

# מועצה אזורית עמק הירדן



**מכרז מס' 25.8/2017**

## **מכרז לעבודות אחזקה ותפעול של מערכות ביוב בתחומי המועצה הכוללות:**

- קווי ביב מאסף וביב ציבורי, לרבות קווי סניקה וקווי מים
- תחנות שאיבה ומתקני ביוב

**ספטמבר 2017**

הכנון ויעוץ  
להנדסה אזרחית  
מים, ביוט, כבישים  
והשקיה



ת.ל.מ. מהנדסים (ג.ש) בע"מ  
רח' היוזמה 2, טירת הכרמל 39032  
טל': 04-8509595 פקס. 04-8509596

המתכנן:

## מסמכי המכרז

=====

- מסמך א' - תנאי המכרז, לרבות תנאים מוקדמים להשתתפות במכרז.
- מסמך ב' - נוסח חוזה.
- מסמך ג' - המפרט הכללי לעבודות בנין (אינו מצורף, אך מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז לכל דבר וענין)

- מסמך ג' – 1 מפרטים – תנאים כלליים לכל העבודה, פרק 57
- מסמך ג' – 1.1 מפרט טכני מיוחד לאחזקת קווי ביוב ציבורי ומאסף, לרבות קווי סניקה, פרק 57
- מסמך ג' – 1.2 מפרט טכני מיוחד לאחזקת תחנות שאיבה, פרק 60
- הערה : החלוקה למסמכי ג.1 עד ג.1.2 היא לצורך נוחות בלבד. כל חלק מהעבודות נשוא המכרז מחויב בכל אחת מהוראות הנספחים הנ"ל שהינן בעלות רלבנטיות לגביו.

מסמך ד' - כתבי כמויות - מצורף בחוברת נפרדת

מסמך ו' - כתב שיפוי.

מסמך ז' - הוראות בטיחות.

מסמך ח' - הצהרת בטיחות.

מסמך ט' - ערבות בנקאית אוטונומית.

מסמך י' - תצהיר עובדים זרים

מסמך י"א' - אישורי ביטוח קבלן.

מסמך י"ב' - הצהרה על מתן פטור.

מסמך י"ג' - עבודה בחום.

מסמך י"ד' - נוסח הזמנות תיקון/שירות.

כל מסמך נוסף שיתוסף ויהווה חלק מהחתימה.

**הצהרת המציע:** המציע מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים המפרטים הנזכרים לעיל וכי קראם, הבין את תכנם, כי הוא קיבל את מלוא ההסברים הדרושים שביקש, ביקר במקום העבודה המיועדת ומכיר את תנאי העבודה, כי נתאפשר לו לבצע כל הבדיקות הרלבנטיות לצורך הצעתו זו, ולרבות הבדיקות הרלבנטיות למצב תחנות השאיבה וכי הוא מתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות המפרטים ולשביעות רצון המועצה.

הצהרה זו מהווה נספח למכרז/חוזה והינה חלק בלתי נפרד ממנו.

-----

חתימת המציע

----- תאריך:

## מסמך א' תנאי המכרז, לרבות תנאים מוקדמים להשתתפות במכרז

=====

### בללי

1. מוזמנות בזה הצעות לעבודות אחזקה ותפעול של מערכות ביוב בתחומי המועצה האזורית עמק הירדן (להלן: "המועצה"), הכוללות מערכות ביוב ביישובים, קוים מאספים וציבוריים, לרבות קווי סניקה, תחנות שאיבה ומתקני ביוב. הכל, כמפורט במפרטים ובנספחים הנכללים במסמכי המכרז.

2. ההתקשרות החוזית שתיעשה מול זה שיזכה במכרז תהא 4 שנים מיום חתימת החוזה ע"י המועצה, ובתום התקופה תינתן למועצה האפשרות להאריך את ההתקשרות בעוד שתי תקופות נפרדות של 2 שנים כל אחת.

2.1 את מסמכי המכרז ניתן לרכוש במשרדי המועצה האזורית עמק הירדן, החל מיום 12/9/2017 בימים א'-ה' בין השעות 08:00 – 15:00, תמורת סך של 2,500 ₪ כולל מע"מ, אשר לא יוחזר בשום מקרה. (אי השתתפות מציע במכרז מסיבה כל שהיא, לרבות עקב איחור במועד מסירת ההצעה, ו/או ביטולו של המכרז על ידי המועצה, לא יהוו עילה להחזרת תשלום זה). מסירת מסמכי המכרז תתבצע כנגד תשלום כאמור. ניתן לעיין במסמכי המכרז, ללא תשלום, קודם לרכישתם.

#### 2.2 בדיקת האתר וסיור קבלנים

על המציע לבקר באתרים המיועד לביצוע העבודות, לרבות בקווים ובתחנות שאיבה של המועצה הכלולות במכרז, ולהשיג בעצמו ועל חשבונו את כל המידע שדרוש לו לשם הכנת והגשת ההצעה.

2.3 סיור קבלנים חובה יערך ביום 12/9/2017 בשעה 10:00 - יציאה ממשרדי החברה.

3. את ההצעות יש להגיש במזכירות המועצה על הטפסים הכלולים בכרך זה, כאשר כל אחד מהמסמכים הכלולים בחוברת המכרז נחתם ע"י מגיש ההצעה, וזאת במעטפה סגורה ולא יאוחר מיום 17/10/2017, בשעה 13:30.

4. שאלות הבהרה יש להפנות בכתב בלבד אל המועצה באמצעות מר זאב יעל באמצעות דואר אלקטרוני בלבד למייל [zeev@j-v.org.il](mailto:zeev@j-v.org.il) וזאת עד ליום 25/9/2017 שעה 15:00. על המציע חלה האחריות לוודא קבלת שאלות הבהרה על ידי הנמען בטלפון 058-6770722. כל שאלה שתגיע למועצה לאחר מועד זה לא תיענה. תשובות לשאלות הבהרה שיוגשו במועד יישלחו למציעים שרכשו את מסמכי המכרז באמצעות דוא"ל. לא יהיה תוקף לכל תשובה שלא נמסרה בכתב.

5. אי מילוי טפסי המכרז במלואם יהווה סיבה מספקת לא להביא את ההצעה לדיון, כל מציע חייב להגיש את הצעתו כנדרש בתנאי המכרז ובצירוף כל המסמכים הנדרשים במסירה אישית בלבד ולא בדואר רשום.

6. המועצה אינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר, או איזו הצעה שהיא, והיא שומרת לעצמה הזכות לפצל ביצוע העבודות בין מספר מציעים.

בחינת ההצעות תהיה על פי הקריטריונים הבאים –

75% - גובה ההצעה הכספית.  
25% התרשמות המועצה מהמרכיבים הבאים

מניסיונו ותפקודו בעבודות קודמות דומות.  
מכורש הביצוע,  
מהידע המקצועי,  
מיכולתו הכספית  
ומטיב עבודתו של המציע.

המועצה רשאית לדחות הצעת מציעי אשר לא בצע בעבר עבודה לשביעות רצונה, או שנוכחה לדעת שכישוריו אינם מספיקים לפי שיקול דעתה.

**בנוסף, מובא לידיעת המציעים כי תינתן עדיפות ל"מציע מקומי" – קרי, לחברה אשר אחד או יותר מבעלי מניותיה הינם תושבים מ.א. עמק הירדן או למציע (שאינו חברה) הינו בעצמו תושב מ.א. עמק הירדן (להלן – "קריטריון העדיפות"), וזאת בהתאם למתכונת להלן: במידה וההצעה הזולה ביותר העומדת בדרישות המכרז אינה של מציע העומד בקריטריון העדיפות הנ"ל, תיערך השוואה בין המחיר המוצע בהצעה זו לבין המחיר המוצע בהצעה הזולה ביותר העומדת בדרישות המכרז אשר עומדת בקריטריון העדיפות הנ"ל (במידה ותהיה כזו). במידה וההפרש בין שיעור המחיר המוצע בין שתי ההצעות אינו עולה על 4%, תינתן עדיפות להצעה העומדת בקריטריון העדיפות הנ"ל.**

7. א. המועצה שומרת לעצמה את הזכות לבטל את המכרז ו/או שלא לחתום על החוזה ו/או שלא לבצעו ו/או להקטינו מכל סיבה שהיא בהתאם לשיקול דעתה המלא והסופי.

ב. אם תחליט המועצה כאמור, שלא לבצע את העבודות ו/או שלא לחתום על החוזה ו/או לא לבצעו ו/או להקטינו, לא תהיה למשתתפים במכרז כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה מכל סוג שהוא כלפיה, למעט בנוגע להחזר ההוצאות ששולמו למועצה בפועל בגין רכישת טפסי המכרז, שתוחזרנה לזוכה במכרז בלבד.

ד. מובהר בזאת במפורש, כי המועצה שומרת לעצמה את הזכות להחליט על ביצוע ו/או לבצע את העבודות נשוא המכרז בשלמותן, ו/או חלקים מהן בלבד, ו/או לפצל את ביצוע העבודות נשוא המכרז בין מספר מציעים כראות עיניה. למרות זאת, המציע חייב למסור הצעה שלמה ומלאה לכל סעיפי כתב הכמויות.

### **העבודה נשוא המכרז**

8. העבודה נשוא המכרז כוללת את כל המפורט במפרטים הנכללים בגדר מסמכי המכרז. מבלי לגרוע מכלליות הדברים, להלן תיאור תמציתי של מסגרתה והיקפה של עבודה זו:

#### **8.1 תחזוקה ותפעול של קוי ביוב ציבורי ומאסף, לרבות קוים גרביטציוניים וקווי סניקה**

1. עבודת אחזקה ותפעול שוטפים ומלאים לקוי ביוב מחלקים בישובים, קוים מאספים וקווי סניקה (כמפורט במפרטים, בטבלאות ובתשריט המדגים את פריסת הקווים) על כל מרכיביהם, וכנגד התמורה הנקובה בפרק 01 בכתב הכמויות. מובהר כי כל עבודת תיקון שאינה מחייבת החלפת קטע רציף של קו ביוב שאורכו עולה על 12 מטר אורך תהווה חלק מעבודת

האחזקה והתפעול השוטפים לכל דבר ועניין, ולא ישולם עליה בנוסף. העבודה תכלול אספקה, חפירה, הנחה, חיבור לקווים קיימים, כיסוי והחזרת השטח לקדמותו.

**2. עבודות תיקון ושיקום של קווי ביוב כנ"ל (ולרבות קווי סניקה) המחייבות החלפה של קו שאורכו הרציף עולה על 12 מטר אורך תוחרג מגדר עבודת האחזקה והתפעול השוטפים, וטרם ביצעה יידרש קבלת אישור בכתב ומראש מהמועצה. בגין עבודה כאמור (מהמטר ה- 13 ואילך של כל קו מוחלף כנ"ל ועד ל- 50 מטר אורך של כל קו מוחלף כנ"ל) תינתן תמורה בהתאם לסעיף 9 פרק 02 או פרק 03.**

## 8.2 תחנות שאיבה וגנראטורים

1. ביצוע עבודות אחזקה ותפעול שוטפות לתחנות שאיבה (כמפורט במפרט הרלבנטי, ובטבלאות המצ"ב) על כל מרכיביהן, כולל עבודות אחזקה ותפעול על משני התדר, מנועי המשאבות, בלוק המשאבות, כל הצנרת והאביזרים, הביתנים, הגדרות, השערים וכל הנמצא בחצר תחנת השאיבה, והכוללים החלפת שמנים, סגירת ברגים, ריסוסים מתאימים באזורי תחנות השאיבה, טיפול בחיווט החשמלי וכל עבודות אחזקה שוטפת של אותם אלמנטים על פי המפרטים, הוראות היצרן והוראות המשווק כנגד התמורה הנקובה בפרק 01 לכתב הכמויות. העבודה כוללת שאיבות שפכים וניקוי הבורות על פי המפורט. למען הסר ספק מובהר כי כל עבודה, שאינה נכנסת בגדר עבודות "התיקון" וה"שיקום" הנזכרות בס"ק 2 להלן, תיחשב כחלק מעבודות האחזקה והתפעול השוטפים ולא ישולם עליה תשלום נוסף.

2. **ביצוע עבודת תיקון שיקום ו/או החלפה ע"י הקבלן או קבלן משנה המאושר של: מנועי המשאבה, משני התדר ובלוקי המשאבות וכל האביזרים בתחום מתחם השאיבה כולל גדר ושערים, כולל כל אביזרי החשמל והבקרה, גנרטורים, מרסקות, כולל תשתיות הבטון והמשטחים החורגת מגדר עבודות האחזקה והתפעול השוטפים, וככזו תיחשב עבודת תיקון ו/או החלפה המחייבת את הוצאת המשאבה או את הוצאת המנוע לבית מלאכה, מחוץ למתחם התחנה, ולאחר מכן החלפת חלקים שערכם עולה על 2,000 ₪ (לא כולל מע"מ). לגבי כל עבודת תיקון ושיקום כנ"ל המציע יגיש למועצה הצעת מחיר להחלפה או לשיקום, ולא יתחיל את העבודה עד קבלה של אישור בכתב ומראש מהמועצה – הן לגבי עצם ביצוע העבודה והן לגבי התמורה שתשולם בגינה. למען הסר ספק מובהר כי המועצה לא תהא מחויבת להתקשר דווקא עם הזוכה במכרז לצורך ביצוע עבודת תיקון/שיקום כאמור.**

## 8.3 מתקני הפרדה, מתקני מדידה ושונות

בתחום המועצה ישנם מתקני הפרדה (בורות שיקוע) ומתקן מדידה. מתקנים אלה הם חלק מהתחזוקה. המתקנים כוללים טיפול בחצר ובגדרות לפי תחנות השאיבה. שאיבת הבורות וניקוי במים בהתאם למוגדר במפרט ובטבלאות.

8.4. **תיקון תקלה דחופה**

מבלי לגרוע מהאמור, ככל שהמדובר בטיפול בתקלה דחופה למניעת זיהום הסביבה, המציע מתחייב לבוא לתיקון כל תקלה תוך 90 דקות מקבלת קריאה לתיקון, ולגמור כל תיקון תוך 4.5 שעות כאשר המדובר בתקלה בקו סניקה, תוך שעתיים כאשר המדובר בתקלה במשאבות, תוך 6 שעות, אלא אם קבל אישור בכתב מהמועצה או מי מטעמה שמאריך למציע את משך התיקון.

**מילוי המחירים בכתבי הכמויות, ודרך השוואתם ע"י המועצה**

9. מבלי לגרוע מההוראות המפורטות בנספח ד' למכרז זה, מובהר בזה כי כתב הכמויות מורכב משלושה פרקים כדלקמן:

פרק 01 - שענינו בתמחיר עבודות התחזוקה והתפעול השוטפים של מערכות קווי הביוב נשוא המכרז (ולרבות קווי הסניקה), תחנות שאיבה, ומתקני ביוב.

<p><b>הערה לתמחור תחנות שאיבה:</b></p> <p>1. כל תחנה אשר תשודרג במהלך החוזה ותחליף תחנה ישנה, המחיר החודשי של אותה תחנה ירד ב- 40%.</p> <p>2. בכל תחנה שיתווסף גנרטור מעבר לקיים בזמן חתימת החוזה, המחיר יעלה ב- 10%.</p>
<p><b>הערה לתמחור תחזוקת הקווים:</b></p> <p>1. תוספת באורך הקווים החדשים שיבוצעו במהלך תקופת החוזה עד 15% מסה"כ אורך הקווים המופיעים במכרז ביום החתימה, ללא תלות בקוטר או בסוג. על תוספת זו לא תשולם תוספת למחיר תחזוקה הקווים כפי שניתנה במכרז ביום החתימה.</p> <p>2. עבור תוספת מעל 15% ינוהל מו"מ לתוספת עלות הנוספת שתשולם לזכיון.</p>

פרק 02 - שענינו בתמחיר עבודות תיקון ו/או שיקום של קווי ביוב, שוחות וקווי סניקה, שאינן כלולות בגדר עבודות התחזוקה והתפעול השוטפים, כאשר התמחיר נוגע לאותו קטע מהקו המוחלף שאורכו הרציף עולה על 12 מטר אורך ועד 50 מטר אורך. אינו מצורף התמחור על פי חוברת מחירי בניה ותשתיות, עדכון דצמבר 2017.

פרק 03 - שענינו בתמחיר עבודות תיקון ו/או שיקום של קווי ביוב, שוחות וקווי סניקה, שאינן כלולות בגדר עבודות התחזוקה והתפעול השוטפים, כאשר התמחיר נוגע לאותו קטע מהקו המוחלף שאורכו הרציף עולה על 50 מטר אורך ועד 100 מטר אורך. אינו מצורף התמחור על פי החוברת הנ"ל.

פרק 01 – המחיר הוא ל- 1 חודש.

פרק 02 ופרק 03 – המחיר לפי חוברת מאגר מחירי בניה ותשתיות בהוצאת "דקל" מתאריך דצמבר 2017.

עבור פרק 02 תינתן הנחה ממחירי דקל – 20%.  
עבור פרק 03 תינתן הנחה ממחירי דקל – 25%.

התשלום יהיה לפי ביצוע בפועל ועל פי תמחיר וחשבון שיוגש ע"י הזכיון.  
לא תינתן תוספת קבלן ראשי על פי "דקל".

לא ינתנו שום תוספות של מרחק ו/או כל תוספת אחרת על מחירי הבסיס של חוברת "דקל".

בכל מהלך המכרז לא תינתן הצמדה, והמחירון מדצמבר 2017 יהיה בתוקף במהלך כל המכרז.

10. המחירים שהמזיע ירשום בכתב הכמויות אֵינָם כוללים מס ערך מוסף, אשר ישולם עפ"י דין בהתאם לחשבונית מס כדין.

### תנאים מוקדמים להשתתפות במכרז

11. המזיע חייב שיהיה לחברה בבעלותו או לחברה המזיעה רישום קבלני בענף 400 וענף 500. למרות האמור לעיל, המזיע יוכל לצרף הסכם חתום עם קבלן משנה המחזיק את הרישומים הנ"ל ואת הסכמת קבלן המשנה לעמוד בכל תנאי המכרז.

12. ניסיון קודם  
במכרז זה רשאי להשתתף אך ורק מציע שניסיונו הקודם תואם את כל התנאים המקדמיים המפורטים במצטבר להלן:

12.1 מציע אשר תחזק במשך 7 השנים האחרונות, ולפחות שנתיים מתוכן ברציפות, 20 תחנות שאיבה בו זמנית.

12.2 מציע אשר תחזק במשך 7 השנים האחרונות, ולפחות שנתיים מתוכן ברציפות, 5 ק"מ של קווי סניקה, או קווי מים.

12.3 מציע אשר תחזק במשך 7 השנים האחרונות, ולפחות שנתיים מתוכן ברציפות, 20 ק"מ של קווי ביב מאסף וביב ציבורי (יחדיו).

בהתאם, במסגרת נספח ח' למסמכי המכרז נדרש כל מציע לפרט את פרטי ניסיונו.

### 13. צוות חירום המתגורר באזור

מאחר שבמסגרת החוזה המועצה דורשת כי הזוכה יעמיד צוות קבוע שיהיה ערוך לטיפול מידי בתקלות חירום באזור, וזאת בתוך פרק זמן שלא יעלה על 1.5 שעות מהקריאה, הרי שכתנאי מקדמי נוסף נדרש כל מציע להציג, במסגרת הצעתו, 2 אנשים מטעמו, שישמשו כמנהל עבודה וכעובד, ושברשות אחד מהם רכב, המתגוררים דרך קבע במרחק של עד 50 ק"מ ממרכז צמח, ואשר ישמשו כאותו "צוות חירום". לצורך כך על כל מציע לפרט במסגרת נספח ח' למסמכי המכרז את שמות אותם אנשים, את התפקיד שהם ממלאים/ימלאו עבורו, את כתובת מגוריהם, ולצרף העתק תעודת הזהות עם הספח בו מצוינת כתובת מגוריהם, ולחילופין אישור הרשות למקום המגורים, וכן העתק מרישיון הרכב הרלבנטי שיועמד לרשות אחד מהם.

13.1 לצורך כך, יקים הקבלן מוקד מאויש לקבלת קריאות שירות. המוקד יהיה מאויש בימים א-ה בין השעות 08:00 עד 16:00 ובימי שישי וערבי חג בין השעות 08:00 עד 13:00. בכל מקרה של תקלה במוקד, יקבע הקבלן מוקד אלטרנטיבי ויודיע עליו מיד לחברה ולמפקח. המוקד יהיה מאויש (לא מזכירה אלקטרונית) ומעודכן לגבי נוהלי ביצוע התחזוקה. המוקד ידווח ויעדכן את הקבלן מעת לעת על קריאות השירות שנתקבלו, כאשר קריאות דחופות יועברו לקבלן בטלפון באופן מידי. בשעות הערב מעבר לשעות פעולת המוקד, בשבתות וחגים, ימנה הקבלן טכנאי בכיר, אשר ישמש ככונן וימצא בכל עת ליד טלפון זמין. פרטיו של הכונן ימסרו למפקח ולמנהל.

13.2 הקבלן יציב ויספק במוקד מכשיר קשר אשר יאפשר יצירת קשר עמו ו/או עם עובדיו ועם החברה להעברת מידע.

13.3 הודעה דחופה תטופל תוך שעה ממועד ההודעה וקריאה רגילה תוך שעה וחצי ממועד מסירת הדרישה לביצוע התיקון. התיקון יבוצע ויושלם בתום יום עבודה אחד ממועד מסירת הזמנת התיקון לקבלן. שירות התיקונים יבוצע במסגרת 24

שעות ביממה, 365 ימים בשנה, למעט יום כיפור. לא תשולם כל תוספת מחיר בגין עבודה בשעות חריגות, לילה, שבתות וחגים.

14. משאית ביוביב לשאיבת ביוב, פתיחת סתימות ומיכלית מים  
הקבלן כתנאי סף במכרז יחזיק רכב לשאיבת ביוב ופתיחת סתימות בקווי הביוב באזור תחום המועצה. הרכב יהיה עם מיכל בנפח של 6 מ"ק לפחות. הרכב יהיה מיועד לעבודה בשגרה ולעבודות החירום, הרכב לא יעזוב את תחום המועצה. על מציע ההצעה לצרף רשיון רכב עם כתובת מיקום הרכב. ייעוד הרכב יהיה לשאיבת בורות ביוב לפי פרוטוקולי התחזוקה, לשאיבה ושטיפת ת"ש על פי הפרוטוקול והתגברות על עומסי יתר בהתאם למצב בשטח בחגים ובסופי שבוע. על הקבלן להחזיק בנוסף לרכב לשאיבת ביוב מיכלית מים לניקוי תחנות שאיבה או לפתיחת הסתימות. המיכלית תהיה מצוידת במתקן להגברת לחץ המים, המיכלית יכולה להיות נגררת מאחורי משאיבת לשאיבת ביוב. הרכב יהיה בבעלות הקבלן או לחילופין יוצג חוזה בזמן חתימת החוזה על השכרת רכב לכל תקופת החוזה ומקום החניה יהיה בתחום המועצה.

15. ערבות בנקאית  
כתנאי מוקדם נוסף להשתתפות במכרז, כל מציע צריך לצרף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית, בלתי מותנית, ערוכה לפקודת המועצה אשר תהיה בתוקף עד ליום 17/12/2017 בסך של 60,000 ש"ח (שישים אלף ש"ח). סכום זה בא לערוך שהמציע הזוכה יחתום מיד על נוסח החוזה לאחר קבלת הודעה שהצעתו נתקבלה. המזמין יהיה רשאי לחלט את כל הסכום או לפצות את נזקיו מהסכום הזה, במקרה ויסרב המציע לחתום על החוזה בזמן הנדרש.

