסמך אשר יימסר לקבלן בקשר לחוזה זה, כמשלימים זה את זה

ז, והתיאור הכלול בכל אחד מהם בא כהשלמה או כתמצית לתיאורים הכלולים באחרים, לפי העניין.

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

- א. כתב הכמויות
- ב. המפרט הטכני המיוחד.
- ג. התוכניות לביצוע וכל מסמך אחר שהוגש לחברה ואושר על ידה.
- ד. החוזה.
- ה. המפרט הכללי.
- ו. 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.

6.2. 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.

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

פרק ב' - הכנה לביצוע, ביצוע ולוח זמנים

7. בדיקות מוקדמות והכנות לביצוע

7.1. הקבלן מצהיר כי, לפני הגשת הצעתו, בדק את מקום העבודה וסביבותיו, את טיב הקרקע, את כמויותיהם וטיבם של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה, את דרכי הגישה, וכן כי השיג את כל הידיעות לגבי הסיכונים והאפשרויות האחרות העלולות להשפיע על הצעתו, והוא מצהיר כי בדק לשביעות רצונו את כל הפרטים הדרושים לביצוע העבודה וכי אלה נהירים וידועים לו.

7.2. הקבלן מצהיר כי שוכנע על יסוד בדיקותיו המוקדמות כי התשלומים הנקובים בנספח י' לחוזה, בהתחשב בהצעתו של הקבלן בנספח ט' לחוזה, מניחים את דעתו ומהווים תמורה הוגנת לכל התחייבויותיו לפי החוזה. לא תוכר כל תביעה הנובעת מאי לימוד או מהערכה בלתי נכונה של תנאי העבודה על ידי הקבלן.

7.3. החברה רשאית, אם רצונה בכך, להמציא לקבלן דו"חות וסקרים שנעשו מטעמה לצורך העבודה, אולם אלה יהיו למידע כללי בלבד, ולא יפטרו את הקבלן מהחובה המוטלת עליו לבצע בעצמו בדיקות, כנדרש בחוזה זה. החברה תהא משוחררת מכל חבות ו/או אחריות לשלמות ולדיוק הדו"חות והסקרים שהומצאו לקבלן כאמור לעיל, וכל פעולה שתיעשה על ידי הקבלן תהא על אחריותו המלאה והמוחלטת בלבד.

7.4. לפני התחלת העבודות יעשה הקבלן על חשבונו, ולהנחת דעתו של המפקח, את ההכנות הנדרשות על פי מסמכי המכרז.

8. לוח זמנים ודרכי ביצוע

8.1. תקופת ביצוע העבודות הינה 740 ימים קלנדריים מיום הוצאת צו תחילת עבודה על ידי החברה. במהלך תקופת ההסכם יהא הקבלן מחויב לבצע את העבודות בקצב ובתזמון כפי דרישות החברה.

8.2. הקבלן מתחייב להגיש למפקח, כפי דרישת החברה, לוח זמנים לביצוע כל אחת מן העבודות נשוא חוזה זה, מהלך התקדמותן וסיומן. לאחר אישור לוח הזמנים על ידי המפקח יהפוך לוח זה לחלק מחוזה זה.

- 8.3. לוח הזמנים יוכן על ידי הקבלן בשיטה ובצורה שתידרש על ידי המפקח, והקבלן חייב להתאים ולשנות את מועדי התקדמות הביצוע בו לדרישות המפקח.
- 8.4. אם יידרש ע"י המפקח, יהא הקבלן חייב להמציא, תוך 10 ימים מיום הדרישה, פרטים והשלמות בכתב בקשר לדרכי הביצוע של העבודות לפי לוח הזמנים האמור, לרבות השיטות אשר לפיהן יש בדעתו לבצע את העבודות והציוד שישתמש בו.
- 8.5. המצאת החומר האמור ע"י הקבלן למפקח, בין שאישר אותו המפקח במפורש ובין שלא אישר אותו, אינה משחררת את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו עפ"י החוזה.

9. רישיונות ואישורים

- 9.1. 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.
- רשויות בסעיף זה הכוונה הינה: החברה, הרשות המקומית, משרדי הממשלה, חברת חשמל, משרד התקשורת, חב' "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.
- 9.2. כל דרישה של מי מהגופים שלעיל תיושם על ידי הקבלן, על חשבון והוצאותיו, והוא לא יהא זכאי לכל תוספת תשלום בגין כך.
- 9.3. 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 וכ"ו) ולדאוג להזמנת מפקח מטעם הרשות המוסמכת, שיהיה נוכח במקום במשך כל זמן ביצוע העבודה בסמוך למתקן תת קרקעי, או חצייתו.
- 9.4. 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.
- 9.5. 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.
- 9.6. 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.

פרק ג' - פיקוח וניהול יומן

10. פיקוח

- 10.1. המפקח יהא רשאי לבדוק מטעם החברה בכל זמן שהוא את העבודה כולה או חלקה ולהשגיח על ביצועה וכן לבדוק את טיב החומרים שמשמשים בהם, איכות הציוד שמשמשים בו וטיב המלאכה הנעשית על ידי הקבלן בביצוע העבודה. כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה, את הוראות החברה ואת הוראותיו הוא.
- כן יהא המפקח זכאי למסור לקבלן הודעה על אי אישורם של עבודה או חומרים. ניתנה הודעה כאמור יפסיק הקבלן את אותה עבודה או השימוש באותם חומרים, ולא תהיה לא כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כלפי החברה או המפקח בקשר לכך.

- 10.2. הקבלן יאפשר ויעזור למפקח, ולכל בא כח מורשה על ידו, להיכנס בכל עת לאתר העבודה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה וכן לכל מקום שממנו מובאים מוצרים, חומרים, מכונות וציוד כלשהם לביצוע העבודה.
- 10.3. אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה לחברה או למפקח על ביצוע העבודה אלא אמצעי מעקב אחר ביצוע החוזה בכל שלביו על ידי הקבלן, ואין בה כדי להטיל על החברה או מי מטעם החברה או המפקח אחריות כלשהי בקשר לעבודות, או לגרוע מאחריותו המלאה, המוחלטת והבלעדית של הקבלן לעבודות.
- 10.4. היה והמפקח יקבע, לפי שיקול דעתו המוחלט, כי אביזר ו/או ציוד אינו מתאים למסמכי המכרז, במידה שאינה מאפשרת קבלתו לשימוש, תהא החברה רשאית לסרב לקבל את האביזרים ואזי יהא על הקבלן להחזיר את כל התשלומים ששולמו לו, אם שולמו, עד לאותו מועד בתוספת ריבית בשיעור ריבית חשב המכסימלית שנהוגה מפעם לפעם, מחושבת מהמועד בו שולמו הכספים לקבלן ועד למועד השבתם בפועל או לדרוש את החלפת האביזרים ו/או הציוד שסופקו, אם סופקו, במתקנים ו/או אביזר מתאים והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי. החליטה החברה לדרוש את החלפת האביזרים ו/או ציוד יחליף הקבלן את האביזרים תוך 7 ימים מיום שנדרש לכך.
- 10.5. הפקוח הנ"ל לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו ומאחריותו בעד טיב החומרים או טיב העבודה בהתאם למסמכי המכרז וביקורת המפקח אינה מקטינה את אחריותו של הקבלן על פי מסמכי מכרז/חוזה זה.
- 10.6. בכל מקרה בו יידרש המפקח לבצע ביקורות חוזרות עקב פגמים ו/או אי התאמות שנתגלו בביקורות ישא הקבלן בהוצאות החברה בגין הביקורות החוזרות בגובה הסכומים ששולמו על ידה בפועל למפקח בגין הביקורות החוזרות.
- 10.7. המפקח אינו מוסמך לדרוש מהקבלן לבצע שינויים הכרוכים בתוספת תשלום כלשהו מעבר למוסכם בחוזה זה, והקבלן יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או תביעה בעניין. כל שינוי הכרוך בתוספת תשלום יסוכם מראש ובכתב בין החברה לקבלן.

11. ניהול ביומן

- 11.1. הקבלן מתחייב להחזיק ולנהל במקום העבודה יומן עבודה (להלן: "היומן"), ובו ירשום, מדי יום ביומו, את הפרטים הבאים:
- 11.1.1. מספרם של העובדים לסוגיהם המועסקים על ידי הקבלן בביצוע העבודות.
- 11.1.2. כמויות החומרים למיניהם המובאים למקום העבודות או המוצאים ממנו.
- 11.1.3. כמויות החומרים שהושקעו על ידי הקבלן בביצוע העבודות.
- 11.1.4. הציוד המכני המובא למקום העבודות והמוצא ממנו.
- 11.1.5. השימוש בציוד טכני בביצוע העבודות.
- 11.1.6. תקלות והפרעות בביצוע העבודות.
- 11.1.7. תנאי מזג האוויר השוררים במקום ביצוע העבודות.
- 11.1.8. התקדמות בביצוע העבודות במשך היום.
- 11.1.9. הוראות שניתנו לקבלן על ידי החברה או על ידי המפקח.
- 11.1.10. הערות החברה או המפקח או הסתייגויותיהם בדבר מהלך ביצוע העבודות.
- 11.1.11. כל דבר אחר שלדעת המפקח או המהנדס יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודות.

- 11.2. היומן יהיה בשלושה העתקים או יותר, כפי שידרוש המפקח, וייחתם מדי יום ביומו על ידי הקבלן, והעתק חתום מהרישומים בו יימסר למפקח.
- 11.3. למפקח תהא גישה חופשית אל יומן העבודה והוא או נציגיו יהיו רשאים להוסיף ביומן הערות או הוראות לקבלן כפי שימצאו לנכון. כל הרישומים שיוכנסו ליומן העבודה כנ"ל ייחשבו כהודעות שנמסרו כדין לקבלן בהתאם לתנאי חוזה זה, והקבלן מתחייב לעקוב אחרי היומן באופן יומיומי, ולמלא אחר הוראותיהם.
- 11.4. הקבלן ירשום ביומן את כל הערותיו בקשר לביצוע העבודות אולם רישומים אלה לא יחייבו את החברה.
- 11.5. מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, אין ברישום הסתייגות ו/או הערה על ידי הקבלן משום צידוק כלשהו או סיבה לעיכוב ביצוע ו/או אי ביצוע עבודה כלשהי ו/או אי-מילוי הוראות המפקח או הוראות החוזה, והערות הקבלן לא יחייבו את החברה באופן כלשהו.
- 11.6. היומן ישמש בסיס עיקרי לעריכת החשבון הסופי.
- 11.7. הקבלן יהא חייב לנהל, כדי הנחת דעתו של המפקח, רשימות או פנקסים מתאימים אחרים, שידרשו על ידי המפקח, בהם ירשום מזמן לזמן את כל הפרטים שידרשו ע"י המפקח.

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

פרק ד' - התחייבויות כלליות

13. אחריות וביצוע תשלומים
 13.1. ממועד העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן יהא הקבלן אחראי להחזיק את אתר העבודה במצב תקין, לשמור עליו כמנהג בעלים.
 13.2. הקבלן ישא וישלם את האגרות והתשלומים הכרוכים בקשר עם ביצוע העבודה.

14. אספקת ציוד, מתקנים וחומרים
 14.1. הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כל החומרים, הציוד, המתקנים והדברים האחרים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש.
 14.2. הקבלן מצהיר כי ברשותו כל החומרים, הציוד והמתקנים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש. הקבלן לא ישתמש בציוד או מתקן כלשהו בביצוע העבודה אלא לאחר אישורו של המפקח, זולת אם ויתר המפקח מפורשות, בכלל או לענין מסויים, על בדיקתו ואישורו של הציוד או המתקן.
 14.3. מוסכם במפורש, שהקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים, החריגות, אי התאמות והסטיות מתנאי ההסכם ולאלה שיתגלו בחומרים ובמוצרים שהשתמש בהם לביצוע העבודה, אף אם החומרים או המוצרים האלה עמדו בבדיקות התקנים הישראלים מפרטי מכון התקנים, או תקנים זרים, ואושרו על ידי המפקח.
 14.4. מקום שניתנת אחריות לחומר או למוצר, הנדרשים לביצוע העבודה, חייב הקבלן לקבל מן היצרן או הספק של אותו חומר או מוצר תעודת אחריות מתאימה.
 14.5. למרות האמור לעיל, החברה שומרת את הזכות לספק לקבלן את החומרים (כולם או מקצתם), כפי שתמצא לנחוץ, במחירי היסוד הנקובים ברשימת הכמויות והמחירים, ולחייב במחירים אלה את חשבונו של הקבלן, ולנכות מחיר החומרים מהכספים המגיעים לקבלן, מיד עם מסירתם לקבלן. בהעדר מחירים לחומרים אלה ברשימת מחירי היחידות, ייקבע המחיר בהתאם למחירי השוק של החומרים בעת אספקתם על ידי החברה לקבלן.
 14.6. השתמשה החברה בזכות כאמור בס"ק זה, ישתמש הקבלן בחומרים אלה אך ורק לביצוע העבודות. הקבלן לא יהא רשאי להוציאם או חלק מהם מאתר העבודות, אלא אם קיבל לכך

מראש אישור מהמפקח, והוא מתחייב שהחומרים האמורים, כולם או מקצתם, לא יוחלפו בחומרים אחרים, אלא אם קיבל לכך מראש רשות מאת המפקח.

15. חומרים, ציוד ומתקנים באתר העבודה

15.1. בסעיף זה "חומרים" פירושו: חומרים שהובאו ע"י הקבלן לאתר העבודה למטרת ביצוע העבודה, לרבות ציוד מכני, מכוונות וציוד חשמלי, ציוד בקרה ומכשור, אלקטרוניקה, אביזרים, מוצרים, חלקי חילוף בין אם מוגמרים ובין אם בלתי מוגמרים.

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

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

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

15.4. אין להסיק מהוראות סעיף זה מתן אישור על ידי המפקח לטיבם של החומרים או של הציוד והמפקח רשאי לבדוק כל ציוד וחומרים ולפוסלם בכל זמן הוא ובמקרה כזה חייב הקבלן לסלק את הציוד או את החומרים שנפסלו כאמור ממקום העבודה.

15.5. בתום העבודה ו/או כל חלק ממנה יסלק הקבלן מאתר העבודה את כל עודפי הציוד והחומרים ויחזיר את מצב אתר העבודה לקדמותו.

16. טיב החומרים והמלאכה

16.1. הקבלן ישתמש בחומרים וציוד ומוצרים מהמין המשובח ביותר ובהתאם לאמור ובכמויות מספיקות. ובשאר מסמכי החוזה במפרטים, בתוכניות, בכתב הכמויות.

16.2. חומרים שלגביהם קיימים תקנים או מפרטים מטעם מכון התקנים הישראלי יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים, ולסוג המובחר של החומר או המוצר, אם מצויים בתקן יותר מסוג אחד ולא צוין באחד ממסמכי המכרז סוג אחר.

16.3. הקבלן מתחייב שלא ישתמש בביצוע העבודה אלא בחומרים של יצרן בעל תו תקן חובה זו חלה על חומרים ומוצרים שלגביהם קיים תו תקן, מוצרים שאין להם יצרן בעל תו תקן יש צורך בסימן השגחה.

16.4. סופקו מוצרים מסוימים על ידי החברה אין עובדה זו כשלעצמה גורעת מאחריותו של הקבלן לגבי טיבה של העבודה.

16.5. החלפת חומר או מוצר תעשה רק באישור מפורש ובכתב של המפקח.

17. בדיקת חלקי עבודה שנועדו להיות מכוסים

17.1. הקבלן מתחייב להודיע בכתב למפקח על סיומו של כל שלב ושלב משלבי העבודה.

17.2. הקבלן מתחייב למנוע את כיסויו או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודה, שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ללא שאותו חלק מהעבודה נבדק.

17.3. הושלם חלק מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למפקח בכתב, שהחלק האמור מוכן לבדיקה והקבלן יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודה לפני כיסויו ו/או הסתרתו.

17.4. הקבלן יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהעבודה לפי הוראות המפקח, לצורך בדיקתו ולאחר מכן יחזרו לתיקנו לשביעות רצונו של המפקח. לא מילא אחר הוראות המפקח,

לפי סעיף קטן זה, רשאי המפקח לעשות כאמור והקבלן יחזיר את המצב לתיקנו לשביעות רצונו של המפקח.

17.5. ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף קטן 17.4 דלעיל, תחולנה על הקבלן, אלא אם קיים הקבלן את התחייבותו לפי הסעיפים הקטנים 17.2 ו-17.3 והבדיקות הוכיחו שהמלאכה בוצעה לשביעות רצונו של המפקח.

18. הגנה על חלקי העבודה

18.1. הקבלן יאחז, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים לשם הגנה על החומרים והמוצרים בתהליכי העבודה ועל העבודה וחלקי העבודה מפני נזק העלול להיגרם על ידי גשמים, רוח, שמש, השפעות אקלימיות אחרות וכדומה.

18.2. כל נזק אשר נגרם לחומרים, למוצרים, לעבודה או לחלקי עבודה, על ידי הגורמים המפורטים בסעיף קטן 18.1 בין שנקט הקבלן באמצעי הגנה נאותים ובין שלא, יתוקן על ידי הקבלן מיד, על חשבונו, לשביעות רצונו של המפקח.

18.3. הקבלן יגן על כל חלק גמור של העבודה מפני כל נזק העלול להיגרם לו, לרבות נזקים העלולים להיגרם על ידי עבודות המתבצעות בשלבים מאוחרים יותר.

19. סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה

19.1. המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן בכתב, מזמן לזמן, תוך כדי מהלך העבודה:

19.1.1. על סילוק כל חומרים שהם ממקום העבודה בתוך תקופת זמן שתצוין בהוראה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים למטרתם, ו/או שהם מפריעים לביצוע תקין של העבודות באתר.

19.1.2. על הבאת חומרים כשרים ומתאימים למטרתם במקום החומרים האמורים בסעיף 19.1.1 תוך זמן שייקבע על ידי המפקח.

19.1.3. על סילוקו, הריסתו והקמתו מחדש של אותו חלק מהעבודה שהוקם על ידי שימוש בחומרים בלתי מתאימים או במלאכה בלתי מתאימה או בניגוד לתנאי החוזה.

19.2. סמכותו של המפקח לפי הוראת סעיף 19.1 דלעיל תהיה בת תוקף לכל דבר על אף כל בדיקה קודמת שנערכה על ידי הקבלן או המפקח ועל אף כל תשלום ביניים שבוצע בקשר לחומרים ולמלאכה שנפסלו.

19.3. לא ימלא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף זה, תהא החברה רשאית לבצעה על חשבונו של הקבלן, והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה והחברה תהא רשאית לנכותן מכל סכום שיגיע לקבלן מהחברה בכל זמן שהוא ומכל סיבה שהיא וכן תהא רשאית לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

19.4. במקום תיקון עבודה שלא נעשתה בהתאם לחוזה או החלפתה באחרת, יהא זכאי המפקח להרשות שהעבודה הפגומה תישאר, ולקבוע לפי הערכתו הוא את ההפרש בערך העבודה או החומרים, והחברה תהא זכאית לגבות את סכום ההפרש מהסכום שיגיע לקבלן מהחברה עפ"י החוזה, מבלי שהדבר יפגע בזכותה של החברה לתבוע כל עודף הסכום בכל דרך אחרת, אם הכספים שיגיעו לקבלן לא יספיקו לכיסוי ההפרש האמור.

20. הפסקת ההתקשרות על ידי החברה

החברה תהא רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להפסיק בכל עת את ההתקשרות בחוזה זה, בהודעה לקבלן של 7 יום מראש ובכתב. ניתנה לקבלן הודעה, כאמור, לא תהיינה לקבלן כל תביעות ו/או טענות מכל מין וסוג שהוא, כספיות או אחרות, למעט לתשלום בגין העבודות שבוצעו על ידו בפועל עד לאותה עת בהתאם להוראות חוזה זה.

21. עבודה בשעות היום בימי חול

21.1. פרט אם הותנה בחוזה במפורש אחרת, לא תתבצע עבודה בימי שבת ומועדי ישראל ללא האישורים הדרושים עפ"י דין, ובהסכמת המפקח בכתב.

21.2. אין הוראת סעיף 21.1 חלה על עבודה שצריכה להיעשות מטבע הדברים, ללא הפסק או במשמרות רצופות, או על כל עבודה שהיא הכרחית ובלתי נמנעת להצלת נפש או רכוש או לביטחון העבודות - ואולם במקרה של עבודה כזו על הקבלן להודיע מיד למפקח על הנסיבות

- שבעבודה כמפורט, ולקבל את אישורו מראש ובכתב, או לאחר מעשה אם וכאשר לא הייתה אפשרות להשיג את האישור במועד מפאת דחיפות העבודה וכאשר לא הייתה צפויה מראש ולא ניתן היה לצפות אותה מראש.
- 21.3. הקבלן לא יהיה זכאי להוצאות ו/או לתשלומים נוספים כלשהם בגין עבודה כאמור בסעיף זה.

22. קצב ביצוע העבודה

- 22.1. הקבלן מתחייב לבצע את העבודה ברציפות ובקצב הדרוש, מדי יום ביומו, ולא ייעדר מהאתר במהלך כל ימי העבודה בתקופת ביצוע העבודות, עד למועד סיום העבודות.
- 22.2. אם בכל זמן שהוא המפקח בדעה שקצב ביצוע העבודות איטי מכדי להבטיח את השלמת העבודות בזמן הקבוע - יודיע המפקח לקבלן בכתב והקבלן ינקוט מיד בכל האמצעים הדרושים בכדי להבטיח השלמת העבודות תוך הזמן שנקבע להשלמתן ויודיע עליהם למפקח בכתב.
- 22.3. לא מילא הקבלן אחר התחייבותו לפי סעיף 22.2 תוך 5 ימים, ו/או אם הפסיק הקבלן את העבודות ו/או אם נעדר מהאתר במשך תקופה העולה על 3 ימי עבודה, בין אם ברציפות ובין אם שלא ברציפות - החברה תהא רשאית, אך לא חייבת, לבטל הסכם זה במתן הודעה לקבלן, וההסכם יהיה בטל מרגע מסירת הודעתה כאמור.
- 22.4. לחילופין או בנוסף לאמור בסעיף 22.3 לעיל, החברה תהא רשאית להפקיע ביצוע העבודות מידי הקבלן ולבצע את העבודות כולן או מקצתן על ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת, ע"ח הקבלן, והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בכך. החברה תהיה רשאית לגבות או לנכות את ההוצאות האמורות בתוספת של 17% שיחשבו כהוצאות משרדיות והוצאות ניהול, מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן תהיה רשאית לגבות מהקבלן בכל דרך אחרת. לצורך סעיף זה תהיה לחברה זכות מלאה להשתמש בכל הציוד, המתקנים והחומרים הנמצאים במקום העבודה.
- 22.5. לקבלן לא תעמודנה כל זכויות ו/או טענות ו/או תביעות כנגד החברה בגין העברת העבודות לאחר ו/או בגין ביטול ההסכם, כאמור לעיל.
- 22.6. אם לדעת החברה יהיה צורך, בכל זמן שהוא, להחיש את קצב ביצוע העבודות מכפי שנקבע תחילה, תפנה החברה בכתב אל הקבלן והקבלן מתחייב להחיש את הביצוע כמבוקש על ידי החברה, וכן מתחייב הקבלן למלא אחר כל הוראות החברה לצורך זה, בנוגע לשעות העבודה, ימי ושיטות העבודה.
- 22.7. לא מילא הקבלן אחר התחייבויותיו לפי סעיף 22.6 תחולנה הוראות סעיף 22.3 ו-22.4 ובלבד שהקבלן לא ישא אלא בהוצאות הכרוכות בביצוע העבודה לפי הקצב שנקבע תחילה.
- 22.8. היה והחשת העבודה כנדרש על ידי החברה תהיה ניכרת עד כדי כך ובאופן שהקבלן יאלץ להקדיש לכך ו/או להשקיע בכך אמצעים ניכרים בכוח אדם, מתקנים ו/או חומרים, כי אז יהיה הקבלן זכאי לקבל תוספת מחיר לכל יחידה (או תמורה אחרת המתבקשת בנסיבות אלה) ביחס לאותה העבודה שהקבלן נתבקש להחיש.
- המפקח או המהנדס יקבעו באופן בלעדי אם הדרישה להחשת העבודה הייתה כזו הדורשת החשה באופן ניכר אשר יזכה, כאמור לעיל, את הקבלן בתוספת.
- 22.9. לחילופין, החברה תהיה רשאית לקבוע תוספת מחיר כוללת עבור העבודה שהקבלן נתבקש להחיש.
- 22.10. למען הסר ספק אי מתן הודעה על ידי המפקח או אי נקיטת צעדים על ידי החברה ו/או המפקח אינה משחררת את הקבלן מהתחייבותו לבצע את העבודות תוך המועד הנדרש על פי חוזה זה.

23. השגחה מטעם הקבלן, צוות הניהול

- 23.1. הקבלן מתחייב להעסיק לכל אורך תקופת החוזה מנהל עבודה, בעל רמה מקצועית גבוהה ונסיון מוכח בביצוע עבודות דומות בהיקפן ובמהותן לעבודה נשוא חוזה זה אשר יהא איש הקשר מטעמו בכל הנוגע לביצועו של חוזה זה. מינוי מנהל עבודה מוסמך טעון אישורו המוקדם של המפקח אשר יהיה רשאי לסרב לתת את אישורו או לבטלו בכל עת מבלי לתת כל נימוק לכך והקבלן מתחייב להעסיק על חשבונו מנהל עבודה מוסמך אחר כפי שיידרש ע"י המפקח (להלן: "נציג הקבלן").
- 23.2. נציג הקבלן ימצא באופן קבוע באתר העבודות, יפקח על ביצוע העבודות ויקבל הוראות מאת המפקח.

- 23.3. כל ההוראות, ההודעות, הדרישות והביאורים שיינתנו לנציג הקבלן על ידי המפקח ו/או על ידי החברה לנציג הקבלן, 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 עת המעשה או חתם על המסמך וישמשו ראיה חותכת נגד הקבלן מבלי שהקבלן יוכל לערער על כך.
- 23.4. מובהר בזאת כי לא יהא בהעסקת נציג הקבלן כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי חוזה זה ועל פי כל דין, כולן או מקצתן, או כדי לגרוע בדרך כלשהי מאחריותו הבלעדית של הקבלן לביצועו נכון ומלא של העבודה בהתאם לחוזה זה.
- 23.5. נציג הקבלן יצויד במכשיר טלפון סלולרי ו/או איתורית ומכשיר קשר ישמש כאיש קשר מול החברה על מנת שניתן יהיה להשיגו בכל עת.
- 23.6. הקבלן לא יחליף את נציג הקבלן אלא באישור החברה מראש ובכתב.

24. הרחקת עובדים

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

25. בטיחות, שמירה, גידור ושאר אמצעי זהירות

- 25.1. הקבלן ינקוט, על חשבונו והוצאותיו, בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר העבודה ובסביבתו בעת ביצוע העבודה ויספק ויתקין שמירה, גידור, אורות, שלטי אזהרה, פיגומים, מעקות בטיחות, גדרות זמניות ושאר אמצעי זהירות לביטחונם ולנוחיותם של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך או שיידרש על ידי המפקח או שיהיה דרוש על פי דין ועל פי פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970 או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי. בכל שלט יציין הקבלן כי הוא פועל "בשירות מעיינות זיו בע"מ".
- 25.2. הקבלן מתחייב לאחוז בכל האמצעים על מנת למנוע כניסה לאתר העבודות של כל אדם שאינו מורשה לכך, וכן למנוע שימוש בשטח העבודות למטרת דיור ע"י העובדים או כל אדם אחר.
- 25.3. הקבלן ינקוט ויהא אחראי כי כל הבאים מטעמו ינקטו בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר העבודה, בדרך לאתר העבודה ובסביבתו בעת ביצוע העבודה לרבות בעת הובלת חומרים לאתר העבודה ויספק ויתקין שמירה, גידור, אורות, תמרורי אזהרה - לרבות פנסים מהבהבים, פיגומים, דיפון תעלות, מעקות בטיחות, גדרות זמניות ושאר אמצעי זהירות וזאת להבטחת ביטחונם ולנוחיותם של הציבור ושל העובדים באתר, בכל מקום שיהיה צורך בכך ו/או שיידרש על ידי המפקח או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת יהיה עליו ליישר את ערימות העפר ולסלק את כל המכשולים והמפגעים שנשארו באתר העבודה.
- 25.4. הקבלן יכשיר ויתחזק דרכים עוקפות וזמניות באתר העבודה ובסמוך לו, לפי הוראות המפקח וכנדרש מביצוע העבודה.
- 25.5. בכל הכרוך בביצוע העבודה, לרבות לעניין הבטיחות בעבודה, ימלא הקבלן אחר הוראות כל דין, לרבות הוראות בדבר מתן הודעות, קבלת רשיונות ותשלום מיסים ואגרות. הקבלן יטפל ויעשה כל הדרוש, לרבות נשיאה על חשבונו בתשלומים ובמתן ערבויות, לשם השגת רשיונות ואישורים הנדרשים לביצוע העבודה מהרשויות המוסמכות על פי כל דין. לפי דרישת המפקח, יציג לו הקבלן את הרשיונות והאישורים כאמור לפני תחילת ביצוע העבודה, וכן ימציא לו כל אישור בכתב מאת כל רשות מוסמכת על התאמת העבודה לדרישות כל דין ו/או להוראותיה של אותה רשות.

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

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

27. עתיקות

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

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

28. תשלום תמורת זכויות הנאה

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

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

29.1. 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.

29.2. 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.

29.3. 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.

29.4. מתן חופש מעבר

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

29.5. תאום ואישור משטרת ישראל

ידוע לקבלן כי העבודה מתבצעת באזור עירוני בו יידרש 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.

29.6. שילוט, תמרור זמני, אמצעי מיגון והפרדת תנועה

הקבלן מתחייב כי לשם הבטחת בטיחות מירבית של כלי הרכב והולכי רגל, שלאורך הדרך שבתחום העבודה, יציב, על חשבונו, מחסומי ניו-ג'רסי, שילוט, סימון ותמרור 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 לכימת תמרור שתאושר על ידי המפקח. הקבלן מתחייב להגיש לאישור המפקח את סכימת התמרור ולדאוג להמצאות כל הציוד, התמרור והשילוט האמור, בטרם יחל בביצוע העבודות באתר.

- 29.7. שילוט ותמרור זמני בעת עבודת לילה - האם תתבצע עבודת לילה
הקבלן מתחייב כי במקרה של ביצוע עבודות לילה באתר העבודה, יוצבו, על חשבונו, בנוסף לשילוט האמור בסעיף 29.6, אמצעי סימון ושילוט כמפורט להלן:
- התמרורים יהיו תמרורים מחזירי אור מסוג HIGH INTENSITY רחוצים ונקיים.
 - יוצבו נצצים על גבי חרוטים (קונוסים) שיסמנו את תחומי אתר העבודה החסומים בפני תנועה.
 - תופעל תאורת כביש.
 - כל העובדים יצוידו בפנסים ידניים ו/או בנורות תאורה.
 - כל הכלים הכבדים יצוידו בפנסים מיוחדים שישאירו ויכוונו כלפי מטה למשטח העבודה.
 - המטאטא המכני, יצויד במתקן הרטבה למניעת התרוממות אבק.

- 29.8. הכוונת תנועה
הקבלן מתחייב להציב במשך כל זמן ביצוע העבודות, מכווני תנועה, לרבות שוטרים במספר שידרש על ידי המפקח באתר, עם שילוט ודגלי אזהרה. במידה והקבלן יידרש להציב שוטרים לצורך הכוונה ושיטור בזמן העבודה, ידאג הקבלן לשכירת שוטרים בהתאם. הוצאות שכירת השוטרים, מכווני תנועה ואמצעי תמרור יחולו על הקבלן בלבד.

30. טיפול בפניות הציבור
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.

31. ניקוי מקום העבודה
31.1. הקבלן יסלק מזמן לזמן ממקום העבודות ומסביבתו את עודפי החומרים והאשפה.
31.2. מיד עם גמר העבודה ינקה הקבלן על חשבונו את מקום העבודות ויסלק ממנו את כל מתקני העזר והחומרים המיותרים, מכל סוג שהוא, וימסור את מקום העבודות כשהוא נקי ומתאים למטרתו לשביעות רצונו של המפקח.
31.3. על הקבלן לנקות את כל הרצפות, המרצפות, הדלתות והחלונות, להוריד כתבי צבע ונוזלים אחרים וכן סימנים ועקבות לכלוך אחרים מחלקי העבודות השונים, לסתום בורות שנחפרו, אם נחפרו, לצורך העבודות, והכל לשביעות רצונו של המפקח.
31.4. לא ביצע הקבלן את המוטל עליו בהתאם להוראות סעיף זה תוך 7 ימים מיום שקיבל דרישה על כך מאת המפקח, תהיה החברה רשאית לעשות זאת על חשבון הקבלן ולנכות את כל הוצאותיה מהסכומים העשויים להגיע לקבלן.
31.5. הקבלן יפנה את הפסולת לאתר פינוי שהוקצה לכך ע"י הרשויות המוסמכות וישא בכל הוצאה הקשורה לפינוי כאמור.

32. תיקון נזקים למובילים
32.1. הקבלן אחראי שכל נזק או קלקול שייגרם לכביש, לדרך, למדרכה, לשביל, לרשת המים והביוב, לביוב, לתיעול, לחשמל, לטלפון, לצינורות להעברת גז או לתשתיות או למובילים אחרים כיוצ"ב (להלן: "מובילים") תוך כדי ביצוע העבודה, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודה, יתוקן על חשבונו הוא באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של המפקח ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול במובילים

כאמור. על הקבלן לדאוג מראש לקבל מהרשויות המוסמכות תכניות עדכניות של כל הקווים התת קרקעיים העוברים באתר העבודה.

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

33. הגנה על עצים וצמחיה

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.

34. אספקת כח אדם, רישומו ותנאי עבודה

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

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

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

34.4. לביצוע העבודה, יקבל הקבלן עובדים אך ורק בהתאם להוראות חוק שירות התעסוקה, תשי"ט - 1959. הקבלן ישלם שכר עבודה לעובדים שיועסקו על ידו בביצוע העבודה, ויקיים תנאי עבודה, בהתאם לקבוע על ידי האיגוד המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף עבור עבודה דומה באותו איזור, והכל בכפוף להוראות הדין.

34.5. הקבלן מתחייב לשלם בעד עובד שהועסק על ידו בביצוע העבודה מיסים לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שייקבע לגבי אותו עובד על ידי ארגון העובדים המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף, עבור עבודה דומה באותו איזור, והכל בכפוף להוראות הדין.

34.6. הקבלן מתחייב לבצע את כל חובותיו לביטוח סוציאלי של עובדיו, וכן למלא אחר חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) תשכ"ט - 1968.

34.7. הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ולנקוט כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, וכן להבטיח תנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כנדרש בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד - 1954.

34.8. הקבלן מתחייב לסדר לעובדים המועסקים בביצוע העבודה סידורי נוחות ומקומות אכילה נאותים באתר העבודה.

34.9. הקבלן מתחייב להמציא לחברה אישורים בדבר תנאי העסקתם של עובדיו, ככל שיידרש לעשות כן על ידי החברה.

35. העדר יחסי עובד / מעביד, וסודיות

35.1. בכל הקשור למערכת היחסים בין החברה לקבלן יחשב הקבלן כקבלן עצמאי ובלתי תלוי ולא כעובד. מובהר, כי אין בין החברה לבין הקבלן או לבין כל אדם אחר, המועסק על ידו או הפועל מטעמו בביצוע החוזה, יחסי עובד מעביד. אם על אף האמור לעיל ובניגוד לכוונת הצדדים המפורשת, ייקבע אחרת - יפצה הקבלן את החברה בכל סכום בו היא תחויב כתוצאה מתביעה ו/או דרישה ו/או טענה, כאמור, וכן בהוצאות משפט ובשכ"ט עוה"ד. חובתו זו של הקבלן תחול גם במקרה של פשרה ללא הודאה בחבות.

35.2. הצדדים מצהירים ומאשרים בזה כי העובדים שיבצעו מטעם הקבלן את התחייבויותיו על פי חוזה זה הינם עובדיו של הקבלן בלבד וכי הם יהיו נתונים להוראותיו, פיקוחו והשגחתו המלאים של הקבלן, והוא ישא בכל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהעסקתם, לרבות בתשלום הניכויים על פי כל דין הכרוכים בהעסקתם.

36. סודיות וייחוד התקשרות

- 36.1. הקבלן מסכים ומתחייב בזה לשמור בסוד כל מידע הנוגע לתוכנו של חוזה זה, על כל מרכיביו וכל מידע אשר יגיע לידיעתו עקב ביצועו של חוזה זה ולא לגלותו לצד שלישי כלשהו ולא להשתמש בו אלא לצורך ביצוע של חוזה זה.
- 36.2. הקבלן מסכים ומתחייב בזה כי לא יגיש תביעה כנגד החברה, בהתאם להוראות החוזה או בקשר אליו, ביחד עם צד שלישי כלשהו.
- 36.3. הוראות סעיף זה יחולו אף על כל מי שמועסק על ידי הקבלן ו/או מטעמו בביצוע חוזה זה ופעולתו תחייב את הקבלן לכל דבר ועניין כאילו נעשתה על ידי הקבלן עצמו.

37. הסבת חוזה

- 37.1. הקבלן אינו רשאי להסב ו/או לשעבד ו/או להמחות ו/או להעביר את החוזה, כולו ו/או חלקו, או כל טובת הנאה על פיו לאחר, בין בתמורה ובין שלא בתמורה, ו/או לשעבד ו/או להמחות ו/או להסב את זכויותיו ו/או התחייבויותיו על פי חוזה זה כולן או חלקן.
- 37.2. העברת 25% מהשליטה בקבלן, בין אם ההעברה נעשתה בבת אחת ובין אם נעשתה בחלקים, תחשב כהעברה המנוגדת לאמור בסעיף 38.1 לעיל.
- 37.3. מובהר בזה כי אין למסור את העבודה, כולה או מקצתה לקבלן משנה אלא בהסכמת החברה מראש ובכתב. נתנה החברה את הסכמתה בהתאם לאמור לעיל בסעיף זה, אין ההסכמה האמורה מטילה חבות כלשהיא על החברה ואין היא פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה ולפי כל דין והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה או אי מעשה של מבצעי העבודה, באי כוחם ועובדיהם. העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, אין בה כשלעצמה משום מסירת ביצוע האספקה או העבודות, כאמור, לאחר.
- 37.4. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, לגבי כל עבודה עליה חל חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט 1969, מתחייב הקבלן לא למסור את ביצועה לקבלן משנה שאיננו רשום בהתאם להוראות חוק זה.
- 37.5. החברה תהא רשאית, בכל עת, להמחות את זכויותיה, על פי הסכם זה, לתאגיד מים וביו, אליו תצטרף החברה.

פרק ה' - אחריות וביטוח

38. אחריות לאתר העבודה

מיום העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן ועד לתום תקופת החוזה, ובכל תקופה שהקבלן יבצע עבודות כלשהן במסגרת החוזה, לרבות במסגרת תקופת הבדק/האחריות, יהא הקבלן אחראי לשמירת אתר העבודה והעבודה ולהשגחה עליהם. הקבלן יתקן על חשבונו ובמהירות המירבית, כל נזק שיגרם לאתר העבודה ולעבודה בשל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו.

39. נזיקין לגוף או לרכוש

- 39.1. בנוסף לאמור בכל דין יהיה הקבלן אחראי לכל נזק או אובדן, מכל סוג שיגרמו תוך כדי ביצוע העבודה או בקשר עמה, בשל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו לגופו או לרכושו של אדם כלשהוא, והוא ינקוט בכל האמצעים למניעתם. החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר ייושבו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.
- 39.2. הקבלן ישפה את החברה על כל סכום שתחויב לשלם, או תשלם, בגין נזק או אובדן להם אחראי הקבלן על פי סעיף קטן 40.1.
- נדרשה החברה לשלם סכום כלשהו עקב מעשה או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת ביצוע העבודה, ישפה אותן הקבלן על כל סכום שתשלם, לרבות בגין ההוצאות המשפטיות השונות שתשא בהן בקשר לדרישה, כאמור.
- החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן ו/או החברה בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר תיושבנה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה. החברה תעביר לקבלן העתק של התביעה ולא תתנגד להצטרפותו להליך המשפטי.

39.3. הקבלן ישפה את החברה בגין כל נזק שיגרם לה עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או הזנחה במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי כל מקרה של רשלנות שיתגלה לאחר תום תקופת החוזה.

40. נזיקין לעובדים ולשלוחים

40.1. הקבלן מתחייב לשלם כל דמי נזק או פיצוי המגיעים מהקבלן על פי דין לעובד או לכל אדם אחר הנמצא בשרותו של הקבלן כתוצאה מתאונה או נזק כלשהם תוך כדי ביצוע העבודה או בקשר אליה, לרבות נזק שנגרם לאדם המספק שירותים, חומרים או מוצרים, קבלני משנה ועובדיהם, ספקים ועובדים עצמאיים הן של הקבלן והן של קבלני המשנה. החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן ו/או החברה בגין נזק או תאונה, כאמור, עד אשר ייושבו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.

40.2. הקבלן ישפה את החברה בגין כל תשלום שתחויבנה לשלם כתוצאה מאי קיום התחייבותו שבסעיף קטן 41.1. החברה תודיע לקבלן על הגשת התביעה ותאפשר לקבלן להצטרף להליך המשפטי.

חויבה החברה לשלם סכום כלשהו עקב מעשה או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת ביצוע העבודה, יפצה אותה הקבלן על כל סכום שתשלם, לרבות בגין ההוצאות המשפטיות השונות שתשא בהן בקשר לדרישה, כאמור. החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר תיושבנה תביעות או באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.

41. ביטוח על ידי הקבלן:

41.1. מבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן על-פי כל דין ו/או על פי האמור בחוזה זה, מתחייב הקבלן כי לפני מועד תחילת העבודות ו/או מתן השירותים נשוא חוזה זה (להלן: "העבודות") ו/או הצבת ציוד כלשהו באתר העבודות (המוקדם מהמועדים הנ"ל) על ידו ו/או עבורו, ולמשך כל זמן ביצוען של העבודות ועד לסיומן ולקבלת תעודת השלמת העבודות במלואן ו/או בחלקן מאת החברה ומי מטעמה, לרכוש ולקיים על חשבונו הוא, על שמו, על שם קבלני המשנה ועל שם החברה, את הביטוחים, בהתאם לתנאים המפורטים בנספח ב' לחוזה זה המהווה חלק בלתי נפרד ממנו (להלן: "התנאים המיוחדים לביטוחי הקבלן") וכן לנספח ב' 1 למסמכי המכרז (להלן: "אישור ביטוחי הקבלן"), אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל.

41.2. בנוסף לאמור לעיל, הקבלן יבטח על חשבונו הוא למשך כל זמן ביצוע העבודות את מכלול העבודות לרבות החומרים, הציוד, המתקנים וכל רכוש אחר שהובא לאתרי העבודה לצורך ביצוע העבודות, במלוא ערכם מעת לעת בפני כל נזק ו/או אובדן אשר הקבלן אחראי להם לפי תנאי הסכם זה ו/או על פי כל דין.

41.3. ביטוחי הקבלן יכסו בין היתר גם את אחריות הקבלן, קבלנים וקבלני משנה של הקבלן, המזמין לרבות מפקח ו/או מנהל מטעמו (להלן: "יחיד המבוטח"), ויכלול את פרקי הבטוח המפורטים בנספחי אישור ביטוחי הקבלן.

41.4. ללא צורך בכל דרישה או פניה מצד החברה וכתנאי לקבלת צו לתחילת העבודות בקשר עם חוזה זה מתחייב הקבלן להמציא לידי החברה לפני מועד תחילת העבודות ו/או הצבת ציוד כלשהו באתר העבודות (המוקדם משני המועדים), אישור בדבר עריכת ביטוחי הקבלן בהתאם לנוסח "אישור ביטוחי הקבלן", המצורף להסכם זה ומסומן בנספח ב' 1, כשהוא חתום כדין על ידי החברה המבטחת (נוסח מקורי).

41.5. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל מתחייב הקבלן להמציא לידי המזמין, לא יאוחר ממועד תחילת העבודות ו/או הצבת ציוד כלשהו באתר העבודות (המוקדם משני המועדים) וכתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה, מכתב הצהרה לפטור מאחריות המזמין בהתאם לנוסח "פטור מאחריות - הצהרה", המצורף להסכם זה ומסומן בנספח ב' 2, כשהוא חתום כדין על ידי הקבלן.

41.6. ביטוחי הקבלן: פוליסות הביטוח שיערכו על ידי הקבלן תהיינה על פי הרשימה שלהלן ובהתאם לתנאים והכיסויים המפורטים בסעיף זה לרבות בנספח אישור ביטוחי הקבלן (נספח ב' 1).

41.6.1. ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות :

- א. פרק א' ביטוח העבודות. ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות המבטח במלוא ערכן את כל העבודות והציוד ו/או כל רכוש אחר בבעלות הקבלן ו/או המשמש את הקבלן בביצוען של העבודות בקשר עם הסכם זה.
- ב. פרק ב' אחריות כלפי צד שלישי. ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, המבטח את אחריותו החוקית של הקבלן על פי כל דין, בקשר עם ביצוע העבודות בקשר עם חוזה זה.
- ג. פרק ג' חבות מעבידים. ביטוח חבות מעבידים בגין חבות הקבלן על פי פקודת הנוזיקין (נוסח חדש) ו/או עפ"י חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס 1980, כלפי כל העובדים המועסקים על ידו ו/או מטעמו ו/או בעקיפין בביצוע העבודות בקשר עם חוזה זה לרבות קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם.

41.6.2. ביטוח אחריות מקצועית :

ביטוח אחריות מקצועית המבטח את חבות הקבלן על פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שהוגשה במשך תקופת הביטוח, בגין כל פגיעה גופנית ו/או נזק העלול להיגרם עקב מעשה או מחדל רשלני בגין העבודות בקשר עם הסכם זה. הקבלן מתחייב להחזיק בביטוח זה כל עוד עלולה להיות קיימת חובה שבדין כלפיו בגין ביצוע העבודה. על פי דרישת החברה מתחייב הקבלן להציג בפני החברה העתקים מפוליסת הביטוח כאמור בסעיף זה.

41.6.3. ביטוח חבות המוצר :

ביטוח חבות מוצר המבטח את חבות הקבלן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס 1980, בשל תביעה ו/או דרישה שהוגשה במשך תקופת הביטוח, בגין כל פגיעה גופנית ו/או נזק אשר נגרמו עקב פגם במוצר שיוצר ו/או הוכן ו/או הורכב ו/או תוקן ו/או סופק ו/או נמכר ו/או טופל בכל דרך אחרת על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת העבודות המבוצעות על ידו בקשר עם הסכם זה. הקבלן מתחייב להחזיק בביטוח זה כל עוד עלולה להיות קיימת חובה שבדין כלפיו בגין ביצוע העבודות על פי חוזה זה. על פי דרישת החברה מתחייב הקבלן להציג בפני החברה העתקים מפוליסת הביטוח כאמור בסעיף זה.

41.6.4. ביטוח כלי רכב וציוד הנדסי :

41.6.4.1. הקבלן מתחייב לבטח את כלי הרכב ו/או הציוד הכבד שבעלותו ו/או בהשגחתו ו/או בשימושו לצורך ביצוע העבודות בביטוחי חובה כנדרש על פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב וכן בביטוח מקיף ו/או ביטוח אחריות כלפי צד שלישי בגין נזק לרכוש צד שלישי כלשהו עקב השימוש בכלי רכב, בגבול האחריות המקובל בענף הביטוח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

41.6.4.2. כמו כן יערוך הקבלן ביטוח מקיף לכלי רכב ו/או ביטוח אש מורחב ו/או במתכונת כל הסיכונים לציוד מכאני הנדסי כולל בין היתר ביטוח לאחריות הקבלן כלפי צד שלישי כלשהו עקב השימוש בכלי רכב ו/או בציוד מכני הנדסי בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 500,000 ₪ לתובע, למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח. בביטוחים אלו יבוטלו כל החריגים הנודעים לנזקים ישירים או עקיפים הנוגעים לביצוע עבודות קבלניות.

41.6.4.3. בביטוחים אלו ייכלל תנאי מפורש בדבר ויתור על כל זכות תחלוף (שיבוב) כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על הזכות התחלוף (שיבוב) לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון וביטוחי האחריות, כאמור בהתאמה, יורחבו לכלול את החברה, בגין אחריותה למעשי ו/או מחדלי הקבלן, וזאת בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו ייחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

41.6.4.4. כמו כן יצוין בפוליסות הנ"ל במפורש כי רכוש החברה שבו פועל הקבלן, למעט אותו חלק של רכוש שבו פועל הקבלן הנמצא בשליטתו הישירה והבלעדית של הקבלן, ייחשב כרכוש צד שלישי, לעניין ביטוח זה.

41.6.4.5. ללא צורך בכל דרישה או פניה מצד החברה, מתחייב הקבלן להמציא לידי החברה, לפני תחילת ביצוע העבודות ו/או הצבת ציוד כלשהוא באתר העבודות (המוקדם משניהם) זה וכתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה, מכתב הצהרה לפטור מאחריות החברה בהתאם לנוסח "פטור מאחריות - הצהרה", המצורף להסכם זה ומסומן **כנספח ב' 2** כשהוא חתום כדין על ידי הקבלן.

41.7. ביטוח כלי רכב וציוד הנדסי :

41.7.1. הקבלן מתחייב לבטח את כלי הרכב ו/או הציוד הכבד שבבעלותו ו/או בהשגחתו ו/או בשימוש לצורך ביצוע העבודות בביטוחי חובה כנדרש על פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב וכן בביטוח מקיף ו/או ביטוח אחריות כלפי צד שלישי בגין נזק לרכוש צד שלישי כלשהו עקב השימוש בכלי רכב, בגבול האחריות המקובל בענף הביטוח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

41.7.2. כמו כן יערוך הקבלן ביטוח מקיף לכלי רכב ו/או ביטוח אש מורחב ו/או במתכונת כל הסיכונים לציוד מכאני הנדסי כולל בין היתר ביטוח לאחריות הקבלן כלפי צד שלישי כלשהו עקב השימוש בכלי רכב ו/או בציוד מכני הנדסי בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 500,000 ש"ח לתובע, למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח. בביטוחים אלו יבוטלו כל החריגים הנודעים לנזקים ישירים או עקיפים הנוגעים לביצוע עבודות קבלניות.

41.7.3. בביטוחים אלו ייכלל תנאי מפורש בדבר ויתור על כל זכות תחלוף (שיבוב) כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על הזכות התחלוף (שיבוב) לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון וביטוחי האחריות, כאמור בהתאמה, יורחבו לכלול את החברה, בגין אחריותם למעשי ו/או מחדלי הקבלן, וזאת בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו ייחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

41.7.4. כמו כן יצוין בפוליסות הנ"ל במפורש כי רכוש החברה שבו פועל הקבלן, למעט אותו חלק של רכוש שבו פועל הקבלן הנמצא בשליטתו הישירה והבלעדית של הקבלן, ייחשב כרכוש צד שלישי, לעניין ביטוח זה.

41.7.5. ללא צורך בכל דרישה או פניה מצד החברה, מתחייב הקבלן להמציא לידי החברה, לא יאוחר ממועד חתימת חוזה זה וכתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה, מכתב הצהרה לפטור מאחריות החברה בהתאם לנוסח "פטור מאחריות - הצהרה", המצורף להסכם זה ומסומן **כנספח ב' 2** כשהוא חתום כדין על ידי הקבלן.

פרק ו' - שינויים

42. שינויים

42.1. המפקח או החברה רשאים להורות בכל עת שימצאו לנכון, לפי שיקול דעתם הבלעדי, על כל שינוי שימצא לנכון בעבודה, כולה או חלקה, לרבות תוספות לעבודה או ביצוע עבודות נוספות, צמצום העבודה או הפחתתה או ביטול כל חלק של העבודה, שינוי באיכות העבודה, סוגה, גודלה, מימדיה (להלן: "השינויים") הכל כפי שימצא לנכון, גם לאחר הוצאת הזמנת עבודה לקבלן. ובלבד שבמקרה של הגדלה, לא יעלה שיעור ההגדלה על 50% משווי החוזה.

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

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

א. לפי מחירי היחידה הנקובים בכתב כמויות, בהתחשב בהנחה שבהצעתו של הקבלן למכרז.

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

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

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

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

42.7. מובהר בזאת כי פקודת שינויים אשר אינה קובעת במפורש הארכה להשלמת העבודה ואינה מזכה את הקבלן בארכה להשלמת העבודה.

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

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

43. תעודת השלמת עבודה

43.1. הושלמו כל העבודות נשוא חוזה זה, יודיע על כך הקבלן למפקח ולחברה בכתב. המפקח, ו/או המהנדס יבדקו את העבודה ו/או העבודות תוך 20 ימים מיום קבלת ההודעה (להלן: "בחינת העבודה"), ואם ימצאו את העבודה מתאימה לתנאי החוזה ולשביעות רצונם, תינתן לקבלן תעודת השלמה, בתוך 7 ימים מיום גמר בדיקתה, בכפוף לאמור להלן.

43.2. מצאו המפקח או המהנדס בבחינת העבודה כי העבודה אינה מתאימה לתנאי החוזה ואינה משביעה את רצונם, ימסרו לקבלן רשימה של התיקונים ו/או עבודות השלמה (להלן: "התיקונים") הדרושים לדעתם, והקבלן חייב לבצעם תוך התקופה שקבעו. נסתיים ביצוע התיקונים - יחול על העבודה האמור בסעיף 43.1 לעיל.

43.3. למען הסר ספק מובהר בזה כי תקופת ביצוע התיקונים נכללת בתקופת הביצוע של העבודה לפי החוזה, ולא תינתן לקבלן הארכה כלשהי של תקופת הביצוע של העבודה בשל הצורך בתיקונים וביצועם.

43.4. המפקח ו/או המהנדס רשאים, על פי שיקול דעתם, לתת לקבלן תעודת השלמה גם לפני ביצוע התיקונים, כנגד קבלת התחייבות בכתב מהקבלן, שיבצע וישלים, לשביעות רצונם של המפקח והמהנדס את התיקונים המפורטים ברשימה שמסרו לו המפקח ו/או המהנדס, בתוך התקופה שתיקבע לכך על ידי המפקח ו/או המהנדס. כמו כן, רשאית החברה להוציא תעודת השלמה בהסתייגויות לגבי עבודות ותיקונים שאי אפשר להעריך את טיבן אלא כעבור זמן או תקופת שימוש.

43.5. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותה של החברה, או כל אדם אחר מטעמה, להחזיק בעבודה, כולה או חלקה, ולהשתמש בה גם אם טרם בוצעו בה התיקונים ולא ניתנה תעודת השלמה. עשתה כן אין הדבר גורע מחובת הקבלן לבצע את התיקונים תוך התקופה שנקבעה לכך על ידי החברה כאמור.

43.6. לא ביצע הקבלן את התיקונים תוך התקופה שנקבעה על ידי המפקח ו/או המהנדס תהיה החברה רשאית לבצע את התיקונים בעצמה, או בכל דרך אחרת שתמצא לנכון, על חשבון הקבלן. החברה תגבה הוצאות אלו, בתוספת 17% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, מימון ותקורה על ידי ניכוי ו/או קיזוז משכר החוזה או בכל דרך אחרת. בחישוב החיוב או הקיזוז

- כאמור יוצמדו ההוצאות למדד על ידי הכפלתן ביחס שבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום ביצוע החיוב או הקיזוז לבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום התשלום ההוצאה הכרוכה בביצוע כל התחייבות או הוראה שניתנה לקבלן כאמור לעיל על ידי החברה
- 43.7. מתן תעודת השלמה לגבי העבודה או חלקה, אינו משחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי כל תנאי מתנאי החוזה.
- 43.8. קבעו המפקח או המהנדס כי הושלמה העבודה, או הושלם חלק מסוים מהעבודה שעל הקבלן היה להשלימו במועד מסוים, חייב הקבלן למסור לחברה את העבודה או אותו חלק מסוים מהעבודה, כאמור, הכל לפי העניין, והקבלן אינו רשאי לעכב את מסירת העבודה או החלק המסוים מהעבודה, מחמת דרישות, טענות או תביעות כלשהן שיש לו.
- 43.9. ניתנה תעודת השלמה לעבודה, חייב הקבלן להוציא מאתר העבודה את הציוד, המבנים הארעיים ואת עודפי החומרים השייכים לו. שילמה החברה עבור עודפי החומרים ייעשה בהם כפי שורה המפקח.
- 43.10. למען הסר ספק מובהר בזאת, כי החברה תהא רשאית לעשות שימוש בסמכויותיה למתן תעודת השלמה לפי סעיף זה בכל עת, לפי שיקול דעתה המלא, המוחלט והבלעדי של החברה.
- 43.11. בכל עת שהחברה תקבע, כי על הקבלן לקבל תעודת השלמה בגין העבודות ו/או חלק מהן, יפעל הקבלן בהתאם להוראותיה של החברה כאמור, ובין היתר לפי הוראות סעיף זה.
- 43.12. חשבון סופי מאושר או אישור אחר שלא כאמור לעיל אינם בגדר תעודת השלמה או תעודת סיום, ולא יבואו במקומם.
- 43.13. כמו כן, אישור חשבון סופי ו/או מתן תעודת השלמה ו/או קבלת עבודות או חלק מהן על ידי החברה לא יהוו בשום מקרה ראיה כי העבודות בוצעו כראוי ובהתאם לחוזה, ולא ימנעו מהמזמין לטעון כי העבודות לא בוצעו כראוי או שלא בהתאם להוראות החוזה, וזאת אף אם לא נכללו במסמכים הנ"ל הסתייגויות כלשהן.

44. אחריות, תיקונים, שירות ותעודת סיום

- 44.1. לצורך החוזה הקבלן יהיה אחראי לטיבם של, הציוד, האביזרים והצנרת שיסופקו ו/או יותקנו על ידו לתקופה של 12 חודשים מיום הוצאת תעודת השלמה לכל עבודה; הקבלן יהיה אחראי לטיב העבודה לתקופה של 12 חודשים ממועד מתן תעודת השלמה לכל העבודה ו/או ממועד ביצוע כל התיקונים, כמשמעותם בסעי' 44.2 לעיל, לפי המאוחר (להלן: "**תקופת האחריות**" או "**תקופת הבדק**").
- עבור אחריות זו לא ישולם בנפרד ומחירה ייכלל במחיר שהוצע על ידי הקבלן.
- 44.2. נזקים, פגמים, ליקויים וקלקולים כלשהם שהתגלו תוך תקופת האחריות באביזרים ו/או בעבודה או בעבודות שבוצעו לפי החוזה ואשר לדעת המפקח הם תוצאה מביצוע העבודה שלא בהתאם לחוזה, או שלא בהתאם להוראותיו של המפקח ו/או של החברה או תוצאה משימוש בחומרים פגומים או מביצוע לקוי, יהא הקבלן חייב לתקנם או לבצעם מחדש מיד הכל לפי דרישת המפקח או החברה ולשביעות רצונו של המפקח או החברה הוא הדין לגבי נזק או קלקול שנתהווה או נתגלה תוך תקופת האחריות בכל תיקון שבוצע במובילים, כאמור בסעיף 32 ואשר נגרם, לדעת המפקח, כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים.
- 44.3. כל ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבויות הקבלן לפי סעיפים 44.1 לעיל ו-44.2 לעיל לרבות בגין החלפת חלקים יחולו על הקבלן.
- 44.4. היה והפגמים, הליקויים והקלקולים בעבודה אינם ניתנים לתיקון, לדעת המפקח, יהיה הקבלן חייב בתשלומים פיצויים לחברה בסכום שייקבע על ידי המפקח או בהחלפת העבודה על פי שיקול הקבלן.
- 44.5. הכרעת המפקח כי הדרישה לתיקונים נופלת במסגרת תיקוני תקופת האחריות תהא סופית ומכרעת.
- 44.6. אין בסעיף זה כדי לגרוע מחובת הקבלן לתקן ליקויים שנתגלו לאחר תקופת האחריות, אם מקורם בהפרת החוזה ע"י הקבלן (לרבות שימוש בחומרים לקויים או ביצוע לקוי של העבודות), או לפצות את המזמין בגין ליקויים אלה.

- 44.7. למען הסר ספק מובהר בזאת, כי אחריותו של הקבלן בתקופות האחריות היא בנוסף לכל אחריות אחרת לפי הדין או החוזה, וכן בנוסף לאחריותו ו/או אחריות צד ג' אחר כלשהו לפי תעודות האחריות.
- 44.8. בתום תקופות האחריות לכל העבודות לפי חוזה זה, לאחר שהודיע הקבלן לחברה על השלמת העבודות נשוא החוזה, תמסור החברה לקבלן תעודה (להלן: "תעודת סיום") בדבר סיום החוזה המפרטת כי העבודות בוצעו והושלמו בהתאם לחוזה וכי כל עבודות הבדק והכרוך בהן בוצעו אף הן בהתאם לחוזה ולשביעות רצונה המלאה של החברה.
- תעודה זו תימסר בתנאי ובכפוף לכך כי החברה בדקה ונוכחה לדעת כי כל העבודות אשר בוצעו על ידי הקבלן בוצעו כהלכה ועל פי החוזה. תעודה זו תינתן לאחר תקופות האחריות.
- 44.9. מסירת תעודת סיום החוזה לקבלן אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבות הנובעת מהחוזה אשר מטבע הדברים חלה גם לאחר מועד מסירת התעודה האמורה, לרבות ליקויים בעבודות אשר נתגלו לאחר מכן.

45. פגמים וחקירת סיבותיהם

- 45.1. נתגלה פגם בעבודה בזמן ביצועה, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור את הסיבות לפגם, ושיתקנו בשיטה שתאושר על ידי המפקח. היה פגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על החברה והקבלן מתחייב לבצעם מיד, כפי שתורה לו החברה. היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה יחולו הוצאות החקירה על הקבלן וכן יהא הקבלן חייב לתקן מיד על חשבונו הוא, את הפגם וכל הכרוך בו. אם הפגם אינו ניתן לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לחברה. ההחלטה אם הפגם ניתן לתיקון אם לאו תהיה בידי המפקח.
- 45.2. נתגלה פגם בעבודה ו/או במוצרים בתוך תקופות האחריות, הנובע מביצוע שלא בהתאם לתנאי החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקן מיד את הפגם וכל הכרוך בו, על חשבונו, ואם הפגם אינו ניתן לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים. ההחלטה אם הפגם ניתן לתיקון אם לאו תהיה על המפקח.

פרק ח' - תשלומים וערבויות

46. תשלומים לקבלן - כללי וחשבון חלקי

- 46.1. מוסכם בין הצדדים כי שכר החוזה המגיע לקבלן יהיה בהתאם לכמויות שבוצעו בפועל, הצעת הקבלן **נספח ט'** לחוזה זה והוראות חוזה זה. התמורה תשולם לקבלן בתנאים המפורטים להלן.
- 46.2. בסופו של כל חודש (החל מ-1 ולא יאוחר מה-10 בחודש שאחריו), מתחייב הקבלן להגיש לחברה חשבון שיפורטו בו:
- 46.2.1. כל העבודות אשר בוצעו על ידו באותו חודש, לרבות עבודות שבוצעו עפ"י פקודת שינויים.
- 46.2.2. חישוב כמויות מפורט לכל הכמויות המפורטות בחשבון. כל סעיף שלגביו לא הוגש חישוב כמויות רשאי המפקח ו/או החברה לא לאשר את הכמויות המופיעות באותו סעיף.
- 46.3. החשבון יהיה מבוסס על המפרט הטכני המיוחד, ועל המחירים בהתאם להצעת הקבלן, בהתחשב בהנחה שבהצעת הקבלן, אם וככל שניתנה הנחה כאמור.
- 46.4. החשבון ילווה במסמכים הדרושים, כגון: יומני עבודה, חישובי כמויות, אישורי ביצוע, תוכניות, תשריטים וכל מסמך נוסף שידרוש המפקח עפ"י שיקול דעתו הבלעדי.
- 46.5. החשבון יוגש על גבי נייר עם לוגו של הקבלן, חתום על ידי הקבלן, ובאמצעות מדיה מגנטית על גבי תוכנה לעריכת חשבוניות.
- 46.6. החשבון יועבר לאישורם של המפקח ושל החברה. המפקח והחברה יבדקו את החשבון, תוך 30 ימים ממועד הגשתו, ויקבעו את התשלום המגיע לקבלן עד למועד אליו מתייחס החשבון.
- 46.7. לא אושר החשבון כולו או חלקו על ידי המפקח או החברה, יוחזר החשבון לקבלן וזה יתקנו לשביעות רצון החברה.

- 46.8. היה ולדעת המפקח או החברה בוצעו עבודות שלא פורטו באותו חשבון, שבגינן מגיעים לקבלן תשלומים, רשאים הם להוסיף לחשבון. כן, רשאים הם להפחית מהחשבון עבודות שלדעתם לא בוצעו, ואשר פורטו בחשבון.
- 46.9. באחריות הקבלן להגיש חשבונית מס על הסכום המאושר ע"י המפקח, לפחות חמש עשרה (15) יום לפני מועד התשלום המתוכנן.
- 46.10. אישור חשבוניות ביניים ותשלומים לא יישמש כל הוכחה לאישור תשלום שלא לפי החוזה, או כהסכמה לקבל חלקי העבודות שנכללו בחשבוניות הביניים או כאישור לעניין אחר כלשהו, אלא אך ורק כאישור לצורך תשלומי הביניים.
- 46.11. אישור חשבוניות ביניים של הקבלן ע"י 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 לאלתר תשלום יתר ששולם בטעות.
- 46.12. 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.
- 46.13. לכל חשבון שייגש הקבלן ושיאושר לתשלום על פי החוזה, יתווסף מס ערך מוסף על פי דין בשיעור שיהיה בתוקף במועד ביצוע התשלום בפועל.
- 46.14. מהתשלומים הנ"ל, יופחת כל תשלום ביניים שבוצע, כל סכום אחר ששולם לקבלן לפי החוזה וכל סכום שיש לנכות ו/או לקזז מהקבלן עפ"י חוזה זה ו/או לפי הדין.
- 46.15. 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.
- 46.16. אישור תשלומים, וכן ביצוע של תשלומים לקבלן, אין בהם משום אישור או הסכמה לטיב העבודה שנעשתה 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.
- 46.17. התשלומים לקבלן יעשו לחשבון הבנק של הקבלן על פי הוראות התשלום **נספח ה'**.
- 46.18. החשבוניות החלקיים, ישולמו לאחר אישור המפקח, בצרוף כל המסמכים הנדרשים, שוטף +45. למען הסר ספק, החשבון החלקי ישולם שוטף +45 ממועד אישור המפקח.

47. **חשבון סופי והצהרה על חיסול תביעות**

- 47.1. הקבלן יגיש לחברה, באמצעות המפקח, בתוך חודשיים מגמר כל העבודות חשבון סופי של כל העבודות (להלן - "**החשבון הסופי**"), לפי הוראות סעיף זה, בשינויים המחוייבים, ובו יפרט את כל העבודות אשר בוצעו ואת כל החומרים אשר השתמש בהם לביצוע העבודות תוך ציון המחירים ויכלול את כל סעיפי העבודה שאושרו על ידי החברה, על חשבונו של הקבלן ובהתאם לתנאי החוזה.
- חשבון סופי לא יתקבל ולא יחייב את החברה אלא אם כן כלל את כל הפרטים שחייב הקבלן לכלול בו וצורפה לו הצהרה חתומה על ידי הקבלן, כי החשבון כולל את כל העבודות שנעשו על ידו בקשר לחוזה זה ושאינן לו עוד כל תביעות שהן כלפי החברה מלבד החלק מתוך הסכום הסופי של החשבון שטרם שולם, עפ"י טופס הצהרה על חיסול תביעות, המצ"ב לחוזה זה **כנספח יג'**.
- 47.2. 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:
- א. חשבון סופי, ב-3 עותקים.
 - ב. ניתוח מחירים לעבודות חריגות/שינויים, כולל מסמכים עליהם מבוססים ניתוחי המחירים, ב-3 עותקים.
 - ג. ערבות בדק/טיב לפי הוראות חוזה זה.
 - ד. הצהרה וכתב ויתור על העדר כל תביעות הקבלן בנוסח המצורף כנספח יג' או בנוסח אחר אשר יקבע על ידי החברה.
 - ה. אישור מהמפקח שהקבלן פינה את אתר העבודות מכל מיני שיירים, חומרי בנין, ציוד, צריף, בית שימוש או מבנים ארעיים שהוקמו באתר העבודות.
 - ו. תעודת השלמה.

ז. כל המסמכים ו/או הנתונים המפורטים במסמכי המכרז האחרים, לרבות במפרטים הטכניים המיוחדים.

ח. לאחר השלמת העבודה יספק הקבלן תכניות בדיעבד, שהוכנו על ידיו תוך כדי העבודה ולאחר השלמתה, המראות את העבודה כפי שבוצע למעשה, מעל ומתחת לפני השטח, ומידע נוסף שיידרש להפעלה ואחזקה של העבודה בעתיד, כגון: תוואי הקווים; עומק כיסוי הצינורות; מידות צינורות וכבלים; סוגי האדמה; סוג, מידות ומיקום קירות, גדרות, תעלות, אבני שפה, עמודי תאורה, עמודי שילוט ותמרור; תאי בקרה למערכות התת-קרקעיות השונות; (קולטנים); צנרות תת-קרקעיות לסוגיהן; מגופים; עציס; קטעי צמחייה; וכדו' כולל אלמנטים ומערכות אשר אותרו במהלך העבודה והחפירות כל הפרטים יסומנו בתכניות ע"פ מדידות שיבוצעו ע"י מודד מוסמך על פי הנדרש במפרט המיפוי שיימסר לידי הקבלן, והם טעונים בדיקה ואישור של המפקח. הכנת תכניות בדיעבד תעשה על פי דרישות והנחיות נוספות של החברה. הכנת תכניות בדיעבד ומסירתן בצורה מסודרת למהנדס התאגיד או למי מטעמו הן תנאי מוקדם למתן תעודת השלמה, והקבלן לא יהיה רשאי להגיש חשבון סופי לפני שיגיש את התכניות הנ"ל לשביעות רצון מהנדס התאגיד. חשבון סופי יתבסס בין היתר על הנתונים שבתכניות בדיעבד. עבור הכנת תכניות בדיעבד לא ישולם לקבלן בנפרד ותמורתן תהיה כלולה במחירי היחידות של העבודות השונות שבכתב הכמויות.

כל תכנית עדות שתימסר לחברה תהיה מתואמת תיאום מלא עם מפרט שכבות ממ"ג כפי שהוכן על ידי החברה מבוסס לנוהל מבא"ת.

ט. תיק המסירה יכלול:

כללי יומני עבודה, תמונות, פרוטוקולים כולל פרוטוקול מסירה, 2 דיסקים + 3 העתקי תכניות As-Made צילום וידאו - דוח + דיסק אישור בדיקת לחץ; אישור חיטוי + בדיקה בקטריוולוגית; דוחות שרות שדה של יצרן הצינורות + אחריות יצרן לצנרת; ו- אחריות יצרן לאביזרים שהותקנו.

י. כל מסמך אשר יידרש ע"י החברה.

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

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

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

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

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

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

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

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

47.10. לאחר אישור החשבון הסופי יוציא המפקח תעודה ("תעודת אישור") בה יפרט הסתייגויות שונות שיש לו, ויורה על סכומים שאין לשלמם לביטחון 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.

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

47.12. תשלום יתרת התמורה על פי החשבון הסופי יבוצע בכפוף לכל האמור לעיל ולהלן, בתוך 90 (תשעים) ימים מתום החודש בו אושר החשבון הסופי על ידי המפקח והחברה.

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

48. מחיר סופי ותכולת מחירים

48.1. 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:

- א. כל העבודה, הציוד והחומרים, לרבות הפחת, ובכלל זה מוצרים מכניים, עבודות לוואי וחומרי עזר הדרושים לביצוע העבודה על פי החוזה.
 - ב. תיאום עם כל הרשויות המוסמכות על פי דין.
 - ג. אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות, לרבות סילוק מי גשם ושאיבת מים.
 - ד. אספקה ושימוש בציוד מכני, כלי עבודה, פיגומים, טפסנות, דרכים זמניות, אמצעי שילוט ותמרור, אמצעי מיגון והפרדת תנועה, וכל ציוד אחר לרבות הוצאות הרכבתם, אחזקתם באתר העבודה, פירוקם וסילוקם בסיום העבודה.
 - ה. אחסנת חומרים וציוד ושמירתם, וכן שמירה על חלקי עבודות שנסתיימו, אחזקתם והגנה עליהם.
 - ו. מדידה וסימון, הכנת העתקי תוכניות או מסמכים אחרים לפי החוזה.
 - ז. ניקוי אתר העבודה וסילוק, צנרת, פסולת מכל סוג שהוא ועודפים ממנו.
 - ח. אספקת וצריכת מים, חשמל וטלפון.
 - ט. התשלומים וההוצאות הכרוכים בבדיקת דגימות ו/או דוגמאות במבדקות 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.
 - י. כל ההוצאות מכל מין וסוג שהוא הנדרשות לביצוע כל העבודות לפי התוכניות, לרבות ההוצאות, הרווחים והנזקים של הקבלן בקשר עם מילוי התחייבויותיו על פי חוזה זה.
- 48.2. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מכל סמכות או כוח של החברה ו/או המפקח לעכב, לחלט, לקזז, להפחית או להוסיף סכומים כלשהם על פי הוראות החוזה ועל פי כל דין.

49. תשלום מע"מ

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

50. התייקרויות

- א. בסעיף זה זה-
"מדד" – לפי סוג המדד שנקבע בנוסח ערבות ההצעה שצורפה למסמכי המכרז
"חודש בסיסי" – החודש שקדם לחודש שבו חל המועד האחרון להגשת הצעת הקבלן
"תנודות במדד" – ההפרש שבין המדד בחודש הבסיסי לבין המדדים בחדשים בהם בוצעה העבודה, עבורה זכאי הקבלן לתשלומי ביניים.

- ב. מוסכם במפורש, כי לא יחול שינוי כלשהו בשכר החוזה אלא בהתאם לסעיף קטן (ג) תשולם כל התייקרות.
- ג. (1) עבור כל התקשרות האמורה להימשך תקופה של 18 חדשים, או פחות, לא תשולם כל התייקרות עבור 18 החדשים הראשונים.
- (2) עבור כל התקשרות האמורה להימשך מעבר לתקופה של 18 חדשים, לא תשולם כל התייקרות עבור 18 החדשים הראשונים.
- (3) בעבודות לפי סעיף 50(ג)(1) לעיל, אם משך העבודה יתארך, לפי אופציה בחוזה ו/או לפי אישור אחר של המזמין, מעבר ל-18 חודש, ובעבודות לפי סעיף 23 (ג) (2), החודש הבסיס יהיה 18 חודש מעבר להגדרתו בסעיף 50(א) לעיל.
- (4) בעבודות לפי סעיפים 50(ג)(1)-(3) לעיל אם במהלך 18 החודשים הראשונים חל שינוי במדד ושיעורו עלה כדי 4% או יותר, מעל למדד בחודש הבסיסי, יוגדר החודש הבסיסי, כחודש שבו חל השינוי של 4%.
- ד. אם בתשלומי הביניים, לא שולמו לקבלן סכומים המגיעים לו עבור עבודה שביצע למרות שהקבלן הגיש למפקח חשבון עבור אותה עבודה, יראו את הסכומים האמורים כתשלום עבור עבודה שבוצעה בחודש בגינו משולם תשלום ביניים הכולל את הסכומים האמורים פרטו להתייקרות המגיעה לקבלן עבור סכומים אלו בתשלום הביניים בו אושרו הסכומים עבור אותה עבודה, לא ישאו הסכומים האמורים הפרשי הצמדה נוספים ו/או ריבית כלשהי עקב אי תשלום על פי חשבון שהוגש על ידי הקבלן.
- ה. הובהר כי שכר החוזה עולה על כל תשלומי הביניים ששולמו לקבלן, יראו את יתרת התשלום, במחירי בסיס החוזה, המגיע מהקבלן, כתשלום עבור עבודה שבוצעה בתקופת 30 הימים האחרונים של תקופת הביצוע החוזית או עבודות שבוצעו בתקופת 30 הימים האחרונים שלפני השלמת ביצוע העבודות, אם העבודות הושלמו לפי תקופת הביצוע.
- ו. יובהר, לא תגיע לקבלן כל תוספת, לרבות תוספת בעד שינויים במדד, 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.

