



מכון החקיקים הישראלי



מכון החקיקים הישראלי

מיאם ואדי עארע  
תאגיד מי עירון



מכרז 09/2024

## מכרז לביצוע דיגום בדיקות מעבדה עבור תאגיד מי עירון

### תאגיד מי עירון מכריז בזאת על קבלת הצעות לביצוע דיגום בדיקות

את מסמכי המכרז ניתן להוריד מאתר האינטרנט של התאגיד בכתובת [www.myah.co.il](http://www.myah.co.il) על המוריד את מסמכי המכרז, כאמור לעיל, להירשם במייל רכות המכרזים בתאגיד, במייל [tenders@myah.co.il](mailto:tenders@myah.co.il) וזאת לשם קבלת כלל העדכונים, ההבהרות, המענה לשאלות משתתפים וכיו"ב.

ההרשמה במייל אינה מהווה תנאי להשתתפות במכרז, ואולם מובהר בזאת כי כל פרסומי התאגיד יחייבו את כלל המשתתפים, בין אם נרשמו באמצעות המייל כאמור, ובין אם לאו, וכי לא תישמע כל טענה מצד משתתף במכרז, אשר לא נרשם במייל הייעודי האמור, כי לא היה מודע לאיזה מפרסומי התאגיד.

על המציע לצרף להצעתו, בנוסף לכל מסמכי המכרז, ערבות בנקאית צמודה בלתי מותנית וניתנת לגבייה ללא כל תנאי עפ"י פניית **תאגיד מי עירון** בסך של 10,000 ₪, במילים: עשרת אלפים ₪ הערבות תעמוד בתוקפה עד ליום 03.02.2025 בנוסח המצורף למכרז

את ההצעה בצרוף כל מסמכי המכרז, חתומים ע"י המציע, יש להגיש במעטפה סגורה, ולהניח ידנית בתיבת המכרזים במשרדי תאגיד מי עירון, ביום שלישי 05.11.2024 עד השעה 13:00.

הפתיחה תתקיים באותו יום בשעה 13:15.

- הצעות שלא תוגשנה במועד לא תתקבלנה.
- אין לשלוח הצעות בכל דרך אחרת למועד מסירה ידנית.
- הוראות מפורטות נוספות מצויות במסמכי המכרז

בכבוד רב,

אינג'. חוסיין מחאמיד

מנכ"ל תאגיד מי עירון

## תאגיד מי עירון בע"מ

### מכרז לבדיקות מעבדה ודיגום שטח לפי תוכנית ניטור שפכי

#### מפעלים

### מכרז פומבי מס' 09/2024

#### תוכן עניינים

מס'	שם הנספח	עמ'
<a href="#">מסמך א'</a>	תנאי המכרז והוראות למשתתפים	2
<a href="#">טופס 1</a>	הצעת משתתף למכרז	13
<a href="#">טופס 2</a>	נוסח כתב ערבות בנקאית להצעה במכרז	15
<a href="#">טופס 3</a>	אישור זכויות חתימה	17
<a href="#">טופס 4</a>	תצהיר על העדר הרשעות	18
<a href="#">טופס 5</a>	הצהרת משתתף ואישור רו"ח	20
<a href="#">טופס 6</a>	כמויות ומחירים – תנאים כלליים	21
<a href="#">מסמך ב'</a>	חוזה התקשרות לבדיקות מעבדה ודיגום שטח לפי תוכנית ניטור שפכי מפעלים	22
<a href="#">נספח א'</a>	אישור ביטוחי הקבלן	34
<a href="#">נספח א'1</a>	הצהרה על מתן פטור מאחריות	36
<a href="#">נספח ב'</a>	ערבות בנקאית לביצוע	38
<a href="#">מסמך ג'</a>	תכולת עבודה/מפרט	40
<a href="#">נספח א' למסמך ג'</a>	כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"ד-2014	49
<a href="#">נספח ב' למסמך ג'</a>	תכנית ניטור שפכים מי עירון 2023/2024	64
<a href="#">נספח ג' למסמך ג'</a>	הנחיות ניטור שפכי תעשייה 2018	74
<a href="#">נספח ד' למסמך ג'</a>	הוראות בטיחות	103
<a href="#">מסמך ד'</a>	כתב כמויות והצעת המעבדה	109

# מסמך א'

מכרז פומבי מס' 09/2024

## תנאי המכרז והוראות למשתתפים

### 1. מהות המכרז

1.1 תאגיד מי עירון (להלן: "החברה" או "המזמינה") מזמינה בזה הצעות לבדיקות מעבדה ודיגום שטח לפי תוכנית ניטור שפכי מפעלים, לפי כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), תשע"ד-2014 (להלן: "כללי השפכים") וכן אופציה לביצוע בדיקות מיקרוביאליות במים, בהתאם לתנאי והוראות מסמכי המכרז (להלן: "השירותים").

תקופת ההתקשרות לאספקת השירותים הינה למשך 12 חודשים ממועד החתימה על מסמכי ההתקשרות.

בתום תקופת החוזה, החוזה יתחדש באופן אוטומטי בכל פעם לשנה נוספת, ובסך הכל לתקופה של 4 שנים נוספות, אלא אם כן המזמינה תודיע על סיום ההסכם כמפורט בחוזה ההתקשרות.

1.2 תנאי ההתקשרות עם הזוכה במכרז יהיו עפ"י תנאי המכרז וחווה ההתקשרות המצ"ב על נספחיו והמהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

1.3 השירותים, היקפם ותנאיהם, מפורטים במסמכי המכרז, ובין השאר במפרט המיוחד המצורף למכרז (מסמך ג' במסמכי המכרז) והמהווה חלק בלתי נפרד הימנו.

### 2. תנאי סף להשתתפות במכרז

רשאים להשתתף במכרז מציעים, העומדים במועד הגשת ההצעות במכרז בכל התנאים המצטברים המפורטים להלן:

2.1 מציע שהינו מעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות לביצוע לפחות 15 בדיקות מתוך 27 הבדיקות המפורטות בסעיפים 1.30-1.4 במסמך ד'.  
(מבלי לגרוע מן האמור לעיל מובהר, כי במידה ולמציע אין הסמכה לביצוע בדיקה כלשהי, מעבר למינימום הנדרש לעיל, יהיה באפשרות המציע לבצע את אותה בדיקה באמצעות מעבדה אחרת, המוסמכת לביצוע אותה בדיקה, ולקבל את השירות ממנה).

2.2 מציע, שדוגם המים והשפכים מטעמו, הינו "דוגם מוסמך", כהגדרתו בכללי השפכים, דהיינו דוגם שעבר הכשרה לדיגום שפכים ומי קולחין והשתלמויות מזמן לזמן, במתכונת שהורה ממונה סביבה או ממונה בריאות.

- 2.3 מציע, שהיקף ההכנסות שלו בתחום בדיקות המעבדה ודיגום שטח, ביחס לשפכים, היה לפחות בסך של 170,000 ₪ (לא כולל מע"מ) במהלך כל אחת מהשנים 2020, 2021, 2022.
- 2.5 מציעים אשר צירפו להצעתם ערבות בנקאית, בהתאם להוראות מסמכי המכרז.

### 3. מסמכי המכרז

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

- א. מסמך א' - תנאי המכרז והוראות למשתתף והטפסים המצורפים אליו.
- ב. מסמך ב' - נוסח חוזה ההתקשרות ונספחיו.
- ג. מסמך ג' - תכולת עבודה/מפרט
- ד. מסמך ד' - כתב כמויות והצעת המעבדה
- ה. כל המפרטים והתקנים המצויינים במסמכי המכרז, וכן כל מסמך אחר אשר נקבע בכל דין או בכל מסמך ממסמכי המכרז שהוא מהווה מסמך ממסמכי המכרז.

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

### 4. קבלת מסמכי המכרז

עותק ממסמכי המכרז ניתן לקבל במשרדי החברה, שברחוב אל מדינה, בניין אלפנאר, אום אל פחם.

על כל מציע אשר בכוונתו להשתתף במכרז לקבל עותק ממסמכי המכרז כאמור לעיל, ממזכירות התאגיד, ולהשאיר את פרטיו המלאים במזכירות התאגיד במועד קבלת העותק הנ"ל, על גבי הטופס הייעודי לכך. הודעות על שינויים והבהרות ביחס למסמכי המכרז, ככל שיהיו, יישלחו לפי הפרטים הנ"ל.

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

- 5.1 אישור על היותו של המציע מעבדה מוסמכת ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות לביצוע לפחות 15 בדיקות מתוך 27 הבדיקות המפורטות בסעיפים 1.30-1.4 במסמך ד', כמפורט בסעיף 2.1 לעיל.
- 5.2 אישור על היותו של דוגם המים והשפכים מטעם המציע "דוגם מוסמך", כהגדרתו בכללי השפכים, כמפורט בסעיף 2.2 לעיל. וכי בדיקות השטח המבוצעות על ידו כלולות בהיקף ההסמכה של המעבדה.
- 5.3 אישור בתוקף לתקן ISO/IEC 17025
- 5.3 הצהרת משתתף ואישור של רוי"ח על עמידתו של המשתתף בתנאים הנדרשים בסעיפים 2.3 לעיל, בנוסח המצורף כטופס 5.

- 5.4 אישורים בתוקף לפי **חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976**, מפקיד מורשה, רואה חשבון, או יועץ מס כי המציע מנהל ספרים כחוק ומדווח לפקיד השומה ולמע"מ כחוק.
- 5.5 ערבות בנקאית להצעה, כמפורט בתנאי המכרז.
- 5.6 אישור מעודכן של עו"ד או רו"ח על זכויות החתימה במציע בהתאם לנוסח המצורף לחוברת המכרז **כטופס 3**.
- 5.7 תצהיר לפי **חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976**, על העדר הרשעה בעבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991 או חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, ולפי חוזר מנכ"ל משרד הפנים 2/2011, בנוסח המצורף **כטופס 4**.
- 5.8 כל ההבהרות ו/או העדכונים ו/או השינויים שישלחו למציעים, ככל שיהיו, חתומים על ידי המציע.
- המסמכים שלעיל יהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, ובין היתר חוזה ההתקשרות במסגרתו.

## 6. הגשת ההצעה

- 6.1 על המציע להפקיד במסירה אישית את הצעתו, בהתאם לדרישות ותנאי המכרז, וכן את יתר מסמכי המכרז שנמסרו לו על ידי החברה, במעטפה סגורה, בתיבת המכרזים הממוקמת במשרדי החברה לא יאוחר **מיום שלישי 05.11.2024 בשעה 13:00**. על המעטפה יצויין: "מכרז פומבי מס' 09/2024 - לבדיקות מעבדה ודיגום שטח לפי תוכנית ניטור שפכי מפעלים".
- 6.2 משלוח ההצעה בדואר או בכל דרך אחרת שלא כאמור לעיל, אינו עונה על דרישות המכרז. באחריות המציע לקבל, במעמד הגשת ההצעה, שובר המאשר את דבר הגשת הצעתו, השעה והמועד בהם הוגשה.
- 6.3 הקבלן יגיש את הצעתו על גבי כתב הכמויות, **מסמך ד'** (להלן: "**כתב הכמויות**"), באופן שיציין מחירים הנמוכים מן "המחירים המקסימליים" הנקובים בכתב הכמויות. על המציע לציין את המחיר המוצע על ידו ביחס לכל בדיקה וכל סעיף המפורט בכתב הכמויות, וזאת **בסכום השווה למחיר המקסימלי או הנמוך ממנו, ללא מע"מ. אין להציע מחיר שהינו גבוה מן המחיר המקסימלי.**

בטור "מחיר יחידה" על הקבלן לציין את הצעתו ביחס לכל פריט ו/או עבודה, ובטור "סך הכל" על הקבלן לחשב את סכום הצעתו ביחס לאותו סעיף, לפי הכמויות המצוינות ביחס לאותו פריט/עבודה.

בסוף כתב הכמויות, על הקבלן לסכם את הסכום הכולל של הצעתו, ביחס לסך כל העבודות והפריטים הכלולים בכתב הכמויות, בהתאם לכמויות שצוינו.

במידה שתהא סתירה ו/או אי התאמה בין הסכומים שהמזמין יציין בסעיפים שבכתב הכמויות, לבין הסכומים הכוללים שיחושבו, הסכום שיקבע הוא הסכום שהוצע עבור הסעיפים בכתב הכמויות (פר יחידה). המזמין יהא רשאי לתקן טעויות סופר או טעויות חשבוניות שנפלו בהצעה, או לחילופין לפסול הצעה שנפלו בה טעויות או אי התאמות כאמור, הכל לפי שיקול דעתו המוחלט.

קבלן אשר לא הציע מחיר כלשהו באיזה מן הסעיפים ו/או אשר הציע מחיר שהינו גבוה מן המחיר המקסימלי באיזה מן הסעיפים – תיחשב הצעתו כאילו היא שווה למחיר המקסימלי באותם סעיפים. לחילופין, תהא רשאית החברה לפסול את הצעתו של אותו קבלן.

הצעתו הכוללת של המזמין תחושב ע"י המזמין לפי הסכום הכולל של כל הבדיקות/הסעיפים בכתב הכמויות, לאחר הכפלת המחיר המוצע ע"י הקבלן ביחס לכל בדיקה בכמות הבדיקות המשוערת לשנה.

6.5 מציע שהצעתו לא תינתן בהתאם להוראות מסמכי המכרז - החברה תהיה רשאית לפסול את הצעתו על הסף.

6.6 המציע יחתום על הצעת משותף המצורפת כ**טופס 1** לתנאי המכרז, המאשרת, בין היתר, כי ראה, בדק והבין את פרטי המכרז וכי יש לו את הידיעות, הכישורים והאמצעים הדרושים לצורך ביצוע השירותים נשוא המכרז.

6.7 על המציע לחתום בראשי תיבות וחותמת על כל דף ממסמכי המכרז ולחתום חתימה מלאה במקום המיועד לכך בכל מסמכי המכרז, לרבות על טפסי החוזה המצורפים למכרז.

על המציע לחתום בחתימה וחותמת ליד כל תיקון בהצעתו.  
על הקבלן למלא את כל הפרטים הטעוניים מילוי בכל מסמכי המכרז, לרבות את הצעתו הכספית, בדיו.

6.8 הצעת משותף תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד, וכל המסמכים או הנתונים הנדרשים במכרז, כולל, בין השאר, הניסיון והערבות הבנקאית, יהיו על שם המשותף במכרז בלבד.

6.9 מציע שהצעתו לא תינתן בהתאם להוראות מסמכי המכרז, החברה תהיה רשאית לפסול את הצעתו על הסף.

**6.10 ביטוחי המציעים:**

- 6.10.1 תשומת לב המציעים מופנית לדרישות החברה לקיום ביטוחים על ידי המציע שיזכה במכרז (להלן: "דרישות הביטוח").
- 6.10.2 המציע הזוכה יידרש לעמוד בדרישות הביטוח בהתאם לתנאים המפורטים במסמך ב' "חוזה התקשרות" סעיף 13 "ביטוח" ו**בנספח א'** לחוזה (להלן: "אישור ביטוחי הקבלן").
- 6.10.3 מגיש ההצעה מתחייב להביא לידיעת מבטחיו את דרישות והוראות הביטוח המפורטות במסמך ב' "חוזה התקשרות", סעיף 13 "ביטוח" ו**בנספח א'** לחוזה **אישור ביטוחי הקבלן** ואת מהות העבודות לפי מסמכי המכרז במלואן ומצהיר בזאת כי קיבל ממבטחיו התחייבות לערוך עבורו את כל הביטוחים הנדרשים כמפורט לעיל ולהלן.
- 6.10.4 מגיש ההצעה מתחייב לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז והמפורטים במסמך ב' "חוזה התקשרות" סעיף 13 "ביטוח" ו**בנספח א'** להסכם (אישור ביטוחי הקבלן) ולהפקיד בידי החברה, לא יאוחר ממועד חתימת החוזה, את **נספח א' אישור ביטוחי הקבלן** (בנוסחו המקורי) כשהוא חתום כדין על ידי המבטח.
- 6.10.5 בנוסף להמצאת אישור עריכת הביטוחים כאמור, מתחייב המציע כי בכפוף לדרישת החברה בכתב ימציא לה העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות.
- 6.10.6 מובהר בזאת במפורש כי כל הסתייגות לגבי דרישות הביטוח יש להעלות במסגרת פניה להבהרות ובתוך המועד שנקבע לכך. לאחר הגשת ההצעה לא תתקבלנה הסתייגויות לדרישות הביטוח. מובהר, כי שינויים ביחס לאישור על קיום הביטוחים עלולים לגרום לפסילת ההצעה. לחילופין, לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה, ככל שייערכו שינויים ו/או הסתייגויות ביחס לאישור ביטוחי הקבלן (נספח א') החברה תהא רשאית להתעלם מהם ו/או לבקש את תיקונם והנוסח המחייב הינו הנוסח שצורף למסמכי המכרז והחוזה על נספחיהם.
- 6.10.7 למען הסר ספק מובהר בזה, כי במקרה של אי המצאת נספח א' **אישור ביטוחי הקבלן**, חתום כדין על ידי מבטחי המציע (בנוסחו המקורי), לרבות **נספח א' (1) הצהרת הקבלן – פטור מנזקים**, חתומה כדין על ידי המציע (בנוסחה המקורי), החברה תהייה רשאית למנוע ממנו את מועד תחילת ביצוע העבודות ו/או מתן השירותים בשל אי הצגת המסמכים החתומים כנדרש.
- 6.10.8 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בסעיף 6.10.7 לעיל, מובהר בזה, כי במקרה של אי המצאת נספח אישור ביטוחי הקבלן, כאמור בסעיף 6.10.7 לעיל, תהא החברה רשאית לראות בזוכה כמי שהפר את החוזה ו/או לבטל את זכייתו של הזוכה במכרז.
- 6.10.9 יודגש כי בשלב הגשת ההצעות אין דרישה כי מסמכי הביטוח ייחתמו על ידי המבטחים אלא בחתימה וחותמת של המציע, המהווה אישור המציע כי בדק עם מבטחיו ואין להם הסתייגות לגבי הנוסח, התנאים והכיסויים הביטוחיים הנדרשים.

6.11 ככל שלדעת המציע קיימים בהצעתו חלקים הכוללים סודות מסחריים או עסקיים (להלן – "מידע סודי"), שלדעתו אין לאפשר למציעים האחרים לעיין בהם, עליו לצרף להצעתו נספח המפרט את המידע הסודי האמור ואת הנימוקים שבגללם אין לאפשר למציעים האחרים לעיין בו. מציע שלא יצרף להצעתו נספח כאמור יחשב כמי שנתן את הסכמתו לכך שמציעים אחרים יהיו זכאים לעיין בהצעתו במלואה. צרף המציע להצעתו נספח כאמור לעיל, ייחשב הדבר כהסכמה מפורשת מצידו לכך שסוג המידע הסודי שפורט בנספח ייחשב כמידע סודי גם בהצעות של המשתתפים האחרים במכרז ולכן הוא מוותר מראש על זכותו לעיין באותו מידע בהצעותיהם. מובהר בזה כי ההחלטה האם יש במסמכי ההצעה "מידע סודי" כאמור הינה בכל מקרה לשיקול דעתה הבלעדי של ועדת המכרזים.

6.12 פתיחת ההצעות תתקיים ביום ג' 05.11.2024 בשעה 13:15 במשרדי החברה. משתתפים שהגישו הצעה למכרז רשאים להיות נוכחים בישיבת פתיחת ההצעות.

## 7. ערבות בנקאית להצעה

7.1 כל משתתף במכרז חייב לצרף להצעתו ערבות בנקאית מקורית בלתי מותנית, אוטונומית, של בנק ישראלי, לטובת המשתתף ולבקשתו, בנוסח המצורף כטופס 2 לתנאי המכרז לטובת החברה, בסך של 10,000 ₪ (עשרת אלפים ₪) (להלן: "הערבות הבנקאית").

7.2 הערבות הבנקאית חייבת לעמוד בכל התנאים המפורטים במסמכי המכרז. קבעה החברה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, כי להצעה לא צורפה ערבות בנקאית בהתאם לאמור לעיל, תהיה החברה רשאית לפסול את אותה הצעה.

7.3 תוקף הערבות יהיה עד ליום **03.02.2025** החברה רשאית לדרוש את הארכת תוקף הערבות למשך 4 חודשים מעבר לכך, והמציע יהיה חייב במקרה כזה להאריך את תוקף הערבות.

7.4 הערבות הבנקאית תשמש כביטחון לקיום ההצעה על ידי המציע ולמילוי כל התחייבויותיו כמפורט בהזמנה זו ובהצעת הקבלן. החברה תהא רשאית להגיש את הערבות לפירעון כל אימת שהמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז. החברה תשיב את הערבות הבנקאית למציע אשר הצעתו התקבלה תוך 10 ימים מיום שהמציע יחתום על החוזה וימציא את ערבות הביצוע ויתר המסמכים הנדרשים בהתאם לתנאי החוזה. אם המציע שהצעתו התקבל לא ימלא את ההתחייבויות המפורטות בהצעת המציע כאמור במלואן ובמועדן יהיה המזמין רשאי לחלט ערבותו וסכום הערבות ייחשב כפיצוי מוסכם ומוערך מראש שיקבל המזמין, על נזקים שנגרמו לו בשל אי מילוי התחייבויות המציע ו/או במהלך ניהול המכרז. זאת מבלי לגרוע מכל זכות ו/או תרופה אחרת הנתונה למזמין.



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

## **8. תוקף ההצעה**

ההצעה תהיה בתוקף במשך 4 (ארבעה) חודשים מהמועד האחרון להגשת הצעות. תוקף ההצעה יוארך ב-4 (ארבעה) חודשים נוספים עפ"י דרישת החברה, בהודעה מוקדמת של החברה אל הקבלן עד 10 ימים לפני פקיעת ההצעה.

## **9. מפגש מציעים**

**יצוין כי לא יתקיים מפגש מציעים.**

## **10. הבהרות ושינויים**

10.1 ניתן להפנות שאלות הבהרה בכתב לחברה, **עד ליום 29.10.2024** וזאת באמצעות דוא"ל

[tenders@myah.co.il](mailto:tenders@myah.co.il)

10.2 החברה, על פי שיקול דעתה הבלעדי, תענה - עד למועד האחרון להגשת הצעות - לשאלות הבהרה של המשתתפים במכרז שיתקבלו במשרדיה בכתב כאמור לעיל. אי קבלת תשובות מצד החברה לא יהווה עילה להארכת מועד להגשת הצעות.

10.3 החברה רשאית - עד למועד האחרון להגשת הצעות - להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המשתתפים.

10.4 תשובות והבהרות לשאלות שהופנו לחברה בכתב, וכן כל שינוי ו/או תיקון שתכניס החברה במסמכי המכרז, ישלחו בכתב בפקס' ו/או בדואר רשום לכל מי שרכש את מסמכי המכרז, עפ"י מספר הפקס' ו/או המען שצוין בעת הרכישה.

10.5 אך ורק תשובות, הבהרות ועדכונים שניתנו בכתב ע"י החברה כאמור לעיל יחייבו את החברה, הם ייחשבו לכל דבר ועניין כחלק מתנאי המכרז והצעת המציע, והם יצורפו על ידי המציע להצעתו, כשהם חתומים וממולאים, ככל הנדרש.

## **11. בחינת ההצעות**

11.1 החברה רשאית לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה בשל תנאיה או בשל חוסר התייחסות לתנאי המכרז באופן שלדעת החברה מונע הערכת ההצעה כדבעי. מחירים בלתי סבירים עלולים לגרום לפסילת ההצעה.

11.2 אי הגשת הצעת מחיר ו/או אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או כל שינוי או תוספת שייעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים לגרום לפסילת ההצעה.

11.3 החברה אינה מתחייבת לקבוע את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא כהצעה הזוכה.

11.4 החברה רשאית לדרוש מהמשתתפים פרטים ו/או מסמכים נוספים ו/או הבהרות נוספות ו/או השלמות לשביעות רצונה המלא גם לאחר פתיחת ההצעות, בין היתר על מנת לבחון את המשתתף, חוסנו הכלכלי, ניסיונו המקצועי והצעתו, במסגרת שיקוליה, כאמור. לא המציא הקבלן פרטים ו/או מסמכים כאמור, ייחשב כמי שסירב לעשות כן, והחברה תהא רשאית לפסול את הצעתו.

11.5 ועדת המכרזים רשאית לבחון במסגרת בחינת ההצעות את אמינותו וכושרו של המשתתף לבצע את החוזה המוצע ואת ניסיונו, וכן את איכות המערכת המוצעת, ומערך השירות המוצע על ידי המשתתף.

11.6 החברה תהיה רשאית, אך לא חייבת, במקרה של הצעות שוות, לקיים תמחור נוסף בין שניים או יותר משתתפים שהגישו הצעות שוות, וזאת בהליך של פנייה למציעים להגיש הצעות משופרות, במועד שייקבע על ידי החברה. לחילופין או בנוסף, במקרה כזה תהא החברה רשאית לשקול כל שיקול רלבנטי נוסף בבחירת ההצעה הזוכה.

## **12. הודעה על תוצאות המכרז**

12.1 לזוכה במכרז תימסר הודעה בדוא"ל ו/או בדואר רשום.

12.2 משתתף שהצעתו לא תתקבל יקבל על כך הודעה בכתב, בדוא"ל ו/או בדואר רשום. הערבות שהומצאה על ידו עם הצעתו במכרז תוחזר לו לאחר חתימת חוזה בין החברה לבין הזוכה במכרז ולא יאוחר מ- 60 ימים לאחר קבלת החלטה בדבר הזוכה במכרז.

12.3 בין הזוכה/זוכים במכרז לבין החברה יחתם חוזה, שהעתקו מצורף כחלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

12.4 הזוכה/זוכים במכרז יחתום על החוזה תוך 7 ימים מיום שידרש לכך. עד למועד חתימת החוזה יחליף הזוכה את הערבות שצורפה להצעתו בערבות להבטחת ביצוע החוזה, בנוסח כתב הערבות המצורף כנספח ב' לנוסח החוזה המצ"ב.

12.5 עד למועד החתימה על החוזה וכתנאי לתחילת מתן השירותים, ימציא הזוכה את כל המסמכים והאישורים שעליו להמציא בהתאם לתנאי המכרז, ובכלל זה, בין השאר, אישור על קיום ביטוחי הקבלן (נספח א' לחוזה) חתום כדין על ידי חברת הביטוח (בנוסחו המקורי) וכן את (נספח א' 1) הצהרת הקבלן – פטור מנזקים חתומה כדין על ידי הקבלן הכול בהתאם לנוסח הנדרש במסמכי המכרז וחוזה ההתקשרות, ומהווים

חלק בלתי נפרד ממסמכי ותנאי המכרז וחווה ההתקשרות על נספחיו. למען הסר ספק מובהר, כי ההתקשרות עם המציע הזוכה תשתכלל אך ורק לאחר קיום כל התנאים המוקדמים הקבועים במסמכי המכרז, לרבות חתימת החוזה ע"י המזמינה.

12.6 היה והמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי מסמכי המכרז, תהא החברה רשאית לבטל את הזכייה במכרז בהודעה בכתב למשתתף, החל בתאריך שייקבע על ידי החברה בהודעה וזאת לאחר שניתנה למשתתף הודעה בה נדרש לתקן את המעוות והמשתתף לא תיקן המעוות בהתאם להודעה ותוך זמן שנקבע בהודעה. אין בסעיף זה כדי לגרוע מזכויות החברה על פי כל דין. כמו כן, לא עמד המציע בדרישות האמורות לעיל, או בהתחייבויותיו על פי יתר מסמכי המכרז, תהא רשאית החברה להתקשר עם כל גורם אחר במקום הקבלן שזכה, לרבות עם המציע הבא בתור לאחריו.

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

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

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

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

12.9 מובהר, כי הודעה על זכייה לא תהווה הודעת קיבול לשעצמה וההתקשרות תשתכלל רק לאחר השלמת כל התנאים המוקדמיים עפ"י הוראות מסמכי המכרז וכן חתימת המזמינה על חוזה ההתקשרות.

## **13. שמירת זכויות**

13.1 החברה תהא רשאית לפצל את השירותים, ולמסרה לביצוע למספר מציעים ו/או לפרקי ביצוע שונים לפי שיקול דעתה הבלעדי.

13.2 החברה שומרת לעצמה את הזכות שלא למסור לביצוע פרק או פרקי ביצוע שונים אף לא לאחד מהמציעים, ולחלופין להקטין או להגדיל את הכמויות לביצוע המפורטות בכתב הכמויות. כן תהא החברה רשאית לקבוע את השלבים של ביצוע השירותים, לפי שיקול דעתה.

- 13.3 החברה רשאית לקבל את ההצעה כולה או חלק ממנה, ולבצע את כל השירותים או חלק ממנה, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה, והזוכה לא יהיה זכאי לכל פיצוי ו/או שיפוי ו/או תוספת מחיר בשל כך.
- 13.4 הכמויות המצוינות במסמכי המכרז הן לצורך אמדן בלבד, ואין בהן כדי לחייב את החברה.
- 13.5 החליטה החברה כאמור בסעיפים 13.1 ו/או 13.2 ו/או 13.3 לעיל, לא תהווה החלטתה זו עילה לשינוי במחירים המוצעים ו/או לתביעת פיצוי מצד הקבלן.
- 13.6 החברה רשאית, ללא כל נימוק נוסף, לפסול הצעה שתהיה נמוכה או גבוהה בצורה משמעותית מהמחירים הנקובים באומדן, על פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה.
- 13.7 אין החברה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כל שהיא.
- 13.8 מבלי לפגוע באמור, החברה שומרת על זכותה לבטל את המכרז, מכל סיבה שהיא, בכל מועד שהוא, לרבות לאחר הגשת הצעות, ולמציעים לא תהא טענה ו/או תביעה כנגד החברה בשל כך.
- 13.9 החברה רשאית לדחות הצעות של מציעים, בין השאר, אם ביצעו עבודה בעבר שירותים שלא לשביעות רצונה, או שנוכחה לדעת שכישוריהם אינם מספיקים לפי שיקול דעתה.
- 13.10 במסגרת שיקוליה לבחירת הקבלן הזוכה, תשקול החברה, בין היתר, את אמות המידה שנקבעו בתקנה 22 לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993, לרבות בכל הקשור לנסיונו של הקבלן, מיומנותו, כח האדם והציוד העומד לרשותו, מצבו הכלכלי, אמינותו, וכן את עמידתו של הקבלן בתנאים הנדרשים במסמכי המכרז, על פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה.
- 13.11 כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות לחברה. המשתתפים במכרז לא יהיו רשאים לעשות כל שימוש במסמכי המכרז אלא לצורך הכנת והגשת הצעה במכרז זה. מסמכי המכרז הם רכושה של החברה, הם ניתנים למציע בהשאלה לשם הכנת הצעתו והגשתה בלבד ועליו להחזירם לחברה עד המועד האחרון להגשת הצעות למכרז, בין אם יגיש את ההצעה ובין אם לא יגיש. אין המציע רשאי, בין בעצמו ובין ע"י אחרים, להעתיקם או לצלמם או להעבירם לאחר או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.

#### **14. הסתייגות**

אין להכניס כל שינוי, בין בדרך של הוספה, בין בדרך של מחיקה ובין בכל אופן אחר, במסמכי המכרז. כל שינוי או תוספת שייעשו במסמכי המכרז, מכל מין וסוג, או כל הסתייגות לגביהם, בין על ידי תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים לגרום

לפסילת ההצעה. לחילופין, החברה תהא רשאית להתעלם מן השינוי ו/או ההסתייגות, כאילו לא נערכו - הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט של החברה.

**15. מחירים**

ההצעה של המציע תכלול את כל השירותים בשלמותן, את כל החומרים ו/או הציוד ואת כל ההוצאות והרווח, לרבות מסים, פחת, היטלים, הובלות, אחסון וציוד וכו', שיידרשו לשם ביצוע השירותים, אלא אם כן צוין במפורש אחרת במסמכי המכרז.

**16. הוצאות**

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

בכבוד רב,

**תאגיד מי עירון**

## טופס 1

מכרז פומבי מס' 09/2024

לכבוד  
מי עירון  
אל מדינה, בניין אלפנאר, קומה 2  
אום אל פחם

ג.א.נ.,

### הנדון: הצעת משתתף למכרז פומבי מס' 09/2024 - לבדיקות מעבדה ודיגום שטח לפי תוכנית ניטור שפכי מפעלים

אנו הח"מ, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי מכרז מס' 09/2024, לבדיקות מעבדה ודיגום שטח לפי תוכנית ניטור שפכי מפעלים, בין המצורפים ובין שאינם מצורפים אך מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

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

6. אנו מתחייבים, ככל שהצעתנו תזכה, לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז כמפורט במסמך ב' חוזה ההתקשרות, סעיף 13 "ביטוח", לרבות האמור בנספח א', "אישור קיום ביטוחים", ולהפקיד בידיכם את אישור הביטוחים בהתאם לנוסח הנדרש בנספח א' לחוזה ההתקשרות חתום כדין על ידי חברת הביטוח. כמו כן, אנו מתחייבים, כי הבאנו לידיעת מבטחינו את הוראות הביטוח הנכללות במכרז ואת מהות השירותים לפי המכרז במלואן וקיבלנו ממבטחינו התחייבות לערוך עבורנו את כל הביטוחים הנדרשים על ידכם. במקרה בו תיבחר הצעתנו כהצעה הזוכה נעמוד במלוא דרישותיכם לעניין ביטוחים כמפורט במסמכי המכרז וחווה ההתקשרות על נספחיו מבלי לגרוע מזכותכם לכל סעד אחר, אם לא נפעל כאמור לעיל – אנו מסכימים כי תהיו רשאים למנוע מאתנו את תחילת ביצוע העבודות ו/או לפעול כלפינו כמי שהפר את החוזה ו/או הפר את דרישות המכרז.
7. הננו מצהירים בזאת כי הובא לידיעתנו שאין באמור בהצעתנו זו או בהגשתה לכם כדי לחייב אתכם ו/או כדי להוות קיבול על ידכם בדרך כלשהי של הצעתנו. אנו מסכימים כי תהיו זכאים, אך לא חייבים, לראות בהצעתנו זו ובקבלתה על ידכם חוזה מחייב בינינו לביניכם. ידוע לנו ואנו מסכימים כי אתם תהיו רשאים לנהל כל הליך שענינו הגשת הצעות מתוקנות. כן ידוע לנו שתהיו רשאים לבטל את המכרז בכל מועד שהוא, לרבות לאחר הגשת הצעות ועד למועד מתן צו התחלת שירותים.
8. הצעתנו זו היא בלתי חוזרת, אינה ניתנת לביטול, שינוי או תיקון ועומדת בתוקף ומחייבת אותנו לתקופה של 4 (ארבעה) חודשים מהמועד האחרון להגשת הצעה. תוקף הצעה יוארך לפרק זמן נוסף של 4 (ארבעה) חודשים, עפ"י דרישת החברה בהודעה מוקדמת בכתב 10 ימים לפני פקיעת הצעה. במקרה זה תהיו רשאים לדרוש מאתנו את הארכת תוקף הערבות בהתאם.
9. מיד עם קבלת אישורכם בכתב כי הצעתנו נבחרה ונתקבלה, יהיו התנאים המפורטים בה, על כל נספחיה, חוזה המחייב אותנו.
- אם הצעתנו תתקבל, הננו מתחייבים לבוא למשרדכם, במועד שיקבע על ידכם לשם כך, ולהפקיד בידיכם ערבות בנקאית לביצוע החוזה, כנדרש במסמכי המכרז, את אשר המבטח בנוסח הנדרש במסמכי החוזה (עותק מקור) ואת כל המסמכים הנוספים הטעונים המצאה על פי מסמכי המכרז ועל פי דרישתכם, וכמו כן לחתום על מסמכי החוזה המהווה חלק ממסמכי המכרז.
10. אנו מתחייבים כי אם הצעתנו תתקבל, נתחיל בבצוע השירותים בתאריך שיקבע על ידכם.
11. מצורפת בזאת ערבות בנקאית ערוכה לפקודתכם כנדרש במסמכי המכרז (בנוסח שצורף כטופס 2 במסמכי המכרז).
12. אנו מצהירים כי ידוע לנו כי אם נפר התחייבות מהתחייבויותינו המפורטות לעיל או אם נחזור בנו בדרך כלשהי מהצעתנו, אתם תהיו זכאים, מבלי לפגוע ביתר זכויותיכם, לחלט את סכום הערבות הבנקאית כפיצוי קבוע ומוערך מראש על הנזקים, הטרחה וההוצאות שנגרמו לכם בשל הפרת התחייבויותינו ו/או בשל הפרת חוזה ו/או במהלך ניהול המכרז.

13. אנו מצהירים כי הצעה זו מוגשת ללא קשר ו/או תיאום עם מציעים אחרים ואנו מתחייבים לא גלות ולמנוע את גלוי פרטי הצעתנו לאחרים עד למועד קבלת הודעת החברה על הזוכה במכרז.
14. אנו מצהירים כי הבנו את כל מסמכי המכרז על כל פרטיהם, וכל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות השירותים ידועים ומוכרים לנו, וכי בהתאם לכך ביססנו את הצעתנו.
15. אנו מגישים בזאת את הצעתנו למכרז זה, בהתאם להוראות מסמכי המכרז, על גבי כתב הכמויות, **מסמך ד'** למסמכי המכרז.
16. להצעתנו זו מצורפים כל הנספחים ו/או הטפסים הדרושים, עפ"י מסמכי המכרז.
17. אנו מאשרים כי ידוע לנו וכי אנו מסכימים לכך שבמסגרת שיקוליה לבחירת הקבלן הזוכה, תשקול החברה, בין היתר, את אמות המידה שנקבעו **בתקנה 22 לתקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993**, וכן את עמידתו של הקבלן בתנאים הנדרשים במסמכי המכרז על פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה.
18. אנו מצהירים, כי הצעתנו הינה בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד שבשמו מוגשת ההצעה, וכי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה עפ"י דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.

בכבוד רב,

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

## טופס 2

**מכרז פומבי מס' 09/2024**



**נוסח ערבות בנקאית להצעה**  
**בהתאם לסעיף 7 לתנאי המכרז**

**לכבוד**  
**מי עירון**  
**אל מדינה, בניין אלפנאר, קומה 2**  
**אום אל פחם**

ג.א.נ.,

הנדון: ערבות בנקאית מספר

על פי בקשת \_\_\_\_\_ מס' מזהה \_\_\_\_\_ (להלן: "המבקשים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך 10,000 ₪ (במילים: עשרת אלפים ש"ח), זאת בקשר עם השתתפותם במכרז מס' 09/2024 לבדיקות מעבדה ודיגום שטח לפי תוכנית ניטור שפכי מפעלים, ולהבטחת ביצוע כל התחייבויותיהם על פי מסמכי המכרז.

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

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

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

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

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

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

\_\_\_\_\_ בנק

טופס 3

מכרז פומבי מס' 09/2024

נוסח אישור זכויות חתימה במציע

לכבוד

מי עירון

אל מדינה, בניין אלפנאר, קומה 2

אום אל פחם

הנדון: אישור זכויות חתימה

אני הח"מ, \_\_\_\_\_, עו"ד / רו"ח\*, המשמש כעו"ד / רו"ח\* של המציע:  
מספר תאגיד \_\_\_\_\_, מאשר בזה כי ה"ה  
\_\_\_\_\_ , חתומים על ההצעה שאישורי זה מצורף לה  
וכי חתימת ה"ה \_\_\_\_\_ ביחד עם/או (יש למחוק את המיותר) חתימת  
\_\_\_\_\_ , בתוספת חותמת מוטבעת הכוללת את שם המציע כאמור לעיל, מחייבת  
את המציע לכל דבר ועניין.

תאריך: \_\_\_\_\_  
חתימת וחותמת עו"ד / רו"ח \_\_\_\_\_

\* נא מחקו את המיותר.

הערה: ניתן לצרף אישור בנוסח דלעיל או בנוסח דומה במהותו על גבי נייר המכתבים של עו"ד או רו"ח המאשר.

## טופס 4

מכרז פומבי מס' 09/2024

### תצהיר

לפי סעי' 2ב' לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976  
ולפי חוזר מנכ"ל משרד הפנים 2/2011

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

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

7. בתצהיר זה:

- 7.1 עובדים זרים: עובדים זרים, למעט עובדים זרים שהם תושבי האוטונומיה ביהודה, שומרון וחבל עזה, שברשותם היתר תעסוקה תקף משירות התעסוקה לעבוד בישראל, ושעליהם חל פרק ו' לחוק יישום ההסכם בדבר רצועת עזה ואזור יריחו (הסדרים כלכליים והוראות שונות) (תיקוני חקיקה), תשנ"ה-1994.
- 7.2 מומחה חוץ: תושב חוץ שנתקיימו לגביו כל אלה:
- 7.2.1 הוזמן על ידי תושב ישראל שאינו קבלן כוח אדם או מתווך כוח אדם, כדי לתת שירות לאותו תושב ישראל בתחום שבו יש לתושב החוץ מומחיות ייחודית.
- 7.2.2 שוהה בישראל כדין.
- 7.2.3 בכל תקופת שהייתו בישראל הוא עסק בתחום מומחיותו הייחודית.
- 7.2.4 בעד עיסוקו בתחום מומחיותו תשולם לו הכנסה חודשית אשר איננה נופלת מפעמיים השכר הממוצע במשק למשרת שכיר, כמפורסם באתר הלשכה לסטטיסטיקה.

---

## חתימה

### אישור עו"ד

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

\_\_\_\_\_ חותמת

\_\_\_\_\_ עו"ד

**טופס 5**  
**מכרז פומבי מס' 09/2024**

לכבוד  
מי עירון  
אל מדינה, בניין אלפנאר, קומה 2  
**אום אל פחם**

ג.א.ג.,

**הצהרת משתתף ואישור רו"ח – מכרז מס' 09/2024**

הרינו מצהירים בזאת, כי היקף ההכנסות שלנו בתחום בדיקות המעבדה ודיגום שטח, ביחס לשפכים, היה לפחות בסך של 170,000 ₪ (לא כולל מע"מ) במהלך כל אחת מהשנים 2018, 2019, 2020.

מס'	תיאור העבודה	שנה	המזמין	היקף הכנסות (לא כולל מע"מ)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

חותמת וחתימת המציע \_\_\_\_\_  
תאריך: \_\_\_\_\_

**אישור רואה חשבון**

לבקשת \_\_\_\_\_ (להלן: "המציע") וכרואי החשבון שלו ביקרנו את הצהרת המציע בדבר הכנסות כמדווח לעיל. ההצהרה הינה באחריות הנהלת המשתתף. אחריותנו היא לחוות דעה על הצהרה זו בהתבסס על ביקורתנו.

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

לדעתנו בהתבסס על ביקורתנו הצהרה זו משקפת באופן נאות מכל הבחינות המהותיות את הכנסות המציע, כמדווח לעיל.

תאריך: \_\_\_\_\_  
על החתום,

\_\_\_\_\_  
רו"ח

**טופס 6**

## כמויות ומחירים למכרז מס' 09/2024 - תנאים כלליים

1. רואים את הקבלן המשתתף במכרז זה כאילו התחשב בהצעת המחירים בכל התנאים המפורטים במכרז זה על כל מסמכיו.
- הצעת הקבלן המשתתף כוללת את כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים הנזכרים במפרט, בתכניות, בכתב הכמויות ובכל המסמכים הכלולים במכרז זה.
- החברה לא תכיר בכל טענה הנובעת מאי הבנת או טעות בהבנת תנאי כלשהו במכרז או מאי התחשבות בו.
2. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, ואלא אם כן צוין במפורש אחרת באיזה ממסמכי המכרז, מחיר העבודה יחשב על ידי הקבלן ככולל את ערך:
  - א. כל החומרים, המוצרים לסוגיהם וחומרי העזר הנכללים בעבודה או הקשורים בה, והפחת שלהם.
  - ב. כל העבודה הדרושה לשם ביצוען השלם של העבודות נשוא מכרז זה.
  - ג. השימוש בכלי עבודה, במכשירים, במכונות, בציוד, וכד'.
  - ד. הובלת כל הנ"ל למקום העבודה, אחסונם, שמירתם, וכן הובלת עובדים לאתר העבודה וממנו.
  - ה. המסים והאגרות למיניהם, דמי ביטוח וכד' (למעט מס ערך מוסף אשר יתווסף לחשבון בהתאם להוראות בעניין זה במסמכי המכרז).
  - ו. תיאום עם כל הרשויות המוסמכות עפ"י דין, והשגת כל האישורים, ההיתרים והרשיונות הדרושים לצורך ביצוע העבודות.

מתן מענה לערעורים, ככל שיוגשו ע"י מפעלים, הטוענים לליקויים באופן הדיגום, הנטילה והבדיקה. כמו כן, הופעה בבתי משפט בגין תביעות משפטיות שיוגשו כנגד התאגיד בגין עבודת המעבדה בהתאם למפורט במסמך ג' סעיף י"ד.

  - ח. כל ההוצאות הנדרשות בגין עבודת לילה, שבת וחג.
  - ח. כל ההוצאות הכלליות של הקבלן, הישירות והעקיפות, ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקריות וכן הוצאות אי-היגיון שיידרשו מאיזה סוג שהוא, אשר תנאי המכרז ו/או מסמכיו מחייבים אותן, ובכלל זה כל התקורה של הקבלן, לרבות הוצאות המימון והערבויות, בין שההוצאות האמורות כולן ידועות עתה לצדדים, ובין שהן תיוודענה להם בעתיד.
4. כמויות

כל הכמויות בכתב הכמויות הן אומדן בלבד, והן עשויות להשתנות במהלך העבודה - אך שיעור ההצעה הכספית שהמזעיר יציין תהא סופית ובלתי ניתנת לשינוי. בכלל זאת, כמות הדיגומים/הבדיקות המפורטת במסמך ד' אינה מחייבת את החברה והיא תהא רשאית לבקש כל היקף שהוא של דיגומים ו/או בדיקות, ללא שינוי בהצעת המחיר של הקבלן.
5. בדיקות

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

### מסמך ב'

### חוזה התקשרות

שנערך ונחתם ביום \_\_\_\_\_ בחודש \_\_\_\_\_ בשנת 2024

בין:

מי עירון

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

מצד אחד;

ל בין:

ח.פ.

(להלן: "הקבלן" או "המעבדה")

מצד שני;

**הואיל** והמזמינה ערכה מכרז מס' 09/2024 לבדיקות מעבדה ודיגום שטח לפי תוכנית ניטור שפכי מפעלים לפי כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), תשע"ד-2014 (להלן: "כללי השפכים") וכן אופציה לביצוע בדיקות מיקרוביאליות במים (להלן: "העבודות" או "השירותים" ו-"המכרז" בהתאמה);

**והואיל** והקבלן נבחר כזוכה במכרז;

**והואיל** והחברה מעוניינת כי הקבלן יבצע עבורה את השירותים, בהתאם להוראות חוזה זה;

**והואיל** והקבלן מצהיר ומתחייב כי יש לו את כל הכישורים, הידע, הניסיון וההכשרה הדרושים לביצוע העבודה, על פי חוזה זה, והוא בדק ובירר את כי מצויים בידו כל הנתונים העובדתיים, התכנוניים והאחרים המתאימים לחוזה ואשר דרושים לו לצורך ביצוע העבודה;

**והואיל** והקבלן לאחר שבדק את הנחיות ודרישות המזמינה מסכים לקבל על עצמו כקבלן עצמאי את ביצוע העבודות, בהתאם להוראות חוזה זה;

**והואיל:** והקבלן מצהיר, כי אין כל מניעה על פי דין ו/או חוזה ו/או מניעה אחרת להתקשרותו בחוזה זה;

**לפיכך, הוסכם והותנה בין הצדדים כדלהלן:**

**כללי**

המבוא לחוזה זה, מסמכי המכרז והנספחים המצורפים אליהם מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה (להלן: "מסמכי המכרז" או "מסמכי ההתקשרות" או "מסמכי החוזה").

הנספחים המצורפים לחוזה ההתקשרות הינם כדלקמן:

נספח א'	- אישור ביטוחי הקבלן
נספח א'1	- הצהרה על מתן פטור מאחריות
נספח ב'	- נוסח ערבות ביצוע

כותרות הסעיפים הן לשם הנוחות בלבד ולא יעשה בהן שימוש לצורך פרשנות הוראות החוזה.

**הצהרות הקבלן**

הקבלן מצהיר, כי ידוע לו היטב טיב ואופי העבודה הנדרשת ממנו, וכי יש לו את הידע, היכולת, המיומנות, האמצעים וכוח האדם המקצועי לבצע את העבודה ברמה מקצועית גבוהה.

הקבלן מצהיר והתחייב כי לשם ביצוע עבודתו יעסיק בעלי מקצוע מנוסים, מיומנים ובעלי ההכשרה הדרושה לפי כל דין בקשר לביצוע השירותים, וכי ברשותו מצויים כל החומרים והציוד הנדרשים לביצוע העבודה.

במעמד חתימת חוזה זה ימציא הקבלן לידי המזמינה אישורים תקפים על ניכוי מס במקור ועל ניהול פנקסי חשבונות ורשומות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות) תשל"ו – 1976 של הקבלן, והם יהוו חלק בלתי נפרד מחוזה זה. הקבלן מתחייב להמציא למזמינה אישורים תקפים כל אימת שאישור יפקע.

הקבלן מצהיר, כי ידוע לו כי מעמדו בכל הקשור ביחסיו עם המזמינה ו/או מי מטעמה יהא כמעמד קבלן עצמאי, ולא יהיו בינו לבין המזמינה או מי מטעמה, או בין המזמינה לבין מי שיועסק על ידי הקבלן לשם ביצוע העבודה – יחסי עובד מעביד.

הקבלן מצהיר כי הוא וכל מי שיבוא בשמו או מטעמו קרא ומכיר את הוראות הדין, וכללי הבטיחות המחייבים והנהוגים לגבי עבודות מסוג העבודה שהוא מבצע, והוא מתחייב כי הוא וכל מי שבא מטעמו ובשמו יקיים את כל הוראות הבטיחות המחייבים כאמור. הקבלן יהא האחראי לקיום דיני ונהלי הבטיחות על ידו ועל ידי עובדיו ועל ידי מי מטעמו, לרבות ההוראות המפורטות בנספח הבטיחות - נספח ד' למסמך ג', והוא לבדו יהא האחראי לתוצאות הנובעות מהפרתן. הקבלן מתחייב למסור הודעה מידית למזמינה ולכל גורם רלוונטי אחר על כל תאונה שאירעה לו או לכל אדם הבא בשמו או מטעמו לאתרי העבודה.

### **השירותים**

במשך כל תקופת החוזה יבצע הקבלן את השירותים בהתאם להוראות מסמכי ההתקשרות, לרבות תכולת השירותים, המצורפת כמסמך ג' למסמכי ההתקשרות, ומהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה.

במידה ולקבלן אין הסמכה לביצוע בדיקה כלשהי, מעבר למינימום הנדרש במסמך א', יהיה באפשרות הקבלן לבצע את אותה בדיקה באמצעות מעבדה אחרת, המוסמכת לביצוע אותה בדיקה, ולקבל את השירות ממנה. כמו כן, באפשרות הקבלן לבצע בדיקות מיקרוביאליות, ככל שיידרש לעשות כן, באמצעות מעבדה אחרת מטעמו.

מובהר בזאת, כי ככל שבקשר לחלק מן הבדיקות הקבלן יעשה שימוש במעבדה אחרת (עבור בדיקות שמעבר למינימום הנדרש על פי מסמכי ההתקשרות, ושאותן על המציע לבצע בעצמו), ו/או בדוגמים מטעמו, הרי שהקבלן יהיה אחראי באופן מלא לכלל העבודות שיבוצעו, לרבות לשירותים שינתנו לו ע"י מעבדה אחרת ו/או דוגמים, והכל על חשבונו של הקבלן.

בשל רגישות השירותים הניתנים, המזמין יהא רשאי בכל עת במהלך תקופת ההתקשרות לדרוש מן הקבלן להחליף מעבדה כלשהי אשר נותנת לו שירותים בקשר לחוזה זה כקבלן משנה ו/או דוגם, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, והקבלן יעשה כן על אחריותו וחשבונו.



## אחריות ושיפוי

הקבלן יהא אחראי אחריות מלאה ומוחלטת לכל ובגין כל תאונה ו/או מחלה ו/או נכות ו/או חבלה ו/או נזק ו/או אובדן, מכל מין וסוג שהוא, בלי יוצא מן הכלל, שייגרמו למזמינה ו/או למי מטעמה ו/או למי מעובדי הקבלן ו/או למי מטעמו ו/או לאדם אחר כלשהו, לגוף ו/או לרכוש בשל מעשה או מחדל, מכל מין וסוג שהוא, של הקבלן ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או מי מטעמו בקשר ובכל הנובע, במישרין או בעקיפין, מביצוע העבודות ו/או מילוי איזו מהתחייבויותיו על פי הסכם זה.

הקבלן משחרר לחלוטין ומראש את המזמינה ואת מי שבה מטעמה מכל אחריות וחבות לכל ובגין כל תאונה ו/או מחלה ו/או נכות ו/או חבלה ו/או נזק כספי ו/או נזק כנ"ל שאירעו כתוצאה מרישא סעיף זה, לכל אדם ו/או גוף ו/או לרכוש, בכל עילה שהיא.

הקבלן מתחייב בזה לפצות ו/או לשפות בשלמות את המזמינה על כל נזק וכנגד כל תביעה ו/או דרישה, מכל עילה שהיא, שתוגש על ידי כל אדם ו/או גוף כלשהו, נגדה ו/או מי שבא מטעמה, בגין כל תאונה, חבלה ו/או נזק לכל אדם, לגוף ו/או לרכוש, לרבות ההוצאות המשפטיות שייגרמו לה. אם תתבע המזמינה ו/או מי מטעמה על נזק, שנגרם כתוצאה מהאמור לעיל, יהא על הקבלן לסלק את התביעה כנגדה או לשלם כל סכום שיפסק לחובתה ו/או לחובת מי מטעמה על ידי בית משפט.

הקבלן יהיה אחראי וישפה את המזמינה בגין כל נזק שייגרם לה עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או מחדל ו/או הזנחה במילוי איזו מחובותיו המקצועיות. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי מקרים של שגיאות ורשלנות כאמור לעיל אשר יתגלו לאחר תום תקופת ההסכם. המזמינה תהיה רשאית לעכב תשלומים לקבלן, בגובה סכומים אשר יהיו נושא לטענות ו/או לדרישות ו/או למחלוקת ו/או לתביעה כנגד הקבלן כאמור בפרק זה דלעיל, עד אשר תיושבנה טענות ו/או דרישות ו/או מחלוקות ו/או תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון המזמינה.

## ביטוח

13.1 מבלי לגרוע מאחריותו והתחייבויותיו של הקבלן על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין, מתחייב הקבלן לפני מועד החתימה על חוזה זה ו/או לפני מועד תחילת מתן השירותים נשוא חוזה זה על ידו ו/או מטעמו ו/או עבורו (המוקדם משניהם), לערוך ולקיים על חשבונו במשך כל תקופת **מתן השירותים נשוא חוזה זה** ו/או כל תקופה אחרת כמפורט בחוזה זה לעניין ביטוחי אחריות מקצועית, את הביטוחים המפורטים להלן, באמצעות חברת ביטוח המורשית כדין לפעול בישראל (להלן: "**ביטוחי הקבלן**") או ("**הביטוחים**"):

13.1.1 אחריות כלפי צד שלישי.

13.1.2 חבות מעבידים.

13.1.3 אחריות מקצועית.

13.2 הקבלן מתחייב, לפני מועד תחילת מתן השירותים נשוא חוזה זה על ידו ו/או מטעמו, ועד לא יאוחר ממועד חתימת הסכם זה, להמציא לידי החברה אישור בדבר עריכת הביטוחים כנ"ל בהתאם לנוסח המצורף לחוזה זה **בנספח א'** (להלן: "**אישור ביטוחי הקבלן**"), המהווה חלק בלתי נפרד ממנו, כשהוא חתום כדין על ידי המבטח (בנוסחו המקורי):

- 13.2.1 מוסכם בזה כי המצאת אישור בדבר עריכת הביטוח כאמור, לא תפגע ו/או לא תגרע מהתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה על נספחיו.
- 13.2.2 מוסכם בזה על **הקבלן** כי המצאת אישור ביטוחי הקבלן (**נספח א'**) הינה תנאי יסודי בחוזה זה וללא המצאת אישור **ביטוחי הקבלן (נספח א')** לא יוכל להתחיל בביצוען של העבודות ו/או במתן השירותים נשוא הסכם זה.
- 13.3 ביטוחי הקבלן יורחבו לכסות בין היתר את אחריותו של הקבלן בגין ו/או כלפי קבלנים וקבלני משנה של הקבלן ו/או המועסקים על ידי הקבלן ובנוסף (ומבלי לגרוע מהאמור) יורחבו ביטוחי הקבלן לשפות את החברה ו/או עובדיה ו/או מנהליה בגין אחריותם לכל מעשה ו/או מחדל רשלני של הקבלן (להלן: **"יחיד המבוטח"**).
- 13.4 על הקבלן להחזיק בתוקף את כל הביטוחים הנדרשים בקשר עם השירותים נשוא חוזה זה, במשך כל התקופה בה יהיה חוזה זה בתוקף. עם זאת, את ביטוח אחריות מקצועית, על הקבלן להחזיק בתוקף כל עוד קיימת לקבלן אחריות על פי דין לכל פעילות אשר נעשתה על ידו בקשר עם חוזה זה על נספחיו.
- 13.5 הקבלן מתחייב כי בכל ביטוחי הרכוש של הקבלן (במידה וייערכו) יכללו ויתור על כל זכות תחלוף (שיבוב) של מבטחי הקבלן כלפי החברה ו/או מנהליה ועובדיה ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
- 13.6 פוליסת ביטוח האחריות כלפי צד שלישי הנערכת על ידי הקבלן על פי **סעיף 1** לנספח אישור ביטוחי הקבלן (**נספח א'**) תורחב לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה (להלן: **"יחיד המבוטח"**) היה ותוטל על מי מהם אחריות למעשה ו/או מחדל רשלני של הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו בכפוף לסעיף "אחריות צולבת" על פיו יראו את הביטוחים כאילו נערכו בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.
- 13.7 פוליסת חבות מעבידים הנערכת על ידי הקבלן על פי **סעיף 2** לנספח אישור עריכת ביטוחי הקבלן (**נספח א'**) תורחב לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה היה וייקבע לעניין קרות תאונת עבודה ו/או מחלה מקצועית כלשהי (להלן: **"מקרה ביטוח"**) למי מהעובדים המועסקים על ידי הקבלן תוך כדי ו/או עקב עבודתם, כי הינם נושאים בחובות מעביד כלשהן כלפי מי מהעובדים המועסקים על ידי הקבלן ו/או לעניין חבות הקבלן כלפי מי מהעובדים המועסקים על ידו.
- 13.8 פוליסת ביטוח האחריות המקצועית הנערכת על ידי הקבלן על פי **סעיף 3** לנספח אישור ביטוחי הקבלן (**נספח א'**) תורחב לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה היה ותוטל על מי מהם אחריות בגין רשלנות מקצועית ו/או בשל הפרת חובה מקצועית שמקורן במעשה ו/או מחדל רשלני של הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו וזאת מבלי לגרוע מביטוח חבות הקבלן כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה. בנוסף לאמור לעיל מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח תכלול בין היתר, תקופת גילוי של 6 (שישה) חודשים לאחר תום תקופת הביטוח.
- 13.9 היה ולדעת הקבלן יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים לביטוחים הנ"ל, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים את הביטוחים הנוספים ו/או המשלימים ולגרום לכך כי: בכל ביטוח רכוש נוסף או משלים אשר יערוך הקבלן מעבר למצוין לעיל ייכלל סעיף בדבר ויתור על זכות התחלוף (שיבוב) כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף (שיבוב) לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
- 13.10 למען הסר ספק מובהר בזאת כי תנאי הביטוח ו/או גבולות האחריות המתחייבים מן האמור בחוזה זה ובאישור עריכת ביטוחי הקבלן, הינם דרישה מינימאלית המוטלת

על הקבלן, ועל הקבלן לבחון את חשיפתו לחבויות ולקבוע את תנאי הביטוח ו/או גבולות האחריות בהתאם. הקבלן מצהיר ומאשר כי הוא יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה בכל הקשור לתנאי הביטוח וגבולות האחריות המינימאליים כאמור לעיל ולהלן.

- 13.11 ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש על פיו המבטח אינו רשאי לבטלם ו/או לשנותם לרעה בתקופת הביטוח, אלא אם שלח לקבלן ולחברה הודעה בכתב בדואר רשום 30 (שלושים) יום מראש על כוונתו לעשות זאת. מבטחי הקבלן יתחייבו כי לא יהיה תוקף לביטול ו/או שינוי לרעה שכאלו לגבי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה אם לא נשלחה הודעה בכתב כאמור לעיל ובטרם חלוף 30 (שלושים) הימים ממועד משלוח ההודעה.
- 13.12 בכל פעם שמבטחו של הקבלן יודיע לקבלן ולחברה כי איזה מבין ביטוחי הקבלן על פי הביטוחים שנערכו לפי נספח אישורי ביטוח הקבלן (נספח א') עומד להיות מבוטל או משונה לרעה, כאמור בסעיף 13.11 לעיל, מתחייב הקבלן לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא לחברה אישור עריכת ביטוח חדש, לפני מועד הביטול או השינוי לרעה של הביטוח הקודם, כאמור לעיל.
- 13.13 ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש על פיו ייקבע כי הינם ראשוניים וקודמים לכל ביטוח הנערך על ידי החברה וכי מבטחי הקבלן מוותרים על כל דרישה ו/או טענה ו/או תביעה בדבר שיתוף ביטוחי החברה. לרבות כל טענה ו/או זכות כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח התשמ"א – 1981 ולרבות כל טענת "ביטוח כפל" כלפי החברה וכלפי מבטחיה.
- 13.14 מבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן, הקבלן מצהיר, כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד החברה בגין נזק שהוא זכאי לשיפוי בגינו על פי הביטוחים שנערכו לפי נספח אישורי ביטוח הקבלן (נספח א'), והוא פוטר בזאת את החברה מכל אחריות לנזק כאמור (לרבות בגין ההשתתפות העצמית המוטלת על הקבלן). אולם הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם למקרה הביטוח בזדון.
- 13.15 הקבלן מתחייב לשלם את דמי הביטוח בגין הפוליסות המפורטות בסעיף 13 זה (ביטוח) לרבות באישור ביטוחי הקבלן (נספח א'), וכל תשלום אחר שיידרש על ידי חברת הביטוח בקשר להן במועד ולמלא ולקיים את כל הוראות הפוליסות כלשונו, ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לשמור על הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח, ככל שקיימות ולדאוג ולוודא כי הפוליסות תהיינה בתוקף במשך כל תקופת מתן השירותים בקשר עם חוזה זה. בנוסף לאמור לעיל ומבלי לגרוע ממנו, מתחייב הקבלן כי את ביטוח אחריות מקצועית יחזיק בתוקף כל עוד מתקיימת אחריותו על פי דין לכל פעילות אשר נעשתה על ידו בקשר עם חוזה זה על נספחיו.
- 13.16 הקבלן מתחייב להודיע לחברה עם היוודע למנהליו על כל אירוע העלול להוות עילה לתביעה על פי ביטוח אחריות מקצועית, אחריות כלפי צד שלישי או חבות מעבידים. כן מתחייב הקבלן לשתף פעולה עם החברה ככל שהדבר אינו נוגד את אינטרס הקבלן, ככל שיידרש לשם מימוש תביעת ביטוח אשר החברה תחליט להגישה למבטחים ו/או מימוש זכויות החברה לקבלת שפוי על פי ביטוחי הקבלן.
- 13.17 כמו כן ומבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן, הקבלן יהיה אחראי לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה באופן מלא בגין כל נזק אשר ייגרם למי מהם עקב אי כיסוי ביטוחי הנובע מאי קיום ו/או הפרת תנאי מתנאי איזו מהפוליסות על ידי הקבלן ו/או

- מנהליו ו/או מי מהעובדים המועסקים על ידו, בכפוף לכך כי האחריות ו/או חובת השיפוי מוטלת על הקבלן על פי חוזה זה ו/או על פי דין.
- 13.18 בנוסף לאמור לעיל ומבלי לפגוע בכלליות האמור יקבע בפוליסות כי אי קיום בתום לב ו/או הפרה בתום לב של תנאי מתנאי איזו מפוליסות הביטוח על ידי הקבלן, לרבות, אך לא מוגבל, אי מתן הודעה ו/או אי הגשת תביעה שנעשו בתום לב על ידי הקבלן, לא יפגעו בזכויות החברה לקבלת שיפוי על פי ביטוחים אלו.
- 13.19 לא יאוחר מ - 7 (שבעה) ימים ממועד תום תקופת ביטוחי הקבלן, מתחייב הקבלן לחזור ולהפקיד את אישור עריכת הביטוח כאמור בסעיף 13.2 לעיל, בגין הארכת תוקפם לתקופה נוספת, הקבלן מתחייב לחזור ולהפקיד את אישור ביטוחי הקבלן, במועדים הנקובים, מדי תקופת ביטוח וכל עוד הינו מחויב בעריכת הביטוחים בהתאם לאמור בחוזה זה על נספחיו.
- 13.20 הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהמצאת אישור ביטוחי הקבלן (נספח א') כאמור, הינה תנאי מתלה ומקדים לתחילת ו/או המשך מתן השירותים והחברה תהיה זכאית למנוע מן הקבלן את תחילת ו/או המשך מתן השירותים כאמור במקרה שהאישור, כאמור, לא הומצאו במועד המוסכם כנדרש.
- 13.21 מוסכם בזה במפורש כי אין בעריכת ביטוחי הקבלן, המצאתם ו/או בבדיקתם ו/או אי בדיקתם על ידי החברה ו/או בשינויים, כדי להטיל אחריות כלשהי על החברה או על מי מטעמה ו/או להוות אישור בדבר התאמתם למוסכם ו/או כדי לצמצם ו/או לגרוע בצורה כלשהי מאחריותו ו/או מהתחייבויותיו של הקבלן על פי חוזה זה (על נספחיו) או על פי כל דין. או כדי להטיל אחריות כלשהי על החברה ו/או על מי מהבאים מטעמה.
- 13.22 החברה רשאית (אך לא חייבת) לבדוק את אישורי הביטוח שיומצאו על ידי הקבלן כאמור לעיל והקבלן, יבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאימם להתחייבויותיו על פי סעיף 13 זה (ביטוח).
- 13.23 הקבלן מצהיר ומתחייב כי זכות הביקורת של החברה ביחס לאישורי הביטוח וזכותה לבדוק את אישורי הביטוח ולהורות על תיקונם כמפורט לעיל, אינה מטילה על החברה או מי מטעמה כל חובה וכל אחריות שהיא לגבי אישורי הביטוח כאמור, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי היעדרם, ואין בה כדי לגרוע מכל חובה שהיא המוטלת על הקבלן על פי חוזה זה ו/או על פי כל דין.
- 13.24 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מוסכם בזה כי החברה תהיה רשאית לעכב כל סכום לו היא זכאית על פי תנאי סעיף 13 זה (סעיף הביטוח) מהתמורה העומדת לזכות הקבלן בקשר עם ההתקשרות נשוא חוזה זה ובתנאי שהודיעה על כך לקבלן, בכתב, 7 (שבעה ימים מראש).
- 13.25 מוסכם בזה על החברה כי עם תשלום תגמולי הביטוח במלואם ויישוב התביעה בהתאם למוסכם על ידי החברה, יושב לקבלן הסכום המעוכב (כאמור בס"ק 13.24 לעיל) בניכוי הוצאות שנגרמו לחברה (באם נגרמו) בקשר עם התביעה לתגמולי הביטוח, כאמור.
- 13.26 בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בחוזה זה לעיל, מתחייב הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי, חוק ביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, התקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל, ובעיקר, אך מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל, באופן שכל העובדים שיועסקו במתן השירותים נשוא חוזה זה, לרבות

שליחיו ואלה שיועסקו באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת חוזה זה, זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים הנ"ל.

13.27 מובהר בזאת, כי כל הוראה בסעיף 13 זה בקשר לביטוח אינה באה לגרוע מכוחם של הוראות החוזה בדבר אחריותו הבלעדית של הקבלן לנזקים באם יגרמו כאמור בסעיפים אחרים בחוזה זה ו/או על פי הדין.

13.28 מובהר, כי הוראות סעיף 13 זה (ביטוח) הנן מעיקרי החוזה, והפרתן מהווה הפרה יסודית של החוזה.

### התמורה

תמורת ביצוע העבודה ומילוי כל התחייבויותיו של הקבלן על פי הסכם זה, יהא זכאי הקבלן לתמורה לפי שירותים אשר ניתנו על ידו בפועל, ובהתאם להצעתו על גבי מסמך ד' למסמכי ההתקשרות. התמורה הנ"ל תהא עבור ביצוע כל הוראות מסמכי ההתקשרות, ללא מגבלה, לפי הוראת המזמינה.

התמורה כוללת את כל ההוצאות ו/או העלויות מסוג כלשהו הכרוכות בביצוע העבודה, לרבות מיסים ואגרות, תיאומים ואישורים וכוצ"ב.

הקבלן לא יהיה זכאי להתייקרויות כלשהן על פי חוזה זה.

למען הסר ספק, מובהר כי לסכום הנקוב בחשבון לא יתווספו הפרשים כלשהם ו/או ריבית ו/או הפרשי הצמדה מיום הגשת החשבון ועד למועד התשלום בפועל.

עד ליום 5 לכל חודש, מתחייב הקבלן להגיש למזמינה חשבון בו יפורטו השירותים אשר ביצע.

החשבון יוגש על גבי נייר לוגו של הקבלן, חתום על ידי הקבלן.

החשבון יעבור לאישורה של המזמינה. המזמינה תבדוק את החשבון בתוך 30 יום ממועד הגשתו, ותקבע את התשלום המגיע לקבלן עד למועד אליו מתייחס החשבון. לא אושר החשבון כולו או חלקו על ידי המזמינה יוחזר החשבון לקבלן וזה יתקנו לשביעות רצון המזמינה.

המזמינה תהא רשאית להפחית מהחשבון הובלות שלדעתה לא בוצעו, ואשר פורטו בחשבון. החשבונוט ישולמו לקבלן בתנאים של שוטף + 45 ממועד אישורם בכתב על ידי המזמינה.

באחריות הקבלן להגיש חשבונית מס על הסכום המאושר על ידי המזמינה, לפחות שבועיים לפני מועד התשלום המתוכנן.

לחשבון שיגיש הקבלן ויאושר לתשלום על פי החוזה, יתווסף מס ערך מוסף על פי דין בשיעור שיהיה בתוקף במועד ביצוע התשלום בפועל.

מהתשלומים הנ"ל יופחת כל סכום ששולם לקבלן לפי החוזה, וכל סכום שיש לנכות ו/או לקזז מהקבלן על פי מסמכי ההתקשרות ו/או לפי כל דין, לרבות כל סכום הנובע מנזקים שנגרמו למזמינה על ידי הקבלן, במידה וייגרמו. המזמינה תהא רשאית לקזז מן הסכומים המגיעים לקבלן כל נזק ו/או הוצאה שייגרם לה על ידי הקבלן, בסכומים קצובים או שאינם קצובים.

מס הכנסה שיחול על הקבלן בגין התמורה ישולם על ידי הקבלן, והמזמינה תנכה ממנו מס הכנסה במקור בהתאם לחוק, אלא אם ימציא הקבלן אישור בגין פטור ממס הכנסה.

### תקופת החוזה ותחולתו

חוזה זה יהיה בתוקף לתקופה של 12 חודשים החל ממועד חתימתו על ידי החברה (להלן: "תקופת החוזה"). בתום תקופת החוזה, החוזה יתחדש באופן אוטומטי בכל פעם לשנה נוספת, ובסך הכל לתקופה של 4 שנים נוספות (להלן: "תקופות האופציה"), אלא אם כן המזמינה תודיע

על סיום ההסכם כמפורט בסעיף 27 להלן. הוראות חוזה זה יהיו תקפות ומחייבות במהלך תקופות האופציה, בשינויים המחוייבים.

מבלי לגרוע מן האמור לעיל מוסכם בזאת, כי המזמינה רשאית, בכל עת ומכל סיבה שתיראה לה, להביא חוזה זה, כולו או מקצתו, לידי סיום על ידי הודעה בכתב על כך לקבלן. ניתנה הודעה כאמור, יסתיים החוזה בתאריך הנקוב בהודעה אשר יהיה לפחות 30 ימים מיום מתן ההודעה.

הובא החוזה לידי סיום בנסיבות שאינן עקב הפרת החוזה על ידי הקבלן, ישולם לקבלן שכרו בעד אותו חלק מהעבודה שהוא ביצע בפועל ואשר אושר על ידי המזמינה עד להבאת החוזה לידי סיום.

למען הסר ספק, במקרה של סיום ההתקשרות כאמור לעיל, לקבלן לא יהיו כל זכויות ו/או תביעות כלפי המזמינה, למעט קבלת תמורה עבור שירותים שניתנו על ידו בפועל עד למועד סיום החוזה, כמפורט בסעיף 28 לעיל.

#### **זכויות ושמירת סודיות**

זכויות היוצרים בכל התוכניות ו/או התוכנות ו/או העבודות ו/או המסמכים הקשורים בעבודה, לרבות אלה אשר הוכנו על ידי הקבלן במסגרת חוזה זה, יהיו שייכים במלואם לחברה, והיא תהא רשאית לעשות בהם פעולות לפי שיקול דעתה.

הקבלן מתחייב בזה לשמור בסוד את כל המידע והחומר שיגיע אליו בעת מתן השירותים לחברה, ולא לגלות לצד ג' כלשהו כל מידע או חומר בקשר עם החברה, רכושה, עסקיה ותוכניותיה. כן מתחייב הקבלן לגרום לכך כי כל אדם שיועסק על ידו ימלא גם הוא אחר האמור לעיל. הקבלן מתחייב בזה שלא להשתמש, במישרין או בעקיפין במידע ו/או במסמכים ו/או בכל חומר שהוכן על ידו ו/או שנמסר לו על ידי החברה אלא על פי הוראות החברה ולמטרות החברה. הקבלן מתחייב שלא לפעול ולא לסייע לצד שלישי כלשהו בעניינים שיש בהם משום ניגוד אינטרסים לענייני החברה בנושאי חוזה זה. הקבלן מתחייב להימנע מניגוד עניינים בכל הקשור למתן השירותים, ולהודיע באופן מיידי לחברה ככל שמתעורר חשש לניגוד עניינים כלשהו. הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי לא יקבל מצד שלישי כלשהו הקשור בביצוע הפרויקט תמורה כלשהי, בין בכסף ובין בשווה כסף, וכי ככל שתתקבל בידו תמורה, כאמור, היא תהא שייכת לחברה.

לקבלן לא תהא זכות עכבון כלשהי על מסמכים ו/או תוכניות ו/או עבודות ו/או תוכנות אשר קשורים לעבודה, לרבות אלה אשר הוכנו על ידי הקבלן במסגרת חוזה זה.

#### **העדר יחסי עובד מעביד**

אין ולא יהיו יחסי עבודה בין החברה לבין הקבלן ו/או מי מעובדיו ו/או מי מטעמו. מוסכם בין הצדדים, כי בכל הקשור במסגרת היחסים בין החברה לקבלן יחשב הקבלן כקבלן עצמאי. במסגרת זאת, מתחייב הקבלן, בין היתר, לשאת בכל המיסים, ההוצאות והתשלומים הכרוכים במתן שירותים לחברה לרבות תשלומי מס הכנסה וביטוח לאומי.

הקבלן מתחייב בזאת כי לא יטען ולא יעלה טענות בפרוורם ובמועד כלשהם שיהא בהם כדי לשנות את מעמדו כקבלן עצמאי כלפי המזמין ואת העדר יחסי עובד - מעביד בינו לבין המזמין. הקבלן ישפה ו/או יפצה את החברה בגין כל סכום שתידרש לשלם בשל טענה בדבר יחסי עובד-מעביד בין החברה לבין הקבלן ו/או מי מעובדיו ו/או מי מטעמו, לרבות במסגרת פשרה ללא הודאה בטענות. החברה מתחייבת להודיע לקבלן על כל מקרה של תביעה/דרישה בנדון, ולאפשר לו להתגונן בפניה.

הקבלן ישא בכל האחריות המוטלת עליו לפי כל דין ו/או הסכם ו/או נוהג לתשלום שכרם ו/או תקבוליהם של המועסקים על ידו בביצוע הסכם זה. כל הוצאותיו של הקבלן בקשר לביצוע השירותים, לרבות תשלום לעובדי הקבלן, תשלומי מיסים וכל הוצאה אחרת בקשר לביצוע השירותים יחולו על הקבלן ועליו בלבד, ישולמו על ידו והמזמין לא יחוב בכל דרך שהיא בגינם.

החברה תהא רשאית לדרוש מן הקבלן להרחיק כל אדם ו/או נציג ו/או עובד הקשור בשירותי הקבלן, והקבלן יהיה מחויב לפעול בהתאם להוראות החברה, מבלי שתהיה לו תביעה ו/או טענה ו/או דרישה בקשר לכך.

### **ערבות ביצוע**

להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי החוזה, ימציא הספק לחברה עם חתימת החוזה, ערבות בנקאית בלתי מותנית צמודת מדד בסכום של 20,000 ש"ח (עשרים אלף ₪) בנוסח כתב הערבות המצורף **כנספח ב'** לחוזה.

הערבות תהא עד לתום תקופת ההתקשרות בתוספת חודשיים, וזאת כערובה לתשלום ההוצאות והנזקים כמפורט להלן:

כל נזק או הפסד העלול להיגרם לחברה עקב או בקשר עם כל הפרה או אי מילוי תנאי כלשהו מתנאי חוזה זה.

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

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

בכל מקרה כאמור תהא החברה רשאית לגבות את סכום הערבות, כולו או מקצתו, בפעם אחת או במספר פעמים, ולהיפרע מתוכו לגבי הנזקים, ההפסדים, ההוצאות והתשלומים כאמור.

השתמשה החברה בזכותה לחלט את הערבות כולה או חלקה, חייב הספק להשלים מיד את סכום הערבות לסכום המקורי.

במידה ותוארך תקופת החוזה, הספק מתחייב להאריך את הערבות הבנקאית למשך תקופת ההארכה + 2 חודשים. לא עשה כן הספק רשאית החברה להאריך את הערבות בעצמה, ו/או לממש את הערבות, כולה או חלקה.

הערבות לקיום החוזה, או כל יתרה בלתי מחולטת שלה, תשוחרר לקבלן ע"י החברה רק לאחר תשלום יתרת שכר החוזה לקבלן, ולאחר שהקבלן ימציא לחברה הצהרה על חיסול כל תביעותיו.

### **הפרות**

הפר הקבלן אחת או יותר מהתחייבויותיו על פי הסכם זה, כולל נספחיו, ולא תיקן את ההפרה לאחר שקיבל על כך התראה בת 10 ימים מנציג המזמינה (אלא אם מדובר בהפרת חובת בטיחות אשר יש חובה לתקנה באופן מיידי), תהיה המזמינה רשאית לבטל את החוזה. במקרה כזה תגיע לקבלן תמורה רק בגין אותה עבודה ושירותים שבוצעו על ידו עד ליום הפסקת ההסכם, בקיזוז הפסדים או הוצאות שנגרמו למזמינה.

אין בשימוש בסעד לו זכאי צד לחוזה זה כדי לגרוע מזכותו של אותו צד לכל סעד נוסף על פי חוזה זה ו/או על פי דין בקשר עם חוזה זה.

סעיפים 3-14, 30-46, 55 הינם תנאים עיקריים בחוזה זה והפרת כל אחד מהם תחשב הפרה יסודית של חוזה זה, המזכה את הצד כלפיו הופר החוזה בזכות לבטל את החוזה וזאת מבלי לגרוע מכל סעד אחר לו הוא זכאי על פי דין ועל פי חוזה זה.

אם ניתן כנגד הקבלן צו כינוס נכסים או הוגשה בקשה לפירוקו ייחשב הדבר כאילו הופר החוזה על ידי הקבלן הפרה יסודית, והמזמינה תהא רשאית לבטלו, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד אחר לו היא זכאית על פי דין ועל פי חוזה זה.

כמו כן, בכל מקרה שבו לדעת המזמינה, יתרשל הקבלן ו/או לא ביצע פעולה המוטלת עליו על פי חוזה זה, ו/או לא ביצע בקצב סדיר או לא סיימה במועדים הנקובים בחוזה זה או אם הפר הקבלן את החוזה מכל סיבה שהיא, תהא המזמינה רשאית, בנוסף לכל זכות או סעד הנתונים לה על פי הדין או החוזה:

46.1 להיכנס למקום שבו מתבצעת העבודה, לפנות את הקבלן ו/או עובדיו וכל אדם הנמצא שם ולבצע בעצמה ו/או באמצעות כל אדם אחר את העבודה או חלק ממנה, על חשבון הקבלן, וזאת מבלי לגרום לביטול הסכם זה ומבלי לפגוע בהתחייבויות הקבלן וזכויות המזמינה.

46.2 להשתמש שימוש בעלים לצורך ביצוע העבודה בחומרים ובציוד שהובא על ידי הקבלן.

46.3 הקבלן ו/או כל אדם אחר מטעמו לא יפריע ולא יתערב בכל צורה שהיא ולא יעשה כל מעשה שהוא כדי למנוע או להפריע למזמינה ו/או למי מטעמה ביצוע השלמת העבודה.

#### **פיצויים מוסכמים בגין הפרות:**

בנוסף לכל סעד הנתון לתאגיד עפ"י הסכם זה ו/או עפ"י כל דין, יפצה הקבלן את החברה כמפורט להלן:

- המעבדה תפיק תוצאות בדיקות לא יאוחר מ-12 ימי עבודה הנספרים ממועד הדיגום. במקרה של חריגה במשלוח תוצאות מעבר למועד האמור בהיקף של 10% מכמות הבדיקות החודשי התאגיד יהיה רשאי לקזז עד 20% מעלות החיוב עבור כל תעודה שנשלחה באיחור.

- בכל מקרה שיימצא, כי המעבדה ו/או מי מטעמה חרג מן הסטנדרטים הקבועים במסמכי המכרז, לרבות מהוראות "הספר" כהגדרתו במפרט הטכני ו/או מכל הוראה מקצועית אחרת, יפצה הקבלן את החברה בסכום של 10,000 ₪ לכל מקרה.

- למרות האמור לעיל, בגין אי עמידה בתוכנית הדיגום החודשית ו/או השנתית, כגון אי דיגום או לקיחת מי רשת, יפצה הקבלן את החברה בסכום של 1,500 ₪ לכל מקרה.

- כמו כן, למרות האמור לעיל, בגין אי עמידה בתיעוד הדיגום ו/או בתיעוד לקוי של הדיגום, החברה לא תשלם עבור אותו דיגום, ויפצה הקבלן את החברה בסכום של 500 ₪ לכל דיגום.

- בנוסף לאמור לעיל, במידה ומי עירון תאלץ לבטל דיגום ו/או חיוב עקב טעות או חוסר בעבודת הקבלן, ישא הקבלן במלוא סכום הנזק הנגרם לתאגיד, מי עירון לא תשלם עבור אותו דיגום, ויפצה הקבלן את מי עירון בסכום של 500 ₪ לכל דיגום

הפיצויים והקנסות הקבועים לעיל הינם בנוסף לכל סעד ו/או זכות הנתונים לחברה עפ"י החוזה ו/או עפ"י כל דין.



מובהר, כי ככל שהחברה תיאלץ לבטל ו/או להפחית חלק מן החיובים לפי כללי השפכים בשל שגיאה מקצועית ו/או התרשלות ו/או חריגה של הקבלן מן הסטנדרטים אשר נקבעו במסמכי המכרז, תהא רשאית החברה לקזז סכומים אלו מכל סכום אשר יגיע לקבלן.

### **איסור הסבה**

הקבלן אינו רשאי להסב לאחר חוזה זה או כל חלק ממנו וכן אין הוא רשאי להעביר או למסור לאחר כל זכות או חובה הנובעת מחוזה זה, אלא בהסכמת המזמינה בכתב ומראש, ובתנאים שתקבע.

### **שונות**

כל שינוי בתנאיי הסכם זה טעון אישור המזמינה בכתב ומראש, וכל עוד לא אושר כאמור לא יהיה לשינוי כל תוקף.

כל הודעה שצד צריך ליתן לפי חוזה זה תינתן במסירה אישית או בדואר רשום לפי הכתובת המצוינת בראש חוזה זה. הודעה שנשלחה בדואר רשום תחשב כהודעה שנתקבלה על ידי הנמען בתום 72 שעות ממועד משלוחה.

למרות האמור בכל דין, לקבלן לא תהא זכות עיכבון כלשהי על מידע ו/או נתונים ו/או ציוד אחר של המזמינה, והקבלן מתחייב להעביר את כל הציוד ו/או המסמכים ו/או המידע הנ"ל לידי המזמינה מיד עם דרישתה כי ייעשה כן.

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

החברה תהא זכאית לקזז מהכספים המגיעים לקבלן כל סכום המגיע לה ממנו, בין שהינו קצוב ובין שאינו קצוב, בין על פי החוזה ובין מכל עילה אחרת שהיא.

שום מחלוקת בין הצדדים לא תהווה עילה להפסקת ו/או עיכוב ו/או דחיית השירותים הניתנים על ידי הקבלן לפי חוזה זה. עשה כן הקבלן – יהווה הדבר הפרה יסודית של החוזה מצדו, על כל המשתמע מכך.

### **כוננות בשעת חירום**

הקבלן מתחייב להמשיך בביצוע העבודות נושא חוזה זה, כפי שהוטלו ו/או יוטלו עליו ע"י המזמינה, לפי מסמכי החוזה והמכרז, גם בעת חירום (דהיינו בעת מלחמה, פלישת אויב, רעידת אדמה, וכיו"ב), אלא אם ניתן צו מהרשויות המוסמכות המונע להמשיך את העבודה, ובאישור המזמינה בכתב.

**ולראיה באו הצדדים על החתום:**

---

הקבלן

---

המזמינה

## נספח א'

### אישור ביטוחי הקבלן

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד

מי עירון (להלן: "החברה")

א.ג.נ.,

### הנדון: אישור עריכת ביטוחים.

שם המבוטח: \_\_\_\_\_ ח.פ. \_\_\_\_\_ (להלן: "הקבלן").

תיאור השירותים: מכרז מס' 09/2024 בדיקות מעבדה ודיגום שטח לפי תוכנית ניטור שפכי מפעלים (להלן: "השירותים" ו/או "החוזה").

אנו \_\_\_\_\_ חברה לביטוח בע"מ החתומים מטה מאשרים כי ערכנו עבור הקבלן את הביטוחים המפורטים להלן, למשך התקופה שמיום \_\_\_\_\_ ועד יום \_\_\_\_\_ (שני התאריכים נכללים ולהלן: "תקופת הביטוח").

#### פוליסה מס':

#### 1. צד שלישי

הכיסוי הביטוחי: ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, המבטח את אחריותו של הקבלן על-פי דין בשל כל מעשה או מחדל רשלני בקשר עם מתן השירותים אשר גרמו לאובדן פגיעה ו/או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או גוף שהוא בכל הקשור לשירותים בקשר עם החוזה לרבות פגיעה או נזק לחברה ו/או למנהליה ו/או לעובדיה.

גבולות האחריות: 1,000,000 ש"ח (מיליון ש"ח) לאירוע ובמצטבר לתקופת ביטוח שנתית.

ביטוח זה אינו כפוף להגבלות בדבר חבות הנובעת מ: אש, התפוצצות, בהלה, חבות הקבלן בגין וכלפי קבלנים ו/או קבלני משנה ועובדיהם, מתקנים סניטאריים פגומים, זיהום תאונתי מקרי, פתאומי ובלתי צפוי, שביתה והשבתה, הרעלה כל דבר מזיק במאכל או משקה, וכן תביעות תחלוף מצד המוסד לביטוח לאומי (למעט לגבי עובדים שהקבלן חייב לשלם בגינם דמי ביטוח לאומי).

1.1 פוליסת הביטוח הורחבה לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה (להלן: "יחיד הביטוח") בגין אחריות שתוטל על מי מהם למעשי ו/או למחדלי הקבלן וזאת בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו נערך הביטוח בנפרד עבור כל אחד מיחיד הביטוח.

1.2 בפוליסת הביטוח מצוין במפורש כי רכוש החברה שאינו רכוש בבעלותו ו/או שימושו של הקבלן, ייחשב לצורך ביטוח זה כרכוש צד שלישי.

#### פוליסה מס':

#### 2. חבות מעבידים

הכיסוי הביטוחי: ביטוח חבות מעבידים המבטח את אחריותו של הקבלן על פי פקודת הנוזיקין (נוסח חדש) ו/או על פי חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס - 1980 כלפי כל העובדים המועסקים על ידו במתן השירותים בקשר עם החוזה בגין תאונת עבודה או מחלה מקצועית (להלן: "מקרה ביטוח"), שייגרמו למי מהם תוך כדי ועקב עבודתם במשך תקופת הביטוח בכל הקשור במתן השירותים בקשר עם החוזה.

גבול האחריות: 6,000,000 ש"ח לתובע.

20,000,000 ש"ח לאירוע ובמצטבר לתקופת ביטוח שנתית.

ביטוח זה אינו כולל הגבלות בדבר, שעות עבודה ומנוחה, חבות הקבלן כלפי קבלנים ו/או קבלני משנה ועובדיהם (היה והקבלן ייקבע כמעביד) והן בדבר העסקת נוער המועסקים על פי החוק.

2.1 פוליסת הביטוח הורחבה לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה, היה ונקבע לעניין קרות מקרה ביטוח, כי מי מהם נושא

בחובות מעביד כלשהן כלפי מי מעובדי הקבלן ו/או לעניין חבות **הקבלן** כלפי מי מהעובדים המועסקים על ידו.

2.2 פוליסת הביטוח כוללת תנאי מפורש לפיו מותר המבטח על כל זכות תחלוף (שיבוב) כלפי **החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה** ובלבד שהאמור בדבר הוויתור על זכות התחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

### פוליסה מס':

### 3. אחריות מקצועית

הכיסוי הביטוחי : ביטוח אחריות מקצועית המבטח את אחריותו של הקבלן על פי דין בשל תביעה ו/או דרישה בגין רשלנות מקצועית ו/או בשל הפרת חובה מקצועית שמקורן במעשה או מחדל רשלני של הקבלן ו/או עובדיו במסגרת מתן השירותים בקשר עם החוזה.

**גבול האחריות :** 1,000,000 ש"ח (מיליון ש"ח) לאירוע ובמצטבר לתקופת ביטוח שנתית.

ביטוח זה אינו כפוף להגבלות בדבר חבות הנובעת מאובדן שימוש, איחור, השהייה או עיכוב בעקבות מקרה ביטוח מכוסה, כמו כן הפוליסה כוללת הרחבות בגין חבות הקבלן הנובעת מחריגה בתום לב מסמכות, מטעות, רשלנות או אי יושר של מי מעובדי הקבלן.

3.1 פוליסת הביטוח הורחבה לשפות את **החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה** בגין אחריות אשר תוטל על מי מהם עקב מעשה ו/או מחדל רשלני שנעשו בתום לב על ידי הקבלן ו/או עובדיו וזאת מבלי לגרוע מביטוח חבות הקבלן כלפי **החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה**.

3.2 פוליסת הביטוח כוללת בין היתר מועד תחולה רטרואקטיבי מיום

3.3 כמו כן מכסה פוליסת הביטוח תקופת גילוי של 6 (שישה) חודשים לאחר תום תקופת הביטוח (למעט באם עילת הביטוח הינה בגין אי תשלום פרמיה ו/או מרמה) בתנאי כי לא נערך ע"י הקבלן ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל שנועד לכסות חבות המבוטחת לפי פוליסה זו. מוסכם בזה כי הכיסוי הביטוחי על פי הרחבה זו יחול אך ורק על אירועים שעילתם לפני תום תקופת הביטוח ואשר נתגלו לראשונה בתקופת הגילוי.

4.1 **4. כללי :** הננו מאשרים בזאת כי הפוליסות הנ"ל כוללות תנאי מפורש לפיו הנן ראשוניות וקודמות לכל ביטוח הנערך על ידי **החברה** וכי אנו מוותרים על כל דרישה ו/או טענה ו/או תביעה בדבר שיתוף ביטוחי **החברה**, לרבות, כל טענה ו/או זכות כאמור בסעיף 59 לחוק חוזה הביטוח, התשמ"א - 1981, לרבות כל טענת "ביטוח כפל" כלפי **החברה** וכלפי מבטחיה.

4.2 הננו מאשרים כי ידוע לנו שהאחריות לתשלום דמי הביטוח וההשתתפות העצמית חלה על הקבלן בלבד, ובכל מקרה לא על **החברה**.

4.3 הננו מאשרים כי הפרה ו/או אי קיום בתום לב של תנאי מתנאי איזו מפוליסות הביטוח על ידי הקבלן, לא יפגעו בזכויות **החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה** לקבלת שיפוי על פי ביטוחים אלו.

4.4 כמו כן, הננו מאשרים בזאת כי הביטוחים הנ"ל לא יבוטלו וגם לא ישונו לרעה, במשך תקופת הביטוח, אלא אם תישלח **לחברה** הודעה כתובה בדואר רשום 30 (שלושים) יום מראש וכי לא יהיה תוקף לביטוח ו/או לשינוי לרעה שכאלו לגבי **החברה** אם לא נשלחה לידי **החברה** הודעה בכתב כאמור לעיל ובטרם חלוף 30 (שלושים) הימים ממועד משלוח ההודעה.

**הביטוחים המפורטים באישור זה הינם בכפוף לתנאי הפוליסות המקוריות עד כמה שלא שונו במפורש באישור זה, ובלבד שאין בשינוי האמור כדי לגרוע מתנאי הפוליסות המקוריות.**

בכבוד רב,

(תפקיד החותם)

(שם החותם)

(חותמת המבטח)

(חותמת המבטח)

נספח "א" 1

## הצהרה על מתן פטור מאחריות

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד

מי עירון (להלן: "החברה")

א.ג.נ.,

### הנדון: הצהרה על מתן פטור מאחריות לנזקים

מכרז 09/2024

שירותי בדיקות מעבדה ודיגום שטח לפי תוכנית ניטור שפכי מפעלים

(להלן: "השירותים" ו/או ההסכם, "בהתאמה").

אנו \_\_\_\_\_ מצהירים בזאת:

א. הננו משתמשים בעבודותינו שבנדון ברכוש ו/או בציוד לרבות ציוד אלקטרוני ו/או ציוד חשמלי ו/או כל ציוד אחר, אשר בבעלותנו ו/או בשימושנו לצורך מתן השירותים בקשר לחוזה שבנדון.

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

1. הננו פוטרים את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה מכל חבות בגין אובדן או נזק לרכוש ו/או לציוד האמור לעיל המשמש אותנו במתן השירותים ובעת ביצועם בהתאם להסכם, כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
2. הננו פוטרים את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה מכל אחריות לגבי נזקי פריצה ו/או גניבה של הציוד המוזכר לעיל ומוותרים על זכות השיבוב (התחלוף) כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה במקרה שכזה, למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה.
3. הננו פוטרים את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה מכל חבות בגין נזק לגוף ולרכוש שלנו ו/או מי מטעמנו ו/או צד שלישי כלשהו עקב השימוש ברכוש או בציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר על ידנו ו/או מי מטעמנו ו/או עבורנו לשם פעילותנו באתר מתן השירותים ובסביבתו הקרובה, כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
4. היה ותעלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצדנו ו/או מצד קבלני משנה המועסקים על ידנו, בניגוד לאמור לעיל, ו/או צד שלישי כלשהו, הננו מתחייבים לשפות את החברה ו/או מי מטעמה לרבות מנהליה ו/או עובדיה בכל תשלום ו/או הוצאה שיישאו בהם לרבות הוצאות משפטיות מיד עם קבלת דרישתו הראשונה.
5. הננו מצהירים בזה כי נערוך ונחזיק את הפוליסה לביטוח אחריות מקצועית, כאמור באישור עריכת הביטוחים (נספח א'), במשך כל התקופה בה קיימת לנו אחריות על פי החוזה שנחתם בינינו למתן השירותים ועל פי כל דין.

ולראיה באנו על החתום

---

(תאריך)

---

(חתימת המצהיר)

---

(שם המצהיר)

**נספח ב'**

**ערבות בנקאית לביצוע**

לכבוד

על פי בקשת \_\_\_\_\_ (להלן: "המבקשים") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך 20,000 ₪ (עשרים אלף ₪) בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן (להלן: "הפרשי הצמדה"), בקשר עם חוזה למתן שירותי שירותי בדיקות מעבדה ודיגום שטח לפי תוכנית ניטור שפכי מפעלים, מכרז מס' 09/2024, ולהבטחת ביצוע כל התחייבויותיהם על פי החוזה.

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

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

במכתבנו זה:

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

הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן:

אם יתברר מתוך המדד שפורסם לאחרונה לפני כל תשלום בפועל, עפ"י ערבות זו (להלן: "**המדד החדש**") כי המדד החדש עלה לעומת המדד בגין חודש \_\_\_\_\_ 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  
\_\_\_\_\_

**09/2024 מכרז**

**מסמך ג'**

**תכולת עבודה**

**108 מתוך 38 עמוד**

## בדיקות מעבדה ודיגום שטח לפי תוכנית ניטור שפכי מפעלים

### א. כללי

תאגיד מי עירון מפעיל תוכנית לניטור שפכי מפעלים בהתאם לכללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"ד-2014 (להלן: "כללי השפכים" ו-"תוכנית הניטור" או "התוכנית" בהתאמה), שהעתקם רצ"ב ומסומן כנספח א' וכנספח ב' לתכולת העבודה.

הקבלן הזוכה (להלן: "הקבלן" או "המעבדה") יידרש לדגום שפכים ומים, לאסוף את הדגימות שערך, לבצע אנליזות ובדיקות איכות כמתחייב בכללי השפכים ו/או הנחיות המשרדים הרלוונטיים ו/או הוראות כל דין אשר יהיו בתוקף במועד ביצוע כל דיגום ו/או בדיקה, ולהעביר את הנתונים לתאגיד, והכל על פי המפורט במסמכי מכרז זה (להלן: "השירותים" או "העבודות").

תכנית העבודה של הקבלן תכלול ארבעה רכיבים:

- ניטור מרחבי – דיגום ואנליזה של שפכים בצמתים מרכזיים ברשת הולכת השפכים.
- ניטור נקודתי – דיגום ואנליזה של שפכי תעשיות ועסקים המזרימים שפכים למערכת הביוב העירונית.
- ניטור רשת מים - דיגום ואנליזה של פרמטרים ספציפיים לקביעת ריכוז רקע, על פי כללי השפכים.
- אופציה לבדיקה מיקרוביאלית במים, כמפורט בסעיפים 57-59 להלן.

המעבדה תפעל במסגרת אבטחת איכות ובקרת איכות קפדניים על פי תקן ISO 17025

על המעבדה לספק שירותי דגימה ובדיקות מעבדתיות שוטפים לצורך עבודה בהיקף הפעילות שצוין. לצורך כך תעמיד המעבדה אנשי מקצוע חלופיים אם יתעורר צורך בכך, כל זאת לצורך פעילות תקינה של המעבדה במתן שירותיה לתאגיד במסגרת שהוגדרה בתכולת העבודה. על המעבדה והדוגם לעמוד בכל דרישות החוק, ובכללם כללי השפכים. אם וככל שיהיו עדכונים או דרישות חדשות בהוראות הדין ו/או כל הנחיה רשמית ו/או תקן יהיה על המעבדה והדוגם לעמוד בהם ללא תשלום נוסף מצד מי עירון.

אין באמור בנספח זה כדי למצות את תכולת העבודה. מי עירון תהא רשאית למסור מעת לעת למעבדה הנחיות ונהלים אשר יחייבו אותה בביצוע השירותים.

מודגשת בזאת החשיבות בביצוע השירותים נשוא מכרז זה בהתאם לכללי השפכים וכן כל דין ו/או תקן ו/או נוהל ו/או הנחיה שנקבעה על ידי גורם מוסמך, החלים על הבדיקות והדיגומים נשוא השירותים, וזאת בקפדנות יתירה ובמקצועיות. הקבלן יהיה אחראי לכל נזק ו/או הוצאה ו/או הפסד שייגרמו למזמינה בשל מעשה ו/או מחדל של הקבלן, לרבות התנהלות שלא בהתאם לאמור לעיל.

### ב. דרישות מקצועיות מהמעבדה

1. על המעבדה לעמוד בתנאים שנקבעו בתנאי הסף למשך כל תקופת ההתקשרות.
2. במידה ולמעבדה אין הסמכה לביצוע בדיקה כלשהי (מעבר למינימום הנדרש בתנאי הסף), יהיה באפשרותה לבצע את אותה בדיקה באמצעות מעבדה אחרת, המוסמכת לביצוע אותה בדיקה, ולקבל



את השירות ממנה, ובלבד שהמעבדה תבצע בעצמה לפחות 15 מתוך 27 הבדיקות המפורטות בסעיפים 1.30-1.4 במסמך ד'. כמו כן, המעבדה תהא רשאית לבצע בדיקות מיקרוביאליות, ככל שתידרש לכך, באמצעות קבלן משנה, שיהיה בעל ההסכמה וההכרה הדרושה.

כל הוראות מסמכי ההתקשרות יחולו גם על קבלני המשנה, ולמעבדה תהיה אחריות מלאה ומוחלטת כלפי המזמין על שירותי כל קבלני המשנה מטעמה. עבודתם של קבלני המשנה לא תגרע מאחריותו המלאה, הבלעדית והמוחלטת של הקבלן הזוכה כלפי המזמין על כל השירותים נשוא המכרז.

3. על המעבדה ו/או כל קבלן משנה מטעמה לקיים נהלי עבודה כתובים לגבי אופן הקבלה, השמירה והטיפול בדגימות, נהלי דיגום ושינוע דגימות ופיקוח על תוצאות.

4. טופסי תיעוד הדיגום יכללו מידע מקיף ומפורט לגבי אופן נטילת הדוגמא וקיבועה בהתאם לנוהל הנדרש בסעיף ו' ובנספח 1 ו-2 בהנחיות ניטור שפכי תעשייה דצמבר 2018, המשרד להגנה"ס מצורף כנסח ג' למסמך זה.

5. בתוך 7 ימים ממועד חתימת הסכם ההתקשרות תעביר המעבדה לתאגיד העתק מכל הנהלים שלעיל. במידה והמעבדה משתמשת במעבדות אחרות כקבלן משנה, עליה לצרף גם את נהלי העבודה שלהן. כמו כן, תעביר המעבדה דוגמא לטופס נטילה המכיל את הפרמטרים: סולפיד מומס, מתכות כבדות, חנקן, זרחן ו-COD

התאגיד יהיה רשאי לדרוש התאמות מסוימות של נהלי העבודה וטופסי הנטילה

6. שעות העבודה של המעבדה יהיו לכל הפחות: בימים א'-ה' 00:00-17:00 וימי הדיגום יהיו בימים א'-ה' (להלן: "שעות הפעילות").

7. מי עירון רשאית, עפ"י הצורך, לדרוש מהמעבדה לבצע במהלך השנה 20 דיגומים לשפכים בימים ובשעות חריגות, מעבר לשעות הפעילות. הדוגם יגיע לביצוע דיגום זה בתוך שעתיים ממועד הקריאה. התמורה בעד דיגומים ובדיקות אלה לא תשתנה.

8. מי עירון רשאית, עפ"י הצורך לדרוש מהמעבדה לבצע דיגומים מידיים, בתוך 24 שעות מקריאה, ובמקרי חירום אף בפרקי זמן קצרים יותר. התמורה בעד דיגומים ובדיקות אלה לא תשתנה. תוצאות לדיגומים אלה יועברו למזמין עד 72 שעות מביצוע הדיגום.

9. המעבדה צריכה להחזיק ציוד ומכשירים מתאימים לביצוע האנליזות ולדאוג לאחזקה תקינה שלהם בהתאם להוראות יצרן. בכל העבודות יש לנקוט כללי אבטחת איכות הנדרשים בתקן ISO/IEC 17025.

10. לרשות המעבדה הזוכה יעמדו, לכל הפחות, שישה דוגמים אוטומטיים ידניים. הדוגמים יעמדו בהנחיות "הספר" כהגדרתו בכללי השפכים (להלן: "הספר"), לעריכת דיגום.

11. דיגום מורכב יבוצע באמצעות דוגם מקורר אוטומטי, באם אין ברשות המעבדה דוגם מסוג זה, קירור הדוגם יבוצע באמצעות קרח, בכל ימות השנה ובלבד שישמרו תנאים לדיגום על פי הנדרש בספר, כהגדרתו בכללי השפכים.

12. על המעבדה לפעול בהתאם לכל הנחיה ו/או דין ו/או נוהל תקף נכון למועד ביצוע כל פעולה, לרבות עפ"י תקנות, הנחיות ונהלים אשר ייכנסו לתוקפם במהלך תקופת ההתקשרות, וזאת ללא תמורה נוספת (בין היתר הנחיות לניטור שפכי תעשייה אשר פורסמו על ידי המשרד להגנת הסביבה ומשרד הבריאות). על המעבדה לוודא, כי היא מעודכנת בכל ההנחיות הרלבנטיות כאמור

13. המעבדה תפיק תוצאות בדיקות לא יאוחר מ-12 ימי עבודה הנספרים ממועד הדיגום. במקרה של חריגה במשלוח תוצאות מעבר למועד האמור בהיקף של 10% מכמות הבדיקות החודשי התאגיד יהיה רשאי

14. במידה וחלק מהדיגומים יתבצעו עפ"י דרישת מי עירן בתוך תחנות לשאיבת ביוב או/ו מכון טיהור שפכים. דיגום זה ידרוש מהדוגם לתאם את הגעתו עם קבלן האחזקה של החברה בתחנות השאיבה. לדיגום זה יתלווה נציג מטעם מי עירון. כמו כן על המעבדה להיערך בצידוד מתאים לדיגום בתחנות שאיבה / מכון טיהור שפכים ובבורות רטובים.

### ג. היקף העבודה

15. **ניטור נקודתי** - תאגיד מי עירון מנטר כ-65 בתי עסק מתחומים שונים כמו מסעדות, בתי מלון, אולמות אירועים, מוסכים ועוד, עפ"י המפורט בתוכנית המצורפת לתכולת עבודה זו ומסומנת **בנספח ב'**.

16. עסקים אלו נדגמים בדיגום מורכב או דיגום חטף על פי המפורט **בנספח ב'**.

17. **ניטור מי רשת** – בכל דיגום שפכים בבית עסק לפרמטרים: כלוריד, סולפאט, נתרן, אבץ, מנגן בורון נחושת וסריקת מתכות יש לבצע דיגום מי רשת בנקודת דיגום מייצגת בהתאם להנחיית התאגיד לקביעת ריכוז רקע.

מובהר, כי עלות הדיגומים לניטור מי רשת כלולה במחיר הבדיקות עבור פרמטרים אלו ולא ישולם עבורם בנפרד.

18. יובהר, כי בכל עת שהיא במהלך תקופת ההתקשרות, החברה תהא רשאית להרחיב ו/או לצמצם את תוכנית הניטור שלה לפי שיקול דעתה המלא והבלעדי, בין אם מבחינת תדירות הדיגום, הפרמטרים הנדגמים, הוספת ו/או גריעת מפעלים וכיוצ"ב. מחירי המעבדה בגין השירותים, כפי שהציעה במכרז, לא ישתנו גם בביצוע השירותים לפי תוכניות ניטור שייערכו בשנים הבאות, ככל שהן כלולות בתקופת ההתקשרות, וזאת גם אם תוכניות הניטור יורחבו ו/או יצומצמו.

19. הבדיקות והדיגומים יבוצעו על ידי המעבדה עפ"י המועדים בתוכנית עבודה אשר תימסר על ידי יועץ התאגיד. תכנית הניטור תועבר למעבדה על ידי יועץ התאגיד, בתחילת השנה. בסוף כל חודש תישלח תכנית מעודכנת לדיגום בחודש העוקב הכוללת עדכונים בהתאם לביצוע תכנית הדיגום עד חודש זה. על המעבדה לבצע את הדיגומים בהתאם לתכנית, בימים מלאים (ולא חלקיים). במידה ויחולו בתוכנית העבודה שינויים במהלך השנה יימסר על כך עדכון והמעבדה תבצע את השירותים בהתאם לתוכנית המעודכנת.

### ד. דוגמים

20. לרשות המעבדה יעמדו דוגם או מספר דוגמים, במידת הצורך, בעלי תעודת דוגם מוסמך בתחום המים והשפכים על פי הנדרש והמפורט בתנאי הסף. תעודות אלו יעמדו בתוקפן במשך כל תקופת ההתקשרות.

21. בדיקות השטח שמבוצעות ע"י הדוגמים, בין היתר: הגבה, מוליכות, כלור וכו' יהיו כלולים בהיקף ההסמכה של המעבדה ע"י הרשות להסמכת מעבדות.

22. ככל שתורחב תכנית הדיגום תפעיל המעבדה מספר דוגמים, ככל הדרוש ובלבד שתעמוד בתכנית הדיגום החודשית.

23. לנוכח רגישות עבודתם של הדוגמים, במהלך תקופת ההתקשרות דוגמי השטח מטעם המעבדה כפופים לאישור מי עירון, וזאת גם אם דוגם כלשהו אושר במסגרת הצעתו של המציע. מובהר, כי לא יהיה באמור לעיל כדי להטיל אחריות על מי עירון, ועבודת הדוגמים תהא באחריותו המלאה של הקבלן.
24. בכל עת שהיא תהיה רשאית מי עירון להיפגש עם דוגמי השטח, לאחר קבלת קו"ח ואישור על הסמכתם, על מנת לבדוק את התאמתם לביצוע השירותים. מי עירון תהא רשאית לדרוש בכל עת את החלפתם של איזה מן הדוגמים, לפי שיקול דעתה המלא, הבלעדי והמוחלט, והמעבדה תהיה מחויבת להחליף את הדוגם, לפי דרישת מי עירון, וזאת על חשבון המעבדה ובאחריותה.
25. הדוגמים יעמדו בדרישות המוגדרות בתנאי הסף בכל תקופת ההתקשרות.
26. מי עירון רשאית למנות דוגם מוסמך מטעמה, המעבדה מתחייבת לשתף פעולה עם הדוגם מטעם המזמינה, והדוגם יהיה רשאי לדרוש התאמות סבירות של נהלי עבודה

### ה. ביצוע הדיגום

27. דיגום השפכים יהיה בהתאם לתכנית דיגום חודשית שתועבר ע"י יועץ התאגיד ויבוצע במהלך ימי עבודה מלאים (ולא חלקיים). יש להודיע ליועץ על ימי הדיגום המתוכננים, בתחילת כל חודש.
28. קבלת תוצאות בדיקה אמינות והבטחת תקפות של תוצאות הבדיקה דורשות הקפדה על תהליכי דיגום, שינוע ואחסון של הדוגמאות המיועדות לבדיקה. בין היתר, באחריות המעבדה והדוגם להשתמש בציוד ייעודי ומתאים בכל דיגום וכן לשאת ציוד דיגום מתאים ברכב הדיגום, לרבות דוגמים אוטומטים תקינים ובעלי סוללה תקינה, מכלים נקיים, מקררים בעלי נפח מספק לקירור הדוגמאות, צינורות נקיים לשימוש, ציוד ייעודי לדגימה בשוחות עמוקות, ערכות מכשירי מדידה לבדיקות שדה, בקבוקי דיגום, טפסי דיגום לשפכים ומי שתייה, מפתח שוחות, ציוד בטיחות עפ"י המוגדר בנספח הבטיחות ועוד. המעבדה תבצע את דיגומי השטח בהסתמך על המהדורה העדכנית ביותר של הספר, כהגדרתו בכללי השפכים. כמו כן, הדיגומים יבוצעו לפי כללי השפכים והנחיות ניטור שפכי תעשייה ולפי כל תקן, הנחיה או דין רלבנטיים שיהיו תקפים במועד ביצוע הדיגום.
29. על הדוגם לבצע סיור מקדים בשטח ביחד עם יועץ התאגיד להכרות עם שוחות הדיגום. הדיגום יתבצע אך ורק בשוחות המסומנות בתיק המפעל שיימסר ע"י היועץ. על המעבדה להתעדכן בשינויים במסמך זה אחת לחודש.
30. באחריות המעבדה והדוגם לדאוג לאישורי כניסה מתאימים בבתי העסק הנדגמים ולאישורים מתאימים לעבודות ברחבי העיר. ככל שידרשו אישורים מכל סוג לעבודת הדיגום, יהיה זה על חשבון המעבדה ובאחריותה.
31. חל איסור מוחלט על פיצול דוגמאות לצורך מסירתן לנציג העסק הנדגם.
32. בין היתר, יפעלו הדוגמים בהתאם להוראות הבטיחות המצורפות למסמך זה **כנספח ד'**.
33. הדיגום הינו דיגום פתע על כל המשתמע מכך ולכן לא יתבצע תאום מראש עם בתי העסק באשר לתאריך או שעת הדיגום. יחד עם זאת, עם הגעת הדוגם לבית העסק יש חובה לידע על כך את נציג המפעל בטלפון, לפי פרטים שיימסרו ע"י המזמינה, ולאפשר לנציג לנכוח ולצפות במהלך הדיגום. על הדוגם לציין בכתב בטופס המשמורת מי נכח בדיגום. ככל שנציג המפעל לא נכח בדיגום או לא השיב לפנייה הטלפונית – יש לתעד זאת בטופס המשמורת. במידה ואין מענה מנציג המפעל ומס' הטלפון ליצירת

קשר הוא מנייד - יש לשלוח מיידית הודעת טקסט כי מתבצע דיגום ולא ניתן היה להשיג את איש הקשר מטעם בית העסק. יש לתעד זאת בטופס הדיגום.

34. חלק מן הדיגומים בשטח יבוצעו עפ"י דרישת מי עירון בנוכחות נציג מטעמה שיתלווה לרכב השטח של המעבדה בתיאום מראש או כביקורת פתע, בתדירות שתיקבע ע"י התאגיד.

35. מובהר כי מי עירון אינה אחראית על ציוד המעבדה, בפרט ציוד שנשאר בשטח כגון דוגמים אוטומטיים. מי עירון לא תהא אחראית גם על ציוד בשטח שיינזק כתוצאה מעבודת הדיגום או על ציוד בשטח שייגנב.

36. בכל דיגום בשטח, ללא יוצא מן הכלל, תתבצע בדיקת ערך הגבה ומוליכות (EC) במכשירים מכוילים כנדרש (למעט רפתות). בדיקות אלה יבוצעו גם אם לא נאמר במפורש ע"י התאגיד.

37. הדוגם יבצע את הדיגום בהקפדה, תוך מילוי כל הנחיות נהלי הדיגום של המעבדה, בריאות הציבור וההנחיות העדכניות לאותו עת וכן הוראות "הספר". המעבדה תהא אחראית לכל חוסר או השמטה, ותחויב בכל הוצאה ו/או הפסד אשר ייגרמו למזמינה בשל כך.

### 1. תיעוד הדיגום

38. הדוגם יפרט בטופס הדיגום את הפרטים הבאים בהתאם להנחיות ניטור שפכי תעשייה דצמבר 2018, המשרד להגה"ס.

- שם הדוגם וחתימתו.
- תאריך ושעה בה בוצע הדיגום.
- שם העסק הנדגם, כתובתו.
- תוצאות בדיקות שבוצעו בשטח. מודגש כי עבור בדיקת pH, בהתאם להנחיות המשרד להגה"ס יתעד הדוגם את תוצאת הבדיקה השנייה שנמדדה באם בשוחה הראשונה נמצא ערך הגבה הנמוך מ-6.0
- שם/מספר הדגימה
- האנליזות הנדרשות לביצוע
- תהליכי קיבוע עם פירוט סוג החומרים וריכוזם, תאריך ושעת השימור
- עבור סולפייד מומס יתועדו שני שלבי העבודה בהתאם לנספח 2 הנחיות לדיגום של המשרד להגה"ס ויכללו את נפח הדוגמאות בכל שלב, סוג החומר המקבע, סוג הבקבוק וצילום של הדוגמא לאחר הצללה.
- פירוט כלי האיסוף: מספר וסוג מכלי הדיגום (פלסטיק/זכוכית/כהה/זכוכית עם פקק לטש) והאם התקבל מהמעבדה הבודקת
- סוג הדיגום (חטף/מורכב). בדיגום מורכב: מס' הדוגם המורכב, זמני איסוף הדגימות ונפח האיסוף בכל פרק זמן. נפח כללי שנאסף בדוגם.
- תנאי שמירת הדגימה מנטילת הדגימה ועד להגעה למעבדה (מקורר/לא מקורר, רישום טמפי' תא הקירור בסיום השינוע)
- יש לציין בדיווח כל אירוע חריג אם נצפה באתר הדיגום, במהלכו או בעת שינוע הדוגמאות למעבדה.

- הגורם אשר נכח בדיגום, לרבות נציג המפעל, אם נכח. אם לא נכח – יש לציין זאת וכן מה נעשה על מנת ליצור עמו קשר כולל שעת מסירת ההודעה
- צילום של נקי הדיגום
- יש לוודא כי המעבדה המוסמכת תחתום על טופס נטילת הדגימה ושרשרת משמורת עם קליטת הדגימה במעבדה ;
- כל נתון ו/או פרט אחרים אשר נדרשים לפי נוהל המעבדה ו/או "הספר".
- כל נתון ו/או פרט אחרים אשר יידרש על ידי המזמינה.

## **ז. דיווח בזמן דיגום**

39. יש ליידיע את נציג המזמין או היועץ של התאגיד בדבר ממצאים מיוחדים במעמד הדיגום (לדוגמא: שוחה פגומה, שוחה סתומה, צבע וריח חריגים וכו'). יש לצלם ולתעד כל ממצא חריג במידה ולא ניתן לצלם יש לרשום סיבה מלאה ומפורטת על גבי טופס הדיגום מדוע לא נלקחה תמונה. כמו כן, במקרה של סירוב בית עסק לדיגום, יש ליצור קשר מידי עם התאגיד ו/או היועץ מטעמו ולפעול בהתאם להנחיותיו.

## **ח. שינוע הדגימות למעבדה**

40. יש לשנע את הדגימות למעבדה במהירות האפשרית ולא יותר מן המועד הקבוע לכך ב"ספר". השינוע יתבצע בתא קירור חשמלי בלבד המקרר לטמפרטורה שבין 2-10 מע"צ. יש להימנע מחשיפה לשמש ישירה.

41. בסיום השינוע, יש לנטר את הטמפרטורה האופפת בתא הקירור בעזרת מד טמפרטורה

42. יש לשנע את הדגימות למעבדה בהתאם לזמני השימור שבנספח 2 הנחיות לניטור שפכי תעשייה, המשרד להגה"ס.

## **ט. ביצוע אנליזות במעבדה**

43. בדיקות שפכים ומי רשת יתבצעו אך ורק במעבדה שקיבלה הסמכה של הרשות הלאומית להסמכת מעבדות ביחס לפרמטרים הרלבנטיים. בדיקות מיקרוביאליות יבוצעו אך ורק במעבדה בעלת הסמכה כאמור לעיל **וכן** הכרה של משרד הבריאות. שיטות הבדיקה יהיו שיטות סטנדרטיות בינ"ל המתבססות על המהדורה העדכנית ביותר של "הספר".

44. למען הסר ספק יובהר כי מעבדות המשמשות כקבלני משנה חייבות גם הן להיות בעלות הסמכה ו/או הכרה על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות ביחס לפרמטרים הרלבנטיים, כמפורט לעיל.

45. ככל שהמעבדה עושה שימוש בשירותי קבלן משנה ביחס לאילו מן הבדיקות, יהיה עליה להמציא למזמין את כל האסמכתאות ביחס להסמכה ו/או להכרה ביחס למעבדות אלו, לפי דרישתו.

46. בתוך 7 ימים ממועד חתימת הסכם ההתקשרות, על המעבדה המציעה להמציא למזמין טבלה מסודרת המכילה את העמודות הבאות לגבי כל פרמטר: הגורם המבצע את הבדיקה, אישור הסמכה של הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, שיטת בדיקה, רגישות הבדיקה/טווח ריכוזים, מבוצעת ע"פ "הספר" מהדורה אחרונה (כך/לא), אי וודאות לכל פרמטר. במידה וישנן מספר שיטות בדיקה לאותו פרמטר,

המעבדה תציין את השיטות השונות אותן היא מבצעת ותמלא את כל הנתונים הנדרשים בעמודות השונות לכל שיטת בדיקה.

47. בכל משך תקופת ההתקשרות, על המעבדה להמציא לתאגיד את תעודות ההסמכה/ההכרה שלה עבור כלל הפרמטרים הנבדקים ואת תעודת ההסמכה של הדוגמים מטעמה. ככל שחלק מן הבדיקות (מעבר למינימום הנדרש לביצוע ע"י המעבדה עצמה) מבוצעות באמצעות מעבדה מוסמכת אחרת, נדרשת המעבדה להמציא לתאגיד את אישורי ההסמכה/ההכרה של אותן מעבדות ונוהל דיגום, שימור ושינוע דוגמאות. כל ההסמכות יהיו תקפות לכל משך תקופת התקשרות.

48. על המעבדה להעביר למזמין את תעודות הכיול של מכשירי הניטור בשטח ככל שיהיו, עפ"י הוראות יצרן ודרישות החוק ככל שיהיו.

49. על המעבדה לשמור ולהעביר למזמין באופן שוטף את טופס הדיגום ושרשרת המשמורת של הדגימות שבוצעו.

50. המעבדה תשמור את היסטוריית הדיגומים והמסמכים הנלווים למשך שבע שנים לכל הפחות, בקבצים ממוחשבים.

51. אם מסיבה כלשהי דגימה שבוצעה ניזוקה ו/או מסיבה כלשהי הערכים שנמדדו היו בלתי סבירים בעיני מי עירון, המעבדה תבצע דיגום ו/או בדיקה נוספת על חשבונה, על פי דרישת מי עירון או היועץ מטעמה.

52. התאגיד לא ישלם למעבדה עבור בדיקות או דיגומים שלא צוינו במפורש בתכולת העבודה ובתוכנית הניטור (נספח ב'), לרבות בדיקות ביניים. לדוגמא, התאגיד לא ישלם עבור בדיקת COD לצורכי ביצוע בדיקת BOD או בדיקות חנקן/ זרחן שלא צוינו במפורש ובדיקות מעבדה ודיגום שלא בוצעו כנדרש ע"פ הנחיות Standard methods ומשרד הבריאות ועוד.

53. התאגיד יחויב אך ורק עבור דיגומים בגינם נמסרו תוצאות דיגום. כלומר, במקרים בהם יצא הדוגם לשטח ולא הצליח לדגום מסיבה כלשהי (שוחה יבשה, חסומה, סירוב בית העסק וכד'), לא יחויב התאגיד בגין יציאת הדוגם לשטח והקבלן לא יקבל תמורה כלשהי.

54. במידת הצורך מי עירון תקיים פגישות חתך עם נציגי המעבדה במשרדי מי עירון וזאת ללא תשלום נוסף.

55. התאגיד או היועץ מטעמו יוכלו לבצע סיורים/סיורי פתע במעבדה ככל שידרשו.

### **י. אחסון דוגמאות שפכים**

56. על המעבדה לשמור את דוגמאות השפכים ומי הרשת בקירור ובתנאים מתאימים למשך 14 יום מיום דיווח התוצאות וזאת לצורך בקרה ובדיקות חוזרות עפ"י דרישת התאגיד.

### **יא. דיווח תוצאות**

57. על המעבדה לסיים את הבדיקות הנדרשות תוך 12 ימי עבודה לכל היותר ממועד ביצוע הדיגום ולשלוח את תעודות המעבדה החתומות ליועץ התאגיד תוך 48 שעות לאחר סיום הבדיקות. דרישות אלו יחולו גם על קבלן משנה של המעבדה.

58. בכל תעודת מעבדה יכתבו גם ערכי הסף כפי שהם מצויינים בתוספת הראשונה והשנייה לכללי השפכים. על המעבדה לעדכן ערכים אלה בהתאם לשינויים בכללים ו/או בתקנות, אם וככל שיהיו. בנוסף לערכי הסף, המעבדה תציין גם את סף הגילוי של המכשיר עבור כל פרמטר וכן את ערכי אי הוודאות.

59. תעודות הבדיקה יועברו ליועץ התאגיד בדואר אלקטרוני ובקבצים ממוחשבים בפורמט שיוגדר ע"י המזמין.
- (PDF לצורך הבהרה, תעודות הבדיקה יועברו בשני פורמטים, כאשר אחד מהם הינו פורמט נעול (כגון ופורמט דיווח שייקבע על ידי התאגיד ו/או היועץ מטעמו. כל עוד לא התקבלו שני הפורמטים, הדבר ייחשב כאילו התוצאות טרם התקבלו.
60. המעבדה תעביר דו"ח חודשי מרכז על ביצוע הדיגום הכולל את שם העסק, תאריך הדיגום, שם הדוגם וסטטוס הדיגום. במידה ולא בוצע דיגום יש לפרט את הסיבות לכך.
61. תוצאות המעבדה יהיו נגישות לתאגיד וליועץ מטעמו דרך אתר האינטרנט של המעבדה על ידי שם משתמש וסיסמא.
62. מתן תשובה לבדיקות דחופות – המעבדה תספק מענה בזמן קצר של עד 6 ימי עבודה ממועד הדיגום עבור עד 50 בדיקות בשנה, ללא תוספת עלות נוספת.
63. המעבדה תדווח את תוצאות הבדיקות, במערכת מקוונת ייעודית של המשרד להגנת הסביבה, לפי הנחיות התאגיד או יועציו.

### **יב. אופציה לביצוע בדיקות מיקרוביאליות במים**

64. במקרים חריגים, כגון בזמן של חשד לאירוע זיהום מים, תתבקש המעבדה לבצע דיגום ובדיקות מיקרוביאליות בהתאם להנחיות משרד הבריאות שיינתנו במהלך האירוע. המעבדה תיערך לספק שירותי דיגום בהתראה של 6 שעות ממועד קבלת דרישת התאגיד.
65. מי עירון רשאית, עפ"י הצורך, לדרוש מהמעבדה לבצע במהלך השנה 100 בדיקות מיקרוביאליות במי שתייה בכ-5 מועדים נפרדים, בימים ובשעות חריגות (שבת וחג ובשעות הלילה). התמורה בעד דיגומים ובדיקות אלה לא תשתנה.
66. לצורך דיגום וביצוע בדיקות מיקרוביאליות במי שתייה על המעבדה המבצעת להיות "מעבדה מוכרת" ע"י משרד הבריאות לביצוע בדיקות מי שתייה וכן מוסמכת על ידי הרשות להסמכת מעבדות. הקבלן יהיה רשאי לבצע בדיקות מיקרוביאליות באמצעות מעבדה מטעמו, שתהיה בעלת ההסמכה וההכרה הנדרשת אולם הוא ישאר אחראי באופן מלא ומוחלט כלפי המזמין לביצוע פעולות אלו.
- 67.

### **יג. עבודה מול יועץ**

68. מי עירון מעסיקה מטעמה יועץ לענייני ניטור שפכי התעשייה (לעיל ולהלן: "היועץ"). יועץ זה הינו מוסמך ובעל ייפוי כוח מלא ממי עירון לקבל את כלל המידע הנדרש מהמעבדה ומשמש כנציג של מי עירון לעניין שפכי תעשייה.
69. המעבדה תעבוד ברציפות מול יועץ התאגיד. המעבדה נדרשת לשיתוף פעולה מלא עם היועץ הנ"ל ככל הנדרש לביצוע העבודה השוטפת לרבות בכל הנוגע למסירת מועדי ומיקומי הדיגומים, חוות דעת מומחה, שליחת תוצאות המעבדה וכו'.

### **יד. ליווי מקצועי של המעבדה**

70. המעבדה מתחייבת לסייע בכל עת, בכל פעולות האכיפה אם וככל שידרשו, במתן מענה לפניות של מפעלים או כל גורם אחר, ללא תמורה נוספת כלשהי. לצורך זאת, יגיעו נציגי המעבדה לפגישות במשרדי התאגיד, לפי דרישת התאגיד.

במידת הצורך מי עירון תזמן את המעבדה לפגישות עם בתי עסק במשרדי התאגיד לצורך מתן הסבר על ביצוע הבדיקות, וזאת ללא תשלום נוסף.

71. כמו כן, המעבדה מתחייבת לסייע בכל עת בתביעות משפטיות הננקטות כנגד התאגיד, ככל שינקטו, לרבות אך לא רק, הכנת כל המסמכים המקצועיים ועדויות אנשי המקצוע הנדרשים לשם הגשת תביעות משפטיות או לשם הגנה מכתב תביעה כנגד התאגיד. במסגרת כך, המעבדה תעבוד 25 שעות ללא תשלום לכל תביעה, לאחר מכן יקבע תשלום לשעה ע"פ מחירון שעה של 220 ש"ח.

**אלא אם כן צוין במפורש אחרת במסמכי המכרז, כל הפעולות והשירותים לצורך ביצוע תכולת העבודות**

**במסמכי המכרז כלולים במחירים המוצעים ולא ישולם עבורם תמורה נוספת כלשהי.**

**שינויים בהיקף תכנית הניטור ו/או בכמות הדיגומים ובדיקות לא יהוו עילה לשינוי במחיר ההצעה.**

## נספח א' למסמך ג'

כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"ד-2014

חקלאות טבע וסביבה – איכות הסביבה – מניעת זיהום  
רשויות ומשפט מנהלי – רשויות מקומיות – תאגידי מים וביוב

## תוכן ענינים

2	<a href="#">Go</a>	מטרות	סעיף 1
2	<a href="#">Go</a>	הגדרות	סעיף 2
2	<a href="#">Go</a>	איסור הזרמה	סעיף 3
2	<a href="#">Go</a>	תכנית ניטור והודעה למפעל	סעיף 4
3	<a href="#">Go</a>	שינוי תכנית ניטור מאושרת	סעיף 5
3	<a href="#">Go</a>	מיקום וסוג הדיגום	סעיף 6
3	<a href="#">Go</a>	בדיקות	סעיף 7
3	<a href="#">Go</a>	תשלומים בעד הדיגום והבדיקות	סעיף 8
3	<a href="#">Go</a>	דיגום בלא תכנית	סעיף 9
4	<a href="#">Go</a>	הזרמת שפכים חריגים הטעונים אישור	סעיף 10
4	<a href="#">Go</a>	תעריפים	סעיף 11
5	<a href="#">Go</a>	דיווח ופרסום	סעיף 12



5	<a href="#">Go</a>	בירור תלונות מפעל	סעיף 13
5	<a href="#">Go</a>	פרסום בכפוף לחוק חופש המידע	סעיף 14
5	<a href="#">Go</a>	משלוח מסמכים מאת חברה	סעיף 15
5	<a href="#">Go</a>	שמירת דינים	סעיף 16
5	<a href="#">Go</a>	ביטול	סעיף 17
5	<a href="#">Go</a>	תחילה	סעיף 18
6	<a href="#">Go</a>	הוראת מעבר	סעיף 19
6	<a href="#">Go</a>	תוספת ראשונה	
6	<a href="#">Go</a>	תוספת שנייה	
6	<a href="#">Go</a>	תוספת שלישית	
6	<a href="#">Go</a>	תוספת רביעית	

## כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), תשע"ד-2014\*

בתוקף סמכותה לפי סעיפים 33 ו-51(ב)(2) לחוק תאגידי מים וביוב, התשס"א-2001 (להלן – החוק), ולאחר שקוימו הוראות סעיף 107 לחוק, קובעת מועצת הרשות הממשלתית למים ולביוב כללים אלה:

### מטרות

1. מטרתיהם של כללים אלה הן, בין השאר:

- (1) להסדיר את ההזרמה של שפכי התעשייה באופן שלא תגרום לנזק במערכת הביוב של חברה או של כל גורם אחר, לפעולת הזרמת הביוב ולתהליכי הטיפול בשפכים או להשבת קולחים;
- (2) למנוע מטרדים ונזקים לציבור או לסביבה הנגרמים משפכי תעשייה;
- (3) להבטיח שחברה תאסוף, תסלק ותטפל בכל שפכי התעשייה המוזרמים אל מערכת הביוב שלה באופן שלא יגרום לפגיעה כאמור בפסקה (1);
- (4) להבטיח שמפעל לא יזרים בין במישרין ובין בעקיפין, למערכת הביוב שפכי תעשייה העלולים לגרום לפגיעה כאמור בפסקה (1).

### הגדרות

2. בכללים אלה –

- “דוגם מוסמך”, “דיגום חטף”, “ממונה סביבה”, “הספר”, “ספק מי-קולחין” – כהגדרתם בתקנות קולחין;
- “דיגום מורכב” – כהגדרתו בספר;
- “הכללים הקודמים” – כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התש"ע-2011;
- “המוסמך” – כמשמעותו בסעיף 52(א) לחוק;
- “זרם תעשייתי אחר” – זרם המאחד את כל שפכי התעשייה במפעל לרבות מערכות לריכוך מים, נקז דודי קיטור, נקז מגדלי קירור, רכז מסננים, רכז מתהליך לייצור מים נטולי יונים (אוסמוזה הפוכה) ושפכים שעברו טיפול מקדים;
- “טיפול מקדים” – טיפול בשפכי תעשייה בשטח המפעל או מחוצה לו ובטרם כניסתם למערכת הביוב לשם הורדת ריכוז המזהמים בשפכים;
- “כללי התעריפים” – כללי תאגידי מים וביוב (תעריפים לשירותי מים וביוב והקמת מערכות מים או ביוב), התש"ע-2009;
- “מט"ש” – מיתקן לטיפול בשפכים שמיועד להפחתת ריכוז המזהמים בשפכי התורמים;
- “ממונה שפכי תעשייה” – מי שמנהל הרשות מינה לעניין כללים אלה, כולם או חלקם, מבין עובדי הרשות, לממונה על שפכי תעשייה;

"מעבדה מוסמכת" – מעבדה כהגדרתה בחוק הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, התשנ"ז-1997, שהוסמכה לבצע את הבדיקות במרכיבים המנויים בתוספות, כולן או חלקן;

"מפעיל מט"ש" – אדם שבהחזקתו מט"ש;

"מפעל משותף" – מתחם המקרקעין המשרת כמה מפעלים המצויים בתחומו, אשר לו מד-מים משויך או מד-מים ראשי כהגדרתם בכללי תאגידי מים וביוב (אמות מידה והוראות בעניין הרמה, הטיב והאיכות של השירותים שעל חברה לתת לצרכניה), התשע"א-2011;

"שפכים אסורים" – שפכי תעשייה שמתקיים לגבי תכולתם אחד לפחות מן התנאים המפורטים בתוספת הראשונה;

"שפכים חריגים" – שפכים חריגים שאינם טעונים אישור ושפכים חריגים הטעונים אישור;

"שפכים חריגים שאינם טעונים אישור" – שפכי תעשייה שריכוז אחד לפחות מן המרכיבים שבהם המנויים בטור א' בתוספת השנייה, עולה על הערכים הנקובים לצדם בטור ב' בתוספת השנייה ואינו עולה על הערכים הנקובים לצדם בטור ג' בתוספת השנייה; "שפכים חריגים הטעונים אישור" – שפכי תעשייה שריכוז אחד לפחות מן המרכיבים שבהם המנויים בטור א' בתוספת השנייה עולה על הערכים הנקובים לצדם בטור ג' בתוספת השנייה;

"תכנית ניטור" – תכנית דו-שנתית לבדיקת איכות שפכי המפעלים בתחום החברה המוזרמים למערכת ביוב לפי סעיף 4(א);

"תקנות בוצה" – תקנות המים (מניעת זיהום מים) (שימוש בבוצה וסילוקה), התשס"ד-2004;

"תקנות קולחין" – תקנות בריאות העם (תקני איכות מי קולחין וכללים לטיהור שפכים), התש"ע-2010.

### איסור הזרמה

3. (א) מפעל לא יזרים למערכת הביוב של חברה, במישרין או בעקיפין, ולא ירשה לאחר להזרים משטחו או באמצעות מיתקניו, שפכי תעשייה המכילים –

(1) שפכים אסורים;

(2) שפכים חריגים הטעונים אישור, בלא שניתן לגביהם אישור לפי סעיף

10.

(ב) נודע לחברה על הזרמת שפכים אסורים או שפכים חריגים באופן העלול למנוע את יכולת טיהור השפכים או ניצול הקולחים, תודיע על כך מיד למט"ש הקולט את השפכים, לספק מי קולחין, לממונה שפכי תעשייה ולממונה סביבה.

### תכנית ניטור והודעה למפעל

4. (א) חברה תכין אחת לשנתיים ככל האפשר, בסוף השנה תכנית ניטור למפעלים שבתחומה שהתעורר לגביהם חשש כי הם מזרימים שפכי תעשייה המכילים שפכים חריגים או שפכים אסורים למערכת הביוב, בהסכמה עם מפעיל המט"ש שאליו מוזרמים שפכי החברה; באין הסכמה בין החברה למפעיל המט"ש בדבר תכנית כאמור, יכריע ממונה סביבה בהתייעצות עם ממונה שפכי תעשייה, לאחר שנתן לצדדים הזדמנות להשמיע את טענותיהם.

(ב) בתכנית יפורטו, לגבי כל מפעל, מיקום נקודת הדיגום ואופן ביצוע הדיגום לפי הוראות סעיף 6, וכן מספר הדיגומים והמרכיבים שיידיגמו, ובלבד שמספר הדיגומים בשנה והמרכיבים שיידיגמו לגבי מפעל המנוי בתוספת השלישית לא יפחתו מן הקבוע בתוספת האמורה, ולא יפחת מארבעה דיגומים בשנה לגבי מפעל שאינו מנוי בתוספת האמורה; בטרם תקבע החברה את סוג הדיגום למפעל (חטף או מורכב), תבחן החברה בין השאר את אופן הזרמת השפכים במפעל, את סוג המזהמים במפעל ואת כמויות המים, ותוראד שסוג הדיגום שייבחר מייצג נכונה את איכות השפכים במפעל לגבי המרכיבים הנבדקים.

(ג) הכינה חברה תכנית ניטור לפי סעיפים קטנים (א) ו-(ב), תודיע על כך לכל מפעל המופיע בתכנית וכן תפרט את הפרטים המנויים בעניינו כאמור בסעיף קטן (ב); הודעה כאמור תהיה ערוכה לפי נוסח טופס 1 שבתוספת הרביעית.

(ד) מפעל שקיבל הודעה לפי סעיף קטן (ג) רשאי להביא לפני החברה את טענותיו בכתב בעניין תכנית הניטור בתוך 15 ימי עסקים ממועד קבלת ההודעה.

(ה) חברה תמסור למפעל את החלטתה בטענות שהועלו לפי סעיף קטן (ד) בצירוף נימוקים ופירוט השינויים בתכנית הניטור בעקבות טענותיו, אם נערכו, 7 ימי עסקים בטרם הגשת תכנית ניטור לאישור לפי סעיף קטן (ו).

(ו) חברה תגיש תכנית ניטור, לאחר ביצוע הוראות סעיפים קטנים (ג) עד (ה), לממונה סביבה עם עותק לממונה שפכי תעשייה, תוך פירוט השינויים שביצעה לגבי תכנית הניטור שהוכנה לפי סעיפים קטנים (א) ו-(ב) ובצירוף טענות המפעלים שהוגשו לפי סעיף קטן (ד); תכנית הניטור טעונה אישור ממונה סביבה בכפוף להוראות כללים אלה, ואולם גריעת מפעלים מתכנית ניטור, שינוי מספר הדיגומים, שינוי מיקום נקודת הדיגום ושינוי אופן הדיגום לגבי תוכן התכנית שהוגשה לאישור ממונה סביבה טעונים אישור ממונה שפכי תעשייה.

(ז) לא קיבל ממונה סביבה החלטה בעניין אישור תכנית הניטור בתוך 60 ימים ממועד הגשתה, יראו את תכנית הניטור כמאושרת לעניין כללים אלה, והוראות סעיפים 6 ו-7 יחולו בעניינה.

(ח) דחה ממונה סביבה את תכנית הניטור שהוגשה לאישורו כאמור בסעיף קטן (ו), כולה או חלקה, תגיש החברה תכנית ניטור מתוקנת לאישורו בתוך 60 ימים מיום קבלת ההודעה בדבר דחיית תכנית הניטור.

(ט) עד לאישור תכנית הניטור המתוקנת כאמור, תדגום החברה את המפעלים שנכללו בתכנית שנדחתה או בחלק שנדחה, לפי התוספת השלישית אם נכללו בתוספת האמורה, או לפי הנחיות ממונה שפכי תעשייה אם לא נכללו בתוספת האמורה, ויראו תכנית זו כתכנית מאושרת זמנית לתקופה שלא תעלה על 60 ימים נוספים מיום הגשת תכנית ניטור מתוקנת לאישורו של ממונה סביבה; בלי לגרוע מחובת החברה להגיש תכנית ניטור מתוקנת, חלפו 60 הימים ולא הגישה החברה תכנית ניטור מתוקנת, רשאים ממונה סביבה וממונה שפכי תעשייה בהסכמה לקבוע לחברה תכנית ניטור שתהיה בתוקף עד לאישור תכנית ניטור מתוקנת שתגיש החברה.

(י) חברה תעביר למפעל ולממונה שפכי תעשייה עותק מעודכן של תכנית הניטור המאושרת או המאושרת זמנית בתוך 7 ימי עסקים ממועד אישורה לפי סעיפים קטנים (ז) או (ח), ולא תבצע דיגומים לפי התכנית האמורה אלא בחלוף 7 ימי עסקים לפחות ממועד ההעברה האמור.

### **שינוי תכנית ניטור מאושרת**

5. (א) ממונה סביבה וממונה שפכי תעשייה רשאים, בהסכמה, להורות על שינוי בתכנית ניטור מאושרת של חברה, כולה או חלקה.

(ב) לגבי חברה יחולו הוראות אלה:

(1) חברה רשאית להגיש בקשה לשינוי תכנית הניטור שאושרה לגביה תוך פירוט השינויים המבוקשים בתכנית והנימוקים להם;

(2) בקשה לפי פסקה (1) תוגש לאישורו של ממונה סביבה עם העתק לממונה שפכי תעשייה; חברה תשלח למפעלים בתחומה שמתבקש שינוי הנוגע להם, הודעה בדבר הבקשה; מפעלים שקיבלו הודעה כאמור, רשאים להגיש את תגובתם לשינויים המוצעים בתוך 15 ימי עסקים;

(3) אישר ממונה סביבה בקשה כאמור בפסקה (2), יחולו הוראות סעיף 4(י) בשינויים המחויבים;

(4) על אף האמור בפסקה (2), הגישה חברה בקשה לשינוי תכנית הניטור הכוללת בקשה לגריעת דיגומים שאושרו לה בתכנית, לשינוי מיקום נקודת הדיגום או לגריעת מפעלים, לא יחליט ממונה סביבה בבקשה זו בטרם קיבל את אישורו של ממונה שפכי תעשייה.

(ג) לגבי מפעל יחולו הוראות אלה:

(1) מפעל רשאי להגיש לחברה בקשה לשינוי תכנית הניטור שאושרה לגביו, לרבות בקשה להוסיף או לגרוע דיגומים מכמות הדיגומים או המרכיבים שנקבעו לו בתכנית המאושרת, או לשינוי מיקום נקודת הדיגום; חברה תקבל החלטה בעניין הבקשה בתוך 15 ימי עסקים ממועד קבלתה;

(2) ראתה החברה לנכון לאשר את הבקשה לשינוי, תגיש בקשה לאישור השינוי לתכנית הניטור לפי פרטי הבקשה, לפי הוראות סעיף קטן (ב), בשינויים המחויבים, עם עותק למפעל שהגיש את הבקשה; חברה תמסור עותק מהחלטה בעניין הבקשה לשינוי תכנית הניטור למפעל שהגיש את הבקשה.

### מיקום וסוג הדיגום

6. אושרה תכנית ניטור כאמור בסעיף 4, תפעל החברה בכפוף להוראות אלה:

- (1) דוגם מוסמך מטעם החברה יבצע את הדיגום;
- (2) הדיגום במפעלים המפורטים בפרטים 1, 2, 6, 7, 10 עד 12, 14 ו-19 בתוספת השלישית ובמפעלים שאינם מנויים בתוספת השלישית יבוצע בשוחת הביוב האחרונה בחצר המפעל או לפני חיבור המפעל למערכת הביוב; נוכח מהנדס החברה לדעת כי לא ניתן לדגום את השוחת במיקום האמור, יבוצע הדיגום בזרם התעשייתי האחד בחצר המפעל או מחוצה לו;
- (3) הדיגום במפעלים המפורטים בפרטים 3 עד 5, 8, 9, 13 ו-15 עד 18 בתוספת השלישית יבוצע בזרם התעשייתי האחד בחצר המפעל או מחוצה לו, אלא אם כן נוכח מהנדס החברה כי לא קיים במפעל זרם כזה או שלא ניתן לדגום זרם זה;
- (4) דיגום לפי פסקאות (2) ו-(3) יהיה דיגום חטף או דיגום מורכב, בהתאם לתכנית הניטור המאושרת.

### בדיקות

7. (א) החברה תעביר את הדגימות למעבדה מוסמכת לבדיקת המרכיבים הנדרשים ובשים לב להוראות שמירת הבדיקות בספר.
- (ב) החברה תשלח למפעל את תוצאות הבדיקות בתוך 30 ימים ממועד קבלתן, בצירוף תעודות הבדיקה שהתקבלו מהמעבדה בעניינו.
- (ג) חברה תתעד את פעולותיה כאמור בסעיפים 6 ו-7 ותשלח העתק מהם לכל אחד מהמפורטים להלן לפי דרישתו – מפעל, ממונה סביבה או ממונה שפכי תעשייה.

### תשלומים בעד הדיגום והבדיקות

8. בעד דיגומים ובדיקות שבוצעו לפי סעיפים 6 ו-7 תחייב החברה את המפעל לפי התעריף המפורט בפרט 5 בתוספת השלישית לכללי התעריפים.

### דיגום בלא תכנית

9. על אף האמור בסעיף 6, נוכחה חברה לדעת כי קיים צורך ממשי ומיידי לדגום שפכי מפעל שלא הוכנה לגביו תכנית ניטור או שלא לפי תכנית ניטור מאושרת או זמנית, רשאית היא לדגום את שפכי המפעל לפי סעיף 6; עשתה החברה כן, תעביר לממונה שפכי תעשייה וממונה סביבה, לא יאוחר מ-7 ימי עבודה ממועד ביצוע הדיגום, עדכון על ביצוע הדיגום לפי סעיף זה והסיבות לכך.

### הזרמת שפכים חריגים הטעונים אישור

10. (א) מפעל המעוניין להזרים למערכת הביוב שפכים חריגים הטעונים אישור יגיש לחברה, בדואר רשום עם אישור מסירה, אחת לשלוש שנים, בקשה מנומקת בכתב ערוכה לפי נוסח טופס 2 שבתוספת הרביעית (בסעיף זה – הבקשה).

(ב) חברה תעביר את הבקשה לתגובת ממונה סביבה בתוך 10 ימים מיום שקיבלה אותה.

(ג) חברה תאשר את הבקשה כלשונה או בשינויים, זולת אם התברר לחברה כי מתקיימים אחד התנאים האמורים, בין אם מעצמה ובין אם ממונה סביבה הודיע לה על כך, בתוך 30 ימים ממועד העברתה לתגובתו:

- (1) קליטת שפכי המפעל במט"ש המטפל בהם לא תאפשר למט"ש לטהר את כלל השפכים המטופלים בו או את הבוצה לערכים הקבועים בתקנות קולחין או בתקנות בוצה, לפי העניין;
- (2) בשל תהליכי הייצור או חומרי הגלם במפעל או מיתקני העזר, השפכים עלולים להכיל מזהמים שאינם מורחקים בתהליכי הטיפול במט"ש וזאת בשים לב, בין השאר, להשפעתם על ניצול הקולחין.

(ד) על אף האמור בסעיף קטן (ג), חברה רשאית לסרב לבקשה אם ספיקת שפכי המפעל או עומס שפכיו עולים על 10% מהספיקה או העומס מכלל שפכי החברה.

(ה) אם המט"ש בבעלות חלקית של החברה או בבעלות מלאה של גורם שאינו החברה, תתאם החברה עם מפעיל המט"ש את האישורים לפי סעיף קטן (ג) באופן שיאפשר למט"ש לטהר את השפכים לערכים הקבועים בתקנות קולחין ובתקנות בוצה; באין הסכמה בין החברה למפעיל המט"ש, יכריע במחלוקת ממונה סביבה, בהתייעצות עם ממונה שפכי תעשייה, לאחר שנתן לצדדים הזדמנות להשמיע את טענותיהם.

(ו) חברה תודיע למפעל על החלטתה בבקשה, בצירוף נימוקים, בתוך 60 ימים מיום שהוגשה; לא הודיעה החברה על דבר החלטתה בתוך התקופה האמורה, יראו את הבקשה כאילו אושרה; אושרה הבקשה, יום האישור ייחשב כיום שבו הגיש המפעל את הבקשה.

(ז) דחתה החברה את הבקשה או אישרה את הבקשה בשינויים, תנמק את החלטתה בכתב ותודיע למפעל על זכותו להביא לפניו בכתב את טיעוניו כנגד החלטתה, בתוך 15 ימים ממועד קבלת ההודעה, עם עותק לממונה סביבה; החברה תבחן את טענות המפעל ותודיע לו על החלטתה בעניינו בתוך 15 ימים ממועד הגשת טיעוני המפעל.

(ח) ערכים שאושרו למפעל להזרמה לפי סעיף קטן (ג) יהיו הריכוז המרבי המותר להזרמה על ידי המפעל.

(ט) על אף הקבוע בסעיף קטן (א), מפעל המעוניין להזרים למערכת הביוב שפכים חריגים הטעונים אישור בריכוזים שונים מאלה שאושרו לו על פי סעיף זה או במועד השונה מזה שבסעיף (א), רשאי להגיש לחברה בקשה נוספת והוראות סעיפים קטנים (ב) עד (ח) יחולו בשינויים המחויבים.

## תעריפים

1.1 (א) בוצע דיגום לפי סעיף 6 או 9 לכללים אלה ונמצא כי המפעל הזרים שפכים בניגוד לאמור בסעיף 3, תחייב החברה את המפעל בתשלום לפי פרטים 3 ו-4 בתוספת השלישית לכללי התעריפים, לפי העניין.

(ב) בוצע דיגום לפי סעיף 6 או 9 לכללים אלה ונמצא כי המפעל הזרים שפכים חריגים שאינם טעונים אישור או שפכים חריגים הטעונים אישור שניתן לגביהם אישור לפי סעיף 10(ג) תחייב החברה את המפעל בתשלום לפי פרט 2 בתוספת השלישית לכללי התעריפים.

(ג) במפעל משותף ובהעדר הסכמה בין בעל המפעל המשותף או מי מטעמו לבין המפעלים בתחומו יחולו ההוראות האלה:

(1) במקרים שבהם מותקנים בכל אחד מהמפעלים מדי-מים משוייכים, יוטלו החיובים על כל אחד מהמפעלים לפי סעיפים קטנים (א) ו-1(ב);

(2) במקרים שבהם לא מותקנים באף אחד מהמפעלים מדי-מים משוייכים, יוטלו החיובים על המפעל המשותף, לפי סעיפים קטנים (א) ו-1(ב);

(3) במקרים שבהם מותקנים רק בחלק מהמפעלים מדי-מים משוייכים, יוטלו החיובים על מפעלים אלה לפי סעיפים קטנים (א) ו-1(ב); יתרת החיוב לפי כמויות המים תוטל על המפעל המשותף.

(1ג) על אף האמור בסעיף קטן (ג), פנה מנהל המפעל המשותף או מפעל בתחומו לחברה בבקשה לשנות את אופן חלוקת החיובים לפי סעיף קטן (ג), תחליט החברה בבקשה שהובאה לפניו לאחר שנתנה למנהל המפעל המשותף ולמפעלים בתחומו הזדמנות סבירה להגיש את טענותיהם לגבי הבקשה שהוגשה ולאחר ביצוע הערכה של מהנדס החברה או מי שהחברה מינתה לצורך זה בין השאר בדבר כמויות המים לחיוב וייחוס ערכי שפכי התעשייה; החליטה חברה לשנות למפעל המשותף ולמפעלים שבתחומו את אופן חלוקת החיובים, תפעל ליישום עקרונות זהים בכפוף לבקשות שיוגשו אליה על ידי מפעלים משותפים בתחומם.

(ד) על חיובים כאמור בסעיפים קטנים (א) ו-1(ב) יחולו ההוראות האלה:

(1) החיובים יהיו בעד התקופה שחלפה ממועד הדיגום האחרון לפי תכנית הניטור או בעד תקופה של 90 ימים, לפי הקצרה מביניהן, זולת אם הוכיח מפעל, להנחת דעתה המלאה של החברה, כי יש לחייבו בעד תקופה קצרה יותר;

(2) החליטה חברה לחייב מפעל בעד תקופה קצרה יותר כאמור בפסקה (1), תנמק ותתעד את החלטתה ורשאית היא, באישור ממונה סביבה, להוסיף לתכנית הניטור של המפעל דיגום נוסף ויראו בדיגום זה דיגום לפי תכנית ניטור המאושרת לפי סעיף 4;

(3) החיובים יחושבו על בסיס ספיקות שפכים שנקראו במד-שפכים של מפעל בתקופה כאמור בפסקה 1; בהעדר מד-שפכים כאמור, על בסיס צריכות המים שנקראו במפעל בתקופה האמורה בפסקה 1 או לפי ממוצע צריכות מים יומיות שנקראו במפעל בתקופת החיוב שקדמה לדיגום;

(4) על אף האמור בסעיף קטן זה, נמצאו בשפכי המפעל שפכים בניגוד לסעיף 3(א) ובבדיקה שערכה החברה נמצא כי בדיגום הקודם שנערך למפעל לא נמצאו שפכים כאמור, תחייב החברה את המפעל בעד מחצית התקופה שחלפה ממועד הדיגום האחרון לפי תכנית הניטור או בעד תקופה של 45 ימים, לפי הקצרה מביניהן, זולת אם הוכיח מפעל, להנחת דעתה המלאה של החברה, כי יש לחייבו בעד תקופה קצרה יותר.

(ה) על אף האמור בסעיפים קטנים (א) ו-1(ב), בוצע דיגום לפי סעיף 9 לכללים אלה, לא תחייב חברה מפעל בתשלום לפי סעיף זה אלא אם כן קיבלה לכך את אישורו מראש ובכתב של ממונה שפכי תעשייה.

(ו) חברה תשלח למפעל הודעה על חיוב לפי סעיף זה בתוך 60 ימים מיום קבלת תוצאות הדיגום או אישורו של ממונה שפכי תעשייה, לפי העניין, או במועד נדחה אחר בצירוף נימוקים מיוחדים; הודעת החיוב תפרט, בין השאר, את אופן עריכת החיוב ותהיה ערוכה לפי נוסח טופס 3 שבתוספת הרביעית; מפעל רשאי להביא לפני החברה את טיעוניו כנגד הודעת החיוב, בכתב, בתוך 30 ימים ממועד קבלתה; החברה תבחן את טענות המפעל ותודיע לו על החלטתה בעניינו בתוך 30 ימים ממועד הגשת טיעוניו.

(ז) אין בחיוב בתשלום לפי סעיף זה או בפירעון החיוב, משום היתר, הרשאה או הסכמה להזרמה בניגוד לכללים אלה.

(ח) על אף האמור בסעיף זה, חברה לא תחייב מפעל בשל הזרמת שפכים חריגים או אסורים בהתבסס על תוצאות הדיגום הראשון שביצעה בשפכיו לפי כללים אלה או לפי הכללים הקודמים.

## דיווח ופרסום

12. (א) חברה תמציא לממונה שפכי תעשייה ולממונה סביבה בתום כל שנה, ולא יאוחר מתום חודש מרס של השנה שאחריה, דוח שנתי המסכם את פעולותיה לפי סעיפים 4, 6, 7, 9, 10 ו-11 וכן פירוט המקרים הידועים לחברה על הזרמת שפכים בניגוד לכללים אלה.

(ב) חברה תפרסם באתר האינטרנט שלה את הדוח המפורט בסעיף קטן (א) למעט פירוט סך החיובים לפי סעיף 11 לכללים, פעולות שהוגשו לגביהן תלונות לפי סעיף 13 וטרם התקבלה לגביהן החלטה, או שקיימים לגביהן הליכים משפטיים תלויים ועומדים, וכן תעמידו לעיון הציבור במשרדיה.

## בירור תלונות מפעל

13. (א) מצא ממונה שפכי תעשייה כי החברה הפרה הוראות כללים אלה באופן מהותי או יסודי, רשאי הוא להורות על ביטול החיובים שהוצאו למפעל לפי סעיף 11 הקשורים להפרה האמורה, כולם או חלקם, ורשאי הוא להורות כי לתקופה מסוימת החברה תעביר לאישורו דרישות תשלום לפי סעיף 11 בטרם העברתם למפעל; כל זאת, לאחר שנתן לחברה הזדמנות סבירה להשמיע את טענותיו לפניו.

(ב) מפעל רשאי להלין, בכתב, לפי סעיף 108 לחוק, על החלטות, הוראות ופעולות של החברה או מי מטעמה לעניין יישום כללים אלה לפני ממונה שפכי תעשייה, בתוך 60 ימים מיום שנמסרו לו; ממונה שפכי תעשייה רשאי, לאחר שנתן לחברה הזדמנות סבירה להגיש את טענותיה, בכתב או בעל פה, לבטל, להשהות או לשנות את ההחלטה, ההוראה או הפעולה; הודעה על החלטת ממונה שפכי תעשייה תינתן בתוך זמן סביר מיום הגשת התלונה, אך לא יאוחר מ-180 ימים מיום קבלת התלונה.

(ג) על אף האמור בסעיף קטן (ב) –

(1) תלונות בעניינים המנויים בסעיפים 4 עד 7 יידונו לפני ממונה שפכי תעשייה תוך היוועצות עם המוסמך;

(2) בהגשת תלונה על הוראות סעיף 10 (א) עד (ה) ו-9, יחולו הוראות סעיף 52 לחוק.

(ד) מצא ממונה שפכי תעשייה כי יש בהחלטתו בעניין תלונת המפעל כדי להשפיע על מפעלים אחרים או על חברה או שיש בה עניין לציבור, תפרסם הרשות הממשלתית באתר האינטרנט את ההחלטה, בכפוף להוראות חוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981.

### **פרסום בכפוף לחוק חופש המידע**

14. (א) על אף האמור בסעיפים 12 (ב) ו-13 (ד) לא יפורסם מידע שרשות ציבורית מנועה מלמסור לפי סעיף 9 (א) לחוק חופש המידע, התשנ"ח-1998 (להלן – חוק חופש המידע), ורשאים שלא לפרסם מידע שרשות ציבורית אינה חייבת למסור לפי סעיף 9 (ב) לחוק האמור.

(ב) על פרסום מידע כאמור בסעיף קטן (א) יחולו הוראות סעיף 11 לחוק חופש המידע, בשינויים המחויבים.

### **משלוח מסמכים מאת חברה**

15. הודעות, החלטות ומסמכים אחרים שעל חברה למסור למפעל לפי סעיפים 4, 5, 7 (ב), 10 (ו) ו-11 (ה) יישלחו למפעל בדואר רשום או במסירה אישית, וכן באמצעות דואר אלקטרוני ובלבד שהמפעל לא התנגד לשליחה באמצעי זה.

### **שמירת דינים**

16. (א) אין בכללים אלה לגרוע מכל אחד מאלה:

(1) תקנות רישוי עסקים (ריכוזי מלחים בשפכים תעשייתיים), התשס"ג-2003, לרבות סמכות נותן הרישוי לפיהן לקבוע החמרה ולהתיר הקלה של הערכים לפי תקנות 3 ו-4 לאותן תקנות;

(2) תקנות המים (מניעת זיהום מים) (מתכות ומזהמים אחרים), התשס"א-2000, לרבות סמכות ממונה לעניינין לאשר ריכוז מרבי לפי תקנה 3 (ה) לאותן תקנות;

(3) תקנות המים (מניעת זיהום מים) (ערכי הגבה של שפכי תעשייה), התשס"ד-2003.

(ב) לעניין סעיף 10, אין בכללים אלה לגרוע מתנאים שנקבעו בהיתרים או ברישיונות שניתנו למפעל לפי חוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968, או לפי חוק המים, לפי העניין ובלבד שמפעל הגיש בקשה לחברה כאמור בסעיף 10.

(ג) על אף הקבוע בסעיפים קטנים (א) ו-(ב), חברה תחייב מפעל שהזרים שפכים חריגים הטעונים אישור ושפכים אסורים, בתשלומים לפי סעיפים 8 ו-11 אף אם ההזרמה הותרה לו בהיתרים או ברישיונות כאמור.

(ד) ניתנה למפעל הקלה לפי סעיפים קטנים (א) או (ב), רשאי המפעל לפנות לממונה שפכי תעשייה בבקשה להורות לחברה שלא לחייבו בתשלומים לפי סעיף קטן (ג) בעד שפכים אסורים בלבד מהמועד שבו חלה לגביו ההקלה האמורה, ויעביר עותק מבקשתו לחברה בתוך 7 ימי עסקים ממועד שליחתה לממונה שפכי תעשייה.

(ה) על אף האמור בסעיף 11 (ו), קיבלה החברה הודעה כאמור בסעיף קטן (ד), לא תוציא הודעת חיוב למפעל בעד אותו מרכיב שלגביו ניתנה ההקלה כאמור, כל עוד לא התקבלה החלטת ממונה שפכי תעשייה בבקשת המפעל.

(ו) ממונה שפכי תעשייה רשאי לקבל או לדחות את בקשת המפעל, כולה או חלקה, וכן להורות על חיוב המפעל בתשלומים מופחתים, וזאת בשים לב לסעיף 1 ובכלל זה עיקרון העלות, החשש לפגיעה במערכות הולכת השפכים, הטיפול בשפכים והשבת הקולחין והיקף הפגיעה האמורה; ממונה שפכי תעשייה יעביר את החלטתו בבקשה למפעל ולחברה שבתחומה נמצא המפעל.

(ז) קיבל ממונה שפכי תעשייה את בקשת המפעל, כולה או חלקה, תפעל החברה לפי החלטתו ובכלל זה החלטתו לעניין מועד התחילה.

### **ביטול**

17. הכללים הקודמים – בטלים.

### **תחילה**

18. תחילתם של כללים אלה ביום ג' בתמוז התשע"ד (1 ביולי 2014) (להלן – יום התחילה).

### הוראת מעבר

19. (א) כללים אלה יגברו על כל הסכם בין מפעל למט"ש ובין מפעל לחברה, שנחתמו לפני יום התחילה; על אף האמור –

(1) מפעל שאושר לו לפי סעיף 13 לכללים הקודמים הסכם עבר כהגדרתו בכללים הקודמים, רשאי להמשיך ולנהוג לפי אותו הסכם, בתנאים ובתקופה שאושרו או נקבעו כאמור;

(2) ממונה שפכי תעשייה רשאי לאשר הסכם בין מפעל לבין חברה שהחלה לפעול אחרי יום התחילה, שנעשה לפני יום תחילת פעילות החברה, לרבות הארכה של הסכם שנחתם לפני אותו יום, אם שוכנע שהמפעל שילם תשלומים חד-פעמיים או שוטפים בעד המט"ש, שהם סבירים או מוצדקים בנסיבות העניין, ובלבד שהמפעל הגיש את הבקשה לאישור ההסכם לממונה שפכי תעשייה בתוך ארבעה חודשים מיום התחילה או מיום תחילת פעילות החברה, המאוחר מביניהם;

(3) ממונה שפכי תעשייה לא יאשר את ההסכם לתקופה העולה על 15 שנים או על תקופת ההסכם, לפי המוקדם;

(4) אישר ממונה שפכי תעשייה את ההסכם, יראו את ההסכם, בכפוף לתנאים שהוא התנה, כבא במקום התעריפים שנקבעו לשפכים בכללי התעריפים.

(ב) הוגשה או אושרה תכנית ניטור למפעל לפי הכללים הקודמים לפני יום התחילה, יראו אותה כאילו הוצאה מכוח כללים אלה ויחולו עליה כללים אלה בשינויים המחויבים.

(ג) לא הגישה חברה תכנית ניטור כאמור בסעיף 4(א) לפני יום התחילה, תגיש החברה תכנית ניטור כאמור בתוך 90 ימים מיום התחילה.

(ד) ניתן למפעל אישור כאמור בסעיף 6(ה) לכללים הקודמים, יעמוד האישור בתוקף למשך 12 חודשים מיום התחילה.

### תוספת ראשונה

(סעיף 1 – ההגדרה שפכים אסורים)

#### שפכים אסורים

1. שפכים המכילים אחד או יותר מאלה הם שפכים אסורים, ובלבד שהערך המנודד עולה על הערך הקבוע בתוספת זו בצירוף ערך אי-ודאות הבדיקה כפי שדווחה המעבדה:

(1) נוזלים בעלי ערך הגבה (pH) נמוך מ-6.0 או גבוה מ-10.0 בבדיקת שדה אלא אם כן הוכיח המפעל כי הוא עומד בסעיף 4 לתקנות המים (מניעת זיהום מים) (ערכי הגבה של שפכי תעשייה), התשס"ד-2003;

(2) חומר העלול לגרום בדרך כלשהי להפרעה משמעותית באיסופם או בטיפולם של השפכים במערכת הביוב של החברה או של כל גורם אחר, לרבות מוצקים או חומר צמיג בגודל ובכמות העשויים לשקוע או שלא להיגרף, לרבות שאריות עוגת סינון, אספלט, פגרי בעלי חיים, גבבה, אפר, חול, בוץ, קש, שארית עיבוד שבבי בתעשייה, שארית גזם נוי, חלקי מתכת, זכוכית, סמרטוטים, נוצות, פלסטיקה, עץ, דם מלא, תוכן קיבת בהמות, עצמות, שיער ושאריות עור, קרביים, מגבונים לחים וכלים חד-פעמיים, בין אם הם שלמים ובין שעברו ריסוק או קיצוץ;

(3) מוצקים שאינם עוברים פתח של 10 מילימטר;

(4) נוזלים בטמפרטורה העולה על 40° צלסיוס;

(5) פסולת העלולה לשקוע ולהפוך למוצקה או לצמיגה בטמפרטורות שבין 20° צלסיוס ל-40° צלסיוס;

(6) נוזל, מוצק או גז העלול לגרום ליצירת תנאי בעירה או פיצוץ במערכת הביוב של החברה או של כל גורם אחר;

(7) כלל פחמימנים הלוגניים מומסים (DOX) המבוטא ככלורידים, בריכוז העולה על 1 מיליגרם לליטר;

(8) כלור חופשי בריכוז העולה על 0.5 מיליגרם לליטר;

(9) פנולים או קריזולים בריכוז העולה על 3 מיליגרם לליטר;



- (10) פוליפנולים בריכוז העולה על 100 מיליגרם לליטר ;
- (11) ציאנידים כללי בריכוז מעל 0.5 מיליגרם לליטר ;
- (12) שמן מינרלי בריכוז העולה על 20 מיליגרם לליטר ;
- (13) שמנים ושומנים כללי בריכוז העולה על 250 מיליגרם לליטר ;
- (14) שומנים הניתנים להפרדה בריכוז כולל העולה על 100 מיליגרם לליטר ;
- (15) כלל מוצקים אנאורגניים ומינרלים מומסים (TDS) בריכוז כולל העולה על 3,500 מיליגרם לליטר ;
- (16) כלל מוצקים מרחפים במוצא מיתקן קדם – טיפול כהגדרתו בתקנות המים (מניעת זיהום מים) (מתכות ומזהמים אחרים), התשס"א-2000, במפעל ציפוי מתכות, בריכוז העולה על 30 מיליגרם לליטר ;
- (17) ריכוז ה-COD הגדול פי 4 ויותר מריכוז ה-BOD, ובלבד שריכוז ה-COD יעלה על הערך המופיע בטור ב' שבתוספת השנייה ;
- (18) ריכוז VSS שיפחת מ-70% מריכוז ה-TSS ובלבד שריכוז ה-TSS יעלה על הערך המופיע בטור ב' שבתוספת השנייה ;
- (19) סולפיד מומס בריכוז העולה על 1 מיליגרם לליטר ; ואולם רשאי ממונה סביבה, לבקשת מפעל, ולאחר היוועצות עם ממונה שפכי תעשייה, לקבוע ערך אחר למפעל מסוים ; אושר ערך אחר כאמור, יעדכן ממונה סביבה את ממונה שפכי תעשייה בדבר החלטתו, וממונה שפכי תעשייה יעדכן את החברה שבתחומה המפעל שלו אושר הערך כאמור ;
- (20) סולפאטים בריכוז העולה על 200 מיליגרם לליטר כ-SO<sub>4</sub> מעל ריכוזם במים המסופקים למפעל או בריכוז העולה על 500 מיליגרם לליטר כ-SO<sub>4</sub>, לפי הגבוהה ; ואולם רשאי ממונה סביבה, לבקשת מפעל, ולאחר היוועצות עם ממונה שפכי תעשייה, לקבוע ערך אחר למפעל מסוים ; אושר ערך אחר כאמור, יעדכן ממונה סביבה את ממונה שפכי תעשייה בדבר החלטתו, וממונה שפכי תעשייה יעדכן את החברה שבתחומה המפעל שלו אושר הערך כאמור ;
- (21) כלורידים בריכוז העולה על 200 מיליגרם לליטר כ-Cl מעל ריכוזם במים המסופקים למפעל או בריכוז העולה על 430 מיליגרם לליטר, לפי הגבוהה ;
- (22) נתון בריכוז העולה על 130 מיליגרם לליטר כ-Na מעל ריכוזו במים המסופקים למפעל או בריכוז העולה על 230 מיליגרם לליטר, לפי הגבוהה ;
- (23) פלואורידים בריכוז העולה על 6 מיליגרם לליטר ;
- (24) בורון בריכוז העולה על 1.5 מיליגרם לליטר ;
- (25) דטרגנטים נוניוניים בריכוז העולה על 5 מיליגרם לליטר או דטרגנטים אניוניים בריכוז העולה על 40 מיליגרם לליטר ;
- (26) חומרים המפורטים בטור א' להלן בריכוז העולה על הריכוז הרשום בטור ב' שלצדם :

טור א' שם החומר	טור ב' ריכוז – מיליגרם לליטר
אבץ (Zn)	3 או 3 מעל למי הרקע, הגבוה מביניהם
ארסן (As)	0.1
בריל (Sn)	2
בריליום (Be)	0.50
ונדיום (V)	0.50
חמרן (Al)	25
כסף (Ag)	0.1
כספית (Hg)	0.05
כרום שלוש ערכי (Cr <sup>+6</sup> )	0.5
כרום שש ערכי (Cr <sup>+6</sup> )	0.10
ליתיום (Li)	0.3
מוליבדן (Mo)	0.15
מנגן (Mn)	1 או 0.5 מעל למי הרקע, הגבוה מביניהם
נחושת (Cu)	1 או 1 מעל למי הרקע, הגבוה מביניהם
ניקל (Ni)	0.5
סלניום (Se)	0.05

0.5	עופרת (Pb)
0.1	קדמיום (Cd)
1	קובלט (Co)

(27) חומרים שמנהל הרשות הורה לגבי תחומה של חברה מסוימת, שהורמתם למערכת הביוב עלולה להסב לה נזק; מנהל הרשות ימסור הודעה בדבר חומרים אלה לממונה סביבה ופרסם הודעה על כך באתר האינטרנט של הרשות ובלבד שניתנה לציבור האפשרות להביע את עמדתו בעניין זה; קביעה כאמור יכול שתהיה לגבי חומרים המפורטים בתוספת זו בריכוז המותר להזרמה למערכת השפכים ויכול שתהיה לגבי חומרים שאינם מפורטים בתוספת זו.

#### תוספת שנייה

(סעיף 1 – הגדרת שפכים חריגים שאינם טעונים אישור, שפכים חריגים הטעונים אישור, סעיפים 3(א), 11(ב) ופרט (17) בתוספת הראשונה)

#### שפכים חריגים

שפכים המכילים אחד או יותר מאלה הם שפכים חריגים, ובלבד שהריכוז של מרכיב בטור א' הנמדד עולה על הריכוז המפורט לצדו בטור ב' או ג', לפי העניין בצירוף ערך אי-ודאות הבדיקה כפי שדיווחה המעבדה:

טור א' מרכיב	טור ב' ריכוז – מיליגרם לליטר	טור ג' ריכוז – מיליגרם לליטר
כלל מוצקים מרחפים (TSS)	400	1000
צריכת חמצן כימית (COD)	800	2,000
חנקן קיילדל*	50	100
זרחן כ-P*	15	30

\* הזרמה למט"ש המרחיק חנקן או זרחן.

#### תוספת שלישית

(סעיף 4)

#### ניטור איכות שפכי מפעלים

טור א' מגזר תעשייתי/תחום פעילות	טור ב' מס' דיגומים מזערי בשנה	טור ג' מרכיבים לבדיקה
(1) מוסכים (מכונאות רכב) ותחנות רחיצה בלא מחזור מים	4	pH, שמן מינרלי, סריקת מתכות כבדות, VSS, TSS 105°C, לתחנות רחיצה בלבד: דטרגנטים
(2) אולמות אירועים, מסעדות, קניונים למעט מפעלים כאמור שצריכת המים הכללית שלהם קטנה מ-5 מטרים מעוקבים ליום והוכיחו לחברה על ביצוע נאות של טיפול מקדים בשפכיהם	4	שמנים ושומנים, pH, COD, TSS, 105°C, כלורידים, נתרן
(3) מפעלי מזון ומשקאות	4	שמנים ושומנים, pH, COD, 105°C, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)
(4) מפעל תעשייתי – מזון	4	שמנים ושומנים, pH, COD, BOD, 105°C, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סריקת מתכות כבדות
(5) משחטות, בתי מטבחים, בתי נחירה, עיבוד דגים	4	שמנים ושומנים, pH, COD, 105°C, כלורידים, נתרן, סולפיד מומס, מוליכות חשמלית, BOD
(6) טקסטיל כולל הלבנה או צביעה	4	כלורידים, כלל פחמימנים הלוגניים מומסים (DOX), COD, BOD5, סריקת מתכות כבדות, סולפאט, סולפיד

מומס, pH, דטרגנטים, VSS, TSS 105°C		
COD, סריקת מתכות, כבדות, VSS, TSS 105°C, pH, כלורידים, דטרגנטים	4	(7) טקסטיל בלא הלבנה או צביעה
סריקת מתכות כבדות VSS, TSS 105°C, שמן מינרלי (אם קיים עיבוד שבבי), pH, כלורידים, סולפאט, סולפיד מומס, כלל פחמימנים הלוגנים מומסים, ציאנידים COD (DOX)	6	(8) מפעלי ציפוי מתכות וטיפול פני שטח
נוכחות חומרי נפץ, pH, שמן מינרלי, TSS, 105°C, COD, VSS, סריקת מתכות כבדות, כלל פחמימנים הלוגנים מומסים (DOX), כלורידים, ציאנידים	4	(9) מפעל ביטחוני המייצר, מעבד או משתמש בחומר נפץ
כלורידים, נתרן, בורון, COD, סולפיד מומס, pH, דטרגנטים ו-TSS 105°C	4	(10) מכבסות שצריכת המים שלהן גדולה מ-2 מטרים מעוקבים ליום
שמן מינרלי, COD, pH	4	(11) תחנות תדלוק
COD, כלורידים, נתרן, pH, חנקן כללי כ-N, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי כ-TSS 105°C, בורון	4	(12) רפת או חזיריה או לול
סריקת מתכות כבדות, סולפיד מומס, סולפאט, כלורידים, pH, VSS, TSS, COD, 105°C	4	(13) מפעלי עיבוד עורות או בורסקאות
שמן מינרלי, שמנים ושומנים, סריקת מתכות כבדות, pH, VSS, TSS, 105°C, COD, BOD, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, כלורידים, BOD, סולפיד מומס	אשפה – 4 חומרים מסוכנים – 6	(14) תחנות מעבר
סריקת מתכות כבדות, pH, VSS, TSS, COD, 105°C, כלורידים	4	(15) בתי דפוס
סריקת מתכות כבדות, COD, BOD5, שמן מינרלי, pH, VSS, TSS 105°C, פחמימנים הלוגנים מומסים (DOX), חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, בדיקת חומרי הדברה לפי העניין, כלורידים	צריכת מים קטנה מ-5,000 לשנה – 6 צריכת מים גדולה מ-5,000 מטר מעוקב לשנה – 12	(16) מפעלי כימיה: פרמצבטיקה, ייצור כימיקלים, דבקים וצבעים, דטרגנטים, ממיסים, חומרי הדברה, פטרוכימיה, פלסטיק
COD, BOD5, שמן מינרלי, pH, VSS, TSS 105°C, פחמימנים הלוגנים מומסים (DOX), חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, כלורידים, בורון	צריכת מים קטנה מ-1,000 מטר מעוקב לשנה – 4 צריכת מים גדולה מ-1,000 מטר מעוקב לשנה – 6	(17) קוסמטיקה ותמרוקים
TSS, VSS, 105°C, COD, BOD5, סריקת מתכות כבדות, כלורידים, pH, דטרגנטים	4	(18) בתי חולים
שמנים ושומנים, TSS, COD, BOD5, 105°C, כלורידים, נתרן, pH, בורון, דטרגנטים	4	(19) בתי מלון

תוספת רביעית

תאריך

לכבוד

(להלן – המפעל)

הנדון: כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"ד-2014

הריני להביא לידיעתך כי המפעל נכלל בתכנית הניטור של התאגיד, לפי כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"ד-2014 (להלן – הכללים); הדיגום ייעשה כמפורט להלן:

מבדיקתנו עולה כי במפעלך נקודת הדיגום לפי סעיפים 6(2) ו-3(3) לכללים, תהיה:

אופן הדיגום, בכפוף להוראות סעיף 6(4), ייקבע לאחר בחינת השפכים ותהליכי הייצור במפעל (לרבות המרכיבים לדיגום). הדיגומים שיעשו במפעל יהיו דיגומי חטף/מורכב, וזאת, בין השאר, מהסיבות האלה:

מספר הדיגומים שנקבעו למפעל בשנה:

המרכיבים שיידגמו במפעל הם:

לידיעתך, המפעל יחויב בתשלום בעד הדיגומים והבדיקות בכפוף לקבוע בכללים ולפי כללי

תאגידי מים וביוב (תעריפים לשירותי מים וביוב והקמת מערכות מים או ביוב), התש"ע-2009, כמפורט בטבלה להלן:

מרכיב נבדק	יחידות	ערך מרבי מותר להזרמה לביוב	עלות בדיקת המרכיב הנבדק
דיגום (חטף/מורכב)			

לידיעתך:

1. לפי סעיף 4 לכללים, אתה רשאי להביא לפני החברה את טענותיך בעניין תכנית הניטור, בכתב, לרבות לעניין מספר הדיגומים, המרכיבים שיידגמו, נקודת הדיגום וסוג הדיגום לפי תכנית הניטור, ובכלל זה בשאלת התאמתה של תכנית הניטור להוראות או הקלות שניתנו למפעל לפי כל דין (תוך הצגת אסמכתאות הנוגעות לעניין), בתוך 15 ימי עסקים מקבלת הודעה זו.
2. אתה רשאי לפנות לחברה בבקשה לאשר הזרמת שפכים חריגים הטעונים אישור לפי סעיף 10 לכללים.

שם החברה ופרטי החותם

טופס 2

(סעיף 10(א))

תאריך:

בקשה להזרמת שפכים חריגים הטעונים אישור על פי סעיף 10 לכללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"ד-2014

לכבוד

תאגיד

מאת:

אני מבקש אישור להזרמת שפכים חריגים הטעונים אישור למערכת הביוב לפי הטבלה הזו:

מרכיב	ריכוז מרבי להזרמה (מיליגרם לליטר)	תאריכי הזרמה מבוקשים (למשך תקופה של עד שלוש)	ספיקה יומית מרבית (מטר מעוקב)	ספיקה יומית ממוצעת (מטר מעוקב)	ספיקה חודשית ממוצעת (מטר מעוקב)

			שנים מיום (הבקשה)		
					COD
					TSS
					N
					P

ידוע לי כי –

1. ערכים אלה, אם יאושרו, יהיו הריכוז והספיקה המרביים המותרים להזרמה.
2. ידוע לי כי אם אזורים ערכים גבוהים מאלה, אחויב בתשלום לפי פרט 3 כקבוע בתוספת השלישית בכללי תאגידי מים וביוב (תעריפים לשירותי מים וביוב והקמת מערכות מים או ביוב), התש"ע-2009.

על החתום  
מנהל המפעל

טופס 3

(סעיף 11(ו))

הודעת חיוב

תאריך

לכבוד

(להלן – המפעל)

הנדון: הודעת תשלום בעד הזרמת שפכי תעשייה

הריני להודיעך כי בדיגום שנערך במפעל בתאריך נמצאו שפכים כהגדרתם בכללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), התשע"ד-2014 (להלן – הכללים), לפי המפורט בטבלה להלן:

שפכים חריגים:

מרכיב נבדק	יחידות	ערך מרבי מותר להזרמה לביוב	ערך שנמצא בדגימת השפכים	ערך בשפכי מט"ש	ערך בקולחים היוצאים מהמט"ש
------------	--------	-------------------------------	-------------------------------	-------------------	----------------------------------

בעד החריגות המפורטות לעיל, על המפעל לשלם את התעריפים האלה לפי הפירוט שלהלן:

ספיקת השפכים בכניסה למט"ש: מטר מעוקב יומי;

תעריף שפכים חריגים לחיוב לפי הנוסחה בפרט 2 בתוספת השלישית לכללי תאגידי מים וביוב (תעריפים לשירותי מים וביוב והקמת מערכות מים או ביוב), התש"ע-2009 (להלן – כללי התעריפים): שקלים חדשים למטר מעוקב;

תעריף שפכים חריגים לחיוב לפי כמויות צריכת המים לפי מיקום נקודת הדיגום (כלל השפכים או זרם תעשייתי אחד, כמפורט בסעיף 6 לכללים), לפי הנוסחה המפורטת בפרט 2 בתוספת השלישית בכללי התעריפים: שקלים חדשים למטר מעוקב;

תעריף שפכים חריגים לחיוב לפי כמויות צריכת המים לפי מיקום נקודת הדיגום (כלל השפכים או זרם תעשייתי אחד, כמפורט בסעיף 6 לכללים), לפי הנוסחה המפורטת בפרט 2 בתוספת השלישית בכללי התעריפים: שקלים חדשים למטר מעוקב;

תעריף לחיוב על הזרמת שפכים חריגים הטעונים אישור בניגוד לסעיף 3(א)(2) בכללים: שקלים חדשים למטר מעוקב;

תעריף שפכים אסורים לחיוב לפי הפירוט להלן:

מרכיב נבדק	יחידות	ערך שנמצא בדגימת השפכים	אחוז חריגה המותר להזרמה בכללים	תעריף ביוב בעד שפכים אסורים
------------	--------	----------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

תקופת החיוב:

כמות המים/שפכים לחיוב: מטר מעוקב;

סך הכול חיוב על הזרמת שפכים חריגים:

סך הכוח חיוב על הזרמת שפכים אסורים:

סך הכול לתשלום:

לידיעתך ! אתה רשאי להביא לפני החברה את טענותיך בעניין הודעת החיוב, בכתב, בתוך 30 ימים מקבלת הודעה זו; יצוין כי אתה רשאי גם להשיג על החלטת החברה לפני ממונה שפכי תעשייה, בתוך 60 ימים מקבלתה, לפי סעיף 11(ב) לכללים, אך זאת רק לאחר פנייה מקדימה לחברה כאמור.

י"ב בסיוון התשע"ד (10 ביוני 2014)

אלכסנדר קושניר  
יושב ראש מועצת הרשות  
הממשלתית למים ולביוב

[הודעה למנויים על עריכה ושינויים במסמכי פסיקה, חקיקה ועוד באתר נבו - הקש כאן](#)

[הודעה למנויים על עריכה ושינויים במסמכי פסיקה, חקיקה ועוד באתר נבו - הקש כאן](#)

נספח ב' למסמך ג'

תכנית הניטור

## תכנית ניטור ובקרה שפכי תעשייה

2023-2024

תאגיד מי עירון בע"מ



סוג הדיגום	פרמטרים לבדיקה ע"פ הכללים (מילוי אוטומטי ע"פ האמור בכללים)	נקודת דיגום מתוכננת	דיגום שנתי מתוכננת	כתובת	מגזר תעשייתי (יש לבחור מתוך רשימה)	שם בית העסק
חטף	שמנים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	זרם תעשייתי אחוד	4	באקה אל גרבייה	מפעלי מזון ומשקאות	אבו שוקיר בע"מ
חטף	שמנים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	זרם כללי	4	אום אל פחם	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	אולם אלאניס
חטף	שמנים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	זרם כללי	4	אום אל פחם	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	אולם אלסראיא
חטף	שמנים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	זרם כללי	4	טייבה	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	אולם חתונות איסטנבול
חטף	שמנים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	זרם כללי	4	באקה אל גרבייה	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	אולם רים אל בואדי
חטף	שמנים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	זרם כללי	4	באקה אל גרבייה	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	אולמי בקה
חטף	שמנים ושומנים, pH, COD, TSS, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, כלורידים, נתרן, סולפיד מומס, מוליכות חשמלית, BOD	זרם תעשייתי אחוד	4	שכ' אל אנדלוס, אום אל פאחם	משחטות, בתי מטבחים, בתי נחירה, עיבוד דגים	אטליז אבו דגש
חטף	שמנים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	זרם כללי	4	טייבה	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	אלקלעה אולם אירועים



שם בית העסק	מגזר תעשייתי (יש לבחור מתוך רשימה)	כתובת	דיגום שנתית מתוכננת	נקודת דיגום מתוכננת	פרמטרים לבדיקה ע"פ הכללים (מילוי אוטומטי ע"פ האמור בכללים)	סוג הדיגום
בחרי רשת מסעדות בע"מ	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	אום אל פחם	4	זרם כללי	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	חטף
ב"י סל פוד	מפעלי מזון ומשקאות	באקה אל גרבייה	4	זרם תעשייתי אחוד	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	חטף
בית מטבחים	משטות, בתי מטבחים, בתי נחירה, עיבוד דגים	אום אל פחם	12	זרם תעשייתי אחוד	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, כלורידים, נתרן, סולפיד מומס, מוליכות חשמלית, BOD	חטף
בית מטבחים אברארים סמיח אבו מוך 70 מטר	משטות, בתי מטבחים, בתי נחירה, עיבוד דגים	אליאמא, באקה אל גרבייה	4	זרם תעשייתי אחוד	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, כלורידים, נתרן, סולפיד מומס, מוליכות חשמלית, BOD	חטף
גני אלרדאן- זרם מטבח	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	כפר קרע	4	זרם כללי	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	חטף
גני אלרדאן- זרם שטיפה	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	כפר קרע	4	זרם כללי	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	חטף
דור אלון כפר קרע	תחנות תדלוק	כפר קרע	4	זרם כללי	שמן מינרלי, pH, COD	חטף
דור אלון (שערי דלק) אום אל פאחם	תחנות תדלוק	אום אל פחם	4	זרם כללי	שמן מינרלי, pH, COD	חטף

סוג הדיגום	פרמטרים לבדיקה ע"פ הכללים (מילוי אוטומטי ע"פ האמור בכללים)	נקודת דיגום מתוכננת	דיגום שנתית מתוכננת	כתובת	מגזר תעשייתי (יש לבחור מתוך רשימה)	שם בית העסק
חטף	pH, COD, שמן מינרלי	זרם כללי	4	ג'ת	תחנות תדלוק	דור אלון ג'ת
חטף	pH, COD, שמן מינרלי	זרם כללי	4	ערערה	תחנות תדלוק	דור אלון מרכז ערערה
חטף	pH, COD, שמן מינרלי	זרם כללי	4	טייבה	תחנות תדלוק	דור אנרגיה בע"מ
חטף	pH, COD, שמן מינרלי	זרם כללי	4	כפר קרע	תחנות תדלוק	דיזול כפר קרע
חטף	pH, COD, שמן מינרלי	זרם כללי	4	כפר קרע	תחנות תדלוק	דלק כפר קרע
חטף	pH, COD, שמן מינרלי	זרם כללי	4	ערערה	תחנות תדלוק	דלק ערערה
חטף	שמנים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	זרם תעשייתי אחוד	4	טייבה	מפעלי מזון ומשקאות	ח.מ. בוסתאן משקאות
חטף	שמנים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	זרם כללי	4	שכל אלאקואס - א.א.פחם	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	חאלד מחמוד אבו צאלה (אטליז ומסעדה)

סוג הדיגום	פרמטרים לבדיקה ע"פ הכללים (מילוי אוטומטי ע"פ האמור בכללים)	נקודת דיגום מתוכננת	דיגום שנתי מתוכננת	כתובת	מגזר תעשייתי (יש לבחור מתוך רשימה)	שם בית העסק
חטף	pH, COD, שמן מינרלי	זרם כללי	4	טייבה	תחנות תדלוק	חסן קאסם ובני-סונל
חטף	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	זרם כללי	4	טייבה	מפעלי מזון ומשקאות	מאפייה פאיק
חטף	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	זרם תעשייתי אחוד	4	טייבה	מפעלי מזון ומשקאות	מאפיית אבו סלאח-בנז'ור
חטף	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	זרם תעשייתי אחוד	4	באקה אל גרבייה	מפעלי מזון ומשקאות	מאפיית המשולש אלסבע
חטף	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	זרם כללי	4	טייבה	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	מונתזה אלח'אם-אולם אירועים
חטף	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	זרם תעשייתי אחוד	4	מועאווייה	מפעלי מזון ומשקאות	מחלבת אלבאן אלרוחה
חטף	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	זרם תעשייתי אחוד	4	ג'ת	מפעלי מזון ומשקאות	מחלבת ג'ת
חטף	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	זרם תעשייתי אחוד	4	באקה אל גרבייה	מפעלי מזון ומשקאות	מחלבת גנאים

סוג הדיגום	פרמטרים לבדיקה ע"פ הכללים (מילוי אוטומטי ע"פ האמור בכללים)	נקודת דיגום מתוכננת	דיגום שנתי מתוכננת	כתובת	מגזר תעשייתי (יש לבחור מתוך רשימה)	שם בית העסק
חטף	שמיים ושומנים, TSS, pH, COD, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	זרם תעשייתי אחד	4	באקה אל גרבייה	מפעלי מזון ומשקאות	מחלבת טועמה
חטף	שמיים ושומנים, TSS, pH, COD, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	זרם תעשייתי אחד	4	רחוב אבו תתנה, באקה אל גרבייה	מפעלי מזון ומשקאות	מחלבת עדי
חטף	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	זרם כללי	4	טייבה	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	מסעדת אבו דיב
חטף	שמיים ושומנים, TSS, pH, COD, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	זרם תעשייתי אחד	4	באקה אל גרבייה	מפעלי מזון ומשקאות	מעדני בשר ביאצה
חטף	שמיים ושומנים, TSS, pH, COD, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, כלורידים, נתרן, סולפיד מומס, מוליכות חשמלית, BOD	זרם תעשייתי אחד	4	אום אל פחם	משחטות, בתי מטבחים, בתי נחירה, עיבוד דגים	מעדני נור-אלדין בע"מ
חטף	-	-	-	כפר קרע	אחר - פרט	מפעל פלסטיק דד פלסט
חטף	שמיים ושומנים, TSS, pH, COD, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, כלורידים, נתרן, סולפיד מומס, מוליכות חשמלית, BOD	זרם תעשייתי אחד	4	א סלאם, אום אל פאחם	משחטות, בתי מטבחים, בתי נחירה, עיבוד דגים	מקור הבשר אנגוס
חטף	שמיים ושומנים, TSS, pH, COD, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, כלורידים, נתרן, סולפיד מומס, מוליכות חשמלית, BOD	זרם תעשייתי אחד	4	אום אל פחם	משחטות, בתי מטבחים, בתי נחירה, עיבוד דגים	משחטת עופות - אחמד יוסף

שם בית העסק	מגזר תעשייתי (יש לבחור מתוך רשימה)	כתובת	דיוגם שנתי מתוכננת	נקודת דיוגם מתוכננת	פרמטרים לבדיקה ע"פ הכללים (מילוי אוטומטי ע"פ האמור בכללים)	סוג הדיוגם
משחטת עוף הירלום	משחטות, בתי מטבחים, בתי נחירה, עיבוד דגים	באקה אל גרבייה	4	זרם תעשייתי אחוד	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, כלורידים, נתרן, סולפיד מומס, מוליכות חשמלית, BOD	חטף
מתחם SEVAN	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	אום אל פחם	4	זרם כללי	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	חטף
סבחי+מחמוד גבארין- אלפנאר	תחנות תדלוק	אום אל פחם	4	זרם כללי	שמן מינרלי, pH, COD	חטף
סונול אום אל פחם	תחנות תדלוק	אום אל פחם	4	זרם כללי	שמן מינרלי, pH, COD	חטף
סונול ערערה	תחנות תדלוק	ערערה	4	זרם כללי	שמן מינרלי, pH, COD	חטף
סלטי אל בוסתן בע"מ	מפעלי מזון ומשקאות	אום אל פחם	4	זרם תעשייתי אחוד	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	חטף
סלטי בוסתאן בע"מ	מפעלי מזון ומשקאות	אום אל פחם	4	זרם תעשייתי אחוד	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	חטף
פז באקה	תחנות תדלוק	באקה אל גרבייה	4	זרם כללי	שמן מינרלי, pH, COD	חטף

שם בית העסק	מגזר תעשייתי (יש לבחור מתוך רשימה)	כתובת	דיגום שנתית מתוכננת	נקודת דיגום מתוכננת	פרמטרים לבדיקה ע"פ הכללים (מילוי אוטומטי ע"פ האמור בכללים)	סוג הדיגום
פז כפר קרע	תחנות תדלוק	כפר קרע	4	זרם כללי	שמן מינרלי, pH, COD	חטף
פן תדלוק קבלן השקעות	תחנות תדלוק	ערערה	4	זרם כללי	שמן מינרלי, pH, COD	חטף
פרי חן שוחה מזרחית	מפעלי מזון ומשקאות	כפר קרע	4	זרם תעשייתי אחד	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	חטף
פרי חן שוחה מערבית	מפעלי מזון ומשקאות	כפר קרע	4	זרם תעשייתי אחד	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	חטף
פתחי פוזי מחאמיד, דור אלון	תחנות תדלוק	אום אל פחם	4	זרם כללי	שמן מינרלי, pH, COD	חטף
קונדיטוריה אבו סולטן	מפעלי מזון ומשקאות	באקה אל גרבייה	4	זרם תעשייתי אחד	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	חטף
ראפת זהדי אבו שקרה	מפעלי מזון ומשקאות	אום אל פחם	4	זרם תעשייתי אחד	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	חטף
שווארמה אל שייח	אלומות אירועים, מסעדות, קניונים	כפר קרע	4	זרם כללי	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	חטף

שם בית העסק	מגור תעשייתי (יש לבחור מתוך רשימה)	כתובת	דיגום שנתי מתוכננת	נקודת דיגום מתוכננת	פרמטרים לבדיקה ע"פ הכללים (מילוי אוטומטי ע"פ האמור בכללים)	סוג הדיגום
שימורי עדן בע"מ	מפעלי מזון ומשקאות	כפר קרע	4	זרם תעשייתי אחד	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן, חנקן קיילדל (TKN), זרחן כללי, סולפיד מומס (ביקבים)	חטף
שפע אנרגיה חברה לדלק	תחנות תדלוק	טייבה	4	זרם כללי	pH, COD, שמן מינרלי	חטף
תחנת דלק טייבה בע"מ	תחנות תדלוק	טייבה	4	זרם כללי	pH, COD, שמן מינרלי	חטף
תחנת דלק סן	תחנות תדלוק	ג'ת	4	זרם כללי	pH, COD, שמן מינרלי	חטף
אולם מייס אלרים	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	ערעה	4	זרם כללי	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	חטף
אולם תל אלמרח	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	עארה	4	זרם כללי	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	חטף
גן אירועים רואלטי פלאס	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	ערעה	4	זרם כללי	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	חטף
מסעדת אלבאבור	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	אום אל פחם	4	זרם כללי	שמיים ושומנים, pH, COD, TSS, כלורידים, נתרן	

סוג הדיגום	פרמטרים לבדיקה ע"פ הכללים (מילוי אוטומטי ע"פ האמור בכללים)	נקודת דיגום מתוכננת	דיגום שנתית מתוכננת	כתובת	מגזר תעשייתי (יש לבחור מתוך רשימה)	שם בית העסק
	שמים ושומנים, COD, TSS, pH, כלורידים, נתרן	זרם כללי	4	אום אל פחם	אולמות אירועים, מסעדות, קניונים	גבארין אמנה חסן - מסעדת גארדן

## תכנית ניטור ובקרה שפכי תעשייה

2023-2024

תאגיד מי עירון בע"מ





## הנחיות ניטור שפכי תעשייה



דצמבר 2018



#### הקדמה:

בשגרת הפעילות של התעשייה נוצרים שפכי תעשייה, המכילים חומרים שעלולים לפגוע בבריאות הציבור, איכות הסביבה, מערכת הביוב וליצור מפגעים ומטרדים.

ניטור שפכי התעשייה נדרש לפי חוקים ותקנות והינו מרכיב חשוב לצמצום הסיכונים הבריאותיים והסביבתיים. הניטור מתבצע באמצעות בדיקה של איכות השפכים בדגימות בהתאם לתוכנית ניטור ולדרישות המפורטות בהתרים ובהנחיות של הרגולטור.

הנחיות אלו הוכנו כדי לשמש ככלי עזר מקצועי למכין תוכנית הניטור ולמבצע הדיגום במטרה לטייב את הליכי האסדרה של המשרד להגנת הסביבה, רשות המים ומשרד הבריאות, בעניין ניטור שפכי התעשייה.

אנו מאחלים הצלחה לכל הגורמים ביישום והטמעה של ההנחיות.

מגרי דוד וינברג מנהל תחום ארצי, תכנון וקולחין המחלקה לבריאות הסביבה משרד הבריאות	ד"ר הראל גל ממונה טיפול במים וקולחין אגף איכות מים הרשות הממשלתית למים וביוב	מרי דניאל שרון ממונה שפכי תעשייה אגף שפכי תעשייה, קרקעות ודלק המשרד להגנת הסביבה
---	---	---

#### השותפים לכתיבת ההנחיות:

• מרי אבי חיים • עו"ד מעיין פורת-גנץ • גבי איילת בן עמי • גבי אתי נתן זלצמן • גבי דפנה זעירה  
• עו"ד דוד פטר • עו"ד יסמין רוזנברג • גבי זהבה נורי • עו"ד רוזלין אטיאס • ד"ר דני עיני • מרי  
עמי בכר • ד"ר לודה גרויסמן • גבי ארנית מיכלסון-סומך • ד"ר איריס ספראי • ד"ר אילן מליסטר  
• מרי פרד ארזואן • מרי רמי פלג • גבי יעל שי • מרי עידן טננבאום • גבי ליהיא יוקלה



## תוכן עניינים

4.....	1. מבוא	4
4.....	1.1 מטרה	4
4.....	1.2 הגדרות	4
6.....	1.3 תחולה	6
8.....	1.4 מסגרת חוקית	8
9.....	1.5 סכימת שלבים בניטור	9
9.....	2. הניטור הבסיסי	9
10.....	2.1 מטרות הכנת תכנית הניטור הבסיסית	10
10.....	2.2 הכנת תכנית ניטור הבסיסית ואישורה	10
12.....	2.3 מידע שיש לכלול בתכנית הניטור הבסיסית	12
13.....	2.4 נקודת הדיגום	13
13.....	2.5 דיגום מי רקע	13
14.....	2.6 אופן הדיגום, פרמטרים מנוטרים ושיטות אנליזה	14
14.....	2.7 תדירות דיגום ומועד נטילתו	14
15.....	2.8 הקלה בתדירות דיגום	15
16.....	3. תכנית ניטור משלימה	16
16.....	3.1 כללי	16
17.....	3.2 תכנית הניטור המשלימה	17
19.....	4. אופן הדיגום	19
19.....	4.1 כללי	19
20.....	4.2 הכנות	20
21.....	4.3 ציוד דיגום ומכשירי ניטור בשדה	21
23.....	4.4 נטילת הדגימות	23
23.....	4.5 דיגום חטף	23
25.....	4.6 דיגום מורכב	25
26.....	4.7 ניטור בשדה	26
27.....	4.8 טיפול בדגימה ושימורה	27
27.....	4.9 שינוע הדגימות	27
27.....	4.10 דרישות לתא קירור	27
28.....	5. תיעוד	28
29.....	6. ניתוח נתונים ודיווחים	29
29.....	6.1 דיווח של יצרן שפכים על חריגות מהערכים הקבועים בחוק	29
29.....	6.2 דוח שנתי המסכם את פעולות ניטור השפכים של יצרן שפכים	29
29.....	6.3 דיווח תקופתי על תוצאות דיגומי שפכי תעשייה	29

נספחים :

30.....	נספח 1. טופס נטילת דגימה ושרשרת משמורת	30
31.....	נספח 2. סוג הדיגום, שיטת אנליזה, מכל הדיגום, טכניקת שימור וזמן מרבי לשימור הדגימה ...	31



## 1. מבוא

הנחיות ניטור שפכי תעשייה נועדו לקדם אחידות ושקיפות, למנוע סתירות ולהפחית דרישות ניטור ודיווח כפולות ולא מתואמות, באמצעות קביעת "תורה אחודה" המשותפת למשרד להגנת הסביבה, משרד הבריאות ורשות המים (לרבות יצרני שפכים), במטרה לטייב את הליכי האסדרה של שלושת הרגולטורים בעניין ניטור שפכי מפעלים.

### 1.1 מטרה

מטרת מסמך זה לתת הנחיות למשטר ניטור שפכי מפעלים במסגרת תורה אחודה של המשרד להגנת הסביבה, משרד הבריאות ורשות המים, ולהנחות כיצד לתכנן את הניטור, לבצעו, לשמר ולשנע את הדגימות ולדווח על התוצאות.

ההנחיות מתייחסות לעריכת תוכנית הניטור; נטילת דגימה וביצוע בדיקות שטח; ביצוע אנליזה; ניתוח התוצאות ודיווח עליהן.

### 1.2 הגדרות

**ברז דיגום** - ברז המותקן על מיכל איסוף שפכים או צינור המשמש לנטילת דגימות;

**דגימה** - נפח נוזל שנלקח בדיגום;

**דוגם מוסמך** - כהגדרתו בתקנות הקולחין, קרי - מי שעבר הכשרה לדיגום שפכים ומי קולחין והשתלמויות מזמן לזמן, במתכונת שהורה ממונה סביבה או ממונה בריאות;

**דיגום** - הוצאת נפח נוזלים מנקודת דיגום באופן המייצג את הזרם הנדגם, לצורך אפיונו, ביצוע בדיקות במעבדה וניתוחן;

**דיגום חטף** - כהגדרתו בתקנות הקולחין, קרי, דיגום רגעי (grab sampling) על פי הספר - דיגום בודד הנאסף בנקודה מסוימת בפרק זמן קצר;

**דיגום מורכב** - דיגום המתבצע ע"י איחוד של מספר דגימות חטף שנלקחו מאותו הזרם;

**זרם שפכים כללי** - זרם שפכים הכולל ערבוב של שפכי תעשייה ושפכים סניטריים;

**זרם תעשייתי אחוד** - כהגדרתו בכללי שפכי מפעלים, קרי - זרם המאחד את כל שפכי התעשייה במפעל לרבות מערכות לריכוך מים, נקז דוודי קיטור, נקז מגדלי קירור, רכז מסננים, רכז מתהליך לייצור מים טטולי יונים (אוסמוזה הפוכה) ושפכים שעברו טיפול מקדים;

**טופס נטילת דגימה ושרשרת משמורת** - טופס המלווה את הדגימה ומתעד את נטילתה, שימורה, אחסונה והעברתה, הממולא וחתום על ידי נוטל הדגימה ועל ידי כל מי שהדגימה מצויה ברשותו; טופס הנטילה ושרשרת משמורת יכול את השדות המנויים בנספח 1. בהנחיות אלו.



**טיפול מקדים** - כהגדרתו בכללי שפכי מפעלים, קרי - טיפול בשפכי תעשייה בשטח המפעל או מחוצה לו ובטרם כניסתם למערכת הביוב לשם הורדת ריכוז המזהמים בשפכים;

**יצרן שפכים** - כהגדרתו בתקנות הקולחין, קרי - עירייה, מועצה מקומית, מועצה אזורית או ועד מקומי הנמצא בתחומה, איגוד ערים, אגודת מים או חברה כהגדרתה בסעיף 2 לחוק תאגידי מים וביוב, התשס"א-2001, לפי העניין, ומי שמרחיק שפכים שלא באמצעות מערכת הביוב של רשות מקומית;

**כלי נטילת דגימה** - כלי עזר המשמש לאיסוף דגימה מנקודת הדיגום לשם העברתה למכל דיגום;

**כללי שפכי מפעלים** - כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המוזרמים למערכת הביוב), תשע"ד-2014;

**מכל דיגום** - כלי קיבול המשמש לאחסון דגימה הנשלחת למעבדה;

**ממונה בריאות** - כהגדרתו בתקנות הקולחין, קרי - עובד משרד הבריאות שמינה המנהל הכללי של משרד הבריאות;

**ממונה סביבה וממונה שפכי תעשייה** - כמשמעותם בכללי שפכי מפעלים, קרי - עובד המשרד להגנת הסביבה שמינה המנהל הכללי של המשרד להגנת הסביבה ועובד רשות המים שמינה מנהל רשות המים;

**מעבדה מוסמכת** - מעבדה כמשמעותה בחוק הרשות הלאומית להסמכת מעבדות התשנ"ז-1997 שהוסמכה לבצע את בדיקות האנליזה;

**מערכת ביוב** - כהגדרתה בחוק תאגידי מים וביוב, התשס"א-2001, קרי - כל מערכות הביוב הציבורי, ובכלל זה ביב מאסף וביוב ראשי על כל מיתקניהם, תחנות שאיבה וקווי סניקה על כל מיתקניהם, מיתקנים לטיהור שפכים, מיתקנים לטיפול בבוץ, וכן מיתקנים לסילוק שפכים מטוהרים;

**מפעל** - כהגדרתו בחוק תאגידי מים וביוב, התשס"א-2001, קרי - מקום שבו מעבדים או מייצרים מוצרים, או נותנים שירותים, ושמו מוזרמים שפכי תעשייה;

**מתקן קדם טיפול** - כהגדרתו בתקנות המים (מניעת זיהום מים) (מתכות ומזהמים אחרים), התשס"א-2000, קרי - מיתקן, על מרכיביו השונים, שבו מטופלים שפכי מפעל לפני סילוקם ממנו, כולל מיתקן לטיפול בבוץ;

**נקודת דיגום** - הנקודה ממנה נלקחת דגימה שנקבעה בהתאם להוראות הרלוונטיות;



**הספר -** כהגדרתו בתקנות הקולחין, קרי - המהדורה האחרונה של הספר **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**, בעריכת ובהוצאת American Public Health Association, American Water Works Association, Water Environment Federation, שעותק ממנו מצוי בספריה לרפואה ציבורית ע"ש ד"ר זימן, במשרד הבריאות, ירושלים, באגף שפכי תעשייה במשרד להגנת הסביבה בתל אביב, באגף מים ונחלים במשרד להגנת הסביבה, ירושלים, וזמין לעיון הציבור בשעות העבודה;

**רשות מקומית -** כהגדרתה בתקנות הקולחין, קרי- עירייה, מועצה מקומית, מועצה אזורית או ועד מקומי הנמצא בתחומה, איגוד ערים;

**שפכים סניטריים -** כהגדרתם בחוק תאגידי המים והביוב, התשס"א-2001, קרי שפכים שמקורם בשירותים סניטריים או במטבח, ובלבד שאם מקורם במטבח – לפי טיבם וכמותם לא נדרש לגביהם טיפול מקדים לפני כניסתם למערכת הביוב;

**שפכי תעשייה -** כהגדרת "שפכים" בתקנות המים (מניעת זיהום מים) (מתכות ומוזהמים אחרים), התשס"א-2000, קרי - פסולת נוזלית המיועדת לסילוק ממפעל, למעט שפכים סניטריים;

**תאגיד מים וביוב -** כהגדרתו בחוק תאגידי מים וביוב, התשס"א-2001, קרי, חברה למתן שירותי מים וביוב שהוקמה לפי סימן א לפרק ב, והתאגדה בישראל לפי חוק החברות וכן חברה אזורית, וכן רשויות מקומיות בלא תאגיד המנויות בתוספת לכללי הרשויות המקומיות (ביוב) (תעריפים בעד שירותי ביוב שנותנת רשות מקומית בלא תאגיד) (הוראת שעה), תשע"א-2010;

**תקנות הקולחין-** תקנות בריאות העם (תקני איכות מי קולחין וכללים לטיהור שפכים), תש"ע-2010.

### 1.3 תחולה

הנחיות אלה חלות על יצרני שפכים, כהגדרתם בתקנות הקולחין, בבואם לנטר שפכי מפעלים בתחומם כפי שנקבע בתכנית ניטור מאושרת לפי תקנה 10 בתקנות הקולחין וסעיף 4 לכללי שפכי מפעלים, ככל שתכנית הניטור המאושרת מפנה להנחיות אלה.

בנוסף, הנחיות אלה חלות על מפעלים בבואם לדגום את שפכיהם בהתאם לתנאי רישיון העסק או תנאים בהיתר שניתן להם, ככל שישנה הפניה בתנאי רישיון העסק או בהיתר שניתן להנחיות אלה.

כמו כן, הנחיות אלה משמשות כלי מקצועי בדבר דיגום שפכי תעשייה.

הנחיות אלה מבדילות בין ניטור הנערך ע"י יצרן שפכים במסגרת יישום תכנית ניטור מאושרת, קרי, ניטור בסיסי, לבין ניטור הנערך ע"י מפעל במסגרת תנאי רישיון או היתר, קרי, ניטור משלים.

• **ניטור בסיסי** לעניין זה הוא תכנית הניטור אותה מכין יצרן שפכים בתקנות הקולחין במסגרת חובותיו לפי תקנה 10 לתקנות הקולחין וכן, תכנית ניטור אותה מכין תאגיד מים וביוב לפי סעי' 4 לכללי שפכי מפעלים.

תכנית ניטור לפי סעי' 4 לכללי שפכי מפעלים תיושם ע"י תאגיד מים וביוב ותכלול את הפרמטרים לדיגום, מספר הדיגומים בשנה, אופן הדיגום ומיקום נקודת הדיגום והכל בכפוף לאמור בכללי שפכי מפעלים המאושרת ע"י ממונה סביבה במשרד להגנת הסביבה.

תכנית ניטור לפי תקנה 10 לתקנות הקולחין תיושם ע"י יצרן שפכים, בסמכות ממונה סביבה של המשרד להגנת הסביבה לאשר תכנית זאת בהתייעצות עם ממונה בריאות.

תוצאות הדיגומים הנערכים במסגרת זאת, מדווחים על ידי המבצע לרשות המים ולמשרד להגנת הסביבה. ככל שמדובר בתכנית ניטור לפי תקנה 10 לתקנות הקולחין יש לדווח גם למשרד הבריאות. תכנית ניטור לפי סעי' 4 לכללי שפכי מפעלים, תועבר ע"י הממונים לממונה בריאות לפי דרישתו.

ככלל, תכנית ניטור שתוגש על ידי תאגיד מים וביוב לפי סעי' 4 לכללי שפכי מפעלים, תשמש גם כתכנית ניטור המוגשת לפי תקנה 10 לתקנות קולחין על ידי יצרן שפכים.

ככל שישנה הפניה מתאימה בתכניות הניטור או באישור להן, אופן ביצוע הדיגום, במסגרת הניטור הבסיסי יבוצע בהתאם להנחיות אלה.

• **ניטור משלים** נקבע בתנאים לרשיונות והיתרים הניתנים ע"י המשרד להגנת הסביבה ומשרד הבריאות. כך למשל, מכח סעיף 7(א) לחוק רישוי עסקים, התשכ"ח-1968 (להלן: "חוק רישוי עסקים"), נתונה סמכות למשרד להגנת הסביבה ו/או למשרד הבריאות לקבוע תנאים ברישיון לעסקים טעוני רישוי לפי צו רישוי עסקים (עסקים טעוני רישוי), תשע"ג-2013 (להלן: "צו רישוי עסקים"). במסגרת זאת, תקבע תכנית ניטור משלימה לאותו עסק. הניטור המשלים מבוצע ככלל, על ידי מפעלים, כחלק מהפיקוח והבקרה שהם נדרשים לבצע ולדווח לפי דרישות החוק.

ככל שישנה הפניה מתאימה במסגרת תנאי רישיון או היתר, דיגום במסגרת הניטור המשלים יבוצע בהתאם להנחיות אלה.

הנחיות אלה מכוונות לכך שהניטור המשלים יכלול רק דיגומים נוספים על אלה שבניטור הבסיסי, הנדרשים לשם השלמת הבקרה והפיקוח. כלומר, במצבים בהם דיגום הנדרש במסגרת הניטור המשלים, בוצע במסגרת הניטור הבסיסי, נראה בדיגום זה כאילו בוצע גם במסגרת תנאים ברישיונות ובהיתרים כאמור.



#### 1.4 מסגרת חוקית

דברי החקיקה העיקריים כוללים -

- חוק המים, התשי"ט-1959 (להלן: "חוק המים");
- חוק רישוי עסקים;
- חוק הגנה על בריאות הציבור (מזון), התשע"ו-2015;
- חוק מניעת זיהום מים ממקורות יבשתיים, תשמ"ח-1988 ותקנותיו;
- חוק מניעת זיהום מים (הטלת פסולת), התשמ"ג – 1983 ותקנותיו.
- תקנות המים (מניעת זיהום מים) (איסור הזרמת תמלחת למקורות מים), התשנ"ח-1998;
- תקנות המים (מניעת זיהום מים) (מתכות ומוזהמים אחרים), התשס"א-2000;
- תקנות רישוי עסקים (ריכוזי מלחים בשפכים תעשייתיים), התשס"ג-2003;
- תקנות המים (מניעת זיהום מים) (ערכי הגבה של שפכי תעשייה), התשס"ד-2003;
- תקנות הקולחין;
- תקנות המים (מניעת זיהום מים) (קווי דלק), תשס"ו-2006;
- כללי שפכי מפעלים;
- פקודת בריאות העם, 1940;
- פקודת הרוקחים [נוסח חדש], התשמ"א-1981;
- צו הפיקוח על מצרכים ושירותים (הסחר במזון, ייצורו והחסנתו), התשכ"א-1960.

הנחיות אלה אינן גוברות על הוראות כל דין. בכל מקרה של סתירה יגברו הוראות הדין.



## 1.5 סכימת שלבים בניטור

איור 1, מציג תרשים זרימה המתאר כסכמה כללית את שלבי הניטור



## 2. הניטור הבסיסי

תכנית הניטור הבסיסית תקבע את המרכיבים הבסיסיים של משטר הניטור, כלומר את אופן, תדירות והמיקום בו ייעשה הניטור. החובה להכין תכנית ניטור לפי כללי שפכי מפעלים חלה על תאגידי מים וביוב מכח סעי' 4 לכללי שפכי מפעלים.

תקנה 10 לתקנות הקולחין קובעת את חובת הכנת תכנית ניטור החלה על יצרן שפכים. מדובר בחובה רחבה החלה על מכלול הישויות המזרימות שפכים ישירות למט"ש. כאמור לעיל, בכדי למנוע כפל רגולציה, יצרן שפכים שהגיש תכנית ניטור מכח החובה החלה עליו בסעי' 4 לכללי שפכי מפעלים נראה בו כאילו הגיש את תכנית הניטור גם לפי תקנה 10 לתקנות הקולחין. אין באמור כדי לגרוע מהוראות תקנה 10 לתקנות הקולחין.

יודגש כי יצרן שפכים שלא חלה עליו חובה להכין תכנית ניטור לפי סעי' 4 לכללי שפכי מפעלים, חלה עליו בכל מקרה חובה להכין תכנית ניטור לפי תקנה 10 לתקנות הקולחין.

### 2.1 מטרות הכנת תכנית הניטור הבסיסית

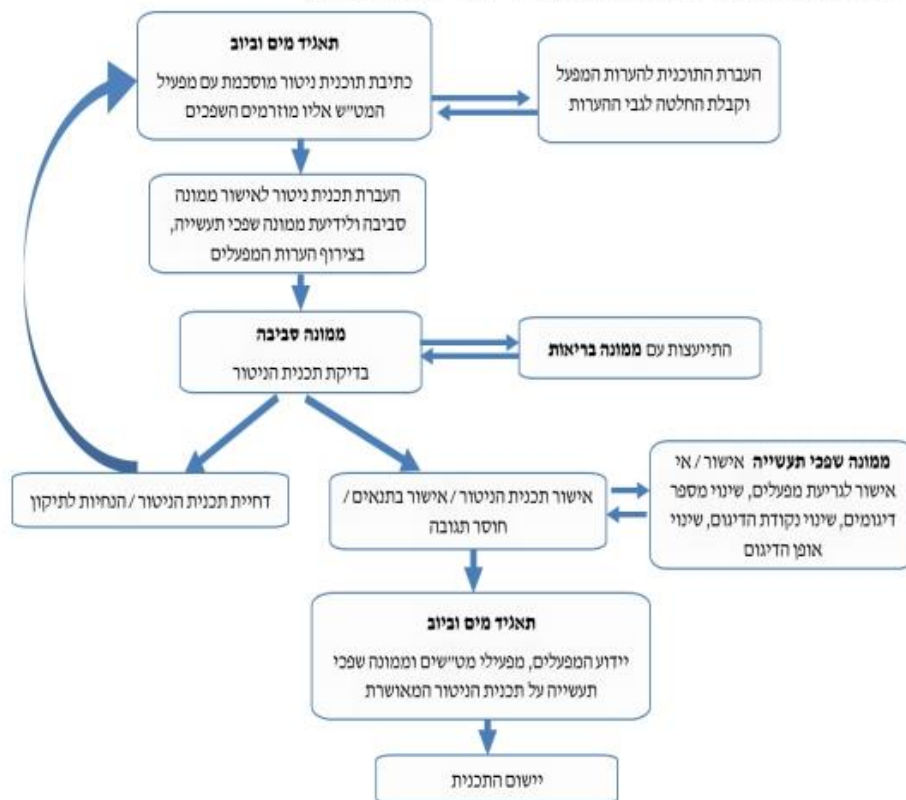
- לקבל תוצאות המשקפות באופן מייצג ככל הניתן את איכות זרם השפכים שנדגם, ביחס לערכים החלים לפי דין ;
- ליצור שיטתיות ועקביות בניטור ;
- להבטיח התאמה בין הניטור המבוצע לאופי פעילותו של הגורם המנוטר ;
- להוות בסיס לניתוח התוצאות ;
- לייצר תיעוד שכנגדו ניתן לבצע בקרה מתמשכת.

תוכנית הניטור תכלול את הפרטים הבאים - שמות מפעלים, פרמטרים שייבדקו, תדירות הבדיקה, מיקום נקודות הדיגום ואופן הדיגום.

התכנית תקבע את תדירות הדיגום ואמות מידה לקביעת מועדיו, באופן שיאפשר דיגום המייצג ככל הניתן את איכות והרכב הזרם הנדגם.

### 2.2 הכנת תכנית ניטור הבסיסית ואישורה

איור 2, מתאר את שלבי הכנת תוכנית הניטור הבסיסית ואישורה.



**• הכנת תכנית ניטור בסיסית לשפכי תעשייה, בתחום יצרן השפכים לפי תקנות הקולחין, כלומר במצב בו לא חלים על יצרן השפכים הוראות כללי שפכי מפעלים-**

1. יצרן שפכים יכין תכנית לניטור ובקרה על איכות וכמות שפכי התעשייה המוזרמים על ידו למט"ש ויגישה לאישור ממונה סביבה. תכנית הניטור של יצרן השפכים, לעניין זה, תכלול הוראות לניטור ופיקוח, לפי העניין, על מפעלים ששפכיהם עלולים לגרום נזק לתהליך הטיפול בשפכים ולהשפיע על איכות מי הקולחין של המט"ש או הבוצה הנוצרת במט"ש. והכל בהתאם לתקנה 10(א) לתקנות הקולחין.
2. יצרן שפכים יבצע את הקבוע בתכנית הניטור המאושרת ויעדכנה מזמן לזמן בהתאם לצורך. במידה ואושרה תכנית הניטור בתנאים, יבצעה בכפוף לתנאים כאמור והכל בהתאם לאמור בתקנה 10(א) לתקנות הקולחין.
3. יצרן שפכים יכין תכנית לניטור בורון, נתרן, כלוריד ומוליכות חשמלית במי האספקה שלו ויגישה לאישור ממונה סביבה לא יאוחר מ-90 ימים לפני התחלת ההזרמה של השפכים למט"ש ויבצעה, ואם אושרה בתנאים, יבצעה בכפוף לתנאים כאמור, והכל בהתאם לתקנה 10(ב) לתקנות הקולחין.
4. ממונה סביבה יקבל את החלטתו בעניין זה, בהתייעצות עם ממונה בריאות בהתאם לאמור בתקנה 10(ג) לתקנות הקולחין.

**• להלן דגשים להליך בדיקת תכנית ניטור שהוכנה לפי כללי שפכי מפעלים ואישורה -**

1. סעי' 6-7 והתוספת השלישית לכללי שפכי מפעלים מפרטים מתווה בסיסי לתכנית ניטור, הכולל את הפרמטרים שינטרו, תדירות הדיגום ונקודת הדיגום, לפי תחומי פעילות.
2. מרכיבי תכנית ניטור השונים מהמתווה הבסיסי יודגשו ויצורף נימוק לשינויים.
3. בהתאם לדרישת ממונה סביבה ו/או ממונה בריאות, אישור לתכנית הניטור יכלול, לגבי מפעלים מסויימים, בין היתר, תנאים בעניינים אלה -
  - דרישה לדיווח תוך 14 יום מתאריך קבלת תוצאות על חריגות מערכי הסף שמשמעותם שפכים אסורים להזרמה, בצירוף דוח דיגום ומסמכי האנליזה;
  - הנחייה לעניין מועדי נטילת הדיגום כך שתייצג את כלל שפכי המפעל;
  - דרישה לידוע מראש של ממונה סביבה על המועדים לפני ביצועם, בכפוף לצרכי תאגיד מים וביוב ולתנאי השטח.

### 2.3 מידע שיש לכלול בתכנית הניטור הבסיסית

ככלל, ידרש יצרן שפכים לכלול את מרכיבי תכנית הניטור הבסיסית המתוארים בטבלה 1. יחד עם זאת, אין באי-הכללת פרטים אלה בהכרח, בכדי לבטל דיגום שבוצע בהתאם לתכנית ניטור מאושרת.

יובהר כי המידע שיש לכלול במסגרת בקשה לאישור תכנית ניטור, נוגע הן לתכנית הניטור מכח כללי שפכי מפעלים והן לתכנית ניטור מכח תקנה 10 לתקנות הקולחין.

#### טבלה 1 - פרטים נדרשים בתכנית ניטור בסיסית המוגשת לאישור על-ידי יצרן שפכים

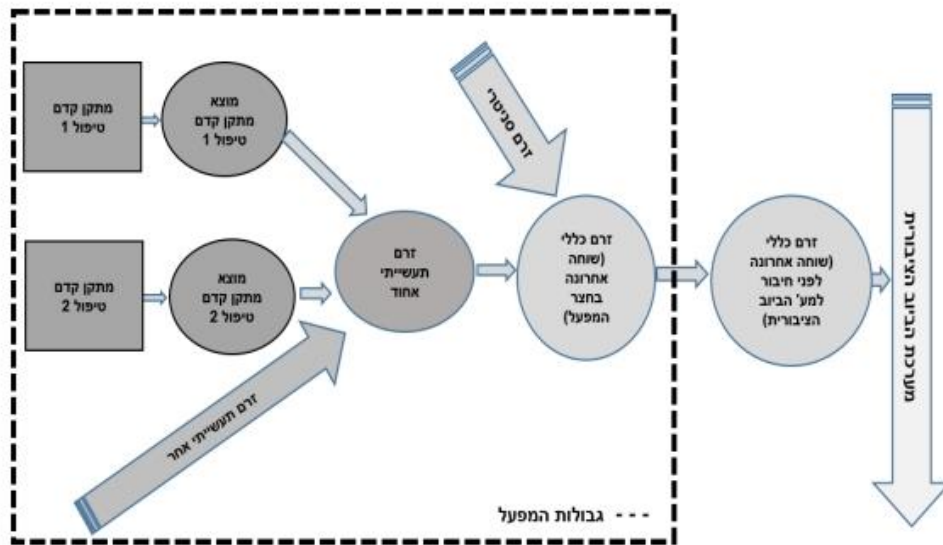
נושא	פירוט
מידע מזהה	<ul style="list-style-type: none"> <li>שם וכתובת של האתר/ים המנוטר/ים</li> <li>תאריך הגשת התכנית</li> <li>שם ופרטי קשר של מגיש התכנית או של האחראי על ביצועה</li> </ul>
יעד ההזרמה	<ul style="list-style-type: none"> <li>המט"ש קולט השפכים</li> </ul>
פרטים על המפעל	<ul style="list-style-type: none"> <li>מגזר תעשייתי בהתאם למגזרים המנויים בתוספת השלישית או לפי תיאור העסק טעון הרישוי בצו רישוי עסקים</li> <li>צריכת המים</li> </ul>
נקודת הדיגום	<ul style="list-style-type: none"> <li>ציון נקודת הדיגום בתשריט/מפה, כולל קני"מ, נ.צ. וחץ צפון וצילום של הנקודה יוגשו למפעל או לממונה סביבה לפי דרישתם.</li> <li>פירוט האם שונה מהקבוע בסעי' 6 לכללי שפכי מפעלים.</li> </ul>
אופן הדיגום, פרמטרים מנוטרים, ושיטות אנליזה	<ul style="list-style-type: none"> <li>ערכי סף למולם תיבדקנה התוצאות</li> <li>אופן דיגום (חטף ו/או מורכב)</li> <li>הפרמטרים הנבדקים</li> <li>פירוט האם שונה מהתוספת השלישית לכללי שפכי מפעלים</li> </ul>
תדירות דיגום	<ul style="list-style-type: none"> <li>תדירות הדיגומים</li> <li>פירוט האם שונה מהקבוע בתוספת השלישית לכללי שפכי מפעלים</li> </ul>

בנוסף, בהתאם לשיקול דעתם ובכפוף להוראות חוק חופש המידע, התשנ"ח-1998 ולהתייעצות עם ממונה על חוק חופש המידע הרלוונטי, יוכלו עובדי המשרד להגנת הסביבה ועובדי משרד הבריאות להעביר מידע חיוני הנוגע לשפכי המפעלים הנמצא בידיהם (כגון סקר שפכים) ליצרן השפכים לגבי מפעלים בתחומו.

#### 2.4 נקודת הדיגום

בתכנית הניטור הבסיסית הנקבעת לפי כללי שפכי מפעלים, מיקום נקודת הדיגום יהיה בהתאם לאמור בסעי' 6 כללי שפכי מפעלים, לפי תחומי הפעילות הרלוונטיים. יודגש, כי ככל שמדובר בתכנית ניטור לפי תקנות הקולחין, נקודת הדיגום תקבע בהתאם להוראות ממונה סביבה בהתאם לאמור בסעי' 10 לתקנות הקולחין. להלן תרשים -

איור 1 - מיקום נקודת הדיגום בשפכי מפעלים



על המפעל לפעול לכך שנקודת הדיגום תהיה מתוגנת, משולטת, מתועדת ומונגשת בצורה מיטבית באופן שיאפשר לדוגם באופן ראוי. במקרים בהם נקודת הדיגום נמצאת מחוץ לשטח המפעל האחריות לסמן את נקודת הדיגום הינה של יצרן השפכים ולא על המפעל.

המשרד להגנת הסביבה ומשרד הבריאות יקבעו עבור המפעלים שבמיקוד מבחינתם, דרישות ברורות ברישיונות המפעלים לעניין תיוג, שילוט, תיעוד והנגשת נקודת דיגום מיטבית בשטחם באופן שיאפשר לדגום את זרם השפכים הנדרש באופן ראוי. בהתאם, תיקבע דרישה ברישיונות המפעל שתחייב את המפעל לפעול להקמת נקודת דיגום מיטבית כזו בשטחו.

#### 2.5 דיגום מי רקע

כאשר מתבצע דיגום לפרמטרים - כלורידים, נתרן, סולפאטים, אבץ (Zn), מנגן (Mn) או נחושת (Cu), יש לדגום גם את המים המסופקים (מי הרקע) למפעל הנדגם. דיגום מי הרקע יבוצע ביום הדיגום ובכניסה למפעל או בנקודה אחרת המייצגת את איכות המים המסופקים למפעל.



## 2.6 אופן הדיגום, פרמטרים מנוטרים ושיטות אנליזה

תכנית ניטור בסיסית תציין בבירור את אופן הדיגום, דהיינו - דיגום חטף או דיגום מורכב. במקרה של דיגום מורכב, יש לציין במפורש האם מבוצע לפי ספיקה או לפי זמן, ולכמה זמן. התכנית תציין בבירור את אמות המידה לבחירת אופן הדיגום.

הפרמטרים המנוטרים בניטור הבסיסי יקבעו בהתאם לכללי שפכי מפעלים. במסגרת הליך אישור תכנית הניטור הבסיסית, יכול מפעל או יצרן שפכים לבקש להוסיף או לגרוע פרמטרים למפעל מסויים ככל שאלה מנויים בכללים אלה, בצירוף נימוק לגבי כל פרמטר במכתב נלווה לתוכנית ניטור טרם אישורה. יצוין כי ממונה סביבה רשאי להוסיף פרמטרים כאמור במסגרת אישורו לתכנית. והכל בכפוף להוראות כללי שפכי מפעלים.

תכנית הניטור תציין בבירור את הפרמטרים המנוטרים. האנליזות הנעשות במעבדה, יבוצעו על ידי מעבדה מוסמכת ושיטת האנליזה לכל פרמטר תהיה שיטה מוסמכת, ויהיו מוכרות ע"י המשרד להגנת הסביבה, רשות המים או משרד הבריאות כמפורט בנספח 2, ככל שישנה הפניה מפורשת לכך במסגרת האישור שניתן לתכנית הניטור. פרמטרים לגביהם נדרש לבצע בדיקת שדה, יבוצעו ע"י דוגם מוסמך. בנוסף נבהיר כי הנחיות אלו לא חלות על מדי ניטור רציף.

## 2.7 תדירות דיגום ומועד נטילתו

תדירות הדיגום בתכנית הניטור הבסיסית תהיה, ככלל, בהתאם לאמור בתוספת השלישית לכללי שפכי מפעלים. אך תוכל להיות גם בתדירות גבוהה יותר. תדירות הדיגום תגדל במידת הצורך בהתאם למשטר הפעילות האופייני, כך שהדיגום יאפיין ככל הניתן את מרכיבי משטר הפעילות של המפעל הנדגם. יצוין כי ממונה סביבה רשאי להוסיף תדירות כאמור במסגרת אישורו לתכנית.

בכפוף למידע המצוי בידי יצרן שפכים, להלן כלים מקצועיים לקביעת מועדי דיגום:

- דיגום יינטל בשעות פעילות המפעל הנדגם (לא בהכרח בשעות העבודה הסטנדרטיות) או בעת הזרמת שפכים מהמפעל למערכת הביוב;
- מועד נטילת הדיגום יהיה, ככל הניתן בהתאם למשטר הפעילות המאפיין את המפעל, על מנת שהדיגום יהיה מאפיין את כלל שפכי המפעל;



## 2.8 הקלה בתדירות דיגום

מתן הקלה בתדירות דיגום, במסגרת בקשת מפעל, יצרן שפכים או תאגיד מים וביוב, תישקל בהתאם לקריטריונים להלן:

- המפעל פועל בצורה נאותה, קרי, לא מתנהלים כנגד המפעל הליכי אכיפה מנהלית או פלילית בכל הנוגע לשפכי התעשייה המוזרמים על-ידו. המפעל מדווח כנדרש על תוצאות הדיגום בשפכיו ומקיים תחזוקה והפעלה נאותה של מתקני קדם הטיפול בשפכים;
- למפעל אין חריגות בשפכים;
- שפכי המפעל פריקים ביולוגית ואינם רעילים או שארתיים;
- ספיקת שפכי המפעל ועומס המזהמים ממנו קטנים, ומהווים אחוז זניח מהספיקה והעומס הנתרמים למכון הטיהור אליו הם מוזרמים.

### 3. תכנית ניטור משלימה

#### 3.1 כללי

מפעלים המזרימים שפכי תעשייה נדרשים לנטר את שפכיהם ולדווח על כך לרגולטור הרלוונטי. דרישה זאת מעוגנת בתקנות השונות, בתנאי רישיון עסק הניתנים למפעלים או בתנאים להיתרים, לפי העניין.

ככלל, יראה הניטור הבסיסי כניטור הנדרש כאמור בכל הנוגע לפרמטרים ולנקודות הדיגום הנכללת בו, ועליו ייוסף הניטור המשלים שנועד להשלים את הניטור המבוצע במסגרת הניטור הבסיסי, ומהווה נדבך נוסף על תוכנית הניטור הבסיסית כאשר השלמה כזו נדרשת לצרכי בקרה ופיקוח.

יודגש כי תכנית הניטור המשלימה תבוצע על ידי המפעלים מכוח דרישה על פי דין, ולא יהיה באחריות יצרן השפכים. בהתאמה, **כללי התעריפים לא יחולו בעניין זה על המפעלים.**

תכנית הניטור המשלימה תקבע למפעלים הבאים על פי הצורך -

- מפעלים בהם מתרחשת פעילות המנויה **בתוספת לתזכיר חוק רישוי סביבתי משולב**, על תיקוניה מעת לעת.
- מפעלים המזרימים שפכים בהזרמה ישירה למקור מים כהגדרתו בחוק המים, לים או לבריכות אידוי או אגירה.
- מפעלים שההשפעה האפשרית של שפכיהם על בריאות הציבור היא משמעותית, לפי שיקול דעתו של ממונה בריאות.

תכנית ניטור משלימה תקבע במקרים שלהלן –

- דיגום **בנקודות דיגום נוספות** על נקודת הדיגום שבתכנית הניטור הבסיסית, כאשר יש צורך בבקרה על איכויות זרמי שפכים לפני ערבובם עם זרמים אחרים, כגון במוצא מתקן קדם טיפול במפעל (למשל במפעלי טיפול פני שטח) או בנקודת יציאה של זרמי שפכים בעלי פוטנציאל גבוה לזיהום לפני ערבובם;
- ניטור של **פרמטרים נוספים** שאינם מוסדרים בכללי שפכי מפעלים, כגון תרופות, חומרי הדברה, חומרים המשמשים ביצור מוצרי קוסמטיקה, ואחרים, הכוללים מזהמים אורגניים שארתיים, רעילים או לא פריקים או משבשים פעילות הורמונלית או מוטגניים (עלולים לגרום לשינוי במידע גנטי) או טרטוגניים (עלולים לגרום מומים מולדים);
- דיגום של **מקורות פליטה נוספים** שאינם נדגמים לפי כללי שפכי מפעלים, כגון מוצא מערכת ניקוז (מי נגר);
- **הוספת מועדי דיגום** על הקבוע בתכנית הניטור הבסיסית במפעלים שאיכות שפכיהם בעלת השפעה משמעותית על המט"ש העירוני.



### 3.2 תכנית הניטור המשלימה

תכנית הניטור המשלימה, כמו גם חובת המפעל לבצעה, תעוגן על ידי המשרד להגנת הסביבה או משרד הבריאות בדרישות במסגרת תנאי הרישיון או ההיתר הרלוונטיים לעניין, וככל שישנה הפניה במסגרת זאת להנחיות אלה, יחולו ההנחיות על בעל הרישיון או ההיתר.

מפעל יוכל להגיב על תכנית הניטור שתקבע לו, כחלק מהליך קביעת התנאים הניתנים לרישיון או ההיתר שניתן לו.

במסגרת תכנית הניטור המשלימה, המפעל יידרש להגיש מעת לעת תכנון תקופתי לעניין מועדי הדיגום הצפויים, לדווח על תוצאות הדיגום ולנתח את התוצאות.

ממונה סביבה וממונה בריאות יפעלו ככול הניתן ליצירת אחידות ומניעת כפילות, לגבי דרישות הנוגעות לתכניות הניטור של שפכי תעשייה במפעלים, המאוסדרים בהיבטי השפכים על ידי שני המשרדים. יובהר כי תנאי הרישיון או ההיתר שניתנו למפעל בפועל הם שיקבעו לגבי תכנית הניטור.

#### 3.2.1 נקודת דיגום

נקודת הדיגום בתכנית הניטור המשלימה תייצג באופן מיטבי את הזרם הנדגם ואת מטרת הדיגום. להלן מספר דגשים –

- דיגום של זרמי שפכים מתהליך ייצור יבוצע במוצא הזרמים ממתקן הייצור;
- דיגום לצורך בחינת יעילות מתקן קדם טיפול יבוצע בכניסה וביציאה של המתקן;
- דיגום תמלחות ייעשה במכל איסוף תמלחת. אם למפעל יש יותר מזרם תמלחת אחד (כגון תמלחת נקייה ותמלחת מזוון), הדיגום ייעשה בכל אחד מהזרמים בנפרד.

תכנית הניטור המשלימה תציין בבירור מיקום, תיאור ומיפוי של כל נקודת דיגום, ותיתן לכל מיקום תיוג מזהה ייחודי (במידת האפשר תפורט נ.צ. לפי GPS). במידת האפשר יצוינו בעיות ומגבלות, למשל שעות פעילות המתקן והעדר זרימה.

על המפעל לתייג, לשלט, לתעד ולהנגיש את נקודת הדיגום באופן מיטבי כך שיתאפשר לדגום לדגום באופן ראוי אופן הדיגום, פרמטרים מנוטרים ושיטות אנליזה

אופן הדיגום, הפרמטרים המנוטרים ושיטות האנליזה ייקבעו פרטנית. הדיגום יבוצע ע"י דוגם מוסמך ובמעבדה המוסמכת לשיטת האנליזה, או בהתאם לאישור הרגולטור הרלוונטי.



### 3.2.2 תדירות דיגום

לצורך קביעת תדירות הדיגום בתכנית הניטור המשלימה, נדרש לאזן בין הצורך בנתונים מייצגים ומספקים לבין העלויות.

ניתן לקבוע תדירות דיגום ראשונית לתקופה מוגבלת, ולהשתמש בנתונים המתקבלים על מנת להחמיר או להקל בתדירות הדיגום בהמשך. והכל בהתאם לשיקול דעתו של ממונה סביבה או ממונה בריאות לפי העניין.

## 4. אופן הדיגום

### 4.1 כללי

פרק זה יעסוק בהיבטים המקצועיים הנוגעים לביצוע הדיגום בפועל, בין אם מדובר בדיגום שנערך ע"י יצרן שפכים במסגרת תכנית הניטור הבסיסית ובין אם מדובר בדיגום שנערך ע"י מפעל במסגרת תכנית הניטור המשלימה, והכל ככל שישנה הפניה מתאימה להנחיות אלה בתכנית הניטור עצמה או בהתרים.

נטילת הדגימות תיעשה על ידי דוגם מוסמך תוך הקפדה על נהלי הבטיחות ובהתאם להנחיות המפורטות בפרק זה. יש להקפיד על שימוש בצידוד מתאים ונקי וכיול מכשירי בדיקות השדה.

בדיגום מחוץ לגדר המפעל, על הדוגם לוודא כי הזרם הנדגם מגיע מהמפעל בלבד, כך שהדגימה תעשה אך ורק לשפכי המפעל הנדגם. על הדוגם להודיע למפעל על ביצוע הדיגום, לפני או במהלך הדיגום, ולציין את אופן ההודעה בטופס נטילת הדגימה. יש לציין בטופס נטילת הדגימה כל פעולה שנעשתה לשם זיהוי השוחה והזרם הנדגם לרבות צילום ושימוש בסמנים.

דיגום שפכים יתבצע בשפכים זורמים, למעט מקרים מיוחדים. אם מתבצע דיגום בשפכים שאינם זורמים, יש לציין זאת בטופס נטילת הדגימה, כדיגום חריג.

אם בעת הדיגום אין הזרמת שפכי תעשייה על ידי המפעל אל מערכת הביוב, אין לגרום להזרמת שפכים מאולצת במערכת הפנימית לצורך יצירת שפכים, למעט המקרים הבאים בהם יש לפעול כמפורט-

- בדיגום מפריד שמנים ושומנים, מפריד מוצקים או מפריד דלק/שמן ממים, ניתן לבצע הזרמה מתונה של מי רשת, לצנרת השפכים במפעל המוזרמת למפריד. יש לידע את נציג המפעל לפני ביצוע הדיגום במקרה זה, תוך מתן האפשרות הסבירה לכך שהנציג יהיה נוכח, אך אי הגעתו לא תהווה עילה לפסילת הדיגום.
- בדיגום שפכי מפעל המוסנקים אל מערכת הביוב, בטרם נטילת הדגימה, יש לבצע הפעלה יזומה של משאבת השפכים, בתיאום עם נציג המפעל ותוך מתן האפשרות הסבירה לכך שהנציג יהיה נוכח, למשך פרק הזמן הנדרש להחלפת נפח הנוזל שבצנרת ההולכה, מהמשאבה עד נקודת הדיגום.

במידה והמפעל מונע מיצרן שפכים, מתאגיד מים וביוב או מי מטעמו אפשרות כניסה לשטחו לצורך ביצוע הדיגום, ניתן לבקש ליווי של מפקח המורשה על פי חוק מהמשרד להגנת הסביבה או משרד הבריאות, שילווה את הדוגם לצורך מילוי תפקידו.

יש לבצע הכנה, דיגום, שימור ושינוע הדגימות עבור פרמטרים שאינם בקטריאליים בהתאם להנחיות שלהלן. במידה ונדרשת נטילת דגימות עבור פרמטרים בקטריאליים, יש לבצע בהתאם



ל"הנחיות לדיגום מים - מדינת ישראל, שירותי בריאות הציבור, המחלקה למעבדות והמחלקה לבריאות הסביבה - יוני 2016", במהדורה העדכנית.

## 4.2 הכנות

### 4.2.1 הכנה לדיגום

לצורך הכנה לדיגום יש -

- ללמוד את תכנית הניטור לרבות סוג הדיגום והפרמטרים הנדרשים;
- לבדוק את התאמת ביצוע הדיגום לתכנית הניטור;
- לוודא מיקום נקודת הדיגום והתאמתה למטרות הדיגום ולמה שנקבע בתכנית הניטור;
- להכיר את המכשור והציוד הנלווה ולוודא תקינותו (כולל כיול מתאים);
- לוודא שהכלים, החומרים, המכלים והציוד המשמשים לדיגום יהיו נקיים, מתאימים לייעודם ובתוקף.

### 4.2.2 לקראת יציאה לדיגום

בטרם היציאה לדיגום יש לבצע את הפעולות הבאות -

- תאום הדיגום עם המעבדה;
- קבלת ציוד נדרש מהמעבדה (כדוגמת מכלי דיגום, חומרי שימור) בהתאם לדגימות והפרמטרים הנדרשים;
- במידה וישנם מכשירים לדיגום בשדה, בדיקת תקינות הציוד ותקפות החומרים בהתאם לדרישות אבטחת האיכות של המעבדה ולנהלים לבדיקות שדה או הוראות הפעלה.

### 4.2.3 לפני ביצוע הדיגום

- יש לבחון את מקום הדיגום, כך שהדיגום יתבצע ככל הניתן באזור חופשי מגורמים מזהמים כגון - פסולת, נגר עילי וכד';
- במידה ותנאי השטח לא מאפשרים ביצוע דיגום כפי שמצויין בפרק נטילת הדגימה בהנחיות אלה (פרק 4.4), יש לציין בטופס נטילת הדגימה ושרשרת משמורת את הסיבות לכך, ולפרט מה נעשה באופן השונה מהמפורט בפרק זה בהנחיות;

### 4.3 ציוד דיגום ומכשירי ניטור בשדה

#### 4.3.1 מכלי דיגום

- מכלי הדיגום יהיו מסוג המתאים לפרמטר הנבדק בהתאם למפורט בנספח 2, יעברו את הטיפול הנדרש בהתאם לדרישת שיטת הבדיקה, יסגרו ויהיו בתוקף. ישנה עדיפות לכך שמכלי הדיגום יסופקו על ידי מעבדות מוסמכות.
- אין לפתוח את מכלי הדיגום אלא בזמן הדיגום בלבד.

#### 4.3.2 חומרים

יש להצטייד בחומרים הדרושים לשימור הדגימות ולביצוע בדיקות השדה. את רשימת החומרים הנדרשים לשימור הדגימות ע"פ הפרמטר הנבדק ניתן למצוא בנספח 2.

החומרים יוחזקו בהתאם להוראות המעבדה המבצעת את האנליזה.

#### 4.3.3 ציוד לדיגום

להלן רשימה של ציוד נדרש -

- עט או טוש - לכתובה על מכל הדיגום, שאינו נמוק במים;
- גליל נייר - לניגוב וניקוי הברזים ומכשירי המדידה;
- נייר ניגוב עדין - לניגוב מבחנות, מכשירי המדידה, אלקטרודות וכו', בבדיקות השדה;
- טופס נטילת דגימה ושרשרת משמורת (ראה דוגמא בנספח 2);
- יומן דוגם - לתיעוד פעולות כיוול ותחזוקת מכשירי ניטור בשדה ורחיצת כלי נטילת הדגימה;
- מדבקות - על פי דרישת המעבדה;
- פיפטות חד-פעמיות, פיפטות פסטר - על פי הצורך;
- מבער, מצת ומיכל גז רזרבי למבער (בדיגום מיקרוביאלי בלבד);
- מים נטולי מלחים - לשטיפת מבחנות וגששים (אלקטרודות);
- כלי לנטילת דגימה;

להלן רשימה של ציוד מומלץ -

- ציוד הגנה לרבות כפפות חד-פעמיות, נעלי עבודה ומשקפי מגן;
- סוללות טעונות חלופיות - למכשירי הדיגום והניטור;
- נוזל לחיטוי ידיים;
- תמיסת נתרן היפוכלוריט - לחיטוי תא הקירור;
- שקית לפינוי פסולת;
- שעון; מצלמה; אמצעי קשר.

#### 4.3.4 מכשירי ניטור בשדה

מכשירים אלה משמשים לביצוע בדיקות על ידי הדוגם באתר הדיגום. על המכשירים להישמר במקום קריר ויבש ולעבור כיול ואימות תקופתיים בהתאם להוראות היצרן ובמעבדה מוסמכת. מועדי פעולות כיול ותחזוקה יתועדו.

לגבי מדידות עכירות, ערך הגבה (pH), כלור חופשי וחמצן מומס, טמפרטורת הנוזל משפיעה על דיוק ואיכות התוצאה הנמדדות בשדה. יש להיצמד להוראות היצרן ולפרש את תוצאות המדידה בהתאם.

**חשוב!** בכל מקרה של קבלת תוצאה חריגה במכשירי השדה, יש לנקות את הגשש (אלקטרודה), לאמת את דיוקו של המכשיר מול תמיסת כיול ולבצע בדיקה חוזרת. יש לפרט בכתב פעולות אלו בטופס נטילת הדגימה.

מכשירי השדה מפורטים להלן -

- מד טמפרטורה - מד המתאים למדידת טמפרטורה בטווח  $0^{\circ}\text{C}$  עד  $80^{\circ}\text{C}$  ובדיוק של  $0.1^{\circ}\text{C}$ , שאינו עשוי זכוכית ואינו מכיל כספית;
- מד כלור;
- מד עכירות;
- מד pH - יש להשתמש במכשיר אשר תחום הקריאה שלו בטווח 0 עד 14, בדיוק של  $\pm 0.1$  יחידות pH ובכושר הפרדה (רזולוציה) של 0.1 יחידות pH;
- מד חמצן מומס (D.O.) - יש להשתמש במכשיר אשר תחום הקריאה שלו בטווח 1 מ"ג/ל עד 20 מ"ג/ל, תחום מינימלי לקריאה 0.1 מ"ג/ל ובדיוק של  $\pm 0.2$  מ"ג/ל. מכשיר המדידה יהיה בעל מקוז להבדלי טמפרטורות וכן מקוז להבדלים במליחות המים. ניתן להשתמש במכשיר דיגיטלי, בעל גשש הניתן לכיול בעזרת החמצן האטמוספרי (באוויר החדר, עם התאמה וקיוזו ללחץ הברומטרי באתר הנבדק) או גשש המכיל בחמצן מומס (במכל BOD). כאשר מודדים חמצן מומס במכל, דרוש מערבול מים הצמוד לאלקטרודה. מד חמצן אלקטרוני חייב לעבור בדיקת כיול תקופתית במעבדה מוכרת בהשוואה לשיטת וינקלר (טיטרציה יודומטרית קלסית);
- מד מוליכות חשמלית - יש להשתמש במד מוליכות חשמלית בעל אלקטרודה משולבת עם גשש לטמפרטורה (גשש לקיוזו אוטומטי של השפעת הטמפרטורה) ואפשרות לקריאה ישירה ביחידות של מיקרוסימנס/ס"מ ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) עבור ריכוזים נמוכים וביחידות של מיליסימנס/ס"מ ( $\text{mS}/\text{cm}$ ) עבור ריכוזי מליחות גבוהים.

#### 4.4 נטילת הדגימות

##### 4.4.1 כללי

נטילת הדגימות ייעשה בהתאם למפורט בתכנית הניטור (אופן, מיקום וכד'). יש לבצע רישום בטופס נטילת דגימה ומשמורת (נספח 1) ומומלץ לבצע צילום של כל דיגום תוך פירוט מיקום כל דיגום ומטרות. במידה ולא צולם, יש לנמק מדוע בטופס נטילת הדגימה. טופס נטילת הדגימה והמשמורת, לרבות הצילומים ישמרו על ידי מזמין הדיגום לתקופה של לפחות שלוש שנים מיום נטילת הדגימה.

בעת איסוף הדגימות, יש להקפיד על הכללים הבאים -

- לבצע את כל העבודות תוך שמירה על כללי הבטיחות והדרישות המקצועיות;
- ללבוש כפפות חד פעמיות ומשקפי מגן לפני ביצוע הדיגום, מומלץ להחליף כפפות לפני ביצוע הדיגום בנקודות דיגום שונות;
- יש לבצע את בדיקות השדה תוך 15 דקות מרגע נטילת הדגימה;
- אין לגעת בפנים מכל הדיגום בידיים חשופות;
- בדיגום במכל דיגום המכיל חומר שימור, אין למלא את מכל הדיגום עד סופו למניעת גלישת חומר השימור. בדיגום במכל דיגום ייעודי לבדיקת חומרים נדיפים, יש למלא את המכל עד סופו למניעת נוכחות אוויר ולסגור היטב. נספח 2 מפרט את אופן שימור הדגימות בהתאם לפרמטר הנבדק.
- על הדגימה להגיע למעבדה בזמן הקצר ביותר האפשרי, ובדרך כלל ביום נטילת הדגימה, למעט מקרים מיוחדים בהם יש לציין את הסיבה בטופס נטילת דגימה ושרשרת משמורת (נספח 2). בכל מקרה, יש לשמר את הדגימות על פי ההוראות בנספח 2.

##### 4.5 דיגום חטף

להלן דגשים כלליים לביצוע דיגום חטף וכן דגשים לביצוע דיגום בהתאם למיקום נקודת הדיגום - מברז דיגום, ממפל או מתעלת ביוב/שוחת ביוב:

- בדיגום ידני, יש לבצע את הדיגום באמצעות כלי נטילת דגימה בנפח של עד כרבע מנפח הדגימה הנדרש להעברה למעבדה.
- יש לוודא שכלי נטילת הדגימה עשוי מחומר המתאים לפרמטרים הנבדקים ואינו משנה את הרכב הדגימה.
- בטרם נטילת הדגימה באמצעות כלי נטילת דגימה, יש למלא את הכלי לפחות 3 פעמים בשפכים הנדגמים לצורך שטיפתו.
- יש להימנע ממוגע של כלי נטילת הדגימה עם מכל הדיגום.
- יש למלא את מכל הדיגום המועבר למעבדה עד לגובה של כ-2 ס"מ משפת הכלי, אלא אם נדרש אחרת באופן מפורש (למשל בבדיקת חומרים נדיפים).

- מומלץ לדגום מנקודות הדיגום השונות בסדר עוקב על פי ריכוז המזהם הצפוי - מהריכוז הנמוך לריכוז הגבוה.
- יש להימנע מאיסוף הצטברות צופת או משקעים, אלא אם קיימת הנחיה אחרת בהתאם לנסיבות הדיגום.

#### 4.5.1 דיגום מברז דיגום

- בעת לקיחת דגימה מברז דיגום יש להקפיד לשפוך החוצה את המים העומדים לפני לקיחת הדגימה - לפתוח את הברז ולהזרים את השפכים למשך כ-3 דקות לפני תחילת המילוי.
- יש לדגום כך שלא ייווצר מגע של הברז עם פתח מכל הדיגום. רצוי מאוד לדגום מברז המותקן גבוה מספיק להנחת מכל דיגום מתחתיו, לפחות 50 ס"מ.

#### 4.5.2 דיגום מפל

- לאיסוף הדגימה, יש להפנות את פתח כלי נטילת הדגימה או מכל הדיגום אל מול הזרם.
- בדיגום מפל יש לקחת דגימות חטף מאזור של ערבול טוב (במרכז ובמורד המפל).

#### 4.5.3 דיגום מתעלת ביוב או שוחת ביוב

- לפני הדיגום בשוחת ביקורת, במידת הצורך יש לנקות את אזור הדיגום מחוץ לשוחה.
- יש להעדיף לבצע את הדיגום בנקודת דיגום בה יש זרימה ערבולית, על מנת לאפשר דגימה הומוגנית ככל הניתן.
- במידה ונדרש לבצע סכירה של הזרם לפני או אחרי נקודת הדיגום, יש לציין זאת בטופס נטילת הדגימה.
- בעת ביצוע הדיגום, ככל הניתן יש להפנות את פתח כלי נטילת הדגימה או מכל הדיגום לכיוון מעלה הזרם (נגד כיוון הזרימה).
- בדיגום של בורות/שוחות יש להימנע מדגימת זיהום שנגרם כתוצאה מפתיחת הבור, מהדפנות או מהקרקעית.
- בעת ביצוע דיגום בנקודה שבה לא ניתן לדגום בעזרת כלי נטילת דגימה, ניתן לדגום על ידי אמצעים נוספים (למשל משאבה). יש לציין זאת בטופס נטילת הדגימה.
- במידה ומשתמשים במשאבה, חשוב לוודא שכל חלקיה הבאים במגע ישיר עם הדגימה עשויים מחומר המתאים לפרמטרים הנבדקים, כך שאינם משנים את הרכב הדגימה. יש לוודא שצנרת המשאבה נקייה, ולהזרים דרכה את הזרם המיועד להידגם בנפח של כ- 3 נפחי הצנרת לפחות בטרם מילוי דגימה למכל הדיגום.



#### 4.6 דיגום מורכב

##### 4.6.1 כללי

- דיגום מורכב יתבצע לרוב באמצעות מכשיר לדיגום אוטומטי על פי הוראות יצרן המכשיר.
- במכשיר תתקיים מערכת שליטה ובקרה אלקטרונית, משאבה, מכל או יותר לאיסוף הדגימות, צינור דיגום ומקור כוח (בדרך כלל סוללה).
- קירור בהתאם לפרמטרים הנבדקים. במידה ולא היה בקירור יש לציין בטופס נטילת הדגימה.
- מכלי הדיגום יהיו עשויים מזכוכית או פלסטיק בהתאם לפרמטרים הנבדקים.
- ניתן להשתמש במקביל במכשירי דיגום המאפשרים ביצוע מדידות של פרמטרים פיזיקו-כימיים תוך כדי הדיגום, כגון - pH, מוליכות חשמלית, טמפרטורה וכד'.
- אין להשתמש בדיגום מורכב לאיסוף דגימות המיועדות לניטור של פרמטרים העשויים להשתנות באופן משמעותי במהלך שהייתם במכל הדיגום המורכב (למשל חומרים נדיפים). במקרה זה, תלקח דגימת חטף שתיבדק בדיקת שדה או תשלח בנפרד למעבדה לפי העניין כמפורט בנספח 2.
- הדיגום יעשה בקו או בתעלה במרחק מספיק מהזרם האחרון שמצטרף על מנת לאפשר ערבוב מיטבי.
- גובה המפלס ישמש כקריטריון מנחה למיקום הדיגום, במטרה למקם את ראש הצינור ממנו נשאבת הדגימה ככל הניתן בשליש העומק הרטוב מפני הנוזלו בעומק שיאפשר שאיבת השפכים הנדגמים.
- הדיגום יעשה מנקודה המורחקת ככול הניתן מדפנות ומקרקעית התעלה.
- דיגום יעשה בזרם מעורבל היטב ככל הניתן על מנת לדגום חלקיקים העלולים לשקוע או לצוף.
- הקוטר הפנימי של צינור היניקה יהיה לפחות 0.6 סנטימטר (כ- 1/4 אינץ').
- הקוטר הפנימי של נקבי המסנן המכאני בראש צינור היניקה אם קיים יהיה לכל הפחות 0.6 סנטימטר (כ- 1/4 אינץ').

##### 4.6.2 התחלת דיגום מורכב

לשם תחילת ביצוע דיגום מורכב עם מכשיר דיגום אוטומטי, יש לוודא כי -

- בקר השליטה מכוון לפי דרישות הדיגום ;
- הדוגם האוטומטי, הצנרת ומכלי האיסוף נקיים ;
- בטרם מילוי הדגימה הראשונה למכל האיסוף, יש להזרים דרך מכשיר הדיגום את הזרם הנבדק בנפח של כ- 3 נפחי הצנרת לפחות ;

- קיום אמצעי קירור, בהתאם לנדרש לפרמטרים הנמדדים;
- מקור הכוח מחובר לדוגם. באם מקור הכוח הוא מצבר הדורש טעינה, יש לוודא שנטען מספיק זמן לפני תחילת הדיגום. יש להצטייד בסוללה טעונה חלופית;
- מכלי האיסוף מתאימים לנפח הנדגם ולמטרות הדיגום;
- באם הדיגום כולל גם מכשיר מדידה, יש לוודא כיוולם ותקינותם;
- אם הדיגום המורכב מתבצע אל מכלי איסוף נפרדים, יש לסמן את מכלי האיסוף לפי סדר המקומות או הזמנים;
- הדוגם האוטומטי פועל ותקין. רצוי להמתין ולוודא פעולת שלב השאיבה של הדגימה השנייה. ניתן לבצע בזמן זה בדיקות המנוטרות בשדה.

#### 4.6.3 סיום דיגום מורכב

- אם מתבצע דיגום מורכב אל מכל יחיד, עם סיום תהליך הדיגום, יש לבצע הומוגניזציה ע"י ערבוב טרם מילוי כלי הדיגום.
- אם מתבצע דיגום מורכב אל מכלי איסוף נפרדים ובמידה ויש צורך באיחוד הדגימות לדגימה מייצגת, עם סיום תהליך הדיגום, יש לבצע איחוד של הדגימות לכלי אחד, והומוגניזציה ע"י ערבוב טרם מילוי כלי הדיגום.
- יש למזוג את הדגימה ההומוגנית למכלי הדיגום שישלחו למעבדה.
- בסיום הדיגום, יש להביא את מכשיר הדיגום למקור הקרוב ביותר המאפשר את רחיצתו, ולרחוץ את מכלי האיסוף ואת חלקי הצנרת והמשאבה שבאו במגע עם הדגימה במים וסבון. יש להקפיד לשטוף היטב את שאריות הסבון ולייבש את חלקיו. יש להימנע מלהרטיב את המערכת החשמלית. יש לתעד את מועדי פעולת הרחיצה ביומנו של הדוגם.

#### 4.7 ניטור בשדה

- באם נדרשות בדיקות שדה (חמצן מומס, מוליכות וכד'), יש לבצען בנקודות הדיגום בסמיכות זמנים לנטילת הדגימה.
- מדידות, כיוול ותחזוקה יבוצעו על פי הוראות היצרן של ערכת המדידה.
- יש לתעד את כל תוצאות מדידות השדה בטופס הדיגום.

#### 4.8 טיפול בדגימה ושימורה

טיפול נדרש בדגימה, העשוי לכלול בין היתר את שימורה בעזרת חומר שימור, יתבצע בהתאם למפורט בנספח 2 ובהתאם להנחיות המעבדה המבצעת את האנליזה.

הוספת חומר השימור תיעשה בסמוך ככל הניתן למועד נטילת הדגימה ובהתאם לכתוב בנספח 2. במידת הניתן, המעבדה המבצעת את האנליזה תספק את מכלי הדיגום כאשר הם מכילים מראש את חומרי השימור הנדרשים בהתאם לפרמטרים הנבדקים.

#### 4.9 שינוע הדגימות

שינוע הדגימות הינו חלק בלתי נפרד מהדיגום. יש להקפיד על הדגשים להלן -

- יש לשנע את הדגימות בתא קירור, ראה דרישות לתא קירור בהמשך (סעיף 4.10). במקרים חריגים של דיגום לא מתוכנן, ניתן לשנע את הדגימות בצמידות עם לפחות 20% קרח מנפחה, בנוסף יש לציין זאת במפורש בטופס המשמורת;
- רק במקרה שמצוין בפירוט כי אין צורך בקירור, ניתן לשנע את הדגימות ללא שימוש בתא קירור;
- אין להקפיא את הדגימות;
- בסיום השינוע, יש לנטר את הטמפרטורה האופפת בתא הקירור בעזרת מד טמפרטורה;
- בכדי לשמור על הטמפרטורה הנדרשת בתא הקירור, יש לתכנן את מהלך הדיגום באתר כך שמספר הפתיחות שלו יהיה קטן ככל האפשר;
- יש להוביל דגימות מים קרים ומים חמים בתאי קירור נפרדים;
- יש לשנע את מכלי הדיגום כשהם עומדים בצורה יציבה בתא הקירור;
- יש להימנע ככל הניתן מחשיפת מכלי הדיגום לשמש ישירה;
- יש לשנע את הדגימות למעבדה בהתאם לזמני השימור בנספח 2
- הדגימה תועבר, במידת האפשר, ישירות למעבדה או לנציג המעבדה בתיאום מראש.

#### 4.10 דרישות לתא קירור

- הקירור בתא יהיה באמצעות יחידת קירור חשמלית.
- נפח ועוצמת תא הקירור יתאימו לצרכי הדיגום, עם תוספת מקום למקרים של אירועי זיהום בהם נדרשים דיגומים לא מתוכננים מראש.
- תא הקירור יתאים להנחת מכלי הדיגום בעמידה ובצורה בטוחה.
- מערכת הקירור תאפשר קירור של טמפרטורה בטווח של 2°C-10.
- יש לשמור על תא קירור תקין ונקי. יש לנקות את תא הקירור לאחר יום דיגום. הניקוי יתבצע על ידי שטיפה במים, ניקוי בעזרת סבון ו/או תמיסת היפוכלורייט ושוב שטיפה במים.

## 5. תיעוד

תיעוד הדיגום יעשה בהתאם לדגשים הבאים -

- לפני כל דיגום יש לדאוג להמצאות טופס נטילת דגימה ושרשרת משמורת מתאים (ראה נספח 1);
- טופס נטילת דגימה ושרשרת משמורת ימולא על ידי הדוגם במלואו בזמן הדיגום ויכלול את כל הפרטים הנדרשים, לרבות תוצאות בדיקות השדה המבוצעות על ידי הדוגם באתר הדיגום;
- בנוסף למילוי הפרטים הנדרשים בטופס, יש לציין כל מצב חריג, תקלות ואירועים מיוחדים שנצפו באתר הדיגום, במהלך הדיגום וכן בעת שינוע הדגימה למעבדה (במידת הצורך יצורף כנספח לטופס מסמך המפרט את הנדרש);
- ניתן לתעד בתמונות או וידאו את נקודת הדיגום ולקחת הדגימה. במידה ולא צולם, יש לנמק מדוע בטופס נטילת הדגימה;
- טופס נטילת הדגימה יימסר על ידי הדוגם למעבדה יחד עם הדגימות. המעבדה תשלם את הפרטים בטופס כמתחייב;
- על גבי מכל הדיגום (ולא על הפקק) יש לרשום את הפרטים הבאים על גבי מדבקות -
  - תאריך ושעת הדיגום;
  - מספר טופס נטילת דגימה ושרשרת משמורת;
  - שם הדוגם;
  - תיאור הדגימה (שפכים/קולחים/תמלחות);
  - אתר הדיגום (שם המפעל במקרים בהם נדגם זרם שפכי מפעל);
  - נקודת הדיגום.
- יש לוודא כי המעבדה המוסמכת תחתום על טופס נטילת הדגימה ושרשרת משמורת עם קליטת הדגימה במעבדה;
- במקרה שמעבדה מעבירה דגימה לביצוע בדיקות במעבדה אחרת, לרבות מעבדות בחו"ל, יש לעדכן את טופס נטילת הדגימה ושרשרת משמורת בהתאם.

## 6. ניתוח נתונים ודיווחים

### 6.1 דיווח של יצרן שפכים על חריגות מהערכים הקבועים בחוק

דיווח לפי סעיף 3(ב) לכללי שפכי מפעלים, על הזרמת שפכים האסורים בהזרמה באופן העלול למנוע את יכולת טיהור השפכים או ניצול הקולחים, יועברו למט"ש הקולט את השפכים, לספק מי הקולחין, לממונה שפכי תעשייה ולממונה סביבה, מייד לאחר קבלת המידע.

### 6.2 דוח שנתי המסכם את פעולות ניטור השפכים של יצרן שפכים

יצרן שפכים או תאגיד מים וביוב יגיש דוח שנתי לפי תקנה 12(ב) לתקנות הקולחין או, לפי סעיף 12(א) לכללי שפכי מפעלים, לפי העניין, המסכם את פעולות ניטור השפכים להן הוא נדרש, לממונה שפכי תעשייה, לממונה סביבה וממונה בריאות עד אחד באפריל של כל שנה לגבי השנה הקודמת.

הדוח השנתי יסכם את פעולות ניטור שפכי תעשייה שנעשו על ידי יצרן השפכים או תאגיד מים וביוב, ויוגש בפורמט שקבעו הממונים לעניין זה.

### 6.3 דיווח תקופתי על תוצאות דיגומי שפכי תעשייה

דיווח לפי תנאים ברישיון עסק מכוח חוק רישוי עסקים, התשכ"ח - 1968, מגדירים את חובת בעל העסק לדיווח תקופתי של תוצאות הניטור. להלן הנוסח העדכני לדרישות, **ככל שהדבר נדרש בהתאם לתנאי הרישיון** -

- תוך 45 ימי עבודה מביצוע הדיגום, אלא אם כן קבע נותן האישור משך זמן אחר בכתב, יוגש דוח המכיל פרטים מדויקים ומלאים על תוצאות פעולות דיגום שבוצעו לפי תנאי רישיון העסק;
- הדיווח יוגש בקובץ מדיה אלקטרונית נגיש שניתן להמרה לקבצי אקסל או על גבי טופס לדיווח מקוון, בהתאם להנחיות שפרסם המשרד להגנת הסביבה באתר המשרד להגנת הסביבה >שפכי תעשייה> דיווח דיגומי שפכי תעשייה, על עדכוניהן מעת לעת. [לקישור להנחיות לחץ כאן](#);
- לדיווח יצורף טופס נטילת דגימה ושרשרת משמורת, ודוח תוצאות אנליזה של המעבדה בה בוצעה האנליזה.

## הוראות בטיחות

נספח בטיחות זה מצורף להסכם התקשרות בין תאגיד מי עירון (להלן, "המזמין") לבין \_\_\_\_\_ ("להלן הקבלן"), מיום \_\_\_\_\_ ("להלן תאריך ההסכם").

הוראות הסכם בטיחות זה וההנחיות המופיעות בו, יחייבו את הקבלן ואת כל הגורמים מטעמו של הקבלן (לרבות ומבלי לגרוע, עובדיו, קבלני משנה ועובדים של קבלני משנה כאמור) המעורבים בביצוע העבודות ו/או מתן השירותים עבור "המזמין" תחת ההסכם. הקבלן יהא אחראי לכך, כי כל הגורמים כאמור ימלאו ויקיימו באופן מלא את כל הוראות נספח בטיחות זה על כל ההנחיות המופיעות בו.

על הקבלן לדאוג, במשך כל תקופת העבודה, למניעת תאונות באתרי העבודה ולמנוע בכל האמצעים כל תקלה לאדם ולרכוש כתוצאה מעבודתו. הקבלן ישא בכל האחריות ובכל ההוצאות במקרה ותגוש תביעה לפיצויים נגדו, נגד המזמין או כל אדם אחר, עבור נזק לגוף ו/או לרכוש כתוצאה מפעולותיו, ציודו או מחדליו בין אם תבוצע ישירות על ידו, או על ידי עובדיו, באי כוחו וקבלני המשנה שלו.

### 1. ביצוע העבודה בכפוף לדיני הבטיחות

- 1.1. הקבלן ידאג לכך שהוא עצמו, עובדיו, קבלני המשנה שלו, או כל אדם מטעמו, יכירו וינהגו בהתאם להוראות החוקים, התקנות, חוקי העזר, נהלי התאגיד, או כל חיקוק אחר וכן בהתאם לאמצעי הזהירות המקובלים והנהוגים בביצוע עבודות אלה. הקבלן, או כל אדם הבא מטעמו יבצע כל עבודה בהתאם לכל חיקוק.
- 1.2. הקבלן לוקח על עצמו את האחריות לכל תביעה שתגוש נגדו ונגד תאגיד מי עירון וכל מי מטעמה עקב הפרת כל הוראה מהוראות הדין ומהוראות אלה.
- 1.3. מובהר בזה, כי הוראות הסכם בטיחות זה וההנחיות המופיעות בו, באות בנוסף להוראות מסמכי המכרז, ואין בהן כדי לגרוע ו/או להפחית מהוראות מסמכי המכרז, לרבות, ללא הגבלה, מאחריות ו/או התחייבויות הקבלן על פי הן. הוראות הסכם בטיחות זה ומסמכי המכרז הינן משלימות זו את זו – ועל הקבלן יהא לבצע את כל ההוראות המוטלות עליו, לרבות הוראות נוספות שיינתנו לו על ידי המזמין מעת לעת. מקום בו תתקיים סתירה כלשהי בין הוראה מהוראות מסמכי המכרז לבין הוראה מהוראות נספח הבטיחות, יפנה הקבלן ליועץ הבטיחות מטעם המזמין והחלטתו תהא מכרעת. לא פנה הקבלן כאמור ישא במלוא האחריות לכל מעשה או מחדל כתוצאה מכך, וכן בהוצאות שינבעו מכך.
- 1.4. מובהר בזאת כי על אף נקיטת אמצעים להבטחת העובדים והציבור מפני תאונות, מקרי אסון, שריפות וכו', הן על דעת עצמו והן לפי הוראות מהנדס לא ישוחרר הקבלן מאחריות לתשלום פיצויים, דמי נזיקין, דמי נכות, קנסות וכו'.
- 1.5. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת תאונות בעת ביצוע העבודה. כל ההוצאות הכרוכות בנקיטת אמצעי זהירות ובטיחות יחולו על הקבלן והן יהיו כלולות במחיר.

### 2. כללי

- 2.1. על הקבלן למלא, על אחריותו ועל חשבונו, את התנאים הבאים:
  - 2.1.1. הקבלן הנו קבלן רשום ובעל כל הסיווגים המקצועיים הנדרשים כדין לביצוע העבודה לשמה הוא נמצא באתר.

- 2.1.2. כל עובדי הקבלן המשתתפים בעבודה כשירים (לרבות מבחינה בריאותית), מורשים ומוסמכים על פי כל דין לביצוע עבודתם.
- 2.1.3. מובהר, כי כל עובדי הקבלן, או כל גורם אחר מטעמו, המשתתפים בעבודה יעברו תדריך בטיחות בדבר כל הסיכונים בעבודתם על ידי ממונה הבטיחות מטעם הקבלן.
- 2.1.4. כלי הרכב, המתקנים והציוד בו משתמש הקבלן מצוידים באישורים, רשיונות וביטוחים מתאימים לעבודתם והם בדוקים ע"י הרשויות המוסמכות ובודק מוסמך עפ"י העניין.
- 2.1.5. הקבלן חתם על נספח בטיחות זה ואישר כי קרא והבין את האמור בו.
- 2.2. הקבלן יעביר לתאגיד דיווחים על אירועי בטיחות חריגים, כולל תאונות, "כמעט תאונות", גורמי סיכון בטיחותיים ומצבים מסוכנים אחרים.

### 3. עובדים

- 3.1. הקבלן מצהיר כי לא ירשה לנוער מתחת לגיל 18 להימצא בתחומי חצרי המזמין.
- 3.2. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ומיומנים במקצועם, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודה תוך המועד הקבוע לכך בחוזה. בעבודה זו, שלביצועה יש צורך בהסמכה, רישיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שמוסמך או בעל רישיון או היתר כאמור, לפי העניין.
- 3.3. הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המזמין או יועץ הבטיחות של התאגיד בדבר הרחקתו ממקום העבודה של כל אדם המועסק על ידו במקום העבודה אם, לדעתם, התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא תפקידיו, או שהוא נוהג מעשה רשלנות בביצוע תפקידיו. אדם שהורחק לפי דרישה, כאמור לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין בשירות תאגיד מי עירון. המזמין לא יידרש לנמק את דרישתו.
- 3.4. הקבלן המבצע ידאג לספק על חשבונו את כח האדם המיומן והמוסמך וכן את כל החומרים, הציוד והמתקנים הנדרשים על מנת ליישם את כל סידורי הבטיחות וההגות הנדרשים לביצוע העבודה עפ"י הנחיית יועץ הבטיחות תאגיד מי עירון ועפ"י דרישות כל דין.
- 3.5. הקבלן מתחייב להעמיד לרשות עובדיו וכל המועסקים מטעמו בביצוע העבודות ו/או מתן השירותים כלים וחומרים מטיב מעולה ובכמות מספקת, וכן מתחייב לסלק מאתרי העבודה כל ציוד או חומר פגום.

### 4. תיעוד

- 4.1. הקבלן המבצע ינהל תיעוד תקף ומעודכן לנושאים הבאים:
- 4.1.1. פנקס הדרכת העובדים באתר, כנדרש על פי כל דין.
- 4.1.2. רשיונות והסמכות העובדים העוסקים בתפקידים להם נדרש רישיון, היתר או הסמכה על פי כל דין או על פי הוראות התאגיד.
- 4.1.3. רישיונות לציוד ותעודות ביטוח לציוד הנמצא או המופעל באתרי העבודה, כולל תסקירים עדכניים של בודק מוסמך (לציוד עברו נדרשת בדיקה זאת עפ"י החוק).

### 5. הדרכה

- 5.1. קבלן יבצע הדרכת בטיחות לכל עובדיו על ידי ממונה הבטיחות לפחות אחת לשנה בכל הקשור לסיכונים בעבודתם ויוודא הבנת ההדרכה על ידי מעבר מבחן ידע בהצלחה.

- 5.2. ההדרכה תינתן בכתב ובעל פה ובשפה המובנת לאותם עובדים.
- 5.3. הקבלן יחתיים את עובדיו על כך שהם קבלו והבינו את הנאמר בהדרכה.
- 5.4. הקבלן ישמור תיעוד מהדרכות אלו ויעביר עותק ליועץ הבטיחות של תאגיד מי עירון במידה ויתבקש לעשות כן. כמו כן יבצע הקבלן תדריך לכל עובדיו בהתאם לתכנון הבטיחות לפרויקט.

## **6. גידור שילוט והסדרי תנועה**

- 6.1. הקבלן מתחייב לספק ולהתקין, על חשבונו הוא, שמירה, גידור, כולל הצבת הפרדות פיזיות, כגון: מחסומים, שילוט, ושאר אמצעי זהירות לביטחוננו ולנוחיותו של הציבור, כפי שיידרש על ידי המפקח או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי. כמו כן על הקבלן לארגן את עבודתו כך שהכבישים והמדרכות הסמוכים למקום העבודה חייבים להישאר עבירים לתנועה ציבורית באופן מתמיד בהתאם להוראות התאגיד, הרשויות ומשטרת התנועה.
- 6.2. במקרים מסוימים על פי החלטת המפקח מטעם התאגיד יבוצע תכנון הסדר תנועה על ידי מהנדס תנועה והקבלן יעמיד את הסדרי התנועה בהתאם לתכנון.
- 6.3. בעת ביצוע עבודות ברשות הרבים, במקרים בהם לא יהיה תכנון הסדרי תנועה, יינקטו אמצעי בטיחות להגנת הולכים ושבים ו/או תנועת כלי-רכב
- 6.3.1. כל התמרורים יוצבו בצורה יציבה ובטוחה שתמנע נפילתם ו/או הסרתם במשך בצוע העבודות.
- 6.3.2. התמרורים יוצבו מסביב לשטח העבודה במשך חירום ביממה אם צריך.
- 6.3.3. תמרורים יוארו בשעות החשיכה בפנסים מהבהבים.
- 6.3.4. בעת ביצוע עבודות במסלול תנועת כלי-רכב לא ייחסם ציר התנועה אלא בצורה שתאפשר המשך תנועה בטוחה לכלי-רכב ובהתאם להוראות משטרת ישראל.
- 6.3.5. על מבצע העבודה להציב במקום בולט באתר העבודה - שלט ובו תהיה כתובה מהות העבודה, מבוצעת עבור, שם המבצע, כתובתו וטלפון.

## **7. ציוד מגן אישי**

- 7.1. הקבלן מתחייב לספק לעובדיו, לשלוחיו ולכל העובדים מטעמו, כל ציוד מגן וציוד בטיחותי הדרוש בהתאם להוראות החוק לרבות מבלי לגרוע בתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), התשנ"ז - 1997, אשר נהוג להשתמש בו לשם ביצוע עבודה מסוג העבודה נשוא החוזה ויוודא כי עובדיו, שלוחיו וכל הפועלים מטעמו קיבלו הדרכה מתאימה וכי הם משתמשים בציוד המגן.
- 7.2. הציוד יסופק ע"י הקבלן כשהוא תקין וראוי לשימוש.

## **8. עבודה בגובה**

- 8.1. בכל ביצוע עבודה בה ניתן ליפול לעומק של למעלה מ 2 מטר הקבלן יעסיק הקבלן רק עובדים בעלי הסמכה בתוקף לעבודה בגובה.
- 8.2. העבודה בגובה תבצע בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 לרבות כמפורט להלן:
- 8.2.1. כל ציוד העבודה בגובה יהיה בדוק בהתאם לחוק ולהוראות היצרן. לפני תחילת העבודה יבדק כל הציוד לוודא שאין בו ליקוי.



- 8.2.2. העבודה בגובה תעשה ע"י שני עובדים לפחות ושמירה על קשר עין כאשר עובד אחד ימצא במפלס הקרקע במקום בו לא קיים סיכון.
- 8.2.3. כל כלי העבודה יאובטחו כנגד נפילה
- 8.2.4. נקודת העגינה לציוד הגנה או מניעת הנפילה חייבת להיות מעל לעובד ועליה להיות בעלת יכולת לשאת 1.5 טון.

#### 9. כימיקלים וחומרים מסוכנים

- 9.1. הקבלן מתחייב לבצע בדיקה מדידה ואיתור של חומרים העלולים לגרום נזק בריאותי ובכלל זה חומרים רעילים ו/או נפיצים ו/או מקרינים, בכל מקרה בו נמצאים ו/או עלולים להימצא באתר העבודה אדים, גזים, עשן או חומרים מסוכנים אחרים כלשהם, ובכלל זה גורמים כימיים ו/או פיסיקליים ו/או ביולוגיים הנחשבים כגורמי סיכון.
- 9.2. הקבלן לא יתחיל בביצוע עבודה שבה יש צורך בכניסת אדם לבור או שוחה או תא או כל מקום מוקף, כל עוד לא ננקטו כל האמצעים לבדיקה של המצאות חומרים סוכנים, לא סולקו החומרים המסוכנים בעזרת אמצעים מתאימים, לא נעשה איטום או מניעה בדרך טכנולוגית אחרת של חדירת חומרים מסוכנים, בכל עת שבו עשוי אדם להימצא במקום המוקף, וכל עוד לא בוצעה בדיקה נאותה אשר תוצאותיה יצביעו על אי המצאות חומרים מסוכנים או חוסר חמצן במקום.

#### 10. עבודה בשוחות ביוב – "מקום מוקף"

- 10.1. במקרה של עבודה, בביבים או בשוחות בקרה, קיימים סיכונים רבים כגון המצאות גזים רעילים או מחסור בחמצן העלולים להסתיים בתאונת מוות ולכן על הקבלן לנקוט באמצעי הבטיחות הבאים:
- 10.1.1. לפני הכניסה למקום מוקף כגון שוחות או תאי ביוב יבצע הקבלן תכנון עבודה מוקדם על ידי ממונה הבטיחות של הקבלן, היתר העבודה ייבדק על ידי יועץ הבטיחות של התאגיד והעבודה תתבצע רק לאחר אישורו ובהתאם להיתר עבודה זה. נושאים המחייבים התייחסות בהיתר עבודה זה:
- א. שלילת המצאות גזים רעילים במקום המוקף.
  - ב. וידוא המצאות חמצן בערכים תקינים.
  - ג. אוורור המקום המוקף במקרה של המצאות גזים מזיקים או חוסר בחמצן וכניסה מחודשת רק לאחר בדיקה מחודשת ורק על ידי שימוש בציוד נשימה מתאים.
  - ד. שימוש בציוד מגן אישי המאפשר חילוץ מהיר מתוך השוחה כגון שימוש בריתמה עם חבל המחובר למתקן חילוץ.
- 10.1.2. לא יורשה אדם להיכנס לחלל מוקף כלשהוא כגון שוחת בקרה ללא שקיבל הסמכה לעבודה ב"מקומות מוקפים".
- 10.1.3. לפני שנכנסים לשוחת בקרה, יש לוודא שאין בה גזים מזיקים ויש בה כמות ואיכות מספקת של אוויר לנשימה. אם יתגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן, אין להיכנס לתא הבקרה אלא לאחר שהתא אוורר כראוי האוורור יעשה באמצעים הבאים:
- א. בעזרת מפוחים יעודיים.

ב. מכסי שוחות הבקרה יוסרו, לשם אוורור הקו, לתקופה של 24 שעות לפחות. לעבודה בתא בקרה קיים - מכסה השוחה שבו עומדים לעבוד והמכסים בשני התאים הסמוכים. סה"כ שלושה מכסים. לחיבור אל ביב קיים - המכסים משני צידי נקודת החיבור.

10.1.4. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת הספקת אוויר צח בכמות מספקת תותר הכניסה לתא הבקרה, במקרים בהם לא ניתן להבטיח אוויר באיכות ובכמות המתאימה תתאפשר הכניסה רק בעזרת מערכת נשימה המספקת אוויר מגליל אוויר דחוס.

10.1.5. לא יורשה אדם להיכנס לשוחות בקרה אלא אם כן הוא חגור ברתמת בטיחות המחוברת לחבל הצלה המחובר למתקן המאפשר הוצאתו במרה חירום.

10.1.6. תמיד יישאר אדם נוסף מחוץ לשוחה אשר יהיה מוכן לחלץ את האדם מתוך החלל המוקף ולהגיש לו עזרה במקרה הצורך. גם אדם זה יהיה מוסמך לעבודה ב"חללים מוקפים"

10.1.7. הנכנס לשוחות בקרה שעומקה מעל 3.0 מ' ישא מסכת גז מתאימה.

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

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

## 11. חירום

11.1. על הקבלן לוודא שהוא והעובדים מטעמו בקיאים במצבי החירום העלולים להתפתח בתחומי ובאזורי עבודתו וכי הוא יודע להתמודד עם מצבי חירום אלה.

11.2. הקבלן יספק ויחזיק באתר העבודה ציוד עזרה ראשונה לעובדיו

## 12. דיווח וטיפול בתאונת עבודה

12.1. בהתרחש תאונת עבודה עדיפות הטיפול הראשונה היא לדאוג לבריאותם ושלומם של הנפגעים ולדאוג לפינוי מהיר ויעיל בעת הצורך.

12.2. במקביל, יש לדווח מיידית בטלפון על האירוע למזמין העבודה.

12.3. על המנהל הממונה לדאוג למילוי טופס "דיווח על תאונת עבודה".

12.4. לכל תאונה יבוצע תחקיר על ידי הקבלן, על מנת להבין את אופן התרחשותו ולמנוע הישנותו באמצעות הסקת מסקנות והפקת לקחים מעשיים הניתנים ליישום. עותק מהתחקיר יימסר לתאגיד.

תאריך \_\_\_\_\_ שם ומשפחה: \_\_\_\_\_

ת.ז.: \_\_\_\_\_ ח.פ.: \_\_\_\_\_

חברה: \_\_\_\_\_ חתימת הקבלן: \_\_\_\_\_

מסמך ד' - כתב כמויות והצעת הקבלן

מס"ד	סוג הבדיקה	כמות בדיקות משוערת לשנה (ביחידות)	מחיר מקסימלי (בש"ח)	סה"כ לשנה	אחוז הנחה מוצע (%)	מחיר מוצע (בש"ח)
<b>פרק 1: שפכים</b>						
1.1	דיגום חטף	314	111.12	34,891.68		111.12
1.2	דיגום מורכב לפי זמן	12	333.34	4,000.08		333.34
1.3	דיגום מורכב לפי ספיקות	0	1,555.67	-		1,555.67
1.4	BOD	48	94.44	4,533.12		94.44
1.5	COD	326	88.88	28,974.88		88.88
1.6	MTBE	0	277.88	-		277.88
1.7	pH	326	16.67	5,434.42		16.67
1.8	SVOC	0	444.70	-		444.70
1.9	TSS	222	55.66	12,356.52		55.66
1.10	VOC	0	444.70	-		444.70
1.11	דטרונטים אניוניים	16	111.12	1,777.92		111.12
1.12	דטרונטים נוניוניים	12	111.12	1,333.44		111.12
1.13	זרחן כללי	146	55.66	8,126.36		55.66
1.14	חומרי נפץ	0	833.47	-		833.47
1.15	חנקן כללי	24	111.12	2,666.88		111.12
1.16	חנקן קילדל (TKN)	60	94.54	5,672.40		94.54
1.17	כלוריד	476	66.68	31,739.68		66.68
1.18	כלל פחמימנים הלוגנים מומסים (DOX)	12	388.99	4,667.88		388.99
1.19	מוליכות חשמלית	24	16.67	400.08		16.67
1.20	נתרן	476	83.46	39,726.96		83.46
1.21	סולפאט	12	72.22	866.64		72.22
1.22	סולפיד (מומס)	12	100.01	1,200.12		100.01
1.23	סריקת מתכות כבדות	28	277.88	7,780.64		277.88
1.24	שמן מינרלי	44	222.23	9,778.12		222.23
1.25	שמנים ושומנים	242	94.44	22,854.48		94.44
1.26	בורון	0	54.41	-		54.41
1.27	VSS	4	54.47	217.88		54.47
1.28	ציאנידים	0	70.00	-		70.00
1.29	חומרי הדברה	5	אין סכום מקסימלי	אין סכום מקסימלי		270.00
1.30	BTEX	5	190.00	950.00		190.00
<b>פרק 2: בדיקות מי רשת לקביעת ריכוזי רקע (עלות הבדיקה תכלול את עלות הדיגום)</b>						
2.1	סולפאט	12	72.22	866.64		72.22
2.2	כלוריד	238	66.68	15,869.84		66.68
2.3	נתרן	238	83.46	19,863.48		83.46
2.4	אבץ	4	75.00	300.00		75.00
2.5	מנגן	4	75.00	300.00		75.00
2.6	נחושת	4	75.00	300.00		75.00
<b>פרק 3: בדיקות מיקרוביאליות במי שתייה</b>						
3.1	דיגום מיקרוביאל	5	122.00	610.00		122.00
3.2	חיידקים קוליפורמים	20	23.00	460.00		23.00
3.3	חיידקים קוליפורמים צואתיים	20	23.00	460.00		23.00
3.4	ספירה כללית	20	23.00	460.00		23.00
3.5	סטרפטוקוק צואתי	20	23.00	460.00		23.00
	<b>סה"כ</b>	<b>3431</b>		<b>269,900.14</b>		<b>7,362.91</b>