מציע אשר לא יצרף ערבות בנקאית כנדרש בסעיף 15 דלעיל להצעתו, יחשב כאילו ולא הגיש הצעה וההצעה שתוגש על ידו תפסל ולא תשותף במכרז. הערבות תוחזר לכל בעלי ההצעות, שהצעתם לא נתקבלה, לאחר החלטה על מסירת העבודה לזוכה, אך לא יאוחר מחדשיים ימים ממועד הגשת ההצעות.

**ללא עמידה בכל אחד מהתנאים המקדמיים דלעיל, ובכולם גם יחד, הצעתו של המציע תיפסל על הסף**

**החוזה**

16. החוזה, שישמש את ההתקשרות החוזית מול הזוכה במכרז, ייחשב ככולל, בנוסף לחוזה עצמו, את כל מסמכי המכרז, ולרבות מסמך תנאי המכרז, מפרטים, כתבי כמויות, טבלאות, תכניות מצורפות ותכניות שיסופקו על ידי המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו במשך זמן ביצוע העבודה.

17. למען הסדר הטוב יצוין כי מציע שהצעתו נתקבל יידרש להפקיד בזמן חתימת החוזה ע"י המועצה ערבות (ערבות ביצוע) נוספת בגובה של 60,000 ₪ (שישים אלף ש"ח), צמוד למדד המחירים לצרכן, ותהיה בתוקף למשך 13 חודשים. במידה ותוקף החוזה יוארך מכל סיבה שהיא, מתחייב הקבלן להאריך את תוקף ערבות הביצוע בהתאם.

18. מוסכם במפורש, כי הוראות טופס זה, אין בהן כדי לגרוע מתנאי המכרז ו/או החוזה, אלא להוסיף עליהן.

עידן גרינבוים, ראש המועצה האזורית עמק הירדן

תאריך

גזבר המועצה האזורית עמק הירדן

תאריך



**נוסח ערבות מכרז**

לכבוד

המועצה אזורית עמק הירדן.

מרכז מסחרי צמח

א.נ.,

**הנדון : כתב ערבות מס' \_\_\_\_\_ למכרז 25.8/2017**

1. על פי בקשת \_\_\_\_\_ (להלן - "המבקש") בקשר עם בקשה לקבלת הצעות למתן שירותי אחזקה למכוני שאיבת השפכים ולקווי הביוב המאספים שבתחום המועצה האזורית עמק הירדן, הננו ערבים בזאת כלפיכם לשלם לכם כל סכום עד לסך של 60,000 ₪ (להלן - "סכום הערבות").
2. הננו מתחייבים לשלם לכם את סכום הערבות תוך 7 ימים מהמועד בו הגיע אלינו דרישתכם הראשונה בכתב, וזאת ללא כל תנאי ומבלי להטיל עליכם כל חובה כלשהי להוכיח או לנמק את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש תחילה את סכום הערבות מאת המבקש, ועצם דרישתכם כאמור לעיל תחייב אותנו בתשלום הסכום הנקוב בדרישה.
3. ערבותנו זו היא אוטונומית, מוחלטת ובלתי תלויה ולא נהיה זכאים לבטלה בשום פנים ויש לה תוקף עד ליום \_\_\_\_\_, וכל דרישה על פיה צריכה להימסר לנו בדואר רשום או במסירה אישית לפי כתובתנו, לא יאוחר מהמועד הנ"ל.
4. ערבותנו זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

\_\_\_\_\_ בנק

\_\_\_\_\_ סניף

\_\_\_\_\_ כתובת :

\_\_\_\_\_ תאריך :

\_\_\_\_\_ מספר ערבות :

## מסמך ב' – נוסח חוזה

### חוזה

שנערך ונחתם במועצה האזורית עמק הירדן ביום \_\_\_\_\_ בחודש \_\_\_\_\_ בשנת \_\_\_\_\_

ב י ן :

המועצה האזורית עמק הירדן

טלפון: 04 - 6752727 - פקס: 04 - 6709454

כתובת דוא"ל: zeev@j-v.org.il

מצד אחד

להלן: "המועצה"

ל ב י ן :

מצד שני

להלן: "הקבלן"

מבוא

ובתחום המועצה מותקנת רשת ביוב ומים אזורית, הכוללת, בין היתר, צינורות ביב ציבורי וביב מאסף, ולרבות קווי סניקה (כמתואר בתשריט ובמסמכים הרלבנטיים הנכללים בין מסמכי המכרז), תחנות שאיבה שונות (כמתואר בתשריט ובמסמכים הרלבנטיים הנכללים בין מסמכי המכרז), ומתקני ביוב ומים;

והואיל

והמועצה מעוניינת כי קבלן חיצוני יעסוק עבורה בעבודות התפעול והתחזוקה השוטפות של קווי הביוב ומים, תחנות השאיבה ומתקני ביוב ומים, וככל שהיא תאשר זאת מראש אף בעבודות תיקונים ו/או שיקומם שחורגות מעבודות התפעול והתחזוקה השוטפים;

והואיל

ולצורך כך פרסמה המועצה מכרז פומבי, ובמסגרתו הזמינה קבלנים מתאימים להגיש הצעותיהם לביצוע העבודה (להלן: "המכרז");

והואיל

והקבלן, לאחר שבדק היטב את מסמכי המכרז ואת כל העובדות הצריכות לביצוע העבודות נשוא המכרז, ולאחר שהצהיר על עצמו כי הוא בעל ניסיון, ידע, ויכולת מתאימים, הגיש למועצה את הצעתו;

והואיל

והצעת הקבלן היא שנבחרה כהצעה הזוכה במכרז;

והואיל

ובשים לב לאמור, בנסיבות העניין כל המסמכים הנכללים בגדר מסמכי המכרז מהווים חלק בלתי נפרד מהוראות חוזה זה;

והואיל

אי לכך הוסכם, הותנה והוצהר בין הצדדים כדלקמן:

## המבוא להסכם - ונפקותו

1. המבוא להסכם זה מהווה חלק בלתי נפרד הימנו, וכך גם כל המסמכים שנכללו בגדר מסמכי המכרז שפורסם בנוגע לעבודות נשוא המכרז עובר לחתימת חוזה זה, כולל כל הבהרות הקבלן והתחייבויותיו לפי מסמכי המכרז והמסמכים שהוגשו ע"י הקבלן במצורף להצעתו במסגרת המכרז.

## תקופת ההסכם

2. 2.1 תוקפו של הסכם זה הינו ל - 48 חודשים, מיום \_\_\_\_\_ ועד יום \_\_\_\_\_.
- 2.2 למועצה בלבד נתונה הזכות להאריך תוקפו של הסכם זה לשתי תקופות נפרדות נוספות של 24 (עשרים וארבעה) חודשים כל אחת, ובלבד שנתנה על כך הודעה מקדימה 3 חודשים לפחות טרם סיום תקופת החוזה.
3. 3.1 למועצה, ולה בלבד, נתונה הזכות להביא את החוזה לסיומו המוקדם בכל אחד מהמקרים כדלקמן:
- 3.1 במקרה שיוקם עפ"י דין תאגיד אזורי לטיפול במערכת הביוב ותחנות השאיבה נשוא החוזה, שאז טרם סיומו המוקדם של החוזה תידרש המועצה ליתן לקבלן הודעה מוקדמת בת 120 יום לפחות;
- 3.2 במקרה שקיים חוסר שביעות רצון מן השירות הניתן על-ידי הקבלן, והטיב לא שופר חרף דרישות בכתב מאת המועצה, ובלבד שהמועצה תיתן לקבלן הודעה מוקדמת בת 60 (שישים) יום לפחות.
- 3.3 במקרה שכנגד הקבלן יינתן צו כינוס נכסים ו/או ייפתח הליך פשיטת רגל ו/או פירוק, ו/או אם וכאשר יגיעו למועצה מעל 3 צווי עיקול שניתנו ביחס לזכויות הקבלן, שאז (בכל אחד מהמקרים הנ"ל) תוכל המועצה להביא הסכם זה לסיומו המוקדם באופן מיידי.

## התחזוקה והתפעול השוטפים של מערכת הביוב האזורית, קווי המים, וביצוע עבודות חריגות

4. תחזוקה ותפעול של קוי ביוב ומים ציבורי ומאסף, לרבות קוים גרביטציוניים וקווי סניקה וקווי מים

במסגרת השירותים שיינתנו על ידו יהיה הקבלן אחראי לתחזק ולתפעל את צינורות הביוב הציבורי והביב המאסף, ולרבות קוים גרביטציוניים וקווי סניקה, כמפורט במפרטים הרלבנטיים ובתשריט הנכללים במכרז, וזאת בהתאם למפורט להלן:

4.1 הקבלן יבצע עבודות אחזקה ותפעול שוטפת ומלאה לקוי ביוב מחלקים בישובים, קוים מאספים, קווי סניקה וקווי מים (כמפורט במפרטים, בטבלאות ובתשריט המדגים את פריסת הקווים והמצורפים למכרז) על כל מרכיביהם (כמפורט במפרטים, בנספחים ובטבלאות הנכללים במכרז), והכל כנגד התמורה הנקובה בפרק 01 בכתב הכמויות של המכרז. כולל בין היתר פתיחת סתימות, שאיבת ביוב, משוחות מתינות ומהשטח שזוהם. תיקוני צנרת עד 12 מטר כל העבודות כולל החזרת השטח לקדמותו בשלמות.

לעניין זה מובהר כי כל עבודת תיקון באילו מהקווים הנ"ל שאינה מחייבת החלפת קטע רציף של קו מכל סוג שהוא שאורכו עולה על 12 מטר אורך תהווה חלק מעבודת האחזקה והתפעול השוטפים לכל דבר וענין.

4.2 בנוסף לאמור, ובכפוף לאמור להלן, הקבלן יבצע עבודות תיקון ושיקום של קווי ביוב ומים כנ"ל המחייבות החלפה של קו שאורכו הרציף עולה על 12 מטר אורך, ושכאלו אינן נכללות במסגרת עבודת האחזקה והתפעול השוטפים.

טרם ביצועה של כל עבודה כנ"ל יידרש קבלת אישור בכתב ומראש מאת המועצה, ובכפוף למתן אישור כאמור הרי שבגין עבודה כאמור (מהמטר ה - 13 ואילך של כל קו מוחלף כנ"ל ועד ל-50 מטר אורך של כל קו מוחלף כנ"ל) יהא הקבלן זכאי לתמורה בהתאם למחירי פרק 02 כתב הכמויות. ככל שאורכו הרציף של קו שיוחלף כאמור יעלה על 50 מטר אורך ועד 100 מטר אורך, הרי שעבור הקטע שמעל 50 מטר אורך ועד 100 מטר אורך יהא הקבלן זכאי לתמורה על פי מחירי פרק 03 לכתב הכמויות. למען הסר ספק מובהר כי המועצה תהא רשאית למסור ביצוע של עבודה חריגה כאמור לגורם אחר שאינו הקבלן. התמחור יתבצע לפי כתב הכמויות החתום ובאם אין סעיף מתאים, לפי חוברת "דקל" מאי 2017 ובאם אין סעיף מתאים ב"דקל לעבודות קטנות", בהנחה של 20 אחוז ללא תוספת קבלן ראשי. אופציה אחרונה לפי הצעות מחיר מאושרות ע"י המועצה.

#### 5. תפעול ותחזוקה שוטפת של תחנות השאיבה ומתקני ביוב

במסגרת השירותים שיינתנו על ידו יהיה הקבלן אחראי על עבודת התפעול והתחזוקה השוטפת של תחנות השאיבה המפוזרות בתחום שיפוטה של המועצה, כמפורט במפרט ובמסמכי המכרז, וזאת בהתאם לאמור להלן:

5.1 הקבלן יהא אחראי לביצוע עבודות אחזקה ותפעול שוטפות לתחנות שאיבה ומתקני ביוב ומים (כמפורט במפרט הרלבנטי, ובטבלאות המצ"ב) על כל מרכיביהן, כולל עבודות אחזקה ותפעול על משני התדר, מנועי המשאבות, בלוק המשאבות, כל הצנרת והאביזרים, הביתנים, הגדרות, השערים וכל הנמצא בחצר תחנת השאיבה, והכוללים החלפת שמנים, סגירת ברגים, ריסוסים מתאימים באזורי תחנות השאיבה, טיפול בחיווט החשמלי וכל עבודות אחזקה שוטפת של אותם אלמנטים על פי המפרטים, הוראות היצרן והוראות המשוק.

העבודה תכלול בנוסף שאיבת ביוב מהתחנות ומהמתקנים על פי המופיע בטבלאות התחזוקה בסוף החוברת, כולל שטיפה במים נקיים לאחר השאיבה, כולל טיפול בחירום ובחגים לשאיבה מוגברת, והכל כנגד התמורה המופיעה בכתב הכמויות.

למען הסר ספק מובהר כי כל עבודה, שאינה נכנסת בגדר עבודות "התיקון" והשיקום הנזכרות בס"ק 5.2 להלן, תיחשב כחלק מעבודות האחזקה והתפעול השוטפים לכל דבר וענין.

5.2 בנוסף לאמור, ובכפוף לאמור להלן, הקבלן יהא אחראי לביצוע עבודת תיקון שיקום ו/או החלפה, על ידיו שלו או קבלן משנה שלו, של: מנועי המשאבה, משני התדר ובלוקי המשאבות החורגת מגדר עבודות האחזקה והתפעול השוטפים, וככזו תיחשב עבודת תיקון ו/או החלפה המחייבת את הוצאת המשאבה או את הוצאת המנוע לבית מלאכה מחוץ למתחם התחנה, ולאחר מכן החלפת חלקים/ים שערכם עולה על 2,000 ₪ (לא כולל מע"מ). התמחור יתבצע על פי חוברת מאגר מחירי בניה ותשתיות בהוצאת "דקל" מתאריך דצמבר 2017. בנחה של 20%. במידה ואין סעיף דקל מתאים – לפי הצעת מחיר מאושרת מראש.

לגבי כל עבודת תיקון ושיקום כנ"ל הקבלן יגיש למועצה הצעת מחיר להחלפה או לשיקום, ולא יתחיל את העבודה עד קבלה של אישור בכתב ומראש מהמועצה – הן לגבי עצם ביצוע העבודה והן לגבי התמורה שתשולם בגינה.

למען הסר ספק מובהר כי המועצה לא תהא מחויבת למסור לקבלן דווקא ו/או למי מטעמו ביצועה של עבודת תיקון ושיקום כאמור, החורגת מגדר עבודת התפעול והתחזוקה השוטפת.

#### 6. תיקון תקלה דחופה

מבלי לגרוע מהאמור, ככל שהמדובר בטיפול בתקלה דחופה למניעת זיהום הסביבה, הקבלן מתחייב לבוא לתיקון כל תקלה תוך 1.5 שעות מקבלת קריאה לתיקון, ולגמור כל תיקון תוך 4 שעות כאשר המדובר בתקלה בקו סניקה, תוך 6 שעות כאשר המדובר בתקלה במשאבות, אלא אם קבל אישור בכתב מהמועצה או מי מטעמה שמאריך למציע את משך התיקון.

#### חיובי חשמל ע"ח הקבלן

א.6 למען הסר ספק מובהר כי הקבלן יישא בכל תשלומי החשמל הנוגעים להפעלתן של תחנות השאיבה ומתקני הביוב ומים. הקבלן יעביר בחברת החשמל את כל המונים על שמו ויהיה אחראי לכל התשלומים.

#### נהלי עבודה בין הקבלן והמועצה

7.1 7. במהלך כל תקופת הסכם זה יפעל הקבלן בהתאם להוראות שיקבל מנציגה הרלבנטי לעניין של המועצה, ולרבות ראש המועצה, מנכ"ל המועצה, מהנדס המועצה, ומנהל מח' תברואה במועצה. במסגרת זו הקבלן יידרש למסור למועצה דיווחים על עבודותיו וזאת בהתאם לטפסים שיימסרו לו לעניין זה ע"י המועצה ו/או מי מטעמה. יהיה גם נוהל טפסים ממוחשב שיסוכם עם הקבלן מיד לאחר כניסתו לעבודה. יהיה נוהל דיווח ON-LINE על כל ביקור באתר ועל כל עבודה. הנוהל יסוכם עם הקבלן בשיתוף המועצה לפני תחילת העבודה. סיכום הנוהל הוא תנאי לתחילת העבודות האחזקה.

7.2 מובהר כי בשום מקרה הקבלן לא יתחייב בשם המועצה להוצאה כספית כזו או אחרת, בוודאי מבלי שניתן לכך אישור מראש מאת ראש המועצה וגזבר המועצה יחדיו.

**עובדים, רכב, ציוד ותשלומים לצדדים שלישיים**

- 9.1 .9 לצורך מתן שירותיו כאמור מתחייב הקבלן להעסיק ולהחזיק, על חשבונו שלו, בכוח אדם במספר הדרוש למילוי אחר ההוראות בחוזה זה במלואן ולפי צרכי העבודה, וכן ברכב/ים כנדרש לניודם, וכן בציוד וכל כלי אחר הנדרש לעניין.
- 9.2 הקבלן מתחייב לפקח על עבודות עובדיו ולסלק כל עובד שלא ימלא את תפקידו כראוי או שיתרשל בביצוע בעבודה.
- 9.3 למועצה תהיה הזכות לדרוש מן הקבלן לסלק עובד שלא יבצע לדעתה את עבודתו כראוי או שלא ימצא מתאים לתפקידו, והקבלן מתחייב למלא אחר דרישה זו.

**התמורה**

- 10.1 .10 כנגד ביצוע מלוא עבודות התחזוקה והתפעול השוטפות תשלם המועצה לקבלן תשלום קבוע חודשי (צמוד למדד המחירים לצרכן, כאשר כמדד בסיס ישמש המדד הידוע במועד פרסום המכרז), בתוספת מע"מ כדין, כמפורט בפרק 01 לכתב הכמויות שבמכרז.
- 10.2 בנוסף, עבור עבודות תיקון ו/או שיקום של קווי ביוב ומים אשר חורגות מגדר עבודות התחזוקה והתפעול השוטפות, כמוגדר לעיל, ושביצוען אושר מראש ע"י המועצה, תשלם המועצה לקבלן את המגיע לו בהתאם למפורט בפרקים 02 ו-03 שבכתב הכמויות במכרז (צמוד למדד המחירים לצרכן, כאשר כמדד בסיס ישמש המדד הידוע במועד פרסום המכרז), וזאת עבור המטר ה-13 ואילך של כל קטע רציף בקו ביוב ומים שהוחלף.
- 10.3 בנוסף, עבור עבודות תיקון ו/או שיקום שאינן נכללות בגדר עבודות התפעול והתחזוקה השוטפות של תחנות השאיבה וקווי הביוב והמים, הרי שבכפוף לאישורן מראש, המועצה תשלם לקבלן ו/או לצד השלישי שאושר לעניין זה, את התמורה עליה הוסכם אז-הוק בכל מקרה ומקרה.
- 10.10 א' מבלי לגרוע מהאמור, מובהר בזה כי מחירי התמורה המוצגים בסעיפי כתב הכמויות ייחשבו ככוללים את ערך כל הוצאה שהיא הצריכה לביצוע העבודה נשוא החוזה/המכרז, ולרבות:
- 10.10.1 א' כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם, וכל עלויות ביצוע הבדיקות הצריכות לעניין.
- 10.10.2 א' כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה.
- 10.10.3 א' השימוש בכלי עבודה, מכשירים, מכונות, דרכים זמניות וכו'.

- 10.4 א' הובלת החומרים, כלי העבודה, אביזרים, חלקים וכו', המפורטים בסעיפים א' ו-ג' על מקום העבודה ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת עובדים למקום העבודה וממנו.
- 10.5 א' אחסנת החומרים, הכלים, המכונות וכו', ושמירת העבודות שבוצעו.
- 10.6 א' שכר עבודה הכולל את כל המסים הסוציאליים, הוצאות הבטוח וכד'.
- 10.7 א' הוצאותיו הכלליות של המציע (הן הישירות והן העקיפות), ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקרייות.
- 10.8 א' הוצאותיו האחרות, מאיזה סוג שהוא, אשר תנאי החוזה מחייבים אותו.
- 10.9 א' רווחי המציע.
- 11.1 11 לצורך קבלת התמורה הקבלן ינפיק למועצה מדי סוף חודש חשבונית מתאימה עבור המגיע לו בגין שירותי התחזוקה והתפעול השוטפים, וכן חשבונית נפרדת בגין כל תיקון ו/או שיקום שהחורגים מעבודת התחזוקה והתפעול השוטפים, ככל שבוצעו על ידו בחודש שחלף, ויעבירם לאישור הגורם שהוסמך לכך מטעם המועצה.
- 11.2 לכל חשבונית שתועבר לאישור המועצה יונפקו המסמכים הבאים:
- חשבונית מס
  - דוחות חודשיים / תלת חודשיים/שנתיים כפי שמחויב בסעיף 60.2.18
  - תמונות תיעוד של התיקון לפני התיקון ותיקון התיקון.
  - כל המסמכים יוגשו בצורה דיגיטלית
  - חשבון שלא יוגש במתכונת הנ"ל יוחזר לקבלן ללא אישור
  - הקבלן יגיש חשבון נוסף על פי המפורט עם כל הנספחים הנדרשים.
- בנוסף תמונות התיעוד של כל תיקון וכל ביקור באתר יועברו ON LINE לפני ביצוע התיקון ואחרי הביצוע ויועברו ישירות למנהל מחלק הביוב של המועצה לדוגמא בקבוצת ווטסאפ או בצורה דיגיטלית אחרת אשר תסוכם עם הקבלן מיד לאחר ההודעה על הזכייה מטעם המועצה ולפני תחילת הביצוע והעבודות על פי פרויקט זה. כל הנוהל והמידע הנ"ל נדרש כדי להקים מערך מידע ונתונים שילוו את המועצה ומחלקת הביוב לקבלת החלטות על ביצוע עבודות שדרוג, תיקון יסודי וכו'.
- 11.3 בכפוף לבדיקת המועצה את החשבונות, ובכפוף לאישורם על ידה, התמורה הנ"ל תשולם לקבלן בתוך "שופף + 90 יום" ממועד קבלת חשבונית מתאימה ואישורה על ידי המועצה. לא יהא החשבון צמוד ולא תשולם בגינו ריבית כלשהי.

#### העדר יחסי עובד - מעביד

12. הקבלן ייתן למועצה את שרותיו כקבלן עצמאי. מוסכם ומוצהר בזה כי אין ולא יהיו בתקופת ההסכם כל יחסי עובד - מעביד בין הקבלן ו/או אנשיו ו/או שלוחיו ו/או עובדיו לבין המועצה.
13. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן מתחייב לשלם לעובדיו ושלווחיו שכר עבודה עפ"י הוראות כל דין וכן לשלם את כל התנאים הסוציאליים הנלווים לשכ"ע של העובדים לרבות קרנות תגמולים,

וכן דמי ביטוח לאומי ניכויי מס הכנסה במקור וכו', שיבוצעו וישולמו ע"י הקבלן במועדם וכסדרם כדי להבטיח את זכויות העובדים והוראות כל דין.

14. בחתימתו על הסכם זה מאשר הקבלן כי ידוע לו שהתמורה שהוסכמה בינו ובין המועצה כמפורט בהסכם זה נקבעה על יסוד ההנחה המוסכמת כי הוא ו/או עובדיו הינם במעמד של קבלן עצמאי ועל יסוד ועל סמך ההנחות הבאות:

14.1 כי לא יגיעו לו ו/או לעובדיו מהמועצה כל תשלומים נוספים שהם, לרבות כל תנאים סוציאליים כגון: חופשה שנתית, דמי הבראה, מחלה, קופת תגמולים, קרן השתלמות, פיצויי פיטורים, ביטוח פנסיוני, ביגוד, נסיעות, טלפונים וכיו"ב.

14.2 הקבלן מסכים ומתחייב בזה כי לא יגיש תביעה לחברה, בהתאם להוראות החוזה או בקשר אליו, ביחד עם צד שלישי כלשהו. הוראות סעיף זה יחולו אף על כל מי שמועסק על ידי הקבלן או מטעמו בביצוע חוזה זה, ופעולתו תחייב את הקבלן לכל דבר ועניין כאילו נעשתה על ידי הקבלן עצמו.

14.3 לא תהיינה למועצה עלויות נוספות כלשהן בגין מתן שירותי הקבלן למועצה כגון ביטוח לאומי, מס מעסיקים וכיו"ב, וכל הוצאה אחרת.

14.4 התמורה המוסכמת בהסכם זה הינה העלות המלאה הכוללת והבלעדית שתהיה למועצה בכל הקשור למתן השירותים ע"י הקבלן ותמורה זו כוללת בחובה את כל התנאים הסוציאליים והעלויות הנוספות כמפורט להלן.

15.1 15. הקבלן מאשר בחתימתו על הסכם זה כי אם יקבע ע"י בית הדין לעבודה או כל רשות מוסמכת אחרת, בין עפ"י פנייתו ובין עפ"י פניית גוף אחר כלשהו ו/או עובד מעובדיו, כי בתקופת מתן השירותים למועצה היה הוא ו/או עובדיו במעמד של "עובד" כלפי המועצה, אזי למרות האמור והמוסכם לעיל, מתחייב הוא להשיב למועצה 40% מתוך התמורה ששולמה ותשולם בגין מתן השירותים למועצה וזאת כחלק המייצג את התשלום העודף ששילמה לו המועצה על יסוד ההנחות המוסכמות הנ"ל. (להלן: "התמורה העודפת").

15.2 הקבלן מתחייב להשיב למועצה במקרה האמור לעיל את התמורה העודפת בצרוף הפרשי הצמדה וריבית כחוק מהמועד בו שולם לו כל סכום הימנה ועד למועד השבתו לה וזאת לא יאוחר מהמועד לביצוע התשלומים שיגיעו לו ו/או לעובדיו עפ"י הקביעות הנ"ל.

15.3 המועצה תהא רשאית לקזז את התמורה העודפת ששולמה ותשולם לקבלן ו/או לעובדיו כנגד כל סכום שיגיע לו / להם ממנה עפ"י החלטת בית הדין או הרשות המוסמכת כאמור לעיל.

#### **ניהול ספרים, אחריות וביטוחים**

16. הקבלן מתחייב לנהל ספרים וחשבונות לפי הוראות פקודות מס הכנסה, חוקי מע"מ והוראות כל דין אחר.

17. א. הקבלן יהא אחראי לכל נזק שהוא, בין לנזק גוף בין לנזק רכוש, ולכל נזק אחר שייגרם למועצה אזורית עמק הירדן ו/או לכל צד שלישי ו/או לכל עובד, כתוצאה ממעשה או מחדל



מצד הקבלן, הנובע, בין במישרין ובין בעקיפין, מביצוע העבודות ו/או בקשר אליהן בין במהלך ביצוע העבודות ובין לאחר מכן, בין אם נגרם על ידו בין אם נגרם על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או כל הנתון למרותו.

ב. על הקבלן לבטח את עצמו בפני תביעות צד ג' בפוליסה שלפיה גובה הכיסוי הביטוחי לא יפחת מ-1,000,000 \$ למקרה ולתקופה, ואת עובדיו באחריות מעבידים ותאונות אישיות בפוליסה שלפיה גובה הכיסוי הביטוחי לא יפחת מ-1,500,000 \$ למקרה ו-5,000,000 \$ לתקופה, ולשלם את פרמיות הביטוח במועדן וכסדרן. פוליסת הביטוח תכלול תנאי שלתובע כלשהו לא תהיינה זכויות תביעת תחלוף כנגד המועצה. לצורך נזק העלול להיגרם למועצה על ידי עובדי הקבלן תחשב המועצה כצד ג'. במועד החתימה על הסכם זה ימסור הקבלן למועצה את אישור עריכת הביטוח התקף ויקפיד על קיומו של הביטוח המספק לצורך קיום התחייבויותיו של הקבלן לפי הסכם זה, למשך כל תקופת ההסכם, רבות אחריות הקבלן לעבודות שבוצעו על-ידו גם לאחר תום הסכם זה.

18. מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, הרי שבכל מקרה בו תוגש נגד המועצה דרישה או תביעה לחיובה בגין מעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או עובדיו ו/או שלוחיו יהא על הקבלן לשפותה בגין כל חיוב כאמור, כאשר במקרה זה יהא הקבלן זכאי להעמיד נציג מטעמו ועל חשבונו לצורך ייצוג המועצה בעניין.

#### ערבות לביצוע עבודה

19. במסגרת החתימה על חוזה זה יידרש הקבלן להמציא למועצה ערבות בנקאית אוטונומית בסך של 60,000 ש"ח על-פי נוסח הערבות המצורף כנספח להסכם זה, שתוקפה יוארך על ידו מפעם לפעם ועד לתום תקופת החוזה, ואשר תשמש על מנת להבטיח כי במקרה שהקבלן יפר אילו מהתחייבויותיו נשוא החוזה, כי אז תוכל המועצה לחלט מידיית את סכום הערבות, כולו או חלקו, וזאת על חשבון סכום הפיצוי המגיע לה מאת הקבלן.

#### תרופות

20. מבלי לגרוע מכל זכות אותה מעניק הדין הרי שהיה והקבלן יפר את התחייבויותיו שלפי חוזה זה, תהיה המועצה רשאית לבטל חוזה זה תוך מתן ארכה של 15 יום לקבלן, וזאת מבלי לפגוע בזכויות אחרות השמורות לה.

21. היה והמועצה תבטל חוזה זה יהיה על הקבלן להפסיק מידיית את ביצוע העבודות והמועצה לא תהיה חייבת לשלם לקבלן כל תשלום מעבר לתקופת הביטול.

#### שיפוי

א. הקבלן מתחייב לשפות את המועצה על כל דרישה ו/או תביעה ו/או תשלום ו/או הוצאה אשר המועצה תידרש להוציא ו/או לשלם, לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד, הקשורים, במישרין או בעקיפין, בהתחייבויותיו של הקבלן לפי הסכם זה.

ב. נשלחה למועצה דרישת תשלום ו/או הוגשה כנגד המועצה תביעה, תעביר המועצה את הדרישה ו/או התביעה לידי הקבלן ללא דיחוי, כדי לאפשר לקבלן הזדמנות סבירה להתגונן כנגד הטענות נשוא אותה דרישה ו/או תביעה.

ג. הקבלן מתחייב לשתף פעולה באופן מלא, גם באמצעות נציגיו, ובכלל זה לספק למועצה כל מסמך או מידע, הנחוצים לצורך התגוננות כנגד דרישה ו/או תביעה כאמור, מבלי לגרוע מחובתו של הקבלן לשפות את המועצה כמפורט בהסכם זה.

23. כתובות הצדדים הנם כמפורט במבוא והודעה שתשלח מאת צד אחד למשנהו לפי הכתובת הנ"ל תיחשב כאילו הגיעה לתעודתה בתוך 72 שעות מיום השליחה בדואר רשום.

**וכראיה על גמירת דעתם באו בזה הצדדים על החתום:**

_____	_____
המועצה האזורית עמק הירדן	תאריך
_____	_____
הקבלן	תאריך

## מסמך ג' - 1

### פרק 57.0 – מפרטים, תנאים כלליים לכל העבודה

כללי 57.0.01

המועצה מזמינה בזאת הגשת הצעות מאת קבלנים להתקשרות תקופתית לביצוע עבודות אחזקה ותפעול שוטפות לקווי ביוב ציבורי ומאסף, לרבות קווי סניקה, תחנות שאיבה, מתקני ביוב קווי מים בהתאם לאמור במכרז זה. במשך תקופת ההסכם, מקבל על עצמו המציע לבצע עבור המועצה עבודות מהסוגים המתוארים לעיל, כמו גם עבודות נוספות עפ"י הזמנות עבודה ספציפיות שתימסרנה לו מפעם לפעם, הכול לפי הוראות מהנדס או מי מטעמו או מי מטעם המועצה (להלן "המהנדס" או "בא כוחו").

מפרט טכני מיוחד זה בא בנוסף לאמור בפרקים 57 של המפרט הכללי הבין משרדי ומפרט לעבודות ביוב ומים בהוצאת המנהלה הארצית למים וביוב היחידה לקידום פרויקטים תחום הביוב ברשויות המקומיות ומהווה הסברים, הוראות.

מפרטים ותקנות של כל תיאור העבודה וכתב כמויות לביצוע הן חלק בלתי נפרד ממסמכי מפרט זה ללא הסתייגויות.

הסברים, הוראות, מפרטים ותקנות במפרט טכני זה הם חלק בלתי נפרד של מחירים בתיאור העבודה.

לא תשולם שום תוספת מחיר עבור ביצוע עבודות לפי מפרט טכני זה, אם לא נאמר אחרת במפורט בסעיפי המפרט.

כל המפרטים הכלליים שמשלימים מפרט טכני מיוחד זה (אוגדן כחול על כל פרקיו הרלוונטיים לעבודה זו). הם אלה שבהוצאת הועדה המיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון ומשרד הבינוי והשיכון, או בהוצאת ועדות משותפות למשרד הביטחון וצה"ל, או המנהלה הארצית למים וביוב.

המפרטים הנ"ל שלא צורפו למכרז, ואינם ברשותו של המציע ניתנים לרכישה בהוצאה לאור של משרד הביטחון - הקריה ת"א. המציע רשאי לברר עם המהנדס או מי מטעמו או מי מטעם את כל התנאים והסעיפים במקרה והם לא ברורים לו, לפני חתימת החוזה. לאחר חתימת החוזה, יהיה המציע חייב לבצע את כל פרטי העבודה בהתאם לדרישות המועצה או מי מטעמה.

**57.0.02** תיאור העבודה - מכרז/חוזה זה מתייחס לביצוע עבודות אחזקה ותפעול שוטפים, של מערכות הביוב בכל יישובי המועצה, לרבות קווי ביוב ציבורים ומאספים (כולל קווי סניקה), תחנות שאיבה, מתקני מים. הכל, עפ"י המפורט במסמכי המכרז. תחזוקת קווי מים במושבה כנרת ובישוב נוה עובד פוריה

**57.0.03** שטח העבודה - האתר, שבו תבוצענה העבודות לפי החוזה, פירושו אותם חלקי הדרכים, הכבישים הציבוריים, השבילים, שולי הדרכים, הנהרות והנחלים, האדמות הפרטיות, ואדמותיו של המזמין וכו', שידרשו לפי דעת המועצה או מי מטעמה לביצוע העבודות בהתאם לחוזה.

- 57.0.04 דרכי גישה - המציע ייחשב כאילו קיבל את כל הידיעות הדרושות בנוגע לקבלת רשות או קניית רשות, לגישה לשטח העבודות והוא יתקין כל דרך זמנית שתידרש לו, ואם תיעשה פרצה בגדר קיימת, יתקין המציע שערים או גדרות לסגירת הפרצה. עם סיום העבודות יסלק המציע ויבטל את הדרכים הזמניות, השערים והגדרות, יחזיר את פני הקרקע ליושנה ואף יתקן כל גדר קיימת ויחזירה ליושנה על חשבון עצמו. המציע יתקין ויחזיק גם גשרים מעל התעלות, כפי שהמועצה או מי מטעמה תדרוש, כדי לאפשר גישה להולכי רגל ולכלי רכב, וכל זה על חשבון עצמו ועל אחריותו.**
- 57.0.05 טיב הקרקע -** בכל מקום שטיב הקרקע רלבנטי לעבודתו, על המציע לבדוק את טיב הקרקע ע"י קדוחים לעומק המתאים לפני הגשת הצעת מחירים. עליו לבדוק את רום מפלס מי התהום ולהתחשב בשינויים של רום המפלס בחודשים השונים של השנה. במקרה ויערכו קידוחי ניסיון ע"י המועצה או מי מטעמה לפני הגשת המכרז או בזמן העבודה, יוכל המציע לקבל את כל הנתונים לבדיקות אלו. ידיעות אלו תינתנה בתום לב ואין אחריות או ערבות כל שהיא לגביהן, והמציע ייחשב כאילו ברר לעצמו את טיב הקרקע. אי בדיקה כזאת לא ישחרר את המציע מבצוע קפדני של העבודה בהתאם לכל דרישות המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו.
- 57.0.06 מעבר כבישים**  
פתיחת כבישים או מעברים שבחזקת מחלקת הדרכים של רשות מקומית או אזורים חייבת באישורו של המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו, לפי ביצוע העבודה.
- כל ההוצאות שיגרמו למציע עקב מעבר ראשי או פנימי וכל תשלום שיידרש יהיו על חשבונו.
- על המציע לכלול במחיריו את עלות ההפרדה הזהירה של אבני הסלילה, אבני הרצוף, אבני השפה ואבני התעלות של הכבישים, החזקתם ושמירתם בערימות נפרדות מיתר החומרים של החפירה. במקרה שתעלה לצינורות עוברת בשדות, בגנים או באדמה חקלאית יש להוריד את שכבת האדמה העליונה מעל התעלה בעומק של 30 ס"מ ולשמרה בנפרד ולהחזירה למקום עם גמר העבודה. בביצוע העבודה באדמה פרטית יש לטפל בעצים, בשתילים, בצמחים או ביתר דברים העלולים להיפגע בהתאם להוראות המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו.
- 57.0.07 קווי חשמל סמוכים -** בקטעים מסוימים עלולים לבצע עבודה בקרבת קווי מתח גבוה ונמוך. המציע ינקוט בכל האמצעים הדרושים כדי לא לפגוע בקווי החשמל. יש לתאם כל עבודה בקרבת קווי מתח עם מהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו חברת החשמל ולהמציא למועצה או מי מטעמה אישור בכתב מאת חברת החשמל לפני התחלת ביצוע העבודה.
- 57.0.08 סכנת מי גשמים -** תשומת לב המציע מופנית לעובדה כי ביצוע חלק מהעבודות עלול להימשך בתקופה של גשמים. המציע לוקח על עצמו את כל הסיכון עבור עבודת עונת הגשמים ולכל ההפרעות שעלולות להיווצר כתוצאה מכך.
- 57.0.09 סדר ביצוע העבודה -** המציע יבצע את העבודה וכל קטע ממנה בהתאם לסדר עדיפויות שייקבע ע"י המועצה או מי מטעמה. המועצה או מי מטעמה יהיו רשאים לשנות את סדר העדיפויות לפי ראות עיניה. המציע לא יקבל כל תשלום נוסף עבור החלפות סדר העבודה. במקרה ולא יקבע אחרת יעבוד המציע בעבודות הנחת צינורות מלמטה למעלה, ז"א בכיוון הפוך לשיפוע הצינורות.

- 57.0.10 סימון העבודה -** כל עבודות הסימון יעשו ע"י המציע בהתאם למפרט ולתכניות ובאישורה של המועצה או מי מטעמה. המציע יספק את כל הכלים המכשירים הדרושים לשם סימון. לפני התחלת ביצוע החפירה, יסמן המציע ע"י יתדות ברזל מבוטנים את צירי הצנרת, הביבים, קווי הסניקה ופינות המבנים השונים, לכל אורך העבודה. כל נקודות שבר, פינות ושנוי כוון בקו יסומנו בצורה ברורה. עם התקדמות העבודה יעביר המציע את נקודות הסימון לקו מקביל במרחק קבוע מהסימן המקורי, למקום שהסימון יישאר במשך כל זמן ביצוע העבודה. בנוסף, יסמן המציע לפני התחלת ביצוע העבודה מספר מספיק של נקודות קבע לאורך תוואי העבודה במקום שלא יפגעו ויושארו במשך כל זמן הביצוע. המועצה או מי מטעמה תאשר את הגבהים של נקודות הקבע ואליהם יתייחס המציע במשך כל זמן העבודה.
- רום קרקעית החפירה והרומים ייקבעו ויישמרו ע"י לוחות כיוון וצלבי מדידה שיאושרו ע"י המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו. העמודים נושאי לוחות הכיוון, ייקבעו ויחוברו ללוחותיהם. הלוחות יהיו צבועים משני הצדדים, חציו של כל צד שחור וחציו לבן באופן שהקו המפריד ימצא בדיוק בציר החפירה.
- כל עבודות הסימון או והמדידה יבוצעו אך ורק ע"י מודד מוסמך.
- 57.0.11 כלי מדידה -** המציע חייב להחזיק במקום העבודה ובמשך כל זמנה מאזנת (ניוליר) וכל כלי מדידה הדרושים ולהעמידם לרשות המועצה או מי מטעמה בהתאם לדרישתה.
- 57.0.12 פתיחת תעלות -** יש לארגן את העבודה ככה, שהתעלות תעמודנה פתוחות זמן קצר ככל האפשר. כ"כ יש להימנע בפני עבודה במספר רב של קטעים בבת אחת. לפני התחלת העבודה בקטע חדש יש לקבל על כך אישור ביומן העבודה מאת המועצה או מי מטעמה. אישור זה יינתן אך ורק בתנאי שכל החומרים ו/או הצינורות הדרושים לאותו הקטע יהיו בידי המציע.
- 57.0.13 מים לעבודה -** המציע יספק על חשבונו הוא את המים הדרושים לביצוע העבודות.
- 57.0.14 תנועה בלתי רגילה -** המציע ישלם ויסלק את כל התשלומים בעד נזק שנגרם ע"י תנועה בלתי רגילה שיכולים להיתבע מצד הממונה על הדרכים, לגבי דרכים אשר אליהן הופנתה כל תנועה ע"י המציע או נאמניו, לצורך ביצוע העבודה.
- 57.0.15 הודעות לרשויות מוסמכות -** בכל מקרה שתבוצע עבודה בתוך מרחק של 5 מטר מצינור מים, צינור ביוב, צינור ניקוז מכבל טלפון, או מכל כבל חשמלי, או בתוך מרחק של 15 מטר מכל חוט אווירי או עמוד, יודיע המציע מיידית למהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו המועצה, וינקוט בכל הדרוש בכל הזמנים בכל האמצעים למניעת נזק לאותו רכוש, ויבטח נגד נזק כזה את המזמין ויחזיקו פטור מכל תביעות נובעות מפעולותיו. כל רשיון שיהיה על המציע להשיג לצורך עבודתו יהיה על חשבונו ובאחריותו.
- 57.0.16 הוצאות בדיקות -** המציע יבצע ללא תשלום את כל בדיקות החומרים, העבודה המוכנה וכו' אשר יידרשו ממנו לפי מפרט זה או לפי התקנים הישראליים המתאימים. מחירי העבודה המסומנים ברשימת הכמויות ייחשבו ככוללים את התמורה לבדיקות.

- 57.0.17 ספקים וחומרים מאושרים** - על המציע להמציא למועצה או למי מטעמה אישור רשימה של בתי החרושת, מחצבות וספקים אחרים שמהם או דרכם הוא מתכוון לספק חומרים עבור ביצוע העבודה, לפני שיעביר להם את הזמנותיו להספקת החומרים. המועצה או מי מטעמה או רשאית לדרוש הסברים ודוגמאות מהחומרים שהמציע ימציא. כל החומרים יתאימו לתקנים העדכניים של מכון התקנים הישראלי ויהיו מהאיכות המשובחת ביותר.
- 57.0.18 בדיקות תכניות** - המציע יבדוק את הסימון והתכניות הנמסרות לו ע"י המועצה או מי מטעמה לשם ביצוע העבודות במסגרת החוזה. יש להפנות את תשומת לב המועצה או מי מטעמה לכל החסרה, סתירה ואי התאמה בין התכניות, המפרטים ורשימת הכמויות. המציע יחויב לבצע את כל השיפורים או התיקונים שיהיה צורך לבצעם עקב החסרות או אי התאמות מבלי לקבל כל תשלום נוסף עבורם.
- 57.0.19 פקוח מצד המציע** - המציע ייתן או יספק את כל הפיקוח הטכני וההנדסי הדרוש לשם ביצוע נכון של העבודה בהתאם לדרישות המועצה או מי מטעמה.
- 57.0.20 החזרת אתרי העבודה למצבם הקודם** - עם גמר העבודות יחזיר המציע על חשבונו את שטח העבודה לקדמותו, יתקן את כל הדרוש ויביאו למצבו שלפני העבודה הכל לפי הוראות המועצה או מי מטעמה.
- 57.0.21 צילום במעגל סגור של צינורות ביוב, סניקה ומים בקטרים שונים**  
עבודת הצילום תבוצע במקביל לשטיפת הקו ובהתאם להתקדמות השטיפה של הקו כפי שמתואר בסעיף 4 לעיל.  
אורך מינימלי להזמנת עבודת צילום הוא 100 מטר.
- 57.0.22 תוכניות לאחר בצוע** - לאחר גמר העבודה על המציע לספק למועצה או למי מטעמה "תכנית לאחר בצוע" שתכלולנה ותיראנה את כל חלקי העבודה שבוצעה עם כל הפרטים הקשורים לה כגון: מיקום, תווי, קוטר ועמק משפל לצינורות, לשוחות, רום מכסה שוחות. לתוכנית יצורף דו"ח ממוחשב על פי מסמכים שיוגדרו ע"י המועצה לכל סוג עבודה.
- מיקום מתקנים שונים של העבודה שבוצעה, מיקום מתקנים קיימים, עליים ותת קרקעיים, כבלי חשמל, צנרת למינה, מעבירי מים וכדומה. התוכניות יעשו באופן ממוחשב על גבי דיסקטים בתוכנת 12 AUTOCAD לפחות.
- המחיר הדרוש להכנת התכניות שלאחר ביצוע יהיה כלול במחירי היחידה שנרשמו על ידי המציע ברשימת הכמויות. לא ישולם למציע כל תשלום נוסף בגין הכנת התוכניות. התוכניות שלאחר בצוע, לא תוכלנה לשמש כבסיס לכל תביעה כספית של המציע על שינויים או תוספות בעבודה, אשר לא אושרו על ידי המועצה או מי מטעמה בעת ביצוע השינויים או התוספות הנ"ל.
- כל המדידות הדרושות לצורך הכנת תכניות לאחר ביצוע יבוצעו אך ורק ע"י מודד מוסמך. עם הגשת החשבון הסופי יגיש המציע למועצה או מי מטעמה או מי מטעמו 2 סטים של תוכניות ודיסקט. תנאי לאישור חשבון סופי הוא הגשת התוכניות והדיסקט.

**תאום עם קבלנים אחרים**

57.0.23

יתכן כי במקביל לביצוע עבודות המציע עפ"י מכרז/חוזה זה, יועסקו באתר העבודה ו/או בסביבתו קבלנים נוספים ע"י המזמין ו/או גורמים אחרים. לשם תאום העבודה עם עבודות הקבלנים האחרים תהיה המועצה רשאית לשנות את סדר הביצוע של עבודות המציע ושינוי זה לא יהווה עילה להארכת משך זמן ביצוע ולא יהווה עילה לתביעה כלשהי מצד המציע.

פיקוח מצד המציע - המציע ייתן או יספק את כל הפיקוח הטכני וההנדסי הדרוש לשם ביצוע נכון של העבודה בהתאם לדרישות המועצה או מי מטעמה.

החזרת אתרי העבודה למצבם הקודם - עם גמר העבודות יחזיר המציע על חשבונו את שטח העבודה לקדמותו, יתקן את כל הדרוש ויביאו למצבו שלפני העבודה הכל לפי הוראות המועצה או מי מטעמה.

תוכניות לאחר ביצוע - לאחר גמר העבודה על המציע לספק למועצה או למי מטעמה "תוכנית לאחר ביצוע" שתכלולנה ותיראנה את כל חלקי העבודה שבוצעה עם כל הפרטים הקשורים לה כגון: מיקום, תוואי, קוטר ועמק משפל לצינורות, לשוחות, שום מכסה שוחות.

מיקום מתקנים שונים של העבודה שבוצעה, מיקום מתקנים קיימים, עיליים ורת קרקעיים, כבלי חשמל, צנרת למינה, מעבירי מים וכדומה. התוכניות יעשו על גבי סמי אורגינליים של התוכניות הרלוונטיות הנדרשות בצורה ממוחשבת כפי שהיו התוכניות הראשונות ובאותו פורמט.

המחיר הדרוש להכנת התוכניות שלאחר ביצוע יהיה כלול במחירי היחידה שנרשמו על ידי המציע ברשימת הכמויות. לא ישולם למציע כל תשלום נוסף בגין הכנת התוכניות. התוכניות שלאחר ביצוע, לא תוכלנה לשמש כבסיס לכל תביעה כספית של המציע על שינויים או תוספות בעבודה, אשר לא אושרו על ידי המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו בעת ביצוע השינויים או התוספות הנ"ל.

כל המדידות הדרושות לצורך הכנת תוכניות לאחר ביצועי בוצעו אך ורק ע"י מודד מוסמך.

**שילוט וגידור**

57.0.24

לפני התחלת העבודה על המציע להצטייד על חשבונו בשלטי אזהרה ושלטי כיוון התנועה (כולל פנסים לשעות הלילה), להתקנים במקומות לפי דרישות המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו או מי מטעמו במקום והרשות המוסמכת, לדאוג לשלמותם במשך כל זמן העבודה ולהורידם מיד לאחר תום תוקפם במקום. כמו כן על המציע לגדר השטח ולהבטיח הבטיחות להולכי הרגל או לחילופין גידור מבחינה ביטחונית. הכל לפי המצב בשטח.

**כתב הכמויות והמחירים**

57.0.25

העבודות הנזכרות בכתבי הכמויות כוללות את מילוי כל התנאים המפורטים במפרט זה, ובכל המפרטים הנוספים הנמנים במסמכי המכרז, ובחווה של המועצה. המחירים המוצגים בכתבי הכמויות יחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים הנזכרים על כל פרטיהם. אי הבנת תנאי כלשהו או אי התחשבות בו לא תוכר ע"י המזמין כסיבה מספקת לשינוי המחיר הנקוב ע"י המציע בכתב הכמויות.

מחירי היחידה יחשבו ככוללים את ערך כל החומרים והפחת שלהם, כל עבודה הדרושה לשם ביצוע, בהתאם לתנאי המפרט והתוכניות.

כמו כן כוללים המחירים המפורטים בכתב הכמויות :

שימוש בכלי עבודה, הובלתם אל מקום העבודה, העמסתם ופריקתם וכן הובלת עובדים אל מקום העבודה וממנו, אחסנת הכלים, החומרים, המכונות ושמירתם. וכן שמירה וביטוח העבודות שבתהליך בצוע, המיסים הסוציאליים, הוצאות ביטוח עובדים, הוצאותיו ביטוח צד ג', הוצאות כלליות של המציע הישירות והעקיפות ובכלל זה הוצאות המוקדמות או המאוחרות או המקוריות וכן רווח המציע. כמו כן כוללים המחירים דמי בדיקות לחומרים ואביזרים בהתאם למצוין, מדידות תוואי איזון ופילוס ע"י מודד מוסמך וכן כל חומרי העזר ועבודות העזר שידרשו לעבודה, כגון: שילוט, מצעים, חול, אגרגטים לסוגיהם, צמנט, ריצוף אבני שפה, אבני גן וכד'.

### ציוד קבע

57.0.26

המציע יחזיק בתחום הרשות המקומית באופן קבוע את הציוד הבא: הציוד יכול להיות שלו או של קבלני משנה.

1. מכולה או מחסן לאחסון חומרים.
2. מחפר או הסכם מסגרת למחפר שיתייצב תוך 4 שעות באתר העבודה לפי קריאה.
3. משאית להובלת חול ומצע בכמויות קטנות. או הסכם מסגרת על התייצבות תוך 8 שעות
4. משאבות מים "2 ו-3".
5. מסור חשמלי לחיתוך אספלט.
6. פטיש חשמלי לשבירת בטונים או פירוקי אספלט.
7. מהדק מכני להידוק מצע א' וחול בתעלה.
8. כלים ידניים לעבודות שונות.
9. 50 מ' צינור פלסטי "1"-2 עם מחבר מהיר לברז כיבוי, למערכות מדידה, למעברי כביש וכל האביזרים הפלסטיים הדרושים.
10. טלפון נייד.
11. רמקול להודעה לתושבים על ביצוע העבודות. 4 שילוטי הזהרה על מנשאים בו הודעה לתושבים על ביצוע עבודות. כולל רשתות בטחון הגנה על תעלות פתוחות למניעת נפילה
12. ניוליר - מכשיר מדידת גבהים.
13. מכשיר לגילוי צינורות.
14. מכשיר לגילוי נזילות.



הבהרה : כל סעיפי הציוד יכולים להיות במחסן המציע בתחום הרשות או באמצעות הסכם מסגרת עם ספקים שמתחייבים להתייצב לפי קריאה עד 24 שעות

15. מחירים של כל העבודות כוללים הובלות החומרים והאביזרים מהמחסן לאתר העבודה ובגמר העבודה.  
החזרת השאריות של החומרים והאביזרים המיותרים למחסן.

בכל מקרה בו לא מוזכרים הפריטים בנפרד בכתב הכמויות, על המציע לכלול את הנ"ל כחומרי עזר במחירי היחידה כאמור לעיל.

על המציע לבקר באתר העבודה, להעריך את כל הנ"ל ולהגיש הצעתו בהתאם.

#### **57.0.27 עבודות דחופות**

1. על המציע למנות 2 אנשים אחראים מטעמו שאליהם ניתן לפנות 24 שעות ביממה, כולל שבתות וחגים, ובכל שעה משעות היממה לשם קבלת הודעה על עבודה דחופה.

2. הודעה כאמור מחייבת התייצבות המציע באתר העבודה תוך 1.5 שעות לכל המאוחר משעת ההודעה.

3. על המציע להתחייב לקבל מכשיר קשר אלחוטי אחד או יותר (כפוף לאישור המנהל) על רשת של מחלקת אחזקה לשם קבלת הודעה כאמור. (מכשיר קשר לכל צוות נפרד). ומכשיר קשר "איתורית" או מכשיר אחר זהה בתכונותיו. המכשיר יהיה של המועצה והיא תחליט באם להעביר אותו או לא

4. בכל עבודת אחזקה שהיא על פי הוראת המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו או בא כוחו על המציע להעמיד לרשות המועצה תוך 12 שעות או לפי סיכום עם מהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו המועצה, כלים או כלי כאמור בתיאור העבודה.

5. כלי עבודה או חומר שיהיה בו צורך ולא הובא ע"י המציע בזמן יחויב המציע בפיצוי כאמור בחוזה.

6. המציע יעביר מכתב לכל ועדי הישובים עם מספרי טלפון חירום מייל חירום ונוהל ההתקשרות בטלפון ווטסאפ מייל הודעות ובכל דרך שיחליט מנהל מחלקת הביוב של המועצה.

7. המציע יחזיק בתחום המועצה האזורית מחסן עם ציוד וחומרים על מנת שיוכל לעמוד בתנאים הנ"ל.

#### **57.0.28 זמינות עובדים**

על המציע להוכיח כי לרשותו עובדים זמינים במספר הדרוש לביצוע העבודה ולסיומה במועד. לא תוכר כעילה לפיגור בלוח הזמנים טענה של חוסר בעובדים מכל סיבה שהיא לרבות "סגר" למינהו.

במידה והמציע לא יגיע במקרים דחופים תוך שעה, המועצה תזמין מציע אשר יהיה זמין באותו רגע, והמציע יחויב בהוצאות.

**60.1.04 אחזקה והפעלה של מכוני שאיבה**

**כללי**

מפרט התחזוקה להלן הינו לביצוע תחזוקה והפעלה יזומה ושוטפת של כל מכוני השאיבה לביוב.

כאמור במסגרת חוזה זה מקבל המציע על עצמו אחריות על התפעול של כל המכונים. האחריות תהיה כוללת ותמשך במשך כל שעות היממה כולל שבתות וחגים.

המציע יספק על חשבונו את כח האדם הדרוש, הרכב, מכל סוג שהוא המתאים לגישה גם בדרכים לא סלולות, ובשדות, הדלק אנרגיה, שמנים וחומרי עזר הדרושים לביצוע עבודות התפעול והתחזוקה.

עבודות התפעול תכלול את הפעולות הבאות:

- שמירה על ניקיון המכונים והמבנים בשלמותם.
- אבטחת תקינות פעילה של כל היחידות.
- רישום בספר המכון של המונים המדים והאירועים המיוחדים.
- טיפול מונע בציוד מכני/חשמלי.
- טיפול מונע במכשור ואביזרים.
- שאיבת הבור ונקיון בכל התקופה, כפי שמוגדר במפרט.

עבודות התחזוקה יבוצעו ע"י צוות המציע. תיאור מפורט של ביצוע עבודות התחזוקה עבור מבנים וציוד, מפורט בהמשך. פירוט זה מהווה חלק מעבודות שעל המציע לבצע לפי מפרט זה.

**60.1.05 אחזקת מבנה**

**1. המבנה**

**א. טיפול יומי**

ניקיון המבנה החצר וסביבתה, כולל טיפול בגינון בשטח תחנת שאיבה פינוי עגלות אשפה, העגלות יובאו ע"י המציע לאתר מורשה כדי לרוקן ולבצע שטיפה.

**ב. טיפול חודשי**

ריסוסים ומניעת עשביה בחומר מסוג בסטה 20 (BASTA) מינון 2% בהתאם להוראות היצרן, שלש פעמים בשנה.

**ג. טיפול שנתי**

צינורות אוורור - יתוקנו וייצבעו כל פעם שיתגלה צורך ע"ח המציע.

חלונות - הרשתות והזכוכיות יתוקנו כל פעם שמתגלה צורך בתיקון, רשתות חלודות יוחלפו ע"י המציע ועל חשבון המציע.

גדרות - ימתחו חוטי תיל אשר נחלשו ויוחלפו החוטים שנחלדו פעם בשנה. יצבעו העמודים ויחזקו גדרות לא תקינות ורשתות של הגדר החלודות יוחלפו לפי דרישת המועצה ע"ח המציע.

קירות המבנים - יסוידו מבפנים ומבחוץ, ייצבעו בצבע עמיד למים פעם בשנה לפחות, כמו כן תיקונים קלים. עבודות הצביעה יעשו ביוזמת המציע ועפ"י דרישת המועצה ע"ח המציע.

גג המבנה - כל גגות המבנה יתוקנו לקראת כל חורף ויזופתו לקראת כל חורף, ויסוידו לקראת כל קיץ. הזיפות הכללי של כל הגגות כולל הסיוד יעשו ע"י המציע ביוזמת המועצה ועל חשבונה.

המזמין שומר לעצמו את הזכות שלא למסור למציע האחזקה את העבודות עבור גדרות, קירות מבנים וגג מבנה. החליט המזמין שלא למסור את העבודות לעיל, לא תהווה החלטתו זו כל עילה לשינוי במחירי היחידה ו/או לתביעת פיצוי מצד המציע בגין נזק ו/או הפסד שנגרם לו כתוצאה מכך.

## 2. משאבות

הטיפול במשאבות יהיה מלווה ע"י יצרן המשאבות וכל פעולה בהן תדווח לו. בכל מקרה הנחיות יצרן המשאבות תהיינה מחייבות.

### א. טיפול יומי

- בקרת רעשים ורעידות במנועים ובמשאבות.
- בקרת תקלות על פי קריאת נוריות הבקרה בלוח הפיקוד כולל: עומס יתר, חום יתר, מים במנוע.
- בקרת ספיקות ולחצים (במד זרימה ובמדי לחץ) והתאמתם לנתוני המשאבה.
- רישום ספיקות יומיות וריכוז טפסי רשם הספיקות (במידה וקיימים).
- בקרת עצמת הזרם (באמפרטר).
- בקרת החלפה אוטומטית של המשאבות.
- בקרת נזילות מחבל המכפש.

### ב. טיפול שבועי

- ביצוע שטיפה חוזרת ע"י סגירת מגופי הסניקה ופתיחת מערכת השטיפה החוזרת (יבוצע במצב פיקוד ידני).
- בקרת מיסבים (חום וסיכה).
- בקרת לחצני הניסוי ותקינות נוריות הבקרה.

### ג. טיפול חודשי

- גרוז פיטמות הסיכה.
- בדיקת "חופש" בחיבורים פרקים בציר (הקרדן).
- טיפול במיסבים לפי הצורך (בתאום עם יצרן המשאבה).

### ד. טיפול תלת חדשי

- ניקוי המשטחים החיצוניים והחבורים מאבק ולכלוך.
- בדיקת הארקות בידוד מנועים חיזוק ברגים והדקי מנוע.

### ה. טיפול שנתי

- צביעה מונעת בצבע אנטי קורוזובי.
- זימון יצרן המשאבות לביקורת.

2.1 בצמוד קיימים מגובים, מרסקות, בורות רקב, מסננים שונים מכרז האחזקה כולל את פינוי האשפה מכל מקום בתחנות שאיבה ובישובים השונים.

2.2 טיפול בשערים ובגדרות התחנה כולל את כל התיקונים לא תהיה תחנת שאיבה ללא גדר או עם נזקים בגד יותר מ-5 ימים, כולל חידוש השילוט לפי הצורך וכולל צביעה כל שנתיים את כל הגדרות והשערים לפי תוכנית רב שנתית שיינתן למהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו המועצה ותאושר ע"י המועצה.

2.3 ריסוס כל התחנות ותיקוני כורכר ותיקוני אספלט יבוצעו פעם בשנה.

2.4 כל שנה תבוצע הדברת עכברים וצמחיה לפי לוז שיאושר ע"י המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו.

### 3. מגוב מכני וסל סינון אנכי ומרסקת בורות שיקוע

הטיפול במגוב המכני וסל הסינון האנכי ומרסקת יהיה מלווה ע"י יצרן הציוד וכל פועלה בהם תדווח לו.  
בכל מקרה הנחיות היצרן תהיינה מחייבות.

#### א. טיפול יומי

- בקרת רעשים ורעידות.
- נקיון ושטיפת המסילות, המוטות והרשת בסל.
- נקיון ושטיפת המרסקת, נקיון המסילות, בדיקת המנוע וניקוי דסקיות הסכינים.
- בקרת כמות פסולת בעגלת אשפה.
- פינוי אשפה שיבוצע ע"י המציע לאתר פסולת מורשה

#### ב. טיפול חודשי

- הסרת גריז ישן שהתייבש ע"י המסתו.
- גירוז מסלולים לכל אורכם.

#### ג. טיפול שנתי

- צביעה מונעת בצבע אנטי קורוזבי.
- זימון יצרן המגוב והסל לביקורת.

### 4. בור רטוב

#### א. טיפול שבועי

- ניקוי הבור הרטוב ושאבת מוצקים שלא נשאבו. לפחות פעמים בשנה או לפי הצורך באם יותר פעמים. השאיבה תועבר לאתר שפיכה מאושר לביוב של "ביוביות".

### 5. מתקני הפרדה ושיקוע

מתקני הפרדה ושיקוע כ- 11 מתקנים. עבודות האחזקה והתפעול יבוצעו על פי המפרט וכוללים שאיבת הבורות ע"י ביובית, ניקוי ע"י מים בלחץ, טיפול בבטונים, טיפול במתקני הכניסה והיציאה, טיפול בגדרות ושערים ומכסים, טיפול בצמחיה.

#### א. טיפול שבועי

- בדיקת תקינות מתקן ההפרדה.

#### ב. טיפול חודשי

- שאיבה על ידי ביובית בהתאם לצורך. באם ישנה גלישה יבוצעו השאיבות יותר מפעם בחודש.

ג. טיפול שנתי  
ניקוי כולל של האיזור, טיפול וצביעת מכסים, גדרות, שערים ואביזרי מתכת.

## 6. אחזקת מערכת חשמל

- א. טיפול יומי
- בקרת נוריות הביקורת ותקינותן.
  - רישום יומי של צריכת החשמל ורישום ביומן האחזקה.
- ב. טיפול חודשי
- ניקוי האבק וסילוק מכשולים מהלוחות וסביבתם.
  - ניקוי משטחי האלקטרו מגנט והמגעים והחלפתם במידת הצורך.
  - חיזוק כל הברגים והחיבורים, ידיות הלוח, סגירת פנלים.
  - בדיקת הארקה, כוון יתרת זרם במתנעים, זמזום המתנע, מגעי המפסקים, בידוד השנאים.
  - המציע חייב להחזיק תכניות חשמל של הלוחות בתיק ניילון צמוד ללוח.

- ג. טיפול תלת חדשי
- ניקוי המשטחים החיצוניים והחיבורים מאבק ולכלוך.
  - בדיקת הארקות, בידוד המנועים, חיזוק החיבורים, הדקי המנוע.

- ד. טיפול חצי שנתי
- ניקוי נורות ובתיהן, והחלפת נורות פגומות. כל הנורות שיוחלפו יהיו על חשבון המציע.
  - חיזוק כל ברגי החיבור למפסיקים ולמנוע, לסולמות ולכבלים.
  - בדיקת "מגר" לבדיקת הבידוד.
  - חיזוק ברגי החיבור.

## 7. מפרט תחזוקה למתקן חשמל כלול בהצעת מחיר לקבלן

### 1. לוחות חשמל

ניקוי האבק וסילוק מכשולים בסביבת הלוחות, ניקוי משטחי האלקטרו מגנט והחלפתם בהתאם לצורך, חיזוק ברגים וחיבורים ידיות הלוח, סגירת פנלים, בדיקת הארקה, כיוון יתרת זרם במתנעים, זמזום המתנע, מגעי המפסקים, בידוד השנאים. שמירה על איטום פתחי לוחות החשמל מפני כניסת רטיבות, לכלוך ובעלי חיים לתוך הלוחות. אבטחת תקינות, בהירות ואחידות של הכתוביות בלוחות החשמל. אבטחת פעולה תקינה של נוריות בקרה בלוחות החשמל. אספקת חומרים כמפורט: נוריות בקרה, ברגים ומהדקים, ידיות למפסקים, נתיכים עד 16 אמפר, חוטי פיקוד וחומרי איטום. שמירת העתק תוכניות החשמל של הלוח בתיק ניילון צמוד ללוח, עדכון תוכניות יבוצע באם יהיו שינויים מהתוכניות המקוריות, אחת לחצי שנה בדיקת הלוח בבדיקה טרמוגרפית. בדיקת חיווט הלוח אחת לשנה, חיזוק ברגים בלוח אחת לשנה, בדיקת סדקים בלוח אחת לחצי שנה, בדיקת ציוד מיתוג בלוח.

### 2. החזקת מנועים חשמליים

בדיקת מכסי מנוע ופתחי אוורור לפחות פעם בחודש ולפי הצורך. בדיקת בידוד חשמלי של המנוע לפחות פעם בשנה. בדיקת התנעה מתח זרם ורעידות לפחות פעם בחודש. בדיקת הארקות בידוד המנועים וחיזוק חיבורי הדקי המנוע פעם בשנה. שמירת תקינות קבלי הזנה מלוחות החשמל למנועים ושמירה על איטום קופסת חיבור הקבל למנוע מפני חדירת רטיבות או לכלוך, מחיר הצעת הקבלן כולל אחזקת מנוע אחד מכל דגם והספק לצורך החלפה במידה ויידרש.

### **3. פיקוד ובקרה**

אחת לחצי שנה בדיקת תפעול של כל מערכות הפיקוד שמבוססות על לחץ, זמן, מפלס וספיקה. אחת לחצי שנה בדיקה תקופתית של גששי הלחץ (פרסוסטטים) מפלס (מצפים ואלטרה סוני), גבול (מגופים הידראולים ושסתומי אל-חוזר). אחת לחצי שנה בדיקה תקופתית של מכלולי הגנה על משאבות כגון: חוסר מים, רטיבות באגן השמן, חום מנוע, גלישת ביוב, פריצה למתקן ומכשירי התראה לפיקוד מרחוק, הפעלת יחידות בקרים בתוך הלוחות לרבות בדיקת תוכנה אחת לשנה, כיתוב, הפעלה וחיווט מרחוק.

### **4. גיבוי מערכת החשמל**

במתקנים בהם יש גיבוי של דיזל גנרטור לאספקת זרם חלופי לרשת החשמל יערוך המבצע אחת לחצי שנה הפעלת ניקיון בעומס מלא תוך כדי הפעלת המשאבות למשך 30 דקות ברציפות. בדיקה תבוצע אחת לחודש.

### **5. אחזקת מערכת מאור**

אחת לחצי שנה לפחות ולפי הצורך ניקוי נורות ובתייהם החלפת נורות פגומות חיזוק ברגי החיבור ובדיקת פעולת תאורת חוץ באופן אוטומטי, ניקו ג"ת מלכלוך, החלפת אטם ניאופרן במידת הצורך, חיזוק הג"ת לזרוע, הידוק בורג הלן והחלפת נורות במידה ויידרש.

### **6. מתנעים**

אחת לחודש יבצע הקבלן בדיקת מתנעים רכים לרבות בדיקת זרמים, בדיקת תצוגה LED ובדיקת הפעלה לרבות שמיעה. יש לבדוק הפעל המתנעים ברציפות פעמים לוודא תקינות, הקבלן יחזיק ברשותו 2 מתנעים במפעל הייצור לוחות לצורך החלפה מיידית.

### **8. בקרים**

יש לבדוק כיול הבקר אחת לחודש כולל בדיקה ויזואלית בדיקת חיווט, בדיקת כיתוב הבקר וכיוול כלול בהצעת הקבלן. כמו כן יחזיק הקבלן 2 בקרים לצורך החלפתם במידה ויידרש.

### **הערות**

הצעת הקבלן כוללת חלפים לרבות ציודים וכו' אך לא כוללת בקר, מתנעים ומנועים חשמליים. תחזוקתם כלולה בהצעת הקבלן, במידה ויתקלקל אחד הציודים יבצע הקבלן החלפתם בחלופי כך שהמע' תמשיך לפעול כנדרש. הקבלן יעביר את הציוד לספק החברה לתיקון ולאחר תיקונו יתקינו מחדש או יחליף אותו בציוד חדש שיסופק ע"י המזמין.  
**הצעת הקבלן כוללת את ביצוע העבודות ללא תוספת תשלום.**

### **9. כללי**

- א. הבדיקות תבוצענה ע"י הקבלן ועל חשבונו. המפקח ישתתף בכל הבדיקות ויאשר את תוצאתם. על הקבלן יהיה למלא את דפי הבדיקה בשני העתקים ולהגישם למפקח.
- ב. על הקבלן יהיה להעמיד צוות בעל כישורים מתאימים כדי לבצע את כל הבדיקות.
- ג. הקבלן יספק את כל מכשירי הבדיקה הדרושים כדי לבצע את הבדיקות המצויינות להלן. לפני התחלת הבדיקות יגיש הקבלן לאישור רשימה של מכשירי בדיקה ובדיקות כיוול של המכשירים הנ"ל.
- ד. לאחר ביצוע בדיקת כל החיבורים יאטמו הכניסות כדי למנוע כניסה של לכלוך.
- ה. כאשר לא ניתן לבצע בדיקת סימולציה מתאימה מסיבה כלשהי, יתייעץ הקבלן עם המפקח בדבר שיטת בדיקה אלטרנטיבית.

1. כל הבדיקות ייצגו במידת האפשר את תנאי העבודה האמיתיים :
  - בדיקת רמת הבידוד בין פאזות ובין פאזות הארקה.
  - בדיקת התנגדות של מוליך LOOP הארקה.
  - הוכחת פעולה מכנית תקינה של חלקים נעים כגון ממסרים, מפסקי גבול, מפסקים או מגעונים, טימרים וכו'.

### **10. בדיקה תרמוגרפית אינפרא-אדום**

בדיקה תרמוגרפית אינפרא-אדום יעילה, אמינה ומדוייקת, תבוצע ע"י הקבלן. הבדיקה תבוצע ע"י ציוד מתוחכם בעל התכונות והמרכיבים הבאים :

- יכולת סריקה ומדידה בשם אורכי גל שונים UM 2-5 UM 8-12.
- יכולת הקלטת כל מהלך הבדיקה בקלטת וידאו לצורך ביצוע ניתוחים והפקת דוחות.
- יכולת ביצוע מדידות טמפרטורה ( להבדיל מסריקה בלבד ) בנקודות, לאורך קווים ועל פני שטחים בגדלים שונים.
- יכולת לבצע ZOOM 1 : 8 להגדלת דיוק המדידה.
- אפשרות להקפאת תמונות תרמיות על המסך.
- כוח חישוב ( מחשב + תוכנה ) חזק לביצוע ניתוחים לאחר הבדיקה. דוגמת : מדידת מרחקים בין נקודות, הסטרואגרמות, התפלגות חום ועוד. הבדיקה תעשה עבור כל הציוד והחומרים בחדר חשמל ( שנאי, לוחות חלוקה ומתנעים, פסי צבירה, חיבורי כבלים וכד' ) ותקיף מדגם ממתקן כדוגמת חיבורי מנועים. עם גמר הבדיקה יופק דו"ח כולל מידע : מידע עובדתי, תנאי סביבה, טמפרטורת העצמים הנבדקים, תיאור קצר של תהליך הבדיקה כולל תצלומים רגילים, תרמיים, מסקנות והמלצות.

### **11. כבלים מתח נמוך**

כל כבלי המתח הנמוך יעברו בדיקת התנגדות הבידוד לפני התקנה וכן לאחריה ( לפני החיבור לציוד ) ע"י מודד בדוד למתח 1000 וולט זרם ישר. התנגדות בדוד הנמוכה מ- 200 מגה אוהם תראה כחשודה ותיבדק למקורה.

### **12. לוחות מתח נמוך**

לאחר התקנת כל הלוחות למתח נמוך תבוצע בדיקת התנגדות הבידוד ע"י מודד בדוד למתח ישר 1000 וולט, התנגדות בוד בין פאזות או בין פאזות להארקה הנמוכה מ- 5 אוהם תראה כחשודה ותיבדק למקורה.

### **13. בדיקת הארקה**

כל הבדיקות יכללו בין היתר :  
בדיקת התנגדות הארקה מאלקטרודות הארקה.  
בדיקת התנגדות הארקה של המוליך.  
רציפת של מוליך הארקה.  
כל תוצאות הבדיקה יעברו למפקח כאשר הם כתובים ע"ג מסמכי הבדיקה המצורפים.

תוספות

הקבלן אינו רשאי לדרוש תוספות עבור עבודות שיש לבצע בהתאם למתואר במפרטים הטכניים, בתקנים ובתקנות ואשר אינן רשומות בסעיפי רשימת הכמויות. לא תינתן תוספת עבור עבודות המפורטות לעיל הכלולות בהצעת המחיר של הקבלן למתן תחזוקה מונעת וקריאת שירות.

**דף טיפולים מתקן חשמל כללי**

מס'	תדירות	ביצוע במצב	שם המתקן	בוצע	תוקן
1.	דו חודשי	מופסק	בידוק לוחות חשמל כולל חיזוק מהדקים ובדיקת תקינות מוליכים		
2.	שנתי	לוח פועל	בידוק מכלול ע"י בדיקה תרמוגרפית כולל דו"ח בדיקה וצילום.		
3.	דו חודשי	מופסק	בידוק ניקיון לוח חשמל		
4.	דו חודשי	מופסק	בידוק והדק חיבורי חשמל ביח' ובידוק רציפות הארקה		
					תאריך :
					שם המבצע :
					אישור המפקח :
הערות :					

העבודה תבוצע כאשר הציוד נמצא במצב מופסק או פועל כמפורט מעלה. יש לבדוק ניתוק מפסק ראשי לפני ביצוע טיפול חיזוק מהדקים בלוחות עפ"י מפרט.

**6. אחזקת מערכת דיזל גנרטור**

**א. טיפול יומי**

- בדיקת מים ברדיאטור, מד סולר, חיבורים חשמליים, מטען (חיבורים) מצב טכני כללי, בטריות (מצברים).

**ב. טיפול שבועי**

- הפעלה ידנית של הגנרטור לפרק זמן של 10 דקות בלי עומס.
- הפעלת המע' תוך ביצוע ניתוק מפסק ראשי חח"י והפעלת המתקן (כולל כיסוי אטמים מפני רעש).
- בדיקת תקינות העבודה של הגנרטור באמצעות בדיקת השעונים :
- תדירות לחץ השמן, חום, מתח.
- הפסקת זרם מחברת חשמל והפעלת אחת המשאבות.
- בדיקה יסודית של כל החלקים הנראים לעין מבחינה מכנית וחשמלית.
- חיזוק אומים במערך צינורות הסולר והמים.
- ניקוי מאבק ולכלוך של כל החלקים החשמליים.
- בדיקת מים במצברים והשלמתם במידת הצורך.
- בדיקת מפלס המים ברדיאטור ומילואם בהתאם לצורך.
- בדיקת מצב האלקטרוליט במצברים פתוחים (ריכוז חומצה) ובמצברים סגורים לפי הוראות היצרן.
- בדיקת מדיד הסולר והזמנה בהתאם לצורך ע"ח המועצה.
- מילוי סולר על פי הנחיית המזמין.

**ג. טיפול חודשי (פעם בחודש)**

- בדיקת חגורת המאוורר, מתיחות נכונה.
- משאבת המים של הגנרטור תיבדק באם הציר מסתובב חופשי.
- מיכל השמן והחיבורים יבדקו.
- המטהר יבדק ובמידת הצורך יוחלף האלמנט.
- ייבדקו פילטר שמן וקוי החיבורים שלו, האלמנט לחץ שמן.
- מערכות החשמל של הדיזל גנרטור תיבדקנה בהתאם להוראות.
- מברשות הגנרטור ייבדקו וינוקו מלכלוך, במידה והן שבורות יוחלפו.



- ניקוי הבור הרטוב ושאיבת מוצקים שלא נשאבו.

- ד. טיפול ביחידות הדיזל גנרטור בהתאם לשעות העבודה בפועל**
- טיפול אחרי 10 שעות עבודה - ייבדקו רמת השמן, המצמד, מטהר אויר, פילטר שמן, מים ברדיאטור והאינגיקטורים של סולר ינוקו.
  - טיפול אחרי 150-100 שעות עבודה - המצמד ישומן.
  - טיפול אחרי 200 שעות עבודה.
  - הטיפול יכלול את כל החלפות של הציוד לפי הוראות היצרן כגון מסנני שמן, אויר אטמים וכד' הכל ע"י המציע.
  - השמן יוחלף ע"י המציע ועל חשבונו בכל מקרה לפי הוראות היצרן ו/או לאחר חצי שנה המוקדם מביניהם.
  - ייבדקו שעוני הגנרטור מבחינת פעולתם התקינה ויכוונו מחדש במידת הצורך.
  - מצב האלקטרוליט במצברים ייבדק (ריכוז החומצה) וטיפולו בהתאם.
  - טיפול אחרי 3 חודשים.
  - איש מקצוע של המציע יבדוק את הגנרטור בהתאם להוראות היצרן, ויירשם דו"ח על מצב הגנרטור על כל פרטיו ע"י המציע.

**7. צנת ואביזרים**

- א. טיפול יומי**
- בקרת תקינות שסתומי אויר (נתז בזמן הפעלה).
  - בקרת תקינות שסתום אל חוזר.
  - בקרת נזילות בחיבורי דרסרים ואוגנים.
  - בקרת תקינות מד לחץ.
  - בקרת תקינות מגופי משאבה.
- ב. טיפול שבועי**
- פתיחה וסגירת מגופים, מגופי משאבה ואל חוזרים.
  - ניקוי מסננים.

**8. עבודות צביעה - מתכת**

- ביצוע צביעה ותיקוני צבע של כל חלקי המתכת הגלויים, יהיה לפי המפורט בפרק המתאים של המפרט הכללי ולפי הפירוט להלן:
- חלקי המתכת במכון יצבעו פעם בשנה לפחות. תיקוני צבע במשך השנה יבוצעו במידת הצורך. אופן ביצוע הצביעה המומלץ יהיה כדלקמן:
- א. הצבע הישן והחלודה יוסרו במברשת פלדה, וייצבעו בחומר "נוברוקס", או חומר אחר שיומלץ על ידי המציע.
- ב. השכבה הראשונה תיצבע בצבע יסוד.
- ג. מעל צבע היסוד יבוצעו שתי שכבות צבע מתאים. לוחות החשמל מצופים בצבע שרוף לא יצבעו. יבוצעו תיקוני פגמים בלבד.

**9. אחזקה מונעת**

עבודות האחזקה המונעת יבוצעו על ידי צוותים מיומנים של המציע שיבואו לבצע בקורת תקופתית של הציוד, וזאת בנוסף לעבודות שיבוצעו על אנשי התפעול. עבודות האחזקה המונעת יכללו בין השאר את העבודות כדלקמן:

- עבודות צביעה תקופתיות של כל הציוד במכוני השאיבה ובבריכות האגירה.
- עבודות צביעה של כל חלקי המתכת, כולל מניעת הופעת חלודה במקומות שונים.
- שמירה על תקינות, כולל תיקונים של הגדרות והשערים המקיפים את מכוני השאיבה ובבריכות האגירה.
- ביצוע עבודות ותיקונים, על ידי צוותי עבודה של המציע, כל העבודות יקבלו אישור מראש ממהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו המועצה. מנהל מחלקת התברואה או מי מטעמו. כל חומר שידרש לביצוע העבודה, כגון: צנורות, פרופילים וכו' יהיו ע"ח המציע.

על כל הפסקה יזומה של פעולת יחידות השאיבה, יש לקבל אישור ממהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו המועצה או מי מטעמו

**60.1.06 אחזקת קווי סניקה, גרוויטציה וקווי מים**

תחזוקת קוי הסניקה תכלול:

א. אחת לשבועיים, יעבור המציע לאורך קוי הסניקה לבדיקת הקו ומצב אביזרי הקו (שסתומי אויר נקודת ניקוז וכד').

בדיקה זו תכלול:

- פתיחה וסגירת המגופים של שסתומי האוויר ונקודות הניקוז.
- בדיקת תקינותו של שסתום האוויר ע"י בדיקת יציאת אויר בעת הפעלת המשאבות.

ב. בקרת פיצוצים אשר תבוצע בביקורת הדו שבועית וכן בהשוואת הספיקות היומיות היוצאות מהמכון לעומת הספיקות המגיעות למכון הטיהור.

ג. בקרת סתימות אשר תבוצע לפי השוואת הספיקה הרגעית היוצאת לעומת כושר השאיבה של המשאבה.

ד. בדיקת חיבורי מים לצרכנים, מגופים, אביזרים, הידרנטים בשלמות.

### מסמך ג' - 1.3

### תחזוקה וטיפול

### פרק 60.2 - עבודות מים, ביוב וקווי סניקה וגרוויטציה

#### 60.2.07 תוכנית אחזקה שנתית

- א. בעת הגשת הצעתו להסכם מחירים זה מחויב המציע להגיש במסגרת הצעתו פרוט של כל תוכנית האחזקה השנתית למתקנים המוצעת על ידו בהתאם למפורט בסעיף 57.02 בפרק א'. תוכנית האחזקה השנתית תתבסס על הוראות מפרט זה והוראות האחזקה של יצרני המתקנים. כל זאת במטרה לבחון את הצעות הקבלנים השונים. התוכנית תתבסס על כל הדוחות המצורפים בהמשך.
- ב. המציע הזוכה במסגרת הסכם מחירים יעביר למהנדס או מי מטעמו מהמועצה פרוט מושלם של תוכנית האחזקה השנתית למתקנים, המוצעת על ידו ומתבססת על דרישות מפרט זה ודרישות יצרני המתקנים על כל מרכיביו. תוכנית האחזקה תהיה כללית ותכלול פרוט של כל מועדי הטיפולים במתקנים בפריסה ל- 12 חודשים בלא תלות בחודש בו החלו הטיפולים במתקן. תוכנית האחזקה תוגש בפורמט של דפי הטיפולים המצורפים להסכם מחירים זה.
- ג. למהנדס או מי מטעמו נשמרת הזכות לשנות את תוכנית האחזקה המוצעת ע"י המציע בהתאם לראות עיניו. למציע לא תהייה כל תביעות כספיות בגין שינוי תוכנית האחזקה ע"י המהנדס או מי מטעמו.
- ד. תוכנית האחזקה השנתית שתאושר ע"י המהנדס או מי מטעמו תהווה את הבסיס על פיו תבוצענה כל עבודות האחזקה במתקנים.
- ה. לאחר הקמת המתקנים ותחילת אחזקתם, בכל מקרה של שינוי בתוכנית האחזקה יודיע המציע מראש למהנדס או מי מטעמו למועצה ויבקש את אישורם לשינוי.
- ו. הוראות האחזקה המפורטות במפרט הינן כלליות ומותאמות לקבוצות של מתקנים הדומים במהותם זה לזה אך אינם זהים. הוראות אלו תשמנה כבסיס להוראות האחזקה שתוגשנה ע"י המציע לאישור המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו.
- ז. הוראות האחזקה תבוצענה בתדירות כמפורט בדפי הטיפולים לפי סיווגי המתקנים ותכלולנה הוראות לביצוע בתדירות גבוהה יותר. כל הוראות אחזקה תכלול בתוכה גם את ההוראות לביצוע בתדירות גבוהה יותר. לדוגמא: טיפול תלת חודשי יכלול גם את כל הטיפולים המבוצעים במסגרת הטיפול החודשי.
- ח. לאחר הקמת המתקנים, הפעלתם והרצתם במשך שלושה חודשים יעברו המתקנים לאחזקה מקיפה כאשר הטיפול הראשוני יהיה טיפול שנת.
- ט. מועדי ביצוע עבודות האחזקה יקבעו ע"י תוכנית האחזקה השנתית שאושרה ע"י המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו ומועד תחילת אחזקת המתקן.

- י. בעת ביצוע עבודות האחזקה יגיש המציע מידי חודש רשימה מרוכזת עם כל הטיפולים שביצע באותו חודש כולל ציון המתקן בו בוצע הטיפול.
- יא. המציע ירשום בצורה מסודרת על גבי טופס "דוח יומי לתיקונים" את כל הפעולות שביצע, את שעות העבודה שהשקיע ואת החומרים והחלקים שהתקין במהלך העבודה בכל מתקן בנפרד. הדף ייחתם ויאושר ע"י נציג המועצה לה שייך המתקן. הפעולות הרשומות תכלולנה טיפולים מונעים, תיקון תקלות ופעולות מיוחדות כשיפוץ ציוד והתקנת ציוד חדש.
- יב. כל טיפול/תיקון יתועד בצילומים. הצילומים יועברו בכל הגשת דו"ח חודשי בפורמט שיקבע בין הקבלן למזמין העבודה.

### **60.2.08 תחנת שאיבה**

בכל המתקנים בהם מותקנות משאבות טבולות קיימת חשיבות רבה לאחזקה במצב תקין של שוחת השאיבה. לצורך זה פעם בחודש על המציע להפסיק את פעולת התחנה ולהעביר את מי השפכים דרך מערכת גלישה, אם קיימת ולא לבצע שאיבה זמנית בכדי לאפשר ביצוע טיפול יסודי בשוחת השאיבה, כמפורט בדפי הטיפולים - הוראות האחזקה למתקני שאיבת ביוב. הטיפול כרוך ב:

- א. שאיבה של בור השאיבה עד לתחתית באמצעות בויבית או המשאבות המותקנות בתחנה תוך הגנה עליהן. לאחר שטיפת כל הבוצה מבור השאיבה, יש להעביר לפחות 3 קו"ב מים נקיים לפחות לצורך מניעת סתימת הצנרת.
- ב. ניקוי השוחה כולל הוצאת כל הפסולת.
- ג. ניקוי יסודי, תיקוני רצפה וקירות בטון.
- ד. טיפול בכל האלמנטים המתפקדים מתחת למפלס המים.
- ה. שטיפת פנים השוחה, בלחץ עד לתחתית.
- ו. ריסוס נגד חרקים כדוגמת מקקים, דג הכסף וכד'.
- ז. טיפול וצביעה נגד חלודה של אלמנטים ממתכת שנמצאים בשוחה כמו סולמות, מכסי סגירה ממתכת.
- ח. טיפול במערכת הגלישה של בור השאיבה.
- ט. תיקון ובדיקת הפעולה של מערכת הפיקוד הנמצאת בתוך בור השאיבה, בדיקת העבודה, ניקוי ותיקון של מצופים מכניים וחשמליים.
- י. בדיקת איטום של בריכות השאיבה וביצוע תיקונים במידת הצורך.
- יא. בדיקת תיקון חוזר וצביעת צנרת הסניקה.
- יב. תיקון הרולקות והשיפועים הנמצאים ברצפת השוחה.

יג. תיקון, חיזוק והחלפת חלקים במידת הצורך של רשת ההפרדה, מגופים, שסתומי אויר, שסתומי אל חוזר, דרסרים וכל האביזרים האחרים הנמצאים בתחנת השאיבה.  
ניקוי התחנה ושימון צירים בדלתות וחלונות.

#### **60.2.09 משאבות בתחנת השאיבה**

- א. למניעת תקלות המציע חייב למלא במלואן אחר הוראות התחזוקה של היצרן לכל סוגי המשאבות. פעם בחודש ביחד עם הטיפול בבור השאיבה יבצע המציע טיפול מונע במשאבות.
- ב. על המציע להתקשר עם יצרן, יבואן או מפעל שיכול לבצע שיפוצי משאבות או מחזיק מלאי חלקים, באופן כזה שבכל מקרה בו מתוכנן מראש פירוק של משאבה, יושלם התיקון במועד הקצר ביותר.
- ג. על המציע לבצע בדיקה שוטפת של איטום המשאבה, המסבים, מצב הרוטור והסטטור של המנוע והמשאבה ולוודא שהכל תקין. יש לבצע שטיפה נגדית באמצעות זרם מים.
- ד. יש לבצע רישום שעות פעולה של המשאבות ולהפעילן לנסיון. יש לבדוק את לחץ הדחיסה ולרשום אותו ביומן. אחת לשנה יש לספק ולהחליף שמן (עפ"י הוראות היצרן).
- ה. פעם בחודש יש לרשום התנגדות הסליל החשמלי ולהשוות לנתונים המקוריים. ירידת ההתנגדות עלולה להצביע על רטיבות במשאבה.
- ו. כל הרשומים המבוצעים ע"י המציע יועברו ליחידת הבינוי.

#### **ז. שטיפה יזומה**

אחת לחודש יש לבצע שטיפה יזומה של המשאבות כמפורט להלן:

1. סוגרים את מגופי קווי הסניקה של המשאבות.
2. פותחים את מגוף השטיפה שבין המשאבות.
3. מפעילים ידנית את המשאבות למשך 2 דקות.
4. מפעילים את המשאבה השניה למשך 2 דקות (אחרי שהמשאבות הפסיקו להסתובב).
5. עם גמר השאיבה פותחים את מגופי הסניקה, סוגרים את מגוף השטיפה, ומחזירים את לוח החשמל למצב אוטומטי.
6. **בדיקה תקופתית של המשאבות**  
אחת לחודש, לאחר סיום פעולת השטיפה היוזמה, יש לבדוק את לחץ המשאבות כנגד מגוף סגור. יש לסגור את המגוף הראשי של שקו הסניקה שבתא המגופים, להפעיל כל משאבה לחוד ידנית, ולרשום את הלחץ

המתקבל במנומטר. ירידת הלחץ הנ"ל מעידה על הצורך בשיפוץ המשאבה. לאחר גמר הבדיקה, יש לפתוח את המגוף הראשי הנ"ל. מפעילים כל משאבה לחוד ידנית ורושמים את הלחצים המתקבלים במצב עבודה רגיל (ירידה בלחצים הנ"ל מעידה על הצורך בשיפוץ המשאבה, עליה בלחצים משמעותה סתימה חלקית בקו הסניקה).

#### מעקב אחר פעולת המשאבות

.7

התקלה השכיחה ביותר בתחנה הינה סתימת פתח יניקת המשאבה ע"י מוצקים הנמצאים בשופכין. סתימה כזו, מתחילה בדרך כלל כסתימה חלקית הגוררת הקטנת ספיקה הדרגתית של המשאבה עד לסתימה מוחלטת הגוררת פעולה של המשאבה ללא ספיקה כלל (עבודת המשאבה ללא ספיקה - גוררת הרס המשאבה). תקלה זו יש לפתור ע"י שטיפה כמפורט לעיל. ניתן לגלות בקלות ובשלב מוקדם את התקלה של סתימת יניקת המשאבה. השיטה לאיתור התקלה מתבססת על העובדה שכמות השפכים היומית המגיעה לשוחת האיסוף אינה משתנה באופן חריף מיום ליום, כלומר, מפלס משתנה בצורה קיצונית.

#### 60.2.10 מערכת חשמל, כוח, תאורה, בקרה ופיקוד

- א. המציע יתחזק את מערכות החשמל, כוח ותאורה במתקן הטיהור באמצעות חשמלאי מוסמך עם ניסיון במערכות חשמל במכוני ביוב.
- ב. אחת לחודש יטופלו לוח החשמל והפיקוד במתקן הטהור בהתאם למפורט בדפי הטיפולים.

#### ג. בדיקה תקופתית של מערכת הפיקוד בתחנת השאיבה

1. אחת לחודש יבצע המציע ניסוי במערכת ההפעלה האוטומטית ע"י הפעלת המצופים באופן ידני.
2. פעולה מקדימה: השאר את מפסיקי הפיקוד במצב עבודה רגיל, דהיינו שני מפסיקי היחידות במצב "אוטומטי". לחץ על לחצן ניסוי נוריות. וודא שכל הנוריות פועלות.
3. הסר את המכסה שמעל פתח הירידה אל הבור הרטוב על מנת לצפות במצב מפסיקי המפלס והמתקן, עד להפעלת יחידה תורנית (תוך ביקורת שמהמפלס מתאים).
4. לאחר הפעלת המשאבה - סגור את מגוף השאבה והמתקן כדקה עד לנעילת המשאבה וסימון תקלה: חוסר זרימה. לאחר הנעילה - פתח המגוף.
5. המתן לעליית גובה המפלס ולהפעלת יחידת העתודה. וודא פעולת נורת הסימון, החלפת תורנות. עם הפעלתה סגור את מגוף המועצה- והמתן לנעילה וסימון תקלה - חוסר זרימה. לאחר הנעילה- פתח המגוף.
6. המתן לעליית המפלס למפלס העליון. וודא פעולת פעמון ונורת סימון. השתק פעמון.

7. החלף את מצב מפסק התורנות ולחץ על לחצן ביטול נעילה בשתי היחידות (הפעל המשאבה שהיתה תורנית לפני ההחלפה).
8. המתן עד לריקון הבור הרטוב והדממת המשאבה. עם הדממתה בטל נוריות הסימון והחזר המכסה שמעל פתח הירידה אל הבור הרטוב למקום. במידה ותוצאות הבדיקה - הינן בהתאם לצפוי- פיקוד התחנה תקין. במידה ולא - יש לתקן התקלה.
9. שטיפת מצופי הפיקוד במסגרת הטיפול יש לשטוף את מצופי הפיקוד מכל הלכלוך הנדבק אליהם.

#### **60.2.11 מתקני הרמה**

במסגרת האחזקה המקיפה למתקן הטיהור מתקני ההרמה בתחנות השאיבה חייבים להיות תקינים ובטיחותיים בכל עת. למציע יש אחריות ישירה על כל תקלה או נזק כלשהו שייגרם מאי- תקינות מתקני הרמה. לצורך זה עליו לבצע אחזקה מונעת ולהחליף לפי הצורך חלקים פגומים. מתקני ההרמה יבדקו ע"י בודק מוסמך, כחוק. עלות הבדיקה כלולה במחירי האחזקה המקיפה של מתקן הטיהור ולא ישולם בגינה בנפרד.

#### **60.2.12 צנרת כניסה וסניקה, אביזרים, מגופים ושסתומים**

המציע חייב לשמור על תחזוקה תקינה של כל צנרת הסניקה, כולל בידוד ותיקון נגד חלודה, החלפה במידת הצורך של אטמים כדי למנוע דליפות מים, חיזוק ובדיקה של כל המגופים, שסתומי אויר, שסתומי אל חוזר, כולל שימון בגריז. המציע חייב לתקן מיד כל פיצוץ שמתגלה בצנרת הנ"ל ובמקרה שמגופים או שסתומים שונים יוצאים מכלל שימוש, על המציע להחליף אותם באופן מיידי. אחת לחודש יש לבצע את הפעולות הבאות:

- א. לפתוח, לסגור ולוודא את פעילותו התקינה של כל מגוף. יש להדק את החבל בבית המכפש במקרה של נזילת יתר.
- ב. יש לבדוק את פעולת השסתומים האל חוזרים ולבדוק אם נשמעה מכה חזקה בעת סגירת השסתום בהפסקת פעולת המשאבה. יש לכוון את המשקולות הנגדית המורכבת על הציר הבולט של השסתום. אם המשאבה מסתובבת בכיוון הפוך אחרי הפסקת השאיבה, הרי שהשסתום האל חוזר אינו אוטם ומעביר מים בחזרה.
- ג. יש לוודא את אטימות האוגנים והדרסרים. במקרה של נזילות יש להחליפם.
- ד. יש לבדוק את פעולת צנרת האויר כדלהלן: יש לוודא שבזמן פעולת המשאבה מותזים מים אל הבור הרטוב. במידה ואין התזת מים כנ"ל, יש לפתוח את הברז פתיחה מירבית בכדי לשטוף את הקו ואח"כ להחזירו למצב הקודם. אם פעולה זו אינה מועילה, יש לפרק את הפקקים ממחברי הצלבים ולנקות את הצנרת.
- ה. בדיקת המנומטרים וניקוי הצנרת. בד"כ ברז המנומטר צריך להיות סגור. את הברז פותחים רק כשיש צורך בקריאה. אחרי הקריאה סוגרים את הברז.
- ו. אחת לשנה יש להחליף את חבלי האטימה של המכפשים של המגופים ולפרק את המכסים העליונים של השסתומים האל חוזרים, לנקות את צירי השסתומים והקלפסות מלכלוך וחלודה ולבדוק את תקינות פעולתם.



### 60.2.13 צביעת המתקנים

חידוש הצביעה יבוצע אחת לשנה. את הצביעה יש לבצע בכל המרכיבים המתכתיים של מתקן הטיהור.  
הצביעה תכלול: הסרת חלודה, צבע רופף, לכלוך וכד'. לאחר מכן יש לצבוע שכבה של כרומט אבן HB-13, שכבה של צבע ביניים 309 ושכבה עליונה של צבע "איתן" בגוון מתאים.  
הצבעים על מדלליהם יהיו מתוצרת "טמבור" או שווה ערך מאושר ע"י המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו או מי מטעמו.  
במקרה של מתכת מגולוונת יש לבצע את הצביעה כדלקמן: שכבת מגינול, שכבת צבע ביניים 309 ושכבת "איתן" בגוון מתאים.  
הצבעים על מדלליהם יהיו מתוצרת "טמבור" או שווה ערך מאושר ע"י המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו או מי מטעמו.  
במקרה של מתכת מגולוונת יש לבצע הצביעה כדלקמן: שכבת מגינול, שכבת צבע ביניים 309 ושכבת "איתן".

### 60.2.16 תיקון צנרת מים ואביזרי צנרת

#### כללי

כחלק מהאחזקה המקיפה למתקני הטיהור המציע יתקן פיצוצים ודליפות בצינורות מים בכל הקוטרים ובאביזרי צנרת כדוגמת: ברזים, וסתי לחץ ואל חוזרים, ואשר ממוקמים בתוך הגבול המוגדר של המתקן ובמידה והמתקן לא מגודר, תחום האחריות יהיה ברדיוס של 50 מ'.

#### להלן פירוט העבודות במסגרת עבודות האחזקה המקיפה

#### 1. תיקון פיצוצים בצנרת

המציע יטפל בצנרת מים ו/או כל צנרת אחרת ע"י החלפת קטע הצינור הנוזל. לא יבוצעו תיקונים באמצעות שלות ודרסרים. הריתוכים יבוצעו עפ"י כל הכללים כנדרש בפרק 57 במפרט הכללי של משרד הבטחון. בריתוכי צינורות עם ציפוי בטון פנימי ימרח המציע משחת בוקסטים על הדופן הפנימית לפני ביצוע הריתוך. בכל מקרה ובמידה והמציע אינו מסוגל לבצע את הריתוך במקום מסיבה כלשהי, יהיה עליו לבצע תיקון זמני בצורת דרסר או שלה עם אטם גומי ובלבד שישאיר מערכת פועלת במצב תקין.  
במידה והצינור שתוקן נמצא באדמה או במקום שאין אליו גישה, לא יכסה המציע את הצינור עד קבלת אישור המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו או מי מטעמו לטיב התיקון. תיקון הצינור כולל גם השלמת אמצעי ההגנה נגד קורוזיה שהיו קודם לכן כמו ציפוי זפת או בידוד הצנרת.

#### 2. תיקון אביזרי צנרת

כחלק מהאחזקה המקיפה המציע יתקן וישפץ אביזרי צנרת. תוך כדי תיקון האביזר, יטפל המציע בכל חלקי האביזר כולל החלפת אטמים, צירים עקומים, גירוז צירים ופרקים וכד'.

### 60.2.17 אמצעי זהירות בעת ביצוע עבודות אחזקה

א. על המציע לנקוט באמצעי הזהירות הדרושים כפי שפורטו בהוראות הבטיחות לביצוע עבודות במתקני תברואה, וכן יש להסב את תשומת לב המבצעים והנוכחים סביב בורות קווים ומתקני ביוב לסכנה הקיימת לחייהם ובריאותם מגזים רעילים הנמצאים בקווים ובמתקני הביוב.

- ב. לבריכות בורות רקב, בורות ספיגה, תחנות שאיבה, מכוני טיהור וכד' יכנסו רק העובדים המורשים של המציע ומתודרכים על ידו. אין לרדת לבורות רקב, בורות ספיגה, מפרידי שומן, תחנות שאיבה ומתקני ביוב אחרים מבלי שננקטו אמצעי זהירות כלהלן.
- ג. בבריכות ביוב יש לפתוח את המכסים לאורך הקו לפני ואחרי הבריכה המיועדת לטיפול, ולהשאירם פתוחים לפחות חצי שעה לפני שנכנסים לבריכה ובמשך כל העבודה.
- ד. בכל המתקנים האחרים יש לפתוח את המכסים הקיימים ובקווים המחוברים למתקנים ולהשאירם פתוחים במשך כל זמן העבודה, וכן חצי שעה לפני הכניסה אליהם.
- ה. פועל יכנס לשוחה או לכל מתקן ביוב או למיכל אגירת מים כשהינו חובש מסכה אשר מספקת אויר לנשימה וקשור בחגורת חבלים ו-2 עובדים נוספים עומדים בחוץ מוכנים ומסוגלים לחלצו בעזרת החבלים. רכב חייב לעמוד לרשות העובדים בכדי לאפשר עזרה במקרה הצורך.
- ו. בכל מקרה של חוסר מכסה או פתחים פתוחים, מפולת וכד' המהווים מפגע בטיחותי או תברואי, יודיע המציע מיד למהנדס המועצה, יסמן בשלטי אזהרה ויגדר את המקום למניעת סיכון חיי אדם ורכוש.
- ז. המציע יהיה אחראי בלעדית לבטיחות עובדיו והסובבים וינקוט בכל אמצעי הזהירות המחוייבים עפ"י דרישות משרד העבודה המוסד לבטיחות ולגיהות נוהלים לבטיחות וגהות בעבודות ביוב בהוצאתם האחרונה.
- ח. בשימוש בכלור פעיל יש סכנה לעיניים, לכלי נשימה ולפצעים פתוחים. המציע ינקוט בכל אמצעי הזהירות להגנת עובדים ואחרים, לרבות שימוש במסכות ובאמצעי חילוץ עובד מהמאגר, כמתחייב בניקוי קווי ביוב.

#### **60.2.18 דפי טיפולים**

- א. מצ"ב פרוט דפי טיפולים למתקנים .
- ב. המציע נדרש להתבסס על דפי טיפולים אלו לצורך הכנת תוכנית אחזקה שנתית למתקנים.
- ג. בכל מקום בו רשומה בהוראות האחזקה המילה "בדוק", הכוונה שבמידה ובבדיקה ימצא כי קיים ליקוי או תקלה בצידוד אוף במתקנים, המציע יבצע תיקון כנדרש.
- ה. כל הטיפולים כפופים למפרט המצורף לחוברת זו פרקים 57 ו-60 . להוראות הניתנות ע"י מנהל מחלקת הביוב של המועצה
- ו. **במידה ויהיו סתירות בלוח הזמנים בין המפורט בהמשך לבין הטבלאות של ריכוז הוראות החזקה המצורפות בהמשך הקובע הוא לוח הזמנים הקצר ביותר בין שתי האלטרנטיבות**

**א. ריכוז הוראות האחזקה לכל תכולת מכרז האחזקה**

מסמך 3 הערה	תאריך	הוראות הפעלה ואחזקה		מועצה אזורית עמק הירדן	
		בישוב	מתקן שאיבה ביוב + משאבות	תדירות	מס'
		ריכוז הוראת אחזקה - מסמך מס' 1			
		הוראות			
<b>כל המופיע בהקשר זה בנושא טיפול ימי כמפורט בסעיף 60.1.05 תחת הכותרת טיפול יומי סעיף 2 . משאבות סעיף 3 א יבוצע יום יום</b>					
			ניקוי התחנה ושימון צירים בדלתות ופתחים	ח	1
			בדיקה וטיפול בשוחות שאיבה	ח	2
			בדיקת פעולת המשאבה, לחץ סניקת זרם עבודה ורישום טיפול במשאבה, מסננים ואביזרים לפי תוצאות המדידה	ח	3
			פתיחת וסגירת ברזים ובדיקת אטימותם	ח	4
			בדיקת וטיפול פעולת אל חוזרים	ח	5
			בדיקת אטימות דרסרים ואוגנים	ח	6
			שטיפה יזומה של המשאבות	ח	7
			בדיקת פעולת המשאבות	ח	8
			בדיקת לוח חשמל	ח	9
			בדיקת פעולת הפיקוד	ח	10
			שטיפת מצופי הפיקוד	ח	11
			החלפת חבלי אטימה במכפשים של הגופים	נ	12
			תיקוני צבע כלליים לרבות חלקי מתכת לאחר הורקת המים	נ	13
			הוצאת משאבות הביוב מהבור, בדיקת בית המאיץ והמאיץ, בידוד הסלילים וכל הנדרש לפי המלצות היצרן.	ת	14
			תיקוני טיח בבורות הביוב	נ	15
			ריסוס נגד חרקים בכל חלקי המתקן	נ	16
			בדיקת חיבורי החשמל ורציפות הארקה בלוח החשמל ובמשאבה	נ	17
			שאיבת תחתית בור שאיבה במלואו, העברת השפכים למתקן מאושר לסילוק שפכים כולל שטיפה בלפחות 3 מ"ק מים	ח	18
			תאריך:	הערות:	
			שם המבצע:		
			אישור המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו או מי מטעמו:		
			ראה המשך מעבר לדף:		

**הערה:** בטיפול שנתי יבצע המציע גם טיפולים תלת חודשיים.

ת- טיפול תלת חודשי

נ- טיפול שנתי

ח- טיפול חודשי

הטבלאות האחזקה המצורפות בהמשך הם לכל הפרקים במכרז. המציע אשר יזכה במכרז יארגן את הטבלאות לפי תחנות שאיבה ויארגן אותם במחשב האחזקה שמהווה חלק בלתי נפרד מההצעה.

ב. הוראות אחזקה משאבה צנטריפוגלית

מסמך 3 הערה	תאריך	הוראות הפעלה ואחזקה		מועצה אזורית עמק הירדן תאריך	
		בישוב	משאבה צנטריפוגלית	מס'	תדירות
	מספר המתקן	ריכוז הוראת ושימון אחזקה – מסמך מס' 2			
	ציוד מספר	הוראות			
<b>כל המופיע בהקשר זה בנושא טיפול ימי כמפורט בסעיף 60.1.05 תחת הכותרת טיפול יומי סעיף 2 . משאבות סעיף 3 א יבוצע יום יום</b>					
			משאבה טבולה הוצאה מהבור ובדיקה מחוץ לבור שטיפה על פי המפורט.	ח	1
			בדיקה חזותית, רעשים, רעידות, נזילות במיוחד באיזור הציר.	ח	2
			בדוק במגע יד, חום יתר : במנוע, במיסבים ובאטם מכני.	ח	3
			גירוז מיסבים.	ח	4
			הפעלת ניסיון לכל המשאבות	ח	5
			הפעלת ניסיון של מערכת כיבוי אש	ח	6
			בדיקת מיכלי מים, שסתומי בריכה, פיקוד ובקרה אלחוטיים וכו'.	ת	7
			החלפת החבל לגובה מילוא המשאבה או החלפת אטם ציר לפי הצורך.	נ	8
			חיזוק ברגים	נ	9
			ניקוי ותיקוני צבע.	נ	10
			בדיקת ALIGNMENT צירי משאבת מנוע	נ	11
			בדיקת כיוול שעוני לחץ.	נ	12
			בדיקת המרווח הצירי של הרוטור	נ	13
			ניקוי מסנן היניקה	נ	14
			הידוק כל חיבורי החשמל של המנוע	נ	15
			ניקוי פתחי איוורור של המנוע	נ	16
			בדיקת פעולת הברזים ואביזרי הצנרת	נ	17
			בדיקת פעולת הגנות כנגד חוסר זרימה	נ	18
			רישום צריכת זרם חשמל בפעולה רגילה ומול ברז יציאה סגור.	נ	19
			בדוק חיבורי החשמל ורציפות הארקה במנוע ובלוח החשמל.	נ	20
			<b>קריאת מונה חח"י</b>	ח	21
			<b>ש"ע מנוע מספר 1 לחץ ספיקה צריכת זרם</b>	ח	22
			<b>ש"ע מנוע מספר 2 לחץ ספיקה צריכת זרם</b>	ח	23
			<b>ש"ע מנוע מספר 3 לחץ ספיקה צריכת זרם</b>	ח	24
				ח	25
תאריך :		הערות :			
שם המבצע :					
אישור המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו או מי מטעמו :					
		ראה המשך מעבר לדף :			

הערה : בטיפול שנתי יבצע המציע גם טיפולים תלת חודשיים.

ת- טיפול תלת חודשי

נ- טיפול שנתי

ח- טיפול חודשי

ג. הוראות אחזקה לוחות חשמל ופיקוד

מסמך 3	תאריך		דף טיפולים		מועצה אזורית עמק הירדן		
	תוקן	בוצע	מס' בישוב/תחנת שאיבה	לוח חשמל	מס'	תדירות	בצוע במצב
				ממוקם ב-			
				משרת את -			
				מקצועות מבצעים-			
				כל המופיע בסעיף 5 וסעיף 6 בנושא טיפול יומי יבוצע יום יום			
				בדיקת פעולת כל נורות הסימון והאזעקה	פ	ח	1
				הקשב לרעשים חריגים	פ	ח	2
				מדוד ורשום זרמי פעולה של מנועים	פ	ח	3
				חזק והשלם שילוט בלוח	פ	ת	4
				בדיקה וכיול מדי זרם ומתח, רשום זרם ומתח בכל פזה	פ	ת	5
				בדוק פעולת מפסקים, מתגים ולחצנים	פ	ת	6
				חיזוק תפסים לראשי כבלים נכנסים ויוצאים	ס	מ	7
				בדוק מגעי המפסק הראשי ומפסקים נקיים שלמים, ודא שאין פיח.	ס	מ	8
				הידוק ברגי מגעים, חיבורים ומהדקים בכל לוח	ס	נ	10
				נקה מגעים באמצעות חנקן יבש (דחוס)	ס	נ	11
				נקה באופן סופי בשואב אבק תעשייתי ובמברשת	ס	נ	12
				בדיקת ממסרים, ממסרי זמן ויחידות פיקוד	ס	נ	13
				בדוק פעולת מנגנוני המפסקים הראשיים.	ס	נ	14
				ריסוס נקודות המגע החשמליות בלקטרסול.	ס	נ	15
				הפעלה ללא ציוד של כל מעגלי הפיקוד ובדיקת פעולה נכונה של כל הפונקציות	ס	נ	16
				בדיקת הארקה הלוח, הגוף והדלתות	ס	נ	17
				בדוק שלמות תוכניות הלוח		נ	18
				ניקוי חיצוני, תיקוני צבע ושימון צירים	פ	נ	19
				בדוק איזון הפזות ושפר לפי הצורך	פ	נ	20
				בדוק פעולת קבלים ואוטומט שמירת כופל הספק	פ	נ	21
				בדוק חום הלוח, כבלים, מחברים ומפסקים באמצעות מכשיר EXERGEN (אינפרא אדום).	פ	נ	22
				בדוק פעולת מפסק מחלף לפעולת חירום (גנרטור)	פ	נ	23
				בדוק חזותית את כל המתקן ארונות חלקי פלסטיק	פ	ח	24
				רישום קריאת אמפרמטר ראשי	פ	ש	25
				רישום ולטמטר ראשי	פ	ש	26
				רישום מקדם הספק	פ	ש	27
				רישום טמפרטורה	פ	ש	28
				רישום שעות עבודה	פ	ש	29
				רישום מונה חברת חשמל	פ	ש	30
				תאריך :			הערות :
				שם המבצע :			
				אישור המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו :			ראה המשך מעבר לדף

י- יומי, ש- שבועי, ח- חודשי, ד- דו חודשי, ת- תלת חודשי, ע- עונתי, מ- חצי שנתי, נ- שנתי.  
הביצוע כשהציוד במצב : ס- סטטי, פ- פעולה.

ד. הוראות אחזקה צנרת ואביזרים

מסמך 3	תאריך		דף טיפולים		מועצה אזורית עמק הירדן			
	הערה מספר	תוקן	בוצע	מס'	צנרת ואביזרים	בצוע במצב	תדירות	מס'
					ממוקם ב-			
					משרת את -			
					מקצועות מבצעים-			
					כל המופיע בסעיף 7 בנושא טיפול יומי יבוצע יום יום.			
					בדיקת נזילות מים, קולחים מחיבורים ואביזרים	פ	ח	1
					פתיחת וסגירה של כל הברזים, בדיקה אטימות וסיבוב חופשי של הציר. תיקון נזילות בציר הברז לפי הצורך. במידה והברז אינו אוטם, יש לפרקו לנקות בחומצה ולהחליף אביזרים ואטמים.	פ	ח	2
					בדוק פעולת ברזי שחרור אויר נקה שסתומים	ס	ח	3
					פתח ונקה כל מסנני המים, החלף רשתות קרועות	ס	ח	4
					בדוק ברזי ניקוז למים וברזי מנוטרים, נקה אבנית ומשקעים. וודא תנועה חופשית של הידית.	ס	ח	5
					פתח אל חוזרים, נקה תושבות, וודא שלמות קפיצים או קלפות, וודא אטימות למים.	ס	ח	6
					בדוק פעולת אביזרים אוטומטיים ומפסקי זרימה בצנרת המים. תקן אביזרים שאינם מגיבים כנדרש.	פ	ח	7
					בדוק כל תמיכות וחיזוקי צנרת המים, תקן כנדרש.	פ	ת	8
					בדוק מצב הצבע על צנרת תמיכות ואביזרים ועטיפות פח הבידוד, קלף צבע רופף, נקה חלודה. צבע ותקן בכל המקומות הלקויים.	פ	נ	9
					בצע תיקוני בידוד בכל מקום בו הבידוד פגוע או מקולף.	פ	נ	10
					תקן והדבק מחדש שילוטי צנרת רפויים, השלם שילוט חסר.	פ	נ	11
					בדיקת שוחות, גמלים.	ס	ח	12
					תאריך:			הערות:
					שם המבצע:			
					אישור המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו:			ראה המשך מעבר לדף

י- יומי, ש- שבועי, ח- חודשי, ד- דו חודשי, ת- תלת חודשי, ע- עונתי, מ- חצי שנתי, נ- שנתי.  
הביצוע כשהציוד במצב: ס- סטטי, פ- פעולה.

ה. חדר/אתר משאבות, חצר מתקן הטיהור

4		3		2		1		
מסמך 3		תאריך		דף טיפולים		מועצה אזורית עמק הירדן		
הערה מספר		תוקן	בוצע	מס' 9500	חדר/אתר משאבות/חצר מתקן	בצוע במצב	תדירות	מס'
				ממוקם ב-				
				משרת את -				
				מקצועות מבצעים-				
				<b>כל המופיע במפרט לביצוע יומי יבוצע יום יום.</b>				
					נקה משטחים מאבק ולכלוך	ס	ח	1
					בדיקת כל האביזרים	פ	ח	2
					נקה כל מערך הציוד והצנרת ביסודיות	פ	מ	3
					צביעת/חידוש צבע פנים – בטונים ואביזרים	פ	נ	4
					צביעת חידוש צבע חוץ -, שערים, גדרות, חלקי מתכת חלודים	פ	נ	5
					בדוק שלמות משטחי בטון, קירות, סדקים בקירות מבנים	פ	נ	6
					בדוק תקינות תאורת חוץ	פ	נ	7
					בדוק שלמות ותקינות גדרות ושערים שילוט	פ	נ	8
					נקה שטח המתקן מכל פסולת ועשבים	פ	ח	9
					רסוס עשביה בחומר מדביר	פ	מ	10
		תאריך :		הערות :				
		שם המבצע :						
		אישור המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו :		ראה המשך מעבר לדף				

י- יומי, ש- שבועי, ח- חודשי, ד- דו חודשי, ת- תלת חודשי, ע- עונתי, מ- חצי שנתי, נ- שנתי.  
הביצוע כשהציוד במצב : ס- סטטי, פ- פעולה.

**ו. ריכוז הוראות האחזקה למתקני הפרדה ובורות שיקוע**

מסמך 3 הערה	תאריך	הוראות הפעלה ואחזקה		מועצה אזורית עמק הירדן תאריך	
		מספר המתקן	ריכוז הוראת אחזקה	תדירות	מס'
	ציוד מספר	הוראות			
			ניקוי ושימון צירים בדלתות ופתחים	ח	1
			בדיקה וטיפול בשוחות ההפרדה	ח	2
			בדיקת מתקנים ואביזרים	ח	3
			פתיחת וסגירת ברזים ובדיקת אטימותם	ח	4
			בדיקת וטיפול פעולת אל חוזרים	ח	5
			בדיקת אטימות דרסרים ואוגנים	ח	6
			ניקוי משטח מאבק ולכלוך	ח	7
			צביעה וחידוש צבע חוץ – שערים, גדרות מתכת חלודים ואביזרים	ח	8
			בדיקת לוח חשמל במידה וקיים	ח	9
			בדיקת פעולת הפיקוד	ח	10
			שטיפת מצופי הפיקוד	ח	11
			החלפת חבלי אטימה במכפשים של הגופים	נ	12
			תיקוני צבע כלליים לרבות חלקי מתכת לאחר הורקת המים	נ	13
			ניקוי מיכל פסולת, ריסוס נגד עשביה בחומר מדביר	ת	14
			תיקוני טיח בבורות	נ	15
			ריסוס נגד חרקים בכל חלקי המתקן	נ	16
			בדיקת חיבורי החשמל ורציפות הארקה בלוח החשמל ובמשאבה	נ	17
			שאיבת תחתית בור ההפרדה/שיקוע במלואו , העברת השפכים למתקן מאושר לסילוק שפכים כולל שטיפה בלפחות 3 מ"ק מים	ח	18
תאריך:		הערות:			
שם המבצע:					
אישור המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו או מי מטעמו:					

**הערה:** בטיפול שנתי יבצע המציע גם טיפולים תלת חודשיים.  
 ת- טיפול תלת חודשי  
 נ- טיפול שנתי  
 ח- טיפול חודשי



## אופני מדידה ותשלום

### א. אופני מדידה - כללי

#### 1. תשלום בגין קיום שירותים

תשלום מלוא הסכומים החודשיים המגיעים למציע עבור שירות האחזקה המקיפה בחודש מסויים מותנה בביצוע כל השירותים שנועדו לאותו חודש עפ"י לוח הזמנים לטיפולים שבתוקף, אחזקת כל חלקי המתקן כנדרש, קיום מוקד, השתתפות בסיוורים ובישיבות ומילוי כל התחייבויותיו בגין הסכם זה.  
עם הגשת החשבון יוגש דו"ח חתום עם הביצוע.

### ב. מחירים

#### 1. סעיף אחזקה מקיפה לתחנות שאיבה, מתקני ביוב, קווי ביוב, קו סניקה וקווי מים כמפורט בכתב הכמויות כולל:

- א. אחזקת כל חלקי תחנות שאיבה ומתקני הביוב, אביזרים וקווי ביוב וסניקה. המציע במסגרת מכרז/חווזה זה וכמפורט במפרט אחזקה זה.
- ב. כל העבודה לביצוע הטיפולים התקופתיים עפ"י הנדרש במפרט זה, ותיקוני התקלות, כל עבודה בשעות לילה, שעות נוספות, בכל ימי השבוע ובכל כוח אדם שיידרש.
- ג. כל עבודות ההרכבה וההתאמה שתידרשנה ובמידה ותידרשנה במקרה של החלפת ציוד, חלקים וחומרים ב"שווי ערך" מאושרים.
- ד. כל החלקים, האביזרים, החומרים, לרבות שמן הדרושים לביצוע האחזקה השנתית, התלת - חודשית והחודשית, לתיקוני התקלות בצורה מושלמת כנדרש במפרט ולתפעול שוטף של המתקנים.
- ה. כל שיפוצי המשאבות וליפוף המנועים, ולרבות חלקים וחומרים שיידרשו לביצוע השיפוץ (למעט החזרה לתקינות במקרה של נזק שלא באשמת המציע).
- ו. אספקת והתקנת ציוד וחלקים חדשים במקרים בהם לא ניתן, או המציע לא יכול או לא יכול או לא כדאי לו מבחינה כלכלית לתקן או לשפץ את הציוד והחלקים הקיימים.
- ז. חומרי עזר כגון: ברגים, דבקים, גריז, צבע לתיקונים וחומרים הנדרשים לתפעול שוטף של המתקן כדוגמת כלור וכד'.
- ח. מספור לציוד מלוחיות סנדוויץ' פלסטיות חרוטות.

ט. הוצאות מנהלה כגון: תשלום עבור מזון ולינה לעובדים והוצאות הנהלת עבודה, השתתפות בשיבות ובספורים, קיום מוקד, ביצוע רישומים, שכפול כל הטפסים הדרושים לפי דוגמאות במכרז ו/או שיימסרו ע"י המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו.

י. כל הוצאות הביטוחים, מיסים סוציאליים וכד'.

יא. רווח המציע.

יב. כל יתר ההוצאות למעט:

1. השלמת כל הציוד והחלקים וביצוע שיפוצים ושינויים שיידרשו מהמציע במסגרת תיקון, אובדן או נזק.

2. עבודה מיוחדת הדרושה להתקנה חדשה ואשר תוטל על המציע ותבוצע ע"י כח אדם שהעסקתו אושרה קודם לכן ע"י המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו או מי מטעמו, לפי המחירים לעבודות מיוחדות בכתב הכמויות וש"ע ברגי.

## 2. שעות עבודה ביומית

א. השקעת שעות עבודה ביומית מיועדת לעבודות שאינן כלולות במחיר האחזקה המקיפה והטעונה אישור בכתב ומראש מהמהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו או מי מטעמו. שעות העבודה תימדדנה לפי זמן עבודה ממשי בשטח, דהיינו, ממועד הגעת עובדי המציע ועד מועד עזיבתם.

ב. מחירי שעת עבודה ביומית יקבעו לפי כתב הכמויות ויכללו:

1. שכר עבודה.

2. שימוש בכלי עבודה, מכשירים, מתקני הרמה, פיגומים וכד', השייכים למציע.

3. שימוש בכלי רכב להובלת העובדים, כלי עבודה, מכשירים, חלקים וכד', השייכים למציע.

4. כל הוצאות הביטוחים, מיסים סוציאליים וכד'.

5. הוצאות הנהלת עבודה.

6. הוצאות מנהלה כגון תשלום עבור מזון ולינה לעובדים.

7. רווח המציע.

8. כל הוצאותיו הישירות והעקיפות של המציע, כל ההוצאות מאיזה סוג שהוא ורווח המציע, כאשר הוצאות אלה מועמסות על זמן עבודה ממשי בשטח.

9. המינימום שיאושר למציע בעבודות ביומית עבור הפעלת צוות בן שני עובדים ו/או מיכלית יהיה 6 ש"ע. כל זאת אם הפעלתם תהיה פחות מ- 6 ש"ע ובתנאי שהשלים את העבודה אליה יועד.

ג. עבור עבודות ביומית ישולם מכספי ההקצבים.

### 3. עבודות ועבודות מיוחדות

א. עבודות שיפוצים ועבודות מיוחדות יבוצעו עפ"י אישור המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו או מי מטעמו בכתב ומראש.

ב. המחירים המוצעים בסעיפי העבודות יכללו:

1. פירוק, הובלות, הרכבה והפעלה מחדש של הציוד המשופץ.

2. עלות כל העבודות הנדרשות כולל: פירוקים, חיתוכים, ריתוכים, השחזות, עבודות עיבוד שבבי, כולל חומרים, החלפת מסבים וכד'.

3. אספקת כל החלקים והחומרים הנדרשים לביצוע העבודה.

4. כל רווחי המציע והוצאותיו הניהוליות והסוציאליות וכל הוצאה אחרת.

ג. עבור שיפוצים ועבודות מיוחדות ישולם מכספי ההקצבים.

### ג. הורדות

1. המהנדס או מי מטעמו או מי מטעמו או מי מטעמו רשאי להטיל הורדות עקב אי ביצוע עבודות אחזקה מונעת, חוסר תגובה להודעות על תקלות ותיקון והתקנת ציוד תוך פרקי זמן ארוכים מהנדרש בהסכם. הטלת ההורדות לא תימנע חיוב המציע בכל נזק שייגרם כתוצאה מפעולת הציוד ללא טיפול מתאים, ולא תפטור את המציע מעמידה בתנאי ההסכם.

2. טבלת פיצוי מוסכם (קנסות):

בכל מקרה שהקבלן יבצע פעולה מהפעולות המפורטות להלן או לחילופין לא יבצע אחת מהפעולות להן התחייב לפי הסכם זה או המתחייבת מהוראות כל דין החל על ביצוע העבודות או לחילופין מכללי המקצוע הטובים, יפצה את החברה בפיצוי מוסכם, כמפורט בטבלה שלהלן.

בגין התרחשות יותר מאירוע אחד או בגין רצף אירועים יהיה הפיצוי מצטבר בהתאם.

החברה תהא רשאית לקזז את סכומי הפיצוי המוסכם מהתמורה שתגיע לקבלן ו/או לחייבו בכל דרך העומדת לרשותה, לרבות חילוט הערבות הבנקאית.

מס'	אירוע	הפיצוי המוסכם (₪)	הערות
1	בגין כל מקרה של צריכת מים ממוקד ציבורי שלא באמצעות מד מים ע"ש הקבלן ו/או בהתאם, למעט באם יש לקבלן אישור בכתב מראש לשימוש במים	10,000	פרט לתלונה במשטרה
2	בגין כל מקרה של שפיכת פסולת, מוצקה או נוזלית, שלא באתר שפיכה מורשה	10,000	פרט לתלונה למשרד להגנת הסביבה
3	בגין כל יום או חלק ממנו שבין המועד שנקבע לתחילת ביצוע הוראה מהוראות המפקח מטעם החברה לבין מועד תחילת ביצוע בפועל	1,000	סעיף זה עומד בפני עצמו או בצירוף לאירוע אחר, בהתאם לשיקול דעת החברה בלבד
4	בגין כל יום או חלק ממנו שבין המועד שנקבע לסיום ביצוע הוראה מהוראות המפקח מטעם החברה לבין מועד תחילת ביצוע בפועל	1,000	סעיף זה עומד בפני עצמו או בצירוף לאירוע אחר, בהתאם לשיקול דעת החברה בלבד
5	בגין כל יום או חלק ממנו שבין המועד שנקבע לתחילת עבודה/ פעולה לבין מועד תחילת העבודה / פעולה למעשה	1,000	אם לא התחיל הקבלן את ביצוע עבודה/פעולה במועד שנקבע בחוזה, או במועד מאוחר יותר שסוכם עם החברה.
6	בגין כל יום או חלק ממנו שבין המועד הסופי שנקבע לסיום עבודה/ פעולה לבין מועד סיום העבודה / פעולה למעשה	5,000	אם לא סיים הקבלן את ביצוע עבודה/פעולה במועד שנקבע בחוזה, או עד גמר הארכה לסיומה
7	בגין כל מקרה של אי קיום הוראה מהוראות הבטיחות החלות על ביצוע עבודה/פעולה לפי סוגה	10,000	+ סעיפים 3 ו/או 4
8	בכל כל מקרה של ביצוע עבודה/ פעולה באופן שלפי דעת המפקח מהווה סכנה לשלום הציבור ו/או העובדים	10,000	+ סעיפים 3 ו/או 4
9	בגין כל מקרה של ביצוע עבודה/ פעולה באופן שלפי דעת המפקח מהווה סכנה לשלום ו/או לשלמות רכוש ציבורי ו/או פרטי	5,000	+ סעיפים 3 ו/או 4
10	בכל כל מקרה של ביצוע עבודה / פעולה באופן שלפי כל דין ו/או לדעת המפקח מהווה פגיעה באיכות הסביבה ו/או יוצר מפגע סביבתי	5,000	+ סעיפים 3 ו/או 4
11	בגין כל מקרה של אי סילוק פסולת מאתר העבודה, במהלכה או לאחר סיומה כנדרש במסמכי ההתקשרות ו/או הוראות המפקח	5,000	+ סעיפים 3 ו/או 4
12	בגין כל מקרה של אי דיווח מיידית על מפגע או נזק שנוצר / נגרם במהלך העבודה / פעולה לרכוש ציבורי ו/או פרטי	5,000	+ סעיפים 3 ו/או 4
13	בגין כל מקרה של אי תיקון מפגע או נזק שנוצר / נגרם במהלך העבודה / פעולה לרכוש ציבורי ו/או פרטי, בהתאם להוראות החוזה / המפקח	10,000	+ סעיפים 3 ו/או 4

מס'	אירוע	הפיצוי המוסכם (₪)	הערות
14	בגין כל מקרה של ביצוע עבודה / פעולה שלא בתאום עם כל הגורמים עמם מתחייב תאום לפי כל דין ו/או מסמכי המכרז ו/או הוראות המפקח	5,000	+ סעיפים 3 ו/או 4
15	בגין כל מקרה של ביצוע עבודה / פעולה שלא בשעות העבודה המאושרות או גניגוד להוראות חוק מחוקי העזר	5,000	+ סעיף 3 + 4
16	בגין כל מקרה של השארת אתר עבודה, לאחר יום עבודה או לאחר פינויו באופן שלפי דעת המפקח מהווה סכנה לשלום הציבור	10,000	+ סעיף 3 + 4
17	בגין כל מקרה של השארת אתר עבודה, לאחר יום עבודה או לאחר פינויו באופן שלפי דעת המפקח מהווה סכנה לשלום ו/או שלמות רכוש ציבורי ו/או פרטי	5,000	+ סעיף 3 + 4
18	בכל מקרה של התארגנות בשטח שלא יועד לכך בחוזה / הוראות המפקח / אישור המפקח מראש	5,000	+ סעיף 3 + 4
19	בכל מקרה של התארגנות בשטח שלא יועד לכך בחוזה / הוראות המפקח / אישור המפקח מראש שלא לפי הוראות החוזה / מפקח	5,000	+ סעיף 3 + 4
20	איחור או אי מתן טיפול יומי	500 ₪ למקרה	
21	איחור או אי מתן טיפול חודשי	1,500 ₪ למקרה	
22	איחור או אי מתן טיפול חצי שנתי	5,000 ₪ למקרה	
23	איחור או אי מתן טיפול שנתי	10,000 ₪ למקרה	
24	איחור במסירת עבודות שיקום / שידרוג	500 ₪ ליום איחור	
25	במקרה של גלישת שפכים עקב תקלה אשר לא טופלה ע"י הקבלן, או יכולה להיות מאותרת ע"י הקבלן בשלב הביקורים / טיפולים שוטפים	5,000 ₪ למקרה	
26	אי הענות הקבלן לתיקון תקלות תוך תקופת הזמן הנדרשות בהסכם	2,500 ₪ למקרה	

הערה: המחיר בש"ח - ללא מע"מ.

ההורדות הכספיות במקרים בהם לא טופל הציוד והמתקן, יהיו סה"כ חלקי הסעיף המפורטים בטבלה גם אם הסיכום עולה על העלות באותו חודש, גם אם כתוצאה מכך לא תשולם למציע כל תמורה בעד אותה תקופת האחזקה.

ג. אי בדיקת מתקן הרמה

אי בדיקת מתקן הרמה ע"י בודק מוסמך במועד יגרור הורדה בסך 500 ש"ח לאותו מתקן.  
הערה: המחיר בש"ח - ללא מע"מ.

- ד. תיקונים הכוללים פרוק תיקון וניקוי אביזרי קו הסניקה, ותאי הבטון שלהם.
- ה. תיקוני פיצוצים בקו הסניקה יבוצעו לפי הצורך ע"י מציע התחזוקה באמצעות צוות תיקונים קבוע שיהיה זמין ברשותו בכל עת.
- ו. שאיבת שפכים ומים מפיצוצים, בעזרת מכלית מתאימה בהתאם לצורך ולמקרה למניעת הצפות ופגיעה בבני אדם ובבעלי חיים וברכוש.
- ז. דיווח ביומן תחזוקה.

## מסמך ד' - כתב כמויות – מצורף בחוברת נפרדת

### תנאים כללים

1.

- א. ככל שהדבר נוגע לפרק 01 בכתב הכמויות, הצעת המציע תהיה על בסיס סכום ל-1 חודש, בעוד שפרקים 02 ו-03 לכתב הכמויות יתומחרו ע"י המציע לפי מחיר ל-1 יחידה.
- ב. כל מחיר שיינקב ע"י המציע יכלול בחובו את מלוא התמורה המגיעה לו, ולרבות עבור הוצאות עובדים, חלפים, ציוד, אביזרים, חומרים, תשלומים לקבלני משנה שינוע, וכל הוצאה אחרת, ולרבות עלויות בדיקות מעבדה, שתהיה לו בקשר עם העבודה.
- ג. מבלי לגרוע מהאמור, ככל שהדבר נוגע לעבודת תיקון ו/או שיקום שאינה נכללת בגדר עבודות התיפעול והתחזוקה השוטפים, כמוגדר לעיל, הרי שבאחריות המציע היא לעסוק בתיאום ריכוז הצעות מחיר, בהעברתן למועצה ובקבלת אישורה, ולאחר מכן ובכפוף לקבלת אישורה, בתיאום עם כל גורם שנדרש לצורך ביצוע העבודה. זימון אותו גורם במקרים כנ"ל יהיה באחריות המציע, אך התשלום עבורם יהיה בנפרד ישירות למומחה.
- ד. עבור חלפים אשר ידרשו מעת לעת, ואשר אינם כלולים בגדר הנדרש מהמציע במסגרת עבודות התחזוקה והתיפעול השוטפים, כמוגדר לעיל, ישולם בנפרד וזאת לאחר שהמציע יודיע למזמין מראש על עלות החלק הנדרש וכן הביא לפחות שתי הצעות מחיר וקיבל על כך את אישורו. התשלום עבור חלפים יהיה כנגד הצגת חשבונית מס. לא תשולם כל תוספת עבור דמי הטיפול ברכישת החלקים (רווח מציע) ועלות הטיפול תהיה כלולה במחיר התחזוקה הכוללת.

### התחשבות עם תנאי החוזה

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

### מחירי היחידה

2.

מחירי התמורה המוצגים בסעיפי כתב הכמויות ייחשבו ככוללים את ערך:

- א. כל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה) והפחת שלהם.
- ב. כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה.
- ג. השימוש בכלי עבודה, מכשירים, מכונות, דרכים זמניות וכו'.
- ד. הובלת החומרים, כלי העבודה וכו', המפורטים בסעיפים א' ו-ג' על מקום העבודה ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת עובדים למקום העבודה וממנו.
- ה. אחסנת החומרים, הכלים, המכונות וכו', ושמירת העבודות שבוצעו.

- ו. שכר עבודה הכולל את כל המסים הסוציאליים, הוצאות הבטוח וכד'.
- ז. הוצאותיו הכלליות של המציע (הן הישירות והן העקיפות), ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקריות.
- ח. הוצאותיו האחרות, מאיזה סוג שהוא, אשר תנאי החוזה מחייבים אותו.
- ט. רווחי המציע.

### 3. יחידות המידה

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

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

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



## מסמך ו' – כתב שיפוי

אני הח"מ, מצהיר ומתחייב בזה כלפי המועצה האזורית עמק הירדן (להלן: "המועצה") כדלקמן:

1. הריני מצהיר/ת כי ידוע לי כי אי ביצוע במועד ו/או כנדרש של עבודות התחזוקה והתיפעול של מערכת הביוב של המועצה עלול להביא לחיובה של המועצה ו/או מי מטעמה ו/או מי מהעומדים בראשה בתשלום פיצויים ו/או קנסות.
2. הריני מתחייב/ת לשפות את המועצה ו/או מי מטעמה ו/או מי מהעומדים בראשה בגין כל סכום של פיצוי ו/או קנס שיוטל עליהם לשלם בעקבות מחדל שלי מלמלא אחר מחויבויותיי לתחזוקה ולתיפעול התקין של מערכת הביוב, ולרבות לתיקון תקלות דחופות.
3. אין באמור כדי לגרוע מחובת השיפוי הכללית החלה עלי מכוח ההסכם.

**מסמך ז' – הוראות בטיחות (ז'1) והנחיות בטיחות (ז'2)**

**נספח ז'1 – הוראות בטיחות**

נספח זה בא לתת הדגשים על נושא הבטיחות ולא מחליף כל תקנה ו/או הוראה ו/או חוק בנושא. על הקבלן להעסיק ממונה בטיחות.

**הוראות בטיחות**

**1. פללי**

**1.1**

**הסיכונים הקיימים**

נהלי בטיחות בעבודה באים להקנות את המידע והידע בתחומי הבטיחות על מנת להבטיח עבודה תקינה ללא פגיעה בחיי אדם. הסיכונים העיקריים בעבודה הנם:

**סיכונים כימיים**

- א. \* עבודה ב"חלל מוקף" – הרעלה על ידי גזים המצויים באוויר, ירידה בריכוז החמצן בחלל המוקף.
- \* נוכחות חומרים דליקים ונפיצים.
- \* עבודה בחומרים מסוכנים (חומ"ס).
- \* נוכחות חומרים כימיים תוקפניים או רדיואקטיביים.

**סיכונים ביולוגיים (הנובעים מזיהום חיידקי)**

- ב. \* קבוצת חיידקים או נגיפים.
- \* טפילים.
- \* פטריות.

**סיכונים מיקרו-ביולוגיים**

- ג. \* הכשה על ידי זוחלים ועקרבים
- \* חדירה דרך פתחי הגוף
- \* נשיכה על ידי זוחלים ומכרסמים ומגע עם הפרשותיהם

ד. סיכונים מכניים.

ה. סיכוני חשמל.

ו. סיכונים אחרים.

ז. מחלות מקצוע.

ח. סיכונים גיהותיים

ט. קשיים בהגשת סיוע והצלה

**1.2 הדרכות**

כל עובדי הקבלן יעברו הדרכה בו יפורטו הסיכונים בעבודה. ההדרכה תעשה כל שישה חודשים ותכלול:

- \* שימוש בציוד מגן
- \* הנחיות בטיחות בעבודה
- \* טיפול במצבי חירום ודרכי טיפול באירוע אש

## 2. נוהלי בטיחות כללית

- א. נוהלי בטיחות וגהות כלליים
- ב. נוהל בטיחות בעבודה כללית במקומות מוקפים
- ג. הוראות בטיחות כלליות בעזרה ראשונה
- ד. נוהלי בטיחות כללית לשימוש באש גלויה
- ה. נוהלי צוות מקצועי

### 2.1 נהלי בטיחות וגהות כלליים

- 1. כללי
- 1.1 מסמך זה בא לפרט את אמצעי הגהות האישיים למניעת הדבקות במחלות המועברות בביוב, על ידי ביצוע פעולות פשוטות אך חשובות.
- 1.2 כל עובד הנמצא במתקן (כולל עובדי קבלן) יקבל תדריך מפורט בנושא.
- 1.3 עובדים השוהים במתקן חייבים לבצע פעולות המופיעות מטה לאחר גמר העבודה.

### 2.2 נהלי הגהות

- 2.1 בגמר עבודה יש להשתמש בסבון נוזלי ובמים זורמים
- 2.2 שפשף היטב את הידיים
- 2.3 יש לשטוף גם אזורים פנימיים בין האצבעות ומתחת לציפורניים
- 2.4 יש צורך ליבש עם מגבת נייר חד פעמית או זרם אוויר חם
- 2.5 יש לשטוף את הידיים בכל פעם שמסיימים עבודה בשטח או לאחר מגע עם כלים מזוהמים ולפני כניסה לחדר האוכל, וביציאה משירותים.
- 2.6 בעבודה יש להשתמש בכפפות מגן ומשקפיים.
- 2.7 יש להשתמש במסכות באזורים ובמקומות שבהם התגלה אוויר מזוהם
- 2.8 יש להשתמש בבגדי עבודה המיועדים לכך.
- 2.9 אין לאכול או לשתות באזור שוחות הביוב פרט למקום שהוקצה לכך מראש.
- 2.10 כלי העבודה והציוד יהיו אך ורק ייעודיים לעבודה ולא לשימוש אחר.
- 2.11 יש להשתמש בעבודה בכלי עבודה הניתנים לניקוי בקלות.
- 2.12 בזמן בחירת כלי עבודה וציוד, אחד השיקולים החשובים הוא אי קיום מרווחים וחללים פנימיים בלתי נגישים, בהם עלול להתאסף לכלוך וזיהום עקב עבודות ביוב.
- 2.13 יש להעדיף תמיד כלים וציוד בעלי שטח פנים ישר, פריקים בקלות ובמהירות, והניתנים לשיטה ולניקוי מלא ובקלות לאחר השימוש.

### 3. נוהלי בטיחות בעבודה במקומות מוקפים

- 1. כללי
- 1.1 נוהל זה בא לפרט את העבודה במקומות מוקפים.
- 1.2 עבודה במקומות מוקפים כרוכה בסימנים הנובעים מחוסר חמצן בחלל מקום העבודה, מהיווצרות אוויר נפיצה רעילה, דליקה או כל סיכון אחר.

### 2. המטרה

- להביא לידיעת העובדים בחללים מוקפים את מקורות הסיכון והוראות הבטיחות הנוגעות לעבודה במקומות סגורים שיש בהם סיכונים לעובד.

3. הגדרות
- 3.1 מקום סגור – מבנה או חלק מבנה, או מתקן סגור או בעל פתח קטן יחסית, שחלל האוויר בו חשוף להצטברות חומרים מזהמים, רעילים, דליקים ו/או נפיצים ולחוסר חמצן. בהגדרה זו נכללים: חדר, תא, מיכל, בור, מעבר אדים, צינור, מנהרה או חלל מוקף אחר.
- 3.2 מערכת אוורור – מפוח אספקת אוויר, המחובר לצינור, אותו יש להכניס למקום הסגור במטרה לספק אוויר צח למקום.
- 3.3 חומר רעיל – חומר או תערובת חומרים שיש בו רעל במצב צבירה של אדים, גז, נוזל, מוצק, אבק, עשן או תרסיס.
- 3.4 חומר נפיץ – חומר במצב צביר של אד, גז, נוזל או מוצק אשר בהשפעת אש, ניצוץ, חום גבוה, מכה או חיכוך עלול לגרום להתפוצצות.
- 3.5 חומר דליק – חומר או תערובת חומרים במצב צביר של אד, גז, נוזל או מוצק המתקלח בקלות ועלול לגרום לשריפה.
- 3.6 מתח נמוך מאוד – מתח חשמלי של 50 וולט ומטה.
- 3.7 ממונה: אחראי מטעם הקבלן או בהעדרו מנהל צוות.
4. סיכונים במקומות סגורים
- 4.1 מקורות לסיכונים
- 4.1.1 חומרים רעילים, נפיצים, דליקים בצורת גזים מוצקים ואדים באוויר, המצטברים כתוצאה מצורת מבנה החלל בנקודות מסוימות.
- 4.1.2 חוסר כמות מספקת של חמצן בגלל דחיקת החמצן שבאוויר ע"י גזים אחרים וחוסר אוורור במקום הסגור.
- 4.1.3 הימצאות חומרים כימיים מאכלים (כגון חומצות) במקום הסגור.
- 4.1.4 הימצאות חומרים נפיצים ודליקים, בכל מצב צבירה, במקום הסגור.
- 4.1.5 הימצאות מכרסמים, זוחלים וחרקים במקומות סגורים
- 4.2 סיבות לפגיעות
- 4.2.1 שינויים פתאומיים בטמפרטורה או בלחץ בתוך המקום הסגור, כתוצאה מתהליכי חמצון, פירוק חומרים או כל ריאקציה כימית אחרת.
- 4.2.2 התהוות פתאומית של רעש.
- 4.2.3 טיפול לא נכון או בלתי זהיר בחומרים מסויימים למגע או רגישים למכה וחיכוך הנמצאים בתוך צנרת הביוב.

- 4.2.4 היוצרות של חשמל סטטי או פירוקו בגלל הארקה פגומה.
- 4.2.5 שימוש בציוד או בכלי עבודה שלא לפי הוראות היצרן או עפ"י ייעודם.
- 4.2.6 שימוש בציוד או בכלי עבודה פגומים, או שימוש בציוד מוגן התפוצצות NONE.)
- 4.2.7 סכנת מעידה, החלקה או נפילה בגלל שומנים או רטיבות ברצפה.
- 4.2.8 חוסר/קושי במילוט מתוך המקום הסגור, או המצאות מכשולים בדרך המילוט.

## 5. הוראות בטיחות

### 5.1 הוראות לממונה

- 5.1.1 לפני כניסת עובד למקום סגור לצורך ביצוע עבודתו, יפעל הממונה כדלהלן:
- יעיין בהוראות הבטיחות הנוגעות לסוג העבודה אותה הוא מתכוון לבצע.
  - יתדרך את מנהל העבודה ואת העובדים בהתאם לאמור בהוראות הבטיחות הנ"ל.
  - יבצע תאומים נדרשים מול גורמי הרשות או כל גוף אחר.
  - יוציא הנחיות בטיחות ברורות לעובדים.
- 5.1.2 לא מצא הממונה הוראות בטיחות מתאימות, יפנה לקבלת הנחיות מהממונים עליו.
- 5.1.3 עובד לא יכנס למקום סגור אלא לאחר קבלת הנחיות בטיחות מהממונה הכל לפי סוג העבודה הנדרשת.
- 5.1.4 הממונה יתייחס בעת מסירת הוראות הבטיחות לנושאים הבאים:
- אוורור תקין ומופעל זמן מספיק לפני התחלת העבודה.
  - על המקום הסגור להיות נקי מחומרים רעילים/נפיצים/דליקים.
  - רמת החמצן במקום הסגור מספיקה לנשימה (סדירה) נבדק ואושר ע"י מנהל העבודה לפני כניסה למקום הסגור.
  - לוודא שציוד המגן מתאים לביצוע העבודה, נמצא תקין ומוכר לעובדים
  - יתדרך את העובדים באם מצטרפים אליהם צוותים נוספים לביצוע עבודה.
  - יקבע ראש צוות לעבודה הנדרשת ויביא לידיעת העובדים בצוות.
  - יעדכן את הצוות באם תידרש עזרה מגורם חיצוני
  - העובד יתודרך בהוראות תפעול ובטיחות של היצרן לגבי ציוד שהעובד ישתמש בו במקום הסגור.

### 5.2 הוראות לעובד במקום הסגור

- 5.2.1 **לא יכנס עובד למקום אלא לאחר שקיבל תדרוך.**
- 5.2.2 לא יכנס אדם ל"מקום מוקף" לכל מטרה שהיא אלא אם נתמלאה אחת מדרישות האלה:
- \* ננקטו כל האמצעים המעשיים לסלק אדים העלולים להיות שם ולמנוע חדירת אדים.
  - \* העובד הנכנס מצויד במכשיר נשימה מתאים.
  - \* העובד הנכנס יהיה חגור חגורה שאליה מחובר חבל אבטחה שקצהו החופשי מוחזק בידי אדם בחוץ.

- 5.2.3 העובד יבדוק את ציוד המגן, הכלים והציוד הדרושים לעבודתו במקום הסגור ויודא תקינותם, לפני הכניסה אל המקום הסגור/שוחות, וישתמש בהם בהתאם להוראות.
- 5.2.4 העובד יתאם ויתרגל בטרם כניסתו, עם מי שיוצב לשמור עמו קשר, את הסימנים שיתנו האחד לשני לצורך שמירת קשר למילוט וחילוץ אם ידרשו.
- 5.2.5 העובד במקום סגור יפעל בזהירות ויבצע עבודתו תוך שמירת הוראות הבטיחות שניתנו לו.
- 5.2.6 ארעה במקום הסגור תקלה שיש בה סיכון לעובד, ייצא העובד מהמקום הסגור ויודיע על כך לממונה עליו.
- 5.2.7 בטרם כניסתו למקום סגור/שוחות יופעל מעקף לשוחה באופן זמני.
- 5.2.8 לא יכנס עובד בטרם נוקה המקום ממכרסמים, חרקים וזוחלים.
- 5.2.9 השימוש בתאורה תהיה על בסיס תאורת מתח נמוך מאוד 12V-24 בלבד.

### **5.3 הוראות לעובד המוצע מחוץ למקום הסגור**

- 5.3.1 יתאם ויתרגל עם העובד הנכנס בטרם כניסתו למקום את הסימנים שיתנו האחד לשני לצורך שמירת קשר למילוט וחילוץ העובד במקום הסגור, אם ידרש.
- 5.3.2 לא יעזוב, מכל סיבה שהיא, את מקומו ולא יפסיק הקשר עם העובד במקום הסגור, עד שיצא מתוכו העובד.
- 5.3.3 במקרה שהעובד במקום הסגור איבד הכרתו, התעלף או נפגע או ביקש לחלצו, יפעל מיידיית העובד מחוץ לבור לחילוצו ולהגשת עזרה ראשונה ובהתאם לצורך יזעיק עזרה.

### **6. אחריות**

אחריות ביצוע הנוהל בשלמותו חלה על הקבלן.

### **7. הוראות בטיחות כלליות בעזרה ראשונה**

#### **7.1 כללי**

- א. הוראות האמורות להלן אינן גורעות באמור בכל דין ו/או במסמכי המכרז.
- ב. על רכב הקבלן או בכל מתקן ימצאו הפריטים הבאים: תיקי עזרה ראשונה המיועדים לשימוש בעת אירוע חירום המחייב טיפול מיידי, הקבלן יודא שימצאו בתיק כל הפריטים הנדרשים.
- ג. הטיפול בנפגעים יהיה ע"י מגיש עזרה ראשונה.

**תכולת תיק עזרה ראשונה**

מס"ד	הפריט	סה"כ
1	פדים 4*4 ס"מ מליגנין סטרילי בגליל רציף	25
2	פלסטר (אספלנית) ברוחב 1.5 ס"מ בגליל רציף (הכמות במטרים)	2
3	תמיסת סביעור לחיטוי (הכמות בסמ"ק)	25
4	טבליות להגעת כאבים באריזות פזורות	10
5	פסים 7.5 * 7.5 ס"מ מגזה סטרילית בגליל רציף	10
6	אגדים ברוחב 5 ו- 7 ס"מ	7
7	תחבושות שדה אישיות	2
8	משולשים (90 * 130 ס"מ)	5
9	סיכות ביטחון בגדלים שונים	5
10	סרט גומי חוסם עורקים	1
11	זוג מספריים	1
12	ערכת החייאה (אמבו)	1

**8. נוהל בטיחות כללית בהפעלת אש גלויה מבוא**

**8.1 מבוא**

8.1.1 שימוש באש גלויה מהווה סיכון רב ובמיוחד כאשר העבודה מתבצעת במקומות סגורים, מכלים ומתקנים המכילים גזים בעירים ונפיצים מין  $CH_4$ ,  $H_2S$  או בסמוך אליהם.

8.1.2 ביצוע עבודה באש גלויה שלא על פי הוראות בטיחות אסורה בכל שטח המתקנים.

**8.2 המטרה**

8.2.1 להבטיח נקיטת כל האמצעים הדרושים למניעת סכנת דליקה בעת ביצוע עבודה באש גלויה.

8.2.2 להגדיר את אופן קבלת אישור העבודה באש גלויה ופעולות ההכנה.

8.2.3 להגדיר כללי התנהגות במקרה על אירוע חריג ובלתי צפוי.

**8.3 מושגים**

8.3.1 אש גלויה: ריתוך חשמלי, ריתוך וחיתוך בגז, השחזה, ליטוש, חימום באש גלויה, כל מקור חום.

8.3.2 מבצע העבודה: עובד אחזקה, עובד קבלן.

8.3.3 יוזם העבודה: הקבלן המתפעל אחריות

**8.4 אחריות**

8.4.1 בזמן ביצוע עבודות תיקון ושיגרה בתחום המתקן, האחריות על ניהול העבודה והפיקוח הנה על הקבלן.

- 8.5 שלבי הכנה טרם ביצוע העבודה**
- בריתוך ו/או חיתוך צנרת קו הביוב פעיל או כלי המכיל גזים בעירים, יש לנקוט באמצעים הבאים:
- 8.5.1 כללי**
- א. טמפרטורת האוויר במתקן לא תעלה על 25°C
- ב. עבודה על הקו עצמו מחייבת הטיית קו הביוב אל המעקף ופיקוח שלא יפתח בכוח עצמי או ע"י גורם לא מאושר.
- 8.5.2 גזים**
- א. יתבצע ניטור רציף של הרכב הגזים בחלל המוקף על ידי הקבלן בהתאם לנוהל עבודה במקום מוקף.
- ב. נדרשת הפרדה בין האזור המיועד לביצוע העבודה לבין האזורים שלא אושרו לעבודה למניעת פגיעה מגזים.
- ג. הצבת מטפי כיבוי-אש במרחק סביר מהמקום המיועד לביצוע העבודה ובנגישות מהירה.
- 8.6 הוראות בטיחות כלליות**
- 8.6.1 מבצע העבודה יוודא כי במקום העבודה באש גלויה וברדיוס של 20 מטר ממנו, לא ימצאו דליקים מכל סוג שהוא.
- 8.6.2 המבצע יקפיד על תקינות כל האביזרים והכלים הדרושים לביצוע העבודה באש גלויה.
- 8.6.3 באתר העבודה יוצבו מטפים ואמצעי כיבוי אש תוך מתן אפשרות גישה חופשית אליהם.
- 8.6.3 כדי להבטיח את העובדים יבודד המבצע את אתר העבודה משאר המתקן.
- 8.6.4 באתר עבודה הנמצא במקום סגור, יש לעבוד עפ"י נוהל עבודה במקומות מוקפים.
- 8.7 שימוש באש גלויה בשטח פתוח
- 8.7.1 המקום המיועד לשימוש באש גלויה בשטח פתוח, יהיה פנוי מחומרים דליקים מתקני חשמל/גז.
- 8.7.2 במקום בו קיימים עשבים או קרקע הספוגה בחומרים שמנוניים העלולים להתלקח יש לנקות באמצעים מיוחדים למניעת התלקחות המקום.
- 8.7.3 אין להשתמש באש גלויה כשיש רוח חזקה או רוח בעלת עוצמה נמוכה יותר העלולה לגרום לסיכון.
- 8.7.4 יש להציב מטפים וציוד לכיבוי אש בסמוך למוקד העבודה.
- 8.7.5 האחראי לעבודה באש גלויה, יוודא כי במשך כל זמן העבודה יוצב עובד אשר מתפקידו יהיה



לפקח לבל תהיה התפשטות אש מסיבה כלשהי לסביבה.

## 8.8 ציוד מגן אישי

- 8.8.1 בעבודות ריתוך אוטוגניסחשמלי, חיתוך והשחזה, יש להשתמש בציוד מגן אישי כמפורט בהוראות הבטיחות.
- 8.8.2 בעבודות אחרות עם אש גלויה יש להשתמש בכפפות, משקפי מגן, מסכות פנים וסינר מיוחד עמיד בטמפרטורות גבוהות בהתאם לצורך.

## 9. נהלי עבודה לצוותים

הוראות בטיחות לכניסה שגרתית לאחזקה שוטפת ואחזקת שבר במערכות מים וביוב.

### 9.1 אמצעים וציוד

להלן פירוט הציוד שימצא באתר:

- א. ציוד מגן אישי ברשות העובד
- ב. ציוד עזרה ראשונה וציוד חירום

### 9.2 ציוד מגן אישי/ברשות – העובד

העובד יהיה מצויד בציוד הבא בכל זמן שהותו במתקן הביוב:

- \* כובע מגן
- \* כפפות עבודה (כפפות לחום, לעבודה בפח, לעבודה בביוב).
- \* מגפים.
- \* בגד "דייגיים"
- \* שכמיות זוהרות.
- \* מערכת נשימה מתאימה לעבודה נושא מכרז/חוזזה זה.

### 9.3 פירוט ציוד חרום במתקן/רכב הקבלן

- \* פנס חירום + סוללות רזרבה 2 X יח
- \* מטפי כיבוי אש מסוג אבקה 1 ק"ג 2 X יח

### 9.4 פירוט ציוד עזרה ראשונה

- \* תיק עזרה ראשונה – כפי שמופיע בנוהל עזרה ראשונה
- \* אלונקה
- \* ערכת החיאה (אמבו)

### 9.5 ציוד מגן בטיחותי

- \* מסכות ריתוך וחיתוך לעובד בריתוך בהתאם לסוג העבודה
- \* סינרים לריתוך לכל העובדים
- \* משקפי מגן/מגן פנים בהתאם לסוג העבודה
- \* מגני אוזניים/אטמי אוזניים בהתאם לסוג העבודה
- \* מגיני ברכיים בהתאם לסוג העבודה
- \* מסכות פנים – לאבק, גזים, אדים בעלי מסנן חד פעמי לכל העובדים

- \* כלי עבודה מוגני התפוצצות
- \* 2 מערכות נשימה סגורה (מנ"ס) מושלמים + 2 גלילי אוויר דחוס נוספים כרזרבה
- \* רתמת קשירה והרמה
- \* כבל מאריך מוגן התפוצצות
- \* חבל הרמה 20 מ' 18 מ"מ קוטר
- \* סולם כפול מעץ בגובה 5 מ'
- \* גלאי גזים (בידי הממונה)
- \* תלת רגל המצוידת בבולם לנפילה פתאומית, על מנת לאפשר כניסה לתוך השוחות

#### 9.6 פירוט ציוד חרום בכל תחנה

- \* פנסי תאורה מוגני התפוצצות כולל סוללות 2 יח'
- \* מטפי כיבוי אש מסוג אבקה 6 ק"ג 2 יחידות לפחות

**ביצוע העבודה ייעשה בהתאם לדרישות ממונה הבטיחות, לחוקי ותקנות מדינת ישראל ולהוראות כל דין**

#### 9.7 גמר עבודת הקבלן

- א. הקבלן יבדוק תקינות המערכת שתוקנה.
- ב. יאסוף את הציוד והעובדים ויצא מהבור.
- ג. עם יציאת צוות העובדים מחוץ לבור ינעל הקבלן את פתחי השוחה.

#### 10. נוהל בטיחות בעבודה בשוחות בקרה / תאי ביוב / בורות רקב/ וכל בור המכיל ביוב

##### 10.1 כללי

- 10.1.1 נוהל זה בא לפרט את הבטיחות בעבודה בקווי ביוב ושוחות בקרה ומחייב כל העובדים המופעלים בעבודה זו.
- 10.1.2 הירידה לבור שוחה מוגדרת כעבודה ב"מקום מוקף" ועל כן יש לנהוג בהתאם להנחיות אלו.
- 10.1.3 העובדים בשוחות בקרה יהיו בעלי כושר גופני מתאים ובמצב בריאותי תקין בעת ביצוע העבודה.
- 10.1.4 העובדים יקבלו הדרכה מפורטת בנושא כללי בטיחות בעבודה ע"י מנהל המנהרה או מנהל העבודה.
- 10.1.5 נוסף להנחיות המופיעות בהמשך יש לפעול על פי הנחיות הבטיחות בעבודה במקומות מוקפים המופיעים בפיסקה ב-3.
- 10.1.6 יש לידע את העובדים בסיכונים הכרוכים בעבודה בתוך השוחות.

##### 10.2 מטרה

להביא לידיעת העובדים במערכות ביוב את הסיכונים הקיימים בעבודה בשוחות/בורות ביוב וכיו"ב והוראות הבטיחות הנוגעות לעבודה זו.

**10.3 הגדרות**

"מקום מוקף"	חדר, תא, מיכל, בור מעבר אדים, צינור או חלל מוקף אחר שבו קיימת או עלולה להוות סכנה לאדם כתוצאה מהמצאות גזים או אדים או אבק רעיל, מזיק, דליקים, נפיצים או קורוזיביים או רמה בלתי תקינה של חמצן ואשר אינו מיועד לשהייה קבועה או ממושכת של בני אדם
"עבודה במקום מוקף"	לרבות הכניסה למקום מוקף לצורך עבודה בו
"רמה תקינה של חמצן"	ריכוז חמצן באוויר שאינו פוחת מ- 19.5% ולא עולה על 23.5% נפח
"בודק מוסמך"	מי שמפקח עבודה ראשי הסמיכו בכתב לבדוק מקומות מוקפים או שמפקח עבודה אזורי הסמיכו לבדוק מקומות מוקפים מסויימים
"אחראי"	הקבלן המבצע עבודה במקום מוקף

**10.4 בטיחות בעבודה**

- א. הכניסה והטיפול בשוחות בקרה ייעשו אך ורק לאחר קבלת אישור מהקבלן תוך נקיטת אמצעי בטיחות.
- ב. אין לבצע כל פעולה בתוך השוחות בשעות הלילה.
- ג. כל פעולה הדורשת כניסה של עובד לתוך השוחה תבוצע ע"י צוות של 3 עובדים לפחות, אשר אחד מהם יכנס לשוחה ושני העובדים הנותרים יהיו בכוננות לחילוץ להגשת סיוע במקרה חירום.
- ד. הכניסה לשוחות תהיה אך ורק לאחר מדידת ריכוז החמצן במקום ואי הימצאות אדי גזים מסוכנים. במקרה של הימצאות גזים מסויימים יש להפעיל מתקן אוורור, עד קבלת אישור על המצאות אוויר נקי בגלאