

מועצה מקומית להבים

מכרז מס' 12/2026

מכרז לעבודות אחזקה
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

תוכן עניינים

מסמך א' - ההזמנה להציע הצעות

- מסמך א'(1) - מסמכי הערכה ועמידה בתנאי סף.
- מסמך א'(2) - נוסח ערבות בנקאית למכרז לטובת המועצה.
- מסמך א'(3) - תצהיר בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים.
- מסמך א'(4) - הצהרת משתתף ואישור רו"ח בדבר מחזור כספי.
- מסמך א'(5) - הצהרה בדבר העדר קרבה משפחתית לעובד המועצה ו/או לחברי המועצה.
- מסמך א'(6) - שאלון מזמיני עבודות קודמות (לא למילוי).
- מסמך א'(7) - הצהרה והתחייבות להעמדת צוות בשעת חירום.
- מסמך א'(8) - נוסח אישור גוף ציבורי בדבר ביצוע עבודה ע"י המציע.

מסמך ב' - הצהרת המשתתף.

מסמך ב'1 - הצעת מחיר.

מסמך ג' - מפרט טכני וכתב כמויות.

מסמך ד' - חוזה מסגרת.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מועצה מקומית להבים (להלן: **"החברה" או "המועצה"**) מזמין בזאת להציע הצעות לביצוע עבודות אחזקה ברשת המים והביוב:

1. על כל מציע לעמוד בכל תנאי הסף המפורטים בחוברת המכרז.
2. על המציע לצרף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית (ערביות מכרז/ הצעה) להבטחת קיום התחייבויותיו בהתאם להצעתו, הכל כמפורט במסמכי המכרז להלן.
3. את מסמכי המכרז להגשה ניתן לקבל
3.1 טופס ההרשמה ומסמכי המכרז **לעיון**.
4. את ההצעות על כל נספחיהן יש למסור ידנית במעטפת המכרז כשהיא סגורה ונושאת את מספר המכרז ללא סימני זיהוי אחרים עד ליום ה- **06.08.2026 שעה 14:00** לתיבת המכרזים, בבניין
5. אין המועצה מתחייב לקבל את ההצעה הנמוכה ביותר או כל הצעה שהיא.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מסמך א'

הזמנה להציע הצעות

ביצוע עבודות אחזקה לרשת המים והביוב

1. כללי

מועצה מקומית להבים (להלן - **המועצה**), מזמין בזאת להציע הצעות לביצוע עבודות אחזקה לרשת המים והביוב (להלן - **העבודות**), בהתאם לתנאים המפורטים במכרז זה על כל נספחיו.

המדובר במכרז עבור **שירותי אחזקה מערכת המים והביוב** עבורם המחירים יבוססו על כתב הכמויות (נספח ג') ומחירון דקל לבנייה ותשתיות וכן מחירון דקל לשיפוצים ואחזקה שיהוו את המחירון במכרז זה (להלן: "**מחירון דקל**" או "**מחירון המכרז**") עליו ובהתאם לו, יידרש המציע להציע הצעתו במכרז זה. מחירון דקל אינו מצורף למסמכי המכרז.

מובהר בזאת, כי המכרז יתבסס בעיקרו על כתב הכמויות (נספח ג') ובמידה שלא ימצאו סעיפים יהיה ע"ב מחירון דקל כפי שיתעדכן מעת לעת במהלך תקופת המכרז ובמידה שלא ימצאו סעיפים במחירון דקל, התשלום יתבסס על מחירון דקל לשיפוצים ואחזקה.

מובהר בזאת כי למועצה יש במחלקת ההנדסה צוות המבצע תחזוקה שוטפת למערכת המים והביוב ולקבלן הזוכה במכרז לא תהיה התנגדות לכך.

2. עיקרי ההתקשרות:

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

אופי המכרז

2.1 מכרז זה הינו מכרז לביצוע עבודות אחזקה ברשת המים והביוב על בסיס כתב הכמויות (נספח ג') ומחירון דקל לבנייה ותשתיות בהפחתת ההנחה המוצעת ע"י הזוכה ובהתאם ליתר הוראות מכרז זה. למען הסר ספק, מחיר היחידה במחירון המכרז (בהפחתה של ההנחה כאמור) יחושב באופן שלא תתווספה לו תוספות כלשהן, לרבות "רווח קבלני" או "קבלן ראשי" או כל תוספת אחרת.

2.2 מובהר בזאת כי המכרז הינו מכרז אחזקה ברשת המים והביוב ועבודות שיתבצעו במסגרתו, ככל שיתבצעו יעשו בהתאם לצרכי המועצה, ככל שידרשו. אין במכרז ו/או בחתימת הסכם עם זוכה במכרז כדי לחייב את המועצה לביצוע עבודות בהיקף כלשהו במסגרת המכרז.

2.2.1 מובהר שכמות הצוותים או גודל הצוותים המועסקים ע"י הקבלן ישתנו בהתאם למשימות שיוטלו על הקבלן. הקבלן יהיה חייב להתאים את הצוותים לקצב ולעומס העבודות על מנת לעמוד בכל מועדי וזמני הביצוע ודרישות המועצה, אך לא פחות מכמות הצוותים המוגדרים בסעיף 2.71. מובהר בזאת שלא ישולם לקבלן כל פיצוי כספי בגין הגדלת כמות צוותי העבודה או מספר העובדים בכל צוות. כמות העובדים בכל צוות הינה בהתאם לכל הוראות הדין בכל עת. יובהר כי ככל ויהיו מספר רב של פניות במקביל, ובהתאם לדרישת המועצה, הקבלן יהיה מחויב לתגבר את כמות הצוותים למועצה.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

- 2.2.2 השירות כולל אספקת משאבות נגררות עד 4" (כולל), גנרטורים מושתקים וכל הציוד והכלים הנדרשים לביצוע השירות לשביעות רצון המועצה.
- 2.2.3 בהתאם לכמות ומורכבות התקלות והקריאות ובאישור מראש של מהנדס המועצה או מי מטעמו ניתן יהיה להגיע באיחור סביר ליעד התקלה.
- 2.2.4 **עבודות הקבלן יהיו בהתאם למפורט מטה ולכתב הכמויות -**
- 2.2.4.1 עבודות תת קרקעיות אשר יכללו בין היתר חפירות, תיקון נזילות ופיצוצים בקווי מים תת קרקעיים בכל הקטרים ומכל הסוגים בשטחים פתוחים/כבישים/מדרכות, טיפול בתקלות בקווי ביוב בכל הקטרים ומכל הסוגים בשטחים פתוחים/כבישים/מדרכות וכן בקריסות כבישים/מדרכות לרבות תיקונים בסיום העבודה וכן ביצוע חיבורי מים וביוב לבתים בהתאם להנחיות המועצה, אספקה והתקנת אביזרים ופריטי תיקון וכל העבודות הנדרשות לביצוע בתשתיות מים וביוב ברחבי המועצה, כמפורט בהסכם ובמפרט הטכני ככל שיידרש כולל עמידה בלוחות הזמנים כמפורט בסעיף 2.2.7 להלן ובהתאם לדרישות והנחיות המועצה בכל עת.
- 2.2.4.2 שחרור סתימות באמצעות בויבת בהתאם להספק וללחץ הנדרש לצורך שחרור הסתימה.
- 2.2.4.3 החלפת מכסים, חילוץ מכסים, הצבת מחסומים/קונוסים במפגעים בכבישים/מדרכות או בקריסות כבישים/מדרכות, תיקון זמני במדרכות ואבני סף, תיקון נזילות בצנרת עילית, החלפה וצביעת ברזי כיבוי, פתיחה וסגירת ברזי כיבוי, החלפת מגופים על קרקעיים, בדיקת/פתיחה וסגירת מגופים, אספקה והתקנת אביזרים ופריטי תיקון וכל העבודות הנדרשות לביצוע בתשתיות מים וביוב ברחבי המועצה
- 2.2.4.4 בדיקת נזילות בחיבורי צרכנים, בדיקת תוקף מז"ח, צילום מדי מקורות, בדיקת מיקום חיבורי מים וביוב למגרש, תיאום ופתיחת שוחות למודדים, מדידת גבהי שוחות בשטח, ניקוי לוכדי אבנים, נסיעה לאורך קווי ביוב בשטח לא בנוי, בדיקת מגופים שולטים, קריאת מדים שלא נמצאו, החלפת מדים, ליווי סיורי שטח, בדיקת בורות ספיגה, ניקוי קצה קו, השתתפות בסיורי מסירה של פרויקטים.
- 2.2.4.5 בדיקות איכות מים, בדיקות לחץ בעזרת מנומטר, שטיפות קווי מים מהידרנטים או חיבורי בתים, וכן סגירות/ פתיחות מגופים בהתאם להנחיית המועצה לרבות קבלני חוץ שפגעו בתשתית המועצה או מבצעים עבודות על תשתיות המועצה וצריך סיוע בסגירת מים הכל בהתאם להנחיית המועצה.
- 2.2.4.6 אספקה והתקנת של כל הפריטים הנדרשים לביצוע תיקוני צנרת .
- 2.2.4.7 אספקת צבע, חומרי כיסוי והחזרת המצב לקדמותו (חול, מלט, מלט מהיר, אספלט קר וכ"ו).
- 2.2.4.8 אספקת עגלות חץ מזוודות עם כל הציוד הנדרש (קונוסים, תמרורים ניידים, מחסומים ניידים סרטי סימון וכ"ו ככל שיידרש במידת הצורך בהתאם להנחיות המועצה והרשויות המוסמכות) משטרה, תיאום הנדסי ברשויות המועצה וכ"ו).
- 2.2.4.9 ביצוע תיקון כבישים, מדרכות ושצפים והחזרת המצב לקדמותו יבוצעו מיד עם סיום עבודות התשתית ולא יאוחר מ-24 שעות מסיום עבודות הקבלן בשטח.
- 2.2.4.10 אספקת סדרני תנועה במידה ויידרש לצורך העבודות יהיו כלולים במחיר הסעיף ולא תשלום תמורה נוספת-הקבלן רשאי לבצע זאת באמצעות עובדים שמועסקים על ידו.
- 2.2.4.11 יובהר כי לא תהא לקבלן כל טענה בגין נסיעה לשטח לבדיקת פניה שהועברה אליו, בין אם על ידי המוקד העירוני ובין אם על ידי המועצה ושהתבררה לאחר בדיקה כפניה שאינה תחת אחריותה של המועצה (פניה פרטית, קריאת סרק, שייכות לגורם עירוני אחר).

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

- 2.2.5 במקרה הצורך קבלת שירות של שיטור ו/או פקחי תנועה יוזמן ע"י הקבלן וישולם על ידו.
- 2.2.6 הקבלן יתחיל בביצוע עבודה מכל סוג שהיא רק לאחר קבלת אישור ממנהל הפרויקט / מהנדס המועצה.
- 2.2.7 הקבלן ינהל יומן עבודה בהתאם לסוג העבודה, באחריות הקבלן להחתים את מנהל הפרויקט / מהנדס המועצה בסוף יום העבודה כתנאי לאישור חשבון על ביצוע העבודה.
- 2.2.8 הקבלן נדרש לנהל תיעוד מלא של הקריאות, לרבות - מהות הפנייה, זמני הטיפול, תיעוד המפגע, תמונות לאחר הטיפול, משך זמן הטיפול ואופן סגירת הפנייה.
- בהיתן וברשות המועצה תהיה מערכת לניהול פניות, הקבלן יידרש לתעד את האמור לעיל, וכל שיידרש על גביה.
- 2.2.9 לפי תחילת עבודות על הקבלן לבצע תיאום תשתיות תת"ק מול נציג המועצה טרם תחילת עבודה, באזורים בהם יש סכנה לפגישת בתשתיות מקבילות יבצע הקבלן עבודות גישוש אשר יהיו כלולים במחירי הסעיף.
- 2.2.10 **SLA עבור השירותים הנוספים** - השירות יבוצע בכל ימי השבוע, כולל סופ"ש וחג והקבלן הזוכה יספק בהתאם לצורך ודרישות המועצה את הרכבים המזוודים עם כל הציוד הנדרש ועובדים מיומנים לביצוע השירות כמפורט בטבלה להלן:

מס'	תיאור	שעות הפעילות	מספר צוותים מינימלי עם כלי רכב מזוודים	זמן הגעה לביצוע השירות SLA
1	צוות מים - תקלות	24/7/365	1	90 דקות
2	צוות ביוב - תקלות	24/7/365	1	90 דקות
3	צוות מים - חיבורי בתים	07:00-17:00	1	3 ימים מקבלת רישיון עבודה
4	צוות ביוב - חיבורי בתים	07:00-17:00	1	3 ימים מקבלת רישיון עבודה

- 2.2.11 עוד מובהר שכמות הצוותים או גודל הצוותים המועסקים ע"י הקבלן ישתנו בהתאם למשימות שיוטלו על הקבלן. הקבלן יהיה חייב להתאים את הצוותים לקצב ולעומס העבודות על מנת לעמוד בכל מועדי זמני הביצוע ודרישות המועצה, אך לא פחות מכמות הצוותים המוגדרת בטבלה מעלה. מובהר בזאת שלא ישולם לקבלן כל פיצוי כספי בגין הגדלת כמות צוותי העבודה או מספר העובדים בכל צוות. כמות העובדים בכל צוות הינה בהתאם לכל הוראות הדין בכל עת. יובהר כי ככל ויהיו מספר רב של פניות במקביל, ובהתאם לדרישת המועצה, הקבלן יהיה מחויב לתגבר את כמות הצוותים למועצה.

- 2.3 בשלב המכרז, המציעים אינם חייבים להיות בעלי מנוי בתוקף של מחירון דקל, אולם המציע הזוכה יידרש, עם קבלת ההודעה בדבר זכייתו במכרז ובטרם החתימה על החוזה, לרכוש מנוי לתוכנת דקל לרבות המחירון הרלוונטי המבוקש במסגרת מכרז זה ולהמציא למזמין אישור בדבר קיום מנוי בתוקף לכל תקופת ההתקשרות לתוכנת דקל.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

2.3.1 מובהר בזאת, כי המנוי המוצע הינו שנתי, קרי, למשך 12 חודשים מיום רכישתו. על כן, נדרשים המציעים הזוכים להיות מנויים לתוכנת דקל במשך כל תקופת ההתקשרות, קרי לרבות תקופות האופציה, ככל ותמומשנה וכן עד לסיום כלל ההתחייבויות שתהיינה במסגרת חוזה זה.

2.4 קבלני משנה -

2.4.1 מובהר ומודגש בזאת כי במסגרת העבודות יתכן והזוכים ידרשו להעסיק קבלני משנה מטעמם לצורך ביצוע עבודות מסוימות הדורשות סיווג ספציפי על פי ענפי המשנה - למען הסר ספק, מובהר בזאת כי בכל מקרה לא תבוצע ע"י הזוכה ו/או מי מטעמו, עבודה הטעונה רישיון קבלן רשום, אלא באמצעות קבלן רשום.

2.4.2 נדרש הזוכה להעסיק קבלני משנה כמפורט לעיל, יציג הזוכה את קבלן המשנה לאישור המזמין (לרבות פירוט ניסיון קבלן המשנה והעתק רישיון קבלן כמתחייב, טרם ביצוע עבודה לה נדרש קבלן משנה).

2.4.3 קבלן המשנה יידרש להיות נוכח בכל פגישה הנוגעת לביצוע העבודות.

2.4.4 הזוכה יהיה אחראי לכל עבודה שתבוצע ע"י קבלן המשנה מטעמו ולמען הסר ספק, מובהר בזאת כי ככל שנדרש זכיין להעסיק את קבלני המשנה כאמור - לא תשולם כל תוספת לזכיין בגין העסקתם קבלני משנה, לרבות בגין "תוספת קבלן ראשי" "קבלן ממונה" ו/או כל תוספת אחרת.

2.5 הזוכה יחתום מול המועצה הסכם לתקופה של 12 חודשים (עם אופציה להארכה של עד 4 שנים נוספות וסה"כ לא תעלה תקופת ההתקשרות על 5 שנים), בנוסח המצורף למסמכי המכרז.

הארכת תקופת השירות תהיה עפ"י החלטת המועצה ובהסכמה של הקבלן.

על ההתקשרות תחול הוראות חוזה המסגרת והתנאים לביצוע עבודות (מסמך ג' ומסמך ג'1 בהתאמה) וכן הוראות פרטניות, כתבי כמויות, מפרטים ותוכניות לביצוע בכל הנוגע לעבודות פרטניות מושא המכרז והזוכה שיבחר לביצוע העבודה יידרש לבצע את העבודה בהתאם למחירי הצעתו במכרז (בהפחתת ההנחה המוצעת) ובהתאם ליתר הוראות הסכם המכרז וכמפורט להלן.

2.6 הזוכה במכרז מתחייב לזמינות מלאה לטובת המועצה. על הזוכה להיות מוכן לביצוע העבודות באופן מידי ובהתאם ללוח הזמנים שיקבע על ידי המזמין.

3. מידע כללי על מערכות המים והביוב והיקף פעילות משוער

3.1 תיאור כללי של מערכת המים

מערכת אספקת המים בתחום שיפוט המועצה כוללת רשת הולכה וחלוקה המורכבת מקווי מים בקטרים שונים, החל מקוטר 40 מ"מ ועד לקוטר 250 מ"מ.

הרשת מורכבת ממגוון סוגי צנרת, ובין היתר צנרת PE, PEX, פלדה וחומרים נוספים אשר הותקנו לאורך השנים, בהתאם לתקני הביצוע ולתקופות ההקמה השונות של המערכת. ישנם מגופים, הידרנטים, ואביזרי רשת שונים, אשר תחזוקתם כלולה במסגרת מכרז זה. הקבלן יידרש להכיר את מאפייני סוגי הצנרת השונים ולבצע את עבודות האחזקה, התיקון וההחלפה בהתאם לסוג הצנרת הקיים בשטח, להנחיות המפקח, להוראות היצרן ולדרישות התקן הישראלי.

ככל שיידרשו עבודות במתקנים נוספים הקשורים למערכות המים והביוב, יבצע הקבלן את השירותים בהתאם להוראות המפקח ובהתאם להוראות מסמכי המכרז.

3.2 תיאור כללי של מערכת הביוב

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מערכת הביוב בתחום שיפוט המועצה כוללת רשת איסוף והולכת שפכים המורכבת מקווי ביוב בקטרים שונים, החל מקוטר 90 מ"מ ועד לקוטר 315 מ"מ. הרשת כוללת צנרת מסוג PVC, HDPE וסוגי צנרת נוספים אשר הותקנו לאורך השנים בהתאם לתקני הביצוע ולמאפייני הפרויקטים השונים.

בנוסף, המערכת כוללת שוחות ביוב בקטרים ובעומקים שונים, על כל רכיביהן, לרבות מכסים, תקרות, חוליות, תחתיות (בנציקים), תעלות זרימה, שלבי ירידה ואטמים. הקבלן יידרש לבצע את כלל עבודות האחזקה, התיקון וההחלפה של רכיבי מערכת הביוב בהתאם לסוג המתקן או הצנרת הקיימים בשטח, להוראות המפקח, להנחיות היצרן, ולדרישות התקן הישראלי.

3.3. להלן נתוני ממוצע הקריאות החודשי בשנים האחרונות. הנתונים הינם לצורכי מידע בלבד ואינם מהווים התחייבות מצד המועצה להיקף קריאות עתידי.

עבור מערכת מים 4-10 קריאות בחודש. עבור מערכת ביוב 1-5 קריאות בחודש.

3.4 הנתונים מבוססים על ניסיון העבר ועלולים להשתנות מעת לעת. המועצה אינה מתחייבת להיקף מינימלי או מקסימלי של קריאות. הקבלן יהיה מחויב לתת מענה לכל קריאה שתתקבל במהלך תקופת ההתקשרות, בהתאם לרמות השירות (SLA) ולדרישות המכרז, ללא קשר למספר הקריאות בפועל. שינויים בהיקף הקריאות לא יקנו לקבלן כל זכות לתוספת תשלום, פיצוי או שינוי במחירי ההצעה, אלא אם נקבע אחרת במפורש במסמכי המכרז.

4 תנאי סף

רשאים להשתתף במכרז יחידים אזרחי ישראל או תאגידי המאוגדים והרשומים בישראל, המנהלים פנקסים, העומדים נכון למועד האחרון להגשת הצעות במכרז בכל הדרישות המצטברות הבאות:

4.4 סיווג קבלני - המציע הינו קבלן רשום לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969 והתקנות שהותקנו מכוחו בסיווגים המתאימים, הענפים והסוגים הבאים לפחות:

4.4.1 ענף ראשי 200 (ענף ראשי כבישים, תשתית ופיתוח) סיווג ג' 1 לפחות.

או

4.4.2 ענף ראשי 260 (ענף ראשי קווי מים, ביוב, ניקוז) סיווג ב' 1 לפחות.

להוכחת עמידתו בתנאי סף זה על המשתתף להמציא העתק רישיון קבלן תקף המעיד על רישומו כקבלן בכל הענפים והסיווגים המפורטים בקבוצה לגביה מוגשת ההצעה.

4.5 ניסיון המציע-

4.5.1 המציע הינו בעל ניסיון מקצועי של 3 שנים לפחות בביצוע עבודות אחזקה שוטפת של תשתיות מים וביוב:

4.5.1.1 עבור 2 תאגידי מים וביוב (להלן: "התאגידים") שהוקמו מכוח חוק תאגידי מים וביוב תשס"א

2001 או מועצות מקומיות, בהיקף כספי מצטבר של לפחות 500 אלף ש"ח שם עבור כל אחד בכל

אחת מ-3 השנים האחרונות (2023-2025) או של 1.5 מיליון ש"ח במצטבר ב-3 שנים האחרונות

(2023-2025) עבור כל מועצה.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

להוכחת עמידה המציע בדרישת הסף לניסיון ימלא המציע את מסמך א1 ובנוסף יצרף להצעה המלצות משני תאגידי מים וביוב או מועצות מקומיות/אזוריות לפחות בנוסח דוגמת מסמך א'(8) ניתן לצרף גם אישור/ המלצה בנוסח דומה.

4.6 איתנות כספית -

- 4.6.1 יעמוד המציע בדרישות סף מצטברות לאיתנות כספית כמפורט להלן-
- 4.6.1.1 בעל מחזור כספי מעבודות אחזקה ברשת המים והביוב בהיקף של לפחות 2 מיליון ₪ (לא כולל מע"מ) לשנה, בכל אחת מהשנים - 2023, 2024 ו- 2025.
- 4.6.1.2 נכון למועד הגשת ההצעה לא תלויים ועומדים נגד המציע צו פירוק ו/או צו פשיטת רגל ו/או צו כינוס נכסים והמציע לא מוכרז כ"לקוח מוגבל" כמשמעותו בחוק שיקים ללא כיסוי, התשמ"א - 1981. לא קיימת לגבי המציע אזהרת עסק חי.
- להוכחת עמידתו בתנאי סף זה על המשתתף לצרף הצהרה בדבר העדר חדלות פירעון בנוסח מסמך (א5') ואישור ר"ח בנוסח המצורף כמסמך א 4 למסמכי המכרז.

4.7 ערבות בנקאית להבטחת ההצעה/ערבות מכרז -

- 4.7.1 כל מציע יצרף להצעה ערבות בנקאית מקורית להבטחת הצעתו. מציע שלא יצרף להצעה ערבות כאמור - הצעתו תפסל על הסף.
- 4.7.2 מציע המגיש הצעה יצרף ערבות בנוסח מסמך (א2)(ב) בדיוק לטובת המועצה - על סך של
- 4.7.3 הערבויות שיצורפו יהיו בתוקף עד ליום
- 4.7.4 הערבויות יוצאו ע"י בנק ישראלי.
- 4.8 המציע נעדר זיקה לעובד המועצה ו/או חבר דירקטוריון המועצה - להוכחת האמור ימלא המציע הצהרה בנוסח המצורף למסמכי המכרז, מאומתת ע"י עו"ד.
- 4.9 מובהר, כי לא יהיה רשאי לגשת למכרז מציע, אשר היה מעורב באירוע הנמצא תחת חקירה פלילית מתחום טוהר המידות בעניין/נושא/תחום שהיה באחריותו ו/או באחריות מי מטעמו. כמו כן, מציע יהיה מנוע מלהציע בהצעתו את עצמו, כל עובד ו/או מנהל ו/או קבלן משנה, אשר היו מעורבים באירוע כאמור. לצרכי סעיף זה 'אירוע' ייחשב אירוע בו מתקיימים כל התנאים המפורטים להלן:
- 4.9.1 אירוע אשר המעשה הפלילי בו מתקשר ו/או עוסק במישרין ו/או בעקיפין בסוג השירותים ו/או במתן השירותים נשוא המכרז ובעניין עבירה שמתחום טוהר המידות;
- 4.9.2 האירוע נמצא תחת חקירה פלילית, או היה תחת חקירה פלילית;
- 4.9.3 אין מסמך רשמי המעיד על כך שהתיק עומד להיסגר ללא המלצה להעמיד לדין את המציע ו/או העובד ו/או המנהל ו/או קבלן המשנה;
- 4.9.4 לא נקבע לגבי אירוע כאמור על ידי בית משפט מוסמך כי המציע ו/או העובד ו/או המנהל ו/או קבלן המשנה לא יכולים היו למנוע גם אם היו נוקטים בכל אמצעים המתחייבים על פי דין, הסכם ונוהג המקובל בתחום.

לצורך הוכחת עמידתו בתנאי סף זה על המשתתף למלא את נספח א'(1)

5 הצעת המשתתף:

5.4 ההצעה תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד (המגיש יכולה לעיל ולהלן - המשתתף או "המציע") כאשר כל המסמכים והאישורים הנדרשים במכרז, כולל הערבות הבנקאית (ערבות מכרז), יהיו על שם המשתתף במכרז בלבד.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

5.5 הצעת המשתתף תוגש אך ורק על גבי הטופס להגשת הצעה המהווה חלק בלתי נפרד ממכרז זה ואשר ימולא בשלמותו בהתאם לתנאים המפורטים בו. מובהר כי יש להגיש את טופס ההצעה הכספית (מסמך ב'1) בשני עותקים.

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

5.7 על מורשי החתימה של המשתתף לחתום על כל מסמכי המכרז, לרבות הצעת המשתתף, החוזה, נספחיו, במקום המיועד לכך וכן בשולי כל עמוד.

5.8 הצעת המחיר של המציע -

4.5.1 אחוז הנחה בהתאם לכתב הכמויות המצורף בנספח ג'.

5.8.1 אחוז הנחה על הפרקים הבאים במחירון דקל עבור השירותים הנוספים :

5.8.1.1 פרק 07-מתקני תברואה ;

5.8.1.2 פרק 51 - סלילת כבישים ורחובות ;

5.8.1.3 פרק 57 - קווי מים, ביוב ותיעול ;

5.8.1.4 פרק 69 - תחזוקת מבנים ומערכות ;

להלן, בהתאמה ובמשותף : "הפרקים הרלוונטיים", "אחוז ההנחה המוצע".

5.9 על המציע לנקוב בנספח "כתב כמויות והצעת המחיר", את אחוזי ההנחה המוצעים על ידו, שיחולו על המחירים הנקובים בפרקים הרלוונטיים לשירותים במחירון, במהדורתו המעודכנת, וכפי שיתעדכן מעת לעת.

5.10 במידה ויידרש הקבלן לבצע עבודות מפרקים אחרים במחירון דקל ואשר אינם נכללים במחיר הגלובלי, אזי שיעור ההנחה בגין ביצוע עבודות כאמור יעמוד על עשרים אחוזים (20%) מהמחירון (להלן : "אחוז הנחה קבוע")

5.11 המחיר הסופי הינו, ביחס לעבודות שהוזמנו כנדרש, ובוצעו כנדרש, על פי כתב הכמויות ומחירון דקל, בניכוי :

5.11.1 ביחס לפרקים הרלוונטיים - לאחר הפחתת אחוז ההנחה המוצע.

5.11.2 ביחס לשאר הפרקים - לאחר הפחתת אחוז ההנחה הקבוע.

(להלן : "התמורה"), תהא התמורה שתשולם בגין כלל העבודות נשוא המכרז בהתאם למפרט הטכני, החוזה ויתר הוראות המכרז.

5.12 התמורה תכלול את כל ההוצאות, בין המיוחדות ובין הרגילות, מכל מין וסוג שהוא הכרוכות בביצוע העבודות נשוא המכרז ועל פי תנאי המכרז, לרבות כוח אדם, ציוד, כלי רכב, חומרים, הובלת הטובין, פריקתם ביעד, כלי עבודה, ביטוחים, רישוי והיתרים וכיו"ב, ולמעט מע"מ בשיעורו עפ"י דין, אשר ישולם ע"י המזמין. למען הסר ספק לא תתווסף למחיר התמורה תוספת מכל סוג שהוא לרבות רווח קבלן ראשי, תוספת אזור, תוספת מרחק, הפרשי הצמדה למדד כלשהו.

5.13 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, כל ההיטלים הממשלתיים, מכס, בלו, מס קניה וכיו"ב ייחשבו ככלולים בתמורה.

5.14 על המציע לנקוב בהצעתו בשיעור ההנחה באחוזים הניתן על ידו ביחס למחירון המכרז.

5.15 הנחה מרבית - שיעור ההנחה המוצע לא יעלה על 20% הנחה למחירון המכרז. כלומר, לא ניתן להציע הנחה גדולה יותר משיעור ההנחה כאמור (20%).

5.16 שיעור ההנחה יהא עד 2 ספרות לאחר הנקודה העשרונית.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

5.17 אין לחרוג משיעור הנחה מירבי. הצעה שתחרוג משיעור הנחה מירבי - תחשב כאילו הוגשה ע"פ שיעור ההנחה המירבי האפשרי.

5.18 אין לנקוב הנחה שלילית ו/או מחיר העולה על מחירי המחירון - הצעה כזו תפסל ולא תובא לדיון.

5.19 כתב הכמויות והמחירון ישמש את הצדדים במהלך כל תקופת ההסכם, לרבות תקופות האופציה, ויתעדכן מעת לעת בהתאם לעדכונים של חברת דקל. ההנחה תחול במישרין ביחס לכל סעיפי ופרקי העבודות הרלבנטיות, הכלולות במחירון.

6 מסמכי ההצעה

כל משתתף יצרף להצעתו את כל המסמכים והאישורים המפורטים להלן:

6.4 כל מסמכי המכרז, בצירוף ההודעות למציעים (ככל שנערכו/נשלחו ע"י המזמין), (כשהם חתומים על-ידו) כשכל דף חתום ע"י המשתתף, בשוליו. (נדרש אישור רו"ח / עו"ד למסמך כלשהו - יאושר המסמך כנדרש.

6.5 כל המסמכים המפורטים בסעיפים 3-4 לעיל.

6.6 תשומת לב המציעים - ההצעות ייבחנו ע"פ פרמטרים של איכות + מחיר. יש לעיין בטבלה מטה ולצרף גם את המסמכים הנדרשים לצורך בחינת האיכות.

6.7 הצעה כספית מסמך (ב'1).

6.8 כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו - 1976;

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

6.8.2 תצהיר בדבר "קיום דיני עבודה" בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 חתום על ידי מורשי החתימה מטעם המשתתף ומאושר כדן בנוסח מסמך א' (3).

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

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

6.9 ככל שהמשתתף הינו תאגיד יצורפו:

6.9.1 העתק תעודת התאגדות של המשתתף.

6.9.2 תדפיס נתונים עדכני של המשתתף בספרי רשם התאגידים הרלוונטי לסוג ההתאגדות של המשתתף (אין צורך בפירוט שעבודים).

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

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

7 אופן ומועד הגשת ההצעה

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

7.4 את ההצעות על כל נספחיהן לרבות הודעות למציעים שנשלחו ע"י המזמין בכתב (ככל שנשלחו), כשהם חתומים ע"י המציע, יש למסור ידנית במעטפה חתומה, כשהיא סגורה ונושאת את מספר המכרז ללא סימני זיהוי אחרים, **עד ליום 06.08.2026** בשעה 14:00, לתיבת המכרזים במשרדי המועצה.

7.5 הצעה שתוגש לאחר המועד האחרון כאמור לא תפתח (למעט לשם זיהוי המשתתף לשם השבת המעטפה אליו) ולא תידון כלל.

7.6 לא תתקבלנה הצעות שתשלחנה בדואר או שתימסרנה לאחר המועד האמור לעיל. יש לרשום על המעטפה "מכרז 12/2026" בלבד.

7.7 המציע יגיש את הצעתו בקובץ מקורי של מסמכי המכרז, מבלי לבצע בהם כל תיקון, שינוי, תוספת או הסתייגות שהיא ויצרף להצעתו את כל המסמכים המפורטים דלעיל.

7.8 בכל שינוי, תיקון או הסתייגות מכל מין וסוג שהוא, במסמכי המכרז (למעט השלמת הפרטים הנדרשים ממנו בהצעתו) המזמין רשאי, מטעם זה בלבד, לפסול את ההצעה או, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לבקש מהמציע לתקן את הצעתו. בכל מקרה (גם אם המזמין לא העירה לשינויים כאמור) יחייב את הצדדים הנוסח של מסמכי המכרז, אשר הוכן המועצה וכפי שנמסר למציעים.

7.9 המציע יחתום על כל דף מהמסמכים הנ"ל, חתימה מלאה במקום המיועד לכך בכל מסמכי המכרז, ישים את המסמכים במעטפה סגורה, כאמור לעיל, וישלשל את המעטפה לתיבת המכרזים המיועדת לכך במשרדי המועצה. ההצעות תוגשנה במסירה אישית ולא באמצעות הדואר או בכל דרך אחרת. המועצה רשאית להורות על השלמת חתימות ככל ואלו הושטו.

7.10 בנוסף לחומר המוגש במעטפה בעותק קשיח, המציע יגיש את מסמכי ההצעה סרוקים כקובץ PDF בדיסק און קי.

7.11 לא הגיש המציע את הצעתו בהתאם לאמור לעיל, תהיה ועדת המכרזים, מטעם זה בלבד, רשאית לפסול את ההצעה או, לחילופין ולפי שיקול דעתה לדרוש כי המציע יתקן, ישלים או יבהיר את הצעתו או, לחלופין, להתעלם מכל הסתייגות, שינוי או תיקון שצירף המציע ולראות את הצעתו כאילו הוגשה ללא הסתייגות כאמור.

8 הבהרות ושינויים

8.4 עד יום 26.07.2026 בשעה 14:00 יהיה רשאי כל אחד מהמציעים להפנות למזמין, בדוא"ל: modiin@lehavim.muni.il שאלות הבהרה בכתב. ככל שיהיו שינויים במכרז תופץ הודעה לכל מקבלי חוברת המכרז והיא תהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

8.5 שאלות הבהרה בכתב במסמך Word פתוח בלבד, במבנה שלהלן.

8.6 המבנה - השאלות ישלחו בפורמט WORD להלן תיאור המבנה להגשה של שאלות ובקשות הבהרה:

מס"ד	המסמך או הנספח אליו מתייחסת ההבהרה	פרק וסעיף רלוונטיים	נוסח השאלה

8.7 . יודגש, כי המועצה לא תהיה חייב לענות לשאלות הבהרה, אלא אם נשלחו במועד, בפורמט ובמבנה, המוכתבים לעיל.

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

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

8.9 המזמין רשאי, בכל עת, עד למועד האחרון להגשת הצעות במכרז, להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המשתתפים. השינויים והתיקונים כאמור יהיו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז, יובאו, בכתב, לידיעת כל רוכשי מסמכי המכרז בדוא"ל לפי הפרטים שנמסרו על-ידי רוכשי מסמכי המכרז, יחתמו ע"י המציע ויצורפו על-ידו להצעתו.

9 שמירת זכויות

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

9.5 המזמין יהיה זכאי לאכוף על כל משתתף שהצעתו תיקבע כזוכה את תנאי הצעתו במכרז בהתאם לתנאי החוזה.

10 בחינת ההצעות

10.4 ההצעות יבחנו במספר שלבים כמפורט להלן:

10.4.1 **שלב א' -** בדיקת שלמות הצעת המציע ועמידתו של המציע בתנאי הסף. מציעים אשר הצעתם תימצא שלמה ואשר יעמדו בתנאי הסף, יעברו לשלב ב' של המכרז כמפורט להלן.

10.4.2 **שלב ב' -** שלב בדיקת מרכיב האיכות של הצעת המשתתף במכרז. מרכיב האיכות המהווה 40% מהציון הסופי של המציע והוא ינוקד על ידי ועדה מקצועית מטעם המועצה על פי הקריטריונים הבאים כדלקמן:

מס"ד	הקריטריון	הניקוד המירבי	אופן ביצוע הניקוד
1	ניסיון הקבלן ביצוע עבודות אחזקה שוטפת של תשתיות מים וביוב עבור 2 תאגידי מים וביוב / מועצות מקומיות או אזוריות להלן: ("התאגידים") בהיקף כספי מצטבר של לפחות 500 אש"ח שו"ע עבור כל אחד מהתאגידים בכל אחת מ-3 השנים האחרונות (2023-2025) או של 1.5 מיליון ש"ח במצטבר ב-3 השנים האחרונות (2023-2025) עבור כל תאגיד/ מועצה.	10	עבור כל מועצה או תאגיד מים נוסף מעבר לנדרש בתנאי הסף 3.2 (שהמציע נתן לו שירותי אחזקת רשת המים והביוב בהיקף של לפחות 500 אש"ח לשנה בכל אחת מהשנים 2023-2025 יקבל המציע שתי נקודות נוספות עד לסך של 10 נקודות לכל היותר בקטגוריה זו (הגופים שיוצגו בתנאי הסף יכללו בניקוד בפרק זה). להוכחת ניסיונו עבור קריטריון זה יצרף המציע את הפרטים במסמך א' (1) וכן יצרף המלצות מהתאגידים כדוגמת מסמך א' (8).
2	ראיון אישי בריאיון יידרש המציע להציג, בין היתר, את התייחסותו לנושאים הבאים: 1. העובדים המוצעים על ידו וניסיונם במתן השירות נשוא המכרז.	15	הציון יינתן בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של המועצה ועד למקסימום של 15 נקודות. יובהר, כי במהלך הראיון המציע יציג את ניסיונו במתן השירות נשוא המכרז,

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

העובדים המוצעים על ידו וניסיונם במתן השירות נשוא המכרז.		2. ניסיון המציע בעבודות תשתיות מים וביוב. 3. מידת יכולתו של המציע להעמיד צוותי עבודה בשעת חירום לטובת המועצה. 4. רמת הזמינות של המציע והציוד העומד לרשותו לצורך ביצוע העבודות. לראיון יגיע נציג המוביל את תחום השירות נשוא המכרז אצל המציע.	
ינוקד בהתאם לשיחות עם ממליצים של המשתתף ו/או ניסיון של המועצה עם המשתתף. המזמין ייצור קשר עם מזמיני העבודות קודמות (בין אם פורטו במסמכי המכרז ובין אם לאו). מזמיני העבודות יישאלו שאלות וינוקדו בהתאם למסמך א' (6). <u>אין</u> למלא שאלון זה באופן עצמאי. הנ"ל יבוצע בהתייחס ל- 2 מזמיני עבודה לפחות. מובהר בזאת כי ככל שהקבלן סיפק שירותים למועצה - יילקח בחשבון ניסיון המועצה עם הקבלן בניקוד סעיף זה- לטוב ולרע. במידה ולא נצליח ליצור קשר עם הממליצים בהתאם לנספח א' 8, המציע לא יקבל ניקוד עבור סעיף זה.	15	שיחות עם מזמיני עבודות קודמות. מובהר ומודגש בזאת כי בכדי לשמור על צנעת הפרט ואובייקטיביות ההמלצה, מוותר בזה המציע מראש על קבלת מידע בדבר זהות ממליציו שדרגו את שביעות רצונם באשר לשאלות שיופנו אליהם. המציע יהיה רשאי, אם יפנה, לקבל את הדרוג המפורט אך לא את שמות המדרגים, תפקידם והארגון בו הם עובדים.	3

על המשתתף לקבל לכל הפחות 28 נקודות במרכיב האיכות (להלן: "הניקוד המזערי") על מנת לעבור לשלב ג' של המכרז. משתתף שלא יקבל את הניקוד המזערי הנדרש הצעתו תפסל.

10.5 שלב ג' - בחינת הצעת המחיר : למרכיב זה יהא משקל יחסי של 60%. שיעור ההנחה הגבוה ביותר לכל פרק (בכפוף לסבירות ההצעה) יזכה במירב הנקודות ויתר ההצעות יקבלו ניקוד יחסית אליו בהתאם לנוסחה הבאה.

תשומת לב המציעים, אין לנקוב בשיעור הנחה העולה על 20% ממחירי מחירון המכרז

= ניקוד מרכיב מחיר להצעה הנבחנת	X60	שיעור ההנחה הנבחן - 100
		שיעור ההנחה הגבוה ביותר - 100

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

- 10.6 הזוכה במכרז יהיה המציע אשר יקבל את שקלול הציונים הגבוהים ביותר (איכות + מחיר). מובהר בזאת, כי היה ויהיו מספר הצעות כשרות או יותר, בעלות ניקוד משוקלל זהה והטוב ביותר - תפעל ועדת המכרזים על פי כללי העדפות הקבועים בתקנות חובת המכרזים ובלבד שצורף לה, בעת הגשתה, אישור ותצהיר בהתאם לקבוע בתקנות. (ככל שאין מקום להפעלת כללי העדפות - תהא רשאית ועדת המכרזים לבקש מהמציעים שהצעותיהם היו הכשרות הטובות ביותר להגיש הצעה משופרת או לקיים הגרלה בכל הנוגע לזוכה במכרז או לשלב בין שתי האפשרויות כאמור - כללי ההגרלה יועברו למשתתפים הרלוונטיים טרם ביצוע ההגרלה.
- 10.7 המועצה תהיה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, לבחור זוכה אחד או יותר במסגרת מכרז זה, ולחלק את ביצוע העבודות בין הזוכים בכל אופן שתמצא לנכון, לרבות לפי סוג העבודה, אזור ביצוע, זמינות הקבלן, ניסיונו, איכות עבודתו, עמידתו בלוחות זמנים, היקף המשימות או כל שיקול מקצועי, תפעולי או אחר. חלוקת העבודות בין הזוכים, ככל שיהיו, תיעשה בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של המועצה, והזוכים לא יהיו זכאים לכל טענה, דרישה או תביעה בעניין אופן חלוקת העבודות או היקפן. למען הסר ספק, המועצה אינה מתחייבת למסור לזוכה כלשהו היקף עבודה מינימלי או בכלל, ואינה מתחייבת לנצל את מלוא היקף השירותים שהוא המכרז. ביצוע העבודות בפועל והיקפן יהיו בהתאם לצורכי המועצה, לתקציבה, לשיקול דעתה הבלעדי ולהזמנות עבודה שיוצאו מעת לעת, ככל שיוצאו.
- 10.8 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, ועדת המכרזים תהא רשאית להביא בחשבון שיקוליה בבחירת ההצעות את אמינותו, ניסיונו, כישוריו, יכולתו ואיתנותו הפיננסיות של המציע, ואת ניסיונו של המזמין ושל גופים אחרים עם המציע בעבר.
- 10.9 ועדת המכרזים רשאית לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה בשל מחירה, תנאיה או בשל חוסר התייחסות לדרישות או לנתונים שבמסמכי המכרז, באופן שלדעתן מונע הערכת ההצעה כנדרש.
- 10.10 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 בכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים לגרום לפסילת ההצעה ו/או להשלמתה ע"י ועדת המכרזים ו/או לכל תוצאה או פעולה אחרת, כפי שייקבע ע"י ועדת המכרזים.
- 10.11 אי הגשת מסמך או מסמכים, אשר יש להגישם לפי דרישות מכרז זה, עלול לגרום לפסילת ההצעה או לדרישה להשלמתם ו/או לכל תוצאה או פעולה אחרת, כפי שייקבע ע"י ועדת המכרזים.
- 10.12 למרות כל האמור לעיל, ועדת המכרזים אינה מתחייבת לקבוע כל הצעה שהיא כזוכה, כן רשאית ועדת המכרזים להתנות את הזכייה בתנאים, ללא חובת הנמקה.
- 10.13 מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, תהא ועדת המכרזים רשאית שלא לדון בהצעת משתתף או לפסלה אם יש לה יסוד סביר לחשוש שפעל בחוסר תום לב ו/או שלא בדרך המקובלת בהליכי מכרז, או שכוונתו הייתה להוליד שולל את הוועדה על ידי שגיאות שנעשו במתכוון או על ידי תכסיסים בלתי הוגנים, או שהצעתו מבוססת על הבנה מוטעית של נושא המכרז או על הנחות בלתי נכונות או אם המחירים שצוינו בהצעה אינם סבירים.
- 10.14 ועדת המכרזים (או מי מטעמה) רשאית, על פי שיקול דעתה, לדון עם המשתתפים בפרטי הצעתם, לדרוש מהמשתתפים פרטים נוספים ו/או הבהרות נוספות לשביעות רצונה המלא גם לאחר פתיחת ההצעות על מנת לבחון את המשתתף והצעתו במסגרת שיקוליה כאמור, לרבות מאזנים, דו"חות, מע"מ ודו"חות ניכויים וכיו".

11 הודעה על זכייה וההתקשרות

- 11.4 לאחר קביעת הזוכה במכרז תימסר לו על כך הודעה במכתב רשום.
- 11.5 משתתף שהצעתו לא תתקבל יקבל על כך הודעה בכתב, במכתב רשום.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

11.6 בוטלה הזכייה במכרז רשאית המועצה להגיש את הערבות הבנקאית שבידיו לגביה וכן למסור את ביצוע המכרז ו/או ההזמנה למי שייקבע על ידה, והמשתתף יפצה את המועצה על כל הפסד שיגרם לה בגין כך.

12 התחייבויות ואישורים שידרשו מהמציע הזוכה

12.4 מציע שנמסרה לו הודעה על זכייתו (להלן "הזוכה") יחתום תוך 10 ימים מיום קבלת ההודעה, על הסכם ההתקשרות שבתיק המכרז, ועד אותו מועד ימציא למועצה את ערבות הביצוע, אישור עריכת הביטוחים ואת יתר המסמכים שעליו להמציא על פי מסמכי המכרז.

12.5 מובהר בזאת כי אין בהודעת המועצה לספק שהצעתו נתקבלה, כדי לממש את ההתקשרות ביניהם, וכי התקשרות זו תמומש רק עם חתימת החוזה ע"י שני הצדדים, והשלמת המסמכים הנדרשים.

12.6 חרף האמור לעיל, במועצה תהיה רשאי לדרוש מהזוכה הארכת תוקף ערבות המכרז, לתקופה נוספת שתקבע על ידו והזוכה מתחייב להאריך את תוקף הערבות בהתאם.

12.7 הזוכה במכרז מקבל על אחריותו המלאה לדאוג להשיג על חשבונו את כל הרישיונות והאישורים הנדרשים עפ"י דין, על מנת לקיים את השירות בהתאם לתנאי המכרז.

13 זכות עיון -

מובא בזאת לידיעת המשתתפים כי בהתאם להוראות הדין, קיימת זכות עיון בהצעה הזוכה, בכפוף לסודות מסחריים / מקצועיים. על המציעים לציין בהצעתם מהם המסמכים / נתונים המהווים סודות מסחריים / מקצועיים, ככל שקיימים, אותם הם מבקשים שלא לחשוף בפני משתתפים אחרים. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, יודגש כי שמו וכתובתו של המציע והמחיר שהוצע על ידו לא יהיו סוד מסחרי או סוד עסקי. מובהר בזאת כי ההחלטה לעניין זה הינה בסמכות ועדת המכרזים ובכפוף להוראות הדין והפסיקה. כן יובהר כי סימון חלקים בהצעה כסודיים מהווה הודאה בכך שחלקים אלה בהצעה סודיים גם בהצעותיהם של המציעים האחרים, ומכאן שהמציע מוותר מראש על זכות העיון בחלקים אלה של הצעות המציעים האחרים. צילום / סריקה של מסמכים הינו בכפוף לתשלום.

14 זכויות יוצרים

14.4 חברת דקל שירותי מחשב להנדסה (1986) בע"מ (להלן: "חברת דקל") הינה בעלת זכויות היוצרים ושאר הזכויות הקנייניות בתוכנת דקל, על כל חלקיה, מרכיביה וגרסאותיה, הכוללת תקליטונים ו/או כל אמצעי מגנטי ו/או אלקטרוני ו/או אופטי שעליהם התוכנה וכן תיעוד נלווה ומאגרי נתונים ("מחירון דקל להסכמי מסגרת") כפי שיסופקו ויעודכנו ע"י חברת דקל ללקוחותיה מעת לעת.

14.5 המזמין והמציע הזוכה מצהירים, כי ידוע להם כי תוכנת דקל מוגנת, בין היתר, לפי חוקי זכויות יוצרים וכל העתקה בלתי חוקית של תוכנת דקל ו/או הפרת זכויות יוצרים בקשר אליה הינן נושא לתביעה אזרחית והן להליכים פליליים לפי פקודת זכויות יוצרים.

14.6 פרט לרשות השימוש שתינתן למזמין ולמציע הזוכה בהיותם מנויים לתוכנת דקל, וכל עוד הם מנויים, אין ולא תהיינה למזמין ולמציע הזוכה כל זכויות שהן בתוכנת דקל. משכך, אין להעתיק כל חלק שהוא, בשום אופן או צורה שהם, לרבות ע"י הדפסה ו/או צילום ו/או הקלטה ו/או הסרטה ו/או אמצעי מגנטי או אלקטרוני.

15 כשיר שני

מבלי לגרוע מכל זכות אחרת העומדת למזמין, תהיה ועדת המכרזים רשאית להכריז על מציע נוסף כ"כשיר שני". במקרה שהזוכה במכרז לא יחתום על ההסכם, לא יעמוד בהתחייבויותיו, לא ימציא את האישורים, הביטוחים או הערבויות הנדרשים, או במקרה שההתקשרות עמו תופסק או תבוטל מכל סיבה שהיא במהלך 12 החודשים הראשונים ממועד תחילת ההתקשרות, יהיה המזמין רשאי להתקשר עם הכשיר השני לצורך ביצוע עבודות אחזקה, תיקון, שיקום

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

ותפעול של מערכות המים והביוב נשוא המכרז, בהתאם למחירי הצעתו וליתר תנאי המכרז, וזאת ללא צורך בפרסום הליך חדש

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מסמך א' (1)

מסמכי הערכה ועמידה בתנאי סף

1. פרטים על המשתתף

- 1.1 שם המשתתף: _____
- 1.2 מס' הזיהוי: _____
- 1.3 מען המשתתף (כולל מיקוד): _____
- 1.4 שם איש הקשר אצל המשתתף: _____
- 1.5 תפקיד איש הקשר: _____
- 1.6 טלפונים: _____
- 1.7 פקסימיליה: _____
- 1.8 דואר אלקטרוני: _____

2. **סיווג קבלני** (סעיף 3.1 לתנאי הסף - ענף ראשי 200 (ענף ראשי כבישים, תשתית ופיתוח) סיווג ג' (1) לפחות או ענף ראשי 260 (ענף ראשי קווי מים, ביוב, ניקוז) סיווג ב' (2) לפחות :
 המציע הינו קבלן רשום לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות בענפים והסיווגים הבאים -

 (יש לצרף גם העתק תעודות קבלן רשום).

3. **פירוט ניסיון המציע** (סעיף 3.2 לתנאי הסף) -
 (יש למלא את הטבלה ולצרף המלצות משני תאגידי מים וביוב / מועצות מקומיות איתם למציע יש/הייתה התקשרות במכרז אחזקת רשת מים וביוב) -

מס' סידורי	שם מועצה המים והביוב	היקף עבודות אחזקת רשת מים והביוב - שנת 2023	היקף עבודות אחזקת רשת מים והביוב - שנת 2024	היקף עבודות אחזקת רשת מים והביוב - שנת 2025	שם איש קשר בגוף עבודה	טלפון איש קשר בגוף עבודה	ישיר
1 (תנאי סף)							
2 (תנאי סף)							
3							
4							
5							

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

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

א. לא הייתי מעורב באירוע הנמצא תחת חקירה פלילית מתחום טוהר המידות בעניין/נושא/תחום שהיה באחריותי ו/או באחריות מי מטעמי. כמו כן, לא הצעתי במסגרת הצעתי כל עובד ו/או מנהל ו/או קבלן משנה, אשר היו מעורבים באירוע כאמור.

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

- 1) אירוע אשר המעשה הפלילי בו מתקשר ו/או עוסק במישרין ו/או בעקיפין בסוג השירותים ו/או במתן השירותים נשוא המכרז ובעניין עבירה שמתחום טוהר המידות;
- 2) האירוע נמצא תחת חקירה פלילית, או היה תחת חקירה פלילית;
- 3) אין מסמך רשמי המעיד על כך שהתיק עומד להיסגר ללא המלצה להעמיד לדין את המציע ו/או העובד ו/או המנהל ו/או קבלן המשנה;
- 4) לא נקבע לגבי אירוע כאמור על ידי בית משפט מוסמך כי המציע ו/או העובד ו/או המנהל ו/או קבלן המשנה לא יכולים היו למנוע גם אם היו נוקטים בכל אמצעים המתחייבים על פי דין, הסכם ונוהג המקובל בתחום.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת המצהיר

אישור

הריני לאשר, כי ביום _____, הופיע בפני, _____, עו"ד מ.ר. _____, אשר משרדי ברחוב _____, מר/גב' _____, נושא/ת ת.ז. _____ שמספרה _____ / המוכר/ת לי באופן אישי, ולאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי י/תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא י/תעשה כן, אישר/ה נכונות תצהירו/ה דלעיל וחתם/ה עליו בפני.

חותמת + חתימה

תאריך

שם המשתתף: _____

חתימת וחותמת המשתתף: _____

תאריך: _____

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מסמך א'(2)

לכבוד

ערבות בנקאית

הנדון: כתב ערבות בנקאית למציע (מכרז)

לכתוב

מועצה מקומית להבים

הנדון: ערבות מכרז מס' **12/2026** על סך **25,000** ₪ בתוקף עד: **15/10/2026**

לבקשת _____ (להלן "המבקש") אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום המגיע או שיגיע לכם מאת המבקש בקשר עם מכרז מס' 12/2026 מכרז לעבודות אחזקה רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים.

עבור מועצה מקומית, עד לסכום **25,000** ₪.

אנו נשלם כל סכום מתוך סכום הערבות תוך 7 ימים מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב. ערבות זו תישאר בתוקפה עד ליום _____.

דרישה על פי ערבות זו יש להפנות:

לסניף הבנק _____ שכתובתו _____.

ערבות זו איננה ניתנת להעברה או להסבה בצורה כלשהי.

_____ חתימה

_____ תאריך

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מסמך א' (3)

תצהיר בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים

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

הנני משמש כ- _____ (תפקיד) אצל המציע _____
ח.פ.ע.מ. _____ (להלן: "המציע").
הנני מוסמך להצהיר מטעם המציע במסגרת הצעתו למכרז מס' _____ שפורסם על ידי _____.

המציע מקיים את חובותיו לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976, ובכלל זה:

☐ המציע ובעלי הזיקה אליו לא הורשעו ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים, התשנ"א-1991 ולפי חוק
שכר מינימום, התשמ"ז-1987;
או לחלופין -

☐ המציע או בעלי הזיקה אליו הורשעו ביותר משתי עבירות כאמור, אולם במועד האחרון להגשת ההצעות
למכרז חלפה שנה לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

המציע עומד בהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-1998 (ככל שחל עליו), ומקיים
את חובותיו בדבר ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות.

המציע מנהל ספרים כדין בהתאם לפקודת מס הכנסה וחוק מס ערך מוסף.

זהו שמי, זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

ולראיה באתי על החתום:

חתימת המצהיר

שם מלא: _____

תאריך: _____

אישור עו"ד

אני הח"מ _____, עו"ד, מאשר כי ביום _____ הופיע בפניי

מר/גב' _____, ת.ז. _____,

ולאחר שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהא/תהא צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא
יעשה/תעשה כן, אישר/ה בפניי את נכונות הצהרתו/ה וחתם/ה עליה בפניי **מסמך א' (4)**

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מסמך א' (4)

הצהרת המשתתף ואישור ר"ח בדבר מחזור כספי

שם המשתתף: _____ תאריך: _____

הרינו להצהיר כדלקמן:

המחזור הכספי של המשתתף בשנת 2023 מעבודות אחזקה ברשת המים והביוב היה בסך של _____ ₪ לא כולל מע"מ.

המחזור הכספי של המשתתף בשנת 2024 מעבודות אחזקה ברשת המים והביוב היה בסך של _____ ₪ לא כולל מע"מ.

המחזור הכספי של המשתתף בשנת 2025 מעבודות אחזקה ברשת המים והביוב היה בסך של _____ ₪ לא כולל מע"מ. אין למשתתף אזהרת עסק חי.

חתימת המשתתף: _____

=====

אישור רואה חשבון

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

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

לדעתנו בהתבסס על ביקורתנו הצהרה זו משקפת באופן נאות מכל הבחינות המהותיות את הצהרת המשתתף בדבר היקף עבודות בשנים לעיל.

כמו כן הרינו לאשר כי לא קיימת בהתייחס למשתתף אזהרת עסק חי.

תאריך: _____

בכבוד רב,

רואי חשבון

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מסמך א' (5)

הצהרה בדבר העדר קרבה משפחתית לעובד המועצה ו/או לחברי המועצה

לכבוד

מועצה מקומית להבים (להלן - המועצה)

ג.א. נ.,

1. הצהרה זו מוגשת על ידי _____ (להלן - המציע) במסגרת הצעתי במכרז מספר 12/2026 שפורסם ע"י המועצה ומהווה חלק בלתי נפרד מהצעתי במכרז.
הנני מצהיר בזאת כי המועצה הביאה לידיעתי את הוראות הסעיפים הבאים:
- 2.1 סעיף 89 ב'א' לצו המועצות המקומיות (המועצות האזוריות) תשי"ח - 1958 הקובע כדלקמן:
"חבר המועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או מועצה שיש לאחד האמורים חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם המועצה, לעניין זה, "קרוב" - בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות".
2.2 כלל 12 א' של ההודעה בדבר כללים למניעת ניגוד עניינים של נבחרי הציבור ברשויות המקומיות הקובע:
"חבר המועצה לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם המועצה המקומית. לעניין זה, "חבר המועצה" - חבר המועצה או קרובו או מועצה שהוא או קרובו בעלי שליטה בו.
2.3 סעיף 59 לפקודת המועצות (נוסח חדש) הקובע כי:
"לא יהיה לעובד מועצה, לא במישרין ולא בעקיפין, בעצמו ולא על ידי בן-זוגו, סוכנו או שותפו, כל חלק או טובת הנאה בכל חוזה או עסק שנעשה עם המועצה למענה או בשמה, פרט לעניין שיש לעובד בהסכם העבודה שלו או בהסכם הכללי של עובדי המועצה ופרט לחוזה בדבר קבלת שירות מהשירותים שהמועצה מספקת".
3. בהתאם לכך הנני מבקש להודיע ולהצהיר כי:
3.1 בין חברי מליאת המועצה אין לי: בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות ואף לא מי שאני לו סוכן או שותף.
3.2 אין חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, שיש לאחד מהם חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו של המועצה באמצעותו הגשתי את הצעתי או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו.
3.3 אין לי בן זוג, שותף או מי שאני סוכנו, העובד ברשות.
4. ידוע לי כי המועצה תהיה רשאי לפסול את הצעתי אם יש לי קרבה כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה.
5. אני מצהיר בזאת כי הפרטים שמסרתי לעיל הם נכונים ומלאים, והאמור בהצהרה זו הינו אמת.
6. אין באמור לעיל כדי לגרוע מהוראות כל דין בכלל ובפרט מהוראות סעיף 89 ב'א' (3) לצו המועצות המקומיות (מועצות אזוריות), לפיהן מליאת המועצה ברוב של 2/3 מחבריה ובאישור שר הפנים, רשאי להתיר התקשרות לפי סעיף 89 א' (א) לצו המועצות המקומיות (מועצות אזוריות), ובלבד שהאישור ותנאיו פורסמו ברשומות.

תאריך: _____ **חתימת מורשי חתימה של המציע:** _____

אישור עו"ד

אני מאשר כי מורשי החתימה חתמו בפניי
אישור עו"ד: _____

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מסמך א' (6)

שאלון מזמיני עבודות קודמות (לא למילוי)

טופס ניקוד שיחות ממליצים

מובא לידיעת המשתתפים כי המועצה יעשה שימוש בטופס זה לצורך ניקוד האיכות כמפורט במכרז.

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

מעטפה מס' _____ שם המשתתף: _____ מספר זיהוי: _____
שיחה עם: _____ משמש כ _____ אצל _____ (להלן "המזמין").
שיחה מיום _____ בשעה _____.

1. נא תאר את עמידותו של הקבלם בלוחות זמנים:

0.5 נמוכה	1 סבירה	2 טובה	2.5 טובה מאוד	3 מצוינת
-----------	---------	--------	---------------	----------

2. נא תאר את איכות העבודה שבוצעה ע"י הקבלן ומידת שביעות הרצון של המזמין:

0.5 נמוכה	1 סבירה	2 טובה	2.5 טובה מאוד	3 מצוינת
-----------	---------	--------	---------------	----------

3. נא תאר את שיתוף הפעולה של הקבלן עם המפקח / איש תפעול מטעמד:

0.5 נמוכה	1 סבירה	2 טובה	2.5 טובה מאוד	3 מצוינת
-----------	---------	--------	---------------	----------

4. כמות התרחשויות של תקלות בטיחות ו/או כמעט ונפגע ו/או מקרים של אי הקפדה על בטיחות:

0.5 נמוכה	1 סבירה	2 טובה	2.5 טובה מאוד	3 מצוינת
-----------	---------	--------	---------------	----------

אם מבקש להוסיף מלל בנוסף לשאלות: _____

ניקוד בטופס זה: _____

אופן חישוב הנקודות:

0-3 - 0 נקודות.

4-8 - 2.5 נקודות.

9-11 - 5 נקודות.

12 - 7.5 נקודות (מקסימום).

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מסמך א' (7)

הצהרה והתחייבות להעמדת צוות בשעת חירום

התנהלות הקבלן במשבר מים מקומי / מצב חרום

הקבלן מתחייב, להמשיך ולספק את השירותים הניתנים על ידו בשוטף, כפי שמפורט בחוזה זה, גם בעת משבר מים מקומי, בהתאם להגדרת הרשות המקומית, או בעת הכרזת מצב חרום, ע"י המדינה.

לקבלן ידוע כי המועצה הוכרז כמפעל חיוני ע"י משרד התמ"ת ובמסגרת זו, יפעל לריתוק משקי של עובדי הקבלן וכן לריתוק משקי של הציוד וכלי הרכב המשמשים את העובדים, לביצוע העבודות, במסגרת חוזה זה.

על הקבלן להעביר, במועד חתימת החוזה, את שמות העובדים, מספרי תעודות הזהות והאם פטורים הם משירות מילואים, כלי רכב המשמשים את העובדים ומספרי הרישוי. כמו כן, יעביר הקבלן רשימת הציוד ואת מספרי הרישוי של הציוד, העומד לרשות העובדים, לביצוע עבודות התחזוקה.

כמו כן, יעביר הקבלן, במועד חתימת החוזה, שמות העובדים, אשר ישמשו כתגבור לצוותי העובדים הקיימים, עם פרוט מספרי תעודות הזהות ויציין האם פטורים הם משירות מילואים.

הקבלן יערך למיגון העובדים בהתאם להנחיות פקע"ר (אפוד, מגן ושכפ"ץ).

כלי הרכב, המשמשים את העובדים, לביצוע העבודות, במסגרת חוזה זה, יצוידו בווי גרירה, המאפשרים גרירת מכלי מים, המצויים ברשות המועצה ובמערכות כריזה / מגפונים, אשר ישמשו את המועצה, להודיע לתושבים הודעות שונות, בנוגע למשבר המים או הפסקות המים, בהתאם להוראות המפקח.

תפקידי הקבלן, בעת הכרזה על מצב חרום או משבר מים מקומי :

במידה ויוכרז מצב חרום או משבר מים מקומי, יבצעו עובדי הקבלן את העבודות, בהתאם לסדרי העדיפות, שייקבעו ע"י המועצה.

הקבלן יתגבר, במידת הצורך, צוותי עובדים, נוסף לקיימים, לשם ביצוע תיקונים דחופים במערכת המים וכן לשם סיוע בפריסת תחנות לחלוקת מים לתושבים, במידה ויוחלט, כי לא ניתן לספק מים דרך מערכת אספקת המים העירונית. זאת, בכפוף לתוכנית פריסה של המועצה."

במידה ויחליט המועצה, על הקמת תחנות לחלוקת מים, יסייעו עובדי הקבלן לצוות האחזקה של המועצה, בפריסת התחנות, כולל הצבת מחסומים וגידור התחנה, הצבת שלטים בתחנה, סיוע בהובלת מכלי מים, ניידים או נייחים, ברזיות, מחסומים, או כל ציוד אחר שיידרש, לשם הקמת התחנות ובסיום המשבר, פרוק התחנות והחזרת הציוד למחסנים.

הקבלן יחזיק מלאי צנרת ואביזרים, לתיקון רשתות המים, בהתאם לדרישות נוהל מל"ח מס' 152, כמפורט בטבלה המצורפת כנספח לחוזה. במידה והקבלן יחליט על התקשרות עם ספק / ספקים, לאחזקת המלאי, יצרף, במועד חתימת החוזה, התחייבות מאת הספק / הספקים, לספק את האביזרים הנדרשים בשעת חרום ותוך 6 שעות מרגע קבלת ההזמנה. במידה ויחליט הקבלן להחזיק המלאי במחסניו, יצרף, במעמד חתימת החוזה, אישור על הימצאות כל

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

האביזרים והצנרת במחסני המועצה ואחת לרבעון, תתבצע בדיקת המלאי, בהתאם לרשימה, ע"י המפקח מטעם המועצה.

אחת לחצי שנה, או בהתאם לתוכנית שנתית, שיקבע ע"י המועצה, יערך תרגיל, לבחינת מוכנות המועצה לשעת חרום. עובדי הקבלן ייקחו חלק בתרגילים ויסייעו לצוות עובדי המועצה ככל שיידרש ובהתאם למפורט לעיל, בפריסת תחנות חלוקת מים, הובלת מכלי מים, הובלת מחסומים, שילוט וכל הנדרש לפריסת תחנות.

_____חתימה

_____תאריך

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מסמך א' (8)

נסח אישור גוף ציבורי בדבר ביצוע עבודה ע"י המציע

יש לצרף להצעה אישור בנוסח דוגמת המצ"ב משניים עד חמישה תאגידי מים וביוב/ מועצות אזוריות בהתייחס לעבודות שבוצעו משנת 2023 ואילך

לכבוד

מועצה מקומית להבים בע"מ

הנדון - הקבלן - _____

הריני לאשר כי הקבלן _____

ביצע עבורנו עבודות אחזקה ברשת המים והביוב בהתאם למפורט להלן-

היקף עבודות אחזקת רשת מים וביוב בשנת 2025	היקף עבודות אחזקת רשת מים וביוב בשנת 2024	היקף עבודות אחזקת רשת מים וביוב בשנת 2023

חו"ד הלקוח (מלל חופשי) :

שם המאשר - _____

תפקיד בגוף _____

טלפון ליצירת קשר _____

חתימה _____

תאריך _____

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מסמך ב'

הצהרת המשתתף

הצהרת המשתתף

אנו הח"מ, לאחר שקראנו ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז, מגישים בזאת הצעתנו למכרז לביצוע עבודות אחזקה ברשת המים והביוב מס' _____ מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

- הננו מצהירים בזה, כי קראנו והבנו את כל האמור במסמכי המכרז על פרטיהם ללא יוצא מן הכלל, כי ערכנו את כל הבדיקות הדרושות ו/או הנחוצות להגשת הצעתנו זו, וכן בחנו את כל הגורמים האחרים המשפיעים על ההוצאות הכרוכות באספקת השירותים וכי בהתאם לכך ביססנו את הצעתנו.
- לא הסתמכנו בהצעתנו זו על מצגים, פרסומים, אמירות או הבטחות כלשהם שנעשו בעל פה על ידי המזמינות ו/או עובדיה ו/או מי מטעמה, אלא על האמור במסמכי המכרז בלבד. כן הננו מצהירים בזה, כי אנו מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז ולא נציג כל תביעות או דרישות המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה ואנו מוותרים בזאת מראש על טענות כאמור.
- אנו בעלי הידע, המומחיות, הכשירות, הרישיונות, ההיתרים והכישורים הדרושים לביצוע הפעולות נשוא המכרז, הן מבחינת המימון והן מהבחינה המקצועית, בהתאם לכל מסמכי המכרז.
- אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים מהמשתתפים במכרז והצעתנו זו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז ולראייה אנו מצרפים את כל המסמכים הנדרשים. ידוע לנו כי במידה ולא נצרף מסמך ו/או אישור מן המפורטים דלעיל, ועדת המכרזים עלולה לפסול את הצעתנו. עוד ידוע לנו כי לוועדת המכרזים שמורה הזכות לחקור ולפנות לצדדים שלישיים ו/או ולדרוש מאיתנו להציג כל מידע/ מסמך נוסף אשר יידרש להוכחת כשירותנו, ניסיונו, מומחיותנו, אפשרויות המימון, התאמתנו לאספקת השירותים וכיו"ב. אם נסרב למסור מידע או מסמך כאמור, רשאית הוועדה להסיק מסקנות לפי ראיות עיניה ואף לפסול את ההצעה.
- אנו מקבלים על עצמנו לבצע את כל ההתחייבויות והתנאים הכלולים במכרז בלא כל הסתייגות.
- יש לנו את כל האמצעים הטכניים, המקצועיים וכל הציוד הנדרש וכוח האדם המקצועי והמימון על מנת לבצע ולהשלים את התחייבויותינו נשוא המכרז במועדים הנקובים במסמכי המכרז, ואנו מתחייבים לעשות כן אם נזכה במכרז.
- הננו מתחייבים כי במידה ונזכה במכרז ומי מהמזמינות תתקשר איתנו בחוזה, נבצע את השירותים נשוא המכרז בשלמות ונגיש הצעות מחיר לפי הצורך ובהתאם לבקשת כל אחת מהמזמינות.
- כן ידוע לנו כי כל התחייבות המופיעה בחוברת מכרז זו, לרבות בחוזה, מחייבת אותנו גם אם לא הוזכרה במפורש במסמך זה.
- אנו מצהירים בזה כי הצעה זו מוגשת ללא כל קשר או תיאום עם משתתפים אחרים.
- היה והצעתנו תתקבל, אנו מתחייבים כי במועד שנדרש לכך על ידכם, נמציא את כל המסמכים והאישורים שעלינו להמציא בהתאם למסמכי המכרז, לרבות החוזה, חתום כדין, ערבות הביצוע והאישור על עריכת ביטוחים. ידוע לנו כי במקרה שהזוכה לא קיים איזו מההתחייבויותיו בעקבות הזכייה כאמור והמזמין, לפי שיקול דעתו הבלעדי, החליט שלא לבטל את הזכייה.
- כן מובהר לנו כי כל מס, היטל, תשלום חובה, מכל סוג שהוא, החלים או אשר יחולו בעתיד על אספקת השירותים עפ"י מכרז זה, יחולו עלינו וישולמו על ידינו. לצורך כך, ינוכה על ידי המזמין מהסכומים שיגיעו לנו כל סכום שעליה לנכות לפי כל דין, והעברת סכומים אלו לזכאי תהווה תשלום לנו.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

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

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

_____ **חתימה :**

אישור עו"ד

אני הח"מ _____ עו"ד של _____ ח.פ./ע.ר. (להלן: "המשתתף") מאשר בזה כי ביום _____ חתמו בפני על הצהרה זו ה"ה _____ בשם המשתתף, כי נתקבלו אצל המשתתף כל ההחלטות וכל האישורים הדרושים על פי מסמכי ההתאגדות של המשתתף ועל פי כל דין לחתימת המשתתף על הצהרה זו וכי חתימת ה"ה המפורטים לעיל מחייבת את המשתתף.

_____ חותמת + חתימת עוה"ד

_____ תאריך

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מסמך ב'1'

הצעת מחיר

בהמשך להצהרתנו במסמך ב' לעיל ובהתאם לאמור במסמכי המכרז כולם על נספחיהם ומסמכיהם הצעתנו במכרז מס' 12/2026 מוגשת להלן -

יש למלא את שיעור ההנחה המוצע בטבלה להלן-

הצעתו הכספית -

שיעור הנחה מוצע שיחול על כלל הפרטים והסעיפים בכתבי הכמויות והפרקים הרלוונטיים במחירון דקל בשיעור של % _____ ובמילים: _____ אחוזים.

1. שיעור ההנחה יהא עד 2 ספרות לאחר הנקודה העשרונית.
2. שיעור הנחה מוצע לא יהיה גבוה יותר מ- 20% הנחה, כלומר לא להציע הנחה גבוהה יותר מ- 20% הנחה.
3. אין לחרוג משיעור הנחה מירבי. הצעה שתחרוג משיעור הנחה מירבי - תחשב כאילו הוגשה ע"פ שיעור ההנחה המירבי האפשרי.
4. אין לנקוב הנחה שלילית ו/או מחיר העולה על מחירי המחירון - הצעה כזו תפסל ולא תובא לדיון.
5. המחירון ישמש את הצדדים במהלך כל תקופת ההסכם לרבות תקופות אופציה. ההנחה תחול במישרין ביחס לכל סעיפי ופרקי העבודות הרלוונטיות, הכלולות במחירון.
6. למען הסר ספק, מחיר היחידה במחירון (בהפחתה של ההנחה כאמור) יחושב באופן שלא תתווספה לו תוספות כלשהן, לרבות "רווח קבלני" או "קבלן ראשי" ו/או "קבלן ממונה" ו/או כל תוספת אחרת.
7. עבודות שאינן מתומחרות במחירון המכרז, לרבות עבודות הסלילה והפיתוח, יתומחרו על פי המפורט בהסכם.

תאריך: _____ שם המשתתף: _____ חתימה וחותמת: _____

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מסמך ג'

מפרט טכני וכתב כמויות

1. כתב הכמויות שלהלן כולל את פירוט העבודות ומחירי היחידה לביצוען. מחירי היחידה שיציע המציע ייחשבו ככוללים את מלוא העלויות הנדרשות לביצוע מושלם ומלא של העבודות בהתאם למסמכי המכרז, לרבות חומרים, עבודה, ציוד, הובלה, אספקה, התקנה, תיאומים, בדיקות, אמצעי בטיחות, רווח קבלני וכל הוצאה אחרת, ישירה או עקיפה, גם אם לא צוינה במפורש בטבלה.

להבים מכרז אחזקה			
סעיף	תאור	יח'	מחיר (שח)
57	קווי מים, ביוב ותיעול		
57.000	הערות כלליות לפרק קווי מים, ביוב ותיעול		
57.000.0001	סעיפי הצנרת וכן כל סעיף הכולל צנרת באורך מסוים יכללו במחיר הסעיף את כל הספחים הנדרשים לביצוע הקו כגון : קשתות, הסתעפויות, מעבירים, מסעפים וכו'. אשר לא ימדדו בנפרד, למעט אם צוין במפורש אחרת וכן כל מרכיבי החומרים והעבודה יהיו כלולים במחיר הסעיף		
57.000.0002	מחירי הצנרת לעבודות מים וביוב כוללים דיפון עד עומק 3.5 מ' . עבור שימוש במערכות דיפון כבדות מעבר לעומק של 3.5 מ' ישולם בהתאם לסעיפי מחירון , בכפוף לשימוש במערכת הדיפון בפועל ואישור המפקח על כך ביומן העבודה. סעיפי תיקונים בעבודות מים וביוב יכללו דיפון ושימוש בכלוב דיפון לכל עומק שיידרש.		
57.000.0003	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.		
57.000.0004	מחיר צינורות פלדה, פוליאתילן ופוליאתילן מצולב כוללים אחריות על כל המערכת עם כל מרכיביה (צינורות וספחים) למשך 10 שנים ע"י יצרן הצנרת, חיבור בין הצנרת באמצעות ריתוך פנים ו/או אלקטרופיוזין בלבד וביצוע ע"י קבלן בעל תעודת הסמכה להתקנת צנרת מסוג זה.		
57.000.0005	CLSM לצורך מילוי חוזר לקווי מים ו/או ביוב יהיה אך ורק באישור מהנדס המועצה או המפקח מטעם המועצה ובכתב בלבד. בסעיפי תיקון תקלות יבוצע מילוי בחול דיונות לכל רחוב התיקון עד הגעה למבנה ללא כל תשלום נוסף (עלות המילוי כלולה במחיר התיקון)		
57.000.0006	כל הסעיפים מטה כוללים החזרת מצב לקדמותו . השבת מצב לקדמותו במדרכות ובכבישים תכלול את כל העבודות , החומרים והכלים לצורך השבת מצב הכביש / מדרכה בהתאם לפי מצב קיים טרום הפיצוץ והתיקון ולרבות תיקון אספלט / ריצוף , מעבר קירות , ניסורים וכל הנדרש לביצוע התיקון והחזרת מצב לקדמותו בהתאם לסעיף המתאים לקוטר הקו.		

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

		החזרת מצב לקדמותו תהיה עפ"י הזמנים שיגיד המפקח לאותה עבודה, ללא כל דחיה. החזרת המצב תהיה בהתאם לפרט 1A בהתאם לסעיף 11.5 במפרט הטכני.	
57.000.0007		מחיר הסעיף כולל איתור מגופים / שוחות, סגירה וניקוז קו קיים, תיקון הפיצוץ באמצעי המתואר בסעיף (המשולם בנפרד בהתאם סעיף המתאים לאופן התיקון המבוקש) וחידוש הזרימה בקו.	
57.000.0008		סעיף התיקונים כוללים את אספקה והתקנת כל החומרים הנדרשים לביצוע התיקון בהתאם למתואר בפירוט הסעיף, לרבות כל אביזרי העזר, חיתוכים והתאמות.	
57.001		תיקון פיצוץ בצנרת פלסטית באמצעות ריתוך צינור חדש	
		תיקון פיצוץ בצינור פוליאתילן או פולאתילן מוצלב כולל חפירה לעומק עד 1.75 מ', חיתוך צינור ישן ובשני קצוות, אספקה וחיבור בריתוך של צינור חדש באורך של עד 3 מ"מ מסוג הצינור הקיים באמצעות מופות אלקטרופיוזן לרבות כל האביזרים הנדרשים, תיקון כבל הארקה במידת הצורך ובדיקת לחץ לקו הקיים דרג הצינור יותאם לקו הקיים והנחיות המפקח (ללא תוספת תשלום למחיר התיקון)	
		בתיקון הדורש החלפה מעל 3 מ"מ ישולם עבור יתרת הקו מעל 3 מ"מ בהתאם לסעיפי הצנרת לעבודות יזומות עפ"י מחירון דקל	
57.001.0001	קומפי' 1878	תיקון בריתוך של פיצוץ בצינור מים מפוליאתילן או פוליאתילן מוצלב בקרקע קוטר 110 מ"מ, בצינור חדש מפוליאתילן או פוליאתילן מוצלב בדרג מתאים לצינור שהוחלף באורך עד 3 מ"מ עם כל האביזרים הנדרשים.	
57.001.0002	קומפי' 2265	תיקון בריתוך של פיצוץ בצינור מים מפוליאתילן או פוליאתילן מוצלב בקרקע קוטר 160 מ"מ, בצינור חדש מפוליאתילן או פוליאתילן מוצלב בדרג מתאים לצינור שהוחלף באורך עד 3 מ"מ עם כל האביזרים הנדרשים.	
57.001.0003	קומפי' 2820	תיקון בריתוך של פיצוץ בצינור מים מפוליאתילן או פוליאתילן מוצלב בקרקע קוטר 200 מ"מ, בצינור חדש מפוליאתילן או פוליאתילן מוצלב בדרג מתאים לצינור שהוחלף באורך עד 3 מ"מ עם כל האביזרים הנדרשים.	
57.001.0004	קומפי' 3276	תיקון בריתוך של פיצוץ בצינור מים מפוליאתילן או פוליאתילן מוצלב בקרקע קוטר 225 מ"מ, בצינור חדש מפוליאתילן או פוליאתילן מוצלב בדרג מתאים לצינור שהוחלף באורך עד 3 מ"מ עם כל האביזרים הנדרשים.	
57.001.0005	קומפי' 3867	תיקון בריתוך של פיצוץ בצינור מים מפוליאתילן או פוליאתילן מוצלב בקרקע קוטר 250 מ"מ, בצינור חדש מפוליאתילן או פוליאתילן מוצלב בדרג מתאים לצינור שהוחלף באורך עד 3 מ"מ עם כל האביזרים הנדרשים.	
57.002		תיקון פיצוץ בצנרת פלדה באמצעות ריתוך צינור חדש	
		תיקון פיצוץ בצינור פלדה כולל חיתוך צינור ישן ובשני קצוות, אספקה וחיבור בריתוך של צינור פלדה חדש באורך של עד 3 מ"מ (לפי קביעת המפקח) לרבות כל האביזרים הנדרשים לביצוע העבודה, עטיפות אזור הריתוך בסרט פלסטי מתכווץ ובדיקת לחץ לקו הקיים. הצינור יהיה בהתאם לסוג הצינור הקיים בו מתבצע התיקון.	
		בתיקון הדורש החלפה מעל 3 מ"מ ישולם עבור יתרת הקו מעל 3 מ"מ בהתאם לסעיפי הצנרת לעבודות יזומות עפ"י מחירון דקל.	
57.002.0001	מ"מ 830	תיקון בריתוך לקו פלדה מכל סוג שהוא בקוטר 3" מ' על ידי ריתוך והחלפת קטע באורך עד 3 מ"מ מצינור פלדה חדש מגולוון ע.ד. 3.65 מ"מ עם עטיפת רב-שכבתית	

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

1090	מ"א	תיקון בריתוך לקו פלדה מכל סוג שהוא בקוטר 3" מ' על ידי ריתוך והחלפת קטע באורך עד 3 מ"א מצינור פלדה חדש מגולוון ע.ד. 3.65 מ"מ עם עטיפת רב-שכבתי	57.002.0002
1670	מ"א	תיקון בריתוך לקו פלדה מכל סוג שהוא בקוטר 6" מ' על ידי ריתוך והחלפת קטע באורך עד 3 מ"א מצינור פלדה חדש מגולוון ע.ד. 3.65 מ"מ עם עטיפת רב-שכבתי	57.002.0003
		מגופים + שסתומים	57.003
		כל מחירי תת פרק זה כוללים אספקה והתקנת מגוף טריז רחב / צר מותאם ללחץ REFAEL של TRS עבודה 16 אטמ' עם ציפוי אמייל פנימי וציפוי אפוקסי חיצוני דגם של כוכב בציפוי ניילון (רילסן) חיצוני ופנימי, כולל אוגנים נגדיים EKO-S או דגם והתקנה בהתאם למפרט המיוחד על קו קיים או חדש.	
		בהחלפת מגוף במסגרת עבודות אחזקה ישולם על פירוק מגוף קיים בנוסף לאספקת מגוף חדש למקרה בו מבקשים לבצע החלפת מגוף. המחיר לפירוק מגוף קיים כולל סגירה וריקון קו, פירוק המגוף הקיים והעברתו למחסן המועצה / אתר הטמנה מורשה בהתאם להנחיית המפקח.	
396	קומפי	פירוק מגופים או ברזי אלכסון בקוטר 3"-4"	57.003.0001
552	קומפי	פירוק מגופים או ברזי אלכסון בקוטר 6"-8"	57.003.0002
1770	קומפי	אספקה והתקנת מגוף חדש קוטר 4"	57.003.0003
2500	קומפי	אספקה והתקנת מגוף חדש קוטר 6"	57.003.0004
3670	קומפי	אספקה והתקנת מגוף חדש קוטר 8"	57.003.0005
3340	קומפי	אספקה והתקנת אל חוזר חדש קוטר 3"	57.003.0006
3730	קומפי	אספקה והתקנת אל חוזר חדש קוטר 4"	57.003.0007
5110	קומפי	אספקה והתקנת אל חוזר חדש קוטר 6"	57.003.0008
		מז"ח (מונע זרימה חוזרת)	57.004
		כל מחירי תת פרק זה כוללים אספקה והתקנה שסתום מונע זרימה חוזרת תוצרת א.ר.י או ש"ע ללחץ עבודה 16 אטמ' לרבות אוגנים נגדיים ובדיקת המז"ח, להתקנה על קו קיים או חדש.	
6060	קומפי	אספקה והתקנה שסתום מונע זרימה חוזרת (מז"ח) קוטר 3"	57.004.0001
7880	קומפי	אספקה והתקנה שסתום מונע זרימה חוזרת (מז"ח) קוטר 4"	57.004.0002
12800	קומפי	אספקה והתקנה שסתום מונע זרימה חוזרת (מז"ח) קוטר 6"	57.004.0003
		ברזי כיבוי	57.005
		סעיפי ברז כיבוי ("הידרנט") כוללים אספקה והתקנה לרבות כל האביזרים והספחים כולל מעבר T הנדרשים בהתאם לפרט המועצה, חיבור / יציאה מקו ראשי בהסתעפות קוטר, עד 4 מ' צנרת (מתחתית מיקום הזקף), מעביר קוטר, קשת חרושתית, עיגון בטון, חפירה והחזרת מצב לקדמותו.	
3814	קומפי	אספקה והתקנת ברז כיבוי 3" (הידרנט) לרבותת זקף בקוטר 4", אוגן תחתון במידה ונדרש כולל מתקן שבירה למניעת הצפה	57.005.0001

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

4754	קומפי'	אספקה והתקנה ברז כיבוי אש (הידרנט) חיצוני כפול קוטר "X32, מחובר ע"י אוגן, לרבות זקף קוטר "4, אוגן תחתון במידה ונדרש, כולל מתקן שבירה למניעת הצפה	57.005.0002
1100	קומפי'	פירוק ברז כיבוי אש (הידרנט) קיים קוטר "3, לרבות סגירה באוגן מאוגן עיוור	57.005.0003
1260	קומפי'	החלפת ראש ברז כיבוי אש (הידרנט) חיצוני קוטר "3, מאוגן ומחובר ע"ג זקף קיים קוטר "4, לרבות מצמד שטורץ, ניתוק וניקוז קו המים, חיבור ראש ברז עם כל האביזרים הנדרשים וחידוש זרימת המים	57.005.0004
		גמל מים עילי	57.006
3050	קומפי'	גמל עילי קוטר "4, 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 מושלם	57.006.0001
4390	קומפי'	גמל עילי קוטר "6, 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 מושלם	57.006.0002
		הנחת צנרת ביוב PVC וחיבורים לשוחות	57.007
		עבה "לפי ת"י SN-8 884 " קשיח, עד עומק 4.25 מטר יהיו PVC צינורות	
		מחירי תת פרק זה יכללו חפירה לגלוי התא הקיים בכל עומק שיידרש לרבות דיפון במידת הצורך, קידוח פתח, הרכבת הצינור ומחבר שוחה מסוג איטוביב או פורשדה או סיקה וול מתנפח ואטום הפתח, אטום צינור המוצא הקיים באם יידרש, עיבוד המתעל ומילוי בטון ב 30 בתוסף בלתי מתכווץ, תיקון הטיח, הרחקת השבר, ניקיון השטח מילוי חוזר והחזרת מצב לקדמותו	
		בסעיפי עבודה על קו פעיל או קו ביוב פעיל תכלול במחיר העבודה ביצוע שאיבות והטיית שפכים לכל מרחק שיידרש לצורך לעבודה ביבש. באחריות הקבלן לאשר את המשאבות מול המפקח בטרם ביצוע ההתחברות, לצורך התאמת סוג המשאבה להיקף הספיקה בקו.	
608	מ"א	צינורות P.V.C לביוב, קוטר 160 מ"מ	57.007.0001
648	מ"א	צינורות P.V.C לביוב, קוטר 200 מ"מ	57.007.0002
711	מ"א	צינורות P.V.C לביוב, קוטר 250 מ"מ	57.007.0003
866	מ"א	צינורות P.V.C לביוב, קוטר 315 מ"מ	57.007.0004
1076	קומפי'	התחברות לת.ב. קיים שלא זורמים בו שפכים וצינורות בקוטר 110-200 מ"מ.	57.007.0005
1406	קומפי'	התחברות לת.ב. קיים שלא זורמים בו שפכים וצינורות בקוטר 250-355 מ"מ.	57.007.0006
2186	קומפי'	התחברות לת.ב. קיים בו זורמים שפכים וצינורות בקוטר 110-200 מ"מ.	57.007.0007
3786	קומפי'	התחברות לת.ב. קיים בו זורמים שפכים וצינורות בקוטר 250-355 מ"מ.	57.007.0008
		אספקת והרכבת מכסים	57.008
1050	יח'	אספקה והתקנה מכסה ברזל עם מסגרת בקוטר 60 ס"מ לפי ת"י 489 ולוגו המועצה, לשוחת בקרה קיימת, לעומס 25 טון B125 לרבות פינוי מכסה קיים	57.008.0001
1150	יח'	אספקה והתקנה מכסה ברזל עם מסגרת בקוטר 60 ס"מ לפי ת"י 489 ולוגו המועצה, לשוחת בקרה קיימת, לעומס 25 טון C250 לרבות פינוי מכסה קיים	57.008.0002

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

1250	יח'	אספקה והתקנה מכסה ברזל עם מסגרת בקוטר 60 ס"מ לפי ת"י 489 ולוגו המועצה, לשוחת בקרה קיימת, לעומס 40 טון D400 לרבות פינוי מכסה קיים	57.008.0003
		אביזרים למערכת מים – אספקה ותחזוקה ע"י חברת ברמד.	57.009
		כל מחירי תת פרק זה כוללים אספקה והתקנת אביזרים מערכת המים תוצרת "ברמד". התקנה בהתאם למפרט המיוחד על קו קיים או חדש, העבודה והתחזוקה תהיה באחריות הקבלן ותבוצע ע"י חברת "ברמד" בלבד.	
		בהחלפת אביזר במסגרת עבודות אחזקה ישולם על פירוק האביזר קיים בנוסף לאספקת אביזר חדש למקרה בו מבקשים לבצע החלפת. המחיר לפירוק האביזר קיים כולל סגירה וריקון קו, פירוק האביזר הקיים והעברתו למחסן המועצה / אתר הטמנה מורשה בהתאם להנחיית המפקח.	
6730	יח'	שסתום אוויר קינטי קוטר 4" עשוי ברזל יציקה דגם "K-050" או ש"ע, ללחץ עבודה של 0.2-25 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים, אטמים וברגי עיגון	57.009.0001
18110	יח'	שסתום אוויר קינטי קוטר 6" עשוי ברזל יציקה דגם "K-050" או ש"ע, ללחץ עבודה של 0.2-25 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים, אטמים וברגי עיגון	57.009.0002
21900	יח'	שסתום אוויר קינטי קוטר 8" עשוי ברזל יציקה דגם "K-050" או ש"ע, ללחץ עבודה של 0.2-25 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים, אטמים וברגי עיגון	57.009.0003
5260	יח'	שסתום אוויר משולב למניעת הלם מים, קוטר 4" עשוי ברזל יציקה דגם "דינמי-D-070" או ש"ע, ללחץ עבודה של 0.2-16 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים, אטמים וברגי עיגון	57.009.0004
9430	יח'	שסתום אוויר משולב למניעת הלם מים, קוטר 6" עשוי ברזל יציקה דגם "דינמי-D-070" או ש"ע, ללחץ עבודה של 0.2-16 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים, אטמים וברגי עיגון	57.009.0005
16730	יח'	שסתום אוויר משולב למניעת הלם מים, קוטר 8" עשוי ברזל יציקה דגם "דינמי-D-070" או ש"ע, ללחץ עבודה של 0.2-16 אטמ', לרבות אוגנים נגדיים, אטמים וברגי עיגון	57.009.0006
7820	יח'	מקטיני לחץ מסוג "B720" תוצרת "ברמד" או ש"ע קוטר 4" מיצקת ספרו/ ברזל עם ציפוי אפוקסי למים קרים וחמים, לרבות ברז מחט ומד לחץ מתאים	57.009.0007
13400	יח'	מקטיני לחץ מסוג "B720" תוצרת "ברמד" או ש"ע קוטר 6" מיצקת ספרו/ ברזל עם ציפוי אפוקסי למים קרים וחמים, לרבות ברז מחט ומד לחץ מתאים	57.009.0008
18780	יח'	מקטיני לחץ מסוג "B720" תוצרת "ברמד" או ש"ע קוטר 8" מיצקת ספרו/ ברזל עם ציפוי אפוקסי למים קרים וחמים, לרבות ברז מחט ומד לחץ מתאים	57.009.0009
7400	יח'	מגוף נווטי חשמלי קוטר 4" דגם "B750-65" תוצרת "ברמד" או ש"ע עשוי ברזל יציקה עם ציפוי אפוקסי ללחץ עבודה של 16 אטמ', לרבות מצוף חשמלי וסולנואיד, צינור נחושת קוטר 1/2", לרבות אוגנים נגדיים (נקודת חשמל נמדדת בנפרד)	57.009.0010
12710	יח'	מגוף נווטי חשמלי קוטר 6" דגם "B750-65" תוצרת "ברמד" או ש"ע עשוי ברזל יציקה עם ציפוי אפוקסי ללחץ עבודה של 16 אטמ', לרבות מצוף חשמלי וסולנואיד, צינור נחושת קוטר 1/2", לרבות אוגנים נגדיים (נקודת חשמל נמדדת בנפרד)	57.009.0011

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

20800	יח	מגוף נווטי חשמלי קוטר 8" דגם "B750-65" תוצרת "ברמד" או ש"ע עשוי ברזל יציקה עם ציפוי אפוקסי ללחץ עבודה של 16 אטמ', לרבות מצוף חשמלי וסולנואיד, צינור נחושת קוטר 1/2", לרבות אוגנים נגדיים (נקודת חשמל נמדדת בנפרד)	57.009.0012
		עבודות שונות	57.0010
35	מ'	ניקוי ושטיפה של קווי ביוב בקטרים 8"-6" (160-200 מ"מ), לרבות צילום. המחיר הינו ל- 100 מ' מינימום	57.010.0001
3600	י"ע	ניקוי ושטיפה של תאי ניקוז/ביוב וקווי ניקוז/ביוב ע"י ביובית בהספק 250 ליטר/דקה לחץ 120 בר, לרבות צוות (מפעיל ופועל) - תשלום ליום עבודה של 8 ש"ע	57.010.0003
610	ש"ע	עבודה של ביובית משולבת ללחץ 250 אטמוספרות לצורך פתיחת סתימות (שאיבה, פתיחה בלחץ) עם דיזה וצוות מצויד (2 אנשים לפחות) הכל כנדרש. העבודה לפי קריאה מיידית עפ"י שעות עבודה של הביובית מרגע הגעה למקום העבודה. המחיר יושלם באופן אחיד לימי חול, שעות לילה וסופ"ש	57.010.0004

2. מנהל הפרויקט יהיה רשאי להטיל על הקבלן קנסות ו/או סנקציות כספיות, בהתאם למפורט בטבלה שלהלן, במקרה של הפרת אחד או יותר מהסעיפים המצוינים בה, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות אחרת העומדת למזמין על פי דין, הסכם או מסמכי המכרז..

		קנסות ופיצויים מוסכמים	90.001
		יובהר כי הנחת הקבלן לא תחול על סעיפי הקנסות המפורטים בפרק 90 למחירון.	
750	יח'	אי עמידה בזמני תקן לקריאת שירות/ מפגע בטיחותי הנעשה ע"י הקבלן. עבור כל 4 שעות איחור מהמועד הנדרש לפי זמני המכרז.	90.001.0001
2500	יח'	חסימת כבישים ומדרכה ללא אישור - עבור כל הפרה שלא תוקנה תוך 24 שעות.	90.001.0002
1000	יח'	מעברים חסרים/לא תקינים להולכי רגל - עבור כל יום של הפרה	90.001.0003
500	יח'	ערמת עפר/פסולת חוסמת חלקית כביש/מדרכה/ ערימה לא מגודרת- הקנס עברו כל יום שלא טופלה ההפרה מרגע שניתנה התרעה לקבלן.	90.001.0004

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

750	יח'	אי פינוי ערמת עפר/פסולת לאחר קבלת הוראת המפקח - לכל יום מרגע קבלת התרעה על ידי המפקח .	90.001.0005
500	יח'	אביזרי בטיחות חסרים : תמרורים, גדר רשת, תאורה, פנסים מהבהבים, מחסום ניו ג'רסי, שילוט להכוונת הולכי רגל וכו' לכל מקרה ולכל יום של התמשכות ההפרה.	90.001.0006
1500	יח'	אי פינוי פסולת/מפגעים מאתר העבודה בגמר יום עבודה - עבור כל מקרה של הפרה	90.001.0007
2750	יח'	אי אספקת אמצעי שמירה, גידור ובטיחות בהתאם להוראות המנהל לכל מקרה ועבור כל יום של התמשכות ההפרה	90.001.0008

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מסמך ד'

חוזה מסגרת

שנערך ונחתם בלהבים, ביום לחודש בשנת 2026

בין:

מועצה מקומית להבים

(להלן: "המועצה")

מצד אחד:

לבין:

(להלן: "הקבלן")

מצד שני:

הואיל והמועצה פרסמה מכרז פומבי - מכרז מסגרת לביצוע עבודות לתחזוקה, שיקום וחידוש רשת מים, ביוב - בלהבים, מכרז פומבי מס' _____ ;

והואיל והקבלן הינו הזוכה/אחד הזוכים במכרז ביחס ל:

☐ פרק 1: תחזוקת רשת המים והביוב בלהבים ;

☐ פרק 2: שיקום וחידוש רשת המים והביוב בלהבים.

והואיל וברצון המועצה להזמין מהקבלן עבודות ל:

☐ פרק 1: תחזוקת רשת המים והביוב ;

☐ פרק 2: שיקום וחידוש רשת המים והביוב בהתאם לצורך ועל-פי הזמנת עבודה, מעת לעת, ככל שתוזמן, ע"י המועצה.

להלן כל אחד מהפרקים לחוד: ("העבודות")

והואיל והקבלן מצהיר כי הוא בעל הניסיון, הידע, המיומנות והמומחיות הדרושים לביצוע העבודות ומעוניין לבצע את העבודות כאמור כנדרש לפי מסמכי המכרז על נספחיהם וצרופותיהם ;

והואיל והצדדים הסכימו לכך שהקבלן יבצע את העבודות כקבלן עצמאי, הכל כמפורט בחוזה זה ומסמכי המכרז על נספחיהם וצרופותיהם ;

והואיל וברצון הצדדים לקבוע ולהסדיר את זכויותיהם והתחייבויותיהם בכל הנוגע לחוזה זה כמפורט להלן.

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלהלן :

1. פרק א' הוראות כלליות והתמחרות כבלני המסגרת

1.1 דין המבוא וההצהרות הכלולות בו כדין הוראות החוזה.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

1.2 מסמכי המכרז, לרבות הנספחים לחוזה זה, הצעתו של הקבלן, המחירים שלהם התחייב, ולרבות פרטים ומסמכים שנמסרו על ידי הקבלן על פי דרישת המועצה מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.

2. הגדרות ופרשנות

2.1 בחוזה זה יהיו למונחים המפורטים בטור הימני דלהלן הפירוש או המשמעות המפורטים בטור השמאלי דלהלן, אלא אם כן מחייב הקשר הדברים אחרת :

<u>המונחים</u>	<u>המשמעות</u>
"המכרז"	המכרז שהתפרסם על ידי המועצה מכרז מסגרת לביצוע עבודות לתחזוקה, שיקום וחידוש רשת מים, ביוב וניקוז, בלהבים, מכרז פומבי מס' 10/2024.
"תנאי המכרז"	התנאים הכלליים של המכרז.
<u>"מועצה"</u>	<u>עיריית להבים.</u>
"הישוב"	תחום שיפוט הרשות המקומית וכן כל שטח שייכלל בתחום רישיון המועצה ככל שיורחב תחום רישיון המועצה.
"הקבלן"	לרבות עובדיו, מועסקיו, מנהליו, קבלני המשנה שיועסקו על ידו, אם יועסקו, לאחר קבלת אישור המועצה וכל הבאים בשמו ומטעמו.
"המפקח"	מי שימונה בכתב על ידי המועצה לפקח על ביצוע העבודה ברחבי להבים במסגרת חוזה זה – מנהל מחלקת שפ"ע ובהיעדרו מהנדס המועצה.
"התקן"	כמשמעותו של תקן על פי חוק התקנים, תשי"ג-1953 ותקנות התקנים (תו תקן וסימן השגחה) התשמ"ב-1982
"תו תקן"	כמשמעותו של תו תקן על פי חוק התקנים תשי"ג-1953 ותקנות התקנים (תו תקן וסימן השגחה) התשמ"ב-1982.
"החוזה"	פירושו החוזה, על כל נספחיו, בין שצורפו ובין שאינם מצורפים, לרבות כלל מסמכי המכרז, המפרטים, התוכניות, וכל מסמך, מכל מין וסוג שהוא שיצורף לחוזה בעתיד לרבות פרטים נוספים ו/או תוכניות נוספות או תוכניות משנות.
"העבודה"	פירושה כל העבודות, והפעולות וההתחייבויות וכל חלק של העבודות, הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע, בהתאם לחוזה ונספחיו בקשר עם תחזוקה ו/או שיקום וחידוש רשת מים, ביוב וניקוז, לפי העניין, ברחבי העיר בין אם היא

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מפורשת ובין אם לאו, לרבות כל עבודה שתוטל על ידי המפקח על הקבלן בהתאם לחוזה ולרבות עבודות ארעיות הנדרשות לביצועו או בקשר לביצועו של החוזה.

"אתר העבודה"

תחום שיפוט להבים ושטחים נוספים בתחום רשויות נוספות ככל שיתווסף בתחום רישיון המועצה, חצרות מוסדות חינוך, גינות ציבוריות, שטחים פרטיים, שטחי ציבור אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם תבוצע העבודה וכן סביבתם הקרובה, לרבות כל מקרקעין אחרים שיועמדו לרשות הקבלן לצורך ביצוע העבודה על פי החוזה.

"ביצוע העבודה"

ביצועה של כל עבודה על פי חוזה זה לשביעות רצונם של המפקח והמועצה.

"החומרים והציוד"

ציוד מיכני, חשמלי ואחר, חומרי בניה, צנרת, אביזרים, מגופים, חומרי עזר, חלקי חילוף, צבעים ו/או כל החומרים האחרים הדרושים לביצוע העבודה.

"התוכניות"

התוכניות שהוכנו ויוכנו על ידי המועצה ו/או על ידי הקבלן ויאושרו על ידי המועצה, לרבות כל שינוי בתוכנות שאושר בכתב על ידי המפקח לעניין חוזה זה, וכן כל תוכנית ומחירון אחרים שיאושרו בכתב על ידי המפקח לעניין חוזה זה מזמן לזמן, וכן תוכנות וכתבי כמויות שיתווספו מזמן לזמן, ויאושרו על ידי המפקח.

"המדד"

מדד המחירים לצרכן (כללי) המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל מדד רשמי אחר שיבוא במקומו.

"המדד הבסיסי"

המדד הידוע במועד האחרון להגשת הצעות למכרז.

"המדד הקובע"

המדד האחרון הידוע במועד הוצאת כל הזמנת עבודה לקבלן.

"כוח עליון"

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.

2.2 חוק הפרשנות יחול על החוזה. לצורך פרשנות רואים את החוזה כחקוק כמשמעותו בחוק הנ"ל.

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

3. נספחים

3.1 המסמכים המפורטים להלן, בין אם הם מצורפים בפועל ובין אם לא, מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה:

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

נוסח כתב ערבות לביצוע ולבדק.	<u>נספח א'</u>
הוראות ביטוח.	<u>נספח ב'</u>
אישור על קיום ביטוחים.	<u>נספח ב' 1</u>
תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום.	<u>נספח ב' 2</u>
תעודת סיום.	<u>נספח ג'</u>
הוראות בטיחות.	<u>נספח ד'</u>
הוראות תשלום.	<u>נספח ה'</u>
מבחן בטיחות.	<u>נספח ו'</u>
מפרט טכני מיוחד - תאור העבודה ברשת המים והביוב.	<u>נספח ז'</u>
עבודות שיקום וחידוש מערכות מים, ביוב וניקוז בהתאם למפרט טכני ומפרט כללי בין-משרדי לעבודות בנייה.	<u>נספח ח'</u>
פרוטוקול מסירה.	<u>נספח ט'</u>
יומן עבודה- מים/ ביוב : אחזקה/פרויקט.	<u>נספח י'</u>

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

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

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

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

4. הצהרות הקבלן

4.1 הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי כל האבזורים שיסופקו על ידו הינם מהדגמים האחרונים המיוצרים וכי כל אבזור שיסופק על ידו במסגרת חוזה זה יתאם ויעמוד בדרישות התקן הישראלי התקף במועד התקנת האבזור.

4.2 הקבלן מצהיר ומתחייב כי כל האבזורים שיסופקו ויוקנו על ידו יישאו תו תקן ו/או תו השגחה וכי הוא אחראי לבדיקת התאמת האבזורים על ידי הגורמים המוסמכים וקבלת אישורם לכך.

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

4.4 הקבלן מצהיר כי קרא תנאי חוזה זה ונספחיו, כי ידועים וברורים לו לאישורם התנאים והדרישות שבחוזה זה ובנספחיו וכי יש ביכולתו לקיימם ולבצע את כל הדרוש לעבודות שיקום וחידוש רשת מים, ביוב וניקוז, לרבות אספקה של אבזורים וחומרים על פי הדרישות והתנאים המפורטים בהם, במועדים שנקבעו למסירתם ועל פי כל דין.

הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ומיומנים במספר הדרוש לביצוע העבודה ברשת המים והביוב, לפי העניין ברחבי להבים, במועדים ובתנאים שנקבעו בחוזה זה.

4.5 הקבלן מצהיר כי יש לו את היכולת הפיננסית, הידע, המיומנות, הניסיון, הכישורים המקצועיים והטכניים וכח העבודה המיומן הדרושים לביצוע העבודה ברחבי הישוב בהתאם להוראות חוזה זה וכי אין מניעה להתקשרות בחוזה זה ובחתימתו על חוזה זה ובביצוע התחייבותיו על פיו לא יהא משום פגיעה בזכויות של צדדים שלישיים כלשהם.

4.6 הקבלן מצהיר כי ידוע לנו שהמועצה אינה מתחייבת למסור לו הזמנות עבודה בהיקף כלשהו וכי הזמנה לביצוע העבודה ברחבי הישוב מותנת בקבלת הזמנות ו/או דרישות מעת לעת בהתאם לצורך.

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

4.8 הקבלן מתחייב להשתמש בחומרים מהמין המשובח ביותר ומתקנים או חומרים שלגביהם קיימים תקנים של מכון התקנים הישראלי, יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים לרשת המים והביוב, אלא אם נקבע במפורש אחרת בחוזה זה או בנספחיו שאז ילכו לפי קביעה מפורשת זו.

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

4.10 כי השירותים והעבודות נשוא הסכם זה יבוצעו על-ידי הקבלן עצמו ולא באמצעות קבלן/ני משנה מטעמו, אלא באישור המועצה, מראש ובכתב.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

4.11 הקבלן מתחייב להמציא למועצה בטרם חתימתו על חוזה ההתקשרות את מסמכי הביטוח המפורטים להלן:
4.11.1 אישור קיום ביטוחי הקבלן (נוסח מקורי) כמפורט בנספח ב'1, חתום כדין על ידי חברת הביטוח.

4.11.2 נספח תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום, חתום כדין על ידי הקבלן, נספח ב'2.

4.12 הקבלן מצהיר ומחייב כי לא יועסקו על ידי הקבלן, לצורך ביצוע העבודות נשוא מכרז זה, עובדים זרים, למעט מומחי חוץ, וזאת בין במישרין ובין בעקיפין, בין אם על ידו ובין באמצעות קבלן כוח אדם, קבלן משנה או כל גורם אחר עמו אתקשר.

4.13 ידוע לי, כי העסקת עובדים זרים בניגוד להתחייבות במסגרת חוזה זה תהווה אי עמידה בתנאי ההסכם ותהווה הפרה יסודית של הסכם ההתקשרות.

4.14 הקבלן מצהיר ומתחייב להוציא היתר שנתי, שיוגש מדי שנה 30 ימים לפני תום השנה הלוועזית, במהלך כל תקופת ההתקשרות, מכלל הגורמים המוסמכים, לרבות מועצת להבים ומשטרת ישראל לצורך ביצוע עבודות חירום בהתאם להגדרת המועצה כמפעל חיוני כמפורט בסעיף 8 להלן.

4.15 הקבלן מצהיר ומתחייב להחזיק מחסן, ביישוב להבים, עם הציוד הנדרש לביצוע אחזקה למערך המים והביוב, זה בתוך 30 יום מחתימת ההסכם. מובהר כי זהו תנאי מפסיק ולמועצה שמורה הזכות לבטל הסכם זה באופן מידי ככל שלא יוצג המחסן עם הציוד כמפורט תוך פרק הזמן שנקבע בסעיף זה ולקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בקשר לכך.

5. סתירות במסמכים והוראות מילואים

5.1 על הקבלן לבדוק מיד עם קבלת החוזה, או כל אחד ממרכיביו, את כל הנתונים והמידע הכלולים בהם.
5.2 גילה הקבלן, בין לפי האמור בסעיף קטן 5.1 ובין בכל עת אחרת, סתירה, אי התאמה, דו משמעות, וכיוצא באלה בין הוראה אחת מהוראות החוזה להוראה אחרת ממנו או שהיה הקבלן מסופק בפירושו הנכון של מסמך או של כל חלק ממנו, או שמסר המפקח הודעה לקבלן, שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה, יפנה הקבלן בכתב למפקח 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 מאחריות 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 מסוים לחוזה, לא יהיה בכך, או בסתירה כאמור, כדי למנוע מן המפקח להורות לקבלן לנהוג לפי פירוש אחר, לפי שיקול דעתו ומיטב הבנתו המקצועית של המפקח ובכפוף לכל דין. הקבלן מתחייב לנהוג על פי הוראות המפקח לעניין זה, ולא יהיו לו כל תביעות או דרישות או טענות בשל כך שנהג לפי פירוש, כאמור, או בגין הוראה כלשהי של המפקח, כאמור.

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

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

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

6. סתירות במסמכים בעניין הנוגע לביצוע העבודה סדר עדיפויות

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

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

א. המפרטים הטכניים.

ב. התוכניות לביצוע וכל מסמך אחר שהוגש למועצה ואושרו על ידה מראש ובכתב.

ג. החוזה.

ד. תקנים ישראליים.

לביצוע התשלום לפי סדר העדיפויות הבא:

א. כתב הכמויות.

ב. התוכניות והפרטים הטכניים.

ג. המפרט הטכני.

ד. 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 ייתן הוראות בדבר סדר העדיפויות שיש לנהוג על פיו.

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

פרק ב' - פיקוח וניהול יומן

1. פיקוח

1.1 המפקח ו/או מטעם המועצה יהא מוסמך לבקר במפעל, באתרים ובמחסנים, לבדוק ולפקח על טיב העבודה כולה או חלקה ולהשגיח על ביצועה וכן לבדוק את טיב החומרים שמשתמשים בהם, איכות הציוד שמשתמשים בו וטיב המלאכה הנעשית על ידי הקבלן בביצוע העבודה. כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה, את הוראות המועצה 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.

1.2 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.

1.3 אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה למועצה או למפקח על ביצוע העבודה אלא אמצעי מעקב אחר ביצוע החוזה בכל שלביו על ידי הקבלן, ואין היא יוצרת יחס אחר מאשר יחס בין קונה ומוכר של סחורות הן במידה והמדובר הוא באחריות המועצה לגבי כל צד שלישי אחר, והן מבחינת אחריות הקבלן לאופן ביצוע התחייבויותיו לתוצאות הביצוע.

1.4 היה והמפקח יקבע, לפי שיקול דעתו המוחלט, כי אביזר ו/או ציוד אינו מתאים למסמכי המכרז, במידה שאינה מאפשרת קבלתו לשימוש, תהא המועצה 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 המועצה לדרוש את החלפת האביזרים ו/או ציוד יחליף הקבלן את האביזרים תוך 7 ימים מיום שנדרש לכך.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 **רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים**

1.5 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 לתחזוקה, שיקום וחידוש רשת מים, ביוב וניקוז, בלהבים.

1.6 בכל מקרה בו יידרש המפקח לבצע ביקורות חוזרות עקב פגמים ו/או אי התאמות שנתגלו בביקורות יישא הקבלן בהוצאות המועצה בגין הביקורות החוזרות בגובה הסכומים ששולמו על ידה בפועל למפקח בגין הביקורות החוזרות.

1.7 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 המועצה לקבלן.

ניהול ביומן

2.1 הקבלן ינהל יומן עבודה בקשר עם ביצוע העבודה וזאת עד למועד מתן תעודת השלמה וירשום את הפרטים

הבאים :

- א. מספרם של העובדים לסוגיהם, המועסקים על ידו בביצוע העבודה.
- ב. הציוד המובא לאתר העבודה והמוצא ממנו.
- ג. השימוש בציוד מכני בביצוע העבודה.
- ד. תנאי מזג האוויר השוררים באתר העבודה.
- ה. תקלות והפרעות בביצוע העבודה.
- ו. ההתקדמות בביצוע העבודה במשך היום.
- ז. הוראות שניתנו ע"י המפקח.
- ח. הערות המפקח בדבר מהלך ביצוע העבודה.
- ט. כל דבר אחר שיידרש על ידי המפקח ושלדעת המפקח יש בן כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה.

2.2 היומן יחתם כל שבוע, על ידי הקבלן ו/או בא כוחו המוסמך ועל ידי המפקח. העתק חתום מהרישומים בו יימסר למפקח.

2.3 הקבלן רשאי לרשום ביומן את הערותיו בקשר לביצוע העבודה, אולם רישומים אלה לא יחייבו את המועצה, אלא אם כן אישר אותם המפקח בכתב.

2.4 מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, אין ברישום הסתייגות ו/או הערה על ידי הקבלן, משום צידוק כלשהו או סיבה לעיכוב ביצוע ו/או אי ביצוע עבודה כלשהי ו/או אי מילוי הוראות המפקח, המנהל, המועצה או הוראות החוזה.

ביצוע העבודה לשביעות רצון המועצה והמפקח

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

פרק ג' - התחייבויות כלליות

1. פרוק אביזרים וציוד ופינויים

1.1 הקבלן יפרק מאתר העבודה אביזרים וצנרת למתקנים ישנים אותם מיועדים האביזרים, הצנרת והציוד שיסופקו על ידו להחליף וכן כל אביזר ישן אחר שפירוקו יידרש וזאת בהתאם להוראות המפקח.

1.2 פרוק המתקנים, הצנרת ואביזרים הישנים יעשה בזהירות ותוך הימנעות עד כמה שניתן מגרימת נזק למתקנים המפורקים.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 **רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים**

- 1.3 הקבלן יפרק ויפנה ויוביל עפ"י מחירון במכרז את האביזרים הישנים לאחר פירוקם לאתרי אחסנה ו/או פסולת, מורשים לרבות צנרת אסבסט צמנט, הכל כפי שיורה לו המפקח.
2. **אחריות וביצוע תשלומים**
 - 2.1 ממועד העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן יהא הקבלן אחראי להחזיק את אתר העבודה במצב תקין, לשמור עליו כמנהג בעלים.
 - 2.2 הקבלן יישא וישלם את האגרות והתשלומים הכרוכים בקשר עם ביצוע העבודה.
3. **אספקת ציוד, מתקנים וחומרים**
 - 3.1 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא את כל החומרים, הציוד, המתקנים, והדברים האחרים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה בקצב הדרוש.
 - 3.2 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 לעניין מסוים, על בדיקתו ואישורו של הציוד או המתקן.
 - 3.3 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.
 - 3.4 מקום שניתנת אחריות לחומר או למוצר, הנדרשים לביצוע העבודה, חייב הקבלן לקבל מן היצרן או הספק של אותו חומר או מוצר תעודת אחריות מתאימה.
4. **חומרים, ציוד ומתקנים באתר העבודה**
 - 4.1 בסעיף זה "חומרים" פירושו : חומרים שהובאו על ידי הקבלן לאתר העבודה למטרת ביצוע העבודה, לרבות ציוד מיכני, מכונות וציוד חשמלי, ציוד בקרה ומכשור, אלקטרוניקה, אביזרים, מוצרים, חלקי חילוף בין אם מוגמרים ובין אם בלתי מוגמרים.
 - 4.2 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 המועצה. 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 המועצה, לאחר מתן הודעה מוקדמת בכתב של 7 ימים, לסלקם, למכרם ולעשות בהם כל שימוש אחר לפי שיקול דעתה. המועצה תזכה את חשבון הקבלן בסכום המכירה, בניכוי כל ההוצאות שנגרמו לה בעניין זה.
 - 4.3 הקבלן אחראי, על חשבונו, לשמירתם הבטוחה של הציוד, החומרים, המבנים והמתקנים הארעיים והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע העבודה.
5. **טיב החומרים והמלאכה**
 - 5.1 הקבלן ישתמש בחומרים וציוד ומוצרים מהמין המשובח ביותר ובהתאם לאמור ובכמויות מספיקות ובשאר מסמכי החוזה במפרטים, בתוכניות, במחירון.
 - 5.2 חומרים שלגביהם קיימים תקנים או מפרטים מטעם מכון התקנים הישראלי והם יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים, ולסוג המובחר של החומר או המוצר, אם מצויים בתקן יותר מסוג אחד ולא צוין באחד ממסמכי המכרז סוג אחר.
 - 5.3 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.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

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

5.5 החלפת חומר או מוצר תעשה רק באישור מפורש ובכתב של המפקח. המפקח רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, שלא להסכים להחלפת החומר או המוצר. בכל מקרה מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל הרי לא יינתן אישור המפקח להחלפה, כאמור, אלא בתנאים הבאים:

א. החומר ו/או המוצר החדש הינו לפחות, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח, שווה ערך לחומר או המוצר המקוריים.

ב. לא תשולם כל תוספת מחיר בגין החומר או המוצר החדשים גם אם טיבם עולה על החומר או המוצר המקוריים.

5.6 נוסף על האמור לעיל ומבלי לגרוע ממנו, מוסכם כדלהלן:

א. מתן הוראות על ידי המפקח ו/או ביצוע דגימות לפי הוראותיו אינו גורע מאחריות הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה וחובת ההוכחה לטיב זה ולהיותם עומדי בדרישות והמפרטים, מוטלת על הקבלן.

ב. עיכוב הבדיקות במעבדה או המתנה לתוצאותיהן לא יקנו לתביעה ארכה כלשהי להשלמת העבודה ולא ישמשו עילה כלשהי מטעמו.

6. בדיקות ובקרת איכות

6.1 הקבלן יבצע בקרת איכות על יצור האביזרים והצנרת במפעל היצור להתאמתם למפרטים, לתקנים ולדרישות המפורטות במסמכי המכרז. בקרת האיכות תבוצע על ידי מהנדס או הנדסאי רשום ותכלול את כל השלבים ביצור האביזרים והצנרת ורכיביהם לרבות התקנתם באתרים.

6.2 הקבלן מתחייב להמציא אישור מכון התקנים בדבר תו תקן והכל על חשבונו והוצאותיו.

6.3 אין במתן הוראות על ידי המפקח ו/או ביצוע בדיקות לפי הוראותיו כדי לגרוע מאחריות הקבלן לגבי טיב החומרים, המלאכה והעבודה כנדרש בחוזה וחובת ההוכחה לטיב זה ולהיותם עומדים בדרישות התקנים והמפרטים מוטלת על הקבלן. עיכוב הבדיקות במעבדה או המתנה לתוצאותיהן לא יקנו לקבלן ארכה כלשהי להשלמת העבודה ולא ישמשו עילה לתביעה כלשהי מטעמו.

6.4 בדיקת חלקי עבודה שנועדו להיות מכוסים:

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

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

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

ד. הקבלן יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהעבודה לפי הוראות המפקח, לצורך בדיקתו ולאחר מכן יחזירו 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.

ה. ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף קטן 23. ד. דלעיל, תחולנה על הקבלן, אלא אם קיים הקבלן את התחייבותו לפי הסעיפים הקטנים 23.4 ב' ו-23.4 ג' והבדיקות הוכיחו שהמלאכה בוצעה לשביעות רצונו של המפקח.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

7. הגנה על חלקי העבודה

7.1 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.

7.2 כל נזק אשר נגרם לחומרים, למוצרים, לעבודה או לחלקי עבודה, על ידי הגורמים המפורטים בסעיף קטן 11 בין שנקט הקבלן באמצעי הגנה נאותים ובין שלא, יתוקן על ידי הקבלן מיד, על חשבונו, לשביעות רצונו של המפקח.

7.3 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.

8. עבודה בכל ימות השנה

העבודות יבוצעו בכל עת ובכל שעה משעות היממה ככל שנדרש פרט אם הותנה בחוזה במפורש היפוכו של דבר. לא תבוצע כל עבודה בשבת ובמועדי ישראל ללא האישורים הדרושים על פי דין. גם אם הותנה בחוזה עבודה בשבת ובמועדי ישראל היא תתבצע במקרים דחופים ו/או במקרי חרום בהתאם לקביעת המפקח וזאת עפ"י קריאה מסודרת.

9. השגחה מטעם הקבלן צוות הניהול

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

9.2 כל הוראה ו/או הודעה שיינתנו על ידי המפקח ו/או על ידי המועצה לנציג הקבלן, ייחשבו כאילו ניתנו לקבלן עצמו.

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

10. הרחקת עובדים

הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המפקח בדבר הרחקתו מאתר העבודה של כל אדם המועסק על ידיו בביצוע העבודה, לרבות קבלן משנה ומתכנן ואדם המועסק על ידי קבלן משנה או המתכנן, אף אם הסכימה המועצה בעבר להעסקת מי מהם, אם לדעת המפקח התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא תפקידו, או שהוא נוהג מעשה רשלנות בביצוע תפקידו, אדם שהורחק לפי דרישה כאמור לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, באתר העבודה או בביצוע העבודה.

11. בטיחות, שמירה, גידור, אמצעי זהירות ואחסנה

11.1 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 לביטחון ולנוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך או שיידרש על ידי המפקח או שיהיה דרוש על פי דין ועל פי פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970 או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.

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

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

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

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

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

11.6 במקרה של עבודה, תיקון שוחות בקרה, קיימים, מבלי לגרוע מהוראות כל דין, מתחייב הקבלן לנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה.

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

12. זכויות, פטנטים וכדומה

הקבלן ימנע כל נזק מהמועצה 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.

13. עתיקות

13.1 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 באתר מהווים נכסי המדינה הם והקבלן ינקוט באמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה בהם ו/או הזזתם שלא לצורך.

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

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

14.1 הסדרי תנועה- בכל עבודה הכרוכה בהשפעה על התנועה, חסימת נתיב, חסימת מדרכה, עבודה בתחום הדרך או כל פעולה המחייבת הסדרת תנועה, יהיה הקבלן אחראי באופן בלעדי להכנת, תיאום, אישור וביצוע הסדרי התנועה הנדרשים, בהתאם לכל דין, להנחיות משרד התחבורה, משטרת ישראל ודרישות המועצה.

הקבלן יגיש את תוכנית הסדרי התנועה לאישור המועצה ויקבל את אישורה בטרם תחילת ביצוע העבודות. ככל שיידרשו אישורים מגורמים נוספים, לרבות משטרת ישראל, חברת נתיבי ישראל או כל רשות מוסמכת אחרת, האחריות להשגתם תחול על הקבלן.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

לא תחל כל עבודה המחייבת הסדרי תנועה ללא קבלת כלל האישורים הנדרשים וביצוע ההסדרים בפועל. הקבלן יישא בכל העלויות הכרוכות בהכנת תוכניות הסדרי התנועה, הצבת תמרורים, שילוט, אמצעי בטיחות, העסקת פקחי תנועה או מכווני תנועה וכל אמצעי אחר הנדרש לצורך ביצוע העבודה בבטחה, והוצאות אלה ייחשבו ככלולות במחירי החוזה ולא תשולם בגינם כל תמורה נוספת.

14.2 הסדרי תנועה בקריאת חירום-במקרה של תקלה המסכנת חיי אדם, רכוש או תשתיות, רשאי הקבלן להתחיל בביצוע פעולות ראשוניות ומיידיות לשם הסרת הסכנה, תוך הצבת אמצעי בטיחות מינימליים כנדרש, ובמקביל לפעול ללא דיחוי להסדרת האישורים והסדרי התנועה מול המועצה והרשויות המוסמכות, בהתאם לנסיבות האירוע, הסדרי התנועה ייחשבו ככלולות במחירי החוזה ולא תשולם בגינם כל תמורה נוספת.

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

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

14.5 תנועה על פני כבישים קיימים

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

14.6 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 המועצה ו/או קבלנים אחרים, לפי הצורך ובהתאם להוראות המפקח וכי הוא לא יאכסן עליהם חומרים ו/או ציוד ולא ישפוך עליהם פסולת כלשהי.

14.7 תאום ואישור משטרת ישראל

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

14.8 שילוט, תמרור זמני, אמצעי מיגון והפרדת תנועה

הקבלן מתחייב כי לשם הבטחת בטיחות מרבית של כלי הרכב ועוברי הדרך שבתחום העבודה, יציב, על חשבון, 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. בנוסף הקבלן מתחייב, ללא כל תשלום נוסף, לבצע תוכנית הסדרי תנועה שתוצג בפני המועצה והמשטרה, לרבות העסקת שוטרים וצוותי אבטחה לפי תנאי הרישיון.

סוגי השלטים והתמרורים, מספרם ומיקומם באתר העבודה יעשה בהתאם להוראות החוק, להוראות ולתנאי הרישיון של משטרת ישראל, מע"צ ומשרד התחבורה ובהתאם לסכמת תמרור שתאושר על ידי המפקח. הקבלן מתחייב להגיש לאישור המפקח את סכמת התמרור ולדאוג להמצאות כל הציוד, התמרור והשילוט האמור, בטרם יחל בביצוע העבודות באתר.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

14.9 שילוט ותמרור זמני בעת עבודת לילה

הקבלן מתחייב כי במקרה של ביצוע עבודות לילה באתר העבודה, יוצבו, על חשבונו, בנוסף לשילוט האמור בסעיף 32.6, אמצעי סימון ושילוט כמפורט להלן:

- א. התמרורים יהיו תמרורים מחזירי אור מסוג HIGH INTENSITY רחוצים ונקיים.
- ב. יוצבו נצצים על גבי חרוטים (קונוסים) שיסמנו את תחומי אתר העבודה החסומים בפני תנועה.
- ג. תופעל תאורת כביש.
- ד. כל העובדים יצוידו בפנסים ידניים ו/או בנורות תאורה.
- ה. כל הכלים הכבדים יצוידו בפנסים מיוחדים שישאירו ויכוונו כלפי מטה למשטח העבודה.
- ו. המטאטא המכני, יצויד במתקן הרטבה למניעת התרוממות אבק.

14.10 הכוונת תנועה

הקבלן מתחייב להציב במשך כל זמן ביצוע העבודות, מכווני תנועה, לרבות שוטרים במספר שיידרש על ידי המפקח באתר, עם שילוט ודגלי אזהרה. במידה והקבלן יידרש להציב שוטרים לצורך הכוונה ושיטור בזמן העבודה, ידאג הקבלן לשכירת שוטרים בהתאם. הוצאות שכירת השוטרים וצוותי האבטחה תחולנה על הקבלן בלבד.

15. תיקון נזקים למובילים

15.1 הקבלן אחראי שכל נזק או קלקול שייגרם לכביש, לדרך, למדרכה, לשביל, לרשת המים והביוב, לתעול, 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.

15.2 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 תוכניתו להבטחת אמצעי הגנה מתאימים.

16. תקלה חוזרת – תקלה זהה או תקלה הנובעת מאותו גורם אשר בגינו בוצע תיקון קודם על ידי הקבלן, ואשר חזרה והופיעה בתוך תקופה של 90 ימים ממועד השלמת התיקון ואישורו על ידי המזמין.

הקבלן יישא באחריות מלאה לכל עבודה שביצע למשך תקופה של 180 ימים לפחות ממועד השלמתה. במקרה של תקלה חוזרת, כהגדרתה לעיל, יהיה הקבלן מחויב לבצע את כל פעולות הבדיקה, האיתור, התיקון, החלפת החומרים והציוד הנדרשים, ללא כל תמורה נוספת מצד המזמין.

הקבלן יחל בטיפול בתקלה החוזרת בתוך זמני התגובה שנקבעו במכרז עבור סוג התקלה הרלוונטי, והתקלה תטופל בעדיפות זהה לתקלה המקורית.

למען הסר ספק, המזמין לא ישלם בגין קריאת שירות, שעות עבודה, ציוד, חומרים, כלי עבודה, הובלות או כל עלות אחרת הקשורה לטיפול בתקלה החוזרת במהלך תקופת האחריות.

17. מניעת הפרעות לתנועה

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

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

הקבלן מתחייב כי הדרכים העוברות באתר העבודה וכן השטחים הציבוריים, יהיו פתוחים לשימוש המועצה ו/או קבלנים אחרים, לפי הצורך ובהתאם להוראות המפקח, וכי הוא לא יאחסן עליהם חומרים או ציוד ולא ישפוך עליהם פסולת כלשהי.

18. 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.

19. אספקת כח אדם, רישומו ותנאי עבודה

19.1 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.

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

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

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

19.5 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 אזור.

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

19.7 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.

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

20. העדרת יחסי עובד - מעביד

20.1 בכל הקשור למערכת היחסים בין המועצה לקבלן יחשב הקבלן כקבלן עצמאי ובלתי תלוי ולא כעובד, וכי אין בין המועצה לבינו 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, יקבע אחרת יפצה הקבלן את המועצה בכל סכום בו היא תחויב כתוצאה מתביעה, כאמור, וכן בהוצאות משפט ובשכ"ט עוה"ד.

20.2 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 יישא בכל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהעסקתם, לרבות בתשלום הניכויים על פי כל דין הכרוכים בהעסקתם.

20.3 סודיות וייחוד התקשרות

20.3.1 הקבלן יסכים 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.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

20.3.2 הקבלן מסכים ומתחייב בזה כי לא יגיש תביעה למועצה, בהתאם להוראות החוזה או בקשר אליו, ביחד עם צד שלישי כלשהו.

20.3.3 הוראות סעיף זה יחולו אף על כל מי שמועסק על ידי הקבלן ו/או מטעמו בביצוע חוזה זה ופעולתו תחייב את הקבלן לכל דבר ועניין כאילו נעשתה על ידי הקבלן עצמו.

פרק ד' - אחריות וביטוח

1. אחריות לאתר העבודה

מיום העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן ועד לתום תקופת החוזה, יהא הקבלן אחראי לשמירת אתר העבודה והעבודה ולהשגחה עליהם. הקבלן יתקן על חשבונו ובמהירות המרבית, כל נזק שיגרם לאתר העבודה ולעבודה בשל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו.

2. נזיקין לגוף או לרכוש

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. המועצה 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 המועצה.

2. הקבלן ישפה את המועצה על כל סכום שתחויב לשלם, או תשלם, בגין נזק או אובדן להם אחראי הקבלן על פי סעיף קטן שגיא! מקור ההפניה לא נמצא..

3. נדרשה המועצה 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.

4. המועצה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר תיושבה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון המועצה. המועצה תעביר לקבלן העתק של התביעה ולא תתנגד להצטרפותו להליך המשפטי.

5. הקבלן ישפה את המועצה 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.

3. נזיקין לעובדים ולשלוחים

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. המועצה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או תאונה, כאמור, עד אשר ייושבו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון המועצה.

2. הקבלן ישפה את המועצה בגין כל תשלום שתחויבנה לשלם כתוצאה מאי קיום התחייבותו שבסעיף קטן 1. המועצה תודיע לקבלן על הגשת התביעה ותאפשר לקבלן להצטרף להליך המשפטי.

3. חויבה המועצה 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. המועצה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר תיושבנה תביעות או באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון המועצה.

4. ביטוח

הוראות הביטוח יחולו על פי **נספח ב'**, המצורף להסכם זה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו, לרבות אישור קיום ביטוחים המצורף כנספח ב'1.

פרק ה' - סיום העבודה, תיקונים ותעודת סיום

1. "תעודת סיום"

- 1.1 השלים הקבלן את עבודותיו בהתאם לדרישת המועצה ברשת מים או הביוב, בלהבים וסיים את כל עבודות הבדיקה לשביעות רצון המלאה של המפקח והמועצה, ייתן המפקח לקבלן תעודת סיום.
- 1.2 מצא המפקח בבחינת העבודה כי העבודה אינה מתאימה לתנאי החוזה ואינה משביעה את רצונו ימסור לקבלן רשימה של התיקונים הדרושים לדעתו והקבלן מתחייב לבצעם תוך התקופה שקבע המפקח.
- 1.3 למען הסר ספק מובהר בזה כי תקופת ביצוע התיקונים נכללת בתקופת הביצוע של עבודה לפי החוזה, ולא תינתן לקבלן הארכה כלשהי של תקופת הביצוע של העבודה בשל הצורך בתיקונים וביצועם.
- 1.4 לאחר ביצוע כל התיקונים, אם יהיו, שידרשו על ידי המפקח או בודק מוסמך, ימסור המפקח לקבלן כי העבודה מתאימה לתנאי החוזה ומשביעה את רצונו וימסור לקבלן תעודת סיום.
- 1.5 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותה של המועצה, או כל אדם אחר מטעמה, להחזיק בעבודה, כולה או חלקה, ולהשתמש בה גם אם טרם בוצעה בה עבודת התיקונים ולא ניתנה תעודת סיום. עשתה כן המועצה, אין הדבר גורע מחובת הקבלן לבצע את התיקונים תוך התקופה שנקבעה לכך על ידי המפקח.
- 1.6 לא ביצע הקבלן את התיקונים תוך התקופה שנקבעה על ידי המפקח, תהיה המועצה רשאית לבצע את התיקונים בעצמה, או בכל דרך אחרת שתמצא לנכון, על חשבון הקבלן. המועצה תגבה הוצאות אלו, בתוספת 17% מהן כתמורה להוצאות משרדיות מימון ותקורה על ידי ניכוי משכר החוזה או בכל דרך אחרת.
- 1.7 מתן תעודת סיום לגבי העבודה או חלקה, אינו משחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי כל תנאי מתנאי החוזה.
- 1.8 קבע המפקח כי הושלמה העבודה, שעל הקבלן היה להשלימה במועד מסוים, חייב הקבלן למסור למועצה את העבודה, כאמור, והקבלן אינו רשאי לעכב את מסירת העבודה, מחמת דרישות, טענות או תביעות כלשהן שיש לו כלפי המועצה.
- 1.9 ניתנה תעודת סיום, חייב הקבלן להוציא מאתר העבודה את הציוד ואת עודפי החומרים השייכים לו.

2. אחריות, תיקונים ושירות

- 2.1 הקבלן יהיה אחראי לטיבם של האביזרים והצנרת שיסופקו ו/או יותקנו על ידו וזאת לתקופה של 36 חודשים מיום הוצאת תעודת סיום לכל העבודה (להלן: **"תקופת האחריות"**).
- 2.2 נזקים, פגמים, ליקויים וקלקולים כלשהם שהתגלו תוך תקופת האחריות בעבודה או בעבודות שבוצעו לפי החוזה ואשר לדעת המפקח הם תוצאה מביצוע העבודה שלא בהתאם לחוזה, או שלא בהתאם להוראותיו של המפקח ו/או של המועצה או תוצאה משימוש בחומרים פגומים או מביצוע לקוי, יהא הקבלן חייב לתקנם או לבצעם מחדש מיד הכל לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

- 2.3 כל ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבויות הקבלן לרבות בגין החלפת חלקים יחולו על הקבלן.
- 2.4 היה והפגמים, הליקויים והקלקולים בעבודה אינם ניתנים לתיקון, לדעת המפקח, יהיה הקבלן חייב בתשלומים פיצויים למועצה בסכום שייקבע על ידי המפקח או בהחלפת העבודה על פי שיקול הקבלן.
- 2.5 מסירת תעודת הסיום אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבויותיו הנובעות מהחוזה ואשר מטבע הדברים נמשכות גם לאחר מועד מסירת התעודה האמורה.
- 2.6 הכרעת המפקח כי הדרישה לתיקונים נופלת במסגרת תיקוני תקופת האחריות תהא סופית ומכרעת.
3. **פגמים וחקירת סיבותיהם**
- 3.1 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 המועצה והקבלן מתחייב לבצעם מיד, כפי שתורה לו המועצה. 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 למועצה. ההחלטה אם הפגם ניתן לתיקון אם לאו תהיה בידי המפקח.
- 3.2 נתגלה פגם מהותי בעבודה תוך 1 שנה לאחר מתן תעודת הסיום הנובע מביצוע שלא בהתאם לתנאי החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקן מיד את הפגם וכל הכרוך בו, על חשבונו, ואם הפגם אינו ניתן לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים. ההחלטה אם הפגם ניתן לתיקון אם לאו תהיה על המפקח.

פרק ו' - תשלומים וערבויות

1. תשלומים לקבלן - כללי

- 1.1 תמורת מילוי כל התחייבויותיו על פי חוזה זה ועל פי כל הזמנת עבודה שתימסר לו יהא הקבלן זכאי לתמורה המתקבלת ממכפלת המחירים שבטבלאות מחירי אביזרים, צנרת, חומרים וכל עבודה שהיא במחירון בכפוף לאחוזי הנחת הקבלן שהתקבלה במכרז. התמורה תשולם לקבלן במועדים שבתשלומים, כדלקמן:
- 1.1.1 חשבון שיוגש כל חודש עד ה-5 לחודש, ישולם לקבלן בתנאי תשלום שלא יעלו על שוטף+45 יום לאחר המצאת חשבון מאושר וחתום בחתימה וחותמת המועצה והמפקח.
- 1.2 מוסכם בין הצדדים כי המחירים שבמחירון דקל לבניה ותשתיות בניכוי הנחות הקבלן לא יעודכנו כלל למעט עדכון מחיר בהתאם למהדורות דקל. החישוב תמיד היה לפי המחירון האחרון המפורסם המועד הזמנת העבודה.
- 1.3 מוסכם בין הצדדים כי התמורה כמפורטת לעיל הינה סופית ומוחלטת וכוללת את כלל העבודות והפעולות הנדרשות, לרבות המפורטות בסעיף 2 להלן ולא תשנה בשום מקרה מלבד האמור בסעיף 1.2 לעיל.
- 1.4 התשלומים לקבלן יעשו לחשבון הבנק של הקבלן על פי הוראות התשלום נספח ה'.
2. **מחיר סופי ותכולת מחירים**
- 2.1 אם לא נקבע במפורש אחרת במסמך ממסמכי המכרז, יראו בכל מקרה את התשלומים המפורטים בסעיף לעיל ככוללים את התשלום המלא עבור ביצוע כל העבודות, הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע בהתאם לחוזה ובין היתר את כל האמור להלן:

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

- 2.1.1 אספקה והתקנת צנרת, אביזרים וביצוע עבודות תיקון תשתית, מדרכה כביש וכו', התאמתם לשטח כנדרש על פי דין ועל פי התכניות והתקן, התקנה בהתאם לדרישות המפרט, התכניות, התקן והמועצה, בקרת איכות, ופיקוח שנקבע עליון.
- 2.1.2 כל העבודה, התקנה והרכבה, הציוד והחומרים, לרבות הפחת, ובכלל זה אמצעים מכניים, עבודות לוואי וחומרי עזר ומחברים ומתאמים לכל חלקי המוצרים השונים הדרושים לביצוע העבודה על פי החוזה.
- 2.1.3 תיאום עם כל הרשויות המוסמכות על פי כל דין.
- 2.1.4 כל ההוצאות הכרוכות בהזמנת בדיקה מחברת חשמל או מבדק מוסמך לרבות ההוצאות הכרוכות בביצוע שינויים ו/או תיקונים שידרשו על ידם ואשר בוצעו על ידו שלא בהתאם למסמכי החוזה.
- 2.1.5 אספקה ושימוש בציד מכני, כלי עבודה, פיגומים, טפסנות, וכל ציוד אחר לרבות הוצאות הרכבתם, החזקתם באתר העבודה פירוקם וסילוקם בסיום העבודה.
- 2.1.6 הובלת כל המוצרים והחומרים שסופקו על ידי הקבלן, המוצרים הציוד האחר לאתר העבודה, החזרתם, וכן הובלתם לצורך ביצוע תיקונים, כפי שיידרש ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הסעת עובדים לאתר העבודה וממנו.
- 2.1.7 אחסנת חומרים וציוד ושמירתם וכן שמירה על חלקי עבודה שנסתיימו, אחזקתם והגנה עליהם.
- 2.1.8 מדידה וסימון לרבות פרוק וחידושו של הסימון וכל מכשירי המדידה הדרושים לשם כך.
- 2.1.9 כל הוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הנדרשות לביצוע כל העבודה לפי התוכניות.
- 2.1.10 כל ההוצאות הנדרשות להכנת העתקי תוכניות או מסמכים אחרים לפי החוזה.
- 2.1.11 ניקוי אתר העבודה וסילוק פסולת ועודפים ממנו.
- 2.1.12 דמי הביטוח למיניהם, מיסים לקרנות ביטוח והטבות סוציאליות, מס קניה, מכס, בלו, מיסים, אגרות והיטלים מכל מין וסוג שהוא.
- 2.1.13 פרוק וסילוק מתקנים ישנים.
- 2.1.14 כל פעולות התיקונים בתקופת האחריות.
- 2.1.15 כל ההוצאות והנזקים של הקבלן בקשר עם מילוי התחייבויותיו על פי החוזה.
- 2.1.16 רווחי הקבלן.
- 2.1.17 כל יתר ההוצאות המתחייבות מתנאי החוזה או המסמכים המהווים חלק ממנו, על כל פרטיהם, או הקשורות עמם, או הנובעים מהם, הן הישירות והן העקיפות, ובכלל זה כל התקורה של הקבלן, לרבות הוצאות המימון והערבויות בין שההוצאות האמורות כולן ידועות עתה לצדדים ובין שהן תיוודענה להם בעתיד.
- 2.2 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מכל סמכות או כוח של המועצה ו/או המפקח לעכב, לחלט, לקזז, להפחית או להוסיף סכומים כלשהם על פי הוראות החוזה ועל פי כל דין.

3. תשלום מע"מ

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

4. ערבויות

- 4.1 להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי החוזה, ימציא קבלן למועצה, עד מועד חתימת החוזה, ערבויות ביצוע כמפורט להלן, בנוסח **נספח א'** לחוזה (להלן: "**ערבות הביצוע**"): :

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

- 4.1.1 קבלן התחזוקה, לפי פרק 1, יפקיד ערבות ביצוע בגובה 100,000 ₪ (מאה אלף שקלים חדשים).
- 4.1.2 מובהר כי כל ערבות שתימסר על ידי הקבלן למועצה, כאמור לעיל, תהא, בין השאר, להבטחת תשלום ההוצאות והנזקים כמפורט להלן:
- 4.1.2.1 כל נזק או הפסד העלול להיגרם למועצה עקב או בקשר עם כל הפרה או אי מילוי תנאי כלשהו מתנאי החוזה, לרבות בתקופת הבדק/האחריות.
- 4.1.2.2 כל ההוצאות והתשלומים שהמועצה עלולה להוציא או לשלם או להתחייב בהם בקשר עם חוזה זה, או בקשר עם כל תביעת צד ג' שהמועצה תתבע בה והקשורה בדרך כלל שהיא לביצוע העבודות או למעשה או למחדל של הקבלן.
- 4.1.2.3 כל הוצאות, תיקונים, השלמות, שיפוצים ובדק של העבודות, או כל חלק מהן, אשר המועצה עמדה או שהיא נדרשת לעמוד בהן.
- 4.2 בכל מקרה כאמור תהיה המועצה רשאית לגבות את סכום הערבות כולו או מקצתו, בפעם אחת או במספר פעמים. השתמשה המועצה בזכותה לגבות מהערבות סכום כלשהו, חייב הקבלן להשלים מיד את סכום הערבות לסכום המקורי. לא עשה הקבלן כן, ניתנת בזאת הוראה בלתי חוזרת למועצה לגבות ו/או לנכות מתוך התשלומים המגיעים לקבלן בהתאם לחוזה זה ו/או מסיבה אחרת כלשהי סכום השווה לסכום שגבתה מהערבות ולהחזיקו כפיקדון בידה. דין סכום זה יהא כדין הערבות כנזכר לעיל.
- 4.3 כל העלויות וההוצאות הכרוכות בהשגת הערבות הנ"ל יחולו על הקבלן בלבד.
- 4.4 הערבות תהיה ניתנת להארכה עפ"י הודעת המועצה לבנק.
- 4.5 הקבלן יאריך את תוקף הערבות הבנקאית בכל עת שיידרש לעשות כן על ידי המועצה, בין אם בשל הארכת החוזה על ידי המועצה, או בשל כל סיבה אחרת. סירב הקבלן להאריך את הערבות הבנקאית, יוכל המזמין לחלטה, מבלי לפגוע בכל זכות אחרת הנתונה למועצה עפ"י החוזה ו/או עפ"י כל דין.
- 4.6 הערבויות לקיום החוזה (הן ביחס לכל העבודות, והן ביחס לכל "פרויקט" כאמור לעיל בנפרד), ישוחררו לקבלן רק לאחר תשלום יתרת החוזה לקבלן, לאחר שהקבלן ימציא למועצה הצהרה על חיסול כל תביעותיו, בנוסח המצורף **כנספת ה'**, וכן לאחר שהקבלן המציא למועצה את כל המסמכים וקיים את כל התנאים הקבועים בחוזה, לרבות במפרט הטכני.
- 4.7 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, כתנאי לשחרור הערבות לקיום החוזה, הקבלן ימסור למועצה 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 **כנספת א'** לחוזה (להלן: "**ערבות הבדק**"). הערבות תהא בתוקף למשך כל תקופת הבדק בקשר לעבודות ו/או איזו מהן, עפ"י הוראות חוזה זה ובכל מקרה לא תפחת משנה.
- 4.8 בנוסף לאמור לעיל, גם ביחס לכל "פרויקט" שיידרש הקבלן לבצע על ידי המועצה, כאמור לעיל, וכתנאי לשחרור הערבות לקיום החוזה ביחס לאותו פרויקט, ימסור הקבלן ערבות בדק/טיב כאמור לעיל, בשיעור של 5% מסך היקף הפרויקט, כולל מע"מ, שבוצע על ידי הקבלן.
- 4.9 הוראות סעיף זה יחולו על ערבות הבדק בשינויים המחויבים.
- 4.10 הוגשה תביעה ו/או הועלו טענות ו/או דרישות כלפי המועצה בקשר לעבודות, הנובעות ממעשה ו/או מחדל של הקבלן, תהא המועצה 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.

פרק ז' - הפרות ופיצויים

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

1. המועצה תהא זכאית לחלט את סכום הפיצויים המוסכמים הנקובים בהתאם לטבלת הקנסות המצורפת למסמכי המכרז לעיל מהערבות או לזכותם מכל תשלום המגיע לקבלן לגבותם מהקבלן בכל דרך חוקית אחרת.
2. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף מעלה מוסכם בין הצדדים כי האירועים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של החוזה ויזכו את המועצה בכל הסעדים והתרופות המוקנים לה על פי חוזה זה, כלל מסמכי המכרז, ועל פי כל דין:
 - 2.1 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.
 - 2.2 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 מועצה נתקבלה על ידו החלטה על פרוק מרצון או שהוגשה כנגדו בקשה לפרוק או שהוצא נגדו צו פרוק או שהקבלן הגיע לפשרה או לסידור עם נושיו, כולם או חלקם, או שיום פנה לנושיו למען יקבל אורכה או פשרה או למען הסדר איתם על פי סעיף 233 לפקודת החברות (נוסח חדש), התשמ"ג-1983.
 - 2.3 אם יתברר כי הצהרה כלשהי של הקבלן אינה נכונה או כי לא גילה למועצה לפני חתימת חוזה זה עובדה שהיה בה כדי להשפיע על החלטת המועצה לחתום על חוזה זה.
 - 2.4 הוכח להנחת דעתה של המועצה כי הקבלן הסתלק מביצוע החוזה.
 - 2.5 הוכח להנחת דעתה של המועצה 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.
3. הפר הקבלן חוזה זה הפרה יסודית תהא המועצה זכאית לכל סעד ותרופה המוקנים לה על פי חוזה זה ועל פי כל דין ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל תהא המועצה 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 למועצה, 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.
4. החליטה המועצה לבטל את החוזה תיתן המועצה לקבלן הודעה על כך בכתב (להלן: "הודעת ביטול").
 - 4.1 עם קבלת ההודעה יהא הקבלן חייב לפנות מידית 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 עכבון וזאת מבלי לגרוע מזכותו לנקוט בהליכים שימצא לנכון לגביית אותם סכומים, שלטענתו הוא זכאי להם.
 - 4.2 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.
 - 4.3 החליטה המועצה לתפוס את החזקה באתר העבודה ולהשלים את העבודה באמצעות קבלן אחר תהיינה הוצאות השלמת העבודה על חשבון הקבלן, והוא יישא, בנוסף להוצאות האמורות, בתוספת 17% מהן כתמורה להוצאות משרדיות מימון ותקורה.
 - 4.4 תפסה המועצה את אתר העבודה, יודיע על כך המפקח לקבלן בכתב, ויציין בהודעה את הערך המשוער של חלק העבודה שבוצע עד למועד תפיסת אתר העבודה, ואת פירוט החומרים, הציוד והמתקנים שהיו באתר העבודה אותה שעה.
 - 4.5 תפסה המועצה 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 המועצה, על חשבון הקבלן, לסלק מאתר העבודה לכל מקום שיראה בעיניה, ולא תהא אחראית לכל נזק או אובדן שיגרם להם. מבלי לגרוע מן האמור לעיל תהא המועצה רשאית

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

להשתמש בחומרים, בציוד ובמתקנים של הקבלן העבודה, או למכרם ולהשתמש בתמורה לכיסוי כל סכום שיגיע למועצה מאת הקבלן.

4.6 תפסה המועצה את אתר העבודה, זכאי הקבלן אך ורק לתשלומים בגין העבודות שבוצעו על ידו עד לסיום תפיסת אתר העבודה, כפי שהוערכו על ידי המפקח וכן לתשלום עבור החומרים, הציוד והמתקנים שנתפסו באתר העבודה ושנמכרו על ידי המועצה, או לתשלום דמי שימוש בציוד ובמתקנים שנתפסו כאמור, הכל לפי השווי והערך שיקבע המפקח, בניכוי כל ההוצאות, הנזקים והפיצויים שנגרמו ו/או יגרמו למועצה עקב הפרת החוזה על ידי הקבלן ו/או עקב הצורך להשלים את ביצוע העבודה, כפי שיוערכו על ידי המועצה.

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

פרק ח' - שונות

1. זכויות יוצרים

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

2. שימוש במים וחשמל

2.1 הקבלן יספק על חשבונו את המים הדרושים לביצוע העבודה ולשימוש עובדיו. במידה וניתן הדבר, יורשה הקבלן להתחבר לנקודת מוצא מקווי אספקת מים של המועצה 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, מכלים, מכלים רזרביים, מכונות וכו'. כל ההוצאות הקשורות באספקת המים ובהובלתם, הנקובים יכללו במחירי היחידה הנקובים במחירון ולא ישולמו בנפרד.

2.2 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 במחירון ולא ישולמו בנפרד.

2.3 תשלומי עבודה יומית (רגי')

2.3.1 המפקח רשאי להורות לקבלן לבצע חלק מן השינויים ו/או התוספות בעבודה יומית (עבודות רגי'). הוראות המפקח תינתנה בכתב ואין הקבלן רשאי לבצע עבודה יומית בלא שניתנה לו הוראה כתובה כאמור.

2.3.2 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.

2.3.3 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.

2.3.4 בהעדר ערכים מתאימים במחירון, ייקבעו מחירי העבודה היומית על ידי המפקח. בהתבסס על כל המחירים והעלויות הנוגעים ישירות לעניין. המחירונים הנזכרים בסעיף קטן זה

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

כוללים כל הוצאה שהיא של הקבלן, לרבות רווח, הוצאות, הבאת ציוד ופועלים לאתר העבודה והסעתם ממנו וכל הוצאה אחר.

2.3.5 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.

2.3.6 הכמויות המפורטות במחירון 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.

2.4 מדדת כמויות העבודה למדידה

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

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

2.4.3 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.

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

2.4.5 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.

3. הסבת החוזה

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

3.2 מובהר בזה כי אין למסור את העבודה, כולה או מקצתה לקבלן משנה אלא בהסכמת המועצה מראש ובכתב. נתנה המועצה את הסכמתה בהתאם לאמור לעיל בסעיף זה, אין ההסכמה האמורה מטילה חבות כלשהיא על המועצה ואין היא פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה ולפי כל דין והקבלן יישא באחריות מלאה לכל מעשה או אי מעשה של מבצעי העבודה, באי כוחם ועובדיהם.

3.3 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.

3.4 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.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

3.5 המועצה תהא רשאית, בכל עת, להמחות את זכויותיה, על פי הסכם זה, למועצה מים, ביוב וניקוז, אליו תצטרף המועצה.

4. קיזוז

המועצה רשאית לקזז 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 המועצה לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת. הודעה על ביצוע הקיזוז, כאמור, תשלח לקבלן.

5. שימוש או אי-שימוש בזכויות, סטיות וארכות

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

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

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

6. 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.

7. תקופת החוזה

7.1 חוזה זה יכנס לתוקף עם חתימת ההסכם, ויהא בתוקף לתקופה של 36 חודשים ממועד החתימה כאמור (להלן: "תקופת החוזה ו/או תקופת ההתקשרות").

7.2 המועצה תהיה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את תקופת החוזה עם הקבלן, כל פעם בשנה נוספת או חלק ממנה וזאת עד לתקופה מקסימלית של 5 שנים (סה"כ ניתן להאריך ההסכם ב-2 הארכות בנות שנה אחת לכל היותר). המועצה תיתן לקבלן הודעה מוקדמת, בכתב, של 30 ימים, באם היא מעוניינת להאריך ההסכם לתקופה של שנה נוספת.

7.3 הקבלן מתחייב בזאת להאריך את החוזה, בכל פעם, בהתאם לדרישת המועצה כאמור. סירוב הקבלן להאריך את ההסכם, יהווה הפרה יסודית של ההסכם ע"י הקבלן ויזכה את המועצה בכל הסעדים הזמינים לה בהתאם לחוזה זה, כלל מסמכי המכרז ובדין.

באם לא תתקבל תשובה בכתב, בתוך הזמן האמור, יראה הדבר כאילו סירב הקבלן להארכת התקשרות ולקבלן לא תהיה כל תביעה ו/או דרישה אחרת לכך מהמועצה.

7.4 על אף האמור בס"ק 7.1 לעיל תהא המועצה רשאית להביא חוזה זה לידי סיום בכל עת, בהודעה מראש של 30 יום לקבלן ולקבלן לא תהא כל טענה ו/או תביעה בגין הפסקת ההתקשרות, כאמור, למעט זכותו לקבל את התמורה בגין הזמנות עבודה שבוצעו על ידו בפועל עד למועד ההפסקה, כאמור, על פי התנאים המפורטים בחוזה זה.

8. מפעל חיוני

8.1 הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהמועצה מוכרת כ"מפעל חיוני" ו/או "כמפעל למתן שירותים קיומיים", כהגדרתם בחוק עבודה בשעת חירום ובהתאם לשינויים בהתאם לתקנון המועצות המקומיות (יהודה והשומרון), תשמ"א-1981 (להלן: "התקנון").

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

8.2 הקבלן מתחייב בזאת כי במידה ויוכרז על ידי הרשויות המוסמכות אחד המצבים בהתאם להוראות אחד או יותר מהחוקים שלהלן וייקבע בהתאם לחוק עבודה בשעת חירום, בכפוף לשינויים שבו בהתאם לתקנון, כי הכרזה זו חלה על ההתקשרות בין הצדדים מכוח ההסכם:

8.2.1 הכרזה על מצב חירום על ידי השר המוסמך לכך כאמור בתקנות שעת חירום (סמכויות מיוחדות) תשל"ד-1973.

8.2.2 הכרזה על מצב מיוחד בעורף כמשמעותו בסעיף 9 לחוק ההתגוננות האזרחית, תשי"א-1951.

8.2.3 הכרזה על אירוע כאירוע אסון המוני כהגדרתו בסעיף 90א לפקודת המשטרה (נוסח חדש), תשל"א-1971.

8.2.4 הכרזה על מצב חירום בהתאם להוראות סעיף 38 לחוק יסוד הממשלה. אזי, תחולנה הוראות הנ"ל ו/או הוראות חוק עבודה בשעת חירום בכפוף לשינויים בהתאם לתקנון ו/או הוראת כל דין רלבנטי אחר, גם על עובדי ו/או שירותי ו/או כלי הקבלן המשמשים לצורך ביצוע השירותים.

8.3 בנוסף, הקבלן מתחייב כי, ככל שאינו מוגדר כמפעל חיוני, כי תוך חודש מקבלת הודעת הזכייה - במכרז יעביר בקשה מקוונת לאישור מפעל חיוני. כן הקבלן מתחייב כי בתוך 3 חודשים מקבלת הודעת הזכייה - לעמוד בהנחיות מפעל חיוני ובכלל זה מעבר הכשרה לממונה הג"א, הכנת תיק הג"א ותיק חירום והעברת העתק לאישור הרשות המקומית ורשות המים אגף חירום וביטחון מרחב מרכז.

8.4 כן הקבלן מתחייב להיערך לרציפות תפקודית בכלל המשאבים הנדרשים לצורך המשך מתן השירות ובכלל זה -רכש ציוד מיגון לאנשי השטח, מענה אנרגיה חליפי, מלאי סולר, מרחב מוגן תיקני ועוד, זאת בהתאם לנדרש לביצוע הסכם ההתקשרות גם בעתות חירום.

9. מיצוי ההתקשרות

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

10. סמכות שיפוט

סמכות השיפוט לגבי כל דבר ועניין הנובעים מחוזה זה תהא לבתי המשפט המוסמכים במחוז ירושלים בלבד.

11. הודעות

הודעות הצדדים תהיינה בכתב רשום לפי כתובות הצדדים במבוא לחוזה. כל הודעה שתישלח לפי הכתובות הנ"ל תיחשב כאילו הגיעה לנמען בתוך 48 שעות ממסירתה למשרד הדואר.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

המועצה

הקבלן

אישור עו"ד

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

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

עו"ד

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

נספח א'

נוסח כתב ערבות לביצוע ולבדק

לכבוד

עיריית להבים (להלן: "המועצה")

הנדון: **ערבות בנקאית אוטונומית 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 חוזה שיקום וחיידוש רשת מים, וביוב מכרז מסגרת מס' _____, להבטחת ביצוע כל התחייבויותיהם על פי מסמכי המכרז וחוזה 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:

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

הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן:

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

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד _____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.

לאחר יום _____ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

_____ בנק

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

נספח ב'

נספח ביטוח

לעניין הגדרות נספח ביטוח זה :

"המבוטח" -

"מבקש האישור" – מועצה אזורית להבים ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשוטיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או וועדי היישובים ו/או האגודות ו/או הקיבוצים ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם
"העבודות" - עבודות אחזקה רשת מי ביוב.

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

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

2. ביטוחי המבוטח יכללו הוראות לפיהם :

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

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

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

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

2.3. **ביטוח "כל הסיכונים"** - המבטח אבדן או נזק פיזי, לרבות גניבה ופריצה, לכל רכוש, ציוד ומתקנים מכל סוג שהוא שהובאו על ידי המבוטח ו/או מי מטעם ו/או עובד המבוטח לאתר העבודות ו/או המשמשים את המבוטח לצורך ביצוע העבודות, ואשר לא נועדו להיות חלק בלתי נפרד מהעבודות, על בסיס ערך כינון.

2.4. **ביטוח "אש מורחב"** - המבטח את העבודות, כולן או מקצתן, בעת ייצורן או הרכבתן מחוץ לאתר העבודות, מפני אבדן או נזק עקב אש, עשן, ברק, התפוצצות, רעידת אדמה, סערה וסופה, שיטפון, נזקי נוזלים והתבקעות צינורות, פגיעה על ידי כלי טיס, פגיעה כל ידי כלי רכב, פרעות, שביתות, נזק בזדון ופריצה.

למבוטח הזכות שלא לערוך את הביטוח המפורט בסעיף זה לעיל, ככל שכלל העבודות מבוצעות באתר העבודות.

2.5. **ביטוח כלי רכב** - בגין כלי רכב בבעלות ו/או באחריות המבוטח ו/או המשמשים את המבוטח במסגרת העבודות :

2.5.1. ביטוח חובה כנדרש על-פי דין וביטוח צד שלישי (רכוש) עקב השימוש בכלי רכב בגבול אחריות שלא יפחת מ- 750,000 ₪ לכלי.

למבוטח הזכות שלא לערוך ביטוח צד שלישי כאמור אולם יראו בכך "ביטוח עצמי" כאילו נערך ביטוח צד ג' כאמור.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

2.5.2. ביטוח מקיף.

2.5.3. ביטוח כל הסיכונים לציוד מכני הנדסי, כולל פריצה, שוד, רעידת אדמה, סיכוני טבע ונזק בזדון, מפני אובדן או נזק פיזי בלתי צפוי, הנובע מסיבה כלשהי, במלוא ערך כינון.

הביטוח יכלול כיסוי לצד שלישי בגין פגיעה גופנית או נזק לרכוש בגבול אחריות של 1,000,000 ש"ח בגין כל כלי הנדסי כבד.

הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור ו/או את בעלי הזכויות הנוספים בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב השימוש בציוד, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.

2.6. הפרת תנאי ביטוחי המבוטח והתנאותיהם ו/או אי עמידה בתנאי הביטוחים בתום לב לא תגרע מזכויות מבקש האישור ו/או בעלי הזכויות הנוספים לקבלת שיפוי על פי הביטוחים כאמור.

2.7. היקף הכיסוי (למעט ביטוח אחריות מקצועית) לא יפחת מתנאי ביט. חריג רשלנות רבתי (אם קיים) יבוטל, אולם אין בביטול הסעיף כאמור כדי לגרוע מזכויות המבטח וחובות המבוטח על פי חוק חוזה ביטוח התשמ"א - 1981.

2.8. היה וקיים סעיף המפקיע ו/או מצמצם בדרך כלשהי את אחריות המבטח מכל סיבה, לרבות תנאים מוקדמים לכיסוי ו/או אמצעי מיגון ו/או ביטוח חסר ו/או מידע חיתומי שגוי ו/או מטעה, סעיף זה לא יופעל כלפי מבקש האישור ו/או הבאים מטעם מבקש האישור ו/או כלפי בעלי הזכויות הנוספים.

2.9. מבטח המבוטח מוותר על זכות התחלוף כלפי מבקש האישור ו/או כלפי הבאים מטעם מבקש האישור, כלפי בעלי הזכויות הנוספים וכן כלפי קבלנים, יועצים וגורמים אחרים באתר בו מבוצעות העבודות (ובלבד שבהסכמיהם של הקבלנים, היועצים והגורמים האחרים כאמור נכלל ויתור על זכות התחלוף מקביל לטובת המבוטח), אולם הויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

2.10. בכל מקרה בו תופסקנה העבודות על ידי המבוטח טרם השלמתן מכל סיבה שהיא, על המבוטח להמציא אישור ממבטח המבוטח על המשך עריכת הפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות בידי מבקש האישור ו/או כל גוף אחר שמבקש האישור יורה עליו, בכפוף לתשלום פרמיה בגין ביטוח זה, ככל שישנה.

3. על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור, 7 ימים ממועד החתימה על הסכם זה, ובכל מקרה כתנאי מקדים לתחילת ביצוע העבודות, את אישורי ביטוחי המבוטח, חתומים בידי מבטח המבוטח, בהתאם להוראות המפקח על הביטוח, רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון 6-1-2019 וכך למשך כל תקופת העבודות וכל עוד מוטלת על המבוטח החובה לערוך ביטוחים כמפורט בנספח ביטוח זה.

לבקשת מבקש האישור, יעביר המבוטח עותק של הפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות.

בכל פעם שמבטח המבוטח יודיע למבקש האישור כי מי מביטוחי המבוטח עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, על המבוטח לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד ביטול הביטוח או השינוי לרעה כאמור.

מוסכם כי בכל מקרה בו יחול שינוי בהוראות המפקח על הביטוח כאמור, מבקש האישור רשאי להחליף את דוגמת נוסח אישורי ביטוחי המבוטח בנוסח אישורי ביטוח חלופיים, וזאת בכפוף להתחייבויות הביטוח של המבוטח כמפורט בנספח ביטוח זה ובאישורי ביטוחי המבוטח.

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

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

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

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

7. המבוטח פוטר את מבקש האישור ו/או את מי מהבאים מטעם מבקש האישור, את בעלי הזכויות הנוספים וכן קבלנים, יועצים וגורמים אחרים באתר בו מבוצעות העבודות (ובלבד שבהסכמיהם של הקבלנים, היועצים והגורמים האחרים כאמור נכלל פטור מקביל לטובת המבוטח), מאחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לרכוש כלשהו שיובא על-ידי ו/או מטעם ו/או עבור המבוטח לאתר ביצוע העבודות ו/או לסביבתם ו/או אשר משמש את המבוטח לצורך ביצוע העבודות (ומבלי לגרוע מכלליות האמור, לרבות משאיות, כלי רכב, נגררים וכלי שינוע כלשהם) וכן מאחריות לאבדן או נזק אשר המבוטח זכאי לשיפוי בגינו על פי ביטוחי הרכוש שהתחייב המבוטח לערוך כאמור בנספח ביטוח זה, בין אם נערכו על-ידי המבוטח ובין אם לאו, או שהמבוטח זכאי לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסות ו/או ביטוח חסר ו/או הפרת תנאי הפוליסות, אולם הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
8. בכפוף לפטור המפורט בסעיף זה לעיל, רשאי המבוטח שלא לערוך ביטוחי רכוש, במלואם או בחלקם, ואולם הפטור המפורט בסעיף זה לעיל יחול כאילו נערכו הביטוחים כאמור במלואם.
9. על המבוטח להודיע למבקש האישור מיד על כל אירוע העלול להוות עילה לתביעה על-פי ביטוחי המבוטח, ולשתף פעולה עם מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור, ככל שידרש, לשם מימוש תביעת ביטוח אשר יוחלט על-ידי מבקש האישור להגיש למבטחים.
10. למען הסר ספק, מודגש במפורש כי על המבוטח לשאת בתשלומי דמי הביטוח ובסכומי ההשתתפות העצמית. סכומים אלה יהיו ניתנים לקיזוז על ידי מבקש האישור מכל סכום שיגיע למבוטח על פי הסכם זה.
11. ידוע למבוטח כי במידה ובאתר העבודות מועסקת חברת שמירה מטעם מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור, לא מוטלת על חברת השמירה כאמור כל חובה לשמור על רכוש המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח (במפורש לרבות רכוש קבלנים וקבלני משנה). כן, מוסכם במפורש כי חוק השומרים התשכ"ז-1967 אינו חל על הסכם זה ועל נספחיו.
12. הוראות נספח הביטוח לעיל יובאו לידיעת מנהלים, עובדים וקבלנים מטעם המבוטח.
13. ככל שיועסקו על ידי המבוטח קבלני משנה בקשר עם העבודות, על המבוטח לוודא כי הינם מקיימים ביטוחים מתאימים, בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות עימם, או לחילופין לכלול אותם בביטוחי המבוטח, וזאת למשך כל תקופת התקשרותם עם המבוטח או לתקופה מאוחרת יותר על פי המוגדר בנספח ביטוח זה.
14. באחריות המבוטח לדאוג כי סעיפי הביטוח שיכללו בהסכמים השונים שייחתמו בין המבוטח לבין קבלני משנה במסגרת ו/או בקשר עם העבודות, יכללו סעיפים לפיהם כל הזכויות בביטוחיהם, כגון וויתור על זכות התחלוף, הרחבות שיפוי, ראשוניות, פטור בגין נזק לרכושם, וכן פטור בגין כל טענה ו/או תביעה בקשר לתוכן או היקף ביטוח העבודות הקבלניות, יוקנו גם לטובת מבקש האישור ו/או לטובת בעלי הזכויות הנוספים.
15. על המבוטח והבאים מטעם המבוטח לנקוט בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים לשם מניעת פגיעה, אבדן או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או גוף שהוא בקשר עם ביצוע העבודות ובמיוחד לקיים סדרי עבודה לעבודות בחום, בדיקת קיומם של כבלים ו/או צנרת תת-קרקעית ו/או מערכות תת-קרקעיות במקום המיועד לעבודות החפירה ו/או הקידוח לפני תחילת ביצוע העבודות, הכנת דו"ח הנדסי בדבר מבנים סמוכים לאתר העבודה המתאר פגמים קיימים, אם קיימים, והוראות לנקיטת אמצעי מניעה אותם יש לבצע טרם תחילת ביצוע העבודות בגין נזקי רעד, ויברציה והחלשת משען.
16. מוסכם כי המבוטח יהא חייב בשיפוי מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור בגין נזק ו/או תשלום שהיה אמור להיות משולם על-ידי מבטח המבוטח בכל מקרה שבו המבטח כאמור דחה תביעה מכל סיבה שהיא, בין היתר בשל טענה שאין בידי מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור אישור ביטוחי המבוטח בתוקף ו/או בגין נזקים שבאחריות המבוטח לפי דין או לפי הסכם זה, וזאת מיד עם דרישת מבקש האישור הראשונה בכתב.
17. לא ערך המבוטח את ביטוחי המבוטח כמתחייב בנספח ביטוח זה ו/או לא חידשם ו/או לא קיימם במלואם או במועד, תהא לרשות מבקש האישור הזכות, לאחר מתן הודעה למבוטח 14 יום מראש על כוונת מבקש האישור לעשות כן, לערוך את ביטוחי המבוטח ולשלם את דמי הביטוח וכל ההוצאות הנלוות לכך (במפורש לרבות דמי הפרשי הצמדה וריבית). כל ההוצאות בגין התשלומים וההוצאות של מבקש האישור עקב הפרת התחייבות המבוטח לערוך את ביטוחי המבוטח, יחולו על המבוטח בלבד, ולמבקש האישור תהא הזכות לנכות את הוצאות הביטוח מכל סכום שיגיע למבוטח, בצירוף הפרשי הצמדה וריבית כדן. אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מהתחייבות המבוטח ו/או כדי להטיל על מבקש האישור אחריות כלשהי. מובהר, כי המבוטח יהיה אחראי באופן מלא לנזקים בלתי מבטחים, לרבות נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית. כמו כן, מוסכם במפורש כי המבוטח יהא חייב בפיצוי ו/או בשיפוי מבקש האישור בגין כל נזק ו/או תשלום שהמבוטח יחוייב בו לרבות תשלום השתתפות עצמית, בגין נזקים שבאחריות המבוטח לפי דין או לפי הסכם זה מיד עם דרישתו הראשונה בכתב.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

15. המבוטח מצהיר בזאת כי בכפוף לקבלת דרישת מבקש האישור מחברת הביטוח, הוא מסכים ומאשר לחברת הביטוח להעביר פוליסה או פוליסות לפי בחירת מבקש האישור על שם מבקש האישור. כל זכויות וחובות הפוליסה או הפוליסות יחולו על מבקש האישור מיום שהפוליסה או הפוליסות הועברו על שמו. מיום ההעברה כל זכויות המבוטח בפוליסה או הפוליסות בטלות ומבוטלות. אישור זה שניתן על ידי המבוטח מותנה בכך שהמבוטח חדל מהעבודה נשוא ההסכם לפרק זמן העולה על עשרה ימים או שהמבוטח הפך לחדל פירעון או שהמבוטח לא שילם עבור הפוליסה או הפוליסות או שהמבוטח הפך לפושט רגל או שחברת הביטוח החליטה לבטל את הפוליסה מסיבות המותרות לה לפי הדין או תנאי הפוליסה ולא נערכה ע"י המבוטח פוליסה אחרת, זהה, חלופית תחתיה בתוך 10 ימים כאמור
16. הפרה של איזה מהוראות נספח ביטוח זה תהווה הפרה יסודית. על אף האמור, מוסכם כי אי המצאת אישורי ביטוחי המבוטח לא תחשב כהפרה יסודית אלא לאחר דרישת מבקש האישור להמצאת אישורי ביטוחי המבוטח, 10 ימים מראש ובכתב, ובתנאי כי המבוטח ערך את הביטוחים הנדרשים כמפורט בנספח ביטוח זה על נספחיו.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

אישור ביטוח עבודות

אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה		תאריך הנפקת האישור:	
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.			
מבקש האישור הראשי	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור	המבוטח/המועמד לביטוח	מען הנכס המבוטח/ כתובת ביצוע העבודות
שם: מועצה אזורית להבים	שם: תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשתיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או וועדי היישובים ו/או האגודות ו/או הקיבוצים ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם	שם: _____ ו/או קבלנים וקבלני משנה (מכל דרגה) ועובדיהם	מען הנכס: _____ תיאור העבודות: עבודות אחזקה רשת מי ביוב.
ת.ז.ח.פ.:	ת.ז.ח.פ.:	ת.ז.ח.פ.:	
מען:	מען:	מען:	
תיאור הקשר למבקש האישור הראשי: חברת אם ו/או חברת בת ו/או חברת אחות ו/או חברה קשורה ו/או חברה שלובה ו/או חלק מקבוצה			

כיסויים									
פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	ת. תחילה	ת. סיום	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה		מטבע	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים	
					למקרה	לתקופה			
כל הסיכונים עבודות קבלניות		ביט					₪	309, 313, 314, 316, 318, 324, 328, 334 - תקופת תחזוקה (12 חודשים) 345	
הרחבות לדוגמה רכוש סמוך						עד 20% מסכום הביטוח, מיני 500,000	₪		
רכוש עליו עובדים						עד 20% מסכום הביטוח, מיני 500,000	₪		
פינוי הריסות						עד 20% מסכום הביטוח, מיני 500,000	₪		
הוצאות תכנון ופיקוח						עד 15% מהנזק, מיני 200,000	₪		
שכ"ט אדריכלים ומומחים אחרים						עד 15% מהנזק, מיני 200,000	₪		
רכוש בהעברה ורכוש מחוץ לחצרים						עד 10% מסכום הביטוח, מיני 500,000	₪		
נזק ישיר - מתכנון / חומרים / עבודה לקויים						עד 20% מסכום הביטוח	₪		
נזק עקיף - מתכנון / חומרים / עבודה לקויים						מלוא סכום הביטוח	₪		
שינויים ותוספות ע"י הרשויות המוסמכות						עד 10% מהנזק	₪		
הוצאות להחשת נזק						עד 15% מהנזק, מיני 200,000	₪		
צד ג'		ביט			10,000,000	10,000,000	₪		

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

,312 ,309 ,302 ,315 ,328 ,322 ,318 340 ,329							הרחבות לדוגמה
	₪	מלוא גבול האחריות					נזק ישיר - מתקנים
	₪	25% מגבול האחריות					תת קרקעיים רעד והחלשת משען
,309 344 ,328 ,318	₪	20,000,000	20,000,000			ביט	אחריות מעבידים
,303 ,302 ,301 ,321 ,309 ,304 ,327 ,326 ,325 6) 332 ,328 (חודשים)	₪	2,000,000	2,000,000		ת. רטרו		אחריות מקצועית

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

009

062

ביטול/שינוי הפוליסה

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

חתימת האישור

המבטח:

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

נספח ב'2

הצהרת הקבלן עבודות בחום

תאריך: _____

לכבוד

עיריית להבים (להלן: "המועצה")
רחוב שער המלך 4, להבים.

א.ג.נ.,

הנדון: הצהרת עבודות בחום

חוזה התקשרות מס' _____

לביצוע עבודות אחזקה, שיקום וחידוש רשת מים והביוב בלהבים (להלן: "העבודות" ו/או "החוזה")

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

ולראיה באנו על החתום

בכבוד רב,

(תפקיד החותם)

(שם החותם)

(חותמת הקבלן)

(חותמת הקבלן)

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

נספח ג'

תעודת סיום

לכבוד

א.נ.

הנדון : תעודת סיום

עיריית להבים.

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

הערות : _____

בכבוד רב,

המפקח

חתימת המועצה

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

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 המועצה, 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 במועצה 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 הנזקין האזרחיות - 1945 ועל פי כל דין.
5. הקבלן ימנה מנהל עבודה במקום, שייצג אותו כלפי המועצה.

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 ייסעו 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 למקום 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 המועצה. 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 המועצה ולא ישתמשו בציוד שאינו עומד במבחן הבטיחות בהתאם לחוק. כמו כן לא יעשה תיקון ברשת החשמל ללא אישור בכתב מאת מהנדס חשמל רשום.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

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 המועצה. 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 המועצה 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 המועצה, 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 המועצה 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 המועצה או של צד שלישי כלשהו.
3. נציג המועצה 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 והגהות (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 ה'

לכבוד
בנק _____ סניף _____
רחוב _____

לכבוד
עיריית להבים
רח' שער המלך 4
להבים

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

א.ג.נ.,

הנדון: הוראות תשלום להעברת כספים לחשבון הבנק

הואיל וביום _____ נחתם בנינו חוזה בדבר שיקום וחיידוש רשת מים, ביוב וניקוז, בלהבים (להלן: "החוזה"), לפי הזמנות עבודה, שתתקבלנה, אם תתקבלנה מהמועצה, 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, מהמועצה, עלפי 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 אור בחתימת ידנו.

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.

4. 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

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

נספח ו'

מבחן בטיחות

1. ניהול הבטיחות

- 1.1 המציע מעסיק ממונה בטיחות (צרף אישור כשירות למכרז).
היקף המשרה יהיה לפחות 8 ימים בחודש (במידה וממונה הבטיחות חיצוני צרף את ההסכם איתו למכרז).

2. נהלים

- 2.1 למציע יהיו נהלים מבוקרים בנושאי בטיחות (צרף נהלים אלה למכרז).
2.2 הנהלים יהיו חתומים על ידי מנכ"ל המועצה ועל ידי כל מנהל שאחראי למלא אחריותם.
2.3 למציע יהיו נהלים לפחות בנושאים הבאים:

- א. נוהל עבודה בחללים מוקפים.
א.1 עבודה בשחות ובורות ביוב.
ב. נוהל עבודה בגובה.
ג. נוהל "עבודה בלילה".
ד. נוהל "ציוד מגן אישי".
ה. "נוהל עבודת יחיד".
ו. נוהל שינוע אחסון וטיפול בחומ"ס.
ז. נוהל עבודה במתח חי.
ח. נוהל נעילה ותיוג.
ט. עבודה עם שפכים.
י. עבודה חמה / עבודה בלהבה גלויה.
יא. חפירות ותעלות.
יב. נוהל עבודה במנהרה / צנרת דחיקה.
2.4 אם קיימים נהלים נוספים יש לצרפם.

3. איתור ובקרת גורמי סיכון

- 3.1 למציע יהיה תוכנית ניהול סיכונים ונוהל איתור ובקרת גורמי סיכון (צרף את הנוהל למכרז):
א. בנוהל תהיה התייחסות לשגרת מבדקי בטיחות על ידי מנהלי המועצה בדרגים השונים.
ב. בנוהל תהיה התייחסות למעקב אחר הפעולות המתקנות בעקבות המבדקים.
ג. בנוהל תהיה התייחסות למבדק בטיחות תקופתי על ידי איש בטיחות מקצועי לפחות אחת לשבוע.
ד. בנוהל תהיה התייחסות למעקב אחר הפעולות המתקנות בעקבות המבדקים השונים.

4. בדיקות תקופתיות

- 4.1 למציע יהיה נוהל בדיקות תקופתיות (צרף את הנוהל למכרז):
א. בנוהל תהיה התייחסות לשיטת המעקב לביצוע הבדיקות התקופתיות.
4.2 בנוהל תהיה התייחסות לבדיקות לרבות בתחומים הבאים:
א. מתקני הרמה ואבזורי הרמה.
ב. מטפים.
ג. ערכות ע"ר.
ד. ממסרי פחת.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

- ה. כלי עבודה חשמליים.
- ו. קולטי אוויר.
- ז. ציוד צמ"ה.
- ח. ציוד מגן אישי לעבודה בגובה.

5. תאונות עבודה

- 5.1 למציע יהיה נוהל דווח ותחקיר תאונות וכמעט תאונות (צרף את הנוהל למכרז).
- 5.2 בנוהל תהיה התייחסות לפחות לעיקרים הבאים:
 - א. שיטת הדיווח על התאונה.
 - ב. שיטת חקירת התאונות וביצוע פעולות מתקנות בעקבות כך.
 - ג. הדרכת העובדים לאחר כל תאונה בחברה.
 - ד. דווח תאונות ההיעדרות מעל 2 ימים לאגף הפיקוח על העבודה.

6. קבלנים ואורחים

- 6.1 למציע יהיה נוהל עבודה מול קבלני משנה ושלוחים (צרף את הנוהל למכרז).
- 6.2 בנוהל תהיה התייחסות לפחות לעיקרים הבאים:
 - א. כיצד מבצעים הערכת סיכונים לעבודה אותה בא לבצע קבלן המשנה.
 - ב. מהי שיטת הדרכת הבטיחות לקבלני משנה הבאים לבצע עבודה.
 - ג. מהי שיטת הפיקוח על קבלני משנה הבאים לבצע עבודה.
 - ד. מהי שיטת הפיקוח על אורחים המגיעים לאזורי העבודות.

7. הדרכה

- 7.1 למציע יהיה נוהל הדרכה והסמכה לעובדיו ולשלוחיו (צרף את הנוהל למכרז).
- 7.2 בנוהל תהיה התייחסות לפחות לעיקרים הבאים:
 - א. מהי השיטה לבצע מבדק נוהגי עבודה לוודא שעובדים על פי ההדרכה?
 - ב. למציע תהיה תמצית מידע בכתב בדבר הסיכונים של עובדיו.
 - ג. כל העובדים יחתמו על קבלת תמצית המידע.
 - ד. מהו המנגנון לוודא כי כל העובדים עברו את ההדרכות.
 - ה. הדרכת עובדי האחזקה תעשה על ידי מדריך בטיחות מוסמך.
- 7.3 למציע תהיה תוכנית הדרכה לעובדים ולשלוחים (צרף את הנוהל למכרז).
- 7.4 המציע ינהל יומן הדרכה (צרף דוגמא למכרז).
- 7.5 המציע יקיים הדרכות והסמכות לפחות בנושאים הבאים:
 - א. הסמכה לעבודה בגובה.
 - ב. הסמכה לאיתות ועינוב מנופים.
 - ג. סיכונים בעבודות מנוף חיצוני הפועל באתר.
 - ד. החלקות ומעידות.
 - ה. ציוד מגן אישי.
 - ו. עבודת יחיד.
 - ז. גורמי סיכון להתחשמלות.
 - ח. נעילה ותיוג.
 - ט. חללים מוקפים.
 - י. עבודה בתוך שוחות ובורות ביוב.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

- יא. גורמי סיכון ביולוגים.
- יב. סיכוני אש.
- יג. כלי עבודה חשמליים מיטלטלים.
- יד. כלי עבודה ידניים.
- טו. הרמה ונשיאה / טלטול משאות ידני.
- טז. חפירות ותעלות.
- יז. עבודה בקרבת כלי צמ"ה.
- יח. סיכונים בעבודות ריתוך.
- יט. סיכונים בעבודה בקרבת תנועה.

8. חרום

- 8.1 למציע יהיה נוהל חרום (צרף את הנוהל למכרז).
- 8.2 בנוהל תהיה התייחסות לפחות לעיקרים הבאים:
 - א. חילוץ עובד מתוך מקום מוקף או מקום אפוף גזים רעילים.
 - ב. חילוץ עובד אשר נפל בעת עבודה בגובה והוא מחובר למערכת שיכון נפילה.
 - ג. כיבוי אש.
 - ד. טיפול בעובד אשר נפגע מחומר כימי.
 - ה. במקרה של התחשמלות.
 - ו. טיפול בפציעת עובד מכל גורם אחר כגון: החלקה מעידה פציעה מקומית וכיו"ב.
 - ז. פירוט דרכי הזעקת גורמי חירום פנימיים וחיצוניים.
 - ח. למציע יהיה ציוד חרום מתאים למקרי החרום האפשריים (צרף רשימה למכרז).

9. בדיקות רפואיות

- 9.1 למציע יהיה נוהל בדיקות רפואיות לעובדיו ושלוחיו (צרף את הנוהל למכרז).
- 9.2 עובדי המציע עוברים בדיקות רפואיות לפחות בנושאים הבאים: (צרף תיעוד מבלי לפגוע בסודיות רפואית):

- א. שמיעה
- ב. סיכונים ביולוגים.

10. גידור שילוט והסדרת תנועה

למציע יהיה נוהל גידור שילוט והסדרת תנועה.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

נספח ז'

מפרט טכני מיוחד

עבודות תחזוקת מערכות מים וביוב

1. תאור העבודה ברשת המים

עבודות לפי מפרט זה תכלולנה עבודות על פי התאור במחירון. הקבלן יבצע, במשך זמן חוזה זה, עבודות שונות ואשר תאורן, היקפן, מקומן ומשך ביצוען ייקבעו ע"י מועצה. כל עבודה מהווה משימה בפני עצמה ותבוצע על פי הזמנת עבודה נפרדת. חישוב הכמויות והמחירים יעשה באופן נפרד לכל עבודה, המוגדרת ע"י הזמנת עבודה אחת.

1.1 הוראות עבודה ותעודת גמר :

במסגרת חוזה זה ייצא הקבלן לעבודה לאחר קבלת הזמנת עבודה בכתב או ע"י הודעה בקשר ו/או בכל צורה אחרת. הזמנת העבודה תכיל תאור, זמן משוער לסיימה ו/או אחד מנתונים אלה. אישר המפקח את קבלת העבודה בגוף ההוראה, משמשת חתימתו כתעודת גמר מתאריך החתימה.

1.2 מועד התחלת העבודה :

במסגרת חוזה זה מתחייב הקבלן להתחיל בביצוע העבודה על פי הוראת המפקח, בכתב ו/או בע"פ בפגישה אישית או טלפונית, תוך פרקי הזמן הבאים :

1.3 פעילות הקבלן בשעת חרום :

הקבלן וכל העובדים בשגרה, במצב חרום 4 ו/או במצב חרום 5 (כהגדרת מצבים אלה אצל המועצה), יהיו מרותקים למועצה, לרבות הרכבים, העומדים לרשותם בשגרה. הקבלן יבצע את כל המטלות הנדרשות, בהתאם להנחיות המועצה ויתפעל את הרשת ו/או יפעל לחידוש הפעלת הרשת, תוך התגברות על כל נזק ו/או תקלה שהיא, בהתאם להנחיות, בכל מצב נתון, לרבות רעידת אדמה, מלחמה וכו'.

1.4 המועד לתחילת העבודה ייחשב ביחס לשעה שהמפקח העביר את ההזמנה לידי נציג הקבלן או אם על ידי מסירת פקודת עבודה בכתב ואם ע"י הוראה בע"פ טלפונית ו/או בקשר. התחיל הקבלן בעבודה, עליו לבצע ללא דיחוי ולהשלים אותה בתוך פרק הזמן שהוגדר לו ע"י המפקח או נציג המזמין, במסגרת ההזמנה, אלא אם יקבל הוראה אחרת מהמפקח.

1.5 פרקי זמן לתגובה :

1.5.1 הקבלן יתייצב באתר העבודה, על פי הוראות המועצה ו/או המפקח, כמפורט בטבלה, מקבלת ההודעה וזאת עבור כל סוג של עבודה, בכל שעות היממה, בימי חול, שבתות וחגים רק במידה והקבלה הוראה במצב של פיקוח נפש. אם יימסרו לקבלן, מספר קריאות, באותו פרק זמן, מתחייב הקבלן לבצע את כל העבודות, באתר העבודה, בהתאם ללוח ההתייצבות שלהלן :

1.5.2

מס'	תיאור	שעות הפעילות	מספר צוותים מינימלי עם כלי רכב מזוודים	זמן הגעה לביצוע השירות SLA
1	צוות מים - תקלות	24/7/365	1	90 דקות
2	צוות ביוב - תקלות	24/7/365	1	90 דקות
3	צוות מים - חיבורי בתים	07:00-17:00	1	3 ימים מקבלת רישיון עבודה
4	צוות ביוב - חיבורי בתים	07:00-17:00	1	3 ימים מקבלת רישיון עבודה

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

1.6 כוח אדם

- 1.6.1 צוותי עבודה - מספר העובדים, בצוות העבודה, יהיה בהתאם לנוהלי משרד העבודה והמוסד לבטיחות וגהות. העובדים יהיו אזרחי מדינת ישראל כאשר אחד מהם לפחות יהיה בעל שליטה מלאה בשפה העברית.
- 1.6.2 הקבלן יעסיק, באופן קבוע, בכל שעות היממה, לאורך כל השנה, מנהל עבודה תושב הסביבה, אשר מקום מגוריו עד 20 ק"מ מלהבים, מוסמך על ידי משרד העבודה, אשר ינהל את העבודות ויהיה בקשר מתמיד עם המועצה והמפקח, לצורך תאום וקבלת הודעות. מנהל העבודה יקבל את קריאות המוקד או מנציג המועצה ישירות ולא באמצעות נציג המועצה. כמו כן, יהיה אחראי מנהל העבודה על סדרי הבטיחות הנדרשים לביצוע העבודות. מנהל העבודה יהיה נוכח בשטח, במשך כל שעות העבודה. מנהל העבודה יקפיד על ביצוע תוכנית העבודה. למען הסר ספק, במידה ומנהל העבודה לא יהיה נוכח באתר העבודה, יהווה הדבר הפרה יסודית בהסכם, אשר יגרור קנסות לרבות הפסקת ההתקשרות.

1.6.3 ציוד הקבלן

- 1.6.3.1 הקבלן יעמיד, את כל הציוד הנדרש לביצוע כל העבודות, נשוא חוזה זה, ברשת המים והביוב, ללא תמורה כספית נוספת. הקבלן מתחייב להפעיל ציוד, כמתואר להלן, בכמויות שיידרשו לפי היקפי העבודות שיימסרו לו לביצוע, בכל עת.

מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, להלן פרוט סוגי הציוד העיקרי :

- א. 1 מכונת הברגות.
- ב. 2 רתכות, מינימום 300 אמפר.
- ג. 1 קונגו.
- ד. 1 קומפרסור.
- ה. 2 משאיות עד משקל 12 טון (מינימום שנת 2017) עם זיוד מלא, מחפר זחלי זעיר, מפתחות, משאבות וציוד לטיפול מהיר בתקלות.
- ו. 3 משאבות טבולות 2", 3"-ו-4" ניידות לצורך שאיבה.
- ז. 2 גנרטורים.
- ח. צנרת זמנית לביצוע מעקפים, אל מתכתי לצורך אספקת מים זמנית, מקוטר 2" עד 8".
- ט. צנרת זמנית לביצוע מעקפים, אל מתכתי לצורך הזרמת הביוב זמנית, מקוטר 3" עד 8".
- י. ציוד לחפירה ידנית.
- יא. ציוד לתיקון אספלט.
- יב. ציוד בטיחות לעבודות בכבישים:
- (1) מחפר זחלי זעיר משקל 2.8 מינימום שנתון 2017
- (2) 1 מחפר זחלי זעיר משקל 4.1 מינימום שנתון 2017
- (3) 1 מחפר זחלי זעיר משקל 5.5 מינימום שנתון 2017
- (4) 1 מחפרון אופני גי.סי.בי 8 טון מינימום שנתון 2017
- (5) 1 בובקט מינימום שנתון 2017
- (6) 1 באגר גלגלים 14 טון מינימום שנתון 2014
- (7) 1 משאית רמסע 32 טון, כולל מכולה ופלטה מינימום שנתון 2017
- (8) 1 בומג מכבש גלילי ממונע 3 טון מינימום שנתון 2017
- (9) 1 עמוד תאורה נייד
- (10) 1 עגלת חץ מינימום שנתון 2017
- (11) 1 רתכת לריתוך פנים עד קוטר 500

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

12) רתכת אלקטרופיוזין

1.6.3.2 המפקח רשאי לפסול כל פריט ציוד, שאינו מתאים, לדעתו הבלעדית, והקבלן מתחייב לספק מיידית ציוד מתאים אחר תחתיו, ללא תמורה כספית נוספת.

1.6.3.3 הקבלן יספק את כל ציוד הבטיחות, לכל עבודה וישתמש בו, לבטיחות התושבים ועובדיו. הציוד יכלול את כל הפריטים הדרושים להבטחת בטיחות בכבישים, במדרכות ובחצרות, שלטי אזהרה, גופיות זוהרות, כפפות וסרבלים, קסדות, מגפיים וכו'.

1.6.3.4 הקבלן יחזיק ציוד עזרה ראשונה, בכל אתר עבודה וברכב העבודה.

1.6.4 אחריות הקבלן

הקבלן אחראי לביצוע כל העבודות הנדרשות, לפי תאור העבודה הנדרשות במחירון ועל ידי המפקח. הקבלן אינו רשאי להגביל את מספר העבודות ומספר הפעמים, שהגיעו לאותו אתר עבודה, לא יזכה את הקבלן בפיצוי כספי נוסף. הקבלן יהיה אחראי לטיב העבודה ויעשה את המירב, לצמצם את מספר העבודות החוזרות (המפקח רשאי לחייב את הקבלן בגין עבודה חוזרת, ככל שהוא סבור, לפי שק"דו המלא והמוחלט, כי הדבר נבע ממעשה או מחדל של הקבלן).

1.6.5 סילוק פסולת

הקבלן ירכז את הפסולת ויעבירה לאתר פינוי מאושר ללא כל תוספת תשלום ועליו לכלול את ההוצאות הנ"ל במחירי היחידה במחירון. יפר הקבלן תנאי זה, ייחשב הדבר להפרה יסודית של החוזה והמועצה רשאית לפעול על פי כל סעד הנתון לה בחוזה או על פי כל דין.

1.6.6 קשר

תנאי עיקרי לחוזה זה הינו רכישה ואחזקה של מכשירי טלפון סלולריים לשימוש הקבלן ועל חשבונו. על הקבלן לצייד את כל צוותיו ואת כל הרכבים, במכשירים אלו. המכשיר יהיה זמין בכל זמן בו הקבלן מבצע עבודה כלשהי עבור המועצה (24 שעות ביממה). כמוכן בכל זמן הביצוע ניתן יהיה ליצור קשר בין נציג הקבלן למפקח ולהפך (כולל בתורנות וכוננות).

1.6.7 הקבלן יבצע את העבודות על פי סדר העדיפויות שייקבע ע"י המועצה ו/או המפקח. אם הקבלן החל בעבודה מסוימת והמפקח קבע שיש לבצע עבודה דחופה יותר, על הקבלן להפסיק את העבודה שהחל בה ולבצע את העבודה הדחופה יותר, בהתאם להוראות החדשות שיקבל. אין באמור, כדי לגרוע מחובתו של הקבלן, לבצע עבודות בו זמנית, ככל הדרוש.

1.6.8 פגיעות ונזקים הנגרמים ע"י תקלות בקווי המים

במקרה בו הקבלן ניגש לביצוע העבודה וראה כי המים שפרצו מהצינור גרמו לתאונות, נזקים לרכוש עירוני או פרטי, על הקבלן להודיע על כך מיד למפקח לפני תחילת עבודתו. במקרים אלה אסור לקבלן להתחיל בעבודתו פרט לסגירת מים באזור התקלה, למניעת תאונות נוספות.

1.6.9 שעות עבודה

1.6.9.1 עבור עבודה בשעות עבודה בלתי רגילות (שבת וחג), לא תשולם כל תוספת מחיר, ישולם בהתאם לאמור במחירון.

1.6.9.2 למען הסר ספק, לא תשולם כל תוספת על שעות לילה, על שעות שבת וחג.

1.6.9.3 תורניות וכונניות ברשת המים והביוב מחויבות על הקבלן. כולל חגים ושבתות, ללא כל תשלום, מעבר למפורט במחירון.

1.6.9.4 עבודות לילה

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

לפי הצורך עפ"י דרישת המפקח והמועצה ו/או המשטרה ו/או מבחינת תנאי הביצוע.

1.6.10 עבודות של אחזקת מדי-מים, מהוות אופציה השמורה למועצה, לפי שיקול דעתה המלאה, הבלעדי והמוחלט, החומרים יסופקו על ידי הקבלן, **לרבות** אספקת מדי המים.

1.6.11 **חומרים שיסופקו על ידי הקבלן :**

הקבלן יספק את חומרי העזר וכן הציוד ומפעיליו הדרושים להשלמת העבודה בהתאם לתנאי החוזה. הקבלן יפעיל לפי הצורך את כל הציוד לרבות משאבות, קומפרסורים, טרקטורים וכו'.

1.6.12 החומרים השונים, צינורות, אביזרים, מגופים וכו' יהיו בהתאם למפרטים ולתקנים הישראליים ו/או אלה המתאימים להם בחו"ל והמקובלים ע"י המועצה.

1.7 **הפסקת מים :**

בכל מקרה בו ביצוע העבודה דורש הפסקת זרימת המים בקו מים בודד ו/או באזור שלם, הקבלן יבצע את סגירת המגופים המתאימים.

הקבלן יבצע את סגירת המגופים כך שהזרימה תפסק לחלוטין, ידאג לריקון הקו דרך הידרנט ו/או שאיבה באתר העבודה וידאג לשילוט מתאים.

בזמן ריקון הקו דרך הידרנט, ידאג הקבלן לשלמות המדרכה, כל פגיעה במדרכת אספלט ו/או מרוצפת תתוקן על חשבון הקבלן.

סגירת המים תבוצע מיידית ע"י הקבלן למניעת בזבז מים.

לא תינתן רשות לתחילת עבודה באתר לפני הבטחת סגירת מים מלאה. אם תהיה סגירה חלקית, ביצוע העבודה יהיה כפוף לאישור המפקח במקום.

אם עקב ביצוע העבודה יש לספק מים במכליות, על הקבלן למלא ולגרור מכליות אלו לאתר. כל עלות סעיף זה כלולה במחירי היחידה בסעיפי הכמויות.

1.8 **הודעה לאזרחים על סגירת מים :**

הקבלן לא יתחיל בסגירת המגופים לקראת ביצוע עבודתו, לפני שהודיע לכל התושבים על סגירת מים באזור, לפי נוסח המודעות, שיימסרו לו ע"י המועצה וקיבל על כך אישור מראש ובכתב, מן המועצה והמפקח. הודעה לאזרחים היא באחריות הקבלן ועל חשבונו. ניתוק אספקת המים, יהיה לזמן מינימלי הדרוש לביצוע העבודה, בהתאם לאישור מראש ובכתב של המועצה. כל הנזקים שייגרמו למועצה או מי מטעמה, בשל מחדלי הקבלן בעניין זה, יהיו באחריות הקבלן בלבד.

1.8.1 **בעבודה יזומה :**

הקבלן יחלק, לפחות 48 שעות לפני תחילת העבודה, פליירים המודיעים על ביצוע עבודות וסגירת מים באזור, ידביק אותם על גבי הבניינים ברחובות הרלבנטיים, וכן יניח אותם בתיבות הדואר של התושבים וכן, יעביר הקבלן הודעה דרך הטלויזיה בכבלים. ביום העבודה תינתן הודעה ע"י הקבלן באמצעות הודעות ברמקול, בכל האזור בו תופסק אספקת המים, ההודעה תכלול גם את המועד המשוער לחידוש אספקת המים. כל נזק בגין אי ביצוע הודעה זו יהיה באחריות הקבלן בלבד.

1.9 **תיקון נזילה / פיצוץ (עבודה דחופה) :**

הקבלן יודיע באמצעות הודעה ברמקול בכל האזור בו תופסק אספקת המים. הקבלן לא ינתק את המים וישהה את הניתוק בחצי שעה לצורך הצטיידות התושבים במים טרם הסגירה המוחלטת של המגופים.

1.10 **ציוד בטיחותי וציוד בטיחות :**

הקבלן יצטייד ויפעיל בכל עבודותיו, על פי מפרט זה, ציוד בטיחותי וציוד בטיחות. הציוד הבטיחותי כולל פרטי הלבוש, הכלים, האביזרים והמתקנים הדרושים להבטחת שלום עובדיו, התושבים, כלי הרכב וכל רכוש אחר העלול להימצא בסמוך לאתר העבודה, בהתאם לנדרש בחוק ובתקנות הבטיחות.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

ציוד הבטיחות יכלול, בין היתר, בגדי עבודה, נעלים, מגפים, לבוש זוהר, גדרות בטיחות, פנסים מהבהבים, סולמות, אמצעי דיפון, חגורות, חבלי משיכה וכד' כנדרש על ידי חוק הבטיחות והוראות המפקח, המשטרה והמועצה. הקבלן יצטייד בשילוט עפ"י הוראות המועצה והמפקח. הקבלן מתחייב לבצע את ההוראות של הממונה על הבטיחות מטעם המועצה אספקה ושימוש בציוד בטיחותי ייכלל בסעיפי המכרז ולא ישולם בנפרד. ציוד בטיחותי, כלי עבודה, רתכות, משחזות וכל ציוד לביצוע העבודה, יתאים לתקן הבטיחות של משרד העבודה.

1.11 נהלי עבודה :

- 1.11.1 חובת התייצבות - הקבלן יתייצב ב-07:00, בכל ימי העבודה בשבוע, ימים א' עד ו', במקום מפגש מתואם שייקבע על ידי המפקח.
- 1.11.2 הקבלן לא יתחיל כל עבודה לאחר שעה 16:00, אלא באישור מפורש של המפקח.
- 1.11.3 הקבלן יבצע את העבודה בצורה שתבטיח תיקון הדרכים בזמן סביר ובכל מקרה לא יאוחר משעה 20:00.
- 1.11.4 הקבלן לא יעזוב את אתר העבודה עד להשלמת סגירת האתר והחזרת השטח לקדמותו.
- 1.11.5 בימי שישי וערבי חג, יבוצעו עבודות דחופות בלבד ו/או עבודות המחייבות סגירת מים מזערית. בכל מקרה, ביצוע עבודה בימי שישי שבת או ערבי חג דורשת אישור המפקח.
- 1.11.6 בשבת וחג לא יבוצעו עבודות אלה אם מדובר בפיקוח נפש ולאחר קבלת אישור.
- 1.11.7 עבודות חפירה, פרוק ותיקון כבישים :

לפני תחילת כל עבודת חפירה על הקבלן לבצע תאום מערכות בהתאם לנוהל המקובל במועצה ולפי דרישת כל רשות מוסמכת על פי דין. ביצוע התאום, אישור הגורמים הנ"ל ומילוי דרישותיהם - באחריותו הבלעדית של הקבלן.

1.11.8 פרוק מדרכות וכבישים :

פרוק המדרכות והכבישים, המכוסים אספלט ו/או בטון, יעשה רק לאחר ניסור גבולות שטח העבודה. פרוק ריצוף מדרכות יעשה בזהירות, כנדרש במפרט הנ"ל, תוך הימנעות משבירת המרצפות ו/או אריחי הריצוף, הפרדתם מן החומר החפור ואכסנתם בצד התעלה לקראת החזרתם למקומם בגמר העבודה. אי קיום הוראה זו יגרום לחיוב חשבון הקבלן במחיר חומר הריצוף, הכל לפי קביעת המפקח.

1.11.9 חפירות :

- א. עבודות החפירה במדרכות ובכבישים יבוצעו בעבודת ידיים בלבד.
- ב. במידה ותנאי העבודה והמקום יאפשרו ו/או ידרשו זאת, יהיה על הקבלן, לפי דרישת המפקח או המועצה, לבצע עבודות חפירה בכלים מכניים.
- ג. החפירות תבוצענה בזהירות, בכלים ובשיטות שלא יגרמו נזק לצינורות המים ויתר המערכות במקום.
- ד. המדידה לצרכי תשלום בעבור החפירה, מילוי ו/או הרחקת עפר תיעשה כמפורט בסעיפים המתאימים, לא לפי רוחב הכף של המחפר.

1.11.10 מילוי :

מילוי החפירה יעשה לפי השלבים הבאים :

- א. ריפוד חול נקי מתחת לצינור ו/או מגוף בעובי 20 ס"מ.
- ב. כיסוי חול נקי מצידי הצינור ו/או המגוף ועד לפחות 30 ס"מ מעליו, לכל רוחב התעלה בחפירה.
- ג. מילוי התעלה, מעל לעטיפה בחול הנ"ל, יעשה לפי המפרט המיוחד והפרטים.

1.11.11 תיקון כביש :

תיקון הכביש והמדרכה יבוצע בחומר שהיה קיים לפני ביצוע העבודות במקום או בחומר חדש. המרצפות הפגומות יוחלפו בחדשות, הכל עפ"י הוראת המפקח.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

1.11.12 שימוש במלט מהיר :

בכבישים עם תנועה קשה ובמקומות בהם לא ניתן להמתין עד להתקשות החומרים הרגילים, רשאי הקבלן להשתמש בחומרים מהירי התקשות לתיקוני הכבישים, באישור המפקח, אשר יכללו במחירי היחידה השונים, ולא ישולם עליהם בנפרד.

1.11.13 עבודות צנרת :

- א. רשת המים והביוב של המועצה מורכבת מצינורות פלדה וצינורות אל מתכתיים.
- ב. הצינורות הנ"ל הונחו במהלך השנים, חלקם קיימים שנים רבות, הקבלן נדרש להתמודד עם כל הבעיות הכרוכות בטיפול בצנרת זו.
- ג. עבודות הצנרת תבוצענה :
 - 1) מצינורות פלדה עם ציפוי פנימי מלט וציפוי חיצוני, סרט ובטון דחוס.
 - 2) מצינורות אל מתכתיים מסוג פקסגול ו/או שווה ערך.
 - 3) אביזרי הצנרת יהיו עם ציפוי פנימי מלט חרושתי וציפוי חיצוני חרושתי.
 - 4) אביזרי צנרת אל מתכתיים יהיו דוגמת האביזרים הקיימים בקו המתוקן ו/או המוחלף.

1.11.14 חיבורי צנרת :

- א. חיבור הצנרת ממתכת בקוטר 3" ומעלה יהיה בריתוך, תוך הקפדה בשימוש במשחת אקספנדו. עבודות הריתוך יבוצעו ע"י רתכים מקצועיים אשר עברו השתלמות וקיבלו אישור בתוקף מחברת צינורות המזרח התיכון בע"מ ו/או אברות. הקבלן מחויב לחדש את אישורי הרתך מידי שנה.
- ב. עבודות ריתוך פרטי הצינורות יעשה בצורה שתאפשר תיקון הציפוי הפנימי במלט, עפ"י הוראות היצרן.
- ג. חיבור חלקי הצנרת יעשה באוגנים ו/או מחברי אוגן, תוך הקפדה על ביצוע חיוצים, עיגונים וגישורים מתאימים.
- ד. בצנרת בקוטר 2" ומטה, יבוצעו החיבורים בהברגה ובמקרים מיוחדים יאושר ביצוע חיבורים בריתוך. חיבורי הברגה יצבעו בצבע מיניום בשתי שכבות, על ההברג ועל הפשתן.
- ה. חיבור צנרת אל מתכתית מסוג פקסגול, יעשה ע"י ריתוך חשמלי תוך הקפדה על הנחיות היצרן. הרתך מחויב לעבור הכשרה ולקבל תעודה במפעל, לרענן את הידע במפעל ולקבל חידוש לתעודה אחת לשנה.
- ו. אביזרי החיבור יהיו בהתאם למפרט, לתקן ולהנחיות היצרן.

1.11.15 הנחת צנרת :

העבודות הכלולות בהנחת צנרת הן :

- א. הובלה ופיזור הצינורות.
- ב. ריתוך והרכבת הצינורות.
- ג. הרכבת אביזרים כגון אוגנים, קשתות וכו'.
- ד. ריתוך החיבורים.
- ה. השלמת הציפויים הפנימיים והחיצוניים מכל סוג.

1.11.16 החלפת קטע צינור :

- א. פרוק וריתוך קטע צינור פגום.
- ב. הובלת קטע צינור חדש.
- ג. התקנה והתאמת החיבורים.
- ד. ריתוך החיבורים.
- ה. ביצוע בדיקות ותיקונים.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

ו. בדיקת לחץ.

ז. השלמת הציפויים הפנימיים והחיצוניים.

ח. חידוש אספקת המים.

1.11.17 הרכבת אביזרים :

הרכבת מגופים, שסתומים אל חוזרים והידרנטים תבוצע באמצעות אוגנים ובמקרים מיוחדים תאושר הרכבת ציוד בהברגה ע"י המועצה ו/או המפקח.

1.11.18 פרוק צנרת, אביזרים וציוד :

א. עבודות פרוק צנרת ואביזרים כוללת ניתוק מרשת המים והביוב, הוצאתם מהחפירה והובלתם למחסני המועצה.

ב. בכל פרוק יבצע הקבלן גישור חשמלי מתאים וניתוק הצנרת הישנה מהמים.

1.11.19 חיבורי בית :

א. חיבור בית הוא קו מים המתחבר בין קו מים ראשי של המועצה ועד מד המים הכללי, בתחום המדרכה הקרובה לבית.

ב. ניתוק המים בכל האזור לרבות הודעה לצרכנים מראש על ביצוע העבודה ומועד חידוש אספקת המים.

ג. פרוק הצינור הישן וסילוקו מהאתר למקום שפך מותר. פרוק שוחת המגוף הראשי ואיתור תא המגוף, לרבות החיבור.

ד. גילוי צינור המים הראשי וחפירת תעלה לצורך חיבור הבית. התשלום לצורך החפירה יהיה על פי המוגדר במחירון ולפי האורך המצוין במחירון לחפירה.

1.11.20 חיבור לצינור ראשי, הנחת הצינור וביצוע כל החיבורים הנדרשים בריתוך ו/או הברגה כפי שנדרש. התחברות כוללת ריתוך הסתעפות על קו המים הראשי.

1.11.21 ביצוע עטיפה לצינור ולחיבורים.

1.11.22 כיסוי הצינור בחול.

1.11.23 בדיקת לחץ המים בקו וחידוש אספקת המים באזור.

1.11.24 פרוק והרכבת מדי המים לצורך ביצוע חיבור בית כלולים במחיר היחידה ולא ישולמו בנפרד. גישור והארקה כלולים במחיר הרכבת מד המים.

1.11.25 פגיעה בקטע צינור או אביזר אחרי מד המים הכללי עקב עבודות התקנת חיבור הבית, תתוקן על חשבון הקבלן.

1.11.26 גישור חשמלי :

גישור בין צינורות ואביזרי צנרת המבודדים ע"י אטמים, יבוצע ע"י כבלי הארקה מנחושת מחובר באמצעות מחברי כבל מתאימים לקוטר הברגים והמחברים. מקום החיבור ינוקה לפני ביצוע החיבור.

1.12 תאור העבודה :

1.12.1 עבודות לפי מפרט זה תכלולנה :

א. פרוק מדרכות וכבישים.

ב. חפירת תעלות ושוחות.

ג. פרוק, הנחה ו/או החלפה ו/או הנמכה ו/או הזזה של קווי מים.

ד. הרכבת אביזרים.

ה. מילוי תעלות ושוחות.

ו. בניית תאים על אביזריהם.

ז. תיקון כבישים ומדרכות.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

ח. יציקת בטונים.

ט. הרכבת זקף.

1.12.2 עבודות תיקון.

א. פרוק הרכבה או החלפת תאים הבנויים מחלקים טרומיים מלבניים או מבטון.

ב. תיקון הנמכה, הגבהה, העברה, איתור, העברת ואיתור מגופים ושוחות.

ג. בדיקה, תיקון ותיעוד המגופים.

הכל בהתאם לתוכניות, נוהליים והוראות בכתב ובע"פ המתארים את היקף העבודה, פרטים, משך ביצוע וכו' הנהוגים בשטח העירוני ובשטחים אחרים.

1.12.3 מעבר כביש :

א. מעבר כביש הינו מעבר צנרת בניצב לציר הכביש.

ב. מעבר כביש ישולם בנפרד.

1.12.4 מעבר כביש כולל :

א. פרוק אספלט (ניסור) ופרוק מדרכה (מרצפות ואספלט).

ב. סגירת מים וניקוז המעבר הקיים.

ג. התחברות לקו העירוני הראשי בכל צורת מחבר ואביזר.

ד. הנחת צינור כולל חיבורים ואביזרים.

ה. הנחת צינור עד למדרכה הנגדית וחיבור לחיבורי הבתים.

ו. עבודות תאום למעבר זה.

ז. מעבר כביש לא כולל את חיבור הבית.

1.12.5 עבודות אחזקה למגופים :

1.12.5.1 עבודות אחזקת תאים :

א. איתור תא המגופים - איתור התא יעשה לפי תוכניות קיימות והוראות המפקח.

ב. העבודה כוללת איתור וגילוי התא וסילוק האספלט מעל המכסה. במידת הצורך הקבלן ישתמש במכשיר לגילוי מתכות ו/או מכשירים אחרים, החייבים להיות ברשותו.

ג. הגבהה ו/או הנמכת מכסים : במקומות בהם אין התאמה בין פני הדרך, הכביש או המדרכה לבין פני המכסה, הקבלן יישר את פני המכסים בהתאם לגובה הסביבה.

ד. החלפת מסגרת במקומות בהם המסגרת של פתח התא לא תקינה, הקבלן יתקין מסגרת חדשה.

ה. העבודה כוללת חפירה, פרוק המסגרת הקיימת, סיתות, יציקת בטון והרכבת המסגרת החדשה.

ו. ניקוי כללי של התא : הקבלן יבצע ניקוי התא, עבודה הכוללת הוצאת הלכלוך, המים, הבוץ וכל דבר שאינו שייך לתא.

ז. הקבלן יסלק את הלכלוך והפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר.

ח. בניית תא חדש : במקומות בהם נקבע שיש לבנות שוחה / תא חדש, במקום הקיים, הקבלן יפרק וירחיק את הפסולת לאתר סילוק פסולת מאושר. העבודה כוללת את החפירה, יציקת הבטונים ו/או הובלה והתקנת התא המוכן, הרכבת המסגרות והמכסים בדומה לקיים ו/או כפי שנדרש ע"י המועצה.

1.12.5.2 עבודות אחזקת המגופים :

בהתאם למצב המגוף וקביעת המפקח יבוצעו הטיפולים כדלקמן :

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

א. הקבלן יבצע הפעלת ניסיון של המגוף ע"י סיבוב לכיוון הסגירה עד הסוף וסיבוב חוזר לכיוון הפתיחה עד הסוף, הסגירה והפתיחה יבוצעו באופן איטי תוך התייחסות לרעש זרימת המים, מספר הסיבובים בכל כיוון, קלות ו/או קושי בהפעלה וכד'.

הפעלת המגוף תעשה אך ורק ע"י איש מקצוע בעל ניסיון, אשר מכיר היטב את האביזר, תוך הפעלת כח על ציר המגוף בגבולות נתוני היצרן.

אם הסגירה איננה מלאה יעשה ניסיון חוזר של פתיחה וסגירה. יש לחזור על הניסיון הנ"ל כל זמן שמשיגים תוספת סגירה בכל פתיחה וסגירה נוספת.

בהפעלת המגופים הנ"ל, יש להעדיף את ההפעלה ע"י מכשיר מיוחד המיועד לכך, עובד הקבלן יפעיל כח מבוקר למניעת שבירת צירים.

ב. החלפת אטם : כולל פרוק, אם יהיה צורך, החלפת ברגים (גוזונים), פרוק אם יידרש החלפת הכוש, הוצאת האטם הקיים והחלפתו באטם חדש מתאים.

ג. החלפת ציר מגוף כוללת את פעולות החלפת האטם ובנוסף הרכבת מכסה המגוף, הוצאת ציר ולוח המגוף, קלפטה או הכוש והחלפתם בפריטים חדשים, מחודשים ו/או ישנים מתאימים.

ד. ביטול מגוף כולל פרוק כל האביזרים הנ"ל והרכבת מכסה המגוף (הפעמון) לאחר ריקון תוכנו והתקנת מסתם בפתחו העליון.

1) טיפול מונע נגד קורוזיה בצנרת ובאביזרים שנמצאים בתאים תת-קרקעיים כולל ניקוי מחלודה, צבע יסוד, צבע עליון וצבע מבודד לפי המפרט הטכני.

2) מחירי היחידה יכללו את הרכבת הפסולת בכל המקרים של חציבה, הריסה, פרוק, התזת חול וכו' אל מחוץ לשטח העבודה למקומות המיועדים לכך וכן ניקוי התא או המכסה לשביעות רצונו של המפקח.

תיקון בטונים :

העבודה כוללת הכנה במקומות שהתבלו, זיון, חציבה וסיתות של בטון פגום לעומק של כ-7 ס"מ באמצעים מכניים או ידניים, יש לחצוב עד לעומק של 3 ס"מ לפחות מתחת לברזל, לחשוף את מוטות הזיון בכל היקפם ולגלות את הקצוות הבריאיים של הזיון, לבצע ניקוי חול ולטפל במערכת הפלדה ע"י ציפוי בחומר ממיס חלודה. בגמר החציבה יש לקבל אישור המפקח להמשך העבודה, יש להחליף מוטות זיון במקומות הדרושים, המוטות יהיו מוטות חדשים בקטרים דוגמת הקיים, אשר ירותכו לקצוות הבריאיים של הזיון הקיים. לאחר מכן יש לשקם את הבטון.

1.12.5.3 תיקון צנרת חלודה כולל הכנה לציפוי ע"י חומר מאושר, הורדת החלודה מהצינור, ניקוי החלודה בעזרת חול וצביעת הצנרת. כנ"ל לגבי אביזרי מים.

1.12.6 סגירת המים לאזור / לרחוב :

1.12.6.1 כללי : על מנת לוודא הצלחת המיפוי והטיפול במגופים, של אזור / רחוב, יש לבצע בדיקת הרשת על ידי ריקון הקטע המתאים. חלוקת האזור / הרחוב לקטעים לבדיקה תבוצע ע"י הקבלן ותאושר ע"י המפקח בכתב.

1.12.6.2 קטעי הבדיקה : החלוקה לקטעי הבדיקה תעשה בצורה המבטיחה אימות יכולת סגירת המים של כל המגופים הקיימים באזור לפני תחילת העבודה.

באזור / רחוב מסוים יבוצע ניסיון ריקון הקטעים ע"י סגירת המגופים וניקוז דרך הידרנטים. ניסיון ריקון יהיה על בסיס תוכנית העבודה לאחזקה והפעלת המגופים באזור. עם גמר העבודה תעשה בדיקה סופית של הקטעים לאימות הטיפול.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה שבמקרים מסוימים, סגירת המים תגרום הפסקות ממושכות באספקת המים. לא תאושר הסגירה ללא תאום מראש עם המועצה ואישור המועצה מראש ובכתב, על מנת לאפשר מסירת הודעה לתושבים.

1.12.6.3 דו"ח מסכם: הקבלן יבצע רישום פרטי המגופים והאביזרים ופעולות אחזקה והפעלה של המגופים באזורים השונים מתחילת העבודה ועד להשלמתה. אחר השלמת העבודה וביצוע מוצלח של אימות הסגירה הקבלן ימלא וימסור למפקח דו"ח מסכם עבור כל פריט, הדו"ח יהיה בהתאם להנחיות המפקח שימסרו לקבלן. הקבלן ימלא בנפרד דו"ח עבור כל מגוף ומגוף.

1.12.6.4 אופן התשלום: המועצה לא תשלם תשלום נפרד עבור סגירת המים הנ"ל והקבלן יכלול את העלות בסעיפים השונים של מחירון (סעיפי הפעלת מגוף), לא ישולם לקבלן עבור עבודתו באזור / רחוב נתון ללא ביצוע הבדיקה ו אישורה.

1.12.7 פגיעות ברשת המים:

במקרה של פיגועים קשים ברשת המים והביוב תוכננה חלוקת המים ע"י מכלים. ברשות המועצה מספר מכלים בנפח שונה המכלים מ-P.V.C. כמו כן ברשות המועצה ציוד נייד נוסף לעבודות בשע"ח בהתאם להנחיות ולתקן של מל"ח. צמוד למכלים קיימות ברזיות לחלוקת המים. כל הציוד הנ"ל יועמד לרשות הקבלן, בשעת חירום, לאספקת מים לשעת חירום.

1.12.8 הוראות תחזוקה כלליות למתקנים שונים:

1.12.8.1 הגנה מפני תאונות:

- א. יש לסדר במקומם את כלי העבודה, לסגור בזהירות את כל הפתחים ולעשות כל מאמץ על מנת לשמור על הסדר במתקנים.
- ב. כיסויי הגנה של הציוד יהיו תמיד במקומם, אין להורידם בזמן שהציוד עובד.
- ג. אין לטפל, לשמן או לכוון מכונות בזמן עבודתן. יש להפסיק את הזרם בעזרת מפסק זרם ראשי.
- ד. יש לשים לב במיוחד לעבודות האחזקה והתיקונים במכונות אוטומטיות או המופעלות מרחוק. יש להבטיח כי המכונות אינן מחוברות לזרם ושלא יפעלו באופן מקרי.
- ה. המשטחים יהיו נקיים ויבשים בכדי למנוע החלקות.

1.13 אופני מדידה לתשלום:

1.13.1 כללי:

החוזה שיחתם על בסיס הצעת הקבלן שיזכה במרכז ישמש מסגרת לפיה תהיה המועצה רשאית להזמין ביצוע עבודות האחזקה בהתאם לצרכיה והקבלן מתחייב לבצע את העבודות כולן או חלקן בהתאם למפרטי העבודה והמחירים שהציע בהצעתו ואשר אושרו על ידי ועדת המכרזים.

1.13.2 עבודות חפירה, פרוק ותיקון:

1.13.2.1 לתשלום החפירה, ימדדו האורך והרוחב של הבור ו/או התעלה על פני הכביש (או המדרכה) ומפלס

תחתית הצינור, לשם קבלת הנפח, יוכפל הממוצע של המידות הנ"ל בעומק הבור ו/או התעלה. במקרה שהמים שזרמו מהצינור הלקוי שטפו חלק מהקרקע, או שחלק מהבור או התעלה נחפר ע"י עובדי המועצה ו/או אחרים - ינוכה נפח מהאדמה שנשטף או נחפר, מנפח החפירה הכוללת. רק עבור הפרש החפירה ישולם לקבלן.

מחיר החפירה כולל הכשרת המקום והרחקת כל המכשולים, לרבות קיצוץ עשבים, שיחים ושורשים, המפריעים לעבודות.

במקרה שיהיה צורך לכרות עצים, יהיה הדבר טעון אישור מוקדם של המועצה ובעבור עבודה זו ישולם בנפרד.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

- כמו כן, כולל מחיר החפירה את עלות הגידור וסידור מחסומים ליד התעלות והבורות ומקומות אחסון החומרים, סידור מעברים להולכי רגל, סידור תמיכות וחיזוקים למבנים תת-קרקעיים או על-קרקעיים, שלטי אזהרה, פנסים דולקים והצבת שמירה, אם יש צורך בכך.
- הוצאות להעסקה והצבת שוטרים המפקחים על סידורי התנועה שידרשו, כלולות ולא ישולמו בנפרד.
- מחירי היחידה, עבור חפירה בעבודות שבמסגרת חוזה זה, יהיו לכל עומק חפירה שידרש, עפ"י דרישת המפקח. 1.13.2.2
- עבור חפירה בסלע ופרוק יסודות, קירות ותמיכות בטון, לא ישולם בנפרד. 1.13.2.3
- תמורת פרוק כבישים ומדרכות בעבודת אחזקה, ישולם רק עבור השטח שהיה הכרח לפרוק. מחיר פרוק האספלט ופרוק מרצפות יכלול גם כיסוי זמני של התעלה במדרכה בחול מעל לשטח המרצפות שפורקו - וכיסוי זמני של התעלה ו/או הבור בכביש, המצע קצת יותר גבוהה משטח הכביש המפורק. מחיר החפירה, כולל חפירה בכל סוג אדמה, בכל עומק ע"פ סעיפי המחירון, בהתחשב בהצעת הקבלן. 1.13.2.4
- 1.13.3 עבודות צנרת :**
- פרוק צנרת : מחירי היחידה בסעיפים של פרוק אביזרים וחיבורים שונים, מתייחסים לעבודות תיקונים ואחזקה וכוללים פרוק חיבורי הצינורות, פרוק האביזרים השונים, כל החיתוכים שידרשו, העלאת הצינורות והחומרים מתוך התעלה, הטענתם והובלתם, פריקתם וסידורם במחסני המועצה. 1.13.3.1
- פרוק מגופים : כולל את פרוק האוגנים משני קצוות המגוף, פרוק הדרסרים ו/או מחברי האוגן ומצמדים בטבעת גומי. כל החיתוכים הדרושים לצינור הפלדה ו/או צינור אל מתכתי להוצאת המגוף מהקו, העבודה כוללת חפירה, ניסור אספלט ופרוק מרצפות. המחיר מתייחס לכל סוגי המגופים, בין אם הם מונחים באדמה ומעליה, תאים טרומיים ובין את המגוף מונח בתוך תא בטון. 1.13.3.2
- החלפת מגופים באותה סגירת מים היא כתוספת לעבודה לתיקון נזילות, התשלום יהיה על פי הרכבת מגוף על קו בלבד. 1.13.3.3
- החלפת קטע : כללי - החלפת קטע צינור בעבודות תיקונים ואחזקה, הכוונה לתיקון ו/או החלפת קטע צינור בעקבות נזילה או פיצוץ באתר מסוים, עבור כל עבודה יזומה ומתוכננת מראש, ישולם לקבלן ע"פ סעיפי הנחת צינור. 1.13.3.4
- עבודה כוללת אספקת הצינור, חיתוכו באורך המתאים במחסן הקבלן או במקום העבודה, הובלתו למקום העבודה והובלת הקטע המיותר למחסן הקבלן, הנחת הצינור בתעלה וחיבור לקו הקיים או ע"י ריתוך, דרסרים וכל מחבר אחר. כולל חיתוך אוגנים. פרוק וחפירה עפ"י מחירון. 1.13.3.5
- הנחת צינורות : תימדד לתשלום לפי האורך הכללי של הצינורות באתר, לרבות אורך הקו אל ללא אורך המגופים. על מנת למנוע ספק, מודגש שהתשלום עבור 1.00 מ"א הראשון בכל עבודה כולל התמורה עבור כל ההתארגנות לעבודות ההכנה לקראת ולאחר הנחת הצינור כגון, סגירת המים, הודעה לתושבים, התחברות לצנרת הקיימת במקום אחד או יותר, בדיקת לחץ, תיקון והשלמת הבידוד, שאיבת מים, הארקת הקווים, פתיחת המים בסוף העבודה וכן עבודות נוספות הכרחיות לפי מפרט זה כנקיטת אמצעי בטיחות וכו'. בכל עבודה ישולם רק פעם אחת תשלום בגין 1.00 מ"א ראשון עבור הצינור בקוטר הגדול. 1.13.3.6
- מחיר הנחת צינורות כולל את התמורה עבור ביצוע החיבורים בריתוך ו/או בכל צורה שהיא של הקווים והם לא ישולמו בנפרד.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

- 1.13.3.7 לא ישולמו בנפרד החיתוכים והפרוקים הקשורים בביצוע עבודות הנחת הצינורות. ריתוך אוגנים כלול במחיר.
- 1.13.3.8 התקנת אביזרים (זוויות וכד') תימדד לפי אורכם בפועל (המדוד בציר האבזור) ותתווסף לאורך הצינורות
- 1.13.3.9 אתר אחד לצורך מדידה כוללת של הנחת צינורות מהווה גם רצף של קטעים אשר המרחק בין קצותיהם לא עולה על 60 מ'. לרצף עבודות כנ"ל תבוצע מדידה כוללת, כאילו הצינורות הונחו בקו רצוף אחד.
- 1.13.3.10 הרכבת מגוף או ברז על קו חדש (ללא סגירת מים) ו/או מנוקז. המחיר כולל אספקת ציוד, הובלתו לאתר, ביצוע כל החיבורים הדרושים (בריתוך ובברגים) הן למגוף והן למחבר האוגן, תיקון הציפוי הפנימי והחיצוני כנדרש, בדיקת לחץ המים, הבטחת תפקודו המלא של המגוף ופרוק תא מגוף.
- 1.13.3.11 הרכבת מגוף או ברז על קו קיים (הדורש סגירת מים) המחיר כולל את כל העבודות בהרכבת מגוף על קו חדש ו/או מנוקז ובנוסף הרכבת קטע צינור עם אוגן ופרוק המגוף הישן ודרסר (אם נדרש), הודעה לתושבים על סגירת מים, ביצוע סגירת מים לפני העבודה ופתיחת כל המגופים בסיום העבודה, על הקבלן לוודא שלכל אזורי הסגירה חזרו המים בלחץ תקין. עבור עבודות אלו לא ישולם בנפרד.
- 1.13.3.12 הרכבת הידרנט על קו חדש ו/או מנוקז - המחיר בעבור עבודה זו כולל את אספקת הציוד, הובלתו למקום ההרכבה, פרוק הברז הישן, התאמתו לתנאי המקום והרכבתו כולל פרוק וחיבור מחדש של כל האוגנים או המחברים, אם יש צורך לשנות את כיוונו. סעיף זה כולל גם הרכבת הידרנט כתוספת לעבודה קיימת כמו חיבור בית..

1.14 הוראות כלליות לעבודות באתר:

1.14.1 אספקת חומרים:

1.14.1.1 כללי:

בכל מחירון נתונה רשימת חומרים שיסופקו ע"י הקבלן, כולל חומרי עזר הדרושים לביצוע העבודות ותמורתם תיחשב ככלולה במחירים הנקובים במחירון. על הקבלן יהיה להמציא, לפי דרישת המפקח תעודות, מפרטים ותוצאות בדיקות ביחס לחומרים שיספק.

1.14.1.2 אספקת חומרים ע"י הקבלן:

הקבלן יספק, על חשבונו, חומרים לצורך הנחה או החלפת צנרת בכל קוטר, על פי המפרטים. לצורך כך נקבעו מחירים במחירון, על פיהם תשולם התמורה לקבלן.

1.14.1.3 הובלת חומרים:

כל ההובלות הדרושות לביצוע העבודות, הן להובלת חומרים מאספקת המועצה והן מאספקת הקבלן (לרבות החזרת חומרים למחסן הקבלן), יעשו ע"י הקבלן בכל שלבי העבודה והביצוע, בהתאם לתנאי החוזה ותמורת הובלתם תיחשב ככלולה במחירים הנקובים במחירון.

הובלה - לרבות ההעמסות, הפריקות, הפיזור וכיוצ"ב.

1.14.1.4 ציוד הקבלן:

הקבלן יספק את כל הציוד והכלים הדרושים לביצוע העבודות. הקבלן יורשה להשתמש רק בציוד ובמכונות אשר לפי דעתו של המפקח יתאימו לביצוע יעיל של העבודות. הקבלן ירחיק כל מכונה, חלק וציוד אשר לפי קביעת המפקח לא ימלאו את הדרישה הנ"ל ויחליפם בציוד אחר, אשר ישביע את רצון המפקח ולא תהא לו כל טענה או תביעה או דרישה על כך כלפי המועצה או המפקח.

1.14.2 לוח זמנים ותוכנית עבודה:

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

הזמן הקצוב, לביצוע כל העבודות של כל אחת מהזמנות העבודה, יצוין בכל הזמנת עבודה בנפרד. תוך שבוע ימים ממועד מסירת כל הזמנת עבודה לקבלן, יכין הקבלן ויגיש לאישור המפקח הצעתו המפורטת ללוח זמנים המבוסס על הנתונים בהזמנת העבודה.

לוח הזמנים המוצע צריך להיות מסודר בצורת תרשימי גאנט וילווה בהסברים הנחוצים ובתוכנית של ארגון עבודה מפורטת הכוללת מיקום מבני הקבלן, רשימת כליו וציודו המכני, מספר הפועלים, בעלי המקצוע, עובדי הניהול והפיקוח, קבלני משנה וציודם שיעסקו בעבודות הכלולות בהזמנת העבודה. המפקח יבדוק את לוח הזמנים ותוכנית הארגון המוצעים ויחזירם לקבלן תוך 7 ימים מיום קבלתם, עם הערות ודרישות שינויים (באם ידרשו). הקבלן יכניס כל התיקונים והשינויים הנדרשים, לא יאוחר מ-2 ימים מיום קבלת ההערות. ההצעה המתוקנת באם תשביע את רצון המפקח, תאושר ותשמש בסיס יחיד ובלעדי לביצוע העבודות.

בנסגרת לוח הזמנים הכללי יהיה על הקבלן, לפי דרישת המפקח, להקדים את ביצועם של קטעי עבודה החוצים כבישים ולבצע אותם קטעים לפני ציפוי הכבישים באספלט. לא תשולם תוספת עבור הקדמת ביצוע קטעי העבודה הנ"ל. הקבלן יתחיל בעבודותיו לאחר אישור המפקח לתוכנית הארגון, תאור דרכי הביצוע ולוח הזמנים המוצעים, אלא אם המפקח ירשה להתחיל לפני כן בעבודות הכנה מסוימות. כל העיכובים והפסדי הזמן שייגרמו לקבלן בגלל איחוריו בהגשת הצעותיו לתוכנית הארגון וללוח הזמנים הנ"ל, יהיה על חשבון הקבלן בלבד.

המועד לביצוע העבודות, כפי שייקבע על ידי המועצה, כולל בתוכו את כל הכרוך בביצוע, לרבות הגשת לוח זמנים ע"י הקבלן ואישורו על ידי המועצה ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון בביצוע העבודות.

1.14.3 צוות לעבודה יזומה :

עבודה יזומה תבצע עפ"י הכללים הבאים :

- א. תוך 7 ימים ממועד ההודעה על עבודה יזומה, יתקיים סיור באתר העבודה.
- ב. עבור הזמנה יעביר הקבלן לידי המפקח למועצה לאחר הסיור כאמור, בקשה לאישור בכתב, טרם ביצוע העבודה.
- ג. ביקשה המועצה לבצע תיקון ושיפוץ של צנרת ו/או החלפת ברזים, תוצא לקבלן הזמנת העבודה רק לאחר שיערך סיור משותף בהשתתפות נציג המועצה, נציג הקבלן והמפקח באתר העבודה. הזמנת העבודה לא תכלול עבודות ו/או אספקה של צנרת ואביזרים שאינם כלולים בפרקים במכרז.
- ד. תוך 7 ימים ממועד הסיור כאמור ימציא הקבלן למועצה הצעת מחיר לביצוע תיקון ושיפוץ למתקן/ים שבאתר על פי המחירים שבנספח י'.
- ה. המועצה תהא רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לקבל את הצעת המחיר של הקבלן ולקבלן תוצא הזמנת עבודה לביצוע התיקון והשיפוץ באתר על פי הוראת נספח י'.

1.14.4 תנאי עבודה מסוימים, חציית מתקנים :

בכל מקרה של חציית מתקן קיים, כביש, קווי צינורות של מים, ביוב ותיעול, כבלים של טלפון וחשמל, צנרת גז, יסודות מבנים או כל מתקן אחר, ידאג הקבלן לקבלת רשות או רישיון (במידה ודרוש) על פי המפורט, לשם ביצוע סדיר של העבודות. הקבלן מתחייב למלא בקפדנות אחר תנאי הרישיון ובהתאם להוראות המפקח.

עבודות חפירה וכן כל עבודה מסוג אחר, בקרבת מתקנים קיימים יבוצעו בצורה כזו שלא יגרם להם נזק ותאפשר את פעולתם השוטפת התקינה.

לפני כל חציה יהיה על הקבלן להתקשר עם הגורם המתאים, המחזיק בפועל את השרות והקשור במתקן ולתאם עם הגורם או הגורמים המתאימים את הפעולות בקרבת המתקן.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

בכל מקרה בו מתקן כלשהו נפגע תוך כדי עבודתו של הקבלן, יהיה עליו להודיע על כך לבעלים ולאחראים ולכל הגורמים הקשורים במתקן שנפגע ולגשת מיד לתיקון הנזק לפי הוראותיהם ועל חשבונו הוא. את כל ההוצאות הקשורות בסידורי החציה יכלול הקבלן במחירי היחידות השונים הנקובים ברשימת המחירים.

הקבלן מתחייב להחזיר למצבם המקורי ועל חשבונו את המתקנים והנכסים שייפגעו תוך כדי מהלך העבודה לרבות: מדרכות, כבישים, צינורות למיניהם, שרותי חשמל, טלפון, ביוב, תיעול, נטיות וכל רכוש פרטי או ציבורי אחר.

השגת והצגת אישורים ו/או היתרים, הדרושים כאמור, יהיו על חשבון הקבלן ועל אחריותו, לרבות העמדת כל הבטוחות הדרושות, ולא יהוו עילה לקבלת תשלום נוסף כלשהו או לקבלת ארכה כלשהי במועד שנקבע לביצוע העבודות.

1.14.5 פרוק כבישים ופרוק מדרכות:

בפרוק כבישים ופרוק מדרכות, על הקבלן להשתמש בציוד מתאים כדי למנוע נזק למתקנים תת-קרקעיים ומבנים קיימים.

על הקבלן לקבל את אישור המפקח להפעלת הציוד המוצע על ידו, עוד לפני הבאתו לשטח. בכל מקרה שיגרם נזק כלשהו למתקן תת-קרקעי, למבנים וכו', יישא הקבלן באחריות מלאה.

1.14.6 סגירת רחובות:

ביצוע העבודות הדורשות סגירת רחובות לרוחבם או בהצטלבות רחובות, תבוצע ברישיון משטרת התנועה ולפי תנאיה תוך סידורים מקסימליים אפשריים לצמצום ההפרעות לתנועת כלי רכב והולכי רגל. דרכי גישה לרכוש ציבורי או פרטי תהיינה חופשיות לתנועה בכל עת.

1.14.7 עבודות לילה:

אם התנאים יחייבו זאת מבחינת ביצוע העבודה או בשל טובת הציבור או לפי דרישת המשטרה והמועצה. יהיה על הקבלן לבצע את העבודות גם בשעות הלילה. שעות לילה תיחשבנה החל משעה 20:00 ועד לשעה 07:00 למחרת. הקבלן מתחייב לבצע עבודה בכל שעות היממה והתשלום בגין ביצוע העבודות בכל שעות היממה יהיה כלול במחירי היחידה השונים במחירון והקבלן לא יהיה זכאי לקבל תשלום כלשהו בנפרד.

2. תאור העבודה ברשת הביוב והניקוז

עבודות לפי מפרט זה תכלולנה עבודות על פי התאור במחירון. הקבלן יבצע, במשך זמן חוזה זה, עבודות שונות ואשר תאורן, היקפן, מקומן ומשך ביצוען ייקבעו ע"י המועצה. כל עבודה מהווה משימה בפני עצמה ותבוצע על פי הזמנת עבודה נפרדת. חישוב הכמויות והמחירים יעשה באופן נפרד לכל עבודה, המוגדרת ע"י הזמנת עבודה אחת.

2.1 הוראות עבודה ותעודת גמר:

במסגרת חוזה זה ייצא הקבלן לעבודה לאחר קבלת הזמנת עבודה בכתב או ע"י הודעה בקשר ו/או בכל צורה אחרת. הזמנת העבודה תכיל תאור, זמן משוער לסיומה ו/או אחד מנתונים אלה. אישר המפקח את קבלת העבודה בגוף ההוראה, משמשת חתימתו כתעודת גמר מתאריך החתימה.

2.2 מועד התחלת העבודה:

במסגרת חוזה זה מתחייב הקבלן להתחיל בביצוע העבודה על פי הוראת המפקח (או כל גורם אחר, אשר הוסמך בכתב על ידי המועצה), בכתב ו/או בע"פ בפגישה אישית או טלפונית, תוך פרקי הזמן הבאים:

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

2.3 עבודות דחופות - מיד, אך לא יאוחר משעה אחת לאחר קבלת ההזמנה, אם נתקבלה עד שעה 15:00 ביום עבודה רגיל, או עד שעה 13:00 ביום בלתי רגיל (ערבי שבת, חגים, חצי שעה לפני כניסת שבת או חג ושעה אחרי מוצאי שבת וחג וכו' וכו').

אם ההזמנה נמסרה לקבלן לאחר השעה 15:00 או 13:00 האמורות בסעיף הזה, יהיה על הקבלן להתחיל בביצוע העבודה באותו יום או בהמשכו בלילה, תוך זמן היערכות המינימלי האפשרי של 1 שעות, אלא אם המפקח יורה לו אחרת בכתב ו/או בע"פ. למען הסר ספק בשבת וחג לא יתבצעו עבודות אלה אם מדובר בפיקוח נפש וזאת לאחר שהתקבלה הוראה לביצוע.

2.4 עבודות יזומות - עבודות אלו תבוצענה תוך הזמן שנקבע ע"י המפקח ועל הקבלן להתחיל בעבודתו לכל המאוחר תוך יום (24 שעות) מקבלת ההוראה לכך בכתב ו/או בע"פ.

המועצה תציין, על גבי הזמנת העבודה, האם מדובר בעבודה דחופה או בעבודה יזומה ועל הקבלן יהיה לפעול בהתאם להוראותיה של המועצה.

2.5 פעילות הקבלן בשעת חרום :

הקבלן וכל העובדים בשגרה, במצב חרום 4 ו/או במצב חרום 5 (כהגדרת מצבים אלה אצל המועצה), יהיו מרותקים למועצה, לרבות הרכבים, העומדים לרשותם בשגרה. הקבלן יבצע את כל המטלות הנדרשות, בהתאם להנחיות המועצה ויתפעל את הרשת ו/או יפעל לחידוש הפעלת הרשת, תוך התגברות על כל נזק ו/או תקלה שהיא, בהתאם להנחיות, בכל מצב נתון, לרבות רעידת אדמה, מלחמה וכו'.

2.6 המועד לתחילת העבודה ייחשב ביחס לשעה שהמפקח העביר את ההזמנה לידי נציג הקבלן או אם על ידי מסירת פקודת עבודה בכתב ואם ע"י הוראה בע"פ טלפונית ו/או בקשר. התחיל הקבלן בעבודה, עליו לבצע ללא דיחוי ולהשלים אותה בתוך פרק הזמן שהוגדר לו על ידי המפקח או נציג המזמין, במסגרת ההזמנה, אלא אם יקבל הוראה אחרת מהמפקח.

2.7 פרקי זמן לתגובה

2.7.1 הקבלן יתייצב באתר העבודה, על פי הוראות המועצה ו/או המפקח, כמפורט בטבלה מקבלת ההודעה וזאת עבור כל סוג של עבודה, בכל שעות היממה, בימי חול, שבתות וחגים רק במידה והקבלה הוראה במצב של פיקוח נפש.

אם יימסרו לקבלן, מספר קריאות, באותו פרק זמן, מתחייב הקבלן לבצע את כל העבודות, באתר העבודה, בהתאם ללוח ההתייצבות שלהלן :

מס'	קריאה	משך הזמן להתייצבות במקום האירוע ותחילת עבודה ממועד מסירת ההזמנה
1.	לקריאה ראשונה.	90 דקות
2.	לקריאה שנייה, לאתר שונה מהאתר בסעיף 1 לעיל.	שעתיים
3.	לקריאה שלישית, לאתר שונה מהאתר בסעיף 1 ו-2 לעיל.	שעתיים וחצי
4.	לכל קריאה נוספת, לאתרים שונים מהאתרים בסעיפים 1-3.	שלוש שעות

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

אם יימסרו לקבלן, יותר מ-4 קריאות בו זמנית, מתחייב הקבלן להוסיף צוותי עבודה וציוד נוספים, על פי הצורך ובכל מקרה לא יסטה הקבלן מביצוע העבודות הנוספות, משעתיים וחצי, מרגע קבלת הדרישות. העמדת צוותי עבודה ו/או ציוד נוספים, כאמור לעיל, לא יזכו את הקבלן בתמורה כספית נוספת כלשהי. 2.7.2 עבודה יזומה שתתקבל מהמפקח או המועצה אישור ההזמנה מחויב הקבלן להתייבב ע"פ דרישת המפקח, בפרק זמן של עד 24 שעות, מקבלת ההודעה. אם לא עמד הקבלן בדרישות ההגעה, רשאי המפקח לחייב את הקבלן ב"פיצוי" ביחס לסכום החודשי.

2.8 כוח אדם

2.8.1 צוותי עבודה - מספר העובדים, בצוות העבודה, יהיה בהתאם לנוהלי משרד העבודה והמוסד לבטיחות וגהות. העובדים יהיו אזרחי מדינת ישראל כאשר אחד מהם לפחות יהיה בעל שליטה מלאה בשפה העברית.

2.8.2 הקבלן יעסיק, באופן קבוע, בכל שעות היממה, לאורך כל השנה, מנהל עבודה תושב הסביבה, אשר מקום מגוריו עד 15 ק"מ מלהבים, מוסמך על ידי משרד העבודה, אשר ינהל את העבודות ויהיה בקשר מתמיד עם המועצה והמפקח, לצורך תאום וקבלת הודעות. מנהל העבודה יקבל את קריאות המוקד או מנציג המועצה ישירות ולא באמצעות נציג המועצה. כמו כן, יהיה אחראי מנהל העבודה על סדרי הבטיחות הנדרשים לביצוע העבודות. מנהל העבודה יהיה נוכח בשטח, במשך כל שעות העבודה. מנהל העבודה יקפיד על ביצוע תוכנית העבודה. למען הסר ספק, במידה ומנהל העבודה לא יהיה נוכח באתר העבודה, יהווה הדבר הפרה יסודית בהסכם, אשר תגרור קנסות לרבות הפסקת ההתקשרות.

2.8.3 הקבלן יעמיד צוותי עבודה מיומנים, במספר הנדרש לביצוע תקין ושוטף של העבודות. באזור ימצא מינימום צוות אחד ומנהל עבודה, לפי קריאה ברציפות בכל שעות העבודה הרגילות (00:00 עד 20:00) במשך הימים א' עד ו'.

2.8.3.1 מספר הצוותים בהתאם לתוכנית העבודה או גודל הצוותים, המועסקים ע"י הקבלן, ישתנה בהתאם למשימות שיוטלו על הקבלן. הקבלן יהיה חייב להתאים את צוותי עובדיו, לקצב ולעומס העבודות, על מנת לעמוד בכל מועדי הביצוע ודרישות המועצה ולא ישולם לקבלן פיצוי כספי, בגין השינוי בכמות צוותי העבודה.

2.8.3.2 המפקח יהיה רשאי להורות על הרחקתו של כל עובד, אשר לדעתו הבלעדית, אינו מתאים לביצוע העבודה והקבלן ירחיק את העובד מביצוע כל עבודה עבור המועצה.

2.8.3.3 צוות כוננות :

א. מדי פעם יהיה רשאי המפקח להורות לקבלן לספק "צוות כוננות" אשר יתייבב לעבודה בחצר המועצה, תוך שעתיים ממועד קבלת הדרישה, לצורך ביצוע עבודות בימי סערה, מלחמה, ומצבי חרום אחרים וכו'.

ב. הצוות יכלול 2 פועלים מקצועיים, כלי עבודה הדרושים לביצוע העבודות, טנדר מכבש "בומג" וכל כלי אחר אם יידרש.

ג. הצוות יועמד לרשותו של המפקח ויופעל על פי הוראותיו.

ד. עבור התייבבות הצוות ונוכחותו במשך 12 שעות במשמרת לעבודה בחצר המועצה, לא ישולם לקבלן ועליו לכלול את הוצאותיו בסעיפים שבמחירון.

ה. עבור ביצוע עבודות, בהתאם להוראות המפקח, בזמן משמרת הכוננות, ישולם לקבלן תשלום בגין העבודות שבוצעו בפועל על ידי הצוות, על פי סעיפי המחירון בלבד.

2.8.3.4 צוות לעבודה יזומה :

עבודה יזומה תתבצע עפ"י הכללים הבאים :

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

- א. תוך 7 ימים ממועד ההודעה על עבודה יזומה, יתקיים סיור באתר העבודה.
- ב. עבור הזמנה יעביר הקבלן לידי המפקח למועצה לאחר הסיור כאמור, בקשה לאישור בכתב, טרם ביצוע העבודה.
- ג. ביקשה המועצה לבצע תיקון ושיפוץ של צנרת ו/או החלפת ברזים, תוצא לקבלן הזמנת העבודה רק לאחר שיערך סיור משותף בהשתתפות נציג המועצה, נציג הקבלן והמפקח באתר העבודה. הזמנת העבודה לא תכלול עבודות ו/או אספקה של צנרת ואביזרים שאינם כלולים בפרקים במכרז.
- ד. תוך 7 ימים ממועד הסיור כאמור ימציא הקבלן למועצה הצעת מחיר לביצוע תיקון ושיפוץ למתקן/ים שבאתר על פי המחירים שבנספח י' בשקלול אחוז ההנחה שבהצעה במכרז ובהנחה נוספת ככל שבוצע תמחור.
- ה. המועצה תהא רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לקבל את הצעת המחיר של הקבלן ולקבלן תוצא הזמנת עבודה לביצוע התיקון והשיפוץ באתר על פי הוראת נספח י' בשקלול אחוז ההנחה שבהצעה במכרז ובהנחה נוספת ככל שבוצע תמחור.

2.8.4 ציוד הקבלן:

- 2.8.4.1 הקבלן יעמיד, את כל הציוד הנדרש לביצוע כל העבודות, נשוא חוזה זה, ללא תמורה כספית נוספת. הקבלן מתחייב להפעיל ציוד, כמתואר להלן, בכמויות שיידרשו לפי היקפי העבודות שיימסרו לו לביצוע, בכל עת.

מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, להלן פירוט סוגי הציוד העיקרי:

- א. 1 מכונת הברגות.
- ב. 2 רתכות, מינימום 300 אמפר
- ג. 1 קונגו.
- ד. 1 קומפרסור.
- ה. 2 משאיות עד משקל 12 טון (מינימום שנת 2017) עם זיורד מלא, מחפר זחלי זעיר, מפתחות, משאבות וציוד לטיפול מהיר בתקלות.
- ו. 3 משאבות טבולות 2", 3" ו-4" ניידות לצורך שאיבה.
- ז. 2 גנרטורים.
- ח. צנרת זמנית לביצוע מעקפים, אל מתכתי לצורך אספקת מים זמנית, מקוטר 2" עד 8".
- ט. צנרת זמנית לביצוע מעקפים, אל מתכתי לצורך הזרמת הביוב זמנית, מקוטר 3" עד 8".
- י. ציוד לחפירה ידנית.
- יא. ציוד לתיקון אספלט.
- יב. ציוד בטיחות לעבודות בכבישים:
- (1) מחפר זחלי זעיר משקל 2.8 מינימום שנתון 2017
- (2) 1 מחפר זחלי זעיר משקל 4.1 מינימום שנתון 2017
- (3) 1 מחפר זחלי זעיר משקל 5.5 מינימום שנתון 2017
- (4) 1 מחפרון אופני גי.סי.בי 8 טון מינימום שנתון 2017
- (5) 1 בובקט מינימום שנתון 2017
- (6) 1 באגר גלגלים 14 טון מינימום שנתון 2014
- (7) 1 משאית רמסע 32 טון, כולל מכולה ופלטה מינימום שנתון 2017
- (8) 1 בומג מכבש גלילי ממונע 3 טון מינימום שנתון 2017
- (9) 1 עמוד תאורה נייד

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

10) 1 עגלת חץ מינימום שנתון 2017

11) 1 רתכת לריתוך פנים עד קוטר 500

12) 1 רתכת אלקטרופיוזין

2.8.4.2 המפקח רשאי לפסול כל פריט ציוד, שאינו מתאים, לדעתו הבלעדית, והקבלן מתחייב לספק מיידית ציוד מתאים אחר תחתיו, ללא תמורה כספית נוספת.

2.8.4.3 הקבלן יספק את כל ציוד הבטיחות, לכל עבודה וישתמש בו, לבטיחות התושבים ועובדיו. הציוד יכלול את כל הפריטים הדרושים להבטחת בטיחות בכבישים, במדרכות ובחצרות, שלטי אזהרה, גופיות זוהרות, כפפות וסרבליים, קסדות, מגפיים וכו'.

2.8.4.4 הקבלן יחזיק ציוד עזרה ראשונה, בכל אתר עבודה ובכל רכב העבודה.

2.8.4.5 מערך הקשר :

2.8.4.5.1 הקבלן יקיים מערך קשר קבוע, בין משרדו וכל אחד מצוותי העבודה ובין נציגי המועצה והפיקוח, בכל שעות היממה.

2.8.4.5.2 לקבלן יהיה משרד ובו קשר, מחובר למועצה ויעמיד איש קשר קבוע, ברשת של המועצה לקבלת ההודעות (מירס).

2.8.4.5.3 משרד הקבלן, יהיה מאויש בשעות העבודה 07:00-20:00. משעה 20:00 ועד הבוקר למחרת, ימנה הקבלן נציג, אשר יקבל את ההודעות מהמועצה. כמו כן, בשבתות ובחגים הקבלן יקבל את הודעות המוקד, משעת כניסת השבת או החג ועד לשעה 07:00 למחרת מוצאי השבת או החג בהתאם להנחיות המועצה.

2.8.4.5.4 בכל רכב, יותקן מכשיר קשר, מכשירי טלפון סלולרי ברשת המועצה זמינים ותקינים, לצורך קבלת הודעות לביצוע עבודות.

2.8.4.5.5 במקרה של תקלה, יועברו הודעות לצוותי הקבלן, במכשירי הקשר, בתדר המועצה, לצורך הגעה ופתרון מהיר של התקלות. הקבלן מתחייב לדאוג לכך, שמכשירי הקשר יהיו תקינים ושניתן יהיה ליצור איתו קשר רצוף בכל עת.

2.8.5 אחריות הקבלן :

הקבלן אחראי לביצוע כל העבודות הנדרשות, לפי תאור העבודה הנדרשות במחירון ועל ידי המפקח. הקבלן אינו רשאי להגביל את מספר העבודות ומספר הפעמים, שהגיעו לאותו אתר עבודה, לא יזכה את הקבלן בפיצוי כספי נוסף. הקבלן יהיה אחראי לטיב העבודה ויעשה את המירב, לצמצם את מספר העבודות החוזרות (המפקח רשאי לחייב את הקבלן בגין עבודה חוזרת, ככל שהוא סבור, לפי שק"דו המלא והמוחלט, כי הדבר נבע ממעשה או מחדל של הקבלן).

2.8.6 הוראות לביצוע העבודה.

2.8.6.1 המפקח ימסור לקבלן, לפי הצורך, הוראות, אשר יכללו את פירוט העבודות שצריך לבצע באותו יום. במשך היום, יועברו הודעות נוספות, שוטפות לביצוע ועבודות יזומות, אשר יבוצעו באותו שבוע או חודש. הקבלן מחויב לעמוד בכל הדרישות ואם לא עמד בדרישות, רשאי המפקח, לחייב את הקבלן, בהפחתת החלק היחסי, מהסכום החודשי.

2.8.6.2 בגמר יום העבודה, ידווח הקבלן, עד השעה 17:00, למפקח, על ביצוע העבודות באותו יום, בע"פ. לא תשולם לקבלן תוספת מחיר או פיצוי כספי, בגין עבודות יזומות, או עבודות לפי תוכנית עבודה, שאושרה על ידי הפיקוח ו/או המועצה.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

2.8.6.3 בשעות הבלתי רגילות (כמפורט בטבלה ועד למחרת בבוקר, בשבתות ובחגים), יועברו ההודעות לקבלן דרך המועצה/המוקד. הקבלן מחויב להגיע לאתר העבודה ולהתחיל את עבודתו, תוך שעה מהעברת ההודעה. הקבלן אינו זכאי לפיצוי כספי נוסף בגין עבודה זו.

2.8.7 סילוק פסולת

הקבלן ירכז את הפסולת ויעבירה לאתר פינוי מאושר ללא כל תוספת תשלום ועליו לכלול את ההוצאות הנ"ל במחירי היחידה במחירו. יפר הקבלן תנאי זה, ייחשב הדבר להפרה יסודית של החוזה והמועצה רשאית לפעול על פי כל סעד הנתון לה בחוזה או על פי כל דין.

2.8.8 עבודות לילה :

אם התנאים יחייבו זאת מבחינת ביצוע העבודה או בשל טובת הציבור או לפי דרישת המשטרה והמועצה. יהיה על הקבלן לבצע את העבודות גם בשעות הלילה. שעות לילה תיחשבה החל משעה 20:00 ועד לשעה 07:00 למחרת. הקבלן מתחייב לבצע עבודה בכל שעות היממה והתשלום בגין ביצוע העבודות בכל שעות היממה יהיה כלול במחירי היחידה במחירו.

2.8.9 חומרים שיסופקו על ידי הקבלן

הקבלן יספק את חומרי העזר וכן הציוד ומפעיליו הדרושים להשלמת העבודה בהתאם לתנאי החוזה. הקבלן יפעיל לפי הצורך את כל הציוד לרבות משאבות, קומפרסורים, טרקטורים וכו'.

2.8.10 חומרים השונים, צינורות, אביזרים וכו' יהיו בהתאם למפרטים ולתקנים הישראליים ו/או אלה המתאימים להם בחו"ל והמקובלים ע"י המועצה.

2.9 בעבודה יזומה :

יחולקו, 48 שעות לפני תחילת העבודה, פליירים המודיעים על ביצוע עבודות לסגירת נתיב הנסיעה באזור.

2.10 ציוד בטיחותי וציוד בטיחות :

הקבלן יצטייד ויפעיל בכל עבודותיו, על פי מפרט זה, ציוד בטיחותי וציוד בטיחות. הציוד הבטיחותי כולל פרטי הלבוש, הכלים, האביזרים והמתקנים הדרושים להבטחת שלום עובדיו, התושבים, כלי הרכב וכל רכוש אחר העלול להימצא בסמוך לאתר העבודה, בהתאם לנדרש בחוק ובתקנות הבטיחות.

ציוד הבטיחות יכלול, בין היתר, בגדי עבודה, נעלים, מגפים, לבוש זוהר, גדרות בטיחות, פנסים מהבהבים, סולמות, אמצעי דיפון, חגורות, חבלי משיכה וכד' כנדרש על ידי חוק הבטיחות והוראות המפקח, המשטרה והמועצה. הקבלן יצטייד בשילוט עפ"י הוראות המועצה והמפקח.

הקבלן מתחייב לבצע את ההוראות של הממונה על הבטיחות מטעם המועצה אספקה ושימוש בציוד בטיחותי ייכלל בסעיפי המכרז ולא ישולם בנפרד.

ציוד בטיחותי, כלי עבודה, רתכות, משחזות וכל ציוד לביצוע העבודה, יתאים לתקן הבטיחות של משרד העבודה.

2.11 נוהלי עבודה :

2.11.1 חובת התייצבות - הקבלן יתייצב ב-07:00, בכל ימי העבודה בשבוע, ימים א' עד ו', במקום מפגש מתואם שייקבע על ידי המפקח.

2.11.2 הקבלן לא יתחיל כל עבודה לאחר שעה 16:00 אלא באישור מפורש של המפקח.

2.11.3 הקבלן יבצע את העבודה בצורה שתבטיח תיקון הדרכים בזמן סביר ובכל מקרה ישלים את התיקון עד לא יאוחר משעה 20:00.

2.11.4 הקבלן לא יעזוב את אתר העבודה עד להשלמת סגירת האתר והחזרת השטח לקדמותו.

2.11.5 בשבת וחג לא יבוצעו עבודות אלה אם מדובר בפיקוח נפש ולאחר קבלת אישור.

2.12 תאור העבודה :

2.12.1 עבודות לפי מפרט זה תכלולנה :

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

א. פרוק מדרכות וכבישים.

ב. חפירת תעלות ושוחות.

ג. פרוק, הנחה ו/או החלפה ו/או הנמכה ו/או הזזה של קווי ביוב /תיעול.

ד. הרכבת אביזרים.

ה. מילוי תעלות ושוחות.

ו. בניית תאים על קו קיים

ז. תיקון כבישים ומדרכות.

ח. יציקת בטונים.

ט. עבודות תיקון.

י. פרוק הרכבה או החלפת תאים הבנויים מחלקים טרומיים מלבניים או מבטון.

יא. תיקון הנמכה, הגבהה, העברה, איתור, העברת ואיתור סבכות לניקוז ותאי בקרה ביוב/תיעול.

הכל בהתאם לתוכניות, נוהלים והוראות בכתב ובע"פ המתארים את היקף העבודה, פרטים, משך ביצוע וכו' הנהוגים בשטח העירוני ובשטחים אחרים.

2.12.2 עבודות חפירה, פרוק ותיקון כבישים :

לפני תחילת כל עבודת חפירה על הקבלן לבצע תאום מערכות בהתאם לנוהל המקובל במועצה. ביצוע התאום, אישור הגורמים הנ"ל ומילוי דרישותיהם - באחריותו הבלעדית של הקבלן.

2.12.3 פרוק מדרכות וכבישים :

פרוק המדרכות והכבישים, המכוסים אספלט ו/או בטון, יעשה רק לאחר ניסור גבולות שטח העבודה. פרוק ריצוף מדרכות יעשה בזהירות, כנדרש במפרט הנ"ל, תוך הימנעות משבירת המרצפות ו/או אריחי הריצוף, הפרדתם מן החומר החפור ואכסנתם בצד התעלה לקראת החזרתם למקומם בגמר העבודה. אי קיום הוראה זו יגרום לחיוב חשבון הקבלן במחיר חומר הריצוף, הכל לפי קביעת המפקח.

2.12.4 חפירות :

- א. עבודות החפירה במדרכות וכבישים יבוצעו בעבודת ידיים בלבד.
- ב. במידה ותנאי העבודה והמקום יאפשרו ו/או ידרשו זאת, יהיה על הקבלן, לפי דרישת המפקח או המועצה, לבצע עבודות חפירה בכלים מכניים.
- ג. החפירות תבוצענה בזהירות, בכלים ובשיטות שלא יגרמו נזק לצינורות הביוב / התיעול ויתר המערכות במקום.
- ד. המדידה לצרכי תשלום בעבור החפירה, מילוי ו/או הרחקת עפר תיעשה כמפורט בסעיפים המתאימים, לא לפי רוחב הכף של המחפר.

2.12.5 מילוי :

מילוי החפירה יעשה לפי השלבים הבאים :

- א. ריפוד חול נקי מתחת לצינור בעובי 20 ס"מ.
- ב. כיסוי חול נקי מצידי הצינור ועד לפחות 30 ס"מ מעליו, לכל רוחב התעלה בחפירה.
- ג. מילוי התעלה, מעל לעטיפה בחול הנ"ל, יעשה לפי המפרט המיוחד והפרטים.

2.12.6 תיקון כביש :

תיקון הכביש והמדרכה יבוצע בחומר שהיה קיים לפני ביצוע העבודות במקום או בחומר חדש. המרצפות הפגומות יוחלפו בחדשות, הכל עפ"י הוראת המפקח.

2.12.7 שימוש במלט מהיר :

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

בכבישים עם תנועה קשה ובמקומות בהם לא ניתן להמתין עד להתקשות החומרים הרגילים, רשאי הקבלן להשתמש בחומרים מהירי התקשות לתיקוני הכבישים, באישור המפקח, אשר יכללו במחירי היחידה השונים, ולא ישולם עליהם בנפרד.

2.12.8 הנחת צנרת :

העבודות הכלולות בהנחת צנרת הן :

- א. הובלה ופיזור הצינורות, פלדה או PVC או פוליאטילן.
- ב. ריתוך והרכבת הצינורות, פלדה או ריתוך מריפלקס או פקסגול או הרכבת צינורות PVC.
- ג. הרכבת אביזרים כגון מחברי שוחה וכו'.
- ד. ביצוע החיבורים וההסתעפויות.
- ה. השלמת הציפויים הפנימיים והחיצוניים מכל סוג.

2.12.9 החלפת קטע צינור :

- א. פרוק קטע צינור פגום.
- ב. הובלת קטע צינור חדש.
- ג. התקנה והתאמת החיבורים.
- ד. ביצוע החיבורים.
- ה. ביצוע בדיקות ותיקונים.
- ו. בדיקה וולומטרית.
- ז. השלמת הציפויים הפנימיים והחיצוניים.
- ח. חידוש הזרמת הביוב.

2.12.10 מעבר כביש :

- א. מעבר כביש הינו מעבר צנרת בניצב לציר הכביש.
- ב. מעבר כביש ישולם כחלק בלתי נפרד מהעבודה.

2.12.11 מעבר כביש כולל :

- א. פרוק אספלט (ניסור) ופרוק מדרכה (מרצפות ואספלט).
 - ב. חסימת קו הביוב / הניקוז במעבר הקיים.
 - ג. התחברות לקו העירוני הראשי בכל צורת מחבר ואבזור.
 - ד. הנחת צינור הביוב / התיעול כולל שוחות בקרה, חיבורים ואבזורים.
 - ה. הנחת צינור לביוב / ניקוז עד למדרכה הנגדית וחיבור לחיבורי הבתים.
- עבודות תאום למעבר זה.

2.12.12 עבודות אחזקה תאים תיקונים שונים

2.12.12.1 תיקון בטונים :

העבודה כוללת הכנה במקומות שהתבלו, זיון, חציבה וסיתות של בטון פגום לעומק של כ-7 ס"מ באמצעים מכניים או ידניים, יש לחצוב עד לעומק של 3 ס"מ לפחות מתחת לברזל, לחשוף את מוטות הזיון בכל היקפם ולגלות את הקצוות הברזלים של הזיון, לבצע ניקוי חול ולטפל במערכת הפלדה ע"י ציפוי בחומר ממיס חלודה.

בגמר החציבה יש לקבל אישור המפקח להמשך העבודה, יש להחליף מוטות זיון במקומות הדרושים, המוטות יהיו מוטות חדשים בקטרים דוגמת הקיים, אשר ירותכו לקצוות הברזלים של הזיון הקיים.

לאחר מכן יש לשקם את הבטון.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

2.12.12.2 תיקון צנרת חלודה כולל הכנה לציפוי ע"י חומר מאושר, הורדת החלודה מהצינור, ניקוי החלודה בעזרת חול וצביעת הצנרת. כנ"ל לגבי אביזרי ביוב / ניקוז.

2.12.12.3 אופן התשלום : המועצה לא תשלם תשלום נפרד עבור הנ"ל והקבלן יכלול את העלות בסעיפים השונים של מחירון (לא ישולם לקבלן עבור עבודתו באזור / רחוב נתון ללא ביצוע הבדיקה ו אישורה.

2.12.13 השבת תשתיות ופיתוח לאחר ביצוע עבודות

- הקבלן יהיה אחראי להשבת כל התשתיות, הכבישים, המדרכות, אבני השפה, הריצופים, השטחים המרוצפים, גינון, סימוני דרך וכל אלמנט אחר שנפגע עקב ביצוע עבודותיו, למצבם הקודם לפחות ובאיכות שלא תפחת מהמצב שהיה טרם תחילת העבודה .
- בתום תיקון התקלה יבצע הקבלן השבה זמנית ובטיחותית מיידית של אזור העבודה, לרבות מילוי והידוק החפירה, גידור, שילוט והסדרת מעבר בטוח להולכי רגל ולכלי רכב .
- בכבישים ובשטחי אספלט תבוצע השבה זמנית בתוך **24 שעות** ממועד סיום התיקון, אלא אם הורה המפקח אחרת .
- השבת המבנה הסופית של הכביש, המדרכה או השטח המרוצף תושלם בתוך **14 ימי עבודה** ממועד סיום תיקון התקלה .
- במקרה של תיקון תקלה בציר תנועה ראשי, במרכז עירוני, בסמוך למוסדות ציבור, בתי ספר או במקומות בעלי רגישות תפעולית גבוהה, יהיה המזמין רשאי לדרוש השלמת השיקום הסופי בתוך **7 ימי עבודה** או פרק זמן קצר יותר בהתאם לנסיבות .
- אי השלמת השיקום במועדים שנקבעו לעיל תהווה הפרת התחייבות הקבלן, והמזמין יהיה רשאי לבצע את השיקום באמצעות גורם אחר על חשבון הקבלן, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד אחר העומד לרשותו על פי דין או על פי מסמכי המכרז.

2.13 אופני מדידה לתשלום :

2.13.1 כללי :

החוזה שיחתם על בסיס הצעת הקבלן שיזכה במכרז ימשמש מסגרת לפיה תהיה המועצה רשאית להזמין ביצוע עבודות האחזקה בהתאם לצרכיה והקבלן מתחייב לבצע את העבודות כולן או חלקן בהתאם למפרטי העבודה והמחירים שהציע בהצעתו ואשר אושרו על ידי ועדת המכרזים.

2.13.2 כוננות הקבלן בביתו :

תחילת הכוננות הינה לאורך כל השבוע ומערב שבת או חג בשעה 17:00 ועד מוצאי השבת או החג בשעה 17:00. באם נקרא הקבלן לצאת לעבודה בעת הכוננות, ישולם לקבלן עבור העבודה שביצע עפ"י סעיף המכרז.

הקבלן הכונן בשבת לא יקבל תשלום עבור הכוננות .

חובה על הקבלן לבצע תורנות וכוננות עפ"י דרישת המועצה.

2.13.3 עבודות הכרוכות בביצוע סעיפי העבודה השונים כגון : הובלות, איתור בדיקה, הודעות לתושבים, המתנה לאישור עבודה מהמפקח, תיקון זמני, מעקפים, עבודות השמירה באתר בזמן העבודות ועד להגעת הקבלן לתיקון הכביש ו/או המדרכה, פינוי הפסולת, החזרת הצנרת ואמצעי בטיחות, לא ישולמו בנפרד ועלותם כלולה בסעיפי העבודה השונים.

2.13.4 עבודות חפירה, פרוק ותיקון :

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

2.13.4.1 לתשלום החפירה, ימדדו האורך והרוחב של הבור ו/או התעלה על פני הכביש (או המדרכה) ומפלס תחתית הצינור, או תא הבקרה לשם קבלת הנפח, יוכפל הממוצע של המידות הנ"ל בעומק הבור ו/או התעלה.

במקרה שהביוב או מי נגר עילי שזרמו מהצינור הלקוי שטפו חלק מהקרקע, או שחלק מהבור או התעלה נחפר ע"י עובדי המועצה ו/או אחרים - ינוכה נפח מהאדמה שנשטף או נחפר, מנפח החפירה הכוללת. רק עבור הפרש החפירה ישולם לקבלן.

מחיר החפירה כולל הכשרת המקום והרחקת כל המכשולים, לרבות קיצוץ עשבים, שיחים, ושורשים המפריעים לעבודות.

במקרה שיהיה צורך לכוות עצים, יהיה הדבר טעון אישור מוקדם של המועצה ובעבור עבודה זו ישולם בנפרד.

כמו כן, כולל מחיר החפירה את עלות הגידור וסידור מחסומים ליד התעלות והבורות ומקומות אחסון החומרים, סידור מעברים להולכי רגל, סידור תמיכות וחיזוקים למבנים תת-קרקעיים או על-קרקעיים, שלטי אזהרה, פנסים דולקים והצבת שמירה, אם יש צורך בכך.

הוצאות להצבת שוטרים המפקחים על סידורי התנועה שידרשו, כלולות ולא ישולמו בנפרד.

2.13.4.2 מחירי היחידה, עבור חפירה בעבודות שבמסגרת חוזה זה, יהיו לכל עומק חפירה שידרש, עפ"י דרישת המפקח.

2.13.4.3 עבור חפירה בסלע ופרוק יסודות, קירות ותמיכות בטון, לא ישולם בנפרד.

2.13.4.4 תמורת פרוק כבישים ומדרכות בעבודת אחזקה, ישולם רק עבור השטח שהיה הכרח לפרוק. מחיר פרוק האספלט ופרוק מרצפות יכול גם כיסוי זמני של התעלה במדרכה בחול מעל לשטח המרצפות שפורקו - וכיסוי זמני של התעלה ו/או הבור בכביש, המצע קצת יותר גבוהה משטח הכביש המפורק. מחיר החפירה, כולל חפירה בכל סוג אדמה, בכל עומק ע"פ סעיפי החוזה.

2.13.5 עבודות צנרת :

2.13.5.1 פרוק צנרת : מחירי היחידה בסעיפים של פרוק אביזרים וחיבורים שונים, מתייחסים לעבודות תיקונים ואחזקה וכוללים פרוק חיבורי הצינורות, פרוק האביזרים השונים, כל החיתוכים שידרשו, העלאת הצינורות והחומרים מתוך התעלה, הטענתם והובלתם, פריקתם וסידורם במחסני המועצה.

2.13.5.2 פרוק תאים באופן מלא /או חלקי : פרוק קטע השוחה, להסדרת שוחת הבקרה, העבודה כוללת פרוק זהיר והחזרת המצב לקדמותו.

2.13.5.3 החלפת שוחה /חלק משוחת בקרה.

העבודה כוללת אספקת תקרה / מכסה / שוחת בקרה, תיקון הבנציק, ניקוי השוחה התאמת התקרה והמכסה לפני הקרקע הסופיים.

2.13.5.4 החלפת קטע : כללי - החלפת קטע צינור בעבודות תיקונים ואחזקה, הכוונה לתיקון ו/או החלפת קטע צינור בעקבות, דליפה, שיפוע הפוך, שבר, שקיעת קו הביוב / ניקוז. באתר מסוים, עבור כל עבודה יזומה ומתוכננת מראש, ישולם לקבלן ע"פ סעיפי הנחת צינור.

עבודה כוללת אספקת הצינור, חיתוכו באורך המתאים במחסן הקבלן או במקום העבודה, הובלתו למקום העבודה והובלת הקטע המיותר למחסן הקבלן, הנחת הצינור בתעלה וחיבור לקו הקיים או ע"י ריתוך וכל מחבר אחר. כולל חיתוך. פרוק וחפירה עפ"י מחירון.

2.13.5.5 הנחת צינורות : תימדד לתשלום לפי האורך הכללי של הצינורות באתר, לרבות אורך הקו אל ללא קוטר או אורך התא בקרה.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

- על מנת למנוע ספק, מודגש שהתשלום עבור 1.00 מ"א הראשון בכל עבודה כולל התמורה עבור כל ההתארגנות לעבודות ההכנה לקראת ולאחר הנחת הצינור כגון,
- 2.13.5.6 מחיר הנחת צינורות כולל את התמורה עבור ביצוע החיבורים בכל צורה שהיא של הקווים והם לא ישולמו בנפרד.
- 2.13.5.7 לא ישולמו בנפרד החיתוכים והפרוקים הקשורים בביצוע עבודות הנחת הצינורות.
- 2.13.5.8 התקנת אביזרים (זוויות וכד') תימדד לפי אורכם בפועל (המדוד בציר האביזר) ותתווסף לאורך הצינורות בתשלום.
- 2.13.5.9 אתר אחד לצורך מדידה כוללת של הנחת צינורות מהווה גם רצף של קטעים אשר המרחק בין קצותיהם לא עולה על 60 מ'. לרצף עבודות כנ"ל תבוצע מדידה כוללת, כאילו הצינורות הונחו בקו רצוף אחד.

2.14 עבודות יזומות במערכת הביוב / ניקוז :

2.14.1 כללי :

2.14.1.1 תוכניות :

תוכניות לביצוע יימסרו לקבלן לאחר חתימת החוזה ותוך כדי עבודה. את התוכניות לביצוע ימציא המהנדס לקבלן בעוד מועד באופן שיוכל לבצע את העבודות המתוארות בהן כסדרן ולעשות את כל ההכנות עבורן.

2.14.1.2 תחום העבודות :

המפקח יקבע עבור הקבלן את רוחב רצועות הקרקע לאורך התוואים לשימוש. כמו כן יקבע המפקח את השטח בו רשאי הקבלן לרכז את מכשיריו וכליו, להקים מחסניו, לאכסן פועלים ולבצע פעולות הדרושות לצורך ביצוע העבודות.

השטח הנדון יקבע בהתחשב בצרכיו של הקבלן והקבלן לא יורשה לחרוג בפעולותיו ובהקמת מבנים אל מחוץ לתחום העבודות שנקבעו עבורו, אלא באם קיבל את אישור המהנדס.

2.15 הוראות כלליות לעבודות באתר :

2.15.1 אספקת חומרים :

2.15.1.1 כללי :

בכל מחירון נתונה רשימת חומרים שיסופקו ע"י הקבלן, כולל חומרי עזר הדרושים לביצוע העבודות ותמורתם תיחשב ככלולה במחירים הנקובים במחירון. על הקבלן יהיה להמציא, לפי דרישת המפקח תעודות, מפרטים ותוצאות בדיקות ביחס לחומרים שיספק.

2.15.1.2 אספקת חומרים ע"י הקבלן :

הקבלן יספק, על חשבונו, חומרים לצורך הנחה או החלפת צנרת בכל קוטר, על פי המפרטים. לצורך כך נקבעו מחירים במחירון, על פיהם תשולם התמורה לקבלן.

2.15.1.3 ציוד הקבלן :

הקבלן יספק את כל הציוד והכלים הדרושים לביצוע העבודות. הקבלן יורשה להשתמש רק בציוד ובמכונות אשר לפי דעתו של המפקח יתאימו לביצוע יעיל של העבודות. הקבלן ירחיק כל מכונה, חלק וציוד אשר לפי קביעת המפקח לא ימלאו את הדרישה הנ"ל ויחליפם בציוד אחר, אשר ישיב את רצון המפקח.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

2.15.2 לוח זמנים ותוכנית עבודה :

הזמן הקצוב, לביצוע כל העבודות של כל אחת מהזמנות העבודה, יצוין בכל הזמנת עבודה בנפרד. תוך שבוע ימים ממועד מסירת כל הזמנת עבודה לקבלן, יכין הקבלן ויגיש לאישור המפקח הצעתו המפורטת ללוח זמנים המבוסס על הנתונים בהזמנת העבודה.

לוח הזמנים המוצע צריך להיות מסודר בצורת תרשימי גאנט וילווה בהסברים הנחוצים ובתוכנית של ארגון עבודה מפורטת הכוללת מיקום מבני הקבלן, רשימת כליו וציודו המכני, מספר הפועלים, בעלי המקצוע, עובדי הניהול והפיקוח, קבלני משנה וציודם שיעסקו בעבודות הכלולות בהזמנת העבודה.

המפקח יבדוק את לוח הזמנים ותוכנית הארגון המוצעים ויחזירם לקבלן תוך 7 ימים מיום קבלתם, עם הערות ודרישות שינויים (באם ידרשו). הקבלן יכניס כל התיקונים והשינויים הנדרשים, לא יאוחר מ-2 ימים מיום קבלת ההערות. ההצעה המתוקנת באם תשביע את רצון המפקח, תאושר ותשמש בסיס יחיד ובלעדי לביצוע העבודות.

במסגרת לוח הזמנים הכללי יהיה על הקבלן, לפי דרישת המפקח, להקדים את ביצועם של קטעי עבודה החוצים כבישים ולבצע אותם קטעים לפני ציפוי הכבישים באספלט. לא תשולם תוספת עבור הקדמת ביצוע קטעי העבודה הנ"ל. הקבלן יתחיל בעבודותיו לאחר אישור המפקח לתוכנית הארגון, תאור דרכי הביצוע ולוח הזמנים המוצעים, אלא אם המפקח ירשה להתחיל לפני כן בעבודות הכנה מסוימות. כל העיכובים והפסדי הזמן שייגרמו לקבלן בגלל איחוריו בהגשת הצעותיו לתוכנית הארגון וללוח הזמנים הנ"ל, יהיה על חשבון הקבלן בלבד.

2.15.3 תנאי עבודה מסוימים, חציית מתקנים :

בכל מקרה של חציית מתקן קיים, כביש, קווי צינורות של מים, ביוב ותיעול, כבלים של טלפון וחשמל, צנרת גז, יסודות מבנים או כל מתקן אחר, ידאג הקבלן לקבלת רשות או רישיון (במידה ודרוש) על פי המפורט, לשם ביצוע סדיר של העבודות. הקבלן מתחייב למלא בקפדנות אחר תנאי הרישיון ובהתאם להוראות המפקח.

עבודות חפירה וכן כל עבודה מסוג אחר, בקרבת מתקנים קיימים יבוצעו בצורה כזו שלא יגרם להם נזק ותאפשר את פעולתם השוטפת התקינה.

לפני כל חציה יהיה על הקבלן להתקשר עם הגורם המתאים, המחזיק בפועל את השרות והקשור במתקן ולתאם עם הגורם או הגורמים המתאימים את הפעולות בקרבת המתקן.

בכל מקרה בו מתקן כלשהו נפגע תוך כדי עבודתו של הקבלן, יהיה עליו להודיע על כך לבעלים ולאחראים ולכלל הגורמים הקשורים במתקן שנפגע ולגשת מיד לתיקון הנזק לפי הוראותיהם ועל חשבונו הוא.

את כל ההוצאות הקשורות בסידורי החציה יכלול הקבלן במחירי היחידות השונים הנקובים ברשימת המחירים.

הקבלן מתחייב להחזיר למצבם המקורי ועל חשבונו את המתקנים והנכסים שייפגעו תוך כדי מהלך העבודה לרבות: מדרכות, כבישים, צינורות למיניהם, שרותי חשמל, טלפון, ביוב, תיעול, נטיות וכל רכוש פרטי או ציבורי אחר.

2.15.4 סגירת רחובות :

ביצוע העבודות הדורשות סגירת רחובות לרוחבם או בהצטלבות רחובות, תבוצע ברישיון משטרת התנועה ולפי תנאיה תוך סידורים מקסימליים אפשריים לצמצום ההפרעות לתנועת כלי רכב והולכי רגל.

דרכי גישה לרכוש ציבורי או פרטי תהיינה חופשיות לתנועה בכל עת.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

נספח ח'

עבודות שיקום וחידוש מערכות מים, ביוב וניקוז בהתאם למפרט טכני ומפרט כללי בין-משרדי לעבודות בניה.

מפרט לעבודות לביצוע פרויקטים להנחת רשת מים :

1. עבודות עפר, סלילה ופיתוח האתר

1.1 בדיקת התנאים והשטח ע"י הקבלן

רואים את הקבלן כאילו ביקר במקום העבודה, בדק את התנאים והמתקנים הקיימים באופן יסודי, ערך בעצמו סקר קרקע והכין את הצעתו על סמך הבדיקות והסקרים הנ"ל. המועצה לא תכיר בכל התביעות הנובעות מאי הכרת תנאי כלשהו, כולל תנאים אשר קיומם הפיסי אינו מבוטא בתוכניות ובשאר מסמכי המכרז והחוזה.

1.2 סילוק פסולת

לצורך סעיף זה, יוגדר כפסולת:

1.2.1. עודפי חומרים של הקבלן.

1.2.2. חומרי חשוף.

1.2.3. פסולת שנוצרה באתר העבודה עקב עבודתו של הקבלן והתארגנותו שם.

1.2.4. כל עפר ו/או חומר שהובא לאתר ונפסל ע"י המהנדס.

1.2.5. כל חומר זר, או פסולת אחרת, או חומר חפור שאיננו מתאים למילוי.

כל פסולת כמצוין לעיל תסולק ע"י הקבלן, אל אתר סילוק פסולת מאושר. הקבלן אחראי לאיתור אתר הסילוק ולקבלת כל האישורים לגביו. לא תוכר כל תביעה של הקבלן בגלל הקושי במציאת אתר סילוק. סילוק הפסולת כלול במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורו בנפרד.

1.3 עודפי חפירה

בפרויקט זה עלולים להיווצר עודפי חפירה של קרקע מקומית.

עודפי חפירה יטופלו כלהלן:

חלק מהעודפים יובלו ע"י הקבלן ויפוזרו בשטח במקום שיורה המפקח כדי שישימשו כחומר מילוי. יתרת העודפים, שלא ידרשו ע"י המפקח, יסולקו מהאתר. עודפים אלו עומדים לרשות הקבלן ללא תמורה. במקרה ויבחר לסלקם לאתר סילוק, באחריותו למצוא ולבחור את הסילוק ולקבל עבורו את אישור הרשויות עודפי החפירה לא ימדדו והטיפול בהם כאמור לעיל. לא ישולם עבורם בנפרד ועל הקבלן לכלול ההוצאות הנוספות בגינם במחירי היחידה השונים שכתבי הכמויות.

2. עבודות חפירה ומילוי

2.1 כללי

בכל מקום בו נזכרת במפרט המיוחד (הן בפרק זה והן בפרקים אחרים במפרט המיוחד) המילה "חפירה", הכוונה היא לחפירה ו/או חציבה בכלים מכאניים, או בידיים.

2.2 חפירה ומילוי בשטח

להלן פירוט שלבי ביצוע ומפרטי הביצוע לעבודות החפירה והמילוי בשטח.

2.2.1. חשוף - ביצוע חשוף השטח כולו וסילוק חומר החשוף (הוגדר כפסולת) ויישור השטח למשטח אופקי, פחות, או יותר.

2.2.2. חפירה ומילוי באזור מילוי - חפירת שטח העבודה, במקומות בהם נדרשת חפירה.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

2.2.3. במידה והקרקע יבשה, יש לבצע הרטבה מסיבית של השתית כדי לקבל תכולת רטיבות העולה ב-3% על הרטיבות האופטימלית בהתייחס לתקן ASTM 1557.

2.2.4. הידוק שתית בעזרת מעברי מכבש ויברציוני כבד מסוג BOMAG-212D, או שווה ערך. מספר המעברים יהיה עד להשגת התייצבות השטח בהתאם להחלטת המפקח.

2.2.5. מילוי מבוקר ומהודק בשכבות של עד 20 ס"מ נטו (לאחר ההידוק). חומר המילוי יהיה מצע סוג א' בלבד. דרגת המילוי הנדרשת: 98% לפחות מצפיפות חומר המילוי מקסימאלית לפי ASTM 1556/7 לכל הנפח המהודק. ההידוק יבוצע לאחר הרטבה לרטיבות האופטימלית של חומר המילוי עם סטייה מותרת של עד 2% לכל כיוון. הכלי המהדק יהיה מסוג BOMAG-212D, או שווה ערך.

2.3. אופני מדידה ותשלום ועבודות חפירה ומילוי :

2.3.1. חשוף

החשוף לא יימדד ולא ישולם עבורו.

2.3.2. חפירה בשטח

מחיר החפירה בשטח כולל גם את פיזור העפר בשטח האתר עפ"י הוראות המפקח. כן כולל את סילוק העודפים, לאתר שפיכה מאושר.

המדידה לצרכי תשלום תהיה עפ"י מ"א חומר שייחפר מדוד עפ"י ההפרש בין המצב הקיים לבין המצב שלאחר החפירה. מדידת המצב שלאחר החפירה תבוצע ע"י הקבלן וכלולה במחיר היחידה.

2.4. עבודות אספלט

עבודות האספלט יבוצעו כמפורט בסעיף 4007 במפרט הכללי.

הרכב התערובת לשכבת האספלט יהיה עפ"י סעיף 400727 המתאים לשכבה יחידה במסעה, תחום ב'.

ציפוי וכבישת האספלט, יעשה כמפורט להלן :

2.4.1. ריסוס פני הכורכר בביטומן 80/100 בכמות של 1 ק"ג/מ"ר.

2.4.2. בטון אספלט גס בעובי של 5 ס"מ.

2.4.3. ריסוס בביטומן 80/100 בכמות של 0.4 ק"ג/מ"ר.

2.4.4. בטון אספלט דק בעובי של 3 ס"מ.

2.5. אבני שפה

אבני השפה יהיו אבני שפה טרומיות למדרכות, עפ"י ת"י 19.

3. אופני מדידה מיוחדים - עבודות פיתוח האתר

3.1. משטח בטון :

יימדד לפי מ"א בהתאם למפורט במחירון, בציון עובי המשטח.

3.2. אבני שפה

יימדדו לפי מטר אורך ויכללו את כל חומרי העזר וחגורת הבטון הדרושה להתקנתם, כמפורט במחירון.

3.3. עבודות אספלט :

ישולם בהתאם לאמור בדף הכמויות בכפוף למפרט לרבות ביצוע כל ההכנות, ההתאמות הפיננ, יישור והסדרת השיפועים הנדרשים לרבות הידוק והרטבה כמכלול אחד.

4. עבודות בטון יצוק באתר :

4.1. כללי :

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

עבודות הבטון של שוחות בקרה תהיינה לפי המפרט הכללי פרק 02 הן לגבי הבצוע הן לגבי אופני המדידה.
סוג הבטון יהיה ב-200.

עבודות הבטון של שוחות והמשטחים תהיינה לפי המפרט המיוחד הבא במידה ולא צוין אחרת בדף הכמויות:

4.1.1. אלמנטי הבטון יהיו יצוקים בבטון מיוחד הן מבחינת תערובת הבטון והן מבחינת הטיפול בפני הבטון והאשפורה.

4.1.2. דרישות המפרט הבאות כאן הן בנוסף לדרישות המקובלות לגבי עבודות בטון יצוק באתר כל פי המפרט הבין-משרדי בפרק 02 והמפרט הכללי בפרק 302.

4.1.3. כל אלמנטי ציוד מתכתי, צנרת ואביזרים העוברים דרך הבטון, יוצבו בתבניות לפי היציקה, אלא אם צוין אחרת בפרטי תוכניות הקונסטרוקציה.

4.1.4. מודגש שלא כל המעברים והחורים מופעלים בתוכנית הקונסטרוקציה. על הקבלן לבצע את עבודת הטפסנות תוך בדיקה בשתי מערכות תוכניות: תכניות הבניה והצנרת ותוכניות הקונסטרוקציה.

4.1.5. כל ההכנות ליציקה יסוכמו מראש ויהיו טעונות אישור המפקח. בכל מקרה "ההכנות היציקה" כוללות, אך לא מוגבלות ל-:

4.1.5.1. גיבוי לאספקת בטון.

4.1.5.2. משאבת בטון.

4.1.5.3. ויברטורים במספר מספיק.

4.1.6. בכל מקרה בו פני הבטון לא יהיו חלקים עפ"י קביעתו הבלעדית של המפקח, יידרש הקבלן לבצע, על חשבונו, טיח צמנט להחלקת בני הבטון. טיח צמנט יבוצע על אלמנטי בטון שלמים ולא באופן נקודתי, הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח.

4.1.7. אין קשירת תבניות בחוט שור. כל הבטונים יהיו בטונים חלקים לחלוטין.

4.2. טפסנות:

הקבלן נדרש לקרוא סעיף זה בעיון ולקחת בחשבון את כל דרישותיו. לא תהא כל הקלה בדרישות המפרט ולא תשולם כל תוספת.

חוזק טפסנות הקירות יותאם לבטון פלסטי עם שקיעת קונות "6". הטפסנות תבטחנה התקדמות רצופה לגובה הקירות ללא כל הפסקה ביציקת השכבות ומבלי שתחול התקשרות הבטון בין שלבי היציקה השונים. מפרט הטפסנות המוגדר לעיל בא במטרה להשיג בטון אטום לחלוטין, חלק לחלוטין, בעל איכות המעולה ביותר.

התבניות יהיו מפלדה, או מלוחות דיקט חדש בעובי 18 מ"מ לפחות, מצופה בגימור חום חלק מסוג המפורט להלן. לא יאושר שימוש בציפוי מלמין עקב רגישות החומר לקבלת גלים. הלוחות יהיו צמודים ללא מרווחים.

יאושר שימוש בתבניות מתועשות מסוג "ויזהפורם", או דומה שהנן מסגרות (TEGO) פיני "MARINE PLYWOOD", הידוע בכינוי המסחרי "טגו".

קשירת תבניות בלולבים עם קונוסים נחתכים בתוך הבטון בעומק 40 מ"מ.

הקונוסים יוזמנו בייצור מיוחד לגובה 40 מ"מ שאינו גובה סטנדרטי. חורי הקונוסים ייסתמו בבטון כמפורט. מוטות הקשירה יעברו דרך התבניות ולא דרך מרווחים בין התבניות.

4.3. סוג הבטון:

הבטונים יהיו ב-200 בתנאי בקרה טובים.

4.4. בדיקות בטון:

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

במהלך יציקות הבטון יילקחו מדגמים ויבוצעו בדיקות חוזק קוביות הבטון על פי התקן על ידי מעבדה מוסמכת.

ביצוע הבדיקות והתשלום עבורן יעשה על ידי הקבלן ועל חשבון דמי הבדיקות המפורטות בסעיף.

4.5. היציקה :

הקבלן יבטיח את רציפות היציקה. עליו להגיש למפקח, בכתב, תיאור הסידורים לאספקת בטון חליפי, גיבוי לצידוד השאיבה והימצאות ציוד נוסף לביצוע עבודות הריטוט, ההחלקה והאשפורה.

4.6. החלקת פני משטחים אופקיים :

אבטחת המשטחים בפני הופעת סדקי התכווצות מותנית בטיפול החלקה ובאשפורה מיד לאחר היציקה. יש להקפיד על ביצוע נכון של ההחלקה וביצוע מידי של האשפורה.

לאחר היציקה ומיד כניתן יהיה לדרוך על הבטון שנוצק, יש להחליק את פני הבטון ב"הליקופטר". עבור ההחלקה בהליקופטר, ישולם לפי מ"ר של השטח המוחלק. על הקבלן להיערך למצב החלקת הבטון בלילה וזאת על ידי אמצעי תאורה מתאימים.

4.7. אשפרת הבטון במשטחים אופקיים :

מיד בגמר ההחלקה יותז חומר "CURING COMPOUND" לבן, מסוג ובכמות שיאושרו מראש על ידי המפקח.

בגמר ההתזה, יש לכסות את כל פני הבטון ביריעות פוליאטילן עם חפיות של 20 ס"מ ולהבטיח את קיבוען על ידי לוחות עץ.

יש להשאיר את הבטון מכוסה בפוליאטילן במשך 7 ימים רצופים מיום היציקה.

ביצוע אשפורה אינו נמדד והוא כלול במחירי היחידה של הבטונים.

רצפות המיועדות לכיסוי בבטון שיפועים, יעובדו עם קרש ללא החלקה בהליקופטר, אולם תבוצע אשפורה מלאה כנ"ל. ביצוע האשפורה כלול במחירי הבטון ואינו נמדד לחוד.

5. אופני מדידה ותשלום למבני בטון מזוין :

5.1. כללי

המדידה לצורכי תשלום תהא לפי האמור בתת פרק 0200.00 במפרט הבין-משרדי וכלהלן.

המחיר יכלול תמיד את כל הדרוש לביצוע מושלם של עבודות הבטון המזוין.

5.2. תאי בקרה טרומיים :

תאי הבקרה יהיו טרומיים, בעלי תו תקן, עשויים מחוליות יצוקות בטון, בהתאם לפרט ודף הכמויות. כולל תקרת מסגרת ופקק יצוק הכולל את הטבעת סמל המועצה ומפעל המים. תחתית התא תרופד ב-5 ס"מ חצץ, החולייה תורכב על גבי מצע מהודק בעובי 20 ס"מ ובטון רזה. ישולם בהתאם לדף הכמויות לפי יחידה.

5.3. הכנות להתקנת צנרת בכניסה למגרשים :

כל העבודות לפתיחת פתחים, חריצים, נקודות עיגון וכל פרט שיידרש לשם הרכבה ועיגון הציוד בעתיד על פי המסומן, או כפי שיסומן בתוכניות, יהיו כלולים במחירי העבודות השונות ולא ישולם עבורן בנפרד.

6. עבודת מדידה עבור מערכת צנרת תת קרקעית (לרבות עבודות פיתוח ועבודות נלוות)

6.1. כללי :

6.1.1. תאור העבודה :

העבודה כוללת ביצוע עבודות מדידה עבור מערכת תת קרקעית שבאתר המתוכנן.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

- 6.1.1.1. מדידה והכנת תבניות אתר עבור צנרת תת קרקעית לאורך דרכים ורחובות שונים.
- 6.1.1.2. מדידה והכנת תבניות אתר עבור צנרת תת קרקעית בשטחים פתוחים.
- 6.1.2. הערות כלליות :
- 6.1.2.1. כל עבודות המדידה תהיינה ממוחשבות במלואן ותבוצענה בהתאם לתקנות מרכז מיפוי ישראלי העדכנית וע"פ הדרישות הרלבנטיות של מפרט למיפוי עירוני של בזק וח"ח 0827.1, כל מדידה צריכה להתקשר לרשת ישראל החדשה ויסופקו ע"י הקבלן ב-5 העתקים כולל דיסקט.
- 6.1.2.2. כל הרומים יהיו מוחלטים ויתבססו על נקודות גובה בתאום חדש של מפ"י ו/או נקודות גובה עירוניות.
- נקודות פוליגון לפי דרגה 5 שתשמשה כבסיס למדידות יתואמו מראש ע"י נציג מחלקת G.I.S במועצה ויאושרו במפ"י.
- 6.1.2.3. כל תוכניות האתר תהיינה קשורות לרשת הפלנימטרית (קואורדינטות) הרשמית (הממשלתית) החדשה.
- 6.1.2.4. המודד יכין מערכת של נקודות קבע (B.M) ונקודות איתור אשר תהיינה מבוטנות היטב, או מחוזקות כל שיחזיקו מעמד עד לגמר הביצוע, ותהיינה ממוקמות במרחקים אשר אינם עולים על 100 מ' אחת מהשנייה.
- 6.1.2.5. יש להראות על התוכניות את המידע הקדסטרלי המלא כולל גבולות רשומים של חלקות וחלוקת משנה למגרשים בהם או לאורכם תבוצענה עבודות המדידה. קליטת רקע גושים וחלקות תעשה ע"פ פינקסי שדה ובצורה אנליטית בלבד.
- 6.1.2.6. שרטוטי המדידות יוגשו על גיליונות נייר שקופים בגודל A0. יחד עם האורייגנלים של שרטוטי המדידות יימסר קובץ ממוחשב בפורמט AUTOCAD גרסה 2012, לפחות, על גבי דיסקטים 1.44 שיאפשר להנחיות המתכנן במבנה PAPER SPACE. המודד יעביר למועצה יחד עם שרטוטי המדידות רשימה מפורטת של כל השכבות בקבצים שישמשו אותו להכנת השרטוטים וייצרף קובץ שיכלול את כל הפונטים בהם השתמש. השכבות יהיו לפי המפורט בנספחים.
- 6.1.2.7. המודד יעביר למועצה יחד עם שרטוטי המדידה קבצי חישובים, רשימה מפורטת של הקואורדינטות של נקודות הקבע, הפוליגונים וציר המדידה של נקודות הציון ושל ברזלי הזווית שיתקין בשטח.
- 6.1.2.8. המידות יינתנו בעזרת הפונקציה DIM בלבד ולא בפקודת TEXT. המידות לא יערכו טקסטואלית.

6.2. עבודות מדידה לתוכנית אחרי ביצוע :

- 6.2.1. העבודה תכלול את המדידה בשטח ושרטוט :
- 6.2.1.1. גבולות, חלקות וחלקות משנה בהם תעבור צנרת תת קרקעית המבוצעת.
- 6.2.1.2. עומקי (INVERT) של משק תת קרקעי קיים החוצה את הקו המבוצע בתוואי התעלה כגון : כבלי חשמל, טלפון, מת"ב, צנרת גרביטציונית (ביוב וניקוז) וצנרת לחץ (מים וסניקה).
- 6.2.2. תוכנית אחרי ביצוע לצנרת לחץ מים או סניקה, תכנון :
- 6.2.2.1. מדידה בקואורדינטות קו לחץ ושרטוט מבט בקואורדינטות (עם ציון רום) כולל הפרטים המופיעים כולל ציון של כל המכשולים עם ציון I.L המתאימים.
- 6.2.2.2. שרטוט באיזומטריה של הפרטים :

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

6.2.2.2.1. חיבור בית (מקו ראשי עד מדי מים כלליים).

6.2.2.2.2. ההתחברויות בין קו מים חדש לקו מים קיים.

6.2.2.2.3. אביזרים ופרטים המופיעים בסעיף 2 לעיל כולל חיבורם לקו הראשי.

6.2.2.3. שרטוט שטחי האספלט, הריצוף ויתר עבודות הפיתוח :

6.2.2.3.1. שרטוט משטחי האספלט שבוצעו.

6.2.2.3.2. שרטוט משטחי בטון ו/או ריצוף.

6.2.2.3.3. שרטוט כל המתקנים שהורכבו.

הערה : על הקבלן לכלול את עבודות המדידה לסימון לפני ביצוע, במהלך הביצוע ולאחר הביצוע,

במחירי היחידה השונים, במחירון / בכתב הכמויות.

7. עבודות צנרת ואביזרי צנרת :

כללי :

בפרק זה כולל תאור בצוע עבודות הצנרת ואביזרי הצנרת באתר. העבודות יבוצעו על פי האמור בפרקים 01 ו-57 של המפרט הכללי ועל פי המפורט להלן :

7.1. תאור הצינורות :

קווי המים יהיו עשויים צינורות פלדה מיועדים לשימוש במים, מיוצרים לפי ת.י. 530, בקטרים שבין 3" ל-10" בעובי דופן של 5/32", ויתר הקטרים 3/16", כפי שמוגדר בתוכניות ובמחירון עם צפוי פנימי של טיח צמנט המיוצר בפיזור צנטריפוגלי לפי תקן CWWA 205.

צינורות פלדה שמיועדים להנחה בתוך הקרקע יסופקו כשהם מצופים עטיפה חיצונית בטון דחוס המיוצר על ידי חברת "צינורות המזרח התיכון" וחברת "אברות".

צינורות המיועדים להתקנה גלויה, או בתוך מים, או במקומות מיוחדים, יסופקו ללא ציפוי חיצוני ויצבעו על ידי הקבלן במערכת הכוללת צבע יסוד אפוקסי 6030 תוצרת טמבור וציפוי חיצוני "ארוקוט HB" מתוצרת טמבור, או שווה ערך.

צינורות "פקסגול" :

צינורות פוליאאתילן מצולב "פקסגול" תוצרת מפעל "גולן - מוצרי פלסטיק", בצבע שחור, נושא תו תקן ישראלי ת"י מס' 1519, עונה על הדרישות המצוינות בת"י 1499 ומתאים לתקן SKZ-A/154, הצינורות יהיו בקטרים של 25 מ"מ - 450 מ"מ.

על הצינורות יהיה מוטבע (במפעל) הלוגו של סוג הצינור : "פקסגול" תוצרת מפעל "גולן - מוצרי פלסטיק", ת"י 1519, קוטר הצינור, הדרג ועובי הדופן המתאים.

הצינורות יסופקו בגלילים וחיבורי צינורות ואביזרים יהיו עם מחבר מפלדה/פקסגול ואביזרים אוריגניליים של המפעל, עשויים פל"מ 316 או אביזרים תוצרת "פלסאון" המתאימים ל"דרג 16".

צינורות ואביזרים עד קוטר 75 מ"מ (כולל) יחוברו בהברגות ע"י אביזרי "פלסאון" כנדרש ובקוטר גדול יותר החיבורים יהיו. כל החיבורים יבוצעו ע"י אנשי שירות שדה של "פקסגול" או קבלן מורשה על ידם.

טיב החומר, הבדיקות, ביצוע הקווים והחיבורים יהיו עפ"י המפרט הכללי ועפ"י הנחיית היצרן, בכפוף למפרט היצרן.

צינורות "מריפלס 909" :

צינורות פוליאאתילן M.D.P.E מתוצרת "פלסים" בצבע שחור, נושא תו תקן ישראלי ת"י 499, בקטרים 25 מ"מ - 450 מ"מ. הצינורות יסופקו בגלילים. הצינורות יותכו לאורך התעלה ע"י אנשי "פלסים" בלבד ו/או קבלן מורשה על ידם.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

הצינורות עד קוטר 75 (כולל) יהיו מ"דרג 16" וצינורות מקוטר 90 מ"מ ומעלה יהיו "דרג 10". צינורות ואביזרים עד קוטר 75 מ"מ (כולל) יחולקו בהברגות ע"י אביזרי "פלסאון" "דרג 16" ובקוטר גדול יותר החיבורים יהיו בריתוך פנים או אלקטרופיוזין.

על הצינורות יהיה מוטבע (במפעל) הלוגו של סוג הצינור : "מריפלס 909", תוצרת מפעל "פלסים", ת"י 499, קוטר הצינור, הדרג ועובי הדופן המתאים.

עם סיום העבודה, על הקבלן לערוך מבחן עמידות לחץ לקו לפי המפורט להלן. הקבלן יערוך את מבחן הלחץ בנוכחות אנשי "פלסים" ויקבל את הנחיותיהם לביצוע הבדיקה.

צינורות פלדה :

צינורות בקטרים "3/4", "1", "1½" ו-"2" על גשרי אביזרים, יסופקו להרכבת הגמלונים למדי המים ויורכבו ממד המים החדש עד למיקום הישן שלו, הצינורות המגולוונים יהיו סקדיוול, צינור "2" יהיה בעובי דופן 3.65 עם ציפוי פנימי מצמנט בעובי מינימלי של 2.0 מ"מ ועטיפה חיצונית תלת שכבתית (APC-3) מתוצרת "אברות" או שווה ערך.

סרט סימון מעל צינורות הפוליאתילן :

מעל שכבת החול, שתונח מעל הצינור, יונח סרט סימון. הסרט יהיה מפוליאתילן נטול עופרת ברוחב של 15 ס"מ ובעובי של 0.12 מ"מ ובתוכו יהיו שזורים 2 חוטי מתכת מנירוסטה 316 לזיהוי הקו. הסרט יונח לכל אורך הצינור ובכל מקום של יציאה החוצה מהקרקע לביצוע גשר מגופים עילי, יבלוט גם קצה סרט הסימון כ-10 ס"מ מעל פני הקרקע ויוצמד בשלה מתאימה לרגל הגשר. הסרט יהיה מסוג "Wavelay-050" תוצרת "Boddingtons" (יבוא חברת ש.ב. טכנולוגיות) ו/או שווה ערך. הסרט יהיה לזיהוי צנרת מים, צבעו כחול ועליו יהיה כתובת - "זהירות קו מים".

7.2. חפירה ומילוי לתעלות לצינורות :

בכל מקום בו מופיעה במפרט המיוחד בפרק הזה, או בפרקים אחרים המילה "חפירה" הכוונה לחפירה ו/או חציבה בידיים, או בכלים מכניים מכל סוג כולל ניסור ופרוק אספלטיים וריצוף. כן כלולה במילה "חפירה", חפירה במי תהום, או מים מכל מקור אחר, שאיבתם במהלך כל העבודה, יבוש החפירה, ציוד שאיבה וצנרת וכו' על פי המפרט הכללי. חפירת התעלות תעשה במידות על פי פרטי התכניות. הריפוד מסביב הצינור יהיה חול דיונות אינרטי (נטול מלח) נקי, ללא אבנים, חומרים אורגניים ואשפה או חול אחר שווה ערך העונה על הדרישות לאחר אישור מסודר לפני אספקה. לפני הנחת הצינור, יש לרפד את תחתית התעלה, לכל רוחב התעלה, בריפוד חול בעובי 20 ס"מ לצנרת עם עטיפה חיצונית APC / טריו או צנרת אל מתכתית או צנרת עם בטון דחוס תונח ללא ריפוד חול הריפוד עד גובה סופי יהיה במצע סוג א' ובשטח פתוח בקרקע מקומית ללא אבן.

7.3. ריתוך והנחת צינורות פלדה :

7.3.1. מקצועיות :

הקבלן יעסיק בעבודה זו רק רתכים בעלי דרגה מקצועית נאותה. כל רתך יידרש להציג תעודת הסמכה מתאימה, אשר עמד במבחן רתכים ובעל תעודה מתאימה וברת תוקף ליום ביצוע העבודות, אשר נמצאת ברשותו ולהוכיח שעבד במשך כל השנה האחרונה ברציפות בעבודות ריתוך צנרת ולקבל אישורו של המפקח.

המפקח יהיה רשאי לדרוש מבחני הסמכה לרתכים וכן לדרוש את החלפתו של כל רתך אשר לפי דעתו אינו עומד על רמה מקצועית נאותה, או אינו מתאים לעבודה מכל סיבה אחרת. הרתכים יצוידו בבגדי עבודה ואמצעי מגן מסודרים.

7.3.2. הכנה לריתוך :

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

ההכנה לריתוך תכלול את הפעולות הבאות:

- א. בדיקת שלמות הצינור הקבלן אחראי לכך כי לא יעשה שימוש בצינור פגום והוא ידאג להחליפו או לתקנו כפי שיפורט להלן.
- ב. בדיקת ותיקון צפוי הפנים בקצוות הצינורות לבדיקת גימור ציפוי הפנים בקצה הצינור, ישמש סרגל מפלדה עם קצה חד (או זוויתן) גדול מקוטר הצינור הנבדק. הצד החד של הסרגל ינוע על פני שטח חתך הפלדה בהיקף הצינור בשני מקומות מגע מנוגדים, יישר ויוריד כל עודף ציפוי עד לניקוי מוחלט של הפלדה בפני השורש.
- כמו כן, תגלה הבדיקה מקומות שחסר בהם ציפוי. בדיקה זו, יש לבצע על כל קצה של כל צינור. את כל הפגמים שהתגלו בציפוי יש לתקן עד קבלה בקצה התנור של צפוי בעל עובי שווה לעובי הצפוי הקיים בכל היקף הצינור.
- לא ייחשבו כפגם שברים קלים בפניה של השפה בעומק עד 2 מ"מ ובאורך של עד 20 מ"מ והמרחק בין הפגמים הוא מעל 100 מ"מ.

7.3.3. תיקון טיח צמנט - ציפוי פנים של צינורות פלדה:

תיקון פנים של טיח צמנט בצינורות הפלדה והאביזרים, יעשה בהתאם להמלצות היצרן וכמפורט להלן: המפרט מיועד לתיקון שטחים גדולים יחסית ולכל ההיקף. כמו כן למילוי ותיקון הטיח בחיבורי הצינורות והאביזרים.

יש להקפיד להכין את התערובות של החומרים השונים ביחסים הנכונים כמפורט להלן:

אין להוסיף מים לטיח מוכן למריחה על מנת לדללו, לאחר שהתחיל בתהליך ההתקשות. טיח כזה פסול לשימוש.

הכנת הטיח לתיקון תהא כלהלן:

7.3.3.1. הרכב התערובת:

- א. צמנט, שמור כנגד רטיבות - 1 חלק (בנפח).
- ב. חול דיונות נקי מחומרים אורגניים ולכלוך - 2 חלקים (בנפח).
- ג. שראקריל 4000 (מלפלסט) תוצרת "שרפון" רחובות, מדולל במים 1:1 כ-40% מכמות הצמנט.
- ד. מים נקיים.

7.3.3.2. אופן ההכנה:

לערבב החומרים המוצקים: חול וצמנט לתערובת אחידה. להכין בכלי אחר מלפלסט מדולל במים ביחס 1:1 ולהוסיף בהדרגה את המלפלסט המדולל לתערובת צמנט - חול, תוך כדי ערבוב, עד לקבלת תערובת אחידה ונוחה למריחה (לא דלילה). יש להקפיד לא לדלל את התערובת מעל המידה.

היישוב האשפורה של הטיח החדש יהיו כלהלן:

- א. הכנת השטח: שטחים המיועדים לתיקון ינוקו מכל חומר רופף, בליטות ולכלוך. שטחים חלקים של הטיח הישן יחוספסו. הניקוי והחוספוס יעשו באמצעות מברשת פלדה (ידנית, או מכנית חשמלית). ליצירת קשר טוב בין הטיח הישן לחדש, יש לנקות מאבק, להרטיב היטב ולמרוח במברשת את השטחים במלפלסט מדולל במים ביחס 1:1.
- ב. יישום הטיח: יישום הטיח ייעשה כשהבטון הישן בשטחי וגבולות התיקון לח. מריחת הטיח בעזרת כף טייחים (שפכטל), או בכל כלי נוח אחר. יש למרוח כך, שלא יישארו חללים ריקים ושתתקבל שכבת תיקון חלקה ושווה לעובי הציפוי המקורי וכלכל היקף הצינור. בכל מקרה, עובי טיח התיקון לא יפחת מ-8 מ"מ.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

ג. אשפרה : כאשר יש אפשרות גישה לאזור התיקון, כשעה שעתיים לאחר יישום הטיח, בהתחלת ההתקשות, יש להרטיב את פני שטח התיקון (בעזרת מברשת או ספוג) במלפלסט ולהחליק סופית את שכבת התיקון.

רצוי לכסות בסמרטוטים רטובים ולהמשיך להרטיב במים במשך 48 שעות.
במקרים שלא ניתן להמתין להשלמת התקשות הטיח ו/או אין אפשרות גישה לשם הרטבת שטחי התיקון, יש למרוח ולהחליק את פני התיקון עם משחה של תערובת מלפלסט (שראקריל 4000) עם צמנט ביחס 1:1 (בנפח). עובי הכיסוי כ-2-1 מ"מ. יישום והחלקה ייעשו בעזרת מברשת או ספוג.

7.3.4. ביצוע הריתוך :

יש לנקות המדר (הפאזה) ופס, בצד החיצוני של הצינור, ברוחב של כ-3 ס"מ לכל ההיקף מכל לכלוך, מזפת, מפריימר ומדבק, בצינורות עם עטיפה פלסטית.

7.3.4.1. עבודות הריתוך :

הקבלן יהיה אחראי לכך, שלא יחוברו צינורות פגומים ועם צפוי פנים לא שלם ו/או שבור.
יעשה שימוש במשחת "אקספנדו" (X-PANDO) משחת אקספנדו תשמש רק לסתימת ומילוי המרווח בין שפות הבטון של הצינורות בהצמדתם ולא לתיקוני ציפוי טיח צמנטי.
יישום המשחה יהיה על חלק מהשפה של הצפוי, לכל ההיקף, המרוחקת מהפלדה ובכמות כזאת שתסתום את המרווח ולא תחדור לפני השורש והמדר.
לפני המריחה יש להרטיב את הבטון.

הכנת המשחה תיעשה בכלי נקי. יש להוסיף לאבקת האקספנדו מים נקיים ולערבב עד קבלת משחה נוחה למריחה. אין להכין כמות גדולה. המשחה טובה לשימוש למשך עד 30 דקות מגמר ההכנה.
בעת עבודות ההתאמה והריתוך אין להשתמש במכות ו/או בכוח וזאת כל מנת לשמור על שלימות ציפוי הפנים (מכות פטיש, איזמל וכו').

הצינורות יוצמדו זה לזה, עם מרווח "מפתח שורש" לא גדול מ-1.5 מ"מ.
בחיבורי אביזרים ובמקומות שיש גישה לתקן את ציפוי הפנים מבפנים, יש לשבור את הצפוי מהקצה, כ-1 ס"מ, להצמיד את הצינורות עם מרווח "מפתח שורש" של 2-3 מ"מ ולרתך עם "חדירה מלאה".
לאחר גמר הריתוך והתקררות הפלדה, יש לתקן את ציפוי הפנים מבפנים.
הריתוך יבוצע בשני מחזורים, או יותר, בתלות בעובי דופן פלדת הצינור. יעשה שימוש באלקטרודות המתאימות לתקן ASTM E 6010.

7.3.4.2. מחזור ראשון :

ריתוך חדירה, ירותך עם אלקטרודה בקוטר 3.25 מ"מ, כיוון הריתוך - "מלמטה למעלה" בכל הקטרים ובכל עובי הדופן. יש לחדור ולהתיך את פני השורש ולהימנע מחדירת יתר.

7.3.4.3. מחזור המילוי והכיסוי :

(מספר המחזורים בתלות העובי), ירותכו באלקטרודות בקוטר 4 מ"מ ויותר. מחזורים אלה ניתן לרתך מלמעלה למטה, או מלמטה למעלה.
תפר הריתוך הגמור יהיה מלא, חופשי מסדקים, סיגים, 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 1-1.5 מ"מ, ירד בקשת לשני הצדדים עד גובה פני הפלדה וכסה את רוחב הנעיץ כ-2 מ"מ מכל צד.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

עם גמר הריתוך ישחזר הריתוך בליטות, תפיסות ריתוך והתזות וינקה במברשת פלדה את התפר מסביב מסיגים.

7.3.4.4. תיקוני עטיפה חיצונית - תיקוני ראשים :

תיקוני העטיפה החיצונית של הצינור יבוצעו לפי מפרטי ביח"ר אשר יספק את הצינורות: ביח"ר "צינורות המזרח התיכון", או ביח"ר "אברות". תיקון הראשים ביריעות מתכווצות או סרטים מתכווצים בהתאם להנחיות היצרנים, תוך כדי שימוש במבער גז בלבד. ובעטיפת בטון דחוס ע"י השלמת רשת הכנת תבנית ומילוי בבטון כנדרש בהתאם להנחיות היצרן.

7.3.4.5. תיקוני צבע :

תיקוני צבע ייעשו על פי מפרט הצביעה לצינורות לעיל.

7.4. אביזרי צנרת

7.4.1. כללי :

כל האביזרים, המגופים, המחברי אוגן, האוגנים, השסתומים וכו' יהיו מיועדים ללחץ עבודה של 16 אטמ' וללחץ בדיקה של 24 אטמ' לפחות.

כל האוגנים יתאימו לתקן B.S.T-C. אביזרים בלתי צבועים יצבעו כמפורט במפרט הטכני.

7.4.2. מגופים

המגופים יהיו מגופי טריז המתאימים לתקן ישראל ת"י 16 מיצקת ברזל, מצופים אמאיל או אפוקסי או ניילון תעשייתי עם טריז מצופה גומי סינטטיל לסגירה רכה ויתאימו לעבודה עם מים.

7.4.3. הידרנטים לכיבוי

ההידרנטים יהיו מתוצרת רפאל, פומפס או שווה ערך. ההידרנט יהיה בעל ציר נירוסטה וציפוי חיצוני רילסן.

המרחק בין ציר ההידרנט לקו פני הקיר או הגדר יהיה 250 מ"מ עד 350 מ"מ.

ההידרנט יותקן באופן שפני הקרקע הסופיים ישתלבו עם הקו המסומן על ההידרנט, המצביע על מפלס פני הקרקע.

רום הציר המרכזי של כל מוצא יהיה 1,000 מ"מ מעל פני הקרקע הסופיים (תקן הישראלי ת"י 448 חלק 3).

אם יוגבה פני הקרקע, יש להגביה את ההידרנט, באופן שהקו המסומן על מתקן השבירה של ההידרנט, המצביע על מפלס פני הקרקע, ימשיך להשתלב עם פני הקרקע הסופיים.

זקף ההידרנט לא ישמש למטרות נוספות (כגון חיבור ביתי, לחיבור שסתומי אוויר וכדומה), אלא למטרת כיבוי אש, בלבד.

7.4.4. מדי מים

הקבלן יספק ויתקין מערכת מדידה לבית, בקטרים המצוינים בתוכניות. המערכת תכלול את האספקה והתקנת כל האביזרים והצנרת, לרבות התחברויות וניתוקים כמכלול אחד. הצנרת התת קרקעית תהיה אל מתכת ו/או מתכתית. יתר הצנרת העילית, מעל פני הקרקע, תהיה אל מתכתית או מתכת, כולל ציפוי פנים ועטיפת סרט חיצוני. הקבלן יספק ויתקין את כל האביזרים, כולל העתקת מד מים קיים, אספקת זוויות, פטינגים, קשתות, פסי הארקה ויתר האביזרים, כולל צבע יסוד ועליון, הכל בהתאם לפרטים הטכניים. העבודה תכלול אספקה והתקנת צנרת באורך כולל של עד 6 מ"א.

7.4.5. קשתות, הסתעפויות וכו'

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

קשתות, הסתעפויות, מיצרים/מעברי קוטר וכדומה, לכל קוטר תהינה חרושתיות בלבד, סקדיוול 40 ומיוצרות לפי תקן DIN עם צפוי טיח בטון פנים חרושתי ועטיפה חיצונית בהתאם לצינור, או צביעה כמפורט לעיל.

תיקוני ציפוי מלט ייעשו כמפורט במפרט.

7.4.6 שסתומי אויר

הקבלן יספק ויתקין שסתומי אויר משולבים, מורכבים על זקפים בקוטר 3"/2" כמסומן בתוכניות. על הזקף, יותקנו מגופים, בקטרים של שסתומי האויר. השסתומים יתאימו ללחץ של 16 אט', עמידים כנגד מכות הלם ויהיו כדוגמת אלה מתוצרת ביח"ר "א.ר.י." D-050C, דורות או שווה ערך מאושר.

7.4.7 מקטיני לחץ

מקטיני לחץ יהיו מדגם תעשייתי מסדרת PN16 - VFIT720 תוצרת "ברמד", דורות או שווה ערך.

7.4.8 מלכודת אבנים

תהיה מסוג F-70, PN-16 תוצרת "ברמד", הכוכב או שווה ערך.

7.5 קידוחים ושרווילי מגן

7.5.1 קידוח אופקי :

עבודת הקידוח האופקי כוללת את המפורט להלן :

הכנה : חפירת בורות בשני קצות הקידוח לצורך הצבת מכונת הקידוח וביצוע הקדיחה.

חפירת תעלות בהמשך תוואי הקידוח לצורך השחלת צנרת ביוב דרך הקידוח.

קדיחה : ביצוע הקדיחה יעשה במדויק על פי התוואי ורומי השיפוע האורכי המתוכננים (מותרת סטייה של 10 ס"מ)

שרוויל מגן : במידה והתכנון כולל שרוול מגן בדופן הקידוח, תכלול העבודה של קידוח אופקי את הספקת השרוויל ואת הסנדלים הפלסטיים והתקנתם הכל לפי האמור בסעיפים להלן.

הנחת צנרת : אספקת והשחלת צנרת ה ביוב דרך הקידוח או דרך שרוול המגן, כוללת את כל החיתוכים, ההתאמות והריתוכים וכן חיבור לצינור ראשי (מתוכנן או קיים) הנמצא במרחק עד 4 מ' מקצה הקידוח.

עבודות גמר : התקנת אטמים מיוחדים לקצה שרוול, ריפוד וכסוי בחול, מלוי חוזר והחזרת המצב לקדמותו, הכל כנאמר בסעיף הנחת צנרת.

7.5.2 קידוח אנכי עבור מעבר בקיר תומך :

העבודה תבוצע כאשר הפרש גבהים בין גובה הקרקע בחצר וגובה המדרכה היא יותר מ-1.00 מ', יש לבצע קידוח אנכי, לפי התוכנית.

העבודה כוללת: ביצוע קידוח מעבר לקיר תומך, אספקת והתקנת צינור פלסטיק או פלדה ע.ד. 3/16" לשרוויל באורך הנדרש, נעלי פלסטיק, קשירתם לצינור הביוב, השחלת הצינור הספק בתוך השרוויל, חפירות מתחת לקיר, תמיכת יציבות של הקיר בזמן העבודה, ריתוך ראש ו/או התקנת שני אוגנים וזיפות חם מתחת לקיר תומך, כל החיתוכים והריתוכים הדרושים.

אספקת חומרי עזר לבצוע העבודה בשלמותה. פינוי מידי של עודפי האדמה ופסולת. ניקוי אתר בגמר העבודה והחזרתו לקדמותו בעזרת כלים וצוות מתאימים לשביעות רצונו של המפקח. ביצוע העבודה ואספק כל החומרים קומפלט.

הערה : חפירה בכל עומק שהוא לפי תנאי המקום.

7.5.3 שרוויל מצנרת פלדה :

הנחת השרוויל צריך להיות בעומק הצינור הביוב. בקצוות שרוול יש להתקין אטמים מיוחדים לקצה שרוול לצורך עטיפה מוחלטת.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

העבודה כוללת: אספקת צינור פלדה לצורך שרוול, אספקת צינור ביוב, באורך שרוול, אספקת נעלי סמך מפלסטיק, קשירתם לצינור הביוב, השחלת צינור הביוב, בתוך הצינור המגן, כולל ביצוע כל החיתוכים והריתוכים כנ"ל בצינור הביוב ובצינור המגן, אספקת והתקנת אטמים לקצה שרוול.

7.5.4. קידוח גמיש (HDD) :

במקומות בהם ידרש, עפ"י התוכנית והנחיות המזמין והמתכנן, יערכו קידוחים גמישים. לפני ביצוע העבודה, ידרש לבצע בדיקה, עם מכשור מתאים, לאיתור המכשולים, כולל עומק המכשול. מכשור הקידוח יהיה, בהתאם לחישוב כוח המשיכה והפיתול הנדרשים ובכפוף להוראות יצרן מכונת הקידוח.

בחירת מסלול הקידוח יהיה כך, שזווית הכניסה תהיה בזווית של בין 12° ל- 25° וזווית היציאה תהיה, בין 8° ל- 15° .

בחירת בור הכניסה והיציאה, יהיה כך, שיאפשר מקום מתאים, להעמדת הציוד.

ניתן לבצע עבודות, בקטרים מ-2" עד 48" :

א. התקנת צנרת, בקטרים של עד 10", כוח הדחיקה והמשיכה, של מתקני הקידוח, יהיה, לפחות, מ-13,000 ק"ג ובאורך של עד 200 מ'.

ב. התקנת צנרת, בקטרים של מ-8" עד 24", כוח הדחיקה והמשיכה, של מתקני הקידוח, יהיה בין 13,600 ק"ג ל-45,000 ק"ג ובאורך של מ-200 עד 300 מ'.

ג. התקנת צנרת, בקטרים של מ-26" עד 48", כוח הדחיקה והמשיכה, של מתקני הקידוח, יהיה בין 45,000 ק"ג ל-180,000 ק"ג. כוח פיתול סיבוב של 20,000 ניוטון / מטר.

8. עבודות גישור :

הגישור הוא חיבור מתכתי היוצר רציפות חשמלית בין כל חלקי הצנרת. גישור יעשה בכל מקום שקטעי צנרת מחוברים ביניהם באופן מכני (דרסר, אגן וכו'), הגשרים יהיו :

גשרון נחושת, גשרון ברזל :

גשרון נחושת ישמש כבל חשמלי עשוי מתלי נחושת שזורה בעל חתך של 10 ממ"ר לפחות. בידוד הגשרון יהיה ריתוך כבל החשמל לצנרת, יעשה באמצעות ריתוך טרמית.

גישור אגן כולל 2 נקודות ריתוך וגישור דרסר כולל 3 נקודות ריתוך.

אורך הגשרון צריך להיות באורך מספיק כדי שהגישור יהיה חופשי לאחר הריתוך.

כגשרון ברזל ישמש ברזל עגול לבניין בקוטר של 8 מ"מ לפחות.

את הגשרון יש לכופף בצורה שתתאים למקום הגישור.

הגשרון יותך לצינור ע"י ריתוך חשמלי.

מקום הריתוך ייעטף בסרט דנסו או יזופת בזפת חם.

עבודת הגישור נכללת במחיר הנחת הצנרת.

9. בדיקת עבודות הצנרת :

9.1. בדיקה רדיוגרפית

ב-30% מהריתוכים יבוצעו בדיקות רדיוגרפיות.

הבדיקות יוזמנו על ידי המפקח, על חשבון הקבלן במעבדה רשמית ומוכרת. מחיר הבדיקות הרדיוגרפיות וכל ההוצאות הכרוכות בכך, יהיו חלק מעלות בדיקות השדה המעבדה שעל חשבון הקבלן, כמפורט בסעיף 400.6 ולא ישולם עבורם בנפרד.

הבדיקות יבוצעו לפי תיקון העטיפה החיצונית ויבוצעו על ידי מעבדה מוכרת.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

9.2. בדיקת לחץ

כל הצנרת והאביזרים, החל מהשסתומים שעל הקווי, הידרנטים וכו', יבדקו בבדיקה הידראולית בלחץ של 12 אט"מ, לפי מפרט מיא"מ 65283 חלק 2 ממרץ 1983 סעיף 6. על הקבלן לספק את כל הציוד והכלים הדרושים להוצאה לפועל של בדיקת הלחץ, לרבות משאבת לחץ, מנומטר, ואוגנים אטומים וחיבור האבזרים הנ"ל לקו הנבדק. הלחץ יוחזק בקו במשך 24 שעות והוא ייחשב כאטום אם במשך 24 שעות לא תהיה נפילת לחץ מעל 5% מהלחץ ההידרוסטטי.

9.3. שטיפת הצינורות לפני החיטוי

לפני חיטוי ישטפו הצינורות היטב במים נקיים כדי להוציא כל לכלוך וגופים זרים העלולים להישאר בצינורות.

מי השטיפה יוזרמו במהירות של מטר אחד לשנייה לפחות, אך רצויה מהירות גדולה מזו. בעת שטיפת הקו, יישטפו גם נקודות הניקוז ומוצאים אחרים. השטיפה צריכה להמשך עד שהמים הנאספים ליד כל מוצא במיכל זכוכית שקוף, ייראו נקיים ושקופים. עם התחלת השטיפה, יש להתחיל בהוספת כלור כאמור להלן.

9.4. חיטוי הצינורות

חיטוי הצינורות יבוצע על ידי אדם מוסמך בעל רישיון משרד הבריאות ולפי מפרט משרד הבריאות. חיטוי הצינורות ייעשה על ידי הוספת כלור למים בשיעור של 50 מיליגרם לליטר. הוספת הכלור תתחיל עם השטיפה, באופן שמי הכלור ישטפו גם את כל המגופים הנמצאים. כחומר חיטוי יש להעדיף תמיסה או טבליות היפו כלוריד.

בתום 24 שעות, חייבת שארית הכלור החופשי בסוף הקו (המרוחק מנקודת הכנסת הכלור) להיות לפחות 20 מיליגרם לליטר. אם השארית היא בין 1 מ"ג לליטר ו-10 מ"ג לליטר, יש להשאיר את מי הכלור בקו לתקופה נוספת של 24 שעות.

אם שארית הכלור החופשי בתום 24 שעות היא קטנה מ-1 מ"ג לליטר, יש לשטוף ולחטא את הקו מחדש. כאשר אין אפשרות להשאיר את מי הכלור בצינור במשך 24 שעות, יש להגדיל את שיעור הכלור ל-75 מ"ג לליטר ולהשאיר את מי הכלור למשך 6 שעות לפחות.

הדרישות לשיעורי הכלור בסוף הקו (כמפורט בסעיף ג' לעיל) יישארו בעינם גם במקרה זה. יש לקבל אישור בכתב מהגורמים המוסמכים (משרד הבריאות) על החיטוי ועל תוצאותיו.

10. אופני מדידה מיוחדים לעבודות צנרת ואביזרי צנרת

10.1. אספקת והנחת צינורות

מחיר הצינורות יכלול אספקה והתקנה מושלמת על פי התוכניות והמפרטים. לצורך מדידה לתשלום יובדל בין סוגי קווי הצינורות הבאים:

קווי המים, ימדדו לתשלום על פי סעיף במפרט הבין-משרדי ויכללו: חפירה, ריפוד חול אינרטי מתחת ומעל הצינור, ביצוע הריתוכים ותיקון ציפוי פנים ועטיפה חיצונית, שטיפת הקו, בדיקות לחץ רדיוגרפיות, כיסוי והידוק ומסירת הקו למועצה אלא אם כן צוין אחרת בדף הכמויות.

10.2. מגופים

ימדדו לתשלום כמפורט בסעיף 5700.10 במפרט הכללי **כולל האוגנים הנגדיים, מחברים, אוזניות מוטות עיגון, חומרי עזר, אטמים וברגים בשלמות.**

10.3. חיבור בית

ימדדו כמכלול אחד לרבות צנרת עד 6 מ"א וכל האביזרים וישולמו לפי יחידה אחת כאשר הצנרת מעל 6 מ"א תימדד בנפרד ותשולם בהתאם לדף הכמויות בסעיף נפרד.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

10.4. הכנה לחיבור ביתי

כנ"ל בהתאם לסעיף הקודם.

10.5. קשתות הסתעפויות וכו'

קשתות, הסתעפויות, אוגנים מכל סוג שהוא ואביזרי ריתוך יהיו כלולים במחירי היחידה ולא ישולם עליהם בנפרד.

10.6. שסתומי אויר

שסתומי אויר ימדדו לתשלום על פי יחידות, כולל אספקה והתקנת ברז ניקוז כדורי וצנרת הניקוז, זקף ספחים קשתות מגוף ויתר האביזרים בשלמות.

10.7. הידרנטים

הידרנטים לרבות המתקן שבירה והזקף לרבות גוש העיגון ישולם בהתאם לדף הכמויות כמכלול אחד לרבות יתר האביזרים והעבודה הנלוות.

10.8. מקטיני לחץ

מקטיני הלחץ ימדדו לתשלום על פי יחידות כולל אספקה והתקנה לרבות הספחים, אוגנים, קשתות ואביזרי חיבור.

10.9. מלכודת אבנים

מלכודת אבנים תימדד לתשלום על פי יחידה כולל אספקה והתקנה לרבות ספחים, אוגנים, קשתות ואביזרי חיבור.

10.10. גישור

הגישור כלול במחירי היחידה השונים ולא ישולם עליו בנפרד.

10.11. עמודי סימון

עמודי סימון יבוצעו בהתאם לפרט שבתכניות ויצבעו כאמור כמפורט במפרט הטכני שלהלן.

10.12. עמודי סימון

ימדדו לפי יחידה וישולמו בהתאם לדף הכמויות.

11. צביעת צינורות הפלדה

צינורות המיועדים להתקנה גלויה, או בתוך מים, או במקומות מיוחדים, יסופקו כשהם צבועים צביעה חרושתית כלהלן:

11.1. הכנה לצבע

מברשת פלדה וניקוי חול.

11.2. צבע יסוד

שתי שכבות צבע יסוד אפוקסי 6030 מתוצרת "טמבור", עובי כל שכבה 50 מיקרון.

11.3. צבע עליון

שתי שכבות צבע עליון ארוקט HB מתוצרת "טמבור", עובי כל שכבה 200 מיקרון.

12. אופני מדידה מיוחדים - עבודות צביעה :

כללי

צביעת מסגרות פלדה, צביעת צינורות פלדה וצביעת מסגרות ופרופילים, לא ימדדו ומחיר הצביעה כלול במחיר האביזרים.

13. גימור

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

הגימור להמראה החיצוני של כל הצידוד, יהיו בהתאם לאורח מקצועי מעולה ולדרישות סעיף זה.

13.1. אלמנטים מגולוונים ייצבעו תחילה בצבע יסוד לברזל מגולוון כגון: "ווש פרימר" מתוצרת "טמבור".

13.2. אלמנטים לא מגולוונים, ינוקו היטב, לפני הצביעה, בבית המלאכה של הקבלן במברשת פלדה ובהתזת חול לדרגה 2.5 S.E עפ"י התקן השבדי.

13.3. כל האלמנטים ייצבעו, אלא אם כן צוין אחרת בסעיפים המתאימים, במערך שביעה אפוקסי שיכלול צבע יסוד ועל גביו שתי שכבות צבע "אפוקסי 308" תוצרת "טמבור" בעובי 200 מיקרון כל שכבה. סה"כ 400 מיקרון.

13.4. צביעת היסוד תעשה בבית המלאכה של הקבלן. אין לספק אלמנטים בלתי צבועים בצבע יסוד.

14. אריזה וסימון

14.1. אריזה

אחרי שהצידוד נוסה במפעל הייצור ולפני שיישלח לתעודתו, תינתן לצידוד הגנה יעילה נגד שיתוך ונזק מקרי לרבות נזק העשוי להיגרם ע"י שרצים, אור שמש חזק, גשם, חום רב, אויר לח, או רסיסי מי-ים. שטחים בלתי צבועים, העלולים להעלות חלודה, יצופו לפני המשלוח, במשחת מגן. במקרה של משלוח מעבר לים, תתאים האריזה להובלה ימית ולטלטול קשה בדרכים וכן לשהיית הצידוד ברציפים גלויים, תחת כיפת השמים. בכל מקרה, הקבלן יהיה אחראי לאריזת הצידוד, באופן שהוא יגיע ליעדו שלם ובמצב טוב. הקבלן יישא בכל הוצאות האריזה כגון אספקת והכנת ארגזים, תיבות, פסי פלדה וחומרי אריזה כגון: יריעות פוליאסטר, חומרים סופגי רטיבות וכו'.

14.2. סימון

כל ארגז וכל אריזה יסומנו סימון קריא ובר קיימא, של הנתונים הבאים:

א. שם המפעל המייצר.

ב. תיאור הצידוד.

ג. מספר היחידות בארגז ובחבילה.

14.3. הובלה לאתר

הובלת הצידוד לאתר העבודות וכל הפעולות הכרוכות באחסונו באתר, יעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו. הצידוד יובל לאתר ויאוחסן שם, במקום שיאשר המפקח, באופן שיבטיח כי הצידוד לא ייפגע כתוצאה מאחסונו.

15. תכניות

15.1. תכניות החוזה

התכניות הכלולות במסמכי החוזה של פריטי הצידוד והתקנתם, מיועדות להנחיה כללית לקבלן.

15.2. תכניות ופרטים להגשה ע"י מגיש ההצעה

ההצעה תהיה מלווה בתיאור מלא של היחידות והאביזרים המוצעים.

המסמכים יכללו תכניות אופייניות וטבלאות שיציגו את תכונות הצידוד, רשימת חומרים שמהם בנוי הצידוד עם אזכור התקנים שלהם מתאימים החומרים.

כל המסמכים שיוגשו יהיו בשפה העברית ו/או אנגלית.

16. בירורים והבהרות

לפני הגשת ההצעה, רשאי הקבלן לבקש מאת המהנדס הבהרות והסברים נוספים בקשר לצידוד הנדרש כמפורט להלן.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

לאחר מסירת העבודה לקבלן, תכריע בכל מקרה, דעתו של המפקח בדבר התאמת הציוד המוצע למפרטים, לרשימת הכמויות ולתוכנית והוא יהיה רשאי לדרוש שינוי, או החלפת הציוד המוצע ע"י הקבלן ואשר לדעת המפקח אינם מתאימים לנדרש - ללא כל תשלום נוסף על המחירים הנקובים בהצעת הקבלן

17. צילום פנימי של צנרת מים, בקטרים "4 ומעלה" (כולל בקטרים גדולים)

- 17.1. מפרט זה מהווה חלק מהמפרט הכללי של מסמכי החוזה.
- 17.2. לשם הבטחת ביצוע תקין של עבודות הנחת צנרת, בהתאם לנדרש במפרט, על הקבלן לבצע בדיקה חזותית, באמצעות פעולת צילום פנימי לאורך הקו המונח (בקוטר "4 ומעלה"), לאחר סיום העבודות. הצילום ייערך באמצעות מצלמת טלוויזיה במעגל סגור, שתוחדר לצנרת, לכל אורכה.
- 17.3. מטרת הבדיקה היא "להביט לתוך הצינור" ולתעד את מצב הצנרת ואופן ביצוע הנחתה.
- 17.4. פעולת צילום הצנרת אינה באה במקום כל בדיקה אחרת, שמטרתה לבדוק ולאשר את תקינות הביצוע לפי התוכניות, המפרט ולפי הוראות נוספות של המועצה, שניתנו במהלך הביצוע.
- 17.5. הוצאות הקבלן, בקשר לשטיפה ולצילום של קטעי הצנרת, יהיו כלולים בהצעת הקבלן ולא ישולמו בנפרד, עליו לכלול את כל ההוצאות בסעיפי היחידה השונים במחירון.
- 17.6. על הקבלן להעסיק מעבדת צילום, לביצוע עבודות הצילום, בעל ציוד וניסיון לביצוע העבודה, שיעמוד בכל הדרישות המפורטות לעיל ובדרישות המפרט. הקבלן יקבל אישור המועצה, מראש ובכתב, להעסקת קבלן המשנה, מעבדת הצילום, קודם לתחילת עבודתו.
- 17.7. ביצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למועצה, הוא תנאי לקבלת העבודה לאחר ביצוע ומסמכי הצילום יהיו חלק מתוך "תוכנית העדות".

17.8. המועצה שומרת לעצמה את הזכות להזמין את הצילום באופן ישיר. במקרה זה :

- 17.8.1. התשלום למבצע הצילומים, יהיה על חשבון הקבלן.
- 17.8.2. יבוטלו סעיפי הצילום בחוזה הקבלן, מבלי לשלם לקבלן כל פיצוי עבור הסעיף ומבלי לשנות את שאר מחיר היחידה.
- 17.8.3. המועצה תבצע את פעולות הצילום בקטעים, לפי החלטתה הבלעדית.
- 17.8.4. הקבלן ישתף פעולה, באופן מלא, בצילום.
- 17.8.5. הקבלן יתקן את כל הנדרש, בהתאם לדרישות המועצה, עפ"י תוצאות הצילום.
- 17.8.6. במקרה של צורך בביצוע צילום חוזר, תזמין המועצה את עבודת הצילום החוזר והיא תהיה על חשבון הקבלן.

18. ביצוע העבודה

18.1. הכנת פתחים

הקבלן ישאיר פתחים, לאורך הקווים, לצורך החדרת המצלמה לקו. מיקום הפתחים ומידותיהם, יחושב (לפני תחילת העבודה), בתאום עם המפקח, נציג מעבדת הצילום ובהתאם לדרישות הציוד שברשותו.

18.2. שטיפה

18.3. לפני ביצוע הצילום, על הקבלן לדאוג לכך שהצנרת, שהונחה, תהיה נקייה מכל חומרי בניה וחומרים אחרים, העלולים לפגוע במהלך פעולת הצילום. הניקוי יבוצע באמצעות שטיפת לחץ, בציוד מתאים למי שתיה, או שיטה אחרת, כגון פיגים וזאת בהתאם למפרט הכללי ולמפרט המיוחד.

18.4. עיתוי העבודה

א. הקבלן יבצע את הצילום באמצעות החדרת מצלמת טלוויזיה במעגל סגור, בקטעי אורך המתאימים, בהתאם למגבלות הציוד.

ב. מהלך העבודה, יצולם וישודר, מעל גבי מסך טלוויזיה, במהלך ביצוע הצילום.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

- ג. בכל נקודת חיבור, של שני צינורות, תבוצע עצירת המצלמה (לפני החיבור) וצילום פנורמי של כל היקף החיבור.
- ד. לאחר הצילום הפנורמי, יבוצע צילום 360°, כשזווית הצילום ניצבת לחיבור.
- ה. בכל מקרה שמתגלה, במהלך תנועת המצלמה, פגם, נתון חריג, או גוף זר, תבוצע עצירת מצלמה וצילום ממוקד של הפגם.
- ו. יש לאפשר למפענח קנה המידה של הצילום, כדלקמן: בתחילת הצילום של כל קטע, יש להניח, בחלל הצינור, מדידים (5 מ"מ, 10 מ"מ וכן 20 מ"מ).

18.5. תיעוד

הצילום, על כל שלביו, יתועד על גבי קלטת וידאו, לשם רישום תמידי. הקבלן יסמן, על גבי התוכנית, את מספור הפתחים, לצורך זיהוי הקטעים המצולמים וכן מספור ההסתעפויות. על מסך הטלוויזיה יודפסו ויוקלטו הנתונים הבאים, במהלך הצילום:

- א. תאריך הצילום.
- ב. אתר העבודה, רחוב, עיר ונתונים נוספים, לפי הנדרש.
- ג. מספר קטע מצולם - לפי מספור הקטעים בתוכנית.
- ד. מרחק רץ, מנקודת ההתחלה.

18.6. הציוד לביצוע העבודה

- א. המצלמה תהיה בעלת ראש מסתובב, לראיית 360° ואפשרות לביצוע ZOOM במקום.
- ב. מכלול הציוד יכלול אמצעי תאורה, בהספק שיבטיח איכות וחדות של התמונה, בכל הקוטר של הצינור.

19. תיקון מפגעים

- 19.1. במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת של הקלטת המתועדת, יתגלו פגמים, אשר לפי חוות דעת המועצה, יש לתקנם, הקבלן יהיה חייב לבצע את התיקונים הדרושים, לשביעות רצונה המלאה של המועצה.
- 19.2. הקבלן יתקן את הנזקים הישירים והבלתי ישירים, על חשבונו.
- 19.3. לאחר ביצוע התיקונים, יבצע הקבלן צילום חוזר, על חשבונו, של קטעי הקו המתוקנים. תהליך הצילום החוזר יהיה בהתאם לנאמר בסעיף "ביצוע העבודה".

20. הצגת ממצאים

קבלת העבודה, ע"י המועצה, תהיה, בהתאם לתנאי המכרז, רק לאחר מסירת תקליטור דו"ח מפורט.

20.1. מדיה מגנטית

המדיה המגנטית תכלול תיעוד מצולם של הקו, לכל אורכו, כולל סימון וזיהוי הסתעפויות, אורך הקטעים, קוטר קו ראשי, קוטר הסתעפויות וצילום נפרד, במבט ניצב, של כל ההסתעפויות.

צילום ניצב יבוצע גם לכל חיבור וריתוך, לאורך הקווים ולכל ממצא אחר משמעותי, שיתגלה בצילום. פס הקול של התקליטור יכלול הערות מבצע העבודה, תוך כדי ביצועה.

20.2. במצורף לתקליטור, יוגש דו"ח מפורט, אשר יוכן ע"י מבצע עבודה זו (מפענח). הדו"ח יהיה כתוב בצורה ברורה ופשוטה ויכלול:

20.2.1. מרשם מצבי (סכמה) של הצינור, הסתעפויות וסימוניהן וכל סימון ותיאור אחר על פני השטח, כדי לאפשר זיהוי הקו ומיקומו.

20.2.2. דו"ח שוטף של צילום בצורת טבלה, שתכלול מספר נקודות - אורך הקטע, קוטר קו ראשי, קוטר הסתעפות, תיאור המפגע וחוות דעת מומחה הצילום, לגבי מהות המפגעים.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

20.2.3. הדו"ח ילווה בתמונות של הפגמים האופייניים.

הערה : דו"ח צילום, אינו מבטל את הדרישה להכנת "תוכנית בדיעבד".

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מפרט לעבודות לביצוע פרויקטים לביוב ותיעול

1. כללי :

1.1. מדידות ותוכניות, במסגרת הפרויקט :

העבודה כוללת ביצוע מדידה, עבור מערכת תת קרקעית שבאתר המתוכנן.

1.1.1. מדידה והכנת תבניות אתר עבור צנרת תת קרקעית לאורך דרכים ורחובות שונים, כולל כל המרכיבים הקיימים לאורך התוואי ו/או הרחוב.

1.1.2. מדידה והכנת תבניות אתר עבור צנרת תת קרקעית בשטחים פתוחים.

1.1.3. מדידת כל מרכיבי הפיתוח, אספלט, משטחי בטון, ריצוף וכל יתר המרכיבים הקיימים בפועל.

1.2. הערות כלליות :

1.2.1. כל עבודות המדידה תהיינה ממוחשבות במלואן ותבוצענה בהתאם לתקנות מרכז מיפוי ישראלי העדכנית וע"פ הדרישות הרלבנטיות של מפרט למיפוי עירוני של בזק וחח"ר. 0827.1 כל מדידה צריכה להתקשר לרשת ישראל החדשה ויסופקו ע"י הקבלן ב-5 העתקים כולל CD.

1.2.2. כל הרומים יהיו מוחלטים ויתבססו על נקודות גובה בתאום חדש של מפ"י ו/או נקודות גובה עירוניות. נקודות פולגון לפי דרגה 5 שתשמנה כבסיס למדידות יתואמו מראש ע"י נציג מחלקת G.I.S ברשות ו/או במי ברק ויאושרו במפ"י.

1.2.3. כל תוכניות האתר תהיינה קשורות לרשת הפלנימטרית (קואורדינטות) הרשמית (הממשלתית) החדשה.

1.2.4. המודד יכין מערכת של נקודות קבע (B.M) ונקודות איתור אשר תהיינה מבוטנות היטב, או מחוזקות כל שיחזיקו מעמד עד לגמר הביצוע, ותהיינה ממוקמות במרחקים אשר אינם עולים על 100 מ' אחת מהשנייה.

1.2.5. יש להראות על התוכניות את המידע הקדסטרלי המלא כולל גבולות רשומים של חלקות וחלוקת משנה למגרשים בהם או לאורכם תבוצענה עבודות המדידה. קליטת רקע גושים וחלקות תעשה ע"פ פינקסי שדה ובצורה אנליטית בלבד.

1.2.6. שרטוטי המדידות יוגשו על גיליונות נייר שקופים בגודל A0. יחד עם האורגינלים של שרטוטי המדידות יימסר קובץ ממוחשב בפורמט AUTOCAD גרסה 2012, לפחות, על גבי מדיה מגנטית ושליחת קבצי אוטוקד במייל שיאפשר להנחיות המתכנן במבנה PAPER SPACE. המודד יעביר למזמין יחד עם שרטוטי המדידות רשימה מפורטת של כל השכבות בקבצים שישמשו אותו להכנת השרטוטים וייצרף קובץ שיכלול את כל הפונטים בהם השתמש. השכבות יהיו לפי המפורט בנספחים.

1.2.7. המודד יעביר למזמין יחד עם שרטוטי המדידה קבצי חישובים, רשימה מפורטת של הקואורדינטות של נקודות הקבע, הפוליגונים וציר המדידה של נקודות הציון ושל ברזלי הזווית שיתקין בשטח.

1.2.8. המידות יינתנו בעזרת הפונקציה DIM בלבד ולא בפקודת TEXT. המידות לא יערכו טקסטואלית.

2. עבודות מדידה לתוכנית אחרי ביצוע :

2.1. העבודה תכלול את המדידה בשטח ושרטוט :

2.1.1. גבולות, חלקות וחלקות משנה בהם תעבור צנרת תת קרקעית המבוצעת.

2.1.2. עומקי (INVERT) של משק תת קרקעי קיים החוצה את הקו המבוצע בתוואי התעלה כגון : כבלי חשמל, טלפון, מת"ב, צנרת גרביטציונית (ביוב וניקוז) וצנרת לחץ (מים וסניקה).

2.1.3. תוכנית אחרי ביצוע לצנרת ביוב גרביטציוני או לחץ או סניקה או תיעול :

מדידה בקואורדינטות של הקו ושרטוט מבט בקואורדינטות (עם ציון רום) כולל הפרטים המופיעים כולל ציון של כל המכשולים עם ציון I.L המתאימים.

3. פרוט מתבקש בהרחבה בנתוני המדידה של שוחות ביוב ותיעול :

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

3.1. פירוט מתבקש בהרחבה בנתוני המדידה של שוחות ביוב :

- א. שם השוחה.
- ב. רום מפלס פני המכסה בשוחות הבקרה.
- ג. רום מפלס פני הקרקע במקרה של שטח פתוח.
- ד. רום מפלס תחתית הצינור או הצינורות בכניסה לשוחות הבקרה.
- ה. רום מפלס תחתית הצינור ביציאה משוחות הבקרה.
- ו. רום מפלס תחתית צינור של מפל בכניסה לשוחות הבקרה.
- ז. רום מפלס תחתית צינור של חיבור מגרש בדופן שוחות הבקרה.
- ח. רום מפלס תחתית צינור של הכנה לחיבור בעתיד, או של חיבור מגרש בקצה ההכנה.
- ט. קוטר ועומק השוחה.
- י. סוג וגובה המפל.
- יא. סוג וקוטר מכסה, 25 טון, 8 טון.
- יב. סוג השוחה - יצוקה או טרומית כולל חומרי מבנה.
 - 1) סוג תקרה - טרומית או יצוקה קונוס או רגיל.
 - 2) סוג העיבוד בשוחה - עיבוד בטון או פלסטיק.
 - 3) סוגי מחברי שוחה - איטוביב או רגיל.
 - 4) שימוש באטמי איטופלסט כן / לא.

3.2. בנתוני המדידה הנדרשים לקווי ביוב, יש לציין :

- א. אורך קטע קו ביוב בין מרכזי השוחות בקרה.
- ב. קוטר קטע קו ביוב באינטש או ס"מ והחומר ממנו עשוי הצינור. במקרה של פלדה עובי דופן, סוג הציפוי הפנימי ועטיפה חיצונית.
- ג. שיפוע בין השוחות.
- ד. איתור של עטיפת בטון או מיקום שינוי בסיג הצינור ואורכם בתנוחה.

3.3. בנתוני המדידה של קווי הניקוז, יש לציין :

- א. אורך קטע קו הניקוז בין מרכזי שוחות בקרה.
- ב. קוטר קטע קו ניקוז "באינטצ'ים" או "סנטימטרים" והחומר ממנו עשוי הצינור. במקרה של צנרת פלדה, עובי דופן, סוג הציפוי הפנימי והעטיפה החיצונית.
- ג. שיפוע בין שוחות.
- ד. איתור של עטיפות בטון או מיקום שינוי סוג הצינור ואורכם בתנוחה.

4. נתוני המדידה הנדרשים לקווי ביוב ותיעול :

- אורך קטע קו ביוב ותיעול בין מרכזי השוחות בקרה.
- קוטר קטע קו ביוב ותיעול באינטש או ס"מ והחומר ממנו עשוי הצינור. במקרה של פלדה עובי דופן, סוג הציפוי הפנימי ועטיפה חיצונית. שיפוע בין השוחות. איתור של עטיפת בטון או מיקום שינוי בסיג הצינור ואורכם בתנוחה. מדידת שטחי האספלטים, הריצוף ויתר עבודות הפיתוח.
- על הקבלן לכלול את עבודות המדידה לסימון לפני ביצוע, במהלך הביצוע ולאחר הביצוע, במחירי היחידה השונים, במחירון / בכתב הכמויות.

5. בדיקות שדה ומעבדה והתאמתן לתקן :

- בדיקות שדה ומעבדה יבוצעו לפי החלטת המפקח ובאחריותו. הקבלן יהיה חייב להודיע מבעוד מועד על העבודות האמורות להתבצע באופן שיהיה סיפק בידי המפקח לתאם את הזמנת הבדיקות הנחוצות.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

עלות בדיקות כאמור לעיל, אשר תבוצענה בפועל, בהיקף שלא יעלה על 1.5% מערך העבודה, כלולה במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורה בנפרד.

התשלום עבור הבדיקות יעשה על ידי הקבלן ועל חשבונו. כל עזרה שתידרש על ידי הגוף הבודק לצורך נטילת הבדיקות תינתן על ידי הקבלן ללא כל תשלום.

הבדיקות המפורטות להלן יחולו, בכל מקרה, על הקבלן ואינן נחשבות כחלק מהבדיקות הכלולות במסגרת 1.5% שהוזכר לעיל:

- א. דמי בדיקות מוקדמות של חומרים לקביעת מקורות אספקה, הרכב תערובת מצעים, בטונים, אספלט, צילום ריתוכים, בדיקות עטיפה.
 - ב. דמי בדיקות אשר הקבלן הזמין למטרותיו הוא (נוחות עבודה, חסכון וכו').
 - ג. דמי בדיקות של חומרים ומלאכות אשר יימצאו בלתי מתאימים לדרישות החוזה.
 - ד. הוצאות לוואי שונות למטרת עריכת בדיקות.
- תוצאות הבדיקות יועברו למפקח, ורק לאחר אישור המפקח, ניתן יהיה להמשיך ולהתקדם בביצוע העבודה.

6. סוג החומרים והתאמה לתקן

הקבלן יעשה שימוש רק בחומרים מהמין המשובח ביותר. חומרים שלגביהם קיימים תקנים, יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים ובכל מקרה שהדבר אפשרי, יישאו תו תקן.

הקבלן לא יעשה שימוש אלא בחומרים אשר נבדקו ואושרו על ידי המפקח. יודגש כי עצם הבדיקות והאישור על ידי המפקח, לא יסירו מאחריות הקבלן בהתאם למפורט במסמכי החוזה השונים.

7. רישיונות ואישורים

הקבלן אחראי להשגת אישורי הרשויות המוסמכות לביצוע העבודות. לפני התחלת ביצוע העבודה, ימציא הקבלן, לפי הצורך, למהנדס ולמפקח את כל הרישיונות והאישורים לביצוע העבודה לפי התוכניות. לצורך זה המזמין מתחייב לספק לקבלן, לפי דרישתו, מספר מספיק של תוכניות והקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרישיונות הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת הרישיונות.

פירוש המילה "רשויות" בסעיף זה הנם (חלקם, או כולם):

משרדי ממשלה, חברת החשמל, חברת "בזק", טלוויזיה בכבלים, מנהל מקרקעי ישראל, רשויות אזוריות על כל מחלקותיהם, אגף העתיקות, מפעל המים והביוב של הרשות המקומית, משטרת ישראל וכו'.

כל העלות הכספית המחייבת מהפעולות להוצאות כל האגרות והרישיונות השונים, יהיו על חשבון הקבלן ויראו אותם ככלולים במחירי היחידה השונים.

8. אמצעי זהירות

8.1. אמצעי זהירות כלליים

הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ולנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, לרבות תאונות הקשורות בעבודות חפירה, הנחה, הובלת חומרים וכו'. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים לאבטחת רכוש וחיי אדם באתר, או בסביבתו בעת ביצוע העבודה כגון: תמיכות לתעלות חפירות ותמיכות של חפירות למבנים ויקפיד על קיום כל התקנות וההוראות של משרד העבודה בעניינים אלו. הקבלן יתקין מעקות, גדרות זמניות, פנסי תאורה, ושלטי אזהרה כנדרש, כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאות בורות, ערמות עפר, כלי עבודה, או חומרים או מכשולים אחרים באתר.

מיד עם סיום העבודה בכל חלק של האתר, חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, לישר את ערמות העפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מביצוע העבודה.

הקבלן יהיה האחראי היחיד לכל נזק שייגרם לרכוש או לחיי אדם ויהיה עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש והמזמין לא יכיר בכל תביעות מסוג זה אשר תופנינה אליו. לעומת זאת, שומר המזמין לעצמו לעכב תשלום

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

אותם סכומים אשר יהיו נושא לוויכוח בין התובע, או התובעים, לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל ישחרר המזמין רק לאחר יישוב הסכסוך, או חילוקי דעות, לשביעות רצון המזמין. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד הקבלן, או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כל שהוא שנפגע באתר העבודה, יכוסה על ידי הקבלן באמצעות פוליסת ביטוח מתאימה והמזמין לא יישא באחריות כשלהי בגין נושא זה.

עבור נקיטת כל אמצעי הזהירות המחייבים מחוקי מדינת ישראל, משרד העבודה והמכון לבטיחות וגהות ואשר רשימת חלקית שלהם מפורטת בסעיף זה (תנאים כללים) לא ישלם בנפרד ויראו אותם ככלולים במחירי היחידה השונים.

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

8.2. אמצעי זהירות לעבודות בחפירת תעלות :

בביצוע עבודות חפירה /חציבה ובניה בתוך תעלות באתר העבודה בפרט, הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים להגנת החפירה מפני מפולות והתמוטטות, כולל דיפון ותמיכות, כאשר החפירה הנחפרת שלא על פי השיפוע הטבעי, עליו לדאוג להרחקת האדמה שנחפרה ו/או כל חומר אחר מתוך התעלה ובסמוך לה למרחק של לפחות 5 מ' משפתה, כדי למנוע לחץ נוסף על דופן החפירה. על הקבלן להבטיח אמצעי הגנה מרביים לעובדיו, בעת ביצוע עבודות שונות בתוך החפירה ובקרבתה, להגנה מפני מפולות, על ידי שימוש בתא הגנה, תמיכות, כובעי מגן וכד'.

8.3. אמצעי זהירות לעבודות בשוחות בקרה ובמתקני ביוב ותיעול :

במקרה של עבודת תיקון ו/או התחברות לביבים או שוחות בקרה קיימים על הקבלן לבדוק תחילה את הביבים או השוחות להימצאות גזים רעילים ולנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה אשר יכללו בין היתר את הפעולות וההנחיות ו/או ההוראות הבאות :

לפני שנכנסים לשוחת בקרה, יש לוודא שאין בה גזים מזיקים ויש בה כמות מספקת של חמצן. אם יתגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן, אין להיכנס לתא.

עבור נקיטת כל אמצעי הזהירות המחייבים מחוקי מדינת ישראל, משרד העבודה והמכון לבטיחות וגהות הבקרה אלא לאחר שהתא אוורר כראוי בעזרת מאווררים מכניים. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת הספקת חמצן מספקת, תותר הכניסה לתא הבקרה, אבל רק לנושא מסכות גז.

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

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

ב. לחיבור אל ביב קיים - המכסים משני צדי נקודת החיבור.

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

הנכנס לשוחת בקרה שעומקה מעל 3.0 מ' יישא מסכת גז מתאימה.

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

עובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לשוחות בקרה יודרכו בנושא אמצעי בטיחות נדרשים.

למען הסר ספק הרינו להדגיש פעם נוספת וביתר פירוט שהקבלן יהיה האחראי היחיד לכל נזק שיגרם לרכוש

או לחיי אדם ו/או חיה עקב אי נקיטת אמצעי הזהירות הנדרש והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופנינה אליו, לעומת זאת שומר המזמין זכות לעכב תשלום על אותם סכומים אשר יהיו נושא לוויכוח או אי הבנה בין התובע או התובעים לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל ישחרר המזמין רק לאחר יישוב הסכסוך או

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

חלוקי הדעות, לשביעות רצון המזמין. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד שחל הקבלן, או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כלשהו שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן באמצעות פוליסת ביטוח מתאימה והמזמין לא יישא באחריות כל שהיא בגין נושא זה. אי תשלום הפרמיה בגין פוליסת ביטוח זאת הנה הפרה יסודית של תנאי החוזה והמזמין יהיה רשאי מייד לעכב את כל התשלומים המגיעים לקבלן. בכל ספק באשר לביצוע תקין ומלא של אמצעי זהירות כמפורט במסמך זה, יזמין הקבלן על חשבונו את מפקח הבטיחות של משרד העבודה לקבלת חוות דעת ואישור ויבצע את כל הנחיותיו. בכל מקרה גם אם לא פורט הדבר ברשימת הכמויות, העלות הכוללת של העבודות, הציוד והחומרים המתחייבים מנקיטת אמצעי זהירות כמפורט לעיל, רואים אותם ככלולים במחירי היחידה השונים ולא ישולם עבורם בנפרד. ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.

8.4. תחום העבודות ושטחי התארגנות לקבלן

המפקח יקבע את תחום העבודה בכל אתר וכן יקבע לאורך התוואי של כל קו צינורות וכל תעלה, את רוחב רצועת הקרקע בה מותר יהיה לקבלן להשתמש לצורך העבודות. כמו כן, יסמן המפקח את השטח בו רשאי הקבלן לרכז מכשיריו וכליו, להקים מחסניו, לאחסן פועליו וכו'. השטחים והרצועות הנ"ל ייקבעו בהתחשב בצרכיו של הקבלן והוא לא יורשה לחרוג בפעולותיו ובהקמת מבנים מכל סוג שהוא מחוץ לתחום שנקבע עבורו. אם לדעתו של הקבלן יידרש לו שטח נוסף לביצוע הפעולות הנ"ל, או פעולות כלשהן, יהיה הקבלן חייב להשיג את השטח הנדרש על חשבונו הוא. הקבלן יישא בכל ההוצאות וישלם כל הפיצויים, דמי נזיקין וקנסות במקרה של גרימת נזק לרכוש זר, אשר מחוץ לתחום כפי שנקבע לעיל.

8.5. חציית מתקנים ומערכות תת-קרקעיות

לפני התחלת העבודות, על הקבלן לברר בשטח, ברשויות המוסמכות, או במוסדות הנוגעים בדבר, את מיקומם של קווי צינורות למיניהם, כבלי חשמל וטלפון, תעלות ובורות ספיגה, בארות ובורות מים וכן כל מתקן תת-קרקעי אחר הנמצא בתחום עבודותיו. עבודה סמוך למתקנים כאלה, או חצייתם, תבוצע לפי המפרט הכללי. על הקבלן יהיה לתאם עם הרשויות המוסמכות את דרכי הטיפול במתקנים אלה, במידה והם מפריעים לעבודתו.

8.6. בדיקת התנאים והקרקע על ידי הקבלן

רואים את הקבלן כאילו ביקר במקום העבודה, בדק את התנאים, הקרקע והמתקנים הקיימים באופן יסודי ויבסס את הצעתו בהתאם לבדיקתו. המזמין לא יכיר בכל תביעות הנובעות מאי הכרת תנאי כל שהו, כולל תנאים אשר קיומם הפיזי אינו מבוטא בתוכניות ובשאר מסמכי המכרז/חוזה.

8.7. סידור השטח בגמר העבודה

על הקבלן להחזיר, על חשבונו, סביב השטח שבו עבד למצב בו היה לפני תחילת העבודות. עליו להקים ולבנות הגדרות שהרס, לתקן קווי מים, צינורות ביוב וניקוז וכל מבנה אחר שנהרס, או התקלקל עקב העבודה. כמו כן, על הקבלן לאסוף את כל שיירי החומרים, הפסולת ועודפי האדמה ולדאוג שהשטח יהיה נקי. הקבלן רשאי לדרוש מהמהנדס לרשום את מצב השטח, המבנים והכבישים בסמוך למקום העבודה לפני תחילת הביצוע.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

בכל מקרה תקבע דעתו של המהנדס והקבלן יחויב לבצע את התיקונים שלפי דעת המהנדס הוא חייב בהם, על חשבוננו. אי דרישה מצד הקבלן על רישום מצב השטח והכבישים, תחייב אותו למלא אחר כל דרישות המהנדס בנדון. כל הנ"ל לא ישולם בנפרד.

8.8. מדירות וסימון העבודה

8.8.1. בתוכניות המצורפות לעבודה זו, המתייחסת למערכות ביוב ותיעול, לקווים ולמערכות שונות, ניתן לאיתור עפ"י רשת הקואורדינטות הארצית.

הטופוגרפיה ומערך הרומים המופיע בתוכניות, ניתנים ברשת הרומים הארצית.

8.8.2. כל סימון העבודה יעשה ע"י מודד של הקבלן ועל חשבוננו. המודד יהיה מודד מוסמך ויהיה מצויד בציד מתאים. המודד יאשר בחתימתו את דיוק הסימון.

8.8.3. כנקודות קבע לביקורת הרומים של העבודה ישמשו שני ברזלי זווית מבוטנים בגוש בטון יצוק במידות $0.5 \times 0.5 \times 0.5$ מ' שיבוצו ע"י הקבלן במקומות שיקבע המפקח. רומי ראשי ברזלי הזווית ימדדו ע"י המודד של הקבלן, עפ"י רשת הגבהים הארצית והם ישמשו את המפקח לצורך בקורות עבודת הקבלן.

8.8.4. כבסיס לחישוב כמויות החפירה, תשמש הטופוגרפיה של המצב הקיים כפי שיתקבל מהתוכניות לביצוע, שיצורפו.

במידה והקבלן מערער על הגבהים הקיימים, עליו להגיש את הערעור בכתב, לא יאוחר מ-7 ימים לאחר מועד מתום צו התחלת העבודה. במקרה זה, יוזמן מודד, נציג המזמין, לבדוק את טענות הקבלן. לא ערער הקבלן בתוך פרק של 7 ימים כמצוין לעיל, רואים אותו כמקבל את המצב הקיים של הקרקע, כפי שמופיע בתוכניות הנ"ל.

8.8.5. כל עבודות המדידה הנדרשות כדי להכין תכניות לאחר ביצוע, יעשו ע"י מודד מוסמך של הקבלן.

8.8.6. עבור ביצוע כל המדידות הנ"ל וכן מדידות אחרות אותם ידרש הקבלן לבצע, לא ישולם בנפרד ומחירן יהיה כלול במחירי היחידה של העבודות השונות אלה אם צוין אחרת בדף הכמויות.

8.8.7. סדר העבודה

לא יאוחר משבעה (7) ימים לאחר מתן צו התחלת עבודה, יגיש הקבלן למפקח תוכנית עבודה ובה יפרט את שלבי העבודה, תוך ציון משך הזמן הנדרש לדעתו לביצוע כל שלב.

תוכנית העבודה שיכין הקבלן, כמפורט לעיל, תפרט את כל שלבי הביצוע ותבהיר בצורה מפורטת את התקדמות העבודה על מנת לעמוד בלוח הזמנים שנקבע לאבני הדרך לעיל.

תוכנית העבודה לא תחרוג בשום מקרה ובשום תנאי מאבני דרך אלו. תוכנית העבודה תראה את שילוב קבלני המשנה במהלכה, תפרט ותדגיש את הנתבי הקריטי לאורך כל העבודה.

עד לאישור תוכנית העבודה ע"י המזמין, יורשה הקבלן לבצע עבודות הכנה והתארגנות וכן עבודות ביצוע ראשוניות בלבד (חפירה כללית, חשוף וכו'). המזמין יהא רשאי לשנות את סדר הביצוע של העבודות והקבלן יידרש לעמוד בסדר ביצוע שונה ללא כל זכות לדרוש, או לקבל פיצוי עקב זאת. המועד שנקצב לביצוע העבודות, כולל את כל הכרוך בביצוע העבודות, לרבות הגשת סדר עבודה כאמור ואישורו על ידי המזמין.

8.9. עבודה בחלל מוקף

כל עבודה בחלל מוקף, לרבות שוחות מים, שוחות ביוב, תאי בקרה, בורות, מאגרים, תאי משאבות, מכלים וכל חלל אחר העונה להגדרת "חלל מוקף", תבוצע בהתאם לכל הוראות הדין, תקנות הבטיחות בעבודה, פקודות הבטיחות והנחיות הרשויות המוסמכות.

טרם הכניסה לחלל מוקף יבצע הקבלן סקר סיכונים, הכניסה לחלל מוקף תתבצע אך ורק על ידי עובדים שהוסמכו והודרכו לביצוע עבודות מסוג זה, תוך שימוש בציד מגן אישי מתאים, ציד חילוץ ייעודי

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

ואמצעי תקשורת כנדרש. במשך כל זמן שהייה בחלל המוקף יוצב מחוץ לחלל עובד נוסף שתפקידו להשגיח באופן רציף על העובד הנמצא בתוך החלל, לשמור על קשר עמו ולהפעיל את נוהל החירום במקרה הצורך. אין להיכנס לחלל מוקף ללא נוכחות משגיח מחוץ לחלל. כל האחריות לביצוע העבודה בהתאם להוראות הבטיחות, לרבות אספקת הציוד, הכשרת העובדים, ביצוע הבדיקות הנדרשות ונקיטת כלל אמצעי המיגון והחילוץ, תחול במלואה על הקבלן ותיחשב ככלולה במחירי החוזה, ללא כל תשלום נוסף.

9. הוראות נוספות

9.1. במידה ויתגלו, במהלך תקופת הבדק ליקויים ופגמים בהפעלה נכונה של המערכת, מתחייב הקבלן לבדוק את הציוד תוך 48 שעות מהודעת המזמין ולהחליף ולהתקין על חשבונו כל חלק פגום תוך 10 ימים לאחר הודעת המזמין. כמו כן, מתחייב הקבלן ובאחריותו לתקן כל תיקון שיידרש וזאת על חשבונו ובאחריותה הבלעדית והמלאה.

9.2. במשך כל תקופת הבדק, מתחייב הקבלן לבצע ביקורים דו-חודשיים, על מנת לוודא את הפעלתה התקינה של המערכת. נציג הקבלן ימלא דו"ח ביקור ויעביר עותקים ממנו לאחראי מטעם הרשות המקומית, למפקח ולמתכנן.

תקופת הבדק תהיה בהתאם לאמור בכרך א' והקבלן יבצע את כל התיקונים ויספק את כל חלקי החילוף על חשבונו במשך תקופה זו.

9.3. האמור בסעיפים הקודמים אינו גורע מזכותו של המזמין לתקן כל תיקון ו/או פגם ע"י קבלן אחר ולתבוע מן הקבלן עלות תיקונים ועבודות אלו על חשבונו ואחריותו המלאים של הקבלן. למען הסר ספק, יודגש כי המזמין שומר את זכותו לפנות בכל עת מעת הרכבת המתקן, לפי שיקול דעתו הבלעדי, אל קבלן אחר וזאת לצורך כל תיקון ו/או שכלול שיידרש במתקן והקבלן יישא בכל הוצאות תיקונים ושכלולים אלה.

10. אופני מדידה ותשלום

10.1. לצורכי תשלום תימדדנה רק העבודות שעבורן כלולים סעיפים מוגדרים בכתבי הכמויות. כל יתר העבודות, וההוצאות והתחייבויות הקבלן, נחשבות ככלולות במחירי היחידות הנקובים בסעיפים השונים שבכתב(י) הכמויות.

אופני המדידה והתשלום מתוארים בסוף כל פרק של המפרט הכללי, אולם מודגש בזה, שאם שיטת מדידה אחרת תצוין בכתב(י) הכמויות ו/או במפרט המיוחד, יהיו אלה האחרונים, לפי אותו סדר, מחייבים. נוסף לתיאורים של אופני המדידה והתשלום כנ"ל, יכללו כל מחירי המרכיבים הבאים: אספקת כל החומרים שאין אספקתם חלה על המזמין לפי האמור בחוזה: הובלת החומרים, המוצרים והציוד שבאספקת הקבלן והמזמין גם יחד, הטיפול בהם, אחסנתם ואחריות לשלמותם, הוצאות שכר העבודה, ניהול ופיקוח עליה, שימוש בכלים, מכשירים ציוד, מכונות, כלי הובלה, חומרי עזר, פיגומים ותמיכות וכיו"ב. תשלומי המיסים, תמלוגים, דמי ביטוחים, תשלומים סוציאליים, אגרות, פיצויים והיטלים אחרים, כל ההוצאות הכלליות, מוקדמות, הוצאות עבור עבודות הכנה ועבור העבודות השוטפות הכרוכות בקיום הדרישות של חוזה זה ובקיום התחייבויותיו של הקבלן. כמו כן, כל ההוצאות הבלתי צפויות מראש ורוח הקבלן.

10.2. תוכניות לאחר ביצוע

עבור הכנת תוכניות "לאחר ביצוע" ממוחשבות, לכל מרכיבי העבודה לא ישולם בנפרד ועל הקבלן לכלול אותם במחירי היחידה השונים, כולל הפקת 3 סטים צבעוניים, בסוף העבודה.

10.3. רישיונות ואישורים ותשלום עבור מפקחים מטעם הרשויות

עבור השגת והוצאת כל הרישיונות והאישורים הנדרשים עפ"י חוזה זה, לא ישולם בנפרד.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

כל ההוצאות הכרוכות בקבלת אישורים מתאימים, תשלום לשוטרים עבור הכוונת התנועה בכל הקשור לעבודות הקבלן, תשלום למפקחי חברת החשמל, בזק, טלוויזיה בכבלים, מע"צ וכו' - ישולמו על ידי הקבלן ועל חשבונו ועליו לכלול הוצאות נוספות אלה במחירי היחידה שבכתבי הכמויות. כמו כן לא תשלום כל תוספת עבור עבודה שיש לבצעה בלילה, מסיבה כל שהיא ו/או עבודה בפיצול.

10.4. נקיטת אמצעי זהירות

עבור נקיטת כל אמצעי הזהירות - לא ישולם בנפרד.

11. עבודות פיתוח האתר

11.1. עבודות הכנה ופרוק

- 11.1.1. פינוי החומר מהאתר יבוצע למרחק כלשהו ומחירי העמסה והובלה כלולים במחירי היחידות לסוגיהם.
- 11.1.2. תשומת לבו של הקבלן מופנית לכך שעל פי דרישת המפקח עליו לאחסן את מיטב החומר המפורק, גם במידה ולא כלולה עבודה זאת במחירי היחידה במחירון וזאת בלא תוספת מחיר כלשהי.
- 11.1.3. לפני התחלת עבודות הפרוק על הקבלן לבצע מדידת השטח ולהגיש לאישור המפקח מפה מפורטת וכן פרוט סדר העבודה, לרבות סימון אתרי אחסון וסכמת תנועה באתר.
- 11.1.4. עבודות הפרוק, מכל סוג שהוא, מעל ומתחת לפני הקרקע, ברצועת התוואי של החפירה, כלולים במחירי היחידה השונים ולא ישולם עליהם בנפרד.

11.2. עבודות עפר

- 11.2.1. לפני תחילת עבודות העפר יבצע קבלן מדידת השטח לאחר פרוקים ויגיש לאישור המפקח תכניות מפורטות לעבודות חפירה והמילוי, כמויות חפירה ומילוי תקבענה באופן תאורטי, על סמך תוכנית דלעיל המאושרת ע"י המפקח ויעודכנו תוך כדי ביצוע העבודה. עדכון הכמויות כפוף לסימון בתוכנית חפירה ומילוי המאושרת ע"י המפקח. בהעדר ביצוע מדידה והגשת מפה לאישור יהיה המפקח הפוסק הבלעדי לכמויות חפירה, חציבה ומילוי ולא תתקבלנה תביעות כלשהן בגין חישוב הכמויות מהקבלן.
- 11.2.2. חישוב השטח יבוצע וישולם בנפרד אך ורק בשטחים עליהם יורה המפקח לבצעו, בהעדר אישור המפקח על ביצוע חישוב בשטח כלשהו לא ישולם בעבור חישוב, אלא תחושב כמות החפירה מפני הקרקע הקיימות.
- 11.2.3. נאלץ הקבלן להשתמש בכלי חציבה, תשלום בגין כך תוספת למחיר החפירה מלבד חציבת גושי אבן נפרדים לצורך חלוקתם.
- 11.2.4. מילוי מצעים ושברי אבן משמעותו - מילוי מובא, מילוי בחומר מקומי ניתן לבצע אך ורק עפ"י אישור המפקח בכתב ועלותו כלולה במחירי יחידה שונים במחירון ולא תשלום בנפרד.
- 11.2.5. להבטחת דרגת צפיפות הנדרשת על הקבלן לבצע בדיקות צפיפות, בדיקות תעשנה ע"י מעבדה מוכרת ומאושרת ע"י המפקח בכתב ומראש, כמות הדוגמאות תהייה לא פחות מ-3 לכל 100 מ"ר ולא פחות מ-6 לשטחים נפרדים. עלות הבדיקות כלולה במחירי היחידות למיניהן.

11.3. אבני שפה

המחיר כולל את חפירה, תשתית מצעי סוג א בעובי 30 ס"מ מהודקת, יסוד בטון ב- 20, גב בטון, אספקה והנחת אבני שפה, כמו כן כולל המחיר הנחת אבני שפה בקווים שבורים, מעוגלים בקשתות וכד' בקטעים מעוגלים יותקנו בקשתות וכד'. בקטעים מעוגלים יותקנו אבני שפה באורך 0.5-0.25 מטר המיוצרות במפעל, במקומות נדרשים יבוצע ניסור אבני שפה להתאמה. לא תאושר שבירת אבני שפה בפטיש, במידה וידרוש המפקח, על הקבלן להשתמש בפינוט וזוויות באבני שפה מעוגלות חרושתיות.

- 130 -

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

12.3. התאמת שוחות כולל פרוק התקרה (מעל 30 ס"מ) :

במקומות שונים באתר, יהיה על הקבלן לבצע התאמה תקרות של שוחות למפלסי הכבישים המתוכננים.

העבודה כוללת :

- א. קבלת הוראה מפורטת לביצוע העבודה.
 - ב. הצבת מחסום מתאים למניעת פגיעה בכלי רכב.
 - ג. פרוק אספלט או מצעים מסביב למכסה.
 - ד. חפירה עד למפלס שיאפשר מרווח עבודה מתאים.
 - ה. פרוק התקרה הקיימת.
 - ו. פרוק חלקי בקירות השוחה למפלס עד 40 ס"מ מתחת לפני התקרה המתוכננת, כולל גילוי זיון קיים.
 - ז. יציקת תקרה חדשה מבטון ב-30 כולל זיון.
 - ח. יציקת צווארון מבטון ב-30 כולל זיון.
 - ט. ביטון מסגרת, תוך התאמת המכסה למפלס הכביש המתוכנן.
 - י. כל העבודות הדרושות להשלמת העבודה ולא פורטו לעיל.
 - יא. סילוק פסולת.
- התשלום : העבודה תימדד ותשולם ביחידה כמסווג במחירון ללא סיווג לגובה הנדרש להרמה.

12.4. עטיפת בטון לצינורות קיימים ו/או מתוכננים :

במקומות המסומנים בתוכניות ובמקומות בהם יורה המפקח, על הקבלן לבצע עטיפות בטון לצנרת קיימת ו/או מתוכננת.

העבודה כוללת :

- א. גילוי הצינור הקיים ו/או המתוכנן בחפירה זהירה.
- ב. הנחת תבניות בגבול היציקה וסידור הברזל.
- ג. יציקת בטון ב-20.
- ד. החזרת המילוי סביב הצינור, בבקרה מלאה, בחומר מילוי המתאים בתכונותיו לשכבה.
- ה. רוחב עטיפת הבטון יהיה 20 ס"מ מקצה הצינור לכל צד. בהיקף עטיפת הבטון ובמרחק של 5.0 ס"מ מקצה הבטון רשת ברזל קוטר 8 מ"מ כל 20 ס"מ.

התשלום : העבודה תימדד במ"א כמסווג במחירון ללא סיווג לקוטר הצינורות ו/או מידות הצינור.

12.5. ניסור אספלט :

בכל הקטעים בהם יש לבצע אבן שפה בצמוד למסעה אספלטית קיימת ו/או בקטעי חיבור בין מסעות מתוכננות למסעות חדשות, על הקבלן לבצע ניסור אספלט בקו אבן השפה המתוכננת או בקו החיבור למסעה החדשה תוך כניסה של 60 ס"מ אל תוך המסעה הקיימת, בקו ישר ומקביל לציר האבן, ע"י מכשור מתאים (מכונת חיתוך). בכל מקרה בו יסטה החיתוך מקו אבן השפה המתוכננת, על הקבלן יהיה להשלים את החלק העודף שנחתך, על חשבונו ובשכבות אספלטיות בלבד.

התשלום : התשלום לביצוע העבודה כולל את כל האמור לעיל הינו במ"א.

12.6. פרוק מסעת בטון - אספלט

פרוק מסעות בטון אספלט יבוצע בהתאם לדרישות המפרט הכללי סעיף 510152 אך ורק במקומות בהם יורה המפקח מראש ובכתב. הפרוק יבוצע לכל עומק של המסעה הקיימת עד לפני תשתית ויכלול סילוק החומר ו/או אחסונו בהתאם לדרישות המפרט/מפקח.

המדידה - לפי שטח נטו.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

13. עבודות עפר לכבישים

13.1. כללי

על כל העבודות המתוארות בפרק זה חלות על תוואי הביצוע.

13.2. יישור והידוק מלא של שתית לכבישים (צורת דרך)

במקומות המצוינים במפורש בתוכניות ולפי אישור המפקח בכתב ומראש, על הקבלן ליישר את פני השתית בחפירה ומילוי בכלים מכניים ו/או בידיים במידת הצורך, בהתאם לשיפועים לאורך ולרוחב לפי התוכניות. הסטייה המותרת אחרי הידוק אחרי הידוק לא תוגדל מ-2 ס"מ לכל כיוון ובדיקה, תיעשה בעזרת סרגל מתכת ישר באורך 4 מ' לפחות.

יתגלו לאחר הכבישה סטיות בגובה מעל לסטיות מותרות - יחרוש הקבלן על חשבונו את השטח לעומק של 10 ס"מ ויוסיף קרקע מסוג המאושר ע"י המפקח, ירטיב ויהדק את השטח כנדרש.

בהעדר דרישה אחרת במחירון ו/או בתוכניות תהיה צפיפות פני שתית החפירה לאחר הידוק 98% של מודול ASHTO.

המדידה לפי שטח נטו המסומן בתוכניות והמחיר כולל גובה ממוצע של חפירה ו/או חציבה ו/או מילוי של כ- 20 ס"מ (+/-), לרבות פיזור והידוק מל. במידה ועומק החפירה ו/או חציבה גדול יותר, תשולם תוספת בגין הפרש לפי מחיר חפירה ו/או חציבה, בניכוי 20 ס"מ.

13.3. פרוק אבני שפה והעברה לשימוש חוזר :

אבני השפה, מכל סוג שהוא, המסומנות בתוכניות, יפורקו בעבודת ידיים ובזהירות. אבני השפה ינוקו מכל פסולת, שאריות תושבת וכו'.

אבני השפה התקינות, אשר יאושרו ע"י המפקח, יועברו לשימוש חוזר ויונחו במקומות המתאימים ובמפלסים המתוכננים כמפורט בפרק 40.6.

התשלום :

התשלום לביצוע העבודה כולל את האמור לעיל וכן את הנדרש לביצוע מלא של העבודה, למעט רוחב הפתיחה התאורטי של התעלה, כל היתר ישולם בנפרד לפי מ"א.

13.4. פרוק אבני שפה וסילוקן מהאתר :

כל אבני השפה, אשר פורקו ולדעת המפקח לא מתאימות לשימוש חוזר יסולקו מהאתר וישולמו לפי סעיף זה.

התשלום :

התשלום לביצוע העבודה כולל את פרוק אבן השפה וכן את סילוקה לאתר פסולת והינו במ"א.

14. עבודות בטון בניקוז ומעבירי מים.

14.1. צנרת ניקוז :

כללי:

המתואר כאן בא להשלים, להדגיש או לשנות את האמור במפרט הכללי פרק 57. בכתב הכמויות מוגדר קוטר הצינור וסוגו.

הנחת הצינור :

אם לא מצוין אחרת במפרט מיוחד או בתוכניות, העבודה כוללת את השלבים הבאים :

14.1.1. חפירה לצינור בעומק מינימלי של קוטר הצינור +60 ס"מ עד מפלס מתוכנן, כולל בשטחי מילוי.

14.1.2. יישור והידוק תחתית החפירה ע"י מעברי מכבש לשביעות רצון המפקח.

14.1.3. פיזור חול בעובי 10 ס"מ, הנחת הצינור ופילוסו למפלסים המתוכננים.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

14.1.4. מילוי חול עד גובה 20 ס"מ מעל הצינור, מבוצע בשני שלבים (הראשון עד מחצית קוטר הצינור) והידוק ע"י הרטבה והרוויית החול לדרגת הידוק של 98%.

14.1.5. מילוי חוזר מחומר מובא, העונה לדרישות של מילוי נברר, בהתאם לסעיף 51.02.53 במפרט הכללי, עד פני השתית המתוכננת או עד המפלס שממנו בוצעה החפירה, בשכבות של 20 ס"מ והידוקו בבקרה מלאה. בכל מקרה, 37 ס"מ עליונים כמפורט בפרטי הביצוע יוחזרו במבנה כל אספלט. תשלום :

המדידה לתשלום היא במ"א כמסווג בכתב הכמויות (סוגי צינור, קטרים ועומקים). המחיר כולל את כל המתואר לעיל, לרבות ניסור, חפירה, מילוי חוזר והידוקו, אספקה, הנחה וכל הדרוש לביצוע מושלם של העבודה. סעיף זה כולל גם מעבירי מים.

14.2. צנרת ניקוז :

תאי ביקורת ושוחות תפיסה :

בנוסף לאמור במפרט הכללי, מודגש בזאת ששוחות הבקרה ותאי הקליטה יהיו טרומיים, כלומר יצוקים מחוץ לאתר באמצעות תבניות מתכת.

בנוסף לאמור במפרט הכללי, העבודה כוללת :

- 14.2.1. חפירה למפלס הדרוש בכל קרקע שהיא ופינוי עודפי החפירה.
- 14.2.2. אספקה, הובלה והנחת האלמנטים של הצנרת, הקולטנים, המתקנים ותאי הבקרה.
- 14.2.3. התאמת הפתחים לכניסה ויציאת הצינורות, כולל ביצוע החיבורים ואטימתם.
- 14.2.4. מילוי חוזר בבקרה מלאה. כאשר המילוי עד מחצית גובה התא מתחתיתו ימולא בחול, תוך כדי הרטבה. שאר המילוי יהיה בחומר מילוי מובא, העונה למפורט בסעיף 510253 במפרט הכללי.
- 14.2.5. תקרות, מכסים לעומס 25 טון או 8 טון כמפורט, מדרגות, סבכות, מסגרות, אבני שפה מברזל, יציקה וכו'.

האלמנטים יהיו בהתאם לתוכניות המצורפות או דגם מוזאיקה או שווה ערך, תוך שמירה על מידות פנים השוחה.

הרשות נתונה בידי הקבלן הזוכה בחוזה להציע חלופה לאלמנטים טרומיים לאישור המפקח. אך בכל מקרה, לא תאושר יציקה באתר ללא תבניות מתכת פנים וחוף. אין המזמין חייב לאשר יציקה באתר בשום תנאי ומבלי לנמק.

תשלום :

המדידה לתשלום היא ביחידה, כולל כל האמור לעיל כמסווג בכתב הכמויות, בהתאם למפרט והתוכניות.

14.3. פתיחה וסגירה של כביש קיים לצורך הנחת צנרת ניקוז :

בקטעים שונים, כמסומן בתוכניות, על הקבלן לבצע הנחה של צנרת ניקוז בקטעי מסעות.

העבודה כוללת, בין היתר, את הפרטים הבאים :

- א. פתיחת קולטן קיים והעברת מפלס תחתית צינור ניקוז קיים למתכנן לבקרה.
- ב. סימון התעלה לניסור וחפירה.
- ג. בדיקה בעזרת מכשיר מתאים שבתוואי החפירה לא מצוי שום קו תת"ק.
- ד. במידה וקיים קו תת"ק, תכלול החפירה עבודת ידיים לגילוי הקו. את נתוני הקו שיתגלה יש למדוד, לסמן על גבי תוכנית ולהעביר למתכנן לבקרה. עבור הפסקת העבודה, בגין גילוי הקו, עד מתן תוכנית מעודכנת, לא ישולם בנפרד והוא כלול גם כן במחיר הסעיף.
- ה. ניסור האספלט משני קצוות התעלה במכשיר מכני מתאים.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

- ו. חפירה לתעלה בעבודה זהירה מבלי לפגוע במסעות הקיימות.
- ז. הנחת הצנרת בהתאם לפרטים בתוכניות וכמפורט במפרט המיוחד.
- ח. החזרת מילוי מעל הצינור, כולל מבנה כל אספלט ב-37 הס"מ העליונים, לפי פרטים בתוכניות.
- ט. ניקוי השטח מכל פסולת שנשארה, לצורך ביצוע העבודה.

תשלום:

התשלום כמסווג בכתב הכמויות הינו במ"א. עבור חיבור צינור הניקוז המתוכנן לצינור הקיים ישולם בנפרד.

14.4. מתקנים שונים מבטון מזוין ב-30:

מתקנים שונים מבטון מזוין כגון חגורות בטון לריפ ראפ וכו' יבוצעו מבטון ב-30.

העבודה כוללת:

השלמת החפירה למתקן, ביצוע המתקן מבטון מזוין עם תבנית, בהתאם לצורך ולשביעות רצון המפקח מבטון ב-30, זיון פלדה מצולעת עד 60 ק"ג למ"ק בטון. השלמת הבטון הגלוי כבטון חשוף עם תבניות שיאושרו מראש ע"י הפיקוח, מילוי חוזר אחרי קירות וקורות במילוי נברר המתאים לדרישות סעיף 51.02.43 והידוקם לדרגת צפיפות של 96%, תפרים, נקזים כנדרש וכו'.

תשלום:

התשלום כולל את כל האמור לעיל כולל הזיון.

14.5. ריצוף אבן לניקוז (ריפ ראפ):

תיאור:

עבודה זו מתייחסת לציפוי מוצא לניקוז בריצוף ריפ ראפ במקומות המתוארים בתוכניות.

חומרים:

האבן גיר לקט בעלת גוון אפור. ישולבו כ-30% אבנים שחורות מבזלת שטוחות, מהאזור. האבן תהיה חזקה ועמידה במים ומשקלה הסגולי המינימלי יהיה 2.5 טון/מ"ק. לפחות $\frac{2}{3}$ מהאבנים תהיינה בעלות ממד מינימלי של $\frac{3}{4}$ מעובי השכבה הנדרשת בתוכניות. הממד המינימלי של כל אבן ואבן לא יהיה קטן מ- $\frac{1}{2}$ העובי של השכבה.

הדייס יהיה מורכב מחלק אחד של צמנט ושני חלקים של אגרגטים דקים. האגרגטים הדקים יהיו בממדים כאלה, כשהם במצב יבש ועברו 100% מהם את נפה מס' 16 ולא יותר מ-10% ממשקלם הכולל, יעבור נפה מס' 100. לא יורשה שימוש בחול המכיל טין במשקל העולה על 6% ממשקל החול הכולל. יש להביא דוגמאות אבן לאישור המתכנן ולבצע דוגמת בנייה לאישור.

דרישות הביצוע:

הריפ ראפ יונח על שכבת מצע סוג א' בעובי 10 ס"מ מהודק לדרגת צפיפות של 95% מודיפייד א.א.ש. על שכבת המצע תונח שכבת בטון מסוג ב-15 בעובי 12 ס"מ ועליה תונחנה האבנים בצורה כזאת שתשקענה לתוך הבטון כ-6 ס"מ ומשקלן ירבוץ על החומר הנמצא מתחתן ולא על אבנים סמוכות. במדרונות (בקטעים משופעים יש להניח את האבנים הגדולות ביותר בסיס המדרון) העבודה תתחיל "מרגל המדרון" ותימשך לכיוון מעלה המדרון.

החללים בין האבנים (לא פחות מ-1 ס"מ ולא יותר מ-3 ס"מ) ימולאו בדייס צמנט.

בגמר העבודה יטואטאו פני השטח במטאטא קשה. את ריפ ראפ יש לשמור במצב רטוב למשך 4 ימים אחרי מילוי החללים בדייס.

יש להקפיד על ניקיון האבנים ולמנוע לכלוכו בבטון או בדייס צמנט.

מדידה ותשלום:

העבודה תימדד במ"ר ההשלכה האופקית של פני הריפ ראפ המבוצעים בהתאם לתוכניות.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

מחיר היחידה במטר מרובע יכלול עבודות החפירה והמילוי, חומר מצע, הידוק השתית, הבטונים, האבנים, חגורת הקצה וכל יתר החומרים והמלאכות הדרושים לביצוע מושלם של העבודה.

15. שונות

15.1. תמרוך ואמצעי בטיחות לזמן ביצוע :

תשומת לב הקבלן מופנית לכך כי העבודה, נשוא מכרז/חוזה זה, לאורך כבישים קיימים המשמשים תנועת כלי רכב.

לצורך כל על הקבלן יהיה להגן על קטעי העבודה, באמצעים שונים, בהתאם לדרישות הרשויות, אך שלא יפחתו מהמפורט בהמשך, כל זאת על מנת להגן על עובדים ולהימנע מהפרעות לתנועת כלי הרכב הסדירה. בשום שלב לא יותר לקבלן לסגור נתיב או חלק ממנו לצורך ביצוע העבודות אלא יש לשמור את הכביש פתוח לנסיעה בכל שלבי הביצוע.

אישור שלבי הביצוע, הכנת תוכנית הסדרי תנועה ואישורה כולל אישורים ותאומים עם הרשויות (משטרה, משרד התחבורה, הרשות המזמינה וכו'), הינו באחריות הקבלן ועל חשבונו.

מודגש כי לשלב ביצוע כולל הגנה על קטעי העבודה, כמפורט, לכל משך הפרויקט, הינו קומפלט כולל את כל הדרוש כדי לעמוד בדרישות הרשויות על הקבלן לכלול אותם במחירי היחידה השונים.

דרישות המינימום הן כמפורט :

- א. תמרוך הוריה לכניסה ויציאה משטח עבודה.
 - ב. גדרות ניו-ג'רזי פלסטיק ממולאים במים בצבע אדום לבן לסירוגין. הגדרות יהיו צמודות האחת לשנייה.
 - ג. תמרוך אזהרה כל 20 מ'.
 - ד. פנסים מהבהבים כל 20 מ'.
- כל תוספת שתידרש ע"י הרשויות כגון שוטרים להכוונת תנועה, תוספת תמרוכים וכו' לא תהווה עילה לשינוי מחיר היחידה לסעיף שהינו קומפלט.

תשלום :

עבור אספקה והצבה של שילוט ותמרוך זמני וכן כל אביזרי הבטיחות כנדרש לביצוע העבודה, לא ישולם לקבלן בנפרד וכל האמור בסעיף זה כלול במחירי היחידה.

16. הנחת צנרת ביוב מסוגים שונים

16.1. כללי

העבודות הכלולות במסגרת פרק זה כוללת :

הנחת צינור P.V.C, פקסגול, PE100, פלדה ובטון, בקטרים שונים, בהתאם לתוכניות.

16.2. הנחת הצינורות

הצינורות יונחו בחפירה כמפורט בפרק 57 במפרט הכללי. בנוסף לכך, יש להקפיד במיוחד על הנחיות ביצוע כמפורט להלן :

אין להתחיל בהנחת הצינורות, לפני שהמפקח יאשר את החפירה כמשביעת רצון. הקווים יונחו במעלה השיפוע, כלומר, מהמקום הנמוך אל הגבוה.

כל הצינורות והאביזרים יונחו בקווים ישרים ובגבהים המסומנים בתוכניות ובחתכים האורכיים ולפי הוראות המפקח. כיוון הקווים, ע"י מתיחת חוט, מכיוון מקביל ובגובה קבוע מעל קרקעית הצינור. חוט זה יהיה מתוח ותמוך, במרחקים שלא יעלו על 7.50 מ', תחתיתו של כל צינור תיבדק ביחס לכיוון ולרום מהקו המכוון.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

קביעת הצינור במקומו המדויק, תעשה בעזרת התחפרות קטנה מתחת לצינור ולא ע"י הרמת הצינור בעזרת תוספת חומר מתחתיו.

לאחר שיונח הצינור במקום הנכון, יקבע מיד, ע"י הידוק חול, מצידיו, לכל אורכו. במקום, אשר תורה התוכנית ו/או המפקח, יעוגנו הצינורות, לקרקע, באמצעות אוגנים מתאימים ו/או לפי הוראות המפקח באתר.

ריתוך הצינורות יבוצע עפ"י הוראות היצרן ועפ"י האמור במפרט הבין-משרדי. מחיר הנחת הצינורות כולל: אספקה, הובלה, פריקה באתר, חפירה או חציבה, כולל ניסור ופרוק ריצוף מכל סוג שהוא ברוחב התעלה התיאורטי לקווים, סילוק החומר החפור, שמירת אתר העבודה ביבש, תמיכת דפנות החפירה, הנחה והתקנה של הצינורות, מצע ועטיפת החול, המילוי החוזר, מהודק כנדרש, החלפת חומר המילוי (במידה ויידרש) והבאת מילוי כנדרש, שכבת המצע במקום שנדרש, המחברים והאטמים, גומיות המרווח וכו'. כן כולל המחיר את הבדיקות וכל שאר העבודות הדרושות לצורך הנחת הצנרת. המדידה, לצורכי תשלום, תיעשה עפ"י מ"א מסווג לפי קוטר הצינור וסוגו ובהתאם לעומק החפירה בה יונח הצינור. אורך הקו, לתשלום, יימדד לפי מ"א צינור מונח, בניכוי הקוטר הפנימי של השוחה.

16.3. חפירה של תעלות, להנחת צינורות

החפירה של התעלות, להנחת קו הביוב ותיעול וכן המילוי החוזר, יבוצעו עפ"י דרישות פרק 57 במפרט הכללי וכן עפ"י התוכניות והתוספות הבאות:

פרטי ומידות החפירה ופרטים נוספים, יהיו בהתאם לחתך הטיפוסי שבפרט שבתוכניות. כל הדרישות המפורטות לעיל, לגבי חפירה, יחולו גם על חפירת התעלה בידיים. בנוסף לנדרש במפרט הכללי, על הקבלן לנקות את החפירה מעפר חופשי, אבנים, פסולת אורגנית וכו'. לאחר מכן עליו להביא את תחתית החפירה לרטיבות אופטימלית ולהדקה, לשביעות רצונו של המפקח באתר, במרשטי יד או במהדקי יד מסוג "צפרדע" או ציוד שווה ערך מאושר ע"י המפקח באתר. חפירת יתר תמולא בחול ותהודק היטב.

הצינור יונח, לכל אורכו, על מצע חול וייעטף בחול. מצע ועטיפת החול, מתחת ומסביב לצינור, תבוצע לפי חתך הטיפוסי, כמפורט בפרט שבתוכניות. העטיפה תהיה מחול דיונות נקי מחומר אורגני, אשפה חצץ ואבנים. על קרקעית החפירה תפוזר שכבת חול בעובי הנדרש בחתך הטיפוסי ותהודק היטב במכש מכני בתוספת מים, על שכבה זו יונחו הצינורות. לאחר ביצוע חיבורי הצינורות ובדיקת הקו, יש להמשיך בביצוע עטיפת החול, עד לגובה הסופי, בהתאם לתוכניות.

פיזור שכבות החול, עד לגב הצינור, ייעשה במקביל משני צידי הצינור, כדי למנוע לחץ צדדי בלתי שווה על הצינור.

חפירת התעלות לא תימדד בנפרד לתשלום, אלא תהיה כלולה במחירי הנחת הצינורות, להלן, בהתאם לעומק החפירה וקוטר הצינור.

המדידה לתשלום תהיה במ"א, מסווג לפי קוטר וסוג צינור, מדוד אופקית, לאורך הצינור, לפי שלבי עומק, כמצוין במחירון. עומק החפירה, לצורכי תשלום, יימדד מרום הקרקעית הפנימית של הצינור ועד לרום פני השטח בעת ביצוע החפירה.

ביבים גרביטציוניים יימדדו, לתשלום, בין מרכזי שוחות סמוכות, בניכוי המידה הפנימית של השוחות. עבור חפירה, במקומות בהם תיידרש חפירת ידיים ו/או נקיטה באמצעים מיוחדים, שיידרשו ע"י הקבלן, המפקח, המועצה, במהלך העבודה, לא ישולם לקבלן בנפרד ומחירם יחשב ככלול במחירי היחידה של החפירה והנחת הצינורות.

16.4. חפירה במקומות מוגבלים

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

תשומת לב הקבלן מופנית לכך שבסמוך למבנים, כבישים ודרכים ובסמוך למערכות תשתית קיימות, עליות או תת קרקעיות סמוך לגדרות, קירות, עצים, שיחים וכד' ובמקומות בהם יהיה השימוש בכלים מכנים בלתי אפשרי, בלתי מעשי או בלתי רצוי, מכל סיבה שהיא, תבוצע חפירת התעלות בעבודת ידיים. כל הדרישות המפורטות לעיל, לגבי החפירה, יחולו גם על חפירת התעלות בידיים.

תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה שעליו בלבד מוטל החובה והאחריות לתמוך ולדאוג לשלמות ולהמשך פעולתן התקינה והרצופה של כל המערכות, שבסמוך להן או מתחתיהן תיחפרנה התעלות. המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן לבצע את חפירה בעבודת ידיים, אם לדעתו תהיה סכנה לשלמות ויציבות המערכות.

עבור חפירה במקומות מוגבלים, תחת ובסמוך למערכות קיימות, סמוך למבנים וקירות, חפירה בעבודת ידיים, במידה ודרוש, לא ישולם בנפרד והמחיר יהיה כלול במחירי היחידה של החפירה והנחת הצנרת.

16.5. מילוי חוזר לצינורות

בשטחים פתוחים, המילוי החוזר, מעל עטיפת החול ועד לרום פני קרקע, יהיה מחומר מקומי, נקי מפסולת וחומר אורגני, אבנים וכל פסולת שהיא. בתוואי שבילים, מדרכות, כבישים וכל דרך שהיא, מעל עטיפת החול ועד לרום תחתית מבנה הכביש, יהיה במילוי מצעים, סוג א' מהודק בשכבות לצפיפות של 98%, לפי מוד א.א.ש.ה.ו.

המילוי החוזר של התעלות, לאחר הנחת הצינורות מעל עטיפת החול, כמפורט בפרט שבתוכנית, תוך הבאת החומר לרטיבות אופטימלית, הכל כנדרש במפרט הכללי. המילוי החוזר יבוצע בהקדם האפשרי, אולם לא לפני בדיקה ומתן אישור ע"י המפקח באתר, כי ניתן לבצע את המילוי החוזר.

תשומת לב הקבלן מופנית לכך, שאם אין באפשרותו למצוא, באתר העבודה, חומר עפ"י הפרט, עליו להשלים את החסר במילוי מובא, עפ"י האמור במפרט הכללי, באישור המפקח באתר.

עבור חומר מובא, לא תשולם לקבלן כל תוספת ומחירו יהיה כלול במחירי היחידה השונים של הנחת הצינורות.

עבור המילוי החוזר וחומר המילוי הנדרש, כולל אספקתו, בין אם נחפר במקום, בין אם הובא ממחפרה ובין אם עלה לקבלן כסף, לא ישולם עבורו בנפרד והמחיר יהיה כלול במחירי היחידה של הנחת הצינורות.

16.6. עבודה בכבישים קיימים

אין להרוס או לפתוח כבישים ודרכים סלולות, ללא קבלת רשות מאת המפקח, גם אם הם יתוקנו לאחר מכן על חשבון הקבלן. כל הכבישים, שאותם חוצים הקווים, ייפתחו ברוח מינימלי אפשרי. תיקון הכביש יעשה ע"י מילוי והידוק בשכבות וסלילה מחדש של המסעה, כולל שכבות מצע, תשתית ואספלט, בהתאם לדרישות שבפרק 51 במפרט הכללי. בתחום הכביש, תהיה החפירה ורטיקלית ורוחבה, בחתך העליון, לא יעלה על המידות המפורטות בטבלה דלהלן :

רוחב עליון של החפירה						קוטר הצינור
עד 1.25 מ'	1.26-2.25 מ'	2.26-3.25 מ'	3.26-4.25 מ'	4.26-5.25 מ'	5.26-6.25 מ'	
0.80	1.10	1.40	1.70	2.10	2.50	6"-10"
0.95	1.25	1.55	1.85	2.25	2.65	12"-16"
1.15	1.45	1.75	2.05	2.45	2.85	18"-24"

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

פתיחת כביש קיים תיעשה ע"י ניסור ופרוק לרוחב המתאים בעזרת מסור מכני, בעל כושר חדירה לכל עומק השכבה. לא תורשה חפירה בכביש ללא ביצוע ניסור מתאים של האספלט.

תיקון הכביש וסלילתו תהיה כדלקמן :

המילוי החוזר בכביש מעל עטיפת החול, יעשה בשכבות של מצע סוג א', מהודק לצפיפות של 98%, לפי מוד א.א.ש.ט.ה.ו, עד למפלס תחתית מבנה שכבות הכביש, אך לא יותר מ-40 ס"מ מפני הכביש הקיים. ממפל זה, תשוחזרנה השכבות שהיו טרם פרוק ועד לרום של 8 ס"מ מתחת לרום הסופי. 2 שכבות מבנה הכביש תכלולנה מצע סוג א', מהודק לצפיפות 98% מוד א.א.ש.ט.ה.ו, כל שכבה בעובי של 20 ס"מ לפחות. ריסוס תשתית ביטומן M.C 70, בכמות של 1 ק"ג למ"ר, ציפוי יסוד ושכבת בטון אספלט מקשרת, בעובי 5 ס"מ, עם 4.3% ביטומן, מיד לאחר כיסוי התעלה ומילוי בחומר מצעים. לאחר מכן, ריסוס בביטומן R.C 70, כמות של 0.25 ק"ג/מ"ר (ציפוי מאחה).

שכבה נושאת, מבטון אספלט דק, בעובי של 3 ס"מ, עם 4.8% ביטומן, מיד לאחר כיסוי בשכבה המקשרת, אלא אם תינתן הוראה אחרת. לאחר כיסוי, בכל שלב, יש לכבש את תיקון הסלילה במכש מתאים. תיקון המדרכות יעשה כנ"ל, אך רק עם שכבת אספלט נושאת תחתונה, עם 4.3% ביטומן לפחות, בעובי 5 ס"מ. המפקח רשאי לקבוע אלו שטחים יסללו מחדש או יתוקנו, כמפורט לעיל.

התשלום עבור תיקון כבישים ומדרכות יהיה לפי מ"א. התיקון כולל : אספקת והנחת 2 שכבות מצע סוג א', שתי שכבות אספלט, כאמור במפרט המיוחד, מדוד לפי המידות התיאורטיות של החפירה ועליו לקחת בחשבון בהצעתו את מלוא רוחב התיקון, שיהיה עליו לתקן, כתוצאה מעבודתו ולנזקים שייגרמו למבנה הכביש ולאספלט הקיימים, כתוצאה מעבודתו, מחפירת התעלות ותנועת רכב וציוד הקבלן, על גבי הכבישים הקיימים.

המחיר יהיה אחיד למ"א, ללא התחשבות בתנאים ובקשיים בזמן העבודה, במכשולים שמעל ומתחת לקרקע, בסוגי הקרקע, שיתגלו בזמן העבודה, בקוטר ובעומק הקו וברוחב התיקון שידרש. עבור פרוק אבני שפה והתקנתן מחדש בסיום העבודה, לא ישולם בנפרד והמחיר יחשב ככלול במחירי העבודה.

דרכים עוקפות, זמניות, במידה ותידרשנה, תותקנה ע"י הקבלן ועל חשבוננו, לפי הוראות המפקח באתר. בנוסף לכך, יכלול המחיר את אחריות הקבלן לתיקון כל השקיעות שייגרמו בכביש או במדרכה שפתח, עד 12 חודש מיום מסירת העבודה הגמורה למזמין.

16.7. תמיכת דפנות החפירה

בכל מקרה שתהיה צפויה סכנת התמוטטות או מפולת, במקום שעליו יורה המפקח באתר, יחפור הקבלן את קירות התעלה, בשיפוע מתאים או יתקין חיזוקים, תמיכות, דיפונים וכיו"ב ויעשה את כל הסידורים הדרושים למניעת מפולות. הקבלן רשאי להציע דרכים משלו לחיזוק דפנות החפירה, בהתאם לכל החוקים והתקנות הקיימות, באישור המפקח באתר. לא תאושר לקבלן כל תוספת תשלום בגין עבודות לחיזוק ודיפון החפירה ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון בבניית הצעתו לחפירה בעומקים גדולים. עבור תמיכת דפנות החפירה, לא ישולם בנפרד והמחיר יהיה כחלק ממחירי היחידה של עבודות החפירה, האספקה והנחת הצנרת.

16.8. עבודה ביבש

על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים כדי לשמור את אתר העבודה ביבש, בכל שלבי הביצוע, החל מהחפירה, הנחת הצינורות, חיבורם, בדיקת הקווים ועד לכיסוי הסופי ולעשות את כל הסידורים למניעת חדירת מים, מכל מקור שהוא, מי גשם ושיטפונות, שפכים, מים מפיצוץ צינורות, מי תהום, זרמים כלשהם וכו'.

עבור הרחקת המים, מכל מקור שהוא, לא ישולם בנפרד והמחיר יהיה כלול במחירי היחידה השונים.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

במקומות שהדרך הטבעית לזרימת מים תיחסם, עקב ביצוע העבודות ולמניעת חדירת מים עיליים, ינקוט הקבלן באמצעים המתוארים להלן, כולם או מקצתם :
הכנת ציוד שאיבה יעיל וכוח אדם מיומן להפעלתו.
סילוק מים כלשהם, שהצטברו במקומות בודדים, בעזרת דליים או ציוד מתאים אחר.
הפעלת כל אמצעי אחר הכרחי לשמירת העבודה ביבש.
כל האמצעים שינקוט הקבלן, לשמירת העבודות ביבש, יעשו לפי פרק 57 במפרט הכללי ולשביעות רצונו הגמורה של המפקח באתר ושל כל גורם מוסמך, בעל זכויות על השטחים אליהם ינוקזו המים.
הקבלן יפצה את המזמין עבור כל נזק שייגרם עקב אי מילוי הדרישות לפי סעיף זה.
עבור שמירת אתר העבודה ביבש, כולל שאיבה וסילוק מי תהום ומים מכל מקור אחר, לא ישולם בנפרד והמחיר יהיה כלול במחירי העבודות של החפירה, האספקה והנחת הצנרת.

16.9. צנרת לקווי ביוב

16.9.1. צינורות PVC עם דופן מלאה להולכה תת קרקעית בגרביטציה

הצינורות יתאימו לתקן ישראלי 884 ויהיו מסוג ביוב "עבה" SN-8 בהתאם לדרישות המופיעות בתקן ישראלי 884.

הצינורות יסופקו לאתר עם מצמדי פעמון ואטמים מתאימים.
הצינורות יסופקו לאתר באורכים של 3.0 מטר, 4.0 מטר או 6.0 מטר (לא כולל אורך הפעמון). הרשות המקומית רשאית לדרוש בכל עבודה חלק מהכמות באורך 3.0 מטר, חלק באורך 4.0 מטר וחלק באורך 6.0 מטר ללא תוספת במחיר. אטמי הצנרת יתאימו לתקן ישראלי 1124 (טבעות אטימה מגומי לקווי צינורות להספקת מים, לניקוזים ולביוב : טבעות אטימה למחבר שקוע לצנרת מפלסטיק ללא לחץ).

הובלה, פריקה ואחסון

הצינורות יובלו לאתר העבודה ע"י יצרן הצינורות.
הקבלן יבדוק את כל הצינורות, וידווח למפקח על כל צינור פגום.
בעת הפריקה יש להיזהר שדפנות הצינורות לא יישרטו, ושלא תהיה בהם דפורמציה שאיננה ניתנת לתיקון. לפיכך, מן הראוי להקפיד על הכללים הבאים :
א. לפרוק את הצינורות תוך שימוש ברצועות או חוטים פלסטיים.
ב. למנוע פרוק ע"י שרשראות או כבלי מתכת.
יש לשמור על מספר כללי אחסון כדלקמן :

א. עדיף לאחסן את הצינורות באריזת יצרן, במיוחד להקפיד על שלמותן של מצמדות פעמון.
ב. יש לאחסן את הצינורות והאביזרים במקום מוגן מקרינת שמש, או לכסותם בכיסוי אטום.
ג. אין לאחסן צינורות פי.וי.סי. בקרבת עצמים חמים או מקורות חום.
גובה של צבר (ערימה) צינורות לא יעלה על סך הגובה של 10 צינורות או 2.00 מ', הקטן מבין השניים, בהתאם לת"י 1083 חלק ב'.

16.9.2. צינורות PVC קשיח להולכת שפכים בלחץ

הצינורות יתאימו לתקן ישראלי 532 וללחץ העבודה בהתאם לדרג הצינור המפורט בכתב הכמויות ובתוכניות.

הצינורות יסופקו באורכים של 5.50-6.0 מטר (לא כולל אורך הפעמון). עם אטמים מתאימים להזרמת שפכים בלחץ בהתאם לתקן ישראלי 1124.

16.9.3. צינורות לחץ מפוליאתילן / PE100 להולכת שפכים בלחץ

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

הצינורות מיוצרים מפוליאתילן / PE100 ויחוברו באתר ע"י חיבורי ריתוך ע"י צוות שדה מיומן המאפשר על ידי יצרן הצינורות - בהתאם לסוג הצינור.

הצינורות יתאימו לתקן ישראלי מספר 499 ויתאימו להובלת שפכים בלחץ בטמפרטורות עבודה של 50 מעלות צלסיוס לפחות.

לא תינתן תוספת מחיר עבור צנרת בקטעים (קני) ולא בגלילים.

כן נדרש שהצינורות יתאימו לתקן הבינלאומי ISO 4427 לטמפרטורות עבודה של 40 מעלות צלסיוס לפחות.

צוות שרות השדה של יצרן הצנרת יפקח באופן שוטף על ביצוע עבודות הצנרת השונות וידווח למפקח על כל ליקוי. נציג היצרן יהיה נוכח בזמן ביצוע בדיקות הלחץ.

על הקבלן לצרף דו"ח שרות שדה חודשי אשר יכלול כל קוטר ואורך הצנרת המונחת והערות לביצוע העבודות.

16.9.4 צינורות לחץ מפוליאתילן מצולב להולכת שפכים בלחץ

הצינורות מיוצרים מפוליאתילן מצולב ויחוברו באתר ע"י חיבורי אלקטרופיוז'ן ("מופות" חשמליות) ע"י צוות שדה מיומן של יצרן הצינורות.

הצינורות יתאימו לתקן ישראלי 1519 ויתאימו להובלת שפכים בלחץ בטמפרטורות עד 50 מעלות צלסיוס.

לא תינתן תוספת מחיר עבור צנרת בקטעים (קני) ולא בגלילים.

צוות שרות השדה של יצרן הצנרת יפקח באופן שוטף על ביצוע עבודות הצנרת השונות וידווח למפקח על כל ליקוי. נציג היצרן יהיה נוכח בזמן ביצוע בדיקות הלחץ.

על הקבלן לצרף דו"ח שרות שדה חודשי אשר יכלול כל קוטר ואורך הצנרת המונחת והערות לביצוע העבודות.

16.9.5 צינורות מבטון להולכת שפכים

הצינורות יתאימו לתקן ישראלי מספר 27 להולכת שפכים מין 105.2.1 ללחץ עבודה של 0.7 בר ולחץ של 1.4 בר.

הצינורות יסופקו כאשר אורך כל צינור כ- 2.5 מטר.

כל צינור יסופק עם אטם מגומי מתאים לחץ עבודה של 0.7 בר ולחץ בדיקה של 1.4 בר.

האטמים יתאימו לתקן הגרמני DIN-4060 או לתקן האמריקאי ASTM C 443.

כן תסופק עם הצינורות משחת הרכבה בכמות מתאימה בהתאם להוראות יצרן הצינורות.

במידה ונדרש בהזמנה, יסופקו הצינורות עם ציפוי פנימי ו/או חיצוני.

הציפוי יהיה אחד מהסוגים הבאים:

א. פוליאריתן דו רכיבי מתאים לתקן האמריקאי ASTM D16 TYPE V. עמידות כימית של הציפוי

תתאים לדרישות התקן האמריקאי ASTM D543. הציפוי יהיה בעובי כולל של 400-1000 מיקרון

עם גימור חלק ללא בליטות שקעים ופגמים.

ב. צבע אפוקסי דו רכיבי מבוסס על עטרן פחם בגוון שחור "אפראלסטיק HE-55" של טמבור או

שווה ערך מיושם בשתי שכבות בעובי של 400-1000 מיקרון.

ג. ציפוי אפוקסי דו רכיבי מבוסס על אפוקסי וזפת פחמים בגוון שחור "אפוטון 400" של טמבור או

שווה ערך מיושם בשתי שכבות בעובי כולל של 400-1000 מיקרון.

ד. שרול פנימי מסוג HDPE (לייזר) מתוצרת AGRU בעובי מינימלי של 3.0 מ"מ. השליפה

המינימלי של עוגני הלייזר יהיה 42 L/M^2 ובכמות מינימלית של 420 למ"ר.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

צוות שרות השדה של יצרן הצנרת יפקח באופן שוטף על ביצוע עבודות הצנרת השונות וידווח למפקח על ליקוי. נציג היצרן יהיה נוכח בזמן ביצוע בדיקות הלחץ. על הקבלן לצרף דו"ח שרות שדה חודשי אשר יכלול כל קוטר ואורך הצנרת המונחת והערות לביצוע העבודות.

16.9.6. צינורות מפלדה להולכת שפכים

הצינורות יהיו מפלדה שחורה, מתאימים לתקן ישראלי 530. הפלדה תהיה מסוג 530 ב'. הצינורות יסופקו עם ציפוי פנימי במלט אלומינה ועטיפה חיצונית תלת שכבתית מפוליאתילן כמפורט בכתבי הכמויות.

הצינורות יסופקו באורך של 12.20 מטר.

הציפויים הפנימיים והחיצוניים יתאימו לדרישות מפרט מכון התקנים הישראלי מספר 266. ציפוי פנימי של הצינורות יושם בצנטריפוגה ליצירת שכבה אחידה וצפופה של מלט פנימי. המלט מסוג רב אלומינה יכיל לפחות 37% אלומיניום אוקסיד.

עובי הציפוי הפנימי יהיה 6 מ"מ, לצינורות בקוטר 10"-12" ו-8 מ"מ לצינורות 20"-12". כל החומרים לצורך הציפוי יתאימו לדרישות מפרט מכון התקנים 266.1. עטיפה חיצונית תלת שכבתית מפוליאתילן הכלול שכבת יסוד אפוקסי, שכבת הדבקה ושכבת הגנה מפוליאתילן. העטיפה תתאים למפמ"כ 266.5.

הקבלן ימציא לידי המפקח הסכם בינו לבין היצרן על פיו: היצרן יספק את כל שירותי השדה הנדרשים לבדיקת טיב העבודה, טיב הנחת הצנרת, הריתוכים, בדיקת רציפות הבידוד וטיב תיקון "הראשים". במקרה של אספקת צינורות עם עטיפה חיצונית בפוליאתילן יסופקו עם הצינורות יריעות מתכווצות בעובי 2.3 מ"מ לפחות וברוחב 43 ס"מ לפחות. היריעות יסופקו ע"י יצרן הציפוי ובליוי הוראות הרכבה מפורטות.

צוות שרות השדה של יצרן הצנרת יפקח באופן שוטף על ביצוע עבודות הצנרת השונות וידווח למפקח על ליקוי. נציג היצרן יהיה נוכח בזמן ביצוע בדיקות הלחץ. על הקבלן לצרף דו"ח שרות שדה חודשי אשר יכלול כל קוטר ואורך הצנרת המונחת והערות לביצוע העבודות.

16.9.7. הנחת קווים ואיזונים

16.9.7.1. קווים בין שתי השוחות הסמוכות או שתי נקודות סמוכות בחתך לאורך ללא זוויות, יהיו ישרים לחלוטין הן במישור האופקי והן במישור האנכי. הכיוון ישמר בעזרת חוט מתוח בכיוון מקביל ובגובה קבוע מעל רום קרקעית. הצינור (I.L.) מומלץ לחילופין להשתמש במד לייזר.

הרומים ישמרו על ידי ביקורת מתמדת במאזנת והשיפוע ע"י בקרה מתמדת באמצעות פלס דיגיטלי באורך של 2 מ' ו-"לטה" ממתכת עם שנתות של 0.1 ס"מ ופלס אנכי.

16.9.7.2. הרומים הסופיים יבדקו במאזנת בתדירות המכסימלית האפשרית בשיפוע הנתון, קריאה של מספרים שלמים על גבי ה"לטה" לדוגמא: ב-0.4% כל 2.5 מ', ב-0.7% כל 2.86 מ' וכו'. בנוסף ובכל מקרה יבדקו הרומים בכניסה וביציאה מכל תא בקרה במהלך הביצוע ובעת הכנת המפה בדיעבד הכל לפני התקנת התקרה והמכסה. הסטייה המותרת מהרום המתוכנן תוגדר ע"י הפרמטרים הבאים:

א. בהוראות השוטפות כמפורט לעיל (כל 2.5 מ' ב-0.4% וכו') לא יותר מ-0.1 ס"מ.

ב. בין שתי שוחות:

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

1) בשיפוע של מתחת ל-1% 0.2-0.3 ס"מ, כאשר המרחק בין השוחות קטן או שווה מ-30 מ', ו-0.5+ ס"מ כאשר המרחק בין השוחות גדול מ-30 מ'.

2) בשיפוע של מעל 1% - 0.5+ ס"מ

ג. ישרות של הקו במישור האופקי תיבדק באמצעות חוט מתוח במקביל לו. ישרות הקו במישור האנכי תיבדק ע"י קרן לייזר באמצעות הארת הקו.

ד. בתום כל יום עבודה לאחר קבלת אישור בכתב של המפקח יכסה הקבלן את קטעי הקווים שהונחו באותו יום. אי כיסוי התעלות בסוף יום העבודה מחייב אישור בכתב של המפקח.

16.9.7.3 כיסוי התעלה

א. לאחר השלמת הנחת הקו ובאישור המפקח תכוסה התעלה. הכיסוי יעשה בהתאם למפורט במפרט "כיסוי".

ב. לאחר הכיסוי ייבדק הקו בשיטה אופטית לקבוע אם חלה בו תזוזה או שקיעה או נגרם לו נזק כלשהו.

16.9.7.4 פיקוח שירות שדה

הקבלן יזמין את שירות השדה של יצרן הצנרת לצורך הערכת אופן הביצוע של הקו בשלושת ימי ההנחה הראשונים של הקו ולאחר מכן בהתאם להנחיות המפקח.

16.9.8 צינורות PVC קשיח לגרביטציה וללחץ

16.9.8.1 כללי

פרק זה חל על הספקה, הנחה והתקנה של צינורות העשויים פוליוויניל כלורי קשיח SN-8, הנועדים להעברת מי שפכים בגרביטציה, אטומים לדליפות מפנים ומחוץ או בלחץ עבודה עד 10 אטמ', לקווי סניקה או קווים סגורים (עוורים) וללא כוכים.

צינורות PVC יונחו בדרך כלל בקטעים בהם שיפוע הצינור קטן מ-8%. הטיפול בצינורות ואופן הנחתם ייעשו לפי המפרט והוראות היצרן.

צינור ביוב ותיעול בין כל שתי שוחות יהיה בקו ישר ובשיפוע אחיד, רק במקרים חריגים תותר קשת בתנאי שמידתה לא תעלה על האמור בת"י 1583 חלק 2. כל מקרה חריג טעון אישור המפקח. חיבורי הצינורות זה לזה בשיטת שקע - תקע כאשר השקע (הצד הנקבי) כלפי מעלה הזרם. יש לנקות כל חיבור מבפנים ומבחוץ ולמרוח משחת החלקה לפני הכנסת צינור לחיבור. יש להקפיד על שלמות האטם והצבתו הנכונה.

16.9.8.2 הנחה והתקנה

הוראות לשימוש, הנחה והתקנה מופיעות בת"י 1083 חלק ב', המתייחס לצינורות PVC קשיח, כפי שהוגדרו בת"י 884 (לזרימה גרביטציונית של השפכים) טמונים באדמה.

הנחת הצינורות PVC שבהם השפכים זורמים בלחץ, והמיוצרים לפי ת"י 532, דומה להנחת צינורות אסבסט-צמנט כמתואר בפרק 5705 של המפרט הבין משרדי.

אין להניח צינורות PVC על תמיכות נפרדות, ואין להתקנם בתלייה בשום מקרה.

16.9.8.3 חיבור צינורות

צינורות PVC יחוברו ביניהם באמצעות פעמונים ואטמים. האטם מוכנס לחריץ מיוחד, אשר נמצא במצמדת הפעמון של הצינור. לפני הכנסת קצהו הישר של הצינור האחד למצמדת הפעמון של הצינור השני, יש לפזר על קצהו הישר משחת החלקה מיוחדת למטרה זו. השימוש בכל משחה אחרת אסור בהחלט.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

יש לתקוע את הצינור עד לסימון המוטבע על דפנו. מותרת סטייה של 0.5 ס"מ מקצה המצמדת החוצה אם נעשה חיתוך של הצינור בשדה, יש לסמן את מקום הניסור מראש, כדי להבטיח, כי מישור הניסור יהיה ניצב לציר הצינור. אחרי הניסור יש לשייף את הקצוות המנוסרים וליצור פזה של 15 מעלות.

חיבור צינורות לתאי בקרה ייעשה באמצעות מחברים מגומי כגון דוגמת "איטוביב", המוצמדים לקדח של תא הבקרה במפעל המייצר את תאי הבקרה.

16.9.8.4 מילוי החפירה וכיסוי הצינורות

תחתית התעלה תרופד בחול מהודק נקי מצמחיה ואבנים. ליד הצינורות ומעליהם, לכל רוחב החפירה, מניחים מילוי חול מהודק בשכבות. יתר חומר המילוי לא יהיה מחומר הרסני, שיפגע בצינורות או שימנע הידוק טוב של כל השכבות עד לקרקעית. גובה השכבות המהודקות ודרישות ההידוק יפורטו במפרט המיוחד ובתכניות.

16.9.8.5 עיגון צינורות PVC

העיגון של צינורות PVC נעשה ע"י יציקת גושי בטון במקרים הבאים :

- א. בקצוות קווי צינורות.
- ב. בקשתות.
- ג. בהסתעפויות.
- ד. במעברים מקוטר לקוטר.
- ה. מתחת לאביזרי פלדה, מגופים וכד'.

16.9.8.6 בדיקות שונות לבדיקות לחץ

בדיקות מערכת ביבים נעשות כדלקמן :

לפני הבדיקות מנקים את הביבים באמצעות כדור ניקוי. בדיקה ויזואלית נעשית ע"י צילום, שימוש במראות ובמנורות. יש לראות את החתך הרוחבי במלואו בין שתי שוחות. בדיקת אטימות נעשית ע"י שימוש באוויר ובמים. בודקים את המערכת, כאשר החיבורים גלויים. מקיימים משך שעה אחת לחץ של 0.5 אטמ'. בתוך שעה זו מוסיפים מים כנדרש למילוי בקטע הנבדק, ולאחר מכן מחזיקים את הלחץ רבע שעה על 0.5 אטמ'. כאשר אין הפסד עומד, הקו הינו אטום. בדיקת צינורות לחץ תבוצע בהתאם לפרק משנה 57077 של המפרט הבין משרדי.

16.9.9 הנחיות להנחת צינורות פלדה

16.9.9.1 כללי

צינורות פלדה עשויים לשמש, הן כקווים גרביטציוניים, והן כקווי לחץ. הצינורות מסופקים ע"י המזמין מיוצרים לפי תקן אמריקאי AWWA-C-200, ותקן ישראלי מס' 530. יותרו לשימוש רק צינורות נושאי תו תקן. צינורות פלדה בעבודות ביוב ותיעול יהיו, עד לקוטר 20" ללא פעמון ומעל קוטר 20" מסוג פעמון קצר" עם ציפוי פנימי בצמנט רב אלומינה להגנה מפני חומציות השפכים, בהתאם למפמ"כ 266.1. (אלא אם נאמר במפורש אחרת).

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

קווי ביוב ותיעול עם פעמון קצר לריתוך ועטיפה חיצונית מבטון דחוס יהיו בהתאם לתקן האמריקאי AWWA-C-205-89 ומפמ"כ 266.4.

בצינורות בקוטר עד 20" ומערכות אביזרים תורכב הצנרת מצינורות פלדה ללא פעמון, שירותכו בריתוך השקה.

צינורות פלדה, שיונחו במי תהום ו/או קרקע קורוזיבית, יוגנו ע"י סרט פוליאטילן בעוביים שונים מתחת לעטיפת הבטון הדחוס ו/או ע"י שימוש בצמנט מגן ליצירת הבטון הדחוס.

במקרים מיוחדים יונחו צינורות פלדה עם עטיפה חיצונית בסרטים פלסטיים.

סוגי הריתוכים והעטיפה החיצונית יפורטו במפרט המיוחד לגבי כל עבודה. בגלל חשיבות בשימור של צינורות פלדה, שישמשו להזרמת ביוב ותיעול, המפרט המיוחד יגדיר בדרך כלל את הדרישות באופן פרטני, ספציפי ומיוחד.

הצינורות יונחו וירותכו בהתאם לפרק 57.04 במפרט הבין משרדי, והוראות היצרן לגבי הנחת צינורות פלדה עם פעמון קצר לריתוך ועטיפה חיצונית בפוליאטילן תלת שכבתי או בבטון דחוס.

בניגוד לאמור בפרק 57.04 ולהוראות היצרן, הצינורות עם פעמון קצר לריתוך בכל הקטרים יונחו תמיד בתוך התעלה ולפני החיבור, והריתוך ייעשה תמיד בתוך התעלה.

הקבלן ירכוש צינורות פלדה מיצרן שיאושר מראש ע"י הרשות המזמינה.

רכישת הצינורות והאביזרים, הובלתם לאתר והנחתם כלולים במחירי היחידה שבכתב(נ) הכמויות.

הצינורות יהיו עם עטיפה חיצונית בפוליאטילן תלת שכבתי שחול או בטון דחוס, ציפוי פנימי מלט אלומינה או קלקוט. כל החומרים להשלמת הציפוי הפנימי ולהשלמת העטיפה החיצונית יסופקו על ידי הקבלן ועל חשבונו.

צינור פלדה יונח משוחה לשוחה. אין לחבר צינור PVC לצינור פלדה בין שוחות.

הצינורות יחוברו זה לזה בריתוך. הרתך חייב להיות רתך מקצועי לריתוך צינורות ובעל תעודת רתך מוסמך מוכר המאושר ע"י המפקח.

הריתוכים יבוצעו בהתאם להנחיות של מפעל "צינורות המזרח התיכון" בחוברת שהוצאה מטעמה. הרתך ישתמש ב-SIKAFLEX להשלמת הציפוי הפנימי.

ריתוכי ההשקה יבוצעו רק במקומות המסומנים בתוכנית. בשדה יבוצעו אך ורק ריתוכים ישרים. ריתוכים אלכסוניים יבוצעו בבית מלאכה והמפנה, ו/או המפרט יובא לשטח כשהוא מושלם עם ציפוי פנימי מאותו מלט שבו מצופה כל הצינור.

חיתוך צינור ייעשה אך ורק בסכין ARC-AIR ולא ע"י ריתוך או חימום.

יש להקפיד הקפדה מלאה על שלמות העטיפה החיצונית. יש לתקן כל פגם בציפוי וכן להשלים את העטיפה בראשי הריתוך בהתאם להוראות של מפעל "צינורות המזרח התיכון".

החיבורים לשוחות ייעשו בדרך כלל ע"י מחברים גמישים שיסופקו ע"י יצרן הצינורות. במקומות שבהם נדרש עיגון הצינור למבנה יש לרתך את הצינור קוצים או טבעת עיגון בהתאם לתוכנית.

צינורות היוצאים מפני הקרקע יותר מ-30 ס"מ לא יהיו עטופים כנ"ל אלא יצבעו בהתאם לסעיף 309.11 בכרך א' ופרק 11.05 הבין-משרדי. הגוון של הצינור יהיה אדום.

16.9.9.2. בדיקת לחץ ואטימות

בדיקות לחץ יבוצעו בהתאם לפרקי משנה 57038 ו-570485 של המפרט הבין משרדי.

16.9.10. הנחיות להנחת צנרת מפוליאטילן / PE100 להולכת שפכים בלחץ

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

הצינורות יתאימו לתקן ישראלי מספר 499 ויהיו כדוגמת "מריפלס" עם חיבורי ריתוך.

הצינורות יסופקו בקנים או בגלילים ולא תשולם תוספת עבור המקטעים.

עבודות עפר, הנחת הצנרת, הורדת הצינורות לתוך התעלות, ריפוד חול וכיסוי התעלה יעשו ע"י הקבלן תוך פיקוח שוטף של שירות שדה של היצרן.

העבודה תבוצע בהתאם להנחיות יצרן הצנרת. עם סיום העבודה יספק הקבלן למזמין תעודת אחריות של היצרן ל-10 שנים לפחות.

כל עבודות הנחת הצנרת, הורדתם לתעלות, עבודות העפר השונות, מבחני הלחץ וכו' יעשו על ידי הקבלן בהתאם להנחיות יצרן הצנרת ובפיקוח שוטף של שירות השדה של היצרן.

16.9.11. הנחיות להנחת צנרת מפוליאתילן מצולב להולכת שפכים בלחץ

צינור פוליאתילן יהיה דוגמת "פקסגול" מוגן UV שחור דרג 10 או כל דרג אחר, מתאים לתקן ישראלי 1519.

הצינורות יסופקו בקנים או בגלילים ולא תשולם כל תוספת עבור מקטעים.

חיבור הצינורות יהיה ע"י מופות אלקטרופיוזין ומחוץ לתעלה ע"י יצרן הצינורות.

עבודות עפר, הנחת הצנרת, הורדת הצינורות לתוך התעלות, ריפוד חול וכיסוי התעלה יעשו ע"י הקבלן תוך פיקוח שוטף של שירות שדה של היצרן. העבודה תבוצע בהתאם להנחיות יצרן הצנרת. עם סיום העבודה יספק הקבלן למזמין תעודת אחריות של היצרן ל-10 שנים לפחות.

חיבור לצינורות הפלדה ולאביזרים כגון מגופים וכו' יעשה ע"י מחברי אוגן ואוגנים ע"י הקבלן:

העבודה תיעשה עם פיקוח שוטף של שירות השדה של היצרן.

יש לדאוג שהקו יהיה עם מינימום חיבורים.

מבחן לחץ יבוצע ע"י הקבלן על פי הנחיות היצרן.

המבחן יעשה בנוכחות שירות השדה של היצרן ועל פי הנחיותיו.

16.9.12. צינורות מבטון להולכת שפכים

16.9.12.1. טיב הצינורות

הצינורות יתאימו לתקן ישראלי מס' 27 מין 105.2.1 ויהיו עם זיון. החיבורים יהיו מטיפוס מצמדת, שקע תקע או עם אטם מיוחד. הקבלן יהיה אחראי עבור כל הבדיקות הנדרשות בת"י 27 וימציא למפקח, לפי בקשתו, תעודות ממכון התקנים שהצינורות מהסוג שסופק לעבודה עמדו בבחינת הלחץ החיצוני כנדרש.

16.9.12.2. הובלה וטיפול בצינורות

הצינורות יועמסו ויובלו ע"י הקבלן רק לאחר שנשלמה תקופת הבשלתם. הקבלן יבדוק כל צינור ויעמיס רק צינורות שלמים ובלתי פגומים. בשעת ההעמסה ידאג הקבלן לחיזוק הצינורות ויאחז בכל האמצעים כדי למנוע גרימת נזק בעת ההובלה. המפקח יבדוק את הצינורות באתר, ורק לאחר שייתן את אישורו לכך יוכנסו הצינורות לעבודה. כל צינור שיפסל ע"י המפקח יחליפו הקבלן באחר על חשבונו הוא.

16.9.12.3. הנחת הצינורות

הצינורות יונחו ויחברו כך ששפותיהם יגעו זה בזה, והם יהיו קו ישר בהתאמה גמורה לשיפוע הנדרש. הצינורות יותאמו כך שכל קו יהווה צינור אחד עם תחתית ישרה וחלקה. בדיקת ישרות הקו תיעשה מבחוץ בחוט מתוח מקביל לתחתית הקו המתוכנן, ונשען במרחקים שאינם עולים על 7.5 מ'. בדיקה כזו תיעשה מבפנים בעזרת קרן או (פנס או מהשמש באמצעות ראי). השוואת יורכבו או יוצקו לפני הנחת הקווים, והצינורות יונחו ויבוקרו בבת אחת משוחה לשוחה. סה"כ

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

הסטייה בשיפוע לא תעלה על 1% של הפרש הגובה בין שתי השוחות, ו-1 מ"מ בין צינור לצינור. לא תחושב סטייה בהשלכה אופקית של ציר הצינור העולה על 2 ס"מ. הנחת הצינורות תתקדם בכיוון הזרימה.

אם יידרש הדבר בתוכניות או בהוראות המפקח יונחו הצינורות הבטון על מצע חול. הצינורות יונחו רק לאחר שתחתית התעלה או מצע החול, לפי המקרה, נבדקו ואושרו ע"י המפקח להנחת הקו.

במשך התקדמות העבודה וגם לפני מסירתה יוקו הצינורות מבפנים מכל לכלוך, בטון וחומרים אחרים. כל יום עבודה ואחרי שנשלמה הנחת כל קטע ייסתמו קצות הצינורות כדי למנוע כניסת לכלוך או בעלי חיים.

הצינורות יונחו על גבי תשתית יציבה לכל אורכם. הסטייה המותרת ברום תחתית הצינור לא תעלה על 1 ס"מ ביחס לרום המתוכנן באותו המקום. הסטייה האופקית של ציר הצינור לא תעלה על 5 ס"מ מהתוואי המתוכנן.

חיבורי צינורות הבטון יהיו מטיפוס שקע - תקע. האטם יהיה טבעת גומי עגולה העומדת בדרישת תקן DIN 4060 או ASTM C-443. לפני ביצוע החיבור יש לנקות היטב את התקע והשקע מכל לכלוך ושאריות עפר ולמרחם בחומר סיכה מיוחד המומלץ ע"י היצרן. טבעת הגומי תולבש על התקע בתוך החרץ המיוחד לכך ותיושר במקומה ע"י שימוש במוט עגול.

כל צינור בטון יונח בתעלה כשהוא מותאם לצינור אליו הוא מתחבר ונמצא בקו ישר איתו ואז יש לדחוף אותו לתוך החיבור. אסור שדחיפת הצינור תהיה מאולצת ויש להשאיר חריץ של כ-5 עד 10 מ"מ בין שני הצינורות.

יש להקפיד כי טבעת הגומי לא תזוז מהחריץ בתקע. במקרה של חדירת חומרים זרים, או תזוזת הטבעת יש להוציא את הצינור, לנקות היטב את השקע והטבעת ולהחזיר אותה למקומה, כל זאת על חשבון הקבלן.

חיבור בין הצינורות ותא הבקרה יבוצעו כדלקמן: הצינורות המתחברים לתאים יוחדרו עד לצידם הפנימי של דפנות התא, המרווח בין הצינור ובין אזור פתח התא יסתמו היטב בבטון.

16.9.13. אביזרים בקווי סניקה לביוב

16.9.13.1. אוגנים

יש להבטיח כי בעת הריתוך שטח האטימה יהיה ניצב לציר הצינור. יש לשמור על שטחי האטימה נקיים מחומרי ריתוך, או מכל פגיעה אחרת העלולה לפגוע ולקלקל את שטחי האטימה, מטפות התזה ומכל לכלוך ולתקן את כל הפגמים העלולים להפריע לאטימה המוחלטת של האוגנים.

16.9.13.2. מחברים מכניים (דרסרים / מחבר אוגן / מחברים)

(1) לפני הרכבת המחברים יש לנקות את קצוות הצינור מכל צבע, אספלט ולכלוך אחר ולהבטיח צורה עגולה לחלוטין של הצינורות עד למרחק של 20 ס"מ לפחות מהקצה. הרכבת טבעות כאלו ע"י מכות פטיש. את הגומיות יש לשמור, עד להרכבה, במקום מוגן מקרני השמש ולמרחם בשמן קיק. במקרה השימוש ב"מחבר מכני חרום" (דרסר חרום), יש להסיר את הבליטה מתוך הטבעת

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

האמצעות בבית המלאכה, או בעזרת איזמל אם הדבר יבוצע בשדה. אסור בהחלט להסיר את הבליטה על ידי חיתוך אוטוגני.

(2) במקומות המסומנים לכך בתוכניות ובכל מקום בו ידרוש זאת המפקח יורכבו עוגנים על המחברים המכניים, צורת העוגן ואופן חיבורו יהיו לפי סטנדרט. במקומות המסומנים לכך בתוכניות ובכל מקום בו ידרוש זאת המפקח, יורכבו גשרים, לצרכי הגנה קטודית לפי סטנדרט.

16.9.13.3. ברגים

(1) יש להשתמש אך ורק בברגים בעלי הקוטר הנכון. אורך הברגים לכל אביזר יהיה אחיד ומספיק על מנת להבטיח שלאחר סגירתם יבלוט מהאום לפחות בשיעור של 2 חוטי תברג, אך לא יותר מ-4 חוטים.

(2) מתיחת הברגים חייבת להיות הדרגתית ואחידה.

16.9.13.4. מגופים

מגופים על קווי סניקה בנקודות ניקוז וניקוי יהיו מגופי טריז בעלי תקן ת"י 61 דוגמת תוצרת "הכוכב" דגם קצר EK0S, או תוצרת "רפאל" דגם קצר TRL, או ש"ע מאושר בעלי ציפוי רילסן. ציר המגוף נירוסטה 316. כל מגוף יותקן עם מחבר לאוגן. עם המגוף יסופקו אטמים, ברגים וגלגל סגירה. כל המגופים יתאימו ללחץ עבודה של 16 אטמ' ולחץ בדיקה 24 אטמ'.

16.9.13.5. שסתומי אוויר

שסתומי אוויר על קווי סניקה יהיו מסוג משולב לביוב מסוג "א.ר.י." D-020, או ש"ע, בקטרים "2"-6" או ש"ע מאושר ע"י המועצה. כל השסתומים יתאימו ללחץ עבודה של 16 אטמ' ולחץ בדיקה 24 אטמ'.

16.9.13.6. שסתומים אל חוזרים

שסתומים אל חוזרים, יהיו דוגמת NR-40, תוצרת "א.ר.י." כפר חרוב, "הכוכב" 604 או שווה ערך מאושר.

16.9.13.7. הרכבת אביזרים

(1) לפני ההרכבה יש לנקות את האביזרים מכל לכלוך אשר חדר לתוכם. במיוחד יש לנקות את שטחי האטימה.

(2) בהרכבת האביזרים יש להקפיד על איזונים המדויק לפי פלס מים. ההתאמה בין האביזרים לבין הצינורות תהיה מדויקת וחופשית. לא תורשה התאמה על ידי מתיחת ברגים בכוח או בכל דרך אשר תגרום למאמצים פנימיים באביזרים או באוגנים.

16.9.14. שוחות בקרה למגופים / אביזרים

16.9.14.1. שוחות בקרה/אביזרים תהיינה מחוליות גליליות מבטון טרום ו/או יצוק באתר, בהתאם לפרטים ולתוכניות.

שוחות אביזרים לביוב תוצבנה על גבי מצע חצץ.

16.9.14.2. החוליות תהיינה בהתאם לדרישות ת"י מס' 658 שקע-תקע, בקוטר ועומק לפי התכניות, עם משטח פנימי חלק ביותר.

16.9.14.3. התקרה תהיה טרומית, שטוחה, מבטון, לעומס בינוני (B125). בשוחות המותקנות בכבישים תהיה התקרה לעומס כבד (C250, D400) לפי תקן 489.

16.9.14.4. המכסה יהיה עגול / מרובע מברזל יציקה עם ציון שם וסמל המועצה ו"ביוב" או מבטון לפי ת"י 489.

מין המכסה B125, בקוטר 60 ס"מ, אלא אם כן צוין אחרת בתוכניות או בכתב הכמויות.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

בשוחות המותקנות בכבישים יהיה מין המכסה C250, D400 לפי תקן 489. מסגרת המכסה תהיה מברזל יציקה.

בשוחות המותקנות בכביש או במדרכה תותקן המסגרת מעל פני התקרה. המכסים יגורזו לאחר גמר העבודות ובדיקת הקווים.

16.9.14.5. בשוחות שעומקן 1.20 מ' ויותר יותקנו מדרגות ירידה לפי ת"י 531. המדרגות יהיו רחבות בעלות ליבת פלדה עם צפוי פלסטי, תוצרת "מוזאיקה" או ש"ע. בשוחות רחבות ועמוקות תותר התקנת סולם תקני של יצרן השוחות.

16.9.14.6. הצבת החוליות תהיה אנכית ובאופן כזה שמדרגות הירידה, אם יהיו כאלה, יתקבלו בטור אנכי. 16.9.14.7. שוחות למגופי הביוב ו/או אביזרים, תהיינה כולל תחתית, כמתואר בתוכניות. 16.9.14.8. השוחות יהיו אטומות ולא יחדרו לתוכן מי תהום ו/או מי נגר. 16.9.14.9. כל חלקי המתכת בשוחה כגון: שלבי ירידה, חלקי מסגרות, צינורות ואביזרים יצבעו בהתאם לדרישות המפרט.

16.9.14.10. בשוחות אביזרים יותקנו צינורות אוורור, אלא אם כן נאמר אחרת בתוכניות או בכתב הכמויות.

16.9.15. קידוחים ושרוולי מגן

16.9.15.1. קידוח אופקי:

עבודת הקידוח האופקי כוללת את המפורט להלן:

הכנה: חפירת בורות בשני קצות הקידוח לצורך הצבת מכונת הקידוח וביצוע הקדיחה.

חפירת תעלות בהמשך תוואי הקידוח לצורך השחלת צנרת ביוב דרך הקידוח.

קדיחה: ביצוע הקדיחה יעשה במדויק על פי התוואי ורומי השיפוע האורכי המתוכננים (מותרת סטייה של 10 ס"מ).

שרוול מגן: במידה והתכנון כולל שרוול מגן בדופן הקידוח, תכלול העבודה של קידוח אופקי את הספקת השרוול ואת הסנדלים הפלסטיים והתקנתם הכל לפי האמור בסעיפים להלן.

הנחת צנרת: אספקת והשחלת צנרת ה ביוב דרך הקידוח או דרך שרוול המגן, כוללת את כל החיתוכים, ההתאמות והריתוכים וכן חיבור לצינור ראשי (מתוכנן או קיים) הנמצא במרחק עד 4 מ' מקצה הקידוח.

עבודות גמר: התקנת אטמים מיוחדים לקצה שרוול, ריפוד וכסוי בחול, מלוי חוזר והחזרת המצב לקדמותו, הכל כנאמר בסעיף הנחת צנרת.

16.9.15.2. קידוח אנכי עבור מעבר בקיר תומך:

העבודה תבוצע כאשר הפרש גבהים בין גובה הקרקע בחצר וגובה המדרכה היא יותר מ-1.00 מ', יש לבצע קידוח אנכי, לפי התוכנית.

העבודה כוללת: ביצוע קידוח מעבר לקיר תומך, אספקת והתקנת צינור פלסטיק או פלדה ע.ד. "3/16" לשרוול באורך הנדרש, נעלי פלסטיק, קשירתם לצינור הביוב, השחלת הצינור הספק בתוך השרוול, חפירות מתחת לקיר, תמיכת יציבות של הקיר בזמן העבודה, ריתוך ראש ו/או התקנת שני אוגנים וזיפות חם מתחת לקיר תומך, כל החיתוכים והריתוכים הדרושים.

אספקת חומרי עזר לבצוע העבודה בשלמותה. פינוי מידי של עודפי האדמה ופסולת. ניקוי אתר בגמר העבודה והחזרתו לקדמותו בעזרת כלים וצוות מתאימים לשביעות רצונו של המפקח. ביצוע העבודה ואספק כל החומרים קומפלט.

הערה: חפירה בכל עומק שהוא לפי תנאי המקום.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

16.9.15.3. שרוול מצנרת פלדה :

הנחת השרוול צריך להיות בעומק הצינור הביוב. בקצוות שרוול יש להתקין אטמים מיוחדים לקצה שרוול לצורך עטיפה מוחלטת.
העבודה כוללת: אספקת צינור פלדה לצורך שרוול, אספקת צינור ביוב, באורך השרוול, אספקת נעלי סמך מפלסטיק, קשירתם לצינור הביוב, השחלת צינור הביוב, בתוך הצינור המגן, כולל ביצוע כל החיתוכים והריתוכים כנ"ל בצינור הביוב ובצינור המגן, אספקת והתקנת אטמים לקצה שרוול.

16.9.15.4. קידוח גמיש (HDD) :

במקומות בהם יידרש, עפ"י התוכנית והנחיות המזמין והמתכנן, יערכו קידוחים גמישים. לפני ביצוע העבודה, יידרש לבצע בדיקה, עם מכשור מתאים, לאיתור המכשולים, כולל עומק המכשול.
מכשור הקידוח יהיה, בהתאם לחישוב כוח המשיכה והפיתול הנדרשים ובכפוף להוראות יצרן מכונת הקידוח.
בחירת מסלול הקידוח יהיה כך, שזווית הכניסה תהיה בזווית של בין 12° ל-25° וזווית היציאה תהיה, בין 8° ל-15°.
בחירת בור הכניסה והיציאה, יהיה כך, שיאפשר מקום מתאים, להעמדת הציוד.
ניתן לבצע עבודות, בקטרים מ-2" עד 48" :

- א. התקנת צנרת, בקטרים של עד 10", כוח הדחיקה והמשיכה, של מתקני הקידוח, יהיה, לפחות, מ-13,000 ק"ג ובאורך של עד 200 מ'.
- ב. התקנת צנרת, בקטרים של מ-8" עד 24", כוח הדחיקה והמשיכה, של מתקני הקידוח, יהיה בין 13,600 ק"ג ל-45,000 ק"ג ובאורך של מ-200 מ' עד 300 מ'.
- ג. התקנת צנרת, בקטרים של מ-26" עד 48", כוח הדחיקה והמשיכה, של מתקני הקידוח, יהיה בין 45,000 ק"ג ל-180,000 ק"ג. כוח פיתול סיבוב של 20,000 ניוטון / מטר.

16.9.16. עטיפות ותושבות לצינורות

תושבות ועטיפות מבטון יותקנו בקטעים המפורטים בתוכניות וברשימת הכמויות או בקטעים שייקבעו על ידי המפקח. תושבות ועטיפות הבטון יהיו מבטון מזוין, לפי הפרט שבתוכניות. היציקות תהיינה מבטון ב-200, המתאימים לתקן הישראלי מס' 188 ו-466.
הכנת הבטון, יציקת הבטון והרכבו יהיו כאמור בפרק 02 שבמפרט הכללי והכיסוי, על מוטות הזיון, 3 ס"מ לפחות. יציקת התושבות או העטיפות תבוצע עם תבניות עץ או פח בצדדים ויציקה כנגד דופן החפירה לא תורשה אלא באישור מפורט מהמפקח.
תכולת המחירים ואופן המדידה והתשלום עבור עטיפות הבטון, יהיה כאמור בפרק 58 במפרט הכללי, אך ללא סוגי העטיפות ומידותיהם.

16.9.17. גושי עיגון מבטון

גושי עיגון מבטון יותקנו בקטעים המפורטים בתוכניות וברשימת הכמויות או בקטעים שייקבעו על ידי המהנדס, לפי הפרט שבתוכניות. צורת גושי עיגון מבטון או מבטון מזוין, תהיה בהתאם לתוכניות. הבטון יהיה ב-200, בהתאם לתקנים ישראליים.
יציקת הגושים תהיה עם תבניות עץ או פח בצדדים, אך מישור הלחץ של גוש העיגון יוצק תמיד כנגד קרקע טבעית, בלתי מופרת.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

התשלום עבור גושי העיגון יהיה לפי מ"ק, כולל תוספת החפירה הדרושה, ללא תלות בעומק החפירה, קוטר הצינור, קשיי הביצוע וסוגי הגושים ומידותיהם, כולל כל הדרוש לביצוע העבודה, כאמור בפרט שבתוכניות.

16.9.18. שוחות בקרה על קווי ביוב ותיעול

שוחות בקרה טרומיות

שוחות הבקרה תהיינה טרומיות, על כל מרכיביהן. השוחות תבנינה בהתאם לדרישות פרק 57 במפרט הכללי.

שוחות הבקרה תהיינה עגולות, בקטרים שונים, בהתאם לעומק השוחה, כמפורט להלן:

שוחות בקרה, בשטחים פתוחים וכבישים, בעומק 2.75 מ', יהיו בקוטר פנימי של 1 מ'.

שוחות בקרה, בעומק 2.75 מ' עד 3.75 מ', יהיו בקוטר פנימי של 1.25 מ'.

שוחות בקרה, בעומק 3.75 מ' עד 5.25 מ', יהיו בקוטר פנימי של 1.5 מ'.

בתוואי המיסעה, התקרות והמכסים, יתאימו לעומס 40 טון, מסוג D-400 ובתוואי המדרכות, התקרות והמכסים, יתאימו לעומס 12.5 טון, מסוג B-125.

בגמר החפירה לשוחות, לפני הצבת רצפת התחתית הטרומית, הקבלן יספק ויתקין מצע מהודק מחומר גרנולרי, בעובי 20 ס"מ, בהתאם לדרישות המפרט הכללי, מעל למצע תבוצע שכבת בטון רזה, בעובי 5 ס"מ ועליו תונח, תיוצב ותפולס השוחה.

כל מרכיבי השוחה: תחתית (רצפה וקירות חוליה תחתונה), קירות ותקרה יהיו טרומיים, העונים על הדרישות המפורטות בתקנים הישראליים וכנדרש במפרטים.

השוחות תהיינה מתוצרת יצרן שיאושר מראש, לפני תחילת העבודה, ע"י המפקח:

התחתיות והחוליות תהיינה לפי ת"י 658. תקרות השוחות תהיינה מטיפוס כבד, לפי ת"י 489, המכסים יהיו בקוטר 60 ס"מ, מטיפוס ב.ב. כבד מין 104.1.3 לפי ת"י 489.

הקבלן יידרש להתאים את רום פני השוחות, לרום פני הכביש הקיים ו/או המתוכנן.

התאמת הרומים תיעשה ע"י צווארון הגבהה מתאים, באורך עד 35 ס"מ. לא תותר יציקת צווארון באתר או צווארון העולה על 35 ס"מ. במקרים שבהם אורך הצווארון עולה על 35 ס"מ, יוסיף הקבלן חולית שוחה, באורך ובקוטר מתאים.

כל חלקי המתכת של המכסה, מסגרת, ופקק ינוקו היטב וייצבעו פעמיים בלכה ביטמנית. בכל מקרה, גובה הצווארון, לפי הפיתוח הסופי, לאחר התאמות, ריצוף ואספלט, לא יעלה על 35 ס"מ.

בין תחתית השוחה לחוליה, בין החוליות הטרומיות לבין עצמן ובין החולייה העליונה לתחתית התקרה, יותקן ע"י הקבלן אטם גמיש ואטום, דגם "איטופלסט", מתוצרת שתאושר מראש ע"י המפקח. התקנת האטם תעשה, לאחר טבילתו במים חמים, בהתאם להוראות שימוש והתקנה של היצרן.

בקירות של חולית תחתית השוחה, יקדחו, בבית החרושת ממנו ירכשו השוחות, חורים בקוטר, במיקום וברום המסומן בתוכניות, כולל קדיחת החורים שנועדו להתקנת הכנות לחיבורי מגרש.

על הקבלן לקחת בחשבון, שביצוע הקידוחים בשוחה מראש, עפ"י התכנון, הינו ביוזמתו ובאחריותו בלבד והקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום בגין שינוי במיקום השוחות ונקודות היציאה לחיבורים הצידיים. מומלץ לכן, לקבלן, לעכב את ביצוע החורים עד לשלבים המאוחרים של הביצוע.

כל הצינורות, כולל אלו המשמשים כהכנות לחיבורי מגרשים, יחוברו על קירות השוחה, באמצעות מחברי שוחה גמישים ואטומים, שנועדו לחיבור צינורות אל קירות השוחה, שיותקנו בחורים שנקדחו

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

בקירות. המחברים יהיו דוגמת "איטוביב", המסופק ע"י "וולפמן" או שווה ערך או מתוצרת אחרת, שתאושר מראש ע"י המפקח.

עבודות הרכבת השוחה, תחתית, חוליות (קירות) ותקרות, יישום האטמים הגמישים והאטמים בין החוליות וחיבור הצינורות לשוחות, באמצעות מחברי שוחה גמישים ואטומים, ייעשו לפי הנחיות, בהדרכת ובפיקוח שרות שדה של בית החרושת, ממנו ירכוש הקבלן את השוחות הטרומיות, על כל מרכיביהן.

בחוליות שישמשו בבניית השוחות, יותקנו בבית החרושת שלבי ירידה. השלבים יהיו מטיפוס מדרגה רחבה (ליבת פלדה עם כיסוי פלסטיק), המיוצרים לפי ת"י 631 חלק 2.

שלב הירידה הראשון, העליון, יותקן במרחק שלא יעלה על 40 ס"מ מפני מכסה השוחה. המרחק האנכי, בין השלבים, יהיה 33 ס"מ.

בשוחות בקרה, שעומקן עולה על 5.25 מ', יותקן סולם ירידה. הסולם יהיה במידות לפי הפרט שבתוכניות, אך בנוי מפרופילי פוליאסטר משוריין (פיברגלאס). תוכניות ופרטי הסולם יועברו על ידי הקבלן לאישור המפקח. רק אחרי קבלת אישור המפקח, בכתב, יורשה הקבלן להתחיל את ייצור הסולמות.

מילוי חוזר של החפירה, סביב השוחה הטרומית, בהתאם למילוי החוזר לצינורות ולפי הדרישות המפורטות בפרק 57 במפרט הכללי.

התשלום והמדידה עבור שוחות הבקרה יהיו לפי יחידה קומפלט, מסווג לפי קוטר פנימי של השוחות ועומקן. המחיר כולל : אספקה, הובלה והתקנה של חלקי השוחה הטרומית, תחתיות, תקרה, חוליות, מכסה ב.ב כבד וכל המפורט במפרט המיוחד לעיל, אספקה והתקנה של מחברי קיר "איטוביב" או עיגון עבור צינורות פלדה בקירות השוחות.

16.9.19. מפלים

מפלים בשוחות בקרה לביוב ותיעול, יבוצעו לפי התוכניות ובהתאם לפרטים הטכניים. המפלים יבוצעו בהתאם לחתך לאורך הקו הראשי ובמקומות בהם תכנן המתכנן חיבור צרכנים, באמצעות מפלים.

א. מפל עד גובה 45 ס"מ, יבוצע ע"י עבוד פנימי.

ב. מפל בגובה מעל 45 ס"מ, יבוצע ע"י מפל חיצוני.

המקרים מסוימים, עפ"י החלטת המתכנן, ניתן יהיה לבצע מפל פנימי, מעבר לגובה של 45 ס"מ.

16.9.20. הכנה לחיבור בעתיד

על הקבלן להכין, במקומות המסומנים בתוכניות, כניסות צדדיות לחיבורי מגרשים או מבנים קיימים. על כניסה כוללת עיבוד השוחה בפנים והכנסת צינור בקוטר 160 מ"מ או 200 מ"מ (כמסומן בתוכניות), עם מחבר "איטוביב" או שווה ערך לשוחה באורך כזה, שיכלול לפחות 1 מ' בתוך המגרש אליו הצינור מחובר. את הצינורות של הכניסות הצדדיות יש לאטום ע"י פקק מ-PVC, בצורה שלא יחדרו מי גשם דרכם לתוך השוחות.

כל קצה חיבור, הבולט לתוך מגרש, יסומן ביתד מברזל זווית, נעוץ בקרקע עד לעומק תחתית הצינור ובולט 30 ס"מ מעל פני הקרקע. בראש היתד, יתקין הקבלן שילוט פח ועליו יצוין, בסימון בולט וברור, מס' המגרש לחיבור הביתי, קוטר הצינור ורומי (I.L), כמסומן בתוכניות.

העבודה כוללת : פרוק ותיקון גדרות, קירות, מדרכות ואבני שפה, חפירה והנחת הצינור, עד 1.0 מ' בתוך המגרש, וכן כל המחברים, האביזרים והעבודות הדרושות לביצוע העבודה.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

עבור הכנה לחיבור ביתי, ישולם לפי יחידה, כולל ביצוע העבודות השונות, לפי הסעיפים לעיל, כולל: אספקת צינור פי.וי.סי בקוטר 160 מ"מ, חפירה, הנחה, פתיחה ותיקון הכביש והמדרכות, כולל אבני השפה, החומר והעבודה הדרושים, עיבודי השוחה, מעבר גדרות, קירות וכיו"ב והחזרת המצב לקדמותו. המדידה, לצורכי תשלום, תהיה לפי יחידה, מסווג לפי קוטר, ללא התחשבות אם ההנחה היא לחיבור בתחתית השוחה או במפל חיצוני הצמוד לה וללא תלות בעומק. התשלום יהיה לפי יחידות, מסווג לפי אורך החיבור, ללא תלות בעומק ובקשיי הביצוע, כולל כל העבודות שפורטו לעיל.

16.9.21. חיבור למערכת ביוב ותיעול קיימת

16.9.21.1. כללי

לפני התחברות לשוחות בקרה קיימות, על הקבלן לנקוט בכל פעולות הזהירות הנדרשות. העובדים, המועסקים בעבודה, הדורשת כניסה לשוחות בקרה קיימות, יודרכו בנושאי אמצעי בטיחות ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו. אין במתואר בסעיף זה, בשום אופן, כדי לפטור את הקבלן מאחריותו המלאה והבלעדית לבטיחותם של עובדיו או של כל אדם אחר, העלול להיפגע או להיפצע, עקב עבודות המבוצעות על ידי הקבלן. תוך כדי ביצוע העבודות המפורטות להלן, יש לדאוג ולאפשר המשך פעולה תקינה ורציפה של קו הביוב ותיעול הקיים, במשך כל שלבי העבודה. העבודה תכלול, במידת הצורך, סתימה זמנית ושאיבה זמנית של השפכים, כדי לאפשר עבודה ביבש.

16.9.21.2. חיבור לשוחה קיימת

קווי הביוב ותיעול, הכלולים במסגרת מכרז / חוזה זה, מתוכננים לחיבור אל שוחות ביוב ותיעול קיימות, על קווי ביוב ותיעול גרביטציוניים קיימים. תוכניות האתר, שעליהן סומנו קווי הביוב ותיעול הקיימים והשוחות הבנויות עליהם, חלקיות ובלתי מחייבות. על הקבלן לחפור, לחפש, לאתר, לגלות את מקום החיבור (שוחה או צינור) ולמדוד את נקודות המערכת הקיימת, הנוגעות לעבודה, ולמסור את תוצאות המדידה לאישור המפקח. עבודות החיבור, אל קירות השוחות הקיימות, תעשנה לפי המתואר במפרט הכללי, התוכנית ו/או לפי הוראות המפקח ותכלולנה גם את כל עבודות העפר, הבטון והפרוק, הדרושות וכן מילוי חוזר והחזרת השטח למצבו הקודם. התשלום עבור חיבור לשוחה קיימת, יהיה מחיר כולל, לפי יחידה, מסווג לפי קוטר, ללא התחשבות בסוג הצינור ובעומק החיבור. המחיר יכלול את כל החומר והעבודה הדרושים, כמפורט לעיל.

16.9.21.3. בניית שוחה על קו קיים

במסגרת העבודות הכלולות במסגרת מכרז/חוזה זה, מתוכנן חיבור של קווי ביוב חדשים, אל קווי ביוב קיימים, באמצעות שוחות בקרה חדשות, שתבנינה על קווי הביוב הקיימים. על הקבלן לחפור, חפירה זהירה, כולל עבודת ידיים, לגילוי הקו הקיים, למדוד את רום הצינור הקיים (I.L) ולהעביר את תוצאות המדידה למפקח. המפקח יבדוק את נתוני המדידה ויורה לקבלן באיזה רום תיבנה רצפת השוחה ובאיזה שיפוע יונח קו הביוב, ממנה לשוחת הביוב הסמוכה, במעלה הזרם. העבודה תכלול: בניית שוחה חדשה, על קו הביוב הקיים, כמפורט לעיל, שבירת הצינור הקיים והשלמת התיקון והעיבודים בקרקעית השוחה, חיבור הצינור לקיר השוחה, בעזרת מחברי "איטוביב" או שווה ערך, המילוי החוזר והחזרת השטח למצבו הקודם.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

עבור בניית שוחה, על קו קיים, ישולם לפי יחידה, המחיר אינו כולל את שוחת הבקרה, עלי ישולם בסעיף בנפרד במחירון.

16.9.22. צילום קווי ביוב גרביטציוניים, לאחר ביצוע

16.9.22.1. כללי

בסיום העבודה, בכל קטע, הקבלן יבצע בדיקה חזותית של כל קווי הביוב הגרביטציוניים, שבוצעו על ידיו. הבדיקה תבוצע באמצעות פעולת צילום "וידאו" צבעוני, לאורך הקו המונח. בצילום יערך באמצעות מצלמת טלוויזיה - וידאו במעגל סגור, המצלמת בצבע, שתוחדר לתוך קווי הביוב. מטרת הבדיקה היא לצלם ולהביט אל תוך קווי הביוב, לתעד אותם, לבדוק את מצבם ואופן ביצוע ההנחה. פעולת הצילום תיעשה אחרי שטיפה וניקוי הקווים, בנוסף לכל שאר הבדיקות שפורטו לעיל.

הצילום יבוצע באמצעות קבלן משנה מיומן ומומחה בביצוע עבודות אלו, בעל ציוד וניסיון בביצוע העבודה, שיעמוד בכל הדרישות המפורטות לעיל. קבלן המשנה שיבצע את הצילום הפענוח והתיעוד, יאושר מראש על ידי המפקח.

16.9.22.2. ביצוע העבודה

הצילום יעשה לאחר השלמת עבודות הנחת קווי הביוב ותיעול, המילוי החוזר ובניית השוחות. הצילום יעשה לפני ביצוע עבודות המצע והסלילה של הכבישים. לפני ביצוע הצילום, על הקבלן לשטוף ולנקות את הצינורות והשוחות, כנדרש לעיל ובמפרטים הכלליים.

על הקבלן להיערך, לביצוע הצילום, תוך 48 שעות, ממועד מתן ההוראה ע"י המפקח, לבצע אותו. הצילום יעשה בנוכחות נציג ה"מזמין" והמפקח באתר. הקבלן יתאם מראש, עם המזמין והמפקח באתר, את מועד ביצוע הצילום. הצילום יבוצע באמצעות החדרת מצלמת טלוויזיה, המצלמת, בצבע, במעגל סגור. העת צילום הצנרת, תוקרן התמונה מעל גבי מסך טלוויזיה צבעונית ותוקלט במכשיר וידאו, על מדיה מגנטית.

הצילום, על כל שלביו, יתועד על גבי תקליטור, עליהן יוסף, בעזרת מיקרופון, תיעוד קולי בזמן הצילום, על גוף הסרט, של הערות המבצע, לגבי מיקום ומהות המפגעים, שיגלה ויזהה וכד'. לפני תחילת הצילום, הקבלן יסמן, בצבע, על השוחות את מספריהן, בפנים על הקיר ובחוץ על גבי המכסה, לשם זיהוי. הסימון הפנימי יעשה כך שניתן יהיה לזהותו בעת צילום ובמהלך התיעוד ויאפשר זיהוי השוחה, בעת צפייה חוזרת בתקליטור.

16.9.22.3. תיקון מפגעים

במידה ובעת ביצוע הצילום ו/או בעת צפייה חוזרת ופענוח התקליטור המתועד, ע"י מומחה של קבלן המשנה, יתגלו מפגעים, הכוללים בין היתר: לכלוך, חול, פסולת בנייה, שברים בצינורות, אטמים (גומיות) הבולטים מן המחברים לתוך הצינורות, קווים שהונחו בצורה עקומה ופגמים אחרים, שלדעת המפקח יש לתקנם, הקבלן יהיה חייב לבצע את כל התיקונים שיידרשו, לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

התיקונים יכללו: ניקוי ושטיפה מחדש של כל הקווים והשוחות, פתיחת כבישים, חפירה לגילוי קווי הביוב ותיעול, שהתגלו בהם מפגעים, פרוק הצינורות השבורים והחלפתם בצינורות חדשים תקינים, פרוק והנחה מחדש של קווים, שהונחו בצורה עקומה, פרוק והתקנה מחדש של מחברים, שאטמים בולטים מהם פנימה אל תוך הצינורות ומפגעים אחרים שיתגלו בעת ביצוע הצילום, מילוי חוזר של החפירה והשבת השטח למצבו הקודם.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

הקבלן יהיה האחראי הבלעדי, לתקן, על חשבוננו, את כל המפגעים שיתגלו, לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

לאחר השלמת תיקון המפגעים, יבוצע, על ידי הקבלן, צילום חוזר של הקווים, שנוקו ו/או שתוקנו, כדי לוודא שאכן כל המפגעים תוקנו.

16.9.22.4. הצגת הממצאים

בסיום העבודה, הקבלן ימסור למזמין, בשלושה העתקים, את תיעוד הצילום, שיכלול : תקליטור ודו"ח הנדסי, מפורט כדלקמן, עם תיאור בכתב של הממצאים שהתגלו, כולל סיכום ומסקנות.

16.9.22.4.1. תקליטור

המדיה המגנטית תכלול תיעוד מצולם של הקטעים שיצולמו, כולל סימון מספרי שוחות. פס הקול של התקליטור יכלול את הערות מבצע העבודה, תוך כדי ביצוע הצילום והערות נוספות, שהתווספו בזמן צפייה חוזרת ופענוח התקליטור ע"י מומחה של קבלן המשנה, שיבצע את הצילום.

16.9.22.4.2. דו"ח ביצוע העבודה :

יחד עם התקליטור, יוגש דו"ח הנדסי, הכולל סיכום מפורט של עבודת הצילום, שיוכן ע"י מומחה של מבצע הצילומים. לדו"ח יצורפו העתקים של תוכניות עדות, עליהן יצוינו הקטעים שצולמו ובעיקר יצוין, במדויק, מיקום כל המפגעים שהתגלו במהלך ביצוע הצילומים.

הדו"ח יהיה כתוב בצורה ברורה ופשוטה ויכלול :

תיאור מפורט של כל הקטעים שצולמו, המפגעים שהתגלו במהלך הצילום, עם זיהוי מיקום מדויק ומפורט.

תיאור בכתב של עבודת הצילום והפענוח, שתכלול : ציון מספר תוכנית האתר, זיהוי קטע הקו שצולם, בין שתי שוחות סמוכות, ציון מיקום מפגע, שהתגלה באמצעות מרחק מדויק משוחה סמוכה, זיהוי מיקום על התקליטור, תיאור מפורט של המפגע, סיכום ממצאים וחוות דעת של מהנדס מומחה, של המבצע, לגבי מהות המפגעים.

לדו"ח יצורפו תדפיסי תמונות "סטילס" של כל המפגעים שהתגלו וכן של נקודות מיוחדות. תמונות אל תצולמנה ע"י מבצע צילום הוידאו, באמצעות מצלמה, מעל גבי מסך הטלוויזיה. במדיה מגנטית נפרדת, ירוכזו כל הקטעים, שבהם נמצאו ליקויים בלבד. פס הקול, של המדיה המגנטית, יכלול את תיאור הליקוי ומיקומו המדויק, ע"י מבצע הצילום.

16.9.22.4.3. צילום חוזר :

לאחר השלמת ניקוי ושטיפה מחדש של הקווים והשוחות, בהם ימצא לכלוך ו/או תיקון המפגעים שהתגלו, יצולם מחדש הקטע שנוקה ו/או שתוקן, כדי לבדוק אם אכן כל המפגעים תוקנו, כפי שנדרש.

המדיה המגנטית תכלול צילום כל קטע, עם המפגעים שהתגלו בו ומיד אחריו יוסף, בעריכה, צילום חוזר של הקטע, לאחר ניקוי ו/או תיקון המפגעים.

על הקבלן, לכלול במחירי היחידה את עלות הצילום פנימי של קווי ביוב ותיעוד, כולל כל החומר והעבודה הדרושים.

עבור ניקוי מחדש, של הקווים והשוחות, תיקון מפגעים, שיתגלו בקווי הביוב ותיעוד, שבוצע ע"י הקבלן וצילום מחדש של הקטע, לאחר השלמת התיקונים, עד לקבלת צילום תקין, מאושר ע"י המפקח, לא ישולם בנפרד והמחיר יחשב ככלול במחיר הכולל של העבודה.

16.9.23. בדיקת אטימות לצנרת ביוב ולשוחות

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026 רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

בדיקת האטימות, לצנרת ביוב גרביטציונית ולשוחות הבקרה, תיעשה בהתאם לנדרש בפרק 57 במפרט הכללי.

עבור ביצוע התאומים, בדיקות אטימות בקווי ביוב גרביטציוניים ובשוחות, כולל בדיקה חוזרת של קטעים שימצאו בהם מפגעים שיתוקנו ע"י הקבלן, לא ישולם בנפרד ומחירן יחשב ככלול במחירי האספקה, חפירה והנחת הצינורות והשוחות שבכתב הכמויות.

מפרט לביצוע בדיקת אטימות ממוחשבת

1. כללי :

בסיום העבודות ולאחר כיסוי התעלות, יבצע הקבלן בדיקת אטימות ממוחשבת, לכל קטעי קווי הביוב, שבוצעו. הבדיקה תבוצע, לצורך אבטחת אטימות קווי הביוב, שהונחו, על פי התקנים השונים, הרשומים מטה ובהתאם להוראות פרק זה.

הבדיקה תבוצע אך ורק באמצעות ציוד ייעודי למטרה זו, שיאושר ע"י המזמין, לפני ביצוע העבודה.

תקנים והוראות תקפים לפרק זה :

ASTM - C 924 - בדיקת לחץ אוויר, לצנרות בטון.

ASTM - F 1417 - בדיקת לחץ אוויר נמוך, לצנרת PVC.

BELL PVC PIPE ASSOCIATION - UNI - UN-B-6-98 - ביצוע בדיקות לחץ אוויר נמוך, לקווי ביוב מותקנים.

GERMAN ATV STANDARDS - ATV - M 143 E - בדיקת לחץ אוויר נמוך לקווי ביוב.

וכן תקנים רלוונטיים אחרים.

2. אופן ביצוע הבדיקה :

כל קטע ייבדק בנפרד, בין שתי שוחות סמוכות, כששני קצוות הקטע יאטמו לחלוטין, בפקקים פניאומטיים, מתאימים למטרת בדיקת לחץ. אחד הפקקים יותאם להחדרת לחץ אוויר פנימי לתוך הקו, באמצעות מדחס לחץ אוויר. לחץ אוויר יוחדר, בקצב מתאים, לתוך הקו, עד הגעה לרמת הלחץ הדרושה, בהתאם לתקנים. לאחר הגעה ללחץ, יש להמתין לפחות 2 דקות, לייצוב הלחץ הפנימי. לאחר הייצוב והעלאה ללחץ ראשוני נדרש, תחל הבדיקה הממוחשבת, למדידת שינויי הלחץ במהלך הבדיקה.

משך הבדיקה, לכל קטע, ייקבע בהתאם לסטנדרטים, מותנה בקוטר הצינור ואורכו. בסיום משך הבדיקה, ייבדק הלחץ הנותר בקו. במידה והינו מעל קו המינימום, בהתאם לנדרש, הקו תקין מדליפות. במידה ולא, תיערך בדיקה חוזרת ויוחלט על תקינותו או אי תקינותו, בהתאם.

כל הנתונים המספריים, יהיו מתוכנתים לתוכנת מחשב, שתציין, במהלך הבדיקה, את הנתונים השונים. בסיום הבדיקה, יודפס גרף, המורה על שינויי הלחץ במהלך הבדיקה ולפיו ייקבע אם הקטע "עבר" או "נכשל" על פי התקן. במידה והקו הנבדק, מתחת מי תהום, ישתנו ערכי הלחץ ויתווספו בהתאם לגובה מי תהום מעל תחתית הצינור.

3. הצגת נתוני הבדיקה :

בסיום הבדיקות, יוגש דו"ח מודפס ממערכת הבדיקה, שיכלול את נתוני הבדיקה, לכל קטע וקטע, בין שוחות, כולל הנתונים הבאים :

3.1. פרטים כלליים :

א. שם לקוח.

ב. תאריך ביצוע הבדיקה.

ג. מיקום הפרויקט - יישוב, רחוב ופרטים נדרשים נוספים.

ד. מספר דו"ח.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

ה. מספר קטע - משוחה לשוחה.

3.2. נתוני הבדיקה - פרטי הצינור :

א. קוטר הצינור הנבדק.

ב. הימצאות / אי הימצאות מי תהום.

ג. אורך הקטע הנבדק.

ד. סוג הצינור.

ה. חודש ושנת התקנת הצינור.

3.3. פרטי מהלך הבדיקה :

א. לחץ הבדיקה.

ב. משך הבדיקה.

ג. זמן ייצוב.

ד. הפרש לחץ מותר בזמן הבדיקה.

3.4. תוצאות הבדיקה :

הפרש מותר בזמן הבדיקה.

3.5. גרף :

א. ציר אנכי יתאר את הלחצים.

ב. ציר אפקי יתאר את הזמן בדקות.

ג. הגרף יכלול קו לחץ עליון, לחץ הבדיקה ההתחלתי וקו לחץ תחתון, שיתאר את הלחץ המינימלי המותר במהלך משך הבדיקה.

ד. גרף לתאור שינויי הלחצים במהלך הבדיקה.

3.6. מסקנות והערות :

א. קביעה לגבי תקינות / אי תקינות הקטע הנבדק.

ב. הערות נוספות, במידה ויידרש.

מועצה מקומית להבים - מכרז לעבודות אחזקה מס' 12/2026
רשת המים והביוב מועצה מקומית להבים

נספח ט'

פרוטוקול מסירה

(דו"ח התיקונים הנדרשים מהקבלן)

שם העבודה	שם החברה	חוזה מיום

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

- א. נציג המועצה : _____
ב. נציג הפיקוח : _____
א. 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 המועצה

חתימת המפקח

חתימת הקבלן

נספח י'

שם פרויקט : _____ , מס' פרויקט : _____

תאריך : ____ / ____ / ____ , מזג אוויר : גשום / נאה / חם

[illegible]

שם : _____ , חתימה : _____	שם : _____ , חתימה : _____
(נציג הקבלן)	(מפקח)

- יש למלא יומן עבודה מידי יום.
- יש למלא יומן עבודה נפרד לכל פרויקט.
- חוברת יומן עבודה מלא וחתום, יועבר למנהל הפרויקט.