51. ערבות לקיום החוזה וערבות לתקופת האחריות/הבדק

- 51.1. להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי החוזה, ימציא הקבלן לחברה, עד מועד חתימת החוזה, ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית צמודת מדד בסך של 5% מסך גובה ההצעה של המציע, בנוסח המצורף **כנספת א'** לחוזה. הערבות תהא בתוקף עד לתום תקופת החוזה, בתוספת חודשיים.
- כל ערבות שתמסר על ידי הקבלן לחברה, כאמור לעיל, תהא, בין השאר, להבטחת תשלום ההוצאות והנזקים כמפורט להלן:
- 51.1.1. כל נזק או הפסד העלול להיגרם לחברה עקב או בקשר עם כל הפרה או אי מילוי תנאי כלשהו מתנאי החוזה, לרבות בתקופת הבדק/האחריות.
- 51.1.2. כל ההוצאות והתשלומים שהחברה עלולה להוציא או לשלם או להתחייב בהם בקשר עם חוזה זה, או בקשר עם כל תביעת צד ג' שהחברה תתבע בה והקשורה בדרך כלל שהיא לביצוע העבודות או למעשה או למחדל של הקבלן.
- 51.1.3. כל הוצאות, תיקונים, השלמות, שיפוצים ובדק של העבודות, או כל חלק מהן, אשר החברה עמדה או שהיא נדרשת לעמוד בהן.
- 51.2. בכל מקרה כאמור תהיה החברה רשאית לגבות את סכום הערבות כולו או מקצתו, בפעם אחת או במספר פעמים. השתמשה החברה בזכותה לגבות מהערבות סכום כלשהו, חייב הקבלן להשלים מיד את סכום הערבות לסכום המקורי. לא עשה הקבלן כן, ניתנת בזאת הוראה בלתי חוזרת לחברה לגבות ו/או לנכות מתוך התשלומים המגיעים לקבלן בהתאם לחוזה זה ו/או

- מסיבה אחרת כלשהי סכום השווה לסכום שגבתה מהערבות ולהחזיקו כפיקדון בידה. דין סכום זה יהא כדין הערבות כנוזכר לעיל.
- 51.3. כל העלויות וההוצאות הכרוכות בהשגת הערבות הנ"ל יחולו על הקבלן בלבד.
- 51.4. הערבות תהיה ניתנת להארכה עפ"י הודעת החברה לבנק.
- הקבלן יאריך את תוקף הערבות הבנקאית בכל עת שיידרש לעשות כן על ידי החברה, בין אם בשל הארכת החוזה על ידי החברה, או בשל כל סיבה אחרת. סירב הקבלן להאריך את הערבות הבנקאית, יוכל המזמין לחלטה, מבלי לפגוע בכל זכות אחרת הנתונה לחברה עפ"י החוזה ו/או עפ"י כל דין.
- 51.5. הערבות לקיום החוזה או כל יתרה בלתי מחולטת שלה, ישוחררו לקבלן רק לאחר תשלום יתרת החוזה לקבלן, לאחר שהקבלן ימציא לחברה הצהרה על חיסול כל תביעותיו, בנוסח המצורף כנספח יג', וכן לאחר שהקבלן המציא לחברה את כל המסמכים וקיים את כל התנאים הקבועים בחוזה, לרבות במפרט הטכני.
- 51.6. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, כתנאי לשחרור הערבות לקיום החוזה, הקבלן ימסור לחברה ערבות בדק/ערבות טיב להבטחת כל התחייבויותיו לתקופת האחריות על פי חוזה זה, שתהא ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית צמודת מדד בשיעור של 5% מסך היקף העבודות (כולל מע"מ) שבוצעו על ידי הקבלן במסגרת החוזה, בנוסח המצורף כנספח א' לחוזה (להלן: "ערבות הבדק"). הערבות תהא בתוקף למשך כל תקופת הבדק בקשר לעבודות ו/או איזו מהן, עפ"י הוראות חוזה זה.
- 51.7. הוראות סעיף זה יחולו על ערבות הבדק בשינויים המחוייבים.
- 51.8. הוגשה תביעה ו/או הועלו טענות ו/או דרישות כלפי החברה בקשר לעבודות, הנובעות ממעשה ו/או מחדל של הקבלן, תהא החברה רשאית להאריך את תוקפן של איזו מן הערבויות שיהיו בידה באותה עת, וזאת עד לסיומם וסילוקם המלא של ההליכים הקשורים בתביעות ו/או דרישות אלה.

52. פרק ט' - הפרות ופיצויים

- 52.1. מוסכם בין הצדדים כי המועדים המפורטים בחוזה זה, כולל, בין השאר, נספחיו, הינם תנאים עיקריים ויסודיים בחוזה זה ואיחור במועד מסירת העבודה או כל חלק ממנה יחשב כהפרה יסודית של החוזה המזכה את החברה בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך של 2,000 שקל לכל יום של איחור.
- 52.2. אם האיחור האמור יעלה על תקופה של 30 ימים, יוגדל סכום הפיצויים שעל הקבלן לשלם לחברה לסך של 4,000 ש"ח לכל יום של איחור מעבר לתקופה הנ"ל.
- 52.3. סכומים אלה יהיו צמודים למדד מהמדד הבסיסי הידוע במועד חתימת חוזה זה ועד למדד שיהא ידוע במועד תשלומם בפועל.
- 52.4. אין באמור בסעיף זה משום הסכמה של החברה לפיגורים הנ"ל והחברה תהיה רשאית לתבוע מהקבלן סכומים גבוהים יותר מהסכומים הנקובים בסעיף זה במידה ויגרמו לה נזקים בסכומים גבוהים יותר.
- 52.5. מבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן מוסכם בין הצדדים כי הסעיפים 18-15, 23, 25, 34, 35, 38-42 הינם תנאים עיקריים ויסודיים והפרת כל אחד מהם תחשב כהפרה יסודית של החוזה המזכה את החברה בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך של 150,000 שקל כשהם צמודים למדד מהמדד הידוע במועד חתימת חוזה זה ועד למדד שיהא ידוע בעת התשלום בפועל. אין באמור לעיל כדי לגרוע מהיותה של הפרה של כל סעיף אחר בחוזה זה, בנסיבות העניין, הפרה יסודית של ההסכם, אשר תזכה את החברה בסעדים לפי החוזה ולפי כל דין.
- 52.6. מבלי לגרוע מהאמור לעיל מוסכם בין הצדדים כי אם לא ימלא הקבלן אחר התחייבויותיו לפי חוזה זה, כולן או מקצתן, אם במעשה ואם במחדל, רשאית החברה לבצע את העבודה האמורה על ידי קבלן אחר או בכל דרך אחרת, וכל ההוצאות הכרוכות בכך תחולנה על הקבלן.
- 52.7. החברה תהיה רשאית לחלט את סכומי ההוצאות והפיצויים האמורים בסעיף זה מן הערבות הבנקאית ו/או לנכות סכומים אלה מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת. תשלום הפיצויים או הניכויים אין בו כשלעצמו משום שחרור הקבלן מהתחייבויותיו להשלים את העבודה או מכל התחייבות אחרת לפי החוזה ולפי כל דין.

52.8. מבלי לגרוע מהאמור בסעיפים 52.1 ו-52.2 לעיל מוסכם בין הצדדים כי האירועים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של החוזה ויזכו את החברה בכל הסעדים והתרופות המוקנים לה על פי חוזה זה ועל פי כל דין :

- א. הוטל עיקול זמני או קבוע או נעשתה פעולה כלשהי של הוצאה לפועל לגבי נכסי הקבלן, כולם או חלקם והעיקול או הפעולה האמורה לא הופסקו או הוסרו לחלוטין תוך 30 יום ממועד ביצועם.
- ב. הוגשה נגד הקבלן התראת פשיטת רגל או מונה לנכסי הקבלן, כולם או חלקם, כונס נכסים זמני או קבוע או מפרק זמני או קבוע, או הוגשה נגדו בקשת פשיטת רגל, במקרה של הקבלן שהוא תאגיד נתקבלה על ידו החלטה על פירוק מרצון או שהוגשה כנגדו בקשה לפירוק או שהוצא נגדו צו פירוק או שהקבלן הגיע לפשרה או לסידור עם נושיו, כולם או חלקם, או שיזם פנה לנושיו למען יקבל אורכה או פשרה או למען הסדר איתם על פי סעיף 233 לפקודת החברות (נוסח חדש), התשמ"ג - 1983.
- ג. אם יתברר כי הצהרה כלשהי של הקבלן אינה נכונה או כי לא גילה לחברה לפני חתימת חוזה זה עובדה שהיה בה כדי להשפיע על החלטת החברה לתתם על חוזה זה.
- ד. הוכח להנחת דעתה של החברה כי הקבלן הסתלק מביצוע החוזה, או הפסיק את ביצועו, או שאינו מתקדם לדעת המפקח בביצוע העבודות בקצב המבטיח את סיומן במועד הקבוע.
- ה. הוכח להנחת דעתה של החברה כי הקבלן או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק, או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכייה במכרז ו/או בקשר לחוזה זה או ביצועו.
- ו. הקבלן הסב את החוזה, כולו או מקצתו, לאחר, או מעסיק קבלן משנה בביצוע העבודה בלי הסכמת החברה.
- ז. כשאין הקבלן מתחיל בביצוע העבודה או שהוא מפסיק את מהלך ביצועה ואינו מציית תוך 7 ימים להוראה בכתב מהמפקח להתחיל או להמשיך בביצוע העבודה.
- ח. כשיש בידי החברה הוכחות להנחת דעתה שהקבלן מתרשל בביצוע החוזה.
- ט. כאשר אין הקבלן איננו ממלא התחייבות מהותית כלשהי מהתחייבויותיו על פי חוזה זה בהתאם ואיננו מתקן את ההפרה במועד שנקבע לכך על ידי החברה, לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה בהודעה בכתב שניתנה לקבלן בעניין זה.

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

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

52.11. עם קבלת ההודעה יהא הקבלן חייב לפנות מיידית את אתר העבודה. הקבלן לא יעכב את פינוי אתר העבודה בגין תביעה ו/או טענה כלשהי שיש לו. הקבלן מוותר בזאת מראש ובמפורש על כל זכות עיכובן.

52.12. עם קבלת החזקה באתר העבודה יהא הקבלן זכאי לקבל את שווי העבודה שבוצעה על ידו, עד למועד הודעת הביטול לפי קביעת המפקח, וזאת בניכוי הפיצויים וכל סכום אחר המגיע מהקבלן על פי הוראות חוזה זה. החליטה החברה לתפוס את החזקה באתר העבודה ולהשלים את העבודה באמצעות קבלן אחר תהיינה הוצאות השלמת העבודה על חשבון הקבלן, והוא ישא, בנוסף להוצאות האמורות, בתוספת 17% מהן כתמורה להוצאות משרדיות מימון ותקורה.

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

- 52.14. תפסה החברה את אתר העבודה, ויהיו בו חומרים, ציוד או מתקנים, רשאי המפקח בכל עת שהיא לדרוש מהקבלן בכתב לסלק מאתר העבודה את החומרים הציוד והמתקנים או כל חלק מהם, ואם לא ציית הקבלן לדרישה זו תוך 15 ימים רשאית החברה, על חשבון הקבלן, לסלקם מאתר העבודה לכל מקום שיראה בעיניה, ולא תהא אחראית לכל נזק או אובדן שיגרם להם. מבלי לגרוע מן האמור לעיל תהא החברה רשאית להשתמש בחומרים, בציוד ובמתקנים של הקבלן העבודה, או למכרם ולהשתמש בתמורה לכיסוי כל סכום שיגיע לחברה מאת הקבלן.
- 52.15. נתפס אתר העבודה - לא יהא הקבלן זכאי לסכום כלשהו בקשר לחוזה, אלא בכפוף לאמור בסעיף קטן 52.16 להלן.
- 52.16. תפסה החברה את אתר העבודה, זכאי הקבלן אך ורק לתשלומים בגין העבודות שבוצעו על ידו עד לסיום תפיסת אתר העבודה, כפי שהוערכו על ידי המפקח לפי סעיף קטן 52.13 וכן לתשלום עבור החומרים, הציוד והמתקנים שנתפסו באתר העבודה ושנמכרו על ידי החברה, או לתשלום דמי שימוש בציוד ובמתקנים שנתפסו כאמור, הכל לפי השווי והערך שיקבע המפקח, בניכוי כל ההוצאות, הנזקים והפיצויים שנגרמו ו/או יגרמו לחברה עקב הפרת החוזה על ידי הקבלן ו/או עקב הצורך להשלים את ביצוע העבודה, כפי שיוערכו על ידי החברה.
- 52.17. הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות החברה לפי החוזה ולפי כל דין ולא לגרוע מהן.

פרק י' - שונות

53. זכויות יוצרים

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

54. שימוש במים וחשמל, תשלומי עבודה יומית וכמויות

54.1. הקבלן יספק על חשבונו את המים הדרושים לביצוע העבודה ולשימוש עובדיו. במידה וניתן הדבר, יורשה הקבלן להתחבר לנקודת מוצא מקווי אספקת מים של החברה וזאת בתנאי שיתקין שעוני מדידה וכל זאת באישור המפקח. הקבלן יעשה, על חשבונו הוא, את כל הסידורים הדרושים להעברת המים למקום השימוש בהם, כגון: הפעלת משאבות, הנחת צינורות, מיכלים, מיכלים רזרביים, מכוניות וכו'. כל ההוצאות הקשורות באספקת המים ובהובלתם, הנקובים יכללו במחירי היחידה הנקובים בכתב כמויות ולא ישולמו בנפרד.

54.2. אספקת חשמל

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

54.3. תשלומי עבודה יומית (רגי')

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

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

- 54.3.3. בהעדר ערכים מתאימים בכתב כמויות, ייקבעו מחירי העבודה היומית על ידי המפקח. בהתבסס על כל המחירים והעלויות הנוגעים ישירות לעניין. המחירוני הנזכרים בסעיף קטן זה כוללים כל הוצאה שהיא של הקבלן, לרבות רווח, הוצאות, הבאת ציוד ופועלים לאתר העבודה והסעתם ממנו וכל הוצאה אחר.
- 54.3.4. סיווג הפועלים, המועסקים בעבודה יומית, יהיה בהתאם לתפקידם וסוג העבודה שהוטלה עליהם לביצוע. הקבלן מסכים כי המפקח הוא שיקבע, לפי שיקול דעתו, את הסיווג שיינתן לכל אדם ואת שיבוצו בעבודה.
- 54.4. הכמויות המפורטות בכתב הכמויות של הזמנת העבודה, אינן אלא אומדן בלבד ואין לראותן ככמויות שעל הקבלן לבצע למעשה במילוי התחייבויותיו לפי החוזה. כמויות העבודה לתשלום ייקבעו לפי ביצוע בפועל.

54.5. מדידת כמויות העבודה למדידה

- 54.5.1. הוראות סעיף זה תחולנה על העבודה למדידה וכן עבודות על פי פקודת שינויים, שהוסכם במפורש כי תימדדנה.
- 54.5.2. המפקח רשאי לדרוש במהלך העבודה, בסיומה ו/או בכל שלב משלבי העבודה, כי תיערך מדידה של כמויות העבודה שבוצעו על ידי הקבלן.
- 54.5.3. כמויות העבודה תקבענה על סמך מדידות שתעשינה על ידי המפקח והקבלן ו/או על סמך חישובי כמויות שיוגשו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי המפקח. בהתאם לשיטה המפורטת במפרט הכללי, הכל לפי העניין. כל המדידות תירשמנה בספר המדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותיחתמנה על ידי המפקח והקבלן.
- 54.5.4. אם לא צויין אחרת במפרט הכללי, תימדד כל עבודה נטו, בהתאם לפרטי התוכניות כשהיא גמורה, מושלמת וקבועה במקומה, לפי העניין, ללא כל תוספת עבור פחת או כיוצ"ב ומחירה כולל את ערך כל עבודות הלוואי והעזר שאינן נזכרות בסעיפים נפרדים.
- 54.5.5. לפני ביצוע מדידות על ידי המפקח, יודיע המפקח לקבלן על כוונתו לעשות כן ועל המועד הרצוי לו. הקבלן מתחייב להיות נוכח במועד הנקוב או לשלוח ממלא מקום לצורך זה ולעזור למפקח או לבא כוחו לבצע את המדידות על חשבונו ולהמציא למפקח את הפרטים הדרושים בקשר לכך.

55. קיצוץ

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

56. ביצוע על ידי החברה

- 56.1. כל התחייבות, לרבות נשיאה בהוצאות, אשר היה על הקבלן לבצע על פי חוזה זה והוא נמנע מלמצעה, והוראות אשר קיבל מאת המפקח ו/או החברה ואשר נמנע מלצייט להן על אף שהתחייב לכך בחוזה זה, תהיה החברה רשאית לבצען, בעצמה או באמצעות אחרים, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד או זכות אחרים לפי החוזה או הדין.
- 56.2. החברה תהיה רשאית לחייב את הקבלן במקרים כאמור בסעיף קטן 57.1 בהוצאות אשר נגרמו לה בביצוע כל אותן התחייבויות או הוצאות, בתוספת 17% שייחשבו כהוצאות כלליות, מימון ותקורה על ידי ניכוי/קיצוץ משכר החוזה או בכל דרך אחרת. בחישוב החיוב או הקיצוץ כאמור יוצמדו ההוצאות למדד על ידי הכפלתן ביחס שבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום ביצוע החיוב או הקיצוץ לבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום התשלום ההוצאה הכרוכה בביצוע כל התחייבות או הוצאה שניתנה לקבלן כאמור לעיל על ידי החברה.
- 56.3. החברה לא תתחיל בביצוע ההתחייבות או ההוצאות האמורות בסעיף קטן 57.1 לפני מתן התראה של 7 ימים לקבלן.
- 56.4. אין באמור לעיל כדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי החוזה או מזכות החברה לגבות את הסכומים האמורים מן הקבלן בכל דרך אחרת.

57. סיכול המשך ביצוע העבודות

- 57.1. אם יתגלה בכל זמן שהוא כי אין אפשרות להמשיך בביצוע העבודה כולה או מקצתה מפאת כוח עליון, או כל סיבה אחרת שאין לקבלן ולחברה שליטה עליה, יפנה הקבלן לחברה והחברה תהיה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, לתת לקבלן אישור בכתב כי אמנם אין אפשרות להמשיך בביצוע העבודה כולה או מקצתה, והקבלן ימלא אחר הוראות החברה בכל הנוגע לאי המשך ביצוע העבודה כאמור, ובכל הנוגע לסילוק ציוד וחומרים הנמצאים במקום.
- 57.2. הסכום שישולם לקבלן במקרה של אי אפשרות המשך ביצוע העבודה לפי סעיף 57.1 יהיה ערך העבודה שבוצעה בפועל עד לתאריך מתן האישור האמור, בהתאם למחירים ולשיעורים בהצעת הקבלן למכרז, ובפקודות השינויים וכאמור בסעיף 42 לעיל.
- 57.3. תשלום הסכום כאמור בסעיף 57.2 לעיל הוא יהווה סילוק מלא וסופי של כל תביעות הקבלן כלפי החברה, כולל תביעות לפיצויים ותביעות עבור הוצאות מיוחדות שנגרמו כאמור, ולקבלן לא יהיה תהייה (והוא מוותר על) כל תביעה תביעות נגד החברה מכל מין וסוג שהם בנוגע לביצוע העבודות.
- 57.4. הורתה החברה לקבלן לסלק ציוד ו/או מתקני עבודה, והקבלן לא סילקם, כולם או מקצתם ממקום העבודה או שלא ביצע פעולה אחרת בהתאם להוראות החברה לפי סעיף 57.1, רשאית החברה לבצע את הפעולות האמורות על חשבון הקבלן, בעצמה או בכל דרך אחרת, והקבלן ישא בהוצאות הכרוכות בכך בתוספת 17% (שבעה עשר אחוזים) שייחשבו כהוצאה משרדית.

58. שימוש או אי-שימוש בזכויות, סטיות וארכות

- 58.1. הימנעות החברה מלעשות שימוש בזכויות המוקנות לה על פי החוזה במקרה מסוים ו/או בכלל-אין בה ולא תפורש בשום אופן כויתור על אותה זכות באותו מקרה או בכלל, ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויות לפי חוזה זה.
- 58.2. הסכמה מצד החברה ו/או המפקח לסטות מתנאי חוזה זה במקרה מסוים לא תהיה תקדים ולא ילמדו ממנה גזרה שווה למקום אחר.
- 58.3. כל ויתור וארכה לתנאי החוזה או להוראות שניתנו על פיו על ידי החברה או מטעמה לא יפגעו בזכויותיה של החברה ולא ישמשו לקבל צידוק או הגנה בקשר אם הפרה או אי קיום מצד הקבלן, ולא יחשבו כויתור מצד החברה על זכות מזכויותיה.

59. שינוי החוזה

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

60. סיום החוזה

החברה תהא רשאית להביא חוזה זה לידי סיום בהודעה מראש של 20 יום לקבלן ולקבלן לא תהא כל טענה ו/או תביעה בגין הפסקת ההתקשרות, כאמור, למעט זכותו לקבל את התמורה בגין הזמנות עבודה שבוצעו על ידו בפועל עד למועד הפסקה, כאמור, על פי התנאים המפורטים בחוזה זה.

61. מיצוי ההתקשרות

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

62. סמכות שיפוט

סמכות השיפוט לגבי כל דבר ועניין הנובעים מחוזה זה תהא אך ורק לבתי המשפט המוסמכים במעלות - תרשיחא בלבד.

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

ולראיה באו הצדדים על החתום

החברה

הקבלן

אישור עו"ד

אני הח"מ _____ עו"ד _____ של _____ (להלן: "הקבלן") מאשר בזה כי ביום _____ חתמו בפני על חוזה זה ה"ה _____ בשם הקבלן, כי אצל הקבלן נתקבלו כל ההחלטות וכל האישורים הדרושים על פי מסמכי ההתאגדות של הקבלן ועל פי כל דין להתקשרות והקבלן על פי חוזה זה וכי חתימת ה"ה המפורטים לעיל מחייבת את הקבלן.

עו"ד

נספח א'

לכבוד
מעיינות זיו בע"מ
קניון כוכב הצפון
דרך האלוף עוזי נרקיס
מעלות תרשיחא

הנדון: ערבות בנקאית מספר _____ .

על פי בקשת _____ מס' מזהה _____ (להלן: "המבקשים")
אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך _____ ₪ (במילים: _____ ₪) בתוספת
הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן (להלן: "הפרשי הצמדה"), בקשר
עם מכרז מס' 2/2023 התקנת קווים לאספקת מים לשכונת הנשיא פרס במעלות תרשיחא, להבטחת
ביצוע כל התחייבויותיהם על פי מסמכי המכרז וחוזיה ההתקשרות במסגרתו.

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

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומי של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת
מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי 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, עפ"י ערבות זו (להלן: "המדד החדש")
כי המדד החדש עלה לעומת המדד בגין חודש 12/2023 שפורסם ביום 15/1/2024 היינו 105 נקודות (להלן:
"המדד היסודי") יהיו הפרשי הצמדה סכום השווה להכפלת המדד החדש בסכום הקרן המצוין
בדרישתכם הנ"ל מחולק במדד היסודי בניכוי סכום הקרן המקורי.

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד _____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.

לאחר יום _____ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

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

בכבוד רב,

בנק _____

נספח ב'

תנאים מיוחדים לביטוחי הקבלן

1. על הקבלן להחזיק בתוקף את כל הביטוחים הנדרשים בקשר עם העבודות נשוא חוזה זה, במשך כל התקופה בה יהיה חוזה זה בתוקף. עם זאת, את ביטוחי אחריות מקצועית וחבות המוצר על הקבלן להחזיק בתוקף כל עוד לא תמה תקופת ההתיישנות על פי דין.
2. ביטוחי הקבלן הנערכים המפורטים בנספח אישור ביטוחי הקבלן להלן, יכללו ויתור על כל זכות תחלוף (שיבוב) של מבטחי הקבלן כלפי החברה, מנהליה, עובדיה ו/או כל אדם אחר הבא בשמה של החברה ו/או מטעמה, וכן כלפי כל הקבלנים, המתכננים, והיועצים הקשורים בביצוע העבודות, ובלבד שהאמור בדבר הויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
3. פוליסות ביטוחי האחריות הנערכות על ידי הקבלן והמפורטים בנספח אישור עריכת ביטוחי הקבלן להלן (למעט ביטוח אחריות מקצועית וחבות המוצר) יורחבו לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ותהיינה כפופות על פי העניין לסעיף "אחריות צולבת" על פיו יראו את הביטוחים כאילו נערכו בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.
4. מבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן מתחייב הקבלן כי פוליסות ביטוח אחריות מקצועית וחבות המוצר, תכלולנה בין היתר תקופת גילוי של 6 חודשים לאחר תום תקופת הביטוח (סעיפים 2 ו-3 לאישור עריכת ביטוחי הקבלן).
5. בנוסף לאמור לעיל ומבלי לגרוע ממנו, את ביטוחי אחריות מקצועית וחבות המוצר, על הקבלן להחזיק בתוקף כל עוד לא תמה תקופת ההתיישנות על פי דין. מוסכם בזה על הקבלן כי אי קיום הוראות סעיף זה תהווה הפרה של הוראות חוזה זה ע"י הקבלן (אף אם הסתיימו העבודות) על כל המשתמע מכך. במקרה כאמור החברה תהייה רשאית (אך לא חייבת) לנהוג כמפורט בס"ק 30 שלהלן.
6. היה ולדעת הקבלן יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים כלשהם לביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים את הביטוח המשלים ו/או הביטוח הנוסף כאמור. בכל ביטוח רכוש נוסף ו/או משלים כאמור ייכלל סעיף בדבר ויתור על זכות התחלוף כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה, אולם הויתור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
7. לעניין ביטוח חבויות נוסף או משלים יורחב שם המבוטח לשפות את החברה בגין אחריותה למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו וזאת בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פיו יראו את הביטוחים כאילו נערכו בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.
8. ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש על פיו ייקבע כי הינם קודמים לכל בטוח אשר נערך על ידי החברה וכי מבטחי הקבלן מוותרים על כל טענה או דרישה בדבר שיתוף ביטוחי החברה, לרבות כל טענה או זכות המפורטים בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח התשמ"א - 1981. לרבות כל טענה של "ביטוח כפלי" כלפי החברה וכלפי מבטחיה.
9. ביטוחי הקבלן הנערכים על פי דרישות נספח זה לרבות נספח אישור עריכת ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש על פיו המבטח אינו רשאי לבטלם ו/או לצמצם את היקפם ו/או לשנות לרעה במשך תקופת הביטוח, אלא אם כן תישלח לחברה, הודעה בכתב, באמצעות דואר רשום, לפחות שישים (60) יום מראש על כוונתו לעשות זאת. וכי לא יהיה תוקף לביטול ו/או לצמצום ו/או לשינוי לרעה שכאלו לגבי החברה אם לא נשלחה הודעה כאמור ובטרם חלוף 60 הימים ממועד שליחת ההודעה.
10. מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות חוזה זה לעניין הסבת החוזה, ובמקרה בו העבודות נשוא חוזה זה או חלק ממנו יבוצעו על ידי קבלן משנה מטעם הקבלן, מתחייב הקבלן לדאוג כי בידי קבלן המשנה

תהיינה פוליסות ביטוח בהתאם למפורט בחוזה זה לרבות בהתאם לתנאים ולסכומים הנדרשים באישור עריכת ביטוחי הקבלן. למען הסר ספק מובהר בזאת כי הקבלן הוא הנושא באחריות כלפי החברה בגין העבודות נשוא חוזה זה לרבות עבודות אשר יבוצעו על ידי קבלן משנה והוא יהיה אחראי לשפות ו/או לפצות את החברה בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם לה, במישרין ובעקיפין, עקב העבודות שבוצעו על ידי קבלן המשנה, בין אם אובדן או נזק כאמור מכוסה במי מהפוליסות דלעיל ובין אם לאו.

11. מבלי לגרוע מהאמור בחוזה זה מוסכם כי בעת קרות מקרה ביטוח מתחייב הקבלן לפנות באופן מיידי לחברת הביטוח ולהודיע לה על קרות האירוע ולדאוג כי נציג חברת הביטוח יגיע ללא דיחוי לאתר לבדיקת הנזק. מובהר כי על הקבלן לפעול על פי הוראות נציג חברת הביטוח ולסייע לו ככל הנדרש, לרבות להעביר לו כל מידע שידרוש.

12. בנוסף לאמור לעיל, הקבלן מתחייב לבצע את כל הפעולות שתידרשנה להשבת המצב לקדמותו מיידי לאחר קרות האירוע לרבות פינוי פסולת והריסות. הקבלן יישא בכל ההוצאות שתידרשנה להשבת המצב לקדמותו והחברה תעביר אל הקבלן את תגמולי הביטוח שתשלם לה חברת הביטוח (במידה ותשלם) בגין הנזק, וסכום זה בלבד. למען הסר ספק מובהר כי הקבלן יישא בכל ההוצאות מעבר לסכום האמור שיועבר על ידי חברת הביטוח וכי החברה לא תהייה חייבת לקבלן כל תשלום לכיסוי ההוצאות כאמור.

13. בנוסף לאמור לעיל, מוסכם בזה כי תגמולי הביטוח לפי הפוליסה לביטוח עבודות קבלניות, בגין נזקי רכוש, ישולמו לחברה, אלא אם היא הורתה אחרת בכתב למבטח. פוליסת הביטוח תכלול הוראה מתאימה לעניין זה. תיקן הקבלן בעצמו נזק המכוסה לפי פוליסת הביטוח כאמור, בשלמותו, לשביעות רצון המפקח, או שטרם קיבל מהחברה תשלום עבור העבודה שניזוקה, מתחייבת החברה להורות למבטח על תשלום תגמולי הביטוח לידי הקבלן עד לסכום הדרוש לשם קימום האבדן או הנזק.

14. מבלי לגרוע מהאמור בחוזה זה מוסכם כי בכל מקרה של נזק לעבודות, על הקבלן מוטלת החובה לפעול בהתאם לנהלים שיימסרו לו על ידי שמאי מטעם חברת הביטוח ו/או החברה ו/או המפקח.

15. כמו כן ומבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן, הקבלן יהיה אחראי לשפות את החברה באופן מלא בגין כל נזק אשר ייגרם לה עקב אי כיסוי ביטוחי הנובע מהפרת תנאי מתנאי מי מהפוליסות על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או העובדים המועסקים על ידו.

16. מוסכם בזה כי ללא צורך בכל דרישה או פניה מצד החברה, מתחייב הקבלן להמציא לידי החברה את אישור ביטוחי הקבלן בהתאם לאמור בסעיף 42.4 לחוזה זה ולנוסח אישור ביטוחי הקבלן המצורף בנספח ב' 1 כשהוא חתום כדין על ידי חברת הביטוח (נוסח מקורי).

17. מוסכם בזה כי ללא צורך בכל דרישה או פניה מצד החברה, מתחייב הקבלן להמציא לידי החברה, את מכתב ההצהרה לפטור מאחריות המזמין בהתאם לאמור בסעיף 42.5 לחוזה זה ולנוסח "פטור מאחריות - הצהרה", המצורף לחוזה זה ומסומן **נספח "ב' 2"**, כשהוא חתום כדין על ידי הקבלן.

18. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהמצאת "אישור ביטוחי הקבלן" לרבות נספח "פטור מאחריות - הצהרה" כאמור, הינו תנאי מתלה ומקדים לתחילת ביצוע העבודות ו/או הכנסת ציוד כלשהו לאתרי העבודות והחברה תהייה זכאית למנוע מן הקבלן תחילת ביצוע העבודות ו/או הכנסת ציוד כאמור במקרה שהאישור כשהוא חתום על ידי החברה המבטחת (נוסח מקורי), לא הומצא במועד הנ"ל.

19. מוסכם בזה במפורש כי אין בהמצאת אישור ביטוחי הקבלן ו/או באי המצאתו ו/או בבדיקתו ו/או אי בדיקתו, כדי להוות אישור בדבר התאמתם של ביטוחי הקבלן, טיבם, תוקפם, היקפם או היעדרם ו/או כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן, או כדי להטיל אחריות כלשהי על החברה ו/או על מי מהבאים מטעמה.

20. למען הסר ספק מובהר כי אי המצאת אישור עריכת ביטוחי הקבלן במועד הנקוב לעיל, לא תפגע בהתחייבויות הקבלן על-פי חוזה זה, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לביצוע כל תשלום שחל על הקבלן, והקבלן מתחייב לקיים את כל התחייבויותיו על פי חוזה זה, גם אם יימנעו ממנו ביצוע עבודות ו/או הכנסת ציוד לאתר העבודות, בשל אי הצגת האישור החתום במועד.
21. בהקשר זה מובהר כי אין בעריכת הביטוחים הנ"ל על ידי הקבלן כדי לצמצם או לגרוע בצורה כלשהי מהתחייבויותיו על פי חוזה זה.
22. הקבלן מצהיר, כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד החברה בגין נזק שהוא זכאי לשיפוי עבורו, אלמלא ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה לביטוח העבודות פרק א' בסעיף 1 לאישור ביטוחי הקבלן ו/או הפרת תנאי מתנאי הפוליסה על פי הביטוחים שנערכו לפי ובהתאם לנדרש ו/או לנאמר בחוזה זה, וכי הוא פוטר בזאת את החברה מכל אחריות לנזק כאמור ובלבד שהאמור לעיל בדבר פטור מאחריות, לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
23. מוסכם בזה כי האמור בנספח זה יוסיף (ולא יגרע) על כל הוראה אחרת בחוזה זה בדבר פטור מאחריות הקבלן כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה. האמור בסעיף זה מתייחס לנזקים הנוצרים בעבודות נשוא חוזה זה על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או קבלנים וקבלני משנה מטעמו.
24. בכל פעם שמבטחו של הקבלן יודיע ל-jerv כי מי מביטוחי הקבלן עומד להיות מצומצם או מבוטל, כאמור בסעיף 9 לעיל, מתחייב הקבלן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, 30 יום לפני מועד צמצום או ביטול הביטוח כאמור.
25. בנוסף לאמור לעיל, מתחייב הקבלן להמציא ל-jerv בתוך 14 (ארבעה עשר) ימים ממועד החתימה על חוזה זה, העתקים מפוליסות הביטוח לגבי אותם הביטוחים שהתחייב לקיימם ו/או החלים עליו על פי חוזה זה ו/או על פי דין ו/או על פי החלטתו בקשר עם העבודות ואשר אינם נכללים בנספח "אישור ביטוחי הקבלן", כמו כן מתחייב הקבלן לתקן את פוליסות הביטוח על פי דרישות החברה, כדי להתאימן להוראות חוזה זה.
26. למען הסר ספק מובהר בזאת כי גבולות האחריות המתחייבים מן האמור בחוזה זה ובאישור עריכת ביטוחי הקבלן, הינם בדבר דרישה מזערית המוטלת על הקבלן, ועל הקבלן לבחון את חשיפתו לחבות ולקבוע את גבולות האחריות בהתאם. הקבלן מצהיר ומאשר כי הוא יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי החברה ו/או מי מטעמה בכל הקשור לגבולות האחריות המזעריים כאמור.
27. החברה רשאית לבדוק את אישור הביטוח ו/או פוליסות הביטוח שיומצאו על-ידי הקבלן כאמור לעיל. הקבלן מצהיר ומתחייב כי זכות הביקורת של החברה ביחס לאישור הביטוח, וזכותה לבדוק ולהורות על תיקון ביטוחי הקבלן כמפורט לעיל, אינה מטילה על החברה או על מי מטעמה כל חובה וכל אחריות שהיא בכל הקשור לאישורי הבטוח כאמור, טיבם, היקפם ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בה כדי לגרוע מכל חובה שהיא המוטלת על הקבלן על-פי חוזה זה ועל פי כל דין.
28. הקבלן מתחייב לשלם את פרמיות הביטוח בגין הפוליסות המפורטות באישור ביטוחי הקבלן, וכל תשלום אחר שיידרש על ידי חברת הביטוח בקשר להן במועד ולמלא אחר כל הוראות הפוליסות הנ"ל כלשונו ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לשמור על הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועדם ולדאוג ולוודא כי הפוליסות תהיינה בתוקף במשך כל תקופת ביצוע העבודות.
29. כמו כן, הקבלן יהיה אחראי לשפות את החברה באופן מלא בגין כל נזק אשר ייגרם לו עקב אי כיסוי ביטוחי הנובע מהפרת תנאי מתנאי מי מהפוליסות על ידי הקבלן ו/או על ידי הפועלים מטעמו ו/או בשמו ו/או עבורו.

30. לא ביצע ו/או לא קיים הקבלן את הביטוחים אשר התחייב לבצע על פי חוזה זה או מי מהם, תהייה החברה רשאית (אך לא חייבת) ומבלי לפגוע בזכויותיה לפי חוזה זה או על פי דין, לערוך את הביטוחים תחתיו ולשלם את דמי הביטוח על חשבונו של הקבלן. כל סכום שהחברה שילמה או התחייבה בתשלומו כאמור יוחזר מיד לחברה על פי דרישתה הראשונה. לחילופין ומבלי לפגוע בזכויות החברה על פי סעיף זה, החברה תהייה רשאית לנכות סכומים אלו מכל סכום שיגיע ממנה לקבלן בכל זמן שהוא, וכן תהייה החברה רשאית לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת.
31. בנוסף לאמור לעיל ומבלי לפגוע בכלליות האמור, נקבע כי הפרה בתום לב של תנאי מתנאי פוליסות הביטוח על ידי הקבלן ו/או עובדיו ומנהליו לא תפגע בזכויות החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה, על פי ביטוחים אלו.
32. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, בכל שלבי ביצוע העבודות מתחייב הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי והחוק לביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל, ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל באופן שכל עובדיו ושליחיו שיועסקו בביצוע העבודות, באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים הנ"ל.
33. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בחוזה זה, מתחייב הקבלן לקיים את כל הוראות החוקים והתקנות בדבר בטיחות בעבודה וכן את כל הוראות מכבי האש ו/או כל רשות אחרת בדבר אמצעי זהירות ומניעת נזקים אותם יש לקיים באתר ביצוע העבודות.
34. הקבלן מתחייב לקיים על חשבונו את כל דרישות החברה ו/או המבטחים בכל הקשור להגנה על העבודות בשלבי ביצוע ו/או לאחר מסירתן לרבות ובמפורש כל הנוגע להתקנת ו/או לנקיטת אמצעי הגנה כנגד נזקי טבע.
35. הקבלן מתחייב לקיים שמירה נאותה על כל הציוד ו/או הכלים המובאים על ידו לאתר ביצוע העבודות.
36. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מתחייב הקבלן כי בכל שלבי ביצוע עבודותיו ו/או לאחר מסירתן, לקיים במלואן את כל דרישות הגופים ו/או החברות בעלי הזכות במקרקעין בהם מתבצעות העבודות נשוא חוזה זה ולהשיג את אישורם לביצוע העבודות לרבות על פי הסכמים שנחתמו בין מי מהם לבין החברה. החברה מתחייבת להעביר אל הקבלן כל מסמך התחייבות כנ"ל.
37. מוסכם בזה על הקבלן כי אי קיום הוראות נספח זה תהווה הפרה של הוראות חוזה זה ע"י הקבלן (אף אם הסתיימו העבודות ו/או השירותים) על כל המשתמע מכך. במקרה כאמור החברה תהייה רשאית (אך לא חייבת) לנהוג כמפורט בס"ק 28 שלעיל.
38. כל הוראה בסעיף זה בקשר לביטוח אינה באה לגרוע מכוחם של הוראות החוזה בדבר אחריותו הבלעדית של הקבלן לנזקים באם יגרמו כאמור בסעיפים אחרים בחוזה זה ו/או על פי הדין.
39. מבלי לפגוע באמור לעיל מוסכם ומוצהר בזה כי הפרת הוראות סעיף זה, כולן או חלקן, מהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

נספח ב1 - אישור ביטוח

יש להחתים את חב' הביטוח של המציע ולהגיש מסמך זה חתום על ידה ביחד עם הגשת ההצעה

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור על הסכמה לעריכת ביטוח** - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה		
אישור זה מהווה אסמכתא לכך שהמועמד לביטוח קיבל הצעת ביטוח, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי ההצעה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בהצעה יגבר האמור בהצעה למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מטיב עם מבקש האישור. אישור זה אינו מהווה אישור על קיומה של פוליסה תקפה. אישור זה יתקף ככל שלא יחול שינוי בתנאים, הן בנוגע לרכוש המבוטח והן בנוגע למבוטח, באופן שמוכלל לשינוי בסיכון או להיעדר אפשרות של החברה לרכוש ביטוח משנה התואם את הסיכוי.				
מבקש האישור הראשי*	שם תאגיד המים והביוב מעיינות זיו בע"מ ומי מטעמה (להלן: "התאגיד")	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות*	מעמד מבקש האישור*
שם ת.ז.ח.פ.	שם קשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור*	שם יש למלא את שמו המדויק של המציע, לרבות ח.פ. וכן שם כל קבלן מטעמו או לרשום לאחר שם המציע "או קבלני משנה"	התקנת קווים לאספקת מים לשכונת הנשיא פרס במעלות תרשיחא מכרז 2/2023	מזמין העבודה ו/או רשות מקומית
מען	מען	מען		
	תיאור הקשר למבקש האישור הראשי: חברות קשורות לתאגיד ו/או גופיו			

פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	תאריך תחילה (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי {	תאריך סיום (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי {	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה (ש"ח)		השתתפות עצמית (אין חובה להציג נתון זה)	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
					לתקופה	למקרה		
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה:	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה						308 ויתור שיבוב לטובת גורם אחר (ו/או תאגידים קשורים ו/או גופים עירוניים ו/או גופי סמך רשותיים ו/או עמותות בשליטתם)
תקופת תחזוקה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה		24 חודשים				309 ויתור שיבוב למבקש האישור 312 נזק צמ"ח 313 נזקי טבע 314 גניבה, פריצה שוד 316 רעש 317 מבוטח נוסף - אחר (ו/או גופים כנ"ל)
רכוש סמוך	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה		עד 10% מסכום הביטוח, מינימום 500,000 ₪				318 מבוטח נוסף מבקש האישור 324 מוטב מבקש האישור 328 ראשוניות 334 תקופת תחזוקה 24 ח'
רכוש עליו עובדים	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה		עד 10% מסכום הביטוח, מינימום 500,000 ₪				340 רעידה והחלשת משען 341 נזק עקיף מתת-קרקעי 344 עבודות בובה 345 פריעות שביתות
הוצאות תכנון ופיקוח	לא נדרש בשלב המכרז	לא נדרש בשלב המכרז		עד 10% מהנזק, מינימום 200,000 ₪				

c 972 (0)50 5348600, t(0) 39361132, f(0)39362669

www.noamrisk.com meron@noamrisk.com

POB 43, 22 Hanassi Hashishi Blv'd Jerusalem Israel; 32 Pendennis Hse, Rainsborough Ave, London SE8 5RZ (by Canary Wharf) UK

		כיסויים			
				למלא תא זה	לא נדרש
	עד 10% מסכום הביטוח, מינימום 200,000 ₪			לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה
	עד 5% מסכום הביטוח, מינימום 200,000 ₪			לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה
	עד 5% מסכום הביטוח (מקסימום לפריט בודד: 30,000 ₪)			לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה
	עד 10% מסכום הביטוח			לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה
	עד 10% מסכום הביטוח			לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה
	עד 10% מסכום הביטוח			לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה
	מלוא סכום הביטוח			לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה
	עד 10% מסכום הביטוח, מינימום 200,000 ₪			לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה
	עד 10% מגובה הנוק			לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה
	עד 10% מסכום הביטוח			לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה
302 אחריות צולבת 304 הרחב שיפוי 305 נשק 307 קבלנים/משנה 308 ויתור שיבוב לטובת גורם אחר (כנ"ל) 309 ויתור שיבוב למבקש האישור	8,000,000	8,000,000		לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה
	מלוא גבול האחריות			לא נדרש בשלב המכרז	לא נדרש בשלב המכרז

c 972 (0)50 5348600, t(0) 39361132, f(0)39362669

www.noamrisk.com meron@noamrisk.com

POB 43, 22 Hanassi Hashishi Blv'd Jerusalem Israel; 32 Pendennis Hse, Rainsborough Ave, London SE8 5RZ (by Canary Wharf) UK

		כיסויים							
312 צמ"ה 315 תביעות המל"ל 317 מבוטח נוסף אחר (כנ"ל) 318 מבוטח נוסף מבקש האישור 322 המבקש צד ג 328 "ראשוניות" 329 רכוש יחשב צד ג 340 רעידה והחלשת משען 341 נזק עקיף מתת-קרקעי 348 רכוש עליו פעלו 349 רכוש בשליטה	מלוא גבול האחריות					למלא תא זה	למלא תא זה		נזק ישיר מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים
		1,000,000 ₪				לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה		רעד והחלשת משען
		1,000,000 ₪				לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה		נזק תוצאתי מפגיעה במתקנים, צינורות וכבלים תת קרקעיים
307 קבלנים וקבלני משנה 308 ויתור שיבוב לטובת גורם אחר (כנ"ל) 309 ויתור שיבוב למבקש האישור 315 תביעות המל"ל 319 מבוטח נוסף 328 ראשוניות 342 נשק 350 הרחבה לקבלנים/משנה	6,000,000 לעובד	20,000 לתקופה				לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה		אחריות מעבידים
302 אח' צולבת 303 דיבה 304 הרחב שיפוי 305 נשק 307 קבלנים/משנה 308 ויתור שיבוב לגורם אחר (כנ"ל) 309 ויתור שיבוב 318 המבקש מבוטח, 322 המבקש צד ג 325 מרמה 326 פרטיות 327 עיכוב 328 "ראשוניות" 329 רכוש יחשב צד ג 332 גילוי 12 ח'	8,000,000	8,000,000				לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה	לא נדרש בשלב המכרז למלא תא זה		חבות מוצר (אפשר) משולבת אחריות מקצועית

פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בספח ג): *
 009 (בנייה) / עבודות קבלניות גדולות, 027 הריסות / פינויים, 038 יועצים/מתכננים 040 מהנדס/אדריכל 062 חשמל/אינסטלציה/איטום,
 067 צמה, 068 צנרת והנחת קווי מים וביוב, 069 קבלן עבודות אזרחיות (לרבות תשתיות), 074 שיפוצים, 086 פיקוח תכנון ובקרה,
 נשוא הביטוח כולל עבודות כמפורט בחוזה/מכרז: עבודות תשתית ופיתוח, הנחת קווי מים וביוב

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.

תוקף אישור על הסכמה לעריכת ביטוח בלבד**

תאריך תום תקופת האישור על הסכמה לעריכת ביטוח (DD/MM/YYYY)** עליכם למלא מועד שהינו בתום 3 חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעות

חתימת האישור

המבטח:

c 972 (0)50 5348600, t(0) 39361132, f(0)39362669

www.noamrisk.com meron@noamrisk.com

POB 43, 22 Hanassi Hashishi Blv'd Jerusalem Israel; 32 Pendennis Hse, Rainsborough Ave, London SE8 5RZ (by Canary Wharf) UK

נספח ב' 2
הצהרה על מתן פטור מאחריות

לכבוד
מעיינות זיו בע"מ
קניון כוכב הצפון
דרך האלוף עוזי נרקיס
מעלות תרשיחא
(להלן: "החברה")
א.ג.נ.,

תאריך: _____

הנדון: הצהרה על מתן פטור מאחריות

בקשר עם חוזה מס' _____ מיום _____ (להלן "החוזה") בגין עבודות **להתקנת קווים לאספקת מים לשכונת הנשיא פרס במעלות תרשיחא - מכרז פומבי מס' 2/2023** (להלן: "העבודות"):

א. הריני להצהיר בזאת כי הנני משתמש בעבודותיי שבנדון בכלי רכב ו/או ציוד מכני הנדסי אשר בבעלותי ו/או בשימושי לרבות וללא הגבלה כל ציוד אחר ו/או מתקנים המשמשים אותי בביצוע העבודות באתר שבנדון.

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

1. הנני פוטר את החברה מכל חבות בגין אובדן או נזק לציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר העבודה על ידי ו/או מי מטעמי או עבורי או לשם פעילותי, כל זאת ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לגבי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה, מתכננים ויועצים.
2. הנני פוטר את החברה מכל אחריות לגבי פריצה ו/או גניבה של הציוד המוזכר לעיל ומוותר על זכות השיבוב כלפי החברה ו/או מי מטעמה במקרה שכזה כל זאת ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לגבי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה, מתכננים ויועצים.
3. הנני פוטר את החברה מכל חבות בגין נזק לגוף ולרכוש שלי ו/או מי מטעמי ו/או קבלני משנה ו/או צד שלישי עקב שימוש בציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר על ידי ו/או מי מטעמי או עבורי או לשם העבודות שהנני מבצע באתר שבנדון כל זאת ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לגבי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה, מתכננים ויועצים.
4. היה ותעלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצדי ו/או קבלני משנה המועסקים על ידי, בניגוד לאמור לעיל, ו/או צד שלישי כלשהו, הנני מתחייב לשפות את החברה ו/או מי מטעמה בכל תשלום ו/או הוצאה שישאו בהם לרבות הוצאות משפטיות.
5. הריני להצהיר בזה כי אערוך ואחזיק את הפוליסות לביטוח אחריות מקצועית וחבות המוצר, כאמור באישור עריכת הביטוח, במשך כל התקופה בה קיימת לי אחריות על פי החוזה שנחתם בינינו ביום _____ לביצוע העבודות שבנדון ועל פי כל דין.

חתימה ושם הקבלן המצהיר

נספח ג'

תעודת השלמה

לכבוד

א.ג.

הנדון : תעודת השלמה

מעיינות זיו בע"מ.

על פי סעיף 43 לחוזה שבין החברה לבינכם (להלן - "החוזה") ובתוקף סמכותי כמפקח לפי חוזה, הריני מאשר בזה כי העבודה נשוא **מכרז מס' 2/2023**, בוצעה והושלמה בהתאם לחוזה וכי כל התיקונים וכל הכרוך בהם, בוצעו אף הם לשביעות רצוני המלאה.

הערות :

בכבוד רב,

המפקח

חתימת החברה

נספח ד' הוראות בטיחות

תנאים מוקדמים :

1. הקבלן מצהיר בזה, שמוכרות לו תקנות הבטיחות בעבודה (עבודת בניה), תשמ"ח 1988 על כל פרטיהן וידועים לו תנאי העבודה כמפורט ברישיונות וגם חוקי המדינה המתייחסים לבטיחות. הקבלן מתחייב לפנות לכל הרשויות והגופים הנדרשים כדי לברר מראש את מקומם של מתקנים תת קרקעיים כגון : כבלים, כבלי חשמל, צריכת דלק, צנרת מים, צנרת גז וכדומה ולקבל את אישורם המוקדם של כל הגורמים הנ"ל לביצוע העבודה ולפעול על פי הנחיותיהם. כמו כן אני מתחייב כי הוא וצוות עובדיו ימלאו אחרי ההוראות ויקיימו את תקנות הבטיחות.
2. הקבלן ידאג לכך, שעובדיו, סוכניו, קבלני המשנה וכל אדם שיבוא בשמו ו/או מטעמו, יכירו את תקנות הבטיחות של המדינה ואת נוהלי הבטיחות של החברה, את חוקי העזר של הרשויות המקומיות ואת אמצעי הזהירות המקובלים במקצוע ושינהגו בהתאם.
3. הקבלן יהיה אחראי לקיום משמעת בקרב עובדיו וידאג שאנשיו יתנהגו לפי הכללים המקובלים בחברה ויקפידו על הוראות גיהות.
4. הקבלן מצהיר בזה, כי הוא מכיר את תנאי הבטיחות השוררים באתר שבו תבוצע העבודה וכי הוא למד את הנושא לפני שהגיש את הצעתו וכי ינקוט בכל האמצעים הדרושים כדי לשמור על תנאי הבטיחות באתר כנדרש בתקנות הבטיחות והגהות 1981 ובפקודות הנזיקין האזרחיות - 1945 ועל פי כל דין.
5. הקבלן ימנה מנהל עבודה במקום, שייצג אותו כלפי החברה.

ציוד וכלים :

1. הקבלן אחראי לכך שכל הציוד, המכונות והכלים, שהוא ועובדיו ישתמשו בהם בזמן העבודה יהיו במצב תקין ותואמים הוראות הבטיחות כולל מנופים, כלי הרמה, קולטי אוויר וכיוצא בזה. כלי הרמה וכל ציוד אחר החייבים בבדיקה ילוו על ידי תעודת בדיקת בודק מוסמך ויוצגו לפי דרישה.
2. הקבלן לא ישתמש בפיגומים ארעיים כגון חביות ולבנים וישתמש בפיגומים מתאימים לפי ת"י 1139 ולפי ת"י 1847.
3. עובדי הקבלן לא יסעו על כלים מתנייעים, אלא אם הותקן עליהם מושב למפעיל ולנוסעים או מתקן מתאים.
4. הקבלן אחראי לכך שהציוד יופעל על ידי עובדים מיומנים, בעלי רישיונות תקפים, כנדרש על ידי החוק.
5. הקבלן יספק לעובדיו ציוד מגן אישי בטיחותי הדרוש לסוג העבודה שהם מבצעים.
6. הקבלן יספק במקום העבודה ציוד לעזרה ראשונה וידאג לכך שיהיו תנאים נאותים המאפשרים להגיש שירות דרוש, במקרה של תאונה.

מהלך העבודה :

1. הקבלן יספק, על חשבונו, את כל הדרוש להגנת העובדים, צדדים שלישיים כלשהם והרכוש.
2. הקבלן יגדר את אתר העבודה ויסמנו בשלטים ברורים בהתאם לחוק.
3. הקבלן וצוות עובדיו לא יבעירו אש גלויה ולא יעסקו בעבודה שעלולה לגרום לשריפה, אלא אם קיבלו לכך אישור בכתב מנציג מוסמך של החברה. במקרה זה יצטייד הקבלן, לפני התחלת העבודה, בכלי כיבוי מתאימים, לפי התנאים המפורטים בהיתר העבודה.
4. הקבלן וצוות עובדיו לא יחברו לרשת החשמל ציוד חשמלי כלשהו, אלא לנקודות חיבור שאושרו על ידי חשמלאי מוסמך של החברה ולא ישתמשו בציוד שאינו עומד במבחן הבטיחות בהתאם לחוק. כמו כן לא יעשה תיקון ברשת החשמל ללא אישור בכתב מאת מהנדס חשמל רשום.
5. הקבלן לא יבצע עבודות ריתוך וכל עבודה בהם, אלא באישור מנהל העבודה בלבד.

6. הקבלן לא ישתמש בברזי הידרנטים ובציוד כיבוי אחר לצורך ביצוע העבודות.
7. הקבלן מתחייב בזה שצוות עובדיו ישמור על סדר וניקיון באתר העבודה וידאג לסילוק של פסולת וגרוטאות במהלך העבודה ובסיומה.
8. הקבלן לא יחסום את דרכי הגישה לאתר העבודה, אלא אם קיבל לכך היתר בכתב מנציג מוסמך של החברה. בכל מקרה יבטיח הקבלן דרכי גישה לרכב ביטחון ולנקודות הציוד לכיבוי אש.
9. במקרה של תאונת עבודה, ינקוט נציג הקבלן את הצעדים המתבקשים בהתאם לנסיבות :
 - א. יגיש עזרה ראשונה לנפגע וידאג להעברתו לבית חולים.
 - ב. יודיע, ללא דיחוי, לנציג מוסמך של החברה ולמשרד העבודה.
 - ג. במקרה של תאונה קטלנית, יודיע, ללא דיחוי, למשטרה. את המכונות והכלים ישאיר במקומם, ללא שינוי, עד בוא המשטרה.

מניעת תאונה :

1. המפקח או נציג החברה, יהיה רשאי להוסיף, ביומן העבודה של הקבלן, הערות הסתייגות בנושא בטיחות ולתבוע שיפורים של אמצעי הבטיחות ונקיטת צעדים מתאימים מצד הקבלן, במקרה זה יתחייב הקבלן לפעול ללא דיחוי לתיקון הליקויים.
2. המפקח או נציג החברה רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן אם הוא משוכנע שתנאי הבטיחות לקויים, או כי הציוד, המכונות, הכלים או האביזרים שהקבלן משתמש בהם, אינם תקינים, במקרה זה יתחייב הקבלן לפעול, ללא דיחוי, לתיקון המצב ללא תמורה נוספת, הפסקת עבודה כאמור, לא תזכה את הקבלן בקבלת פיצוי כלשהו, הוא הדין, במקרה שהקבלן או אנשיו יעבדו לפי שיטות שמסכנות חיי אדם או שלמות הרכוש של החברה או של צד שלישי כלשהו.
3. נציג החברה או המפקח יהיה רשאי להפסיק עבודתו של כל אדם מצוות העובדים של הקבלן, שלא יפעל לפי הוראות הבטיחות או לפי הסדר המקובל.

תקנות בטיחות

בנוסף לאמור לעיל, ומבלי לגרוע מחובותיו של הקבלן על פי הדין, על הקבלן למלא אחר הוראות הבטיחות המפורטות להלן:

- פקודת הבטיחות והגיהות (נוסח חדש) - 1981
- תקנות בדבר עבודות בניה - 1955
- ת"י 1139 - פיגומים הוצאה אחרונה
- ת"י 1847 סולמות מטלטלים הוצאה אחרונה
- ת"י 1143 מעקות הוצאה אחרונה

הצהרת הקבלן

הנני מצהיר בזה כי ידועות וברורות לי כל הוראות הבטיחות המפורטות בחוזה, בהזמנת העבודה, בנספח לעיל ועל פי דין והריני מתחייב לקיימן ולנהוג לפיהן בביצוע העבודות.

חתימה וחותמת הקבלן

נספח ד' (1)

הוראות בטיחות

נוהל אחריות בטיחותית של הקבלן

1. מסמך זה מהווה תוספת להסכם התקשרות ו/או הזמנת עבודה שנחתם ביום: _____, ו/או הסכם בטיחות שנתי לקבלן חצר/ בית ו/או בהתאם למפורט בנוהל בטיחות בעבודת קבלנים,

בין:

שם: ת.ז. מס':/...../...../...../...../...../...../...../...../.....

מיצג/בעל החברה:

מען החברה:

(להלן: "הקבלן")

אשר קיבל לבצע עבודה:

בשטח המפעל:

בין התאריכים: מ-/...../..... עד-/...../.....

הואיל ובין הקבלן לבין "מעיינות זיו בע"מ" נחתם הסכם או הזמנה לביצוע עבודות של הקבלן בעבור "מעיינות זיו בע"מ" (להלן: "ההסכם")

הואיל והקבלן ו"מעיינות זיו בע"מ" מעוניינים להבטיח ולהסדיר קיום של נושא הבטיחות בעבודות אלו;

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

2. תנאים מוקדמים:

2.1 הקבלן מצהיר בזה שמוכרת לו פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל-1970, התקנות והצווים שניתנו על פיה. כמו כן מוכרים לו חוקי המדינה העוסקים בבטיחות בעבודה, תקנות וצווי עבודה, חוקי עזר של הרשויות המקומיות הנוגעים לעבודתו, אמצעי הזהירות המקובלים במקצוע, תנאי העבודה המפורטים ברשימות עבודתו ובהיתרי העבודה ונוהלי הבטיחות של "מעיינות זיו בע"מ" (להלן ביחד: הוראות בטיחות).

הקבלן מצהיר שהוא מבין את הוראות הבטיחות וכי יש ביכולתו לקיימן בביצוע עבודתו. הקבלן מתחייב שהוא, צוות עובדיו וכל מי שבא מטעמו, ימלאו אחר הוראות הבטיחות, יקיימו אותן בצורה מדויקת ולא יחרגו מהן.

2.2 הקבלן ידאג שכל עובדיו, סוכניו, קבלני משנה שלו וכל אדם שיבוא בשמו או מטעמו, יכירו את הוראות הבטיחות של "מעיינות זיו בע"מ", ישמעו להן וינהגו על פיהן.

2.3 הקבלן מצהיר בזה שהוא מכיר את הוראות הבטיחות הספציפיות המתייחסות לאתר/ים שבו/בהן תבוצע העבודה, אם ישנן הוראות בטיחות כאלה, וכי הוא למד את הנושא לפני שהגיש את הצעתו, וכן כי יש ביכולתו לקיים הוראות בטיחות אלו.

2.4 מינוי ואחריות של אחראי משנה:

2.4.1 הקבלן ימנה מנהל עבודה או אחראי צוות מטעמו (להלן: "האחראי") אשר יימצא באתר העבודה ובהיעדרו, ימלא את מקומו. שמו של האחראי יירשם ביומן העבודה. אם לא ינוהל יומן עבודה, יודיע הקבלן על מינוי האחראי, למנהלהטכני ולממונה על בטיחות מטעם "מעיינות זיו בע"מ" או למפקח מטעם "מעיינות זיו בע"מ" על העבודה.

בהיעדר הקבלן, יחולו כל חובותיו עפ"י מסמך זה אוטומטית על האחראי.

2.4.2 הקבלן והאחראי יהיו האחראים הבלעדיים כלפי עובדי הקבלן, כלפי "מעיינות זיו בע"מ" וכלפי צד ג' על מילוי הוראות הבטיחות.

3. ציוד וכלים לעבודה:

- 3.1 הקבלן יהיה אחראי לכך שכל הציוד, המכונות והכלים (ובכלל זה מנופים, כלי הרמה, קולטי אוויר וכיו"ב) שהוא ועובדיו ישתמשו בהם בזמן העבודה, יהיו במצב תקין ותואמים את הוראות הבטיחות.
- 3.2 הקבלן, עובדיו ומי מטעמו, יורשו לנהוג בכלים ממונעים בלבד לצורך עבודתם, אך ורק באישורו של המנהלהטכני או הממונה על בטיחות, ובתנאי שיהיו בידיהם ההסמכות הדרושות והן בעלות תוקף. במקרים חריגים ביותר וכאשר קיים פרוט לסוג וכמות הכלים התנאים והביטוח הנדרש
- 3.3 הקבלן יהיה אחראי לכך שהציוד, המכונות והכלים יופעלו ע"י עובדים המיומנים להפעלתם, בעלי רישיונות תקפים כנדרש עפ"י הוראות הבטיחות.
- 3.4 הקבלן, עובדיו או מי מטעמו, לא ישתמש בציוד, במכונות או בכלים השייכים "מעיינות זיו בע"מ", אלא בכפוף למילוי טופס השאלת ציוד ובהסכמת המנהלהטכני מטעם "מעיינות זיו בע"מ" וזאת רק במקרים חריגים בלבד.
- 3.5 למרות האמור לעיל הנ"ל למעט שימוש בבית מלאכה / מחסן וכלי המסגרייה לאחר שחתם על כך שקיבל הדרכה והוראות בטיחות על כל אחד מהכלים וכן על כללי הבטיחות והזהירות.

4. ציוד בטיחות:

- 4.1 הקבלן ידאג לספק לעובדיו את כל ציוד הבטיחות הנדרש ע"פ הוראות הבטיחות ובהתאם לסוג העבודה שהם נדרשים לבצע.
- 4.2 לא תתבצע עבודה כלשהי מטעם הקבלן ללא הצטיידות עובדיו באמצעי הבטיחות.
- 4.3 לא תתבצע עבודה כלשהי מטעם הקבלן ללא הצטיידות עובדיו באמצעי הבטיחות. בדגש על עבודות מסוכנות כגון: עבודה בגובה, חללים סגורים וכד'.

5. ציוד עזרה ראשונה:

- 5.1 הקבלן ידאג לספק לעובדיו ציוד לעזרה ראשונה ו/או ידאג לקיומו של הציוד בקרבת מקום עבודתם.
- 5.2 הציוד יהיה במצב תקין ותקני כל הזמן שמתבצעת שם עבודה.
- 5.3 הקבלן ידאג לקבלת מידע לגבי אופן הגשת עזרה ראשונה לעובדיו במקרה של תאונה.

6. מהלך העבודה:

- 6.1 הקבלן יהיה אחראי ויעשה את כל הדרוש להגנה על רכוש "מעיינות זיו בע"מ" וכדי למנוע פגיעה בו. הקבלן יפצה את "מעיינות זיו בע"מ" בגין כל נזק שיגרם לרכושה כתוצאה מפעולותיו או מחדליו של הקבלן.
- 6.2 הקבלן יגדר את אתר העבודה ויסמנו בשלטים ברורים ומתאימים, וזאת בהתאם להוראות הבטיחות.
- 6.3 הקבלן מתחייב כי הוא, או מי מטעמו, לא יבעירו אש גלויה ולא יעסקו בעבודה שעלולה לגרום לשריפה, אלא אם קיבלו אישור בכתב ממנהל הטכני ו/או מהממונה על בטיחות של "מעיינות זיו בע"מ". במקרה וניתן לקבל אישור כאמור, יצטייד הקבלן לפני התחלת העבודה בציוד כיבוי אש מתאים, לפי התנאים המפורטים בהוראות הבטיחות.
- 6.4 הקבלן מתחייב לא להשתמש במתקן או בציוד לכיבוי אש לצרכים אחרים.
- 6.5 הקבלן מתחייב כי הוא, או מי מטעמו, לא יחברו לרשת החשמל ציוד חשמלי כלשהו, אלא לנקודות חיבור שאושרו ע"י מנהל מערכת תשתיות חשמל/חשמלאי חשמל ראשי של "מעיינות זיו בע"מ". כמו כן לא ישתמשו בציוד שאינו תקין או ציוד האסור לשימוש או

שאינו בתקן הנדרש עפ"י הוראות הבטיחות. הקבלן ימציא אישור תקינות לכל כלי החשמל (בדיקת רציפות הארקה/רציפות בידוד - אחת לשנה) על ידי חשמלאי מוסמך.

- 6.6 הקבלן מתחייב בזאת כי צוות עובדיו, או כל מי שבא מטעמו, ישמרו על הסדר והניקיון באתר העבודה, יסלקו את הפסולת והגרוטאות במהלך העבודה למקום מותר ומאושר ע"י הרשויות עפ"י הוראות החוק והתקנות הקיימות בנידון, לא ישתמשו באריזות חומרים השייכים "מעיינות זיו בע"מ" ולא יחנו כלי רכב שלא במגרשי החנייה המיועדים לכך, יפרקו כלי רכב רק במקום שאושר ע"י נציג מורשה של "מעיינות זיו בע"מ" ובתנאי שכלי הרכב הפורק יחנה בחניון הרכב לאחר סיום פריקתו.
- 6.7 הקבלן מתחייב בזאת כי הוא, עובדיו או מי מטעמו, לא יעשנו במקומות האסורים לכך עפ"י הוראות הבטיחות או עפ"י הוראות חוק אחרות.
- 6.8 הקבלן לא יחסום את דרכי הגישה לאתר העבודה אלא אם קיבל לכך היתר ממנהל הטכני. בכל מקרה, יבטיח הקבלן דרכי גישה מתאימות לרכב הביטחון והצלה ווכן גישה לנקודות ועמדות הציוד לכיבוי אש.

7. תאונות עבודה:

במקרה של תאונת עבודה, ינקוט הקבלן או נציגו את הצעדים עפ"י הוראות הבטיחות, עפ"י חוק ועפ"י הנסיבות, ובכלל זה:

- 7.1 יגיש עזרה ראשונה לנפגע וידאג להעבירו לבית החולים אם יש צורך בכך.
- 7.2 יודיע על התאונה ללא דיחוי לממונה על הבטיחות של "מעיינות זיו בע"מ", או למפקח על העבודה מטעם "מעיינות זיו בע"מ" למשרד העבודה ולגורמים אחרים, בהתאם לאמור בהוראות הבטיחות.
- 7.3 במקרה של תאונה קטלנית המחייבת דיווח למשטרה, יודיע מיד למשטרה, ישאיר את המכונות והכלים במקומם עד בוא המשטרה וינהג עפ"י הוראותיה והנחיותיה.

8. מניעת תאונות:

- 8.1 מנהל הטכני או הממונה על בטיחות של "מעיינות זיו בע"מ" יהיו רשאים להוסיף לדוח העבודה הערות הסתייגות בנושא הבטיחות ולתבוע שיפורים של אמצעי הבטיחות ונקיטת צעדים מתאימים מצד הקבלן. במקרה כזה מתחייב הקבלן לפעול ללא דיחוי לתיקון הליקויים.
- 8.2 הממונה על בטיחות, או המנהל הטכני, יהיו רשאים להפסיק את עבודתו של הקבלן, אם שוכנעו שתנאי הבטיחות, הציוד, המכונות, הכלים או האביזרים שהקבלן משתמש בהם אינם תקינים, או שישנה אי עמידה כלשהי בהוראות הבטיחות, או במקרה שהקבלן, או מי מטעמו, יעבדו על פי שיטות המסכנות חיי אדם או שלמות רכוש "מעיינות זיו בע"מ" או של צד שלישי כלשהו. במקרה כזה מתחייב הקבלן לפעול ללא דיחוי לתיקון המצב ללא תמורה נוספת. הפסקת עבודה כאמור לא תזכה את הקבלן בקבלת פיצוי כלשהו, והקבלן מתחייב לפצות את "מעיינות זיו בע"מ" בגין כל נזק שייגרם לה כתוצאה מחריגה מהוראות הבטיחות או מעיכוב בעבודה.
- 8.3 הממונה על בטיחות, או המנהל הטכני, יהיה רשאי להפסיק את עבודתו של כל אדם מצוות העובדים של הקבלן שלא יפעל על פי הוראות הבטיחות או עפ"י הוראות מסמך זה.

9. לפני תחילת ביצוע הפעולות הרשומות להלן, חייב הקבלן או מנהל העבודה שלו לקבל הרשאת עבודה ואישור בטיחות ממנהל הטכני או ממנהל המתקן או מהממונה על בטיחות, ואלו הן הפעולות:

- 9.1 כניסה למתקני הייצור.
- 9.2 הדלקת אש גלויה בקרבת מתקני הייצור או במקומות אחסון חומרים כימיים.
- 9.3 חפירת בורות/תעלות.
- 9.4 פתיחת מעקים, רצפות וגגות.
- 9.5 בכל הסרת מדרגות / מערכות גילוי אש / כיבוי אש / כריזה / מחשב / תקשורת / חשמל.

- 9.6 ביצוע עבודות הרמה ועבודות גובה.
- 9.7 ביצוע עבודות הריסה.
- 9.8 פרוק צנרת קיימת
- 9.9 עבודה בצנרת ומכלים סגורים וסגורים למחצה.
- 10.** הקבלן מתחייב לשאת בכל נזק שיגרם כתוצאה מחריגה או מאי קיום הוראות הבטיחות, או בכלל זה לפצות את "מעיינות זיו בע"מ" או כל צד ג' אחר בגין הנזקים הישירים והעקיפים שיגרמו להם.
- 11.** הקבלן מצהיר בזאת כי הוא עוסק מורשה, בעל מקצוע מוסמך כנדרש במקצועו ומשלם ביטוח לאומי כחוק, וכי הבין את פרטי ההסכם ו/או הזמנת העבודה מטעם "מעיינות זיו בע"מ" ואת הוראות הבטיחות לעניין ביצוע עבודתו.

ולראיה בא הקבלן על החתום

.....
הקבלן
 (חתימה + חותמת)

.....
הממונה על בטיחות של הקבלן
 (חתימה + חותמת)

נחתם ב "מעיינות זיו בע"מ", בתאריך:/...../.....

נספח ד' (2) - הוראות בטיחות
דרישות הגנת הסביבה מקבלן

שם הקבלן/החברה : _____

קבלן נכבד,

חברת "מעיינות זיו בע"מ" פועלת על פי תקן ISO14001 ולכן עליך לפעול על פי כללי הגנת הסביבה המפורטים להלן ולחתום בהתאם:

- קיום ומימוש דרישות הנחיות/פקודות ותקנונים של המשרד להגנת הסביבה בהתאם לאופי המקום והפעילויות שאמורות להתבצע.
- חל איסור לזיהום: קרקע, מקורות מים, אוויר (על פי כללי המשרד להגנת הסביבה).
- אין לשפוך חומרים כימיים לביוב אלא למקומות המיועדים להם (מכלי אגירה).
- כל החומרים הכימיים/המסוכנים יפוננו על ידי הקבלן ולא יושארו בשטחי החברה.
- להקפיד על שימוש באמצעי הגנה בעת פעולות עם חומרים מסוכנים.
- הציוד שברשותך תקין, בדוק בהתאם לנדרש בחוק.
- לחסוך באנרגיה ככל שניתן (חשמל, מים).
- על כל אירוע חריג (בנושא סביבה) יש לדווח לממונה הסביבה של "מעיינות זיו בע"מ".
- חובה לאסוף ולפנות - ניילונים, בקבוקי פלסטיק/זכוכית, סוללות, פחיות עם שאריות חומרים (צבע, מדלל, חומרים כימיים וכו').
- **הערה:** לא יזרקו חומרים אלה לתוך המכלים/המכולות של החברה.
- לא יבוצע ניקיון מיכלים או שאריות אחרות בשטח המפעל.
- הקבלן מתחייב להשתמש (ככל שניתן) בחומרים הידודתיים לסביבה ובהתאם להגדרות של החומרים (MSDS של החומרים).
- כל עובד של הקבלן יתוודך בנושא הסביבה ע"י הקבלן הראשי בפרויקט.
- הקבלן מצהיר שבידיו אישורים תקפים הנדרשים לביצוע עבודותיו מטעם המשרד להגנת הסביבה, במידה ונדרש. הקבלן מתחייב להעבירם לגורמים המוסמכים של "מעיינות זיו בע"מ".

ולראיה בא הקבלן על החתום

..... הקבלן (חתימה + חותמת) הממונה על בטיחות של הקבלן (חתימה + חותמת)
נחתם ב "מעיינות זיו בע"מ", <רשות מקומית>, בתאריך:/...../.....	

קבלני משנה / עובדים עצמאיים :

שם : _____ תפקיד : _____ תאריך : _____ חתימה : _____
שם : _____ תפקיד : _____ תאריך : _____ חתימה : _____
שם : _____ תפקיד : _____ תאריך : _____ חתימה : _____
שם : _____ תפקיד : _____ תאריך : _____ חתימה : _____

נספח ד' (3) - אישור נוהל וכתב אחריות בטיחותית של הקבלן

1. מסמך זה מהווה תוספת להסכם התקשרות ו/או הזמנת עבודה שנחתם ביום: _____, ו/או הסכם בטיחות שנתי לקבלן חצר/בית ו/או בהתאם למפורט בנוהל בטיחות בעבודת קבלנים, סעיף 3.3

בין:

שם: ת.ז. מס':

מיצג/בעל החברה:

מען החברה:

(להלן: "הקבלן")

אשר קיבל לבצע עבודה:

בשטח המפעל:

בין התאריכים: מ-/...../..... עד-/...../.....

לבין:

הואיל ובין הקבלן לבין "מעיינות זיו בע"מ" נחתם הסכם או הזמנה לביצוע עבודות של הקבלן בעבור "מעיינות זיו בע"מ" (להלן: "ההסכם")

והואיל והקבלן ו"מעיינות זיו בע"מ" מעוניינים להבטיח ולהסדיר קיום של נושא הבטיחות והסביבה בעבודות אלו;

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

ולראיה בא הקבלן על החתום

.....
הקבלן
(חתימה + חותמת)

.....
הממונה על בטיחות "מעיינות זיו" /מנהל המתקן
(חתימה + חותמת)

נחתם ב "מעיינות זיו בע"מ", במעלות תרשיחא, בתאריך:/...../.....

נספח ה'

לכבוד
בנק _____ סניף _____
כתובת _____

לכבוד
מעיינות זיו בע"מ
קניון כוכב הצפון
מעלות תרשיחא

א.ג.נ.,

הנדון: הוראות תשלום להעברת כספים לחשבון הבנק

הואיל וביום _____ נחתם בינינו חוזה בהתאם למכרז מס 2/2023 (להלן: "החוזה");

והואיל ואנו מעוניינים כי תשלום שכר החוזה ו/או כל הסכומים המגיעים לנו, ככל שמגיעים לנו, ואשר יועברו אלינו באמצעותכם, והכל על פי החוזה ועל פי הזמנות עבודה שתימסרנה לנו, יעשה באמצעות זיכוי חשבוננו, ישירות לחשבון הבנק שפרטיו מפורטים להלן;

לפיכך הננו מצהירים ומתחייבים כדלקמן:

1. אנו החתומים מטה, מבקשים בזאת כי כל התשלומים, מכל מין וסוג שהוא, להם אנו זכאים, מהחברה, על פי החוזה ועל פי הזמנות העבודה שתימסרנה לנו, יעשו באמצעות זיכוי חשבוננו המפורט להלן:

מס' חשבון: _____ סוג חשבון: _____
שם הבנק: _____ סימול הבנק: _____
כתובת הבנק: _____ מס הסניף: _____

2. הננו מצהירים כי הננו הבעלים היחידים של החשבון שפרטיו מפורטים לעיל.

3. הננו מסכימים כי כל סכום כאמור לעיל, שיופקד בחשבוננו יחשב לכל דבר ועניין כתשלום על ידיכם ביום זיכוי החשבון, וכאילו דבר הפקדתו אושר בחתימת ידנו.

4. הננו מסכימים, כי כל אישור שיהיה בידיכם על הפקדת סכום כל שהוא בחשבוננו הנ"ל, ישמש כראיה כי הסכום האמור הופקד בחשבוננו ביום הנקוב באישור.

5. ידוע לנו כי הנכם רשאים לבצע כל תשלום על פי החוזה לאו דווקא באמצעות העברה בנקאית אלא גם בכל דרך אחרת לרבות באמצעות תשלום בשיק ישירות לנו ו/או במזומן ו/או על דרך הקיזוז.

בכבוד רב,

_____ חתימת הקבלן

אישור

הנני לאשר כי פרטי החשבון הנ"ל נכונים וכי הבעלים של החשבון הנ"ל הינו _____ (להלן: הקבלן).

בכבוד רב,
הבנק

נספח ז

תאגיד מעיינות זיו

מכרז לעבודות להנחת קווי מים לשכונת הנשיא פרס
במעלות תרשיחא - מכרז פומבי מס' 2/2023

מפרט טכני מיוחד

2023

תאגיד מעיינות זיו

שבנת הנשיא פרס במעלות

מערכת קווי אספקת מים ראשיים

מכרז פומבי מס' _____

ספטמבר 2023

המתכנן: ח.ג.מ. תכנון תשתיות (1998)
רח' היוזמה 2, טירת הכרמל 3903202
טל': 04-8509595 - פקס. 04-8509596

ת.ל.מ. - 2705-02 - ספטמבר 2023

מסמך ב'2 - מפרט טכני מיוחד

57.2 עבודות עפר

57.2.1 כללי

פרק זה עוסק בעבודות העפר לחפירת תעלות עבור הנחת צינורות והרחבת החפירה עבור שוחות ומבני בטון.

המונח "חפירה" פירושו לצורך מכרז/חווזה זה חפירה בכל סוגי הקרקע באמצעות כל סוגי הציוד ובכל שיטה שהיא לרבות עבודת ידיים. בכל מקום בו מופיעה המילה "חפירה" היא כוללת גם חציבה בסלע בכלים מכניים.

רואים את הקבלן כאילו עשה קידוחי נסיון, כמי שבדק באופן יסודי את תנאי המקום, סוג הקרקע והסלע וביסס את הצעתו בהתאם לסוגי הקרקע. לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן בגין אי הכרת השטח, טיב הקרקע והסלע, לא ינתן כל תשלום נוסף בגין חוסר אינפורמציה של תנאי הקרקע.

תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה שהקווים הכלולים במסגרת מכרז/חווזה זה מתוכננים להנחה לאורך קווי מים, קווי ביוב, ניקוז, קווי טלפון, חשמל וטל"כ קיימים. על הקבלן לבדו מוטלת האחריות לשלמותם של כל הקווים הקיימים, עד השלמת עבודתו. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים, בזמן ביצוע עבודות החפירה, הנחת הצינורות, בניית השוחות והמילוי החוזר וביצוע החיבורים לקווים הקיימים, כדי לשמור על שלמות ויציבות הקווים הקיימים כולל ביצוע חפירת התעלות בעבודת ידיים במידה וידרש הדבר.

57.2.2 עבודות חפירה ו/או חציבה של תעלות להנחת צנורות

החפירה של תעלות להנחת צנורות והמילוי החוזר יבוצעו לפי דרישות תת פרק 5701 של המפרט הכללי. פרטי ומידות החפירה ופרטים נוספים יהיו בהתאם לחתך הטיפוסי שבפרט סטנדרטי ב-2. הטיפוס יקבע כמתואר להלן ו/או ע"י המפקח באתר, וכן עפ"י התוכניות ובתוספות הבאות:

א. צנורות פלדה עם עטיפה חיצונית של בטון דחוס

חפירת התעלה, עטיפת הצינור והמילוי החוזר יהיו בהתאם לפרט סטנדרטי ב-2 בשטחים פתוחים טיפוס I, בכבישים, דרכי מצע ומדרכות טיפוס V עם עטיפת חול.

ב. צינורות פלדה עם עטיפת פוליאטילן שחול, צנרת פוליאטילן H.D.P.E.

חפירת התעלה, עטיפת הצינור והמילוי החוזר יהיו בהתאם לפרט סטנדרטי ב-2 בשטחים פתוחים טיפוס II, בכבישים, דרכי מצע או מדרכה טיפוס V.

57.2.3 הגנה על דפנות החפירה

בעת חפירת התעלה ינקוט הקבלן בכל האמצעים הנדרשים כדי למנוע התמוטטות התעלה או מפולות העלולות להיגרם ע"י כמויות החומר החפור המונח בצד התעלה או ע"י מבנים או מסיבות אחרות. בכל מקרה שתייה סכנת התמוטטות או מפולות או לפי החלטת המפקח יחפור הקבלן את קירות התעלה בשיפוע או יתקין חיזוקים, תמיכות וכד' ויעשה את כל הסידורים הנדרשים למניעת מפולות.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

לא תשלום כל תוספת מחיר עבור ביצוע חפירת קירות התעלה בשיפוע או התקנת חיזוקים או תמיכות בגין שמירה בפני מפולות. המחיר עבור הנ"ל יהיה כולל במחירי הנחת הצנורות.

57.2.4 שמירה על "המבנה" במצב יבש ללא רטיבות

על הקבלן לשמור את אתר "המבנה" ביבש בכל שלבי הביצוע החל מהחפירה ועד לכיסוי הסופי, ולעשות את כל הסיידורים למניעת חדירת מים מכל מקור שהוא (כגון: מי גשם, שפכים, מי השקיה, מים מפיוץ צינורות, מי תהום, זרמים כלשהם וכד').

- א. מים עיליים:
- למניעת חדירת מים עיליים יאחז הקבלן לפי הצורך באמצעים המתוארים להלן, כולם או מקצתם:
- בניית סוללות בגובה מספיק סביב מבנים.
 - חפירת תעלות ניקוז בעומק ואורך מתאים להולכת המים אל מחוץ לשטח.
 - הכנת ציוד שאיבה יעיל וכח אדם מומחה להפעלתו.
 - סילוק מים כלשהם שהצטברו במקומות בודדים, בעזרת דליים או ציוד מתאים אחר.
 - הפעלת כל אמצעי אחר ההכרחי לשמירת העבודות ביבש.
 - מניעת קו צינורות מלצוף על פני מים בכל אחד משלבי העבודה.
- כל האמצעים שיאחז בהם הקבלן לשמירת העבודות ביבש ייעשו לשביעות רצונו הגמורה של המפקח ושל כל אדם או סמכות שיש להם זכויות על הקרקע, אליה ינוקזו המים. הקבלן יפצה את המזמין עבור כל נזק שייגרם ע"י אי-מילוי הדרישות לפי סעיף זה.
- לא ישולם לקבלן בנפרד עבור החזקת העבודות ביבש כנאמר לעיל, והוא יכול את הוצאותיו בקשר לכך במחירי היחידות לעבודות עפר הנקובים בכתב(י) הכמויות.

- ב. מי תהום
- תשומת לבו של הקבלן מופנית לכך כי על אף שהנושא לא נבדק, עלולים להתגלות מי תהום. על הקבלן לבדוק את התואי בקפדנות ולגלות בעזרת קדוחי 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 ו/או המפקח 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.

(1) כללי

הקבלן רשאי לבחור בשיטה הרצויה לו, כדי לסלק את מי התהום ולהחזיק את החפירות יבשות (לפי המתואר להלן, או בשיטה אחרת, או בשילוב מספר שיטות), ובכל מקרה חייבת שיטת הביצוע להוכיח את יעילותה ולקבל את אישור המפקח. תיאום שיטות הניקוז הניתן להלן הוא לשם הנחיה כללית, והקבלן ישא בכל מקרה באחריות הבלעדית לסילוק מי התהום ולעבודה ביבש.

המתכנן ו/או המפקח יהיה רשאי להורות (והקבלן חייב לפעול בהתאם) על החלפת שיטת העבודה גם אם הקבלן קיבל אישור מוקדם לשיטה כלשהי. הקבלן לא יהיה זכאי לקבל כל פיצוי עבור הוצאות או הפסדים הקשורים בהחלפת השיטה.

(2) הרחקת המים על-ידי ניקוז

באדמות חרסיתיות יחפור הקבלן בדרך כלל תעלות ושוחות איסוף, וירפדם במצע גרנולארי חדיר ומנקז, כגון חצץ או צרורות נחל וכיו"ב. עובי השכבה המנקזת לא יהיה פחות מ-15 ס"מ. יש לשים לב, שתעלת הניקוז לא תיסתם בטין מעבודות החפירה או מסחף מי התהום, ויש להחזיקה במצב תקין בכל זמן העבודה. מתוך השוחות מוציאים בעזרת משאבות את מי התהום תוך הקפדה על מניעת נזקים כאמור להלן. במקום תעלות איסוף יוכלו לשמש גם צינורות ניקוז, המונחים בעטיפת חצץ עם חיבורים פתוחים.

(3) הרחקת המים על-ידי "נקודות שאיבה" (WELL POINTS)

באדמות חוליות בדרך כלל ינוקזו המים בעזרת מערכת "נקודות שאיבה".

את המערכת מתקינים כאשר מתגלים מים בעת החפירה (או לפני עשית החפירה, באם התנאים ידועים מראש) לשם ניקוז השטח שיש לחפרו, עד מתחת לתחתית החפירה.

מערכת זו כוללת סדרות של צינורות מנוקבים, הנתקעים לתוך הקרקע לעומק של כ-2.0 מ' בערך מתחת למפלס תחתית החפירה. החדרת הצינורות נעשית בעזרת סילון מים בלחץ. המערכת המקובלת מורכבת מנקודות שאיבה בקוטר 2" מסועפות לצינורות יניקה בקוטר 6" המחוברים למשאבה צנטריפוגלית.

(4) אחריות הקבלן לסילוק המים

על הקבלן להרחיק את המים ממקום העבודה ולהובילם למקום שיאושר על-ידי המפקח בצורה שלא יגרמו נזקים לעבודה, או לביצוע עבודות סמוכות (גם כאלה המבוצעות בידי אחרים), לרכוש ציבורי או פרטי, ולא יציפו חצרות, גינות או כל שטחים אחרים. כל הנזקים, מכל סיבה שהיא, שייגרמו עקב הרחקת מים התהום, יהיו על חשבון הקבלן ועל אחריותו.

(5) ייצוב תחתית התעלות

במקומות, אשר בהם נמצאת תחתית התעלה באדמה חרסיתית או מכל אדמה שאינה יציבה בתוך מי תהום, יחפור הקבלן בעומק של 20 עד 40 ס"מ יותר נמוך מהקווים הסופיים של תחתית התעלה, וישפוך על תחתית התעלה חומר מחצבה, אשר ישקע בתוך הבוץ, עד לקבלת שטח יציב, ועליו יונח חצץ ריפוד חול ועליו יונח הצינור מבלי אפשרות של שקיעה.

במקומות שתחתית החפירה היא מתחת למפלס התהום, יש להימנע מחפירת תעלה ארוכה והשאריתה פתוחה לזמן ארוך, מיד עם חפירת התעלה וייצוב התחתית, יש להוריד ולהניח את הצינור ולבצע את כל הבדיקות, כדי לאפשר ביצוע הכיסוי בהקדם האפשרי.

(6) יציבות מבנים

הקבלן יקח בחשבון, כי "מבנה" יהיה יציב לגבי כוחות העילוי הנגרמים ע"י מי תהום - רק לאחר השלמתו. לכן, יש להמשיך בשאיבה לאחר יצירת הבטון ברצפה עד לאחר התקשותו, ואח"כ להבטיח את "המבנה" המושלם חלקית בפני הצפה באחת משתי השיטות הבאות: "ע"י המשכת השאיבה של מי התהום עד להשלמת "המבנה" כולו, או ע"י מילוי חלק "המבנה" התת-קרקעי במים, עד השלמת "המבנה" כולו.

57.2.5 עבודות חפירה בכבישים ומדרכות קיימים

בנוסף לנאמר בסעיף 57032 במפרט הכללי אין להרוס או לפתוח כבישים ומדרכות קיימים ללא קבלת אישור מהמפקח.

על הקבלן להשתמש בציד מתאים לשבירת הכבישים והמדרכות, כדי להבטיח שבירתם המסודרת, ולמנוע נזק ממתקנים תת-קרקעיים העשויים להימצא במקום. כל ציוד כזה חייב לקבל את אישור המפקח עוד לפני הבאתו לשטח. במקרה של שבירת מדרכות עם אבנים משתלבות ו/או מרצפות, יוציא הקבלן במידת האפשר את האבנים ו/או המרצפות כשהן שלמות ויאחסן כך שאפשר יהיה להשתמש בהן לתיקון המדרכה.

החפירה תהיה אנכית ורוחבה בחתך העליון לא יעלה על המידות בטבלה להלן:

רוחב עליון מירבי לפתיחת כבישים ומדרכות סלולים.

קוטר הצינור	עומק התעלה מפני הכביש עד תחתית הצינור ב- מ'					
	עד 1.25	1.26-2.25	2.26-3.25	3.26-4.25	4.26-5.25	5.26-6.25
4" - 10"	0.80	1.10	1.40	1.70	2.10	2.50
12" - 16"	0.95	1.25	1.55	1.85	2.25	2.65
18" - 24"	1.15	1.45	1.75	2.05	2.45	2.85

57.2.6 מילוי חוזר בתעלות חפירה

א. מילוי חוזר בשטחים פתוחים

בנוסף לנדרש לפי סעיפים 57016 ו-57017 במפרט הכללי, על הקבלן לנקות את תחתית החפירה מעפר חופשי, אבנים, פסולת אורגנית וכו'. לאחר מכן, עליו להביא את תחתית החפירה לרטיבות אופטימלית ולהדקה לשביעות רצון המפקח במרטטי יד או במהדקי יד מסוג "צפרדעי" או ציוד שווה ערך מאושר ע"י המפקח. חפירת יתר תמולא בחול טבעי מהודק.

המילוי החוזר של התעלות לאחר הנחת הצינורות, ייעשה בהתאם לחתך הטיפוסי לפי פרט סטנדרטי ב- 2 הטיפוס יקבע בהתאם לסוג הצינור, ויהודק לדרגת צפיפות של 95% מהצפיפות המקסימלית לפי מוד.א.א.ש.ו. תוך הבאת החומר לרטיבות האופטימלית, הכל כנדרש בסעיף 57013 במפרט הכללי. המילוי החוזר יבוצע בהקדם האפשרי, אולם לא לפני בדיקות הקו, ומתן אישור ע"י המפקח כי ניתן לבצע את המילוי החוזר.

ת.ל.מ. - 2705-02 - ספטמבר 2023

הכינוי "חומר מתאים" המופיע בחתך הטיפוסי, כוונתו לקרקע מקומית מכל סוג שהוא שאינה כוללת חומר אורגני, אשפה, או אבנים בגודל העולה על 1". חרסית אינה נחשבת כחומר מתאים.

במידה ולא נמצא חומר מתאים ו/או חומרי החפירה אינם מתאימים לשמש כמילוי חוזר, ישתמש הקבלן בחומר מובא מתאים ממחפרות שמחוץ לאתר. הכל באישור המפקח ו/או המהנדס.

עודפי החפירה יפוזרו במקומות מילוי או יסולקו, הכל עפ"י האמור בפרק 01 במפרט הכללי.

ב. מילוי חוזר בכבישים מדרכות קיימים ודרכי מצע

המילוי החוזר של התעלות בכבישים ומדרכות קיימים לאחר הנחת הצינורות מעל עטיפה יעשה בהתאם לחתך הטיפוסי לפי פרט סטנדרטי ב-2 טיפוס V. מעל עטיפת הצינור יונח מצע סוג ב' בתוספת 5% צמנט בשכבות של 20 ס"מ לכל רוחב התעלה. כל שכבה מהודקת לדרגת צפיפות של 98% מהצפיפות המקסימלית לפי מוד. א.א.ש.ו. המצע יונח עד למפלס תחתית מבנה הכביש ו/או המדרכה אך לא יותר מ-45 ס"מ מפני הכביש הקיים. שכבות המבנה של הכביש ו/או המדרכה תהיינה לפי מבנה הכביש הקיים ומדרכה קיימת או תכלולנה מצע סוג א' בעובי של 45 ס"מ מהודק לדרגת צפיפות של 98% מהצפיפות המקסימלית לפי מוד. א.א.ש.ו. בשתי שכבות של 25 ס"מ שכבה ראשונה ו-20 ס"מ שכבה שניה. מעל שכבות המצע יבוצע ריסוס ביטומן MC 70 1 ק"ג לס"מ ושכבת בטון אספלט בעובי של 5 ס"מ לפחות. כיסוי תעלה בדרך מצעים יעשה בשכבות מצע סוג ב' עד לגובה הדרך הקיימת ללא שיחזור שכבות האספלט.

57.2.7 סרט סימון

1. סרט סימון תוצרת חב' ש.ח. מגן טכנולוגיות בע"מ או ש"ע לצורך איתור צנרת תת-קרקעית עשוי פוליאטילן ללא עופרת ולא ממוחזר ובעל כושר התארכות של 25%. הסרט בעובי 0.12 מ"מ וברוחב 150 מ"מ כולל שני חוטי נירוסטה מונחים בצורה גלית, לסרט יצורפו מחברי נירוסטה 316 מתאימים לחיבור ולהבטחת הרציפות החשמלית. על הסרט מוטבע כיתוב בעברית בערבית ובאנגלית "זהירות קו מים"/ "זהירות קו ביוב", צבע הסרט כחול לקווי מים ואדום לקווי ביוב ותייעול.
2. הסרט יותקן כ-30 ס"מ מעל לגב הצינור, ויעקוף את תאי הבקרה שבתוואי הקו.
3. בתיאום עם נציג התאגיד/ המזמין/ מנהל הפרויקט יקבעו מספר נקודות ביקורת בהן יותקנו תיבות חיבור חשמליות ומהן ניתן יהיה להתחבר למוליכים החשמליים לצורך איתור הקו בעתיד.
4. המדידה לתשלום בגין אספקה והנחת סרט סימון כלולים במחיר הצינור והנחתו. המחיר כולל הספקה של הסרט המחברים ותיבות החיבור, הנחה, שרות שדה של הספק, בדיקת רציפות ואישור הבדיקה על ידי הספק.

57.2.8 חפירה במקומות מוגבלים

בסמוך למבנים, בסמוך או מתחת לקווי מים, קווי ביוב, ניקוז, תקשורת וחשמל תת-קרקעיים, לעמודי טלפון, חשמל ותאורה, גדרות, קירות תומכים, יסודות בתים וכד', במקומות בהם יהיה השימוש בכלים מכאניים בלתי אפשרי, בלתי מעשי או בלתי רצוי מכל סיבה שהיא, תבוצע חפירת התעלות בעבודת ידיים. באותם מקומות שהדבר ידרש ו/או לפי הוראת המפקח ידפן הקבלן את החפירות בצד אחד שלהן או בשני צדיהן. במידת הצורך, לפי הוראות המפקח, יתמוך הקבלן קוויים קיימים מכל סוג שהוא או יפרק קוויים ושחות קיימים הנמצאים

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

בתוואי הקווים המתוכננים ויתקין אותם מחדש לאחר סיום הנחת הקווים המתוכננים.
כל הדרישות המפורטות לעיל לגבי חפירה יחולו גם על חפירת התעלה בידיים.
העבודות הנ"ל נכללות במחירי היחידה השונים ולא ימדדו בנפרד.

57.2.9 פריצת כבישים ומדרכות סלולים ותיקונם, משטחים מרוצפים ומשטחי בטון

1. במקום בו יהיה צורך לפרוץ כבישי אספלט, מדרכות, משטחי בטון או שבילי אספלט קיימים לצורך התקנת קווי צינורות או שוחות, יפרוץ הקבלן את האספלט או את משטח הבטון בעזרת משור מכני. החיתוך יהיה לעומק מתאים לעובי האספלט, וברוחב המתאים לעומק החפירה.
 2. לאחר התקנת הקווים, או הצינורות יתקן הקבלן את האספלט ויביא אותו למצב שהיה לפני הפריצה, כמפורט במפרט הכללי מסי' 40 (פיתוח האתר וסלילה) בהוצאת הועדה הבינמשרדית במהדורתו העדכנית.
- תיקון האספלט יעשה באספלט קר או חם בהתאם להוראות המזמין וכמפורט.

תיקון באספלט קר

הקבלן יצפה ויכבש את התעלה בבטון אספלט קר. עובי שכבת האספלט החדשה יהיה כעובי שכבת האספלט שהייתה לפני פריצת התעלות ו/או בהתאם להנחיות המפקח.

תיקון באספלט חם

הקבלן יבצע את ציפוי האספלט בהתאם להוראות המפקח, לאורך כל תווי הפריצה או בקטעים באורכים סבירים מיד לאחר התקנת הצנרת וכיסוי התעלות, הכל בהתאם לצרכים ולנדרש באתר.

ציפוי וכבישת האספלט יעשו ב - 4 שלבים :

1. ריסוס תשתית בביטומן M.C. 70 בכמות של 1 ק"ג/מ"ר (ריסוס יסוד).
2. שיכבה מקשרת מבטון-אספלט גס עם 4.7% ביטומן (אמביט) מיד לאחר כיסוי התעלות ומילוי במצעים.
3. ריסוס בביטומן R.C. 70 בכמות של 0.25 ק"ג/מ"ר (ריסוס מאחה).
4. שיכבה נושאת מבטון-אספלט דק עם 5.2% ביטומן מיד לאחר הכיסוי בשכבה המקשרת, אלא אם תינתן הוראה אחרת. (תערובת אספלט צפופה).

עובי השכבות יהיו כעובי השכבות שלפני פריצת האספלט וחפירת התעלות ובהתאם להנחיות המפקח.
לאחר הכיסוי בכל שלב יש לכבש את תיקון הסלילה במכש מתאים. בכל שלב תושאר כמות עודפת של בטון-אספלט מתאים למילוי השקערוריות המתהוות במיסעה עקב שקיעת המילוי או תנועת כלי-רכב. הקבלן אחראי לכל מקרה של שקיעות כני"ל שתיווצרנה בגלל חוסר הידוק מספיק של המילוי בתעלה, או שיטת ציפוי לא נכונה.
ציפוי המדרכות מחדש יבוצע ע"י הקבלן אשר יהיה אחראי עבור השקיעות - הכל כני"ל לגבי כבישים. הציפוי מחדש יהיה מאותו סוג של ציפוי הקיים במדרכות ובסמוך לעבודה וייעשה בהתאם להוראות המהנדס.
התשלום עבור פתיחת כביש/מדרכה מאספלט לצורך הנחת קו והחזרת המצב לקדמותו יהיה בהתאם לסעיפים השונים בכתב הכמויות והמחירים ויכלול תיקון כל הנדרש ברוחב התעלה שנחפרה, לרבות סילוק הפסולת לאתר שפך מאושר.

ת.ל.מ. - 2705-02 - ספטמבר 2023

3. תיקון משטח בטון.
התיקון יכלול גילוי הזיון הקיים, השלמת רשתות ברזל וחיבורן לברזל הזיון הקיים, שכבות מצע מהודק, שכבות בטון רזה, יציקת בטון ב-30 והחלקתו למצב הקיים, אשפרה, גימור וצביעה בהתאם לצבע הקיים.
התשלום עבור תיקון משטח בטון מכל סוג כולל כל הנדרש לעייל (חומר ועבודה) בהתאם לסעיפים השונים בכתב הכמויות והמחירים.
4. משטחים מרוצפים ואבני שפה.
הפירוק יהיה זהיר ויכלול שמירת האבנים המשתלבות ואבני השפה. לאחר הנחת הצינור, בהתאם לחתך הטיפוסי, יתוקן השטח המרוצף בהתאם למצב הקודם (צבע/גוון ודוגמאות גיאומטריות).
במידה ואבני ריצוף או אבני שפה ייפגעו/ייעלמו יספק הקבלן על חשבונו אבנים חדשות מתאימות.
התשלום עבור הפריצה והציפוי כנ"ל יהיה לפי מ"ר, ויכלול תיקון כל הנדרש ברוחב התעלה שנחפרה, אספקת החול, המצעים והבטון בהתאם לסעיפים השונים בכתב הכמויות והמחירים.
- התשלום עבור פירוק אבני שפה מכל סוג והתקנה מחדש יהיה לפי מ"א בהתאם לסעיפים השונים בכתב הכמויות והמחירים ויכלול תיקון כל הנדרש לאורך התעלה שנחפרה, אספקת החול, המצעים והבטון.

57.2.10 ריצופים ומדרגות

57.2.10.1 ריצוף כבישים, מדרכות, רחבות ושבילים באבן משתלבת

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 בגילויטינה). 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 ב-200 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 מיני 3 ס"מ ועובי מקסי 6 ס"מ). החול יפוזר בשכבה אחידה (ללא הידוק) ע"י מתקן מתאים ("שבלון").

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

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 דייסק בלבד, יש להקפיד כי האבן החתוכה תשאר ללא פגמים ועם דופן ניצבת וישרה. השלמה בבטון צבעוני של מרווחים סביב למכסי שוחות, אבני שפה וכ"י 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 "שבלון" 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 גבוה 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.

ת.ל.מ. - 2705-02 - ספטמבר 2023

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 40.08.32 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

57.2.10.2

1. סוג האבן :

- כל אבני השפה יתאימו לת"י 19 לפי הפרוט הבא :
- למדרכות שוליים ולמפוצי חניה.
 - לאיי תנועה.
 - לשוליים של שבילים וחצרות.
 - אבן שפה מונמכת למעברי חציה.
 - 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 :

- בגובה 15-17 ס"מ ממפלס סופי של הכביש.
- בגובה 3-5 ס"מ ממפלס הכביש בכניסות לחניות.
- בשיפוע, במעבר בין הגבהים 15 ו-31 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 בזוית ינוסרו שני קצוות האבן בשפוע שגודלו חצי מהזוית שבין שתי האבנים. לא יתקבלו השלמות בטיט צבעוני בפניות (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.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

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.

57.2.10.3 השלמות בבטון צבעוני בשטחים מלבנים צרים

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 וכ"י.
- 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.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

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.

מעקה בטיחות מצניורות (או לפי פרט המזמין)

57.2.10.4

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 בתכנית 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 אחידות ורצופות. יש להמתין בין צביעת שכבה אחת לשנייה 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.

חציית כביש

57.2.11

- א. חציית 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.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

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 MODEL DU TAYP 2 או שווה ערך ברוחב 4 ס"מ הלוח ובמרחק של לא יותר מ- 3.0 מ'. כמפורט בפרט סטנדרטי מ- 3.

ב.

חציה בחפירה פתוחה

חציה בתעלה פתוחה תבוצע בחצית 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').

57.2.12 דיפון מיוחד

1. במקומות בהם יידרש הקבלן ו/או בהתאם לתנאים ולאילוצים בשטח ובהתאם להנחיות ולחוקי משרד העבודה/ יועץ הקרקע יתכנן הקבלן ויבצע על-חשבונו "דיפון מיוחד" לתמוך דפנות החפירה ו/ או לתמוך מבנים קיימים.
2. "דיפון מיוחד" יהיה באמצעות מערכת תבניות דיפון מתועשת כדוגמת " Double Slide Rail" המשווק ע"י "מונטופ" או מערכת תוצרת חברת "LTW" או חברת "SBH" או ש"ע, או באמצעות קיר כלונסאות (מבטון ו/או פלדה), קיר שיגומים או בכל שיטה מאושרת אחרת.
3. הקבלן ישכור, יוביל לאתר, יתקין, יפרק ויסלק בגמר העבודה את כל הציוד הנדרש לביצוע הדיפון. על הקבלן מוטלת האחריות לשכור את המערכת המתאימה ביותר לסוג העבודה הנדרש ובהתאם לתנאי השטח.
4. תכנון הדיפון מכל סוג שהוא באחריות ועל-חשבון הקבלן, התכנון יעשה ע"י מהנדס מורשה ("קונסטרוקטור") או ע"י נציג מוסמך של יצרן ציוד הדיפון, תכנון מאושר וחתום ע"י מהנדס מורשה יועבר למפקח.
5. כח האדם וההדרכה הנדרשים לצורך שימוש בדיפון, עבודות עפר וצמ"ה, שינוע הציוד, בלאי וכל חומרי העזר והלוואי הנדרשים יהיו על-חשבון הקבלן.
6. שיטת הדיפון והשימוש בו כפופים לאישור מנה"פ אשר רשאי לאשר, לפסול ו/או להציע שינויים בשיטה ו/או בציוד ורק לאחר אישורם יתחיל הקבלן בעבודה מודגש בזה כי כל האחריות, בנושא החפירה והדיפון, לפגיעה ברכוש ונפש היא של הקבלן גם לאחר אישור הדיפון ע"י מנה"פ

57.2.13 עטיפות ותושבות לצינורות

צינורות פוליאיתילן (H.D.P.E) ופלדה עם עטיפה חיצונית של פוליאיתילן שחול יונחו על מצע חול טבעי ויעטפו בחול. עטיפת החול מתחת ומסביב לצינורות תותקן לפי החתך הטיפוסי, פרט סטנדרטי ב- 2 טיפוס II.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

על קרקעית החפירה תפוזר שכבת חול בעובי הנדרש בחתך הטיפוסי ותהודק היטב במכשם מכני בתוספת מים. על שכבה זו יונחו הצינורות. לאחר ביצוע חיבורי הצינורות ובדיקת הקו יש להמשיך בביצוע עטיפת החול עד לגובה הסופי בהתאם לתוכניות.

החול יפוזר בשכבות בעובי של לא יותר מ- 15 ס"מ לאחר ההידוק, שתהודקנה היטב בתוספת מים. פיזור שכבות החול עד לגב הצינור והידוקו יעשה במקביל משני צידי הצינור כדי למנוע כל לחץ צידי בלתי שווה על הצינור. החול יהודק לדרגת צפיפות של 98%.

צינורות פלדה עם עטיפת בטון דחוס יונחו ללא עטיפה כלשהי.

תושבות, עטיפות מבטון יותקנו בקטעים המפורטים בתוכניות וברשימת הכמויות, או בקטעים שיקבעו על ידי המפקח. תושבת ועטיפות הבטון תהיינה מבטון ב- 150 המתאים לתקנים הישראליים ת"י מס' 118 ו- 466 או לפי המסומן בתוכניות. פרט התושבות והעטיפות יהיו בהתאם לפרטים הסטנדרטיים.

המידה לצרכי תשלום עבור סעיפים אלו תאושר ביומני העבודה במהלך העבודה לפני כיסוי כל קטע וקטע, אי מילוי תנאי זה ימנע מהקבלן קבלת תשלום עבור עבודה זו.

57.2.14 אופני מדידה ותשלום לעבודות עפר

א. עבודות עפר להנחת צנורות

מחיר החפירה כלול במחיר הנחת הצינור. עבודות החפירה כוללות: הכשרת שטח החפירה, סימון, חפירת התעלה והידוקה, הגנה על דפנות התעלה, חפירה במקומות מוגבלים, שמירה על המבנה ביבש, שאיבת מי תהום, מילוי חוזר וכל הנאמר לעיל.

ב. עבודות חפירה בכבישים ומדרכות קיימים

עבור פתיחת כבישים ו/או חפירת התעלות והמילוי החוזר ישולם במסגרת הנחת הצינורות, התשלום יכלול את כל התיאומים עם הגורמים והרשויות המוסמכות, תשלום רשיונות, ביצוע דרכים עוקפות ו/או עבודה בשלבים ו/או עבודות בשעות הלילה, כולל שמירה ופיקוח, כולל ניסור אספלט קיים או הוצאת אבנים משתלבות, עבודות חפירה ומילוי חוזר, עבור תיקון אספלט לאחר הנחת הצינור ישולם בנפרד לפי מ"א ללא תלות ברוחב הפתיחה, ויכלול את העבודות הבאות: מבנה כביש חדש בהתאם למבנה הקיים או מצע סוג א' בעובי של 45 ס"מ מהודק לדרגת צפיפות של 98% מהצפיפות המקסימלית לפי מודיפייד א.א.ש.ו. בשתי שכבות של 25 ס"מ ו- 20 ס"מ, מעל שכבות המצע יבוצע ריסוס ביטומן MC70 1 ק"ג לס"מ ושכבת בטון אספלט בעובי של 5 ס"מ לפחות.

עבור החזרת אבנים משתלבות ישולם בנפרד לפי מ"א והמחיר יכלול אספקת חול פיזור והידוק, עבודות הנחת האבנים המשתלבות שפורקו, השלמת אבנים משתלבות במקומות שחסר וכן כל העבודות הנדרשות לביצוע מושלם להנחת אבנים משתלבות והחזרת המצב לקדמותו.

ג. הרחקת מי תהום

יודגש כי בניגוד לאמור בסעיף 57006 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.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

ד. מילוי חוזר

עבור מילוי חוזר מסוג כלשהו ו/או מובא ממחפרות הנמצאות מחוץ לאתר לא ישולם בנפרד ומחירו יהיה כלול במחירי הנחת הצינורות.

ה. חציית מבנים ומתקנים

עבור חציית מבנים ומתקנים כגון גדרות, קירות אבן, צנרת עילית ותת קרקעית, כבלי חשמל וטלפון ומכשולים אחרים שבתוואי לא ישולם בנפרד. לא ישולם עבור תמיכת המבנים, פירוק גדרות קירות אבן ובנייתם מחדש לאחר הנחת הקו. לא ישולם עבור תמיכות לצנרת על קרקעית ותת קרקעית מכל סוג שהיא שהקבלן יבצע במהלך העבודות. עבור הטיית צינורות ישולם בנפרד.

ו. עטיפות ותושבות לצינורות

1. עבור עטיפת חול לצינורות פוליאאתילן (H.D.P.E.) ו/או צינורות פלדה לא ישולם בנפרד והמחיר יהיה כלול במחיר הנחת הצינור.
2. עבור תושבות עטיפות והגנות בטון ישולם בנפרד. המחיר יכלול את עבודות החפירה הנוספות הנדרשות, הבטון, ברזל הזיון וכל החומרים הנדרשים לביצוע מושלם של הגנת הבטון. המחיר ימדד במ"ק.

57.2.15 צינורות אספקת המים

צינורות פלדה לביצוע קווי אספקת מים יהיו כדלקמן:

- צינורות פלדה בקוטר "2 יהיו צינורות פלדה דרג "ב" קצה לריתוך עם ציפוי פנימי של מלט ועטיפה חיצונית של פוליאאתילן רב שכבתי, המיוצרים לפי תקן ישראלי ת"י 103 דרגה ב'.
- צינורות בקוטר "3 יהיו צינורות פלדה לריתוך עובי דופן "5/32 עם ציפוי פנימי של מלט ועטיפה חיצונית של פוליאאתילן שחול (טריו) + עטיפת בטון משוריין.
- צינורות בקוטר "4 ומעלה יהיו צינורות פלדה לריתוך בעובי דופן "5/32 עם ציפוי פנימי של מלט ועטיפה חיצונית של פוליאאתילן שחול (טריו) + עטיפת בטון משוריין.
- צינורות בקוטר "3 ומעלה יהיו מיוצרים לפי תקן ישראלי ת"י 530 מיון/דרג ב'. צנורות להתקנה גלויה יהיו עם ציפוי פנימי של מלט ועטיפה חיצונית כנאמר לעיל ו/או ללא ציפוי חיצוני, צביעת צנורות גלויים תעשה לפי המפורט בסעיף 57.2.9 לעיל.
- תיקוני הבידוד שנפגע וראשי הצנורות יתוקנו בשיטה ובאופן המבוצע בבית החרושת המספק את הצנורות לשביעות רצון המהנדס. תיקוני צנורות מגולבנים לאחר ריתוך, יבוצעו בצבע עשיר אבץ וכמו כן כל המקומות הפגועים. בכל מקרה לא יאושר קו צנורות מרותך ללא תעודת בדיקה של שירות שדה של המפעל המייצר ואין לכסות את הצנורות לפני בצוע בדיקת המפעל.
- הצנורות יחוברו האחד לשני בעזרת ריתוך בקשת חשמלית וע"י רתך מוסמך שיאושר ע"י המהנדס. כל הציוד והאלקטרודות לריתוך יתאימו לתקן הישראלי, לסוג הצנור ויאושר ע"י המהנדס.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

האביזרים יחוברו בעזרת אוגנים מרותכים, דרסרים, או בהברגה. לפני הכיסוי תבוצע בדיקת לחץ מים בצנורות. הקווים ישטפו וימלאו מים בלחץ של 15 אטמוספירות למשך זמן עליו יחליט המהנדס, הקבלן יספק כל הציוד והשעונים והמים לבדיקה. הבדיקה תבוצע עד לשביעות רצון המהנדס וכל ליקוי ו/או נזילה ו/או הזעה שיתגלו יתוקנו לשביעות רצונו. מותר לכסות את הצנורות באופן חלקי ולפי המפרט לפני בדיקת הלחץ, אך יש להשאיר את ראשי הצנורות מגולים. לאחר גמר בדיקת הלחץ ירוקן הקו ויוחל בביצוע חיטוי בכלור עפ"י התקנים, ה.ל.ת. והוראות המהנדס, ועד להשגת כמות כלור שארית מותרת.

57.2.16 ריתוך צינורות פלדה

1. **כללי**
 - א. עבודות הריתוך יבוצעו לפי המפרט הכללי ל"עבודות המסגרות, חרש וסיכוך", פרק 19. רק רתכים בעלי תעודת הסמכה מאושרת ותקפה ממוסד מוסמך יבצעו את כל עבודות הריתוך.
 - ב. בשום אופן אין להשתמש בחיתוך וריתוך אוטוגני לצינורות עם ציפוי פנימי מלט.
 - ג. צינורות בעלי ציפוי פנימי של מלט ייחתכו במכשיר חיתוך - משחזת דיסק (כולל עבודות הכנה לזקף) ויחוברו בריתוך חשמלי.
 - ד. בקו הצינורות המרותך לכל אורכו יש להשאיר בכל אורך של 150 מ' חיבור אחד בלתי מרותך. את כל הקטעים הנפרדים יש לרתך לפני הכיסוי בשעות המוקדמות של הבוקר כאשר אורך הצינור הוא הקטן ביותר.
 - ה. כל החיבורים יעשו כשהצינור מונח מעל ציר התעלה על קרשים הנתמכים על צידי התעלה, כל חיבור ייבדק לפני שהצינור יורד למקומו.
 - ו. יודגש כי ההנחיות להלן הינן תמצית המלצות היצרן ואינן באות במקום המלצות היצרן. כל הנחיה או אופן ביצוע אחר שיוגדרו במקום היצרן יחייבו את הקבלן לבצע על פיהן, לא תהיה לקבלן תביעה כספית כלשהי בגין דרישות היצרן ובין אם ידע עליהם מראש ובין אם לאו.
2. **הובלה ופריקה**
 - א. הצינורות מועמסים בשטח המפעל על משאית הקבלן בדירוג בין שכבה לשכבה.
 - ב. יש להוביל את הצינורות בצורה אשר תמנע פגיעה בקצה הצינור ו/או בעטיפה החיצונית. צינורות עטופים יונחו על ריפודים בלבד.
 - ג. פריקת הצינורות תיעשה במנוף על ידי רצועות קשירה ברצועות במרכז הצינור תוך הקפדה על אי פגיעה בעטיפה, אין לזרוק הצינורות ואין לגרור אותם על פני הקרקע.
3. **הנחת הצינורות בתעלה**
 - א. הורדת הצינור תהיה באופן הדרגתי בכדי לא לפגוע בשלמות החיבורים (בשני כבלים לפחות). הצינור יונח בתעלה לפי הקו והגבהים שסומנו בתכנית. אין לבצע עבודות ריתוך בתעלה, אלא אם תינתן הנחיה של המפקח. הצינורות יונחו ע"ג שכבת ריפוד (מצע) בקרקעית התעלה לאחר שפולסה והודקה לרום המתאים.
 - ב. עטיפת הצינורות בחול תיעשה לפי הנאמר בסעיף 57.06 לעיל.
 - ג. הקווים בין שתי נקודות סמוכות בחתך לאורך יהיו ישרים לחלוטין הן במישור האופקי והן במישור האנכי.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

4. הכנת צינורות

להלן ריכוז חומרי העזר שעל הקבלן להכין לפני תחילת העבודה:

- א. חומרי אטימה משחת X-PANDO.
- ב. אלקטרודות H610 או HR6010.
- ג. יריעות מתכווצות.

לאחר פריסת הצינורות יש לבדוק את שלמותם והתאמתם לביצוע הקו.

- א. יש לבדוק שפנים הצינור נקי משיירי בטון ולכלוך אחר ואין פגיעה בקצה הבטון ושקצה הצינור עגול וללא פגיעות,
- ב. לנקות את השטח הפנימי של הצינור ואת הקוטר החיצוני באורך 50 מ"מ (כולל הפזה) מחלודה ומלכלוך,
- ג. למרוח משחת X-PANDO על הפלדה ועל הבטון ולהמתין 15-30 דקות לייבוש. במידה ועבר זמן של למעלה מ-5 שעות בין יישום הפריימר לבין מריחת משחת האטימה יש למרוח שנית משחת X-PANDO סמוך ליישום חומר האטימה.

5. ריתוך צינורות קצה לקצה**א. התאמת הצינורות**

- הצמדה והתאמת הצינורות (ריתוכים ישרים) יבוצע בעזרת מצמדה עם ברגיי לחיצה.
- ביטול אי התאמה רדיאלית (מדרגה) בחלקים של ההיקף, תיעשה ע"י סגירת ברגיי הלחיצה על הצד הבולט של המדרגה. יש לסגור בהדרגה ולדאוג שלא תהיה דפורמציה בפח. חיבורים שלא מצליחים להתאים רדיאלית בגבולות הסיבולת המותרת, אין לרתך.
- התזוזה הרדיאלית בין דפני שני הצינורות בנקודה כל שהיא של ההיקף, לא תעלה על 1/8 עובי דופן פלדה ולא יותר מ-1.5 מ"מ.
- בעת עבודות ההתאמה והריתוך אין להשתמש במכות ובכוח על מנת לשמור על שלמות ציפוי הפנים, (מכות פטיש, איזמיל).
- הצינורות יוצמדו זה לזה עם מרווח - לא גדול מ-1.5 מ"מ.
- לאחר גמר הריתוך והתקררות הפלדה יש לתקן את ציפוי הפנים מבפנים.

ב. תהליך הריתוך הצינורות

- הריתוך יבוצע בשני מחזורים ויותר בתלות בעובי דופן פלדת הצינור.
- יעשה שימוש באלקטרודות המתאימות לתקן ASTM E 6010.
1. מחזור ראשון - ריתוך חדירה, ירוחק עם אלקטרודה בקוטר 3.25 מ"מ. כיוון הריתוך "מלמטה למעלה" בכל הקטרים וכל עובי הדופן. יש לחדור ולהתיך את פני השורש ולהימנע מחדירת יתר.
 2. מחזור המילוי וכיסוי - (מספר המחזורים בתלות העובי). ירוחקו באלקטרודות בקוטר 4 מ"מ ויותר, מחזורים אלה ניתן לרתך מלמעלה למטה או מלמטה למעלה.
- תפר הריתוך הגמור יהיה מלא, חופשי מסדקים, מסיגים, בועות, קעקועים ושריפות, יהיה היתוך מלא בין מתכת היסוד (הצינור) למחזורי הריתוך ובין מחזור למחזור.
- מראה ריתוך הכיסוי האחרון, יהיה חלק ויבלוט במרכז התפר מפני הצינור בין 1.5 - 1 מ"מ, ירד בקשת לשני הצדדים עד לגובה פני הפלדה ויכסה את רוחב הנעץ וכ-2 מ"מ מכל צד.
- עם גמר הריתוך, ישחזו הרתך בליטות, תפיסות ריתוך והתזות וינקו במברשת פלדה את התפר מסיביב מסיגים.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

- ג. תיקון ציפוי הבטון הפנימי בקצוות (טיח צמנט)
 תיקון בטון מסוג טיח צמנט יעשה בהתאם להוראות יצרן/ ספק הצנרת ושירות השדה:
- יש להכין תערובת סמיכה של חלק צמנט טרי ו-2 חלקים חול דיונות וכן להוסיף שרקריל 4000 תוצרת "שרפון" רחובות מדולל במים 1:1 כ-40% מכמות הצמנט,
 - סילוק כל בטון רופף וניקוי השטח מכלוך ובליטות ע"י מברשת פלדה,
 - ניקוי מאבק והרטבת קצוות ציפוי המלט ואת הפלדה,
 - מריחת תערובת טיח-הצמנט באזור התיקון,
 - הרטבת אזור התיקון, כיסוי בסמרטוטים רטובים ושמירה על רטיבות מתמדת במשך 20 שעות.

- ד. תיקון ראשי ריתוך בצינורות עם עטיפה רב שכבתית (פוליאטילן שחול)
 ראשי ריתוך בצינורות עם עטיפה רב שכבתית יתוקנו באמצעות יריעות מתכוצות בהתאם להנחיות יצרן/ ספק הצנרת ושירות השדה:
- ניקוי איזור הריתוך באמצעות מברשת פלדה מסתובבת עד לקבלת פלדה נקייה ברמה של 2-st,
 - חימום הצינור בעזרת מבער גז עד לטמפי של 60-70 מעלות צלסיוס,
 - כריכת היריעה סביב לצינור תוך כדי שחרור סרט ההפרדה,
 - הצמדת היריעה על היקף הצינור והסוגר לאורך קצה היריעה על איזור החפיפה.
 - חימום רצועת הסוגר בעזרת מבער לכל אורכה תוך לחיצה על הרצועה כדי להבטיח הדבקה טובה,
 - לאחר שהסוגר נדבק לכל אורכו יש להתחיל בחימום היריעה בעזרת המבער מהמרכז בכל ההיקף סביב איזור הריתוך ואח"כ יש לחמם לצדדים בכל ההיקף,
 - בגמר החימום יש לוודא שהדבק בקצוות היריעה זורם החוצה לכל קצוות היקף היריעה,
 - אין להשאיר את היריעה או את הצינורות חשופים לשמש לאחר עטיפת הראשיים ביריעות מתכוצות.

- ה. ניקוי כלים
 את כלי העבודה שבהם השתמשו לחומרי האטימה יש לנקות מייד לאחר גמר העבודה ולפני ההתייבשות ע"י טינר (ניתן להשתמש גם בטולואן או קסילון תוצרת פז).

- ו. פקוח שרות השדה
 הקבלן יזמין את שרות השדה של יצרן הצינורות לצורך הערכת אופן ההנחה, החיבור ואיכות הביצוע של הקו אשר יכלול בין שאר הבדיקות, אישור מתאים לתיקון הציפויים כנדרש.
 באחריות הקבלן לתאם את הזמנת שרות השדה.

57.2.17 צינורות אספקת המים

צינורות פלדה לביצוע קווי אספקת מים יהיו כדלקמן:

- צינורות פלדה בקוטר "2 יהיו צינורות פלדה דרג "ב" קצה לריתוך עם ציפוי פנימי של מלט ועטיפה חיצונית של פוליאטילן רב שכבתי, המיוצרים לפי תקן ישראלי ת"י 103 דרגה ב'.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

- צינורות בקוטר 3" יהיו צינורות פלדה לריתוך עובי דופן "5/32 עם ציפוי פנימי של מלט ועטיפה חיצונית של פוליאאתילן שחול (טריו) + עטיפת בטון משוריין.
 - צינורות בקוטר 4" ומעלה יהיו צינורות פלדה לריתוך בעובי דופן "5/32 עם ציפוי פנימי של מלט ועטיפה חיצונית של פוליאאתילן שחול (טריו) + עטיפת בטון משוריין.
- צינורות בקוטר 3" ומעלה יהיו מיוצרים לפי תקן ישראלי ת"י 530 מיון/דרג ב'.
צנורות להתקנה גלויה יהיו עם ציפוי פנימי של מלט ועטיפה חיצונית כנאמר לעיל ו/או ללא ציפוי חיצוני, צביעת צנורות גלויים תעשה לפי המפורט בסעיף 57.2.9 לעיל.

57.2.18 צילומי רנטגן

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.

57.2.19 עומק חפירה לקווי מים

עומק חפירות עבור צנרת מים נקבע בהתאם לחתכי אורך שהינם חלק בלתי נפרד מתוכניות המכרז.
אם לא נאמר אחרת, יהיה עומק החפירה לקווי המים כמצויין בטבלה להלן.

קוטר הקו	עומק חפירה מינימלי מפני קרקע סופי
4" – 3"	0.90 מ'
6"	1.00 מ'
8"	1.10 מ'
10"	1.20 מ'
12"	1.30 מ'

57.2.20 פקוח שרות השדה

הקבלן יזמין את שרות השדה של יצרן הצנורות לצורך הערכת אופן הביצוע של הקו.
באחריות הקבלן לתאם את הזמנת שרות השדה.

57.2.21 ספחי צינורות

ספחי הצינורות כגון: קשתות, הסתעפויות מעבירי "טע" זקפים ומעבירי קוטר יהיו מפלדה בייצור חרושתי עם ציפוי פנימי של מלט ועטיפה חיצונית של פוליאטילן שחול. הספחים יהיו בעלי עובי דופן, עובי הציפוי הפנימי והחיצוני זהה לצנורות הפלדה אליהם הם מתחברים, כולל פזה לריתוך בקצוות או עם פעמון קצר לריתוך. הספחים ירכשו ע"י הקבלן אצל יצרן הצנורות.

57.2.22 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"ש/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 תוכנית 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.

57.2.23 בדיקת לחץ

1. בדיקת הלחץ תבוצע כמפורט בסעיפים 57.038 ו-57.0485 של המפרט הכללי. לחץ הבדיקה יקבע בתיאום עם שרות השדה של ספק הצינור ואביזרי החיבור / התאגיד ולא פחות מאשר 7 אטמ' לכל אורך הקווים. בכל קטע קו מוכן ולפני כיסוי המחברים תבוצע בדיקה הידראולית בלחץ כנ"ל כדי לבחון עמידות המחברים השונים ומתוך הנחה כי צינורות פקסגול עברו בדיקת לחץ בבית החרושת. הקבלן ימציא תעודה המאשרת את בדיקת הלחץ של הצינורות בבית החרושת.
2. את הקצוות הפתוחים של הקו הנבדק יש לסגור באוגנים אטומים ופקקי הברגה ולענגם בצורה שיעמדו בלחץ הבדיקה של עד 18 אטמ' מבלי להיפתח בעת הכנסת הלחץ לקו. יש להגיש למפקח את פרטי העיגון לאישור. לא תאושר סגירת קצוות צנרת באמצעות מגוף. בדיקת לחץ תבוצע כשכל המגופים פתוחים, הבדיקת תבוצע ל-100% צנרת בנוכחות מפקח התאגיד ושרות שדה.
3. מהלך בדיקת לחץ לצנרת פוליאטילן:
 - א. אורך הקטע הנבדק לא יעלה על 1,000 מ';
 - ב. הצנרת הנבדקת תהיה מוצנעת בקרקע לפחות עם כיסוי ראשוני, אין לבצע בדיקת לחץ לצנרת פוליאטילן חשופה לשמש וקרירת UV מחשש לפיצוץ. במידה והצנרת או חלק ממנה אינו ניתן לכיסוי כנ"ל יש לבצע הצללה באמצעות רשת צל 85% או כיסוי באמצעי אחר שימנע חשיפת הצנרת לקרירת UV.
 - ג. כל חיבורי האוגן ו/או הברגות וחיבורים לצנרת אחרת יהיו גלויים ותאפשר גישה לשעון ולברז ריקון הקו; בתיאום עם שירות השדה יותקנו ברזים לשיחרור אוויר בכל הנקודות בהם ייתכן מצב של אוויר כלוא; יש לפתוח כל היציאות בקו לשיחרור אוויר מייטבי כולל שסתומי אוויר, הידרנטים, חיבורי בתיים;

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

- ד. הכנסת מים נקיים לקו בלחץ המערכת תבוצע לפחות שלוש שעות לאחר גמר ההנחה וריתוך אחרון של הצנרת לפרק זמן של 24 שעות. המים יוכנסו באופן איטי ומבוקר בנקודה הנמוכה בקו תוך שיחרור אוויר בנקודות הגבוהות. אחרי 24 שעות יש לוודא שאין נזילות או פריצה של מים לאורך הקו הנבדק.
- ה. שעון הלחץ יותקן בנקודה הנמוכה עם ברז המאפשר הורדת הלחץ לאפס, יש להתאים את חוגת השעון ללחץ הנדרש בבדיקה כך שלחץ הבדיקה יהיה במחצית החוגה.
- ו. העלאת הלחץ תבוצע באמצעות משאבת לחץ תקינה ללא החדרת אוויר למערכת כתוצאה מהפעלת המשאבה, מנה"פ יאשר משאבת הלחץ, אין לבצע העלאת לחץ באמצעות ביובית.
- יש לחבר משאבת הלחץ למערכת בנקודה הנמוכה ולהתחיל בהעלאת לחץ המים באופן איטי ומבוקר. הצינור גמיש ולכן "מתנפח" בבדיקה ויש להוסיף מים על מנת להגיע ללחץ הנדרש.
- בהעדר הנחיה אחרת העלאת הלחץ תבוצע בשלבים ולפרקי זמן כמפורט:
1. לחץ שלב 1 - 0.75 X דרג הצינור (PN), למשך 90 דקות,
 2. לחץ שלב 2 - דרג הצינור (PN), למשך 60 דקות,
 3. לחץ שלב 3 (מקסימאלי) - 1.30 X דרג הצינור (PN), למשך 60 דקות,
- ז. ירידת הלחץ המיירבית המאושרת – 5% מלחץ הבדיקה במהלך 60 דקות הבדיקה הסופיות ובכפוף להתייבבות הלחץ בסיומו של פרק זמן זה. פרק זמן בדיקת הלחץ לאחר התייבבות הלחץ יהיה עד שעתיים ולא יעלה על זמן ביצוע כולל של 8 שעות (כולל הכנות מקדימות).
4. עלות שימוש במים לבדיקות לחץ ושטיפת הצנרת יהיו על חשבון הקבלן. על הקבלן להזמין מהתאגיד מד מים לצורך זה.
- קבלן יספק את כל הציוד והכלים הדרושים להוצאה לפועל של הבדיקה ההידראולית, לרבות אוגנים ואטמים לסגירת קצות הצינורות או קצה המגוף וכן משאבות ומנומטרים ליצירת הלחץ ומדידתו.

57.2.24 אביזרי צנרת

א. כללי

אם לא נאמר אחרת, מגופים, שסתומים אל חוזרים, מקטיני לחץ, הידרנטים וכל אביזרים מסוגים ימדדו לפי סוג וקוטר בנפרד ומחירים יכלול הספקתם הובלתם והתקנתם, כולל כל האביזרים והציוד הנדרש לשם כך לרבות אוגנים, מחברי אוגן, רקורדים, אטמים ברגים וכדומה.

מחיר האביזר יהיה ביחידה שלמה ויכלול גם את עבודות העפר הדרושות לשם התקנתו.

כל מחברי האוגן (אוגן דרסר) יהיו מעוגנים לפי הפרט.

כל הברגים הדרושים לאוגנים, מחברי אוגן, מצמדות ועוגנים יגורזו בגריז גרפיט לפני הידוקם.

במקרה שיקבע אחרת מהאמור לעיל תהיה אספקת המגופים, שסתומים אל חוזרים, מקטיני לחץ, הידרנטים, מחברי אוגן ואוגנים על חשבון המזמין. ציוד עזר וציוד מתכלה כגון: אטמים, ברגים, משחות וכדומה יהיה ע"ח הקבלן, וכן כל עבודות העפר הדרושות והובלת ופריקת כל הציוד והאביזרים והתקנתם.

ב. מגופים

1. מגוף טריז מתאים לתקן ישראלי ת"י 61 דוגמת תוצרת "רפאל" דגם TRS או ש"ע איכותי מאושר.
2. מגופים בקוטר 3" ומעלה יהיו מטיפוס טריז עם אטימה רכה, מאוגנים וארוכים ללחץ עבודה של 16 אטמוספרות ובדיקה 24 אטמוספרות.
3. גוף, טריז ומכסה המגוף מיציקה ספירואידלית. המגוף יהיה בעל מעברים חלקים, עם ציר נירוסטה 316L בלתי מתרומם.
4. ציפוי פנימי וחיצוני חרושתי רילסן בעובי מינימאלי 250 מיקרון עמיד בקרינת UV. הציפויים יהיו אחידים וחלקים ללא בליטות או גרדים.
5. אטם EPDM בין גוף המגוף למכסה המגוף עפ"י תקן UNE EN 681-1, טריז מגופר ב- EPDM עפ"י תקן UNE EN 681-1 באופן מושלם פנים וחוף כך שלא יהיה מגע ישיר של הגרעין עם הנוזל,
6. ברגי מכסה המגוף – ברגי אלן מנירוסטה שקועים בתוך המכסה ומוגנים באמצעות מילוי השקע בחומר מונע קורוזיה,
7. תושבת אטימה ותושבת טבעת אטימה בגוף - פלב"מ 316, אום המגוף עשוי ברונזה,
8. המגופים יותקנו בתאים טרומיים בהתאם לסטנדרט חברת "מי-לוד",
9. בהתאם לסוג הצינור המגוף יותקן בין שני אוגנים נדיים או בין אוגן נדי לבין מחבר מאוגן תוצרת "קראוס" דגם מאוגן 2001 או שווה ערך איכותי מאושר.
10. מחיר מגוף כולל אספקה והתקנה של אוגן נדי, ברגים, אטמים, רקורדים, גלגלי פתיחה וכל האביזרים הדרושים, בשלמות.
11. ברזים כדוריים בקוטר 3" ומטה יהיו מתוצרת "שגיב" או ש"ע איכותי לפי סטנדרט חברת "מי לוד" ויותקנו עיליים בחיבור למבנה, אלא אם צוין אחרת.
12. ברזים אלכסוניים בקוטר 1.5" ומטה יהיו תוצרת "דורות" או שווה ערך איכותי מאושר מחוברים בהברגה, המגוף יהיה עם רקורד.
13. עבור אספקה והתקנה של מחבר מאוגן 2001 (חצי דרסר) ישולם בנפרד עפ"י הסעיף המתאים בכ"כ. מחיר היחידה כולל גם את האספקה וההתקנה של מוטות ואוזני עיגון.

ג. שסתום אוויר

1. שסתום אוויר מורכב על זקף בקוטר כמסומן בתוכנית.
2. השסתום מסוג משולב ממוגן תוצרת חב' א.ר.י או ש"ע כדוגמת דגם "שלף" משולב ממוגן D-050-C קוטר 2" או 3", מאוגן מתאים ללחץ 16 אטמוספרות.

ד. ברז כיבוי אש

1. במקומות שידרש ו/או לפי התוכניות יתקין הקבלן ברזי כיבוי אש (הידרנטים) כנדרש ללחץ עבודה של 16 אטמוספרות:
ברז כיבוי עם ראש בודד בעל כניסה בקוטר 4" ויציאה בקוטר 3" או ברז כיבוי כפול בעל כניסה בקוטר 4" דוגמת ושתי יציאות בקוטר 3" כ"א.
ברז הכיבוי תוצרת "רפאל" או "ז.א.ט." או "הכוכב" או "פומס" מחובר לזקף חרושתי בקוטר 4" ואוגן נדי בקוטר 4" ומתקן שבירה 4".
2. יחידת ברז הכיבוי על כל חלקיה תהיה עשויה מחומרים עמידים ובלתי מחלידים ומתאימים לדרישות ת"י 448 על כל חלקיו עם ציפוי פוליאסטר טהור עמיד בקרינת UV בגוון אדום ובעובי 250 מיקרון מינימום,
3. כיפת מגן תהיה בעלת פיך פתיחה במידות 17 X 17 מ"מ, מנגנון ההפעלה והציר על ברזי הכיבוי יהיה מוגן בפני תקלות ומפני שימוש ע"י גורמים בלתי מסומכים גם במצב סגור וגם במצב פתוח.
4. המבנה ההידראולי של ברזי הכיבוי יהיה כזה שבלחצים נתונים יאפשרו מעבר ספיקות מינימום כנדרש ע"י תקנות כיבוי אש.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

- הפסד העומד לא יהיה גדול מ-1 מטר מעומד מים, לחץ העבודה 16 אטמוספירות ללא הגבלת זמן, מומנט הסגירה לא יעלה על 15 ניוטון מטר, הזקף יהיה חרושתי מיצקת פלדה, חיבור הזקף למתקן השבירה יהיה באמצעות ברגיי נירוסטה מיוחדים למטרה זו בהתאם להנחיות היצרן.
5. מתקן השבירה בקוטר 4" יהיה עשוי מיצקת ברזל ועמיד בלחץ 16 אטמוספירות צבוע באדום.
6. התקנת ברזי הכיבוי תעשה בהתאם לתוכניות הסטנדרטיות המתאימות ותכלול את הברז, הזקף החרושתי, מתקן שבירה, גוש עיגון מבטון, קשתות כפי שירש, מעבר מפלדה לפוליאיטילן בנוסף יספק הקבלן גלגלי פתיחה ממתכת ומכסה לברז כיבוי אש מדגם "שטורץ-סגר" שיועבר למחשני חברת "מי לוד" ע"י הקבלן.
7. על כל ברז יוטבע קוטר במהלך יציקתו והכיתוב "מי-לוד" יוטבע על מדבקה עמידה בקרינת UV ובלתי ניתנת להסרה.

ה. שסתום אל-חוזר

במקומות שידרשו יתקין הקבלן שסתום אל-חוזר למים ללחץ עבודה של 16 אטמוספירות. גוף השסתום יהיה מיציקה, וחלקיו הפנימיים יהיו מחומרים עמידים ובלתי מחלידים. השסתום יהיה ניתן להתקנה אנכית או אופקית. השסתום יהיה דוגמת תוצרת א.ר.י. דגם NR-030 או שווה ערך. השסתום יותקן עם ציר בולט, זרוע ומשקולת להקטנת הלמי מים. המחיר יכלול אספקה והתקנה לרבות אוגנים ואוגנים נגדיים, אטמים ברגים ואביזרים בשלמות.

צביעת צנרת ואביזרים 57.2.25

כל חלקי המתכת הגלויים, הצנורות והאביזרים יצבעו לפי המפורט להלן: ניקוי יסודי של המתכת במברשת או ריסוס חול עד למתכת לבנה, צביעת יסוד עם יסוד אפוקסי 6030 בשתי שכבות שעוביין הכללי יהיה 200 מיקרון. צביעת צבע עליון אפוקר 400 בשתי שכבות שעוביין הכללי יהיה 160 מיקרון. התשלום עבור הצביעה יהי כלול במחיר הצנורות, חלקי המתכת והאביזרים ולא ימדד ולא ישולם בנפרד.

חבור לקווים קיימים 57.2.26

קווי המים הכלולים במסגרת מכרז/חוזה מתוכננים להתחבר לקווי מים קיימים, במקומות המסומנים בתוכניות. העבודה תבוצע כמתואר בתוכניות וכמפורט להלן.

תוכניות האתר שעליהן סומנו קווי המים הקיימים ומקומות החיבור אליהם של הקווים המתוכננים חלקיות ובלתי מחייבות. לפני ביצוע חיבורים, של קווי מים מתוכננים, לקווי מים קיימים יש לחפור ולגלות את הקווים הקיימים, במקומות החיבור המתוכננים ובמקומות בהם קווים חדשים מתוכננים לחצות קווי מים קיימים, על הקבלן למדוד ולסמן במדויק את מיקום הצינורות הקיימים ואת הרום שלהם. תוצאות המדידה, שתבוצע ע"י מודד מוסמך, תועברנה למפקח לבדיקה ורק לאחר קבלת אישורו בכתב והנחיותיו תבוצע עבודות החיבור לקווים קיימים או חצייה בין קווים חדשים וקווים קיימים.

סדר העבודה בחיבור לקוים קיימים יקבע בצורה שיבטיח רציפות מקסימלית בהספקת מים לצרכנים המחוברים למערכת המים הקיימת. ניתוק קווים קיימים מהמערכת יבוצע אך ורק לאחר חיבור והפעלת הקווים החדשים ולאחר קבלת אישור בכתב.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

בכל מקרה לא תורשה הפסקת ההספקה לתקופה של יותר מ- 6 שעות.

לפני התחלת הביצוע יגיש הקבלן למפקח לאישור תוכנית עבודה בה יפרט את סדר הנחת הקווים וביצוע ההסתעפויות והחיבורים השונים, תוך ציון משך הזמן הנדרש לביצוע כל קטע והגדרת הקטעים בהם תופסק הספקת המים ומשך זמן ההפסקה.

רק לאחר קבלת אישור המפקח לתכנית העבודה יוחל בביצוע. יש להדגיש כי אישור זה יהיה אישור מוקדם בלבד וכי תוך ביצוע העבודה יעמוד הקבלן בקשר בכל הנוגע להפסקות הספקת המים עם המפקח ויודיעו לו לפחות 48 שעות מראש על כל הפסקה. רק לאחר קבלת אישור המפקח תבוצע אותה הפסקה.

ביצוע החיבור לקווים הקיימים יכלול: חפירה לגילוי הקו הקיים, מדידת פרטי הקו הקיים והעברת הנתונים למפקח, לאחר מתן אישור המפקח בכתב - ניתוק זרימת המים בקו, חיתוך הקו הקיים, ואו פירוק האוגן העיוור, חיבור הקו החדש לקו הקיים בריתוך או באוגנים נגדיים בחיבור אל הכנות מוכנות.

העבודה תכלול אספקה והתקנה של כל אביזרי החיבור הדרושים הכל כמפורט בתוכניות, תיקון הציפוי החיצוני של הצנורות, המילוי החוזר וחיידוש זרימת המים בצינור הקיים.

במידה וצרכי ההספקה יחייבו סטייה מתוכנית העבודה המוקדמת הנ"ל, תעשינה ההפסקות בהתאם להוראות המפקח.

הכנות לחיבורים בעתיד

57.2.27

במקומות שידרשו הכנות לחיבורים בעתיד יסופקו ויותקנו ע"י הקבלן בקצות קווים בקטרים עד 2" פקקי הברגה, ובקצות קווים בקטרים 3" ומעלה, אוגן ואוגן עיוור, הכל כמסומן בתוכניות. תשומת לב הקבלן מופנית באופן מיוחד לנאמר בסעיף 57002 במפרט הכללי, בכל הקשור להכנת תוכניות לאחר ביצוע. בנוסף לנאמר שם, יכין הקבלן ויגיש למפקח תרשימי מיקום מדויקים של ההכנות לחיבורים בעתיד, עם קשירת המדידה למערכת הקואורדינטות ולנקודות קבועות בשטח. התרשימים יוכנו וייחתמו ע"י מודד מוסמך.

חיטוי הקו ושטיפתו

57.2.28

העבודה תכלול את חיטוי כל המערכת והאביזרים הדרושים כגון מגופים, צינורות וכו'. העבודה תעשה בהתאם לסעיף 57037 במפרט הכללי והדרישות המובאות במפרט של המרכז הישראלי לאביזרי מים (מ.י.א.מ.). חומר החיטוי יהיה טבליות של היפוכלורייט.

אופני מדידה ותשלום

57.2.29

א. הנחה של קווי אספקת מים

מדידה לתשלום תהיה לפי סעיף 5700.07 של המפרט הכללי. התשלום יהיה אחיד בכל העומקים ובכל תנאי העבודה, מסווג לפי סוג וקוטר הצינור.

המחיר כולל: עבודות עפר, מילוי חוזר, אספקת צנורות והאביזרים והובלתם לאתר, הנחת הצינורות והאביזרים, (כולל אספקת והתקנת קשתות, מיצרים והסתעפויות ריתוך חרושתיים, מחברי דרסר, כל חומרי האטימה, וכד') חיבורם וריתוכם. תיקונים בצפוי הפנימי ובעטיפה החיצונית, בדיקות הריתוך, בדיקות העטיפה החיצונית, בדיקת לחץ, חיטוי הקו ושטיפתו כולל הספקת חומר החיטוי, וכן כל החומרים, הציוד והעבודה

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

הדרושים לביצוע מושלם של קווי המים עפ"י התוכניות והמפרט ולשביעות רצון המפקח. למען הסר ספק מודגש בזה כי כל המים הדרושים לבדיקות לחץ, לחיטוי ולשטיפת הקווים יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבונו ולא ישולם לו עבור כך בנפרד.

מודגש בזאת כי לא ישולם בנפרד עבור הספקה והתקנה של אביזרים חרושתיים שידרשו לצורך ביצוע העבודה כגון: מחברי הברגה וריתוך, קשתות, מיצרים והסתעפויות, (מעברי "טע") פקקי הברגה וכד', הספקת והתקנת הסתעפויות המיועדות לחיבורים ביתיים וחיבורי גיטון מקווי האספקה, בין אם סומנו בתוכניות המכרז ובין אם יוספו בתוכניות הביצוע ו/או תדרש הספקתם והתקנתם לפי הוראות המפקח, והם יחשבו ככלולים במחירי ההנחה של קווי המים.

ב. מגופים

תכולת המחירים תהיה כמפורט בסעיף 5700.10 במפרט הכללי, כולל כל הנדרש להתקנת המגוף והמפורט במפרטים ובנוסף כולל הספקת והתקנת ניפלים ורקורד במגופים עד קוטר 2" ומחבר לאוגן (חצי דרסר) מעוגן בקטרים מ- 3" ומעלה.

ג. ברזי כיבוי אש (הידרנטים)

תכולת המחירים ואופן המדידה והתשלום יהיו כמפורט בסעיף 5700.11 במפרט הכללי, כולל מתקן הגנה בפני שבירה, כיפת מגן ומצמד שיגום קבוע, הספקה והתקנה של צינור זקף עילי, כולל כל האביזרים הנוספים הנדרשים המפורטים במפרט המיוחד, בתוכניות ובפרט סטנדרטי מסווג לפי סוג וקוטר.

ד. הכנות לחיבורים בעתיד

הכנות לחיבורים בעתיד תימדדנה לפי יחידה, מסווג לפי קוטר, המחיר יהיה אחיד בכל העומקים ובכל תנאי העבודה.

המחיר כולל: עבודות העפר הדרושות, התקנת צינור פלדה בקוטר ובאורך כמסומן בתוכניות, חיבור וריתוכו לקו אספקת המים, תיקוני הציפוי הפנימי והעטיפה החיצונית במקום החיבור, אספקה והתקנה של פקק הברגה או אוגן ואוגן עיוור בקצה הצינור המסתעף, וכן כל החומרים, הציוד והעבודה הדרושים לביצוע מושלם של ההכנות לחיבורים בעתיד עפ"י המפרט והתוכניות ולשביעות רצון המפקח.

ה. הכנות לחיבורי מגרשים

המדידה לתשלום עבור הכנות לחיבורי מגרשים תהיה לפי יחידה מסווג לפי קוטר וסוג החיבור. המחיר יהיה אחיד בכל העומקים ובכל תנאי העבודה.

קוטר ההכנה לחיבור מגרש תוגדר כקוטר ההסתעפות מקו האספקה.

הכנה לחיבור מגרש בודד תימדד לתשלום החל מהקשת 90 מעלות אליה יחובר הזקף האנכי, הכנה לחיבור מגרש כפול תימדד לתשלום החל מההסתעפות "טע" (T). המחיר יכלול את החפירה, ההנחה של הצינורות, ההתקנה של זקפים, הספקת והתקנת כל האביזרים, המגופים והמחברים הדרושים כמתואר בתוכניות ובמפרט המיוחד סעיף 57.2.12.

ו. חיבור למונה קיים

התשלום כולל את כל הנאמר בסעיף 57.2.12 כולל חיבור ההכנה למגרש למונה המים הקיים במגרש כולל כל הספחים והאביזרים הדרושים בשלמות.

ז. חיבור לקווים קיימים

המדידה לתשלום עבור חיבור לקווים קיימים תהיה כמפורט בסעיף 5700.24 של המפרט הכללי.

המחיר כולל את כל עבודות העפר הדרושות לגילוי הקו הקיים ומקום החיבור, המדידות, ניתוק וחיתוך הקו הקיים, פירוקו והתאמתו לחיבור הצינור החדש חיבור הקו החדש הקיים, הספקה והתקנה של כל אביזרי החיבור הדרושים, טיפול בהפסקת זרימת המים וחידושה, המילוי החוזר וכל החומרים והציוד הדרושים וכל המפורט בתוכניות והנאמר בסעיף 57.2.9 לעיל והנדרש לביצוע מושלם של החיבור ולשביעות רצונו של המפקח.

ח. העתקת מונה מים

התשלום עבור העתקת מונה מים יהיה ביחידות קומפלט מסווג לקוטר מד המים. התשלום יכלול את פירוק מד המים והמגופים, העברתם למחסני המועצה התקנת קטע צינור בקוטר מד המים שפורק, סוג הצינור בהתאם לסעיף 57.2.1 התקנת מערכת מדידה חדשה בקוטר הנדרש כולל כל הצנרת והאביזרים הדרושים התקנת מד המים, המגופים, ביצוע קטע צינור בחפירה או גלוי באורך של עד 10 מ' בין מיקום המונה הקיים לחדש חיבור מערכת המדידה החדשה לקו מים קיים. במידה ואורך הקו המחבר בין מערכות המדידה גדול מ-10 מ' ההפרש ישולם בנפרד עפ"י הסעיף המתאים בכתב הכמויות. התשלום עבור הכנה לחיבור מגרש ישולם בנפרד לפי סעיף קטן ה'.

ט. גשר אביזרים עילי

הקבלן יבצע גשר אביזרים עילי לפי הפרט המצורף לתוכניות. המחיר עבור גשר אביזרים עילי יהיה לפי יחידה מסווג לפי קוטר הצנרת ויכלול את עבודות החפירה, אספקה והתקנה של קשתות 90°, התקנה של מגוף טריז התקנה של ברז כיבוי אש, אספקה והתקנה של שסתום אויר כולל אספקה והתקנה של ברז בקוטר 2", צביעת גשר האביזרים העילי לפי סעיף 57.2.9 לעיל וכן את כל העבודות והאביזרים הדרושים לביצוע מושלם לשביעות רצון המפקח.

י. פירוק וניתוק צנרת קיימת

עבור ניתוק ופירוק צנרת קיימת לא ישולם בנפרד. עלות העבודה תיכלל במחירי היחידה השונים.

תאגיד מעיינות זיו
שכונת הנשיא פרס במעלות
מערכת קווי אספקת מים ראשיים
 =====

מסמך ג' - כתב כמויות

1. תנאים כללים

התחשבות עם תנאי החוזה

רואים את הקבלן כאילו התחשב עם הצגת המחירים, בכל התנאים המפורטים והמתוארים בחוזה על כל מסמכיו.
 המחירים המוצגים להלן ייחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים המוזכרים באותם המסמכים, על כל פרטיהם. אי הבנת תנאי כל שהוא או אי התחשבות בו, לא תוכר כסיבה מספקת לשנוי מחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או עילה לתשלום נוסף מכל סוג שהוא.

2. מחירי היחידה

מחירי היחידה המוצגים בסעיפי כתב הכמויות ייחשבו ככוללים את ערך:

- א. כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם.
- ב. כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה.
- ג. השימוש בכלי עבודה, מכשירים, מכונות, דרכים זמניות וכו'.
- ד. הובלת החומרים, כלי העבודה וכו', המפורטים בסעיפים א' ו-ג' על מקום העבודה ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת עובדים למקום העבודה וממנו.
- ה. אחסנת החומרים, הכלים, המכונות וכו', ושמירת העבודות שבוצעו.
- ו. שכר עבודה הכולל את כל המסים הסוציאליים, הוצאות הבטוח וכד'.
- ז. הוצאותיו הכלליות של הקבלן (הן הישירות והן העקיפות), ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקורות.
- ח. הוצאותיו האחרות, מאיזה סוג שהוא, אשר תנאי החוזה מחייבים אותו.
- ט. רווחי הקבלן.

ת.ל.מ. - 2705-02 - ספטמבר 2023

3. יחידות המידה

תאור פריט המלאכה מבוטא ביחידות מידה מטריות המקרא של יחידות המידה בכתב הכמויות הוא כדלקמן :-

מ' -	מטר עומק
מ.א.	- מטרים, מטר אורך.
מ"ר	- מטרים רבועיים.
מ"ק	- מטרים מעוקבים.
יח'	- יחידות, חתיכות.
עב'	- עבודה.
קומ'	- קומפלט.

מחירי הסעיפים השונים כוללים גם את ערך כל האביזרים, פרטי הפרזול וחומרי העזר שלא נכללו בנפרד. כמו כן כלול בהם מחיר עבודות העזר, הבדיקות, התיקונים ההפעלה הנסיונות ולא ישולם עבורם בנפרד. הכמויות יקבעו לפי, מדידה נטו ללא תוספת עבור פחת, חיתוך קצוות וכו'.

4. אי סבירות מחירי יחידה

תשומת לב הקבלן מופנית בזה כי במקרה והקבלן ינקוב מסיבה כלשהי במחיר יחידה בלתי סביר בעליל, רשאי יהיה המזמין לפי שיקול דעתו הבלעדי, לפסול את הצעת הקבלן, ולקבלן לא תהיה כל תביעה בשל כך.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

תאגיד מעיינות זיו
שכונת הנשיא פרס במעלות
מערכת קווי אספקת מים ראשיים

=====

מסמך ד': רשימת תכניות

<u>קנ"מ</u>	<u>הנושא</u>	<u>מס' גליון</u>
1: 10,000	מפתח גליונות	2705-02/00
1: 500	תנוחה	2705-02/01
1: 500	תנוחה	2705-02/02
1: 500	תנוחה	2705-02/03
1: 500	תנוחה	2705-02/04
1: 100/1000	חתך לאורך	2705-02/20
1: 100/1000	חתך לאורך	2705-02/22
ללא קנ"מ	פרטי מים	2705-02/30

פרטים סטנדרטיים

ב-2 חתכים טיפוסיים לתעלות להנחות קווי צינורות.
 מ-3 עטיפת בטון לצינור

נספח

מפרט לביצוע כלונסאות ללא הרחבה בשיטת "בנטונייטי".

ת.ל.מ. - 2705-02 - ספטמבר 2023

מפרט לביצוע כלונסאות ללא הרחבה בשיטת "בנטוניט"

=====

כללי

====

1. מפרט זה מתייחס לכל העבודות, החומרים והציוד הדרושים לביצוע תקין של כלונסאות קדוחים באתר בשטח "בנטוניט", בקוטר של 50 ס"מ או יותר. מפרט זה משלים את תכניות הביצוע ודו"ח המהנדס.
2. יש להגן על אתר הבויה בפני גשמים ושטפונות ע"י ניקוז חקפי של שטח האתר. באם מתוכננים בשטח נקזים, יוצעו הנקזים תחילה, כדי למנוע הצפת השטח.
3. הקבלן ילמד את תנאי הקרקע, ויעיין בתוצאות הקידוחים ובדיקות הקרקע. כל האינפורמציה הזאת עומדת לרשות הקבלן לעיונו, כמפורט בונמאיט הכלליים.
4. יש לנהל יומן עבודה שיאושר ע"י המהנדס.

הקדיחה

=====

1. הקידוחים יבוצעו ע"י הקבלן, בעזרת ציוד המסוגל לחדור לתוך שכבות הכורכר או שכבות קשות אחרות וגושי אבן או סלע המצויים או עשויים להמצא בעומק. הקבלן יפרט את תכונות הציוד שיעמיד לביצוע העבודה. הציוד יאושר ע"י המהנדס. אם לא צויין אחרת, נדרש שימוש במכונת קידוח בהתפק מנוע עליון של 250 כ"ס לפחות, מצוידות במקדחי וידיה.
2. יש לוודא את מרכזיות מכוונת הקידוח ואת אנכיותה לפני התחלת הקידוחים וכן תוך מהלכם.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

3. לא יאושר קידוח שסטיית צירו מהאנך עולה על 1%, וסטיית מרכז מהמרכז המתוכנן עולה על 5% מקוטרו.
 4. ממדו הקידוחים ועמקם יהיו לפי המסומן בתכנית. אין לשנות את הממדים ללא אישור המהנדס.
 5. יש לנהל רישום שלבי הקידוחים והיציקה, ולציין את עומק השכבות השונות.
כמו כן ינהל הקבלן יומן, שבו ירשום לגבי כל קידוח את שעות התחלת וסיום הקידוח והיציקה, כמות הבטון שנכנסה לכל כלונס, הפסקות בקידוח או ביציקה, הפסדי בנסוויט וכ"י.
 6. עם תחילת הקידוח יחזיר הקבלן צינור ז'ן באורך של לפחות 1 מ', בקוטר הגדול מעט מקוטר הכלונס. הצינור יותקן כך שיבלוט מעל פני הקרקע במידה שתמנע כניסת בוץ או גושי עפר לקידוח.
 7. יש להגן על דפנות הקידוח ע"י שימוש בתמיסת בנסוויט בכל שלבי הקדיחה והיציקה, החל מתחילת הקדיחה.
 8. יש לנקות את תחתית הקידוחים מקרקע מופרת, שיירי בוץ וחול, ע"י אקדח שטוח סגור.
 9. יש לתכנן את העבודה כך שהיציקה תיעשה מיד בגמר הקידוח והכנסת הזיון. באם עלול לחול עיכוב ביציקה, יש לעכב את גמר הקידוח לפחות 1.0 מ' עומק עד סמוך למועד היציקה. באם חל העיכוב לאחר הכנסת הזיון, יש להוציא ולנקות את הבור, כמצויין בסעיף 8 לעיל, ולחכניס את הזיון מחדש.
 10. אין להתחיל בקידוח לפני שמובטחת רציפות העבודה עד לגמר היציקה.
 11. יש למנוע מצב של "פסריה" בקצה הכלונס העליון, ולהבטיח קוטר קדוח אחיד לכלונס, החל מפני הקרקע.
- הסיבה: חשש להפעלת לחצי תפיחה על הכלונס, על "פסריה" הבטון.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

תמיסת הבטוניט

1. המערכת שיעמיד הקבלן לטיפול בבטוניט תבטיח ערבוב מעולה לקבלת תמיסה מעולה ואחידה. ערבוב התמיסה יעשה ע"י מערבול המיועד למטרה זו. הפרדת המים (דקנטציה) לאחר 24 שעות לא תעלה על 5%.
2. צפיפות תמיסת הבטוניט תהיה בתחום של 1.04-1.07 טון/מ"ק לפי תנאי הקרקע.
3. באם התמיסה הושאבה מן הקידוח מיועדת לשימוש חוזר, יש להכין מערכת ניקוי מתאימה, אשר תאפשר גם החלפת התמיסה מתוך הקידוח בשעת הצורך.
4. הקבלן יציע את המערכת המלאה ואת תכנון התערובת לפני התחלת הביצוע. הקבלן יפרט את מקור הבטוניט ויאגב תעודת מעבדה המפרטת את תכונותיו. הקבלן יחזיק בשטח מכשירי מדידה לבדיקת-תכונות התמיסה, כולל פוקנומטר מתאים לבדיקת הצמיפות, מיכל לבדיקת הצמינות ומכשיר לחוצאת מדגם בטוניט מעומק 1.0 מ' מעל תחתית הקידוחים. ציוד הבדיקה יאושר ע"י המהנדס.
5. את הבדיקות יש לבצע לפחות על שני מדגמים של בטוניט מכל קידוח. מדגם אחד עט תחילת הקידוח, ומדגם שני מתחתית הקידוח, מיד לפני יציאת הבטון.
6. אין להתחיל ביציקה כאשר צפיפות הבטוניט עומק 1.0 מ' מעל תחתית החפירה עולה על 1.20. במידה שהצפיפות עולה על הערך הנ"ל, יחליף הקבלן את תמיסת הבטוניט בתמיסה טריה. לשם כך יחזיק הקבלן באתר מוכלים ובחס תמיסת בטוניט טריה בכמות המספיקה להחלפת כל התמיסה.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

7. מפלט תמיסת הבנטוניט לא יחיה נמוך ביותר מ- 0.5 מ' ממפלס פני הקרקע, ובכל מקרה - לפחות 2 מ' מעל פני המים הטבעיים. החמורה מבין שתי הדרישות תבוצע.
8. צמיגות הבנטוניט בבדיקה תתאים לזמן הרקח של 35-45 שניות, כאשר יעשה כיוול למיט, וחחוצאה לגבי חמים תהיה 28-29 שניות.
9. ה-P.H של החמיטה יהיה מעל 9.0.

חזיון

1. על הקבלן לודא שכלוב חזיון יחיה קשיח כדי למנוע התכרסמות חזיון וצינורות חקרה (באם הם מחוברים אליו). יש לחוסיף ברזלים אלכטרוניים לאורך הקף כלוב חזיון ובמידת הצורך - צלבים פנימיים לשמירת צורת הכלוב. לאחר חרמתו של כלוב חזיון יש לפרק את הצלבים בשלבים, תוך כדי חורדתו של הכלוב לתוך הקידוח.
2. כיסוי חבטון סביב חזיון יחיה לפחות 7 ס"מ, ויובטח ע"י גלילים שיורכבו על החישוקים. שיטה אחרת אפשרית ע"י שימוש במספר צינורות בקוטר מתאים בהקף לשמירת המרחק.
3. כלוב חזיון יורם לפחות 10 ס"מ מתחתית הקידוח.
4. הכנסת חזיון תיעשה בעזרת מנוף, ללא פגיעה בדפנות הקידוח. רצוי להשתמש בשני מנופים: אחד - להרמת חזיון במרכז הכובד, והשני - להבאתו למצב אנכי וחורדתו לבור.

ת.ל.מ. - 2705-02 - ספטמבר 2023

יציקת בטון

1. דרוש בטון מסוג ב- 300 "8-7", בעל "דירוג משאבה". יש להוסיף לבטון ערביס כגון כולא אור, מעכב וכד'. תכנון התערובת ייעשה ע"י מעבדה מוסמכת ויאושר ע"י המהנדס.
2. במידת הצורך יש להשתמש בצמנט פורטלנד בעל התנגדות לסולפטים. הקבלן יספק למחנדס תעודת עם מרכיבי הבטון והערביס. אחוז החללים יהיה בין 4 ל- 6%. יש לחוסיף מעכב כך שהתקשרות הבטון תעוכב עד לפחות 3 שעות לאחר גמר היציקה. בדיקות בטון יעשו בהתאם לדרישות התקן עבור בקרה מעולה.
3. היציקה תיעשה באמצעות צינור טרמי אשר יורד עד תחתית החפירה. קוטר הצינור יהיה 8" עבור כלונסאות בקוטר עד 1.0 מ', ו- 12" עבור כלונסאות בקוטר גדול מ- 1.2 מ'. תחתית הצינור הטרמי תורד עד לקרקעית הבור, ותורם בתחילת היציקה כ- 10 ס"מ. במשך היציקה יש להשאיר את הצינור הטרמי לפחות 4 מ' בתוך הבטון. החיבורים בין קטעי הצינורות יהיו נגימים.
4. יש להכניס לצינור הטרמי פתיתי קל - קר בכמות המספיקה ליצירת פקק בעובי 25 ס"מ, או פקק ורמיקוליט בעובי כג"ל לפני הכנסת הבטון (לפחות דלי מלא קלקר).
5. יש להבטיח אטמקה רצופה של בטון ואין לעשות כל הפסקה ביציקה.
6. אין להפסיק את היציקה לפני שיופיע בראש הכלונס בטון נקי מקרקע, בנטוניט או כל פסולת אחרת. כלונסאות שהמפלס העליון המתוכנן שלהם נמצא מתחת לפני הקרקע יש לצקת 0.8 מ' לפחות מעל המפלס המתוכנן. סיתות הבטון יעשה בזחירות ובציוד שיאושר תראש ע"י יועץ הקרקע והמתכננים. הסיתות והחפירה יכללו במחיר הקידוחים, כפי שהוגש ע"י הקבלן.

ת.ל.מ. - 2705-02 - ספטמבר 2023

בכלונסאות שהמפלט העליון המתוכנן שלהם נמצא מעל לפני הקרקע, יש לטדור תבניות מתאימות ליציאת החלק הבולט. בכל מקרה, מימדי הכלונס יחיו לפי המתוכנן, עד קצחו העליון, ולא יורשה מצב בו נוצרת "פטריה" בראש הכלונס.

7. תנועות הצינור חסרמי, הרמתו וחורדתו, תוך כדי יציאת הבטון, תהינה מינימליות ומוגבלות ללא יותר מ- 50 ס"מ של הרמה/הורדה.
8. אין להתחיל ביציאת הבטון לפני שרוב מכונות הבטון נמצאות באתר, ולפני שהקבלן יודא שכל כמות הבטון לקטע חנדון הסופק ללא עיכובים.

פיקוח ובקרה

1. על הקבלן לאפשר למחנזס ביטח חומשית לאתר ולמקורות החומרים, כדי לבדוק את החומרים, הציוד והעבודה. על הקבלן להעמיד לרשות המחנזס עזרה לצורך לקיחת דוגמאות וביצוע בדיקות לפי חדישות.
2. איכות הקדיחה והיציקה יבדקו בשיטות שיפורטו בהמשך.
3. על הקבלן לקחת דוגמאות מאצוות הבטון, ולהעבירן למעבדה מוסמכת לבדיקת החוזק. מספר המדגמים והבדיקות ייקבע ע"י המחנזס במקום, ולא יסתח מבדיקה תקנית אחת לכל כלונס. כל ההוצאות הכרוכות בבדיקות הבטון חלות על הקבלן.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

4. על הקבלן לנהל יומן עבודה שיכלול:

- א. שעת התחלת הקידוח.
- ב. שעת גמר הקידוח.
- ג. עומק הקידוח לאחר גמר העבודה.
- ד. עומק הקידוח לפני היציקה.
- ה. שעת התחלת היציקה.
- ו. שעת גמר היציקה.
- ז. כמות הבטון חבכנסת לקידוח.
- ח. אירועים מיוחדים כגון: המסקות בומן היציקה או הקידוח, שקיעה או התרוממות כלוב הזיון, תפסדי בנסוניט וכו'.

5. סוגי הפיקוח והבקרה:

הקפ הפיקוח והבקרה מותנים בתנאי הקרקע, ונתוני הכלונסאות המתוכננים. ככלל, רצוי, בכל העבודות, לבצע פיקוח "צמוד", בכל זמן ביצוע הכלונסאות.
ע"י כך, יכולות להתגלות תקלות, שבאופן אחר, ספק אם יתגלו, מה גם שהנילוי נעשה בזמן.

לדוגמא:

מפולות בזמן הקדיחה, ניקוי לקוי של התחתית, חדירת מים לקידוח וכו', כל אלה, גורמים לכך, שהמוצר הסופי המתקבל: דהיינו הכלונס, הינו פגום, ולא יתאים ליעודו.
חלק מהפגמים לא יתגלו בבדיקות הבקרה הרגילות. לדוגמא: הפרה של תחתית הקידוח, או של דופן הקידוח, גורמת להקטנת תסבולת הכלונס, אך אינה פוגמת בהכרח בשלמותו. פגם זה לא יתגלה בד"כ בבדיקות הרגילות, ורק פיקוח מתאים יגלה זאת, ובזמן שעוד ניתן לעצור את העבודה ולתקן את הטעון תיקון.

מבחינת הבדיקות שתוארו, הרי שמומלץ להתקין ב- 50% מהכלונסאות 3 צנורות לכל חצומק, כחננה לבדיקה אולטרסונית. כמות הבדיקות בפועל, תקבע במהלך העבודה, עפ"י טיב הביצוע, ומידת הסיכון.

לאומדן ראשוני סביר להניח ש- 30% מהכלונסאות יבדקו ע"י בדיקה אולטרסונית, ו- 40% ע"י בדיקה סונית. כלונס שיתגלה בו ליקוי בשיטת האולטרסונית, יפסל. כלונס שיתגלה בו ליקוי בשיטת הסונית, יקדחו בו 3 קידוחי גלעין לכל העומק (+ בדיקת S.P.T. בתחתית כל אחי" מחס), ובהם יערכו בדיקות אולטרסוניות, אשר יקבעו אם הכלונס יתקבל או יפסל. כל הבדיקות הנ"ל יערכו בפיקוח נציג משרד יועץ תרקע. מבחינת התקציב של עלות הבדיקות, חרי שאספקת והתקנת של חצנורות מומלץ שיהיו חלק מחעכזה המוטלת על הקבלן, וכלולה בכתב הכמויות במכרז, בעוד שהבדיקות (סונית ו/או אולטרסונית), יוזמנו ע"י המזמין ישירות, ועל השבנו. כאשר הבדיקות הנ"ל יראו על חשד לאי תקינות הכלונסאות, תרי שחוצאות הבדיקות עצמן (כולל בדיקות סוניות, אולטרסוניות, קידוחי גלעין ו- S.P.T.), בכלונסאות החשודים, יחולו על הקבלן. ברור גם שחוצאות התיקון, או ביצוע כלונסאות חדשים, או כל נזק שיגרם כתוצאה מחליקויים, יחולו על הקבלן.

6. בקרת כלונטאות נשיטה או לטרסונית

- הבדיקה מתבצעת ע"י חודדת משדר ומקלט מולטים אולטרסונויים בצינורות חמותקנים בכלונט, בד"כ 3 צנורות, אך והדוקה מתבצעת כל פעם בין 2 צנורות. זמן החנעה של המולטים מהמשדר למקלט משמש כמדד לטיב הבטון בכלונט, ובאמצעות השיטה ניתן לאתר את מחות התקלח ומיקומה.
1. **הכלונטאות הנבדקות** בכל הכלונטאות שבהם יודש הדבר יצמיד הקבלן לכלוב חזיון צנורות בדיקה בכמות ובמקומות המתוארים בתכניות, ולפחות 3 צנורות בכל כלונט נבדק ולכל העומק.
2. **תחנות הצנורות** הצנורות יהיו חדשים וישרים, בקוטר פנימי מזערי של "1.5. תחבורים בין קטעי צנורות יעשו כריתוך בלבד, תוך הקפדה שחומר ריתוך לא יחדור לתוך הצנור. תחנות הצנורות תאטט באמצעות כובעים מתאימים שירותכו לתחתית, וראשי הצנורות יסגרו בכובעים עם חברנות. על הקבלן לוקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים בעת הורדת כלוב חזיון והציקח על מנת למנוע פגיעת כלשהי בצנורות, ומוטלת עליו האחריות חבלבדית לתקינות הצנורות.
- צנורות יובלטו כ- 60 ס"מ מעל פני הקרקע.
3. **חגורם הבנדק** הבדיקה האולטרסונית תבוצע בידי גוף מנוסה בסוג זה של עבודה, אשר יאושר על ידינו. הבדיקה באתר ומענות חתוצאות יופקדו בידי מחנדם גיאוטכני בעל נסיון טוב.
4. **צנור** הבדיקה האולטרסונית תעשה בעזכת בדיקה המשגרת לא פחות מ- 20 מולטים לשניה בתדר של לא פחות מ- 40 קילוחרץ. כל הרכיבום יהיו במצב תקין, ותוכנת החמעלח תהיה מהמהדורה האחרונה של היצרן.

ת.ל.מ. - 2705-02 - ספטמבר 2023

5. הכנות הבדיקה לפני הבדיקה יודא הקבלן שקיימת גישה נוחה לכל ראשו הכלונסאות וימלא את הצנורות במים. הקבלן יחזיק את הצנורות מלאים במים עד לסיים הבדיקה.
6. שגט הבדיקה הבדיקה תעשה על ידי חוררת משדר ומקלט במקביל לתוך ווג צנורות באותו הכלונס. הציוד יורד בכנות עם מד-עומק אוטומטי אשר יאופט לפני הבדיקה; פולטים אולטרסוניים מהמשדר יקלטו במקלט ויועברו למעבד האותות אשר יציג את ומן ההגעת כפונקציה של העומק. במקרה שיתגלה פגם בעומק כלשחו יחזור הגורם הבדוק על הבדיקה כאשר המשדר והמקלט אינם באותו העומק, ויממש את הפגם מבחינת מיקומו ונודלו. הפלט לכל כלונס יכלול זיהוי קרוד של הפרוייקט ומסגר הכלונס, תאריך ושעת הבדיקה וקנה המידה לעומק.
7. דו"ח דו"ח סופי לגבי כל שלב בדיקה יוגש לא יאוחר משלושה ימי עבודה לאחר בצוע אותו שלב. הדו"ח יכלול צילום של הפלט המקורי וכן טבלת סיכום עם ציון העומק המדוד של כל כלונס, הוות-דעת לגבי מידת תקינותו, וכל מידע רלוונטי אחר.

7. בקרת כלונסאות בשיטה סונית

- בשיטה זו אין צורך בחכמה מוקדמת.
1. בלב הבדיקה הסונית נועדה לספק מידע ביחס לאורכי הכלונסאות, רציפותם וטיב הגטוך. היא מסוגלת לאתר פגמים בכלונסאות מבחינת העומק, האופי ומידת החומרה, אולם איננה מניחשת כלל לתסבולת הכלונסאות. במקרה שהבדיקה הסונית תגלה ממצא חריג בכלונס כלשהו רשאי המהנדס לדרוש כי בכלונס זה יבוצעו קדוחי גלעין בקוטר "3 לכל עומקו וואת כדי לבחון את הגורם לממצא החריג ולעמוד על אופיו

והיקפו וכן לבצע בדיקה אולטרסונית בין הקדוחים.

- בהזדמנות זו תבוצע גם בדיקת S.P.T. בתחתית על מנת לבדוק אם התחתית מופרת. כהתאם לשיקולו ראשי המהנדס גם לדרוש את חשיפת הכלונס על מנת לאפשר בחינה הסתכלותית של חלקו העליון. עפ"י הקף הבעיה ינתן פתרון ע"י יועץ הקרקע.
2. חנורס הבדוק הבדיקה חסונית תבוצע בידי יבוף מנוסה כסוג זה של עבודה, אשר יאושר על ידי המהנדס. הבדיקה באחר ופענוח התוצאות יופקדו בידי מהנדס ניאוטכני בעל ניסיון מוכח.
3. צנור הבדיקה חסונית תעשה בערכת בדיקה ממוחשבת, דוגמת FPDS של TDR סאט של CEATEX או שות-ערך. כל הרכיבים יהיו במצב תקין, ותוכנת החפעלה תהיה מחמחדורת האחרונה של היצרן.
4. מספר הכלונסאות הנבדקים וגילם כל הכלונסאות, להוציא אותם כלונסאות שלגביהם יקבע המהנדס שהבדיקה איננה הכרחית, יבדקו בבדיקה חסונית. הכלונסאות יבדקו לאחר שחלפו שבעה ימים לפחות מיציקתם, אלא אם כן יורח המהנדס אחרת.
5. הכנת ראשי הכלונסאות ראשי הכלונסאות יהיו נקיים, חופשיים ממים, קצף, נושנים רופפים, מלט וכו' לשביעות-רצון המהנדס. על הקבלן לאפשר גישה נוחה לכל ראשי הכלונסאות.
6. שטת הבדיקה הבדיקה תעשה על ידי הצמדת מחמר מתאים אל ראש הכלונס, הכאה בפטיש על הראש, קליטת הגלים המוחזרים וניתוחם במחשב. הפלט לכל כלונס יכלול זיכוי ברור של הפרוייקט ומספר הכלונס, תאריך ושעת הבדיקה, קנה מידה לעומק ומחירות הגלים שטימשה בסיס לחישוב, וכן תוצאות של שלוש מכות-פטיש דומות למחות.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

7. גבול דו"ח סופי לגבי כל שלב בדיקה יוגש לא יאוחר משלושה ימי עבודה לאחר בצוע אותו שלב.
הדו"ח יכלול צילום של הפלט המקורי וכן טבלת סיכום עם ציון העומק המדוד של כל כלונס, חוות-דעונו לגבי מידת תקינותו וכל מידע אחר הנוגע לעניין.

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

במקרה של מים + מפולות הביצוע בטכניקת הבנטוניית בלבד (ראו סעיף 6 במסמך זה וסעיף 3.1 ו' בדו"ח היעוץ).

10. חשוב לעקוב את השטח סביב כל קידוח, כדי למנוע נפילת חומר מופר פנימה לתוך הבור.

11. מימדי הכלונס יהיו לפי המתוכנן, עד קצהו העליון, ולא יורשה מצב בו נוצרת "פטרייה" בראש הכלונס. מומלץ להכניס תבניות קרטון או פח (בקוטר הכלונס), כדי להבטיח שקוטר הכלונס יהיה לפי המתוכנן הן בכדי למנוע "פטרייה" והן כדי למנוע נפילת חומר מופר לתוך הבור, בבל מקרה תיקום וסיתות הפטרייה ויכל להתבצע מאוחר יותר, לפי ביצוע הקורות.

12. יש לנער את כלוב הזיון בעת היציקה ולמרכז אותו, ולחזור על המעולה של נמער הזיון מיד לאחר גמר היציקה.

13. יש להקפיד על הנחיותינו לגבי המשך הבניה וגם במשך חיי המבנה, תוך הקפדה על מילוי כל יתר הנחיות וההמלצות הדו"ח ביסוס מס' 975431 מתאריך 8.4.97.

14. יש לבצע בדיקה סוגית בכל הכלונסאות.

תאגיד מעיינות זיו
עבודות להנחת קווי מים לשכונת הנשיא פרס במעלות תרשיחא
מכרז פומבי מס' 2/2023

חלק 5 - כתב כמויות

מבוא

- (1) הכמויות המפורטות בכתב הכמויות אינן קבועות ועלולות להשתנות. הקבלן לא ידרוש שינוי במחירי היחידות אם הכמויות תהיינה גדולות או קטנות מהכמויות הרשומות בכתב הכמויות, בהתאם לנאמר בחוזה.
- (2) הקבלן יקרא את המפרט ויוודא את כל דרישות המזמין וכן התחייבויותיו ההדדיות, אופני המדידה והתשלום ופירוט מחירי היחידה.
- (3) במקרה של סטיות וניגודים בין המפרטים וכתב הכמויות, האמור בכתב הכמויות הוא הקובע.
- (4) **אופני מדידה ומחירים**
אופני המדידה והמחירים, אשר יחולו על העבודות המשמשות נושא למכרז/חוזה זה הם אופני המדידה והתשלום המתוארים במפרט הכללי של המנהל לפיתוח תשתיות ביוב, אם לא נקבע אחרת במפרט המיוחד.
- (5) **התחשבות עם תנאי החוזה.**
רואים את הקבלן המשתתף בהזמנה זו, כאילו התחשב בהצעת המחירים בכל התנאים המפורטים בהזמנה זו, על כל מסמכיה. המחירים שידרשו להלן, ייחשבו ככוללים את כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים הנזכרים במפרט המנהל לפיתוח תשתיות ביוב, בתוכניות בכתב הכמויות ובכל המסמכים הכלולים בחוזה זה.
- (6) **מחירי היחידה**
מחירי העבודה המתוארים להלן ייחשבו על ידי הקבלן ככוללים את הסעיפים כמפורט במפרט הטכני ובנוסף:
א. כל החומרים, אלא אם צויין אחרת, מים, מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנזכרים בעבודה זו, או הקשורים בה והפחת שלהם.
ב. כל העבודה הדרושה לביצועו השלם של החוזה הנ"ל, הנחת קווי הצינורות ובנית השוחות, חפירה לרומי התחתית והשיפועים לפי התוכניות.
ג. השימוש בכלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, דרכים זמניות וכו'.
ד. הובלת כל הנ"ל למקום העבודה, העברתם ובדיקתם, אחסנתם ושמירתם, וכל הובלת עובדים לאתר העבודה.
ה. המסים והאגרות למיניהם.
ו. עבודות מדידה והסימון שיידרשו, לצורך בצוע העבודה.
ז. בדיקות מעבדה ובדיקות צפיפות בשטח אשר ידרשו לבקרת טיב בצוע עבודות העפר והאבן, המצעים, הבטונים והצנרת.
ח. כל העבודות הזמניות ועבודות העזר להכנת השטח, דרכי גישה, ניקוז מי גשם וכו'.
ט. ההוצאות הכלליות של הקבלן, הישירות והעקיפות, ובכלל זה ההוצאות המוקדמות והמקוריות וכן כל ההוצאות האחרות, מאיזה סוג שהוא, אשר תנאי החוזה מחייבים אותן.
- (7) **הוצאות כלליות לעבודה נוספת**
סכום כתב הכמויות דלהלן ייחשב כמקיף את כל ההוצאות המוקדמות והכלליות של כל סוגי העבודה כמפורטים בו, וכמו כן, ההוצאות המוקדמות והכלליות עבור עבודות נוספות כלשהן, אשר המפקח רשאי להזמין- בגבולות המפרט הכללי.

תוכניות לאחר ביצוע AS MADE

(8) הקבלן יבצע תכנית לאחר ביצוע ממוחשבת באמצעות מודד מוסמך וישרטט את תנוחתם המדויקת של קווי צינורות הביוב, תאי הביקורת וכל המכשולים. הכל בהתאם למפרט הטכני וללא תשלום נוסף. הקבלן יספק דיסקט + 2 פלוטים חתומים ע"י מודד מוסמך.

(9) כל הכמויות מופיעות באומדן, התשלום יהיה בהתאם לכמות שתבוצע בפועל בהתאם למדידה בשטח.

נספח ט' – הצעת הקבלן

אני הח"מ _____ ת.ז.פ.ח/פ.ח.צ. _____ מרחוב _____
מס' _____ עיר _____ טל': _____ פקס: _____
מצהיר, מסכים ומתחייב בזה כדלקמן:

1. הנני מצהיר בזאת כי קראתי בעיון את כל מסמכי המכרז שבנדון, לרבות את מסמך ההוראות למשתתפים, נוסח ההסכם שייחתם עם המשתתף אשר יזכה במכרז, על כל נספחיו, וכי הבנתי את כל התנאים והדרישות הנדרשים מאת המשתתפים במכרז זה, וכי בדקתי ושקלתי כל דבר העשוי להשפיע על קביעת מחיר הצעתי.

2. הנני מצהיר, כי הנני עומד בתנאי הסף להשתתפות במכרז כמפורט במסמך ההוראות למשתתפים.

3. הנני מצהיר, מסכים ומתחייב:

א. לבצע עבודות נשוא הסכם זה וכן כל פעולה שתידרש לצורך ביצוע העבודות הנ"ל - והכל בהתאם ובתנאים המצוינים והמפורטים במסמכי המכרז, בהסכם, בכתב הכמויות, תכניות ומפרטי טכני, וכפי שיורה המנהל מטעם התאגיד (להלן: **"השירותים" או "העבודות"**).

ב. לחתום על החוזה ו/או להמציא את כל המסמכים והאישורים הנדרשים ממני בתוך 7 ימים מיום שיוודע לי על זכייתי במכרז. היה ולא אעשה כן ו/או לא אעמוד ביתר התחייבויותי עפ"י מסמכי המכרז, יהיה התאגיד רשאי לחלט את ערבות המכרז, אשר נמסרה לה על ידי, וזאת מבלי ליתן לי כל הודעה ו/או התראה מראש ו/או להוכיח כל נזק או חסרון כיס אשר נגרם לתאגיד כתוצאה מאי עמידתי בתנאי המכרז והחוזה.

ג. לאחר שעיינתי במסמכי החוזה על כל חלקיהם לביצוע העבודות הנ"ל, בין שצורפו למסמכי המכרז ובין אם לאו והבנתי את תכנם וגם ביקרתי באתר העבודות הנני מציע לבצע את העבודות ולמלא את כל ההוראות הכלולות במסגרת מכרז זה בתמורה אשר תיקבע על פי מחירה של כל יחידה הנקובה בכתב הכמויות בניכוי שיעור ההנחה אשר תוצע על ידי ואשר תפורט בהצעתי. בהתאם לכך אני מציע לבצע ולהשלים את העבודות הנ"ל בהתאם לכל מסמכי החוזה האמורים תמורת הסכום של _____ ₪ (במילים:). על כל מחירי היחידה יתווסף מע"מ כשיעורו על פי דין ביום התשלום בפועל. **סכום ההצעה אינו כולל מע"מ.**

ד. כתב הכמויות נחתם על ידי, בתחתית כל אחד מדפיו. הנני מצהיר, כי כתב הכמויות מהווה חלק בלתי נפרד מהצעתי זו.

ה. הנני מצהיר בזאת, כי הסכומים הנקובים בכתב הכמויות כאמור הינם סופיים וכוללים את כל התמורה המגיעה לי בגין ביצוע העבודות, ובכלל זה כל העלויות וההוצאות, לרבות אספקה והרכבה, כל עבודות והחומרים הדרושים, תמיכות, תליות, קונזולות, _____

אטמים וחומרי אטימה, ברגים ואומים, קידוחים, שרוולים, כיסוי ועטיפת צנרת בסרט בטון וכו', עבודות חפירה, חציבה, מילוי חוזר של תעלות, איטום מחדש, תיקון אספלט, בדיקת התאמת מידות וכו', וכי לא אהיה זכאי לכל תמורה נוספת בגין ביצוע העבודות.

ו. ברור לי כי התמורה הינה בהתאם לעבודות אשר יבוצעו בפועל בהתאם להוראות המכרז. למען הסר ספק הריני להצהיר כי ידוע לי כי לא ישולמו תשלומים בגין חומרים ו/או ציוד אלא לאחר הרכבתם באתר בפועל. כן לא ישולמו מקדמות כלשהן.

ז. הנני מצהיר, כי ידוע לי שלמעט האמור בהסכם, תנודות במדדים מכל סוג שהוא, בריבית, בשכר עבודה, במסים, ארנונות, תשלומים ומחירי חומרים אשר על הקבלן לספק על-פי ההסכם לא ישנו את המחירים הנקובים בכתב הכמויות.

ח. אם אדרש על ידי התאגיד, אמציא לו בתוך 3 ימים פירוט וניתוח מחירים לגבי הסכומים הנקובים בהצעתי, וזאת כנדרש במסמך ההוראות למשתתפים.

ט. ידוע לי כי התאגיד איננו מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.

י. ידוע לי כי התאגיד שומר לעצמו את הזכות לפסול על הסף הצעה שתענה באופן חלקי על כתב הכמויות או שתלווה בהסתייגויות כלשהן.

יא. ידוע לי ומוסכם עליי כי הסכום ששולם לצורך רכישת מסמכי המכרז לא יוחזר בשום מקרה.

יב. ידוע לי, כי התאגיד רשאי למסור לזוכה רק חלק מהעבודות, והוא רשאי לבצע את יתר העבודה בביצוע עצמי ו/או על ידי מי מטעמו ו/או על ידי מסירה לגורמים אחרים - הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי של התאגיד.

יג. ידוע לי, כי התאגיד שומר לעצמו את הזכות להגדיל או להקטין עד לכ-25% מהיקפי העבודות שבמסגרת המכרז.

יד. ידוע לי, כי התאגיד שומר לעצמו את הזכות לקבוע את סדרי העדיפויות לביצוע העבודות ולבצע אותה בחלקים ובקטעים שונים עפ"י שיקול דעתו הבלעדי.

טו. ידוע לי, כי אם אזכה לא אוכל לסרב לביצוע כל עבודה שתידרש ממני במסגרת המכרז מכל סיבה שהיא, לרבות בטענה כי היקפה הכספי נמוך ו/או גבוה מדי.

טז. ידוע לי כי אם אזכה במכרז הנדון, הנני מתחייב לבצע את העבודה נשוא המכרז בהתאם לכל תנאי המכרז והמפרט הטכני, ובהתאם למחירים שרשמתי בהצעתי. אני מתחייב לבצע את כל העבודות לשביעות רצון התאגיד ו/או הממונה מטעמו, ועל פי הוראות ההסכם.

יז. הנני מצרף להצעתי זו את המסמכים המפורטים במסמך ההוראות למשתתפים.

יח. להבטחת קיום הצעתי כאמור לעיל, מצורפת ערבות בנקאית בהתאם לקבוע במסמך ההוראות למשתתפים.

הנני מצהיר כי באם הצעתי תתקבל אמציא לתאגיד ערבות בנקאית ואישור קיום ביטוחים בהתאם להוראות ולתנאים הקבועים בהסכם המצורף לחומר המכרז.

הצעתי זו תעמוד בתוקפה ותחייבני למשך 90 ימים מהמועד האחרון להגשת הצעות, ותהא ניתנת להארכה – עפ"י דרישת החברה - לתקופה בת 60 ימים נוספים, כאמור בסעיף 3 למסמך ההוראות למשתתפים.

ולראיה באתי על החתום:

_____	_____	_____
חתימה		תאריך
_____	_____	_____
כתובת	מס' ח.פ./ח.צ.	שם מלא

		מס' טלפון

במידה והמשתתף במכרז הינו תאגיד יש למלא את האישור להלן:

אישור

אני הח"מ, _____ עו"ד/רו"ח של התאגיד _____ ח.פ./ח.צ./ _____ מאשר בזאת כי חתימות ה"ה _____ ו- _____, בצרוף חותמת התאגיד מחייבים, עפ"י מסמכי הייסוד של התאגיד, את התאגיד.

עו"ד/רו"ח

_____ היום:

כתב כמויות

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01	מבנה 1: קווי מים לראש המערכת				
01.57	קווי מים וביוב				
	הערות כלליות לפרק				
	מחירי הצינורות, תאים והאביזרים כוללים אספקה והנחתם, חפירה ולאו חציבה בכלים מכניים ולאו חציבה ידנית זהירה, לרבות עבודה בשטחים מוגבלים עם מכשולים על ותתקרקעיים, סילוק פסולת ועודפי עפר לכל מרחק למקום מאושר כחוק, עבודה בסמיכות לתשתיות, חצית תשתיות מעל ומתחת,				
	המשך לסעיף הקודם: ריפוד ועטיפת חול, סרט סימון עם כיתוב מים, מילוי חוזר ע"פ הפרט והמפרט, הידוק שכבות, כל הספחים כגון קשתות, הסתעפויות, מעבירים וכו' וכלמרכיבי חומרים ועבודה לפי פרק 57 במפרט הכללי. כל הספחים לצינורות הפלדה יהיו חרושתיים עם ציפוי פנים מלט ועטיפה חיצונית חרושיתית תלת שכבתית.				
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים שירות שדה ואת כל הבדיקות וההכנות והסידורים לביצוע הבדיקות בהתאם לטופס בדיקות איכות הביצוע. על הקבלן לקבל אישור מראש על יצרן הצנרת בהתאם לתכניות והמפרטים, הן לגבי מתן שירות שדה וכתב אחריות של יצרן על כל המערכת זאת בטרם הזמנת צנרת.				
	מחירי היחידה של כל הסעיפים כוללים את כל התיאומים הדרושים לקבלת אישורים והיתרים הנחוצים מכל הגופים והרשויות ופיקוחם לצורך ביצוע העבודה בשלמותה.				
	מחירי היחידה כוללים את התכנון וביצוע הדיפון לחפירות עם כל המשתמע מכך כפי שידרש וע"פ צורך ע"מ לאפשר הנחת קווים ומתקנים הצמוד לכביש קיים ו/או מבנים קיימים ו/או כל תשתית אחרת תוך שמירה על יציבותם לפי כללי ותקנות הבטיחות.				
	בנוסף לנאמר במסמכי מכרז/חוזה מחיר צינורות פלדה, פוליאתילן ופוליאתילן מצולב כוללים אחריות על כל המערכת עם כל מרכיביה (צינורות וספחים) למשך 10 שנים ע"י יצרן הצנרת לטובת רשות המקומית/תאגיד, חיבור בין הצנרת באמצעות ריתוך פנים ו/או אלקטרופיוז'ן בלבד וביצוע ע"י קבלן בעל תעודת הסמכה להתקנת צנרת מסוג זה.				

עמוד 2	27/09/2023	מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח	ת.ל.מ. מהנדסים (ג.ש) בע"מ
תאגיד מעיינות זיו			
מס' עבודה: 2705-02			

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	בסעיפים בהם מצויין - "ביצוע בדרישת ובאישור הפיקוח תוך רישום ביומן", יש לדאוג כי לפני הביצוע יהיה רישום ביומן העבודה ולאחריון אישור הפיקוח. תשלום בגינתעבודות האלה מותנה ברישום והקבלן לא יהיה זכאי לתשלום במידה וחסר רישום ביומן לפני הביצוע, גם אם העבודה בוצעה בפועל.				
	עבור חציבה בסלע מוצק רצוף ובכל עומק שהוא. תינתן תוספת בגובה 15% למחיר היחידה הבסיסי של צינורות ותאי בקרה הנ"ל באישור בכתב של יועץ הביסוס של משהב"ש. ישולם רק עבור המקטעים שמבוצעים בחציבה, לא ישולם עבור המקטעים בחתכי מילוי או בחפירה.				
	שימוש ב CLSM לצורך מילוי חוזר לקווי מים ו/או ביוב יהיה אך ורק באישור המתכנן והפיקוח ובכתב בלבד.				
	היכן שנדרש סרט סימון עם חוט מתכת/נירוסטה וכיתוב מים, העבודה והמחיר כוללים עליה של הסרט בתוך תא מגוף, קופסת חשמל סגורה, בדיקת רציפות באמצעות מכשיר לאיתור.				
01.57.001	קווי מים ומתקני מים				
01.57.001.0096	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך, עם עטיפה חיצונית פוליאטילן תלת שכבתי ועטיפה חיצונית בטון דחוס בקוטר 10" עובי דופן 3/16" מונח בכלעומק	מ'	350.00	538.73	188,555.50
01.57.001.0102	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך, עם עטיפה חיצונית פוליאטילן תלת שכבתי ועטיפה חיצונית בטון דחוס בקוטר 16" עובי דופן 3/16" מונח בכלעומק	מ'	2,330.00	695.75	1,621,097.50
01.57.001.0106	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך, עם עטיפה חיצונית פוליאטילן תלת שכבתי ועטיפה חיצונית בטון דחוס בקוטר 20" עובי דופן 1/4" מונח בכלעומק	מ'	25.00	887.60	22,190.00
01.57.001.0313	מגוף טריז רחב/צר קוטר 4"	קומפ	7.00	2,772.74	19,409.18
01.57.001.0316	מגוף טריז רחב/צר קוטר 10"	קומפ	2.00	9,619.71	19,239.42
01.57.001.0319	מגוף טריז רחב/צר בקוטר 16"	קומפ	5.00	19,239.43	96,197.15
01.57.001.0384	שסתום אוויר משולב למים קוטר 3"	קומפ	9.00	3,795.60	34,160.40
01.57.001.0466	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר 8" לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר 12"-8"	קומפ	2.00	2,945.52	5,891.04

הוסק ע"י "חובנת דקל" - חיסה 04-8145400 אתר דקל www.dekel.co.il	מספר פנימי: 18992 (מספר ייחודי: 645813)
פרוייקטים ת.ל.מ. מהנדסים אדי תאגיד מעיינות זיו מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח	

ת.ל.מ. מהנדסים (ג.ש) בע"מ	מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח	27/09/2023	עמוד 3
תאגיד מעיינות זיו מס' עבודה: 2705-02			

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.001.0468	חיבור קו מים חדש מסוג כלשהו בקוטר "8 לקו קיים מסוג כלשהו בקוטר "18-14"	קומפ'	8.00	3,155.92	25,247.36
01.57.001.0900	קשת חרושתית 90 מעלות מפלדה סקדיוול 40 עם ציפוי פנים במלט רב אלומינה ואת כל הנדרש להשלמת עבודה זו, בקוטר "10"	יח'	14.00	690.00	9,660.00
01.57.001.0905	קשת חרושתית 90 מעלות מפלדה סקדיוול 40 עם ציפוי פנים במלט רב אלומינה ואת כל הנדרש להשלמת עבודה זו, בקוטר "16"	יח'	36.00	1,725.00	62,100.00
01.57.001.0910	מצמד 2000 מאוגן כולל את כל האביזרים ואת כל הנדרש להשלמת עבודה זו, עפ"י פרט שבתכניות, בקוטר "10"	יח'	2.00	1,800.00	3,600.00
01.57.001.0915	מצמד 2000 מאוגן כולל את כל האביזרים ואת כל הנדרש להשלמת עבודה זו, עפ"י פרט שבתכניות, בקוטר "16"	יח'	5.00	4,520.00	22,600.00
01.57.001.0920	ברז כדורי בורנזה מצופה כרום מעבר מלא ואת כל הנדרש להשלמת עבודה זו, בקוטר "3"	יח'	16.00	1,156.00	18,496.00
01.57.001.0925	"גמל" עילי קוטר "10, לרבות קטעי צנרת באורך עד 5 מ', 4 זוויות 90 מעלות, ריתוכים וצביעת ה"גמל" (ללא אביזרים כגון מגופים ושסתומים) לרבות חיבור לקו מים, מותקן בשלמות	יח'	2.00	7,700.00	15,400.00
01.57.001.0930	"גמל" עילי קוטר "16, לרבות קטעי צנרת באורך עד 5 מ', 4 זוויות 90 מעלות, ריתוכים וצביעת ה"גמל" (ללא אביזרים כגון מגופים ושסתומים) לרבות חיבור לקו מים, מותקן בשלמות	יח'	8.00	14,780.00	118,240.00
01.57.001.0935	גוש עיגון מבטון ב- 20 במידות שהוגדרו בתוכניות 50 ו- 51 כולל החפירה, החציבה, וכל הדרוש לביצוע מושלם. עפ"י פרטים שבתוכניות	מ"ק	32.00	1,250.00	40,000.00
01.57.001.0940	פריצת תוואי ו/או הרחבתו, כולל איסוף וסילוק אדמה חקלאית, חפירה ו/או חציבה, איחסון חומר בצד הפריצה, מילוי בצד המורחב, בשלמות עד לאישור מפקח בכתב	מ'	1,600.00	60.00	96,000.00
01.57.001.0945	עטיפת בטון מזויין עפ"י פרט שבתכניות כולל תוספת חפירה, חומרים וביצוע	מ'	180.00	580.00	104,400.00
01.57.001.0950	פירוק והרכבה מחדש של גדרות תייל קיימים.	מ'	620.00	20.00	12,400.00
01.57.001.0955	פירוק והחזרתו של תימוך קיים בצורת מסלע מבולדרים נאספקים במקום או מובאים.	מ'	490.00	130.00	63,700.00

הופק ע"י "היבנת דקל" - ח"ס 04-8145400
מספר פנימי: 18992 (מספר ייחודי: 645813)
אתר דקל www.dekel.co.il
פרוייקטים ת.ל.מ. מהנדסים אד" תאגיד מעיינות זיו מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח

ת.ל.מ. מהנדסים (ג.ש.) בע"מ	מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח	27/09/2023	עמוד 4
תאגיד מעיינות זיר מס' עבודה: 2705-02			

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.001.0960	תיקון מבנה עליון של דרך עפר קיימת על ידי סלילה דו שכבתית של מצעים סוג "ב" בעובי שכבות 15 ס"מ כל אחת כולל הרטבה והידוק. התיקון יבוצע לכל הרחוב של דרך שרות אבל לא פחות מ- 3.5 מ'.	מ'	830.00	70.00	58,100.00
01.57.001.0965	עקירת עצי זית ונטיעתם במקום מוסכם עם בעלי השטח	יח'	20.00	1,260.00	25,200.00
01.57.001.0970	פיצוי עבור עקירת עצי זית	יח'	10.00	1,050.00	10,500.00
01.57.001.0975	גילוי קו קיים במקומות הצטלבות עם קו חדש. ביצוע תימוך זמני בעת ביצוע עבודות לרבות שמירת זרימה רצופה בקו הקיים.	יח'	4.00	1,320.00	5,280.00
01.57.001.0980	חפירות ו/או מילוי מחומר מקומי חפור וזאת לצורך ייצור או שיחזור של תעלת מע"צ לאורך כביש מס' 89, כולל יישור מדרונות התעלה וצורת התעלה, הכל בהתאם למפרט עבודות מע"צ ובתאום עם המפקח מטעם מע"צ	מ'	650.00	54.00	35,100.00
01.57.001.0985	אספקה והקמת ריפרפ, כולל חגורות בטון מזוין, אבן, מצע, אבן דבש בתחתית תעלות וכו' בכל סוג ותנאים של קרקע	מ"ר	580.00	330.00	191,400.00
01.57.001.0990	בטון מותז ב-30 לייצוב מדרונות, שכבה בעובי של עד 5 ס"מ, לרבות התארגנות והובלה, על בסיס צמנט אפור בתוספת פיגמנט (באישור של המפקח ובתאום עם מע"צ)	מ"ר	1,400.00	85.00	119,000.00
01.57.001.0995	שיקום נוף בהתאם לפרט שבתוכניות כולל מילוי תעלה בחומר מקומי, פיזור והידוק של אדמה גננית בשכבה של 15 ס"מ, כולל שתילת דשא עם הכנת שטח, הדברה ודישון, כאשר הדשא מזן קוריייה או בופלו (הכל בהתאם להנחיות של יועץ נוף).	מ"ר	850.00	160.00	136,000.00
01.57.001.0996	אספקה והנחת צינור מגן (מספר שרוולים) בחפירה פתוחה מפלדה עם צפר ספיראלי בקוטר 20" עובי דופן 6.25 מ"מ, ללא ציפויים ועטיפות, לחציית תשתיות, תעלות ניקוז וכו'	מ'	25.00	1,242.00	31,050.00
01.57.001.1000	השחלת צינור קוטר 14" בשרוול פלדה קוטר 20" כולל נעלי סמך	מ'	65.00	270.00	17,550.00
01.57.001.1010	מילוי תעלות בתחום כבישים לצורך החלפה מלאה מחומר גרנולרי מודרג מובא כולל פיזור בשכבות של 20 ס"מ כולל הידוק מבוקר עם רטיבות אופטימלית במקומות שירה המפקח.	מ"ק	720.00	76.00	54,720.00

הופק ע"י "תוכנת דקל" - חיסה 04-8145400
מספר פנימי: 18992 (מספר ייחודי: 645813)
www.dekel.co.il
פרוייקטים ת.ל.מ. מהנדסים אדי תאגיד מעיינות זיר מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח

ת.ל.מ. מהנדסים (ג.ש) בע"מ	מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח	27/09/2023	עמוד 5
תאגיד מעיינות זיו			
מס' עבודה: 2705-02			

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.001.1015	פתיחת כביש אספלט ותיקונו לכל רוחב התעלה, כולל ניסור אספלט קיים, שתי שכבות מצע סוג א' בעובי 15 ס"מ לרבות פיזור והידוק מבוקר בתיקוני כבישים ומדרכות, המצע יסופק ממחצבה מאושרת, כולל שכבה מבטון אספלט בעובי 5 ס"מ מתערובת עם אבן דולמיט גודל מקסימאלי 19 מ"מ (3/4"), ביטומן PG68-10, לרבות פיזור והידוק	מ'	440.00	168.00	73,920.00
01.57.001.1020	ריצוף באבנים משתלבות בצבע שיותאם לצבע האבנים המשתלבות הקיימות בעובי 6 ס"מ, מטיפוס אוני/אוני קולוק/אוני דקור/דקורית/שילובית/דבלטי או ש"ע	מ"ר	80.00	73.00	5,840.00
01.57.001.1025	אבן שפה משופעת מבטון ברוחב 23 ס"מ ובגובה 23 ס"מ על יסוד בטון בקטעים (לאי תנועה)	מ'	680.00	65.00	44,200.00
01.57.001.1027	בטון מסוג CLSM למילוי תעלות מעל עטיפת הצינור ועד תחתית אספלט מדרכה / כביש לרבות פינוי וסילוק החומר החפור, מילוי בבטון מסוג CLSM ללא שאיבה	מ"ק	180.00	380.00	68,400.00
01.57.001.1028	תוספת למחיר בטון מסוג CLSM עבור תוסף מהיר התקשרות	מ"ק	180.00	23.00	4,140.00
01.57.001.1030	תוספת מחיר בגין ביצוע עבודות בתוך תעלות מדופנות, בהתאם להנחיות הקונסטרוקטור (ראה פרטים שבתוכניות קונסטרוקציה - חתך טיפוס 1-1) ובאישור המתכנן. הכל בעומק עד 5.25 מ'	מ'	890.00	586.00	521,540.00
01.57.001.1035	תוספת מחיר עבור אספקה, הובלה, התקנה, שימוש ופירוק מערכת תמיכה (ראה פרטים שבתוכניות), כדוגמת "SLIDE RAIL SYSTEM" מסוג EG FP תוצרת "LTW Verbau" בגובה 6.0 מ' ברוחב עד 5.0 מ' באורך 10.5 מ' קומפלט (לא פחות מ- 5 קומפלט), או שווה ערך ואיכות. התוכניות של תימוך התעלות והחישובים בהתאם ועל פי הנחיות יועץ קרקע, יוכנו על ידי הקבלן ויוגשו לאישור המתכנן.	מ'	890.00	246.00	218,940.00
01.57.001.1040	אוגן בקוטר 4" כולל אוגן עיור והברגים, פי פרט בגליון פרטים	יח'	7.00	470.00	3,290.00
01.57.001.1045	אוגן בקוטר 8" כולל אוגן עיור והברגים, פי פרט בגליון פרטים	יח'	3.00	940.00	2,820.00
01.57.001.1050	אוגן בקוטר 10" כולל אוגן עיור והברגים, פי פרט בגליון פרטים	יח'	4.00	1,210.00	4,840.00
01.57.001.1055	אוגן בקוטר 16" כולל אוגן עיור והברגים, פי פרט בגליון פרטים	יח'	14.00	1,265.00	17,710.00

הופק ע"י "תוכנת דקל" - חימה 04-8145400 אתר דקל www.dckcl.co.il מספר פנימי: 18992 (מספר ייחודי: 645813) פרויקטים ת.ל.מ. מהנדסים אדי תאגיד מעיינות זיו מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח

ת.ל.מ. מהנדסים (ג.ש) בע"מ	מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח	27/09/2023	צמוד 6
תאגיד מעיינות זיו			
מס' עבודה: 2705-02			

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.001.1060	מפל גלוי מצנרת פלדה עם ציפוי אפוקסי חרושתי וצבוע בקוטר "16 ובאורך עד 7.0 מ', לביצוע על קיר תומך	יח'	1.00	41,000.00	41,000.00
01.57.001.1065	כנ"ל, אך בקוטר "10	יח'	1.00	13,800.00	13,800.00
01.57.001.1070	תוספת מחיר בגין מטמנת צינור גלוי בתוך נישה בקיר תומך	יח'	2.00	4,500.00	9,000.00
	סה"כ לקווי מים ומתקני מים				4,311,923.55
01.57.002	שונות				
01.57.002.0010	פריצת תוואי ברזוב הנדרש לצרכי ביצוע עבודות בקטעים ספציפיים שבהם שיפועי הקרקע הינם בסביבות 50% כולל כל העבודות הנדרשות לשם כך, כגון, חיזוק מדרונות, הזזת בולדרים, תימוך זמני ושיקום תוואי פרוץ לאחר הנחת קו הביוב והתקנת שוחות	מ'	130.00	340.00	44,200.00
01.57.002.0020	ביצוע מפל גלוי מצינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך, עם עטיפה חיצונית פוליאתילן תלת שכבתי ועטיפה חיצונית בטון דחוס בקוטר "14 עובי דופן "3/16 מונח על קרקע טבעית (במספר קטעים)	מ'	50.00	720.00	36,000.00
01.57.002.0030	יציקה והתקנת חציץ מבטון מזויין ב-30, לרבות תוספת החפירה והחציבה הדרושים, ברזל הזיון, חבקים לצינורות פלדה, כל החיתוכים והריתוכים הנדרשים, הכל בשלמות	יח'	55.00	645.00	35,475.00
01.57.002.0040	גיזום מקצועי של עצים (בגובה מעל 2.5 מ' ועד 8 מ') לפי הוראות המפקח, לרבות מריחה על פצעי הגיזום מעל קוטר 5 ס"מ משחת עצים מסוג "Bylaxon" ו/או "Lake Balzam" או ש"ע, לרבות ריכוז הגזם סמוך לאתר (המחיר ל- 10 עצים מינימום)	יח'	40.00	530.00	21,200.00
01.57.002.0050	פירוק והרכבה מחדש של גדרות קיימות מסוג כלשהוא	מ'	40.00	320.00	12,800.00
	סה"כ לשונות				149,675.00
01.57.003	חציית כביש 89				
01.57.003.0010	הכנת דו"ח קרקע על ידי בודק קרקע מוסמך כולל ביצוע קידוחי ניסיון (בחירת יועץ קרקע באישור של המתכנן)	קומפ	1.00	26,000.00	26,000.00

הופק ע"י "חובנת דקל" - חיסה 04-8145400
מספר פנימי: 18992 (מספר ייחודי: 645813)
אתר דקל www.dekel.co.il
פרוייקטים ת.ל.מ. מהנדסים אדי תאגיד מעיינות זיו מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח

7 עמוד	27/09/2023	מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח	ת.ל.מ מהנדסים (ג.ש) בע"מ
תאגיד מעיינות זיו			
מס' עבודה: 2705-02			

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
01.57.003.0020	קידוח אופקי בבכל סוג קרקע וסלע, רצוף או בלוי ומעורב בקרקע, בקוטר 36" לרבות שרוול פלדה בקוטר כנדרש ועם עובי דופן מתאים לביצוע הקידוח ע"פ תנאי הקרקע לרבות התארגנות, תיאום עם כל גורם, הנחת צינור בתוך השרוול בהתאם לפרט החזרת השטח לקדמותו וכל הנדרש לביצוע מושלם של הקידוח והנחת הקו	מ'	60.00	7,010.00	420,600.00
01.57.003.0030	תוספת לקידוחים אופקיים עם צינורות פלדה ע"י מכונת ספירלה, עבור ביצוע קידוח בסלע גירי קשה במקום ביצוע בסלע גיר רך. התוספת הינה 80% למחיר קידוח (לפי קטרים), כלומר 5,608 ש"ח/מ"א וגם זאת בתוספת נוספת של 75%, כלומר במחיר של 9,814 ש"ח	מ'	60.00	9,814.00	588,840.00
01.57.003.0040	חפירת 2 בורות לקידוח אופקי מצינורות פלדה ע"י מכונת ספירלה והתארגנות בשני צידי המעבר לרבות גישושים בכל סוגי הקרקע (פרט לסלע מוצק), עבור צינורות קוטר 36" - 8" ומילוי חוזר בחומר מקומי. מילוי מובא יימדד בנפרד. מידות בור כניסה אורך עד 19 מ' רוחב עד 5 מ' עומק הבור מעל 6.0 מ' ועד 8.0 מ'. המחיר כולל יציקת רצפה וקיר ריאקציה, המחיר בתוספת של 50% בגין חפירות בסלע מוצק, דהיינו בתוספת 50% למחיר של 207,000 ש"ח	קומפ	1.00	310,500.00	310,500.00
01.57.003.0041	תוספת התארגנות לקידוח ויציקת כלונסאות בקדיחה יבשה, לעבודה שהיקפה הכולל מעל 150 מ' ועד 300 מ' כלונסאות (הובלה עד 60 ק"מ)	קומפ	1.00	11,400.00	11,400.00
01.57.003.0042	כלונסאות בטון ב-30 קידוח ויציקה קוטר 80 ס"מ ובעומק עד 1.5 מ' לרבות הכנסת הזיון ופינוי עודפי חפירה (בתוספת של 50% למחיר של 443 ש"ח/מ')	מ'	300.00	665.00	199,500.00
01.57.003.0043	כלוב זיון לכלונסאות, בכל הקטרים (ברזל מצולע)	טון	18.75	6,130.00	114,937.50
01.57.003.0044	תוספת לסעיפים 01.57.003.0006-01.57.003.0007 עבור ביצוע בסלע מוצק בהנחה ש- הינה 50% למחירים של 143,750 ש"ח	קומפ	1.00	71,875.00	71,875.00
01.57.003.0045	ריתוך צנרת פלדה מעל קוטר 24" לרבות מחפרון (הספק יומי כ- 2 ריתוכים)	י"ע	3.00	6,500.00	19,500.00
01.57.003.0046	אספקה (בלבד) של צינורות פלדה שחורים ללא ציפוי פנימי וללא עטיפה חיצונית, עובי דופן 3/8", קוטר 36"	מ'	0.00	2,660.00	0.00
01.57.003.0050	כנ"ל עובי דופן 1/2", קוטר 36" - פרורטה - יחס 1/2 לחלק 3/8 כפול 2,660	מ'	60.00	3,546.67	212,800.20
01.57.003.0070	קורת ראשי כלונסאות מבטון ב-30 מזוין, לרבות זיון מברזל מצולע בכמות שלא פחות מ- 120 ק"ג/מ"ק	מ"ק	8.50	2,300.00	19,550.00

הוסק ע"י "תוכנת דקל" - חיפה 04-8145400
 מספר פנימי: 18992 (מספר ייחודי: 645813)
 אתר דקל www.dekel.co.il
 פרויקטים | ת.ל.מ. מהנדסים | אדי | תאגיד מעיינות זיו | מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח

ת.ל.מ. מהנדסים (ג.ש) בע"מ	מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח	27/09/2023	עמוד 8
תאגיד מעיינות זיו			
מס' עבודה: 2705-02			

סעיף	תאור	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לחציית כביש 89				1,995,502.70
01.57.004	הסדרי תנועה				
01.57.004.0010	תכנון וביצוע עבודות בטיחות בהסדרי תנועה, כולל תאום, אישור וביצוע הסדרי תנועה זמניים לרבות מכלול העבודות הדרושות לצרכי הסדרי דרכי גישה לאתרי העבודה, כולל קבוצות אבטחה מפועלים לפי תנאי ההיתר הן בשעות היום והן בשעות הלילה לסגירת נתיבי נסיעה (במידת הצורך), תוכניות הסדרי תנועה יוכנו על ידי הקבלן ויוגשו לאישור משטרת ישראל.	קומפ	1.00	30,000.00	30,000.00
01.57.004.0020	הסדרי תנועה זמניים לרבות ליווי צוות משטרת (במידת הצורך), הכל בהתאם למפרטי מע"צ. כמות ימי עבודת השוטרים לא תעבור 30 ימים. שאר הימים יהיו על חשבון הקבלן המבצע	י"ע	30.00	1,670.00	50,100.00
01.57.004.0030	רכישה/השכרה של אביזרי בטיחות הנדרשים עבור שליבי ביצוע כולל עגלות חץ, הכל בהתאם למפרטי מע"צ. כמות ימי העבודה עבור אמצעי הבטיחות ואמצעי הסדרי תנועה לא תעבור 30 ימים. שאר הימים יהיו על חשבון הקבלן המבצע	י"ע	30.00	1,800.00	54,000.00
	סה"כ להסדרי תנועה				134,100.00
	סה"כ לקווי מים וביוב				6,591,201.25
	סה"כ למבנה 1: קווי מים לראש המערכת				6,591,201.25

הוסק ע"י "הוכנת דקל" - חיפה 04-8145400
 מספר פנימי: 18992 (מספר ייחודי: 645813)
 אתר דקל www.dekel.co.il
 פרויקטים | ת.ל.מ. מהנדסים | אדי | תאגיד מעיינות זיו | מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח

עמוד 9	27/09/2023	מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח	ת.ל.מ מהנדסים (ג.ש) בע"מ
תאגיד מעיינות זיו			
מס' עבודה: 2705-02			

ריכוז תתי פרקים למעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח

6,591,201.25	מבנה 1: קווי מים לראש המערכת	01
6,591,201.25	קווי מים נביוב	01.57
4,311,923.55	קווי מים ומתקני מים	01.57.001
149,675.00	שונות	01.57.002
1,995,502.70	חציית כביש 89	01.57.003
134,100.00	הסדרי תנועה	01.57.004
6,591,201.25	סה"כ	

הוסק ע"י "הוכנת דקל" - חיפה 04-8145400 מספר פנימי: 18992 (מספר ייחודי: 645813) אתר דקל www.dekel.co.il פרוייקטים ת.ל.מ. מהנדסים אדי תאגיד מעיינות זיו מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח
--

ת.ל.מ. מהנדסים (ג.ש) בע"מ	מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח	27/09/2023	עמוד 10
תאגיד מעיינות זיו מס' עבודה: 2705-02			

סה"כ למעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח	
סה"כ למעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח	
01 מבנה 1: קווי מים לראש המערכת	6,591,201.25
סה"כ עלות	6,591,201.25
מע"מ בשיעור 17%	1,120,504.21
סה"כ כולל מע"מ	7,711,705.46
סה"כ במילים:	
מדד מכרז / הצעה:	תאריך מדד:

מאשר כתב הכמויות מנהל הפרוייקט הממונה על הכספים הנהלת החברה

הופק ע"י "חובנת דקל" - חיסה 04-8145400 מספר פנימי: 18992 (מספר ייחודי: 645813) אתר דקל www.dekel.co.il
פרוייקטים | ת.ל.מ. מהנדסים | אדי | תאגיד מעיינות זיו | מעלות - שכ' הנשיא פרס - אספקת מים לראש שטח

כתב כמויות – 1

הערות כלליות לכתב כמויות

- על בעל ההצעה למלא בדיו את המחירים והסכומים ליד כל סעיף בכתב הכמויות.
- בכל סעיף שבטור "הערכת הכמות" בו לא מופיעה כמות, יש למלא רק את מחיר היחידה ולא להכניס כל סכום לטור הסיכום. הכוונה במקרה זה שסעיף זה יבוא במקום סעיף אחר, או שהכמות תקבע במשך מהלך העבודה.
- כל סעיף שעל ידו לא מופיע מחיר, יתפרש ככלול במחירים של סעיפים אחרים.
- בעל ההצעה יחתום שת שמו על כל דף של רשימת הכמויות, גיליון הסיכום וטופס ההצעה.
- סעיפים, שלפי דעת מגיש ההצעה כוונתם אינה ברורה די צרכה, יש לברר עם המהנדס לפני הגשת ההצעה. לאחר הגשת ההצעה וחתימת החוזה, תחייב דעתו של המהנדס.
- במקרה של בירורים, שינתנו לבעל ההצעה בהתאם לבקשתו, העלולים להשפיע על מחירי ההצעה, או לעזור בבירור נקודות סתומות, יישלח תזכיר לכל אלה שהוציאו טופס מכרז לפי הכתובות שישאירו בזמן קבלת טפסי המכרז.
- אם תוך כדי בדיקת ההצעות, תתגלנה טעויות בכפל ו/או בסיכום, יראו את מחירי היחידה כנכונים ויתוקנו הסכומים בהתאם.
- יש לקבוע את מחירי היחידה בהתחשב עם כל התנאים שנוכרו במפרטים וברשימת הכמויות ובמיוחד בשיטת מדידת העבודה. הסעיפים ברשימת הכמויות מתוארים בצורה מקוצרת. על הקבלן להתבסס על התכניות והדרישות במפרטים.
- עבור הכנת דרכי גישה זמניים, בניית משרד זמני, גידור ושמירה באתר, בהתאם למפרטים, בניית מחסנים וכו', לא ישולם בנפרד ומחירים יהיה כלול במחירי היחידה השונים.
- בעל ההצעה ימלא את כל הפרטים בדפים המצורפים למכרז ויצרף את כל הנתונים שנתבקש להגיש עם ההצעה. אי מילוי ההוראות עלול לגרום לפסילת ההצעה.
- מגיש ההצעה ידאג לכך, כי כל קבלן משנה, כגון יצרן ציוד וספקים אחרים, יראו את כל התכניות ויקראו את המפרטים ואת הסעיפים המתאימים שבתנאים המיוחדים של העבודה. בזמן בדיקת המכרזים, לא יתחשבו בכל הסתייגויות טכניות ושינויים שיוצעו.

במידה ובכוונת מגיש ההצעה להציע שינויים, או אלטרנטיבות, עליו לברר את כל הפרטים הטכניים לפני הגשת ההצעה.

במילוי טפסי המכרז, יש למלא בדייקנות אחר הסעיפים המופיעים בו ואת השינויים המוצעים, במידה ויאושרו כשינויים אפשריים, יש להגיש במכתב נלווה להצעה.

- בכל מקום בו מצוינת בסעיף בכתב הכמויות המילה "כמפורט", הכוונה היא כמפורט בתכניות, ו/או במפרטים ו/או אופני המדידה והתשלום.

- המבצע הוא האחראי הבלעדי לבדוק את התאמת התכניות לשטח. במידה ותמצא אי התאמה, עליו להודיע על כך מיד למהנדס המתכנן.

- כל המידות בתכניות ובכתבי הכמויות הן לצורך תכנון בלבד. **באחריות המבצע לבקר את המידות, את כמויות החומרים הנדרשים לביצוע העבודה ועל כל טעות, או אי התאמה עליו להודיע למתכנן לפני ביצוע העבודה.**

- אין לקבוע מידות לצורך ביצוע ע"י מדידה בשרטוט. באחריות המבצע לעשות מדידה בשטח.

- מילוי מחירי היחידה ע"י הקבלן במפרט הטכני ובכתב הכמויות יכללו את כל התנאים המפורטים בהסכם, בתכניות, במפרט ובאופן המדידה לתשלום. המחירים יחשבו ככוללים את כל ערך ההוצאות הכרוכות בעבודה. אי הבנת תנאי כלשהו, או אי התחשבות בו לא תוכר ע"י התאגיד כסיבה מספקת לשינוי המחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או עילה לתשלום נוסף מכל סוג שהוא.

הכמויות המפורטות להלן נתונות באומדנה בלבד. הקבלן לא ידרוש כל שינוי במחיר היחידה באם הכמויות המציאותיות תהיינה גדולות, או קטנות מהכמויות הרשומות בכתב הכמויות.

- **מחירי היחידה:** מחירי היחידה המוצגים בסעיפים השונים של כתבי הכמויות ייחשבו ככוללים את ערך:

1. כל החומרים וחומרי העזר שנכללים בעבודה והפחת שלהם.
2. כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי ההסכם לרבות עבודות העזר במידה ועבודות אלו אינן נמדדות בפריטים נפרדים.
3. השימוש בציוד מכני, כלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, דרכים זמניות וכו', הרכבתם ופירוקם.
4. הובלת החומרים והאביזרים אל מקום העבודה, כולל העמסתם, פריקתם וכו'.

5. אחסנת החומרים, האביזרים, הכלים והמכונות ושמירתם עד ליום קבלת העבודה ומסירת המתקן למזמין.
6. תשלום עבור אגרות, מסים והיתרי עבודה, ביטוח וכל תשלום אשר יידרש ע"י רשות ממונה – ישולם ע"י הקבלן ועל חשבונו.
7. **מחיר מוצר שווה ערך:** בכל מקרה שצוין שם היצרן, שמו המסחרי של החומר, או המוצר, על הקבלן לספק את המוצר או החומר המצוין בכתב הכמויות. **אספקת מוצר שווה ערך יתכן רק במידה והמוצר אושר ע"י המהנדס המתכנן, או המפקח באתר. האישור חייב להינתן בכתב.**
- **עבודות רג"י:** עבודות רג"י יבוצעו רק בהתאם לאישור בכתב ביומן העבודה ע"י המפקח. התשלום יהיה לפי שעות נטו ויכלול:
 1. **ציוד:** מחיר שעת עבודה של ציוד מכני כולל כל הוצאות הקבלן, הובלות, ביטוחים, מסים, הסעות, שכר המפעיל, תנאים סוציאליים, הנהלת עבודה ורווח הקבלן.
 2. **פועלים:** מחיר שעת עבודה של פועל מכל הסוגים, מאלה הנמצאים באתר העבודה, כולל שכר עבודה, תנאים סוציאליים, אש"ל, נסיעות, הנהלת עבודה, שימוש בכלים ורווח הקבלן.
 3. **צוות ריתוך:** מחיר שעת עבודה של צוות ריתוך, כולל רתכים ועוזרים, שכר ותנאים כנ"ל לפועלים ובנוסף גם מכשירי ריתוך, ציוד וכלי עזר. מחירי היחידה לעבודת רג"י המופיעים בעבודה כלשהי ישמשו גם ליתר העבודות.
 - **עבודות שלא יימדדו:** העבודות המפורטות מטה לא יימדדו למטרת תשלום ולא ישולם עבורן. עבודות אלו יהיו כלולות בשכר החוזה מבלי שיפורטו:
 - א. תיאום עם גורמים שונים.
 - ב. נקיטת אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת בשטח.
 - ג. מבני עזר, מחסנים וכו'.
 - ד. מדידות, סימון וחידוש הסימון.
 - ה. סידור ניקוז ארעי ודרכים ארעיות.
 - ו. סילוק חומרים וחלקי מבנה שנפסלו ופורקו, אספקת חומרים אחרים במקומם וכן מתן שמירה על ציוד וחומרים שסופקו עד גמר העבודה ומסירת העבודה למזמין.
 - ברשות המזמין לספק לקבלן את החומרים הנקובים בכתב הכמויות, או חומרים אחרים שווי ערך, לפי שיקול דעתו הבלעדית של המזמין, או בא כוחו, ללא תוספת מחיר לקבלן.

לא תשולם לקבלן כל תוספת למחירי ביח' עבור אספקת חומרים ואביזרים שונים מהמצוין במפרט הטכני, ע"י הרשות המקומית בגין תוספת משקל, אורך שונה, עטיפה שונה וכו'.

חתימת הקבלן: _____

נספח יא'

רשימת תוכניות

תאגיד מעיינות זיו
שכונת הנשיא פרס במעלות
מערכת קווי אספקת מים ראשיים
=====

מסמך ד': רשימת תכניות

<u>קנ"מ</u>	<u>הנושא</u>	<u>מס' גליון</u>
1: 10,000	מפתח גליונות	2705-02/00
1: 500	תנוחה	2705-02/01
1: 500	תנוחה	2705-02/02
1: 500	תנוחה	2705-02/03
1: 500	תנוחה	2705-02/04
1: 100/1000	חתך לאורך	2705-02/20
1: 100/1000	חתך לאורך	2705-02/22
ללא קנ"מ	פרטי מים	2705-02/30

פרטים סטנדרטיים

- ב-2 חתכים טיפוסיים לתעלות להנחות קווי צינורות.
מ-3 עטיפת בטון לצינור

נספח

מפרט לביצוע כלונסאות ללא הרחבה בשיטת "בנטונייט".

ת.ל.מ. – 2705-02 – ספטמבר 2023

נספח י"ב
פרוטוקול מסירה
(דו"ח התיקונים הנדרשים מהקבלן)

שם העבודה	שם החברה	חוזה מיום

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

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

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

- א. _____
- ב. _____
- ג. _____

הערות :

- א. _____
- ב. _____

על הקבלן לתקן את הליקויים הנ"ל עד תאריך _____

סיור למסירה סופית של העבודה יערך בתאריך _____ בשעה _____

_____	_____	_____
חתימת החברה	חתימת המפקח	חתימת הקבלן

נספח יג'

הצהרה על חיסול תביעות

לכבוד: מעיינות זיו בע"מ (להלן: "החברה")

א.ג.,

הנדון: הצהרה על חיסול תביעות מכרז מס' 2/2023

הואיל וביום _____ הוזמנו מאתנו על ידי מעיינות זיו בע"מ (להלן: "החברה"), עבודות להנחת קווי מים לשכונת הנשיא פרס במעלות תרשיחא - מכרז פומבי מס' 2/2023.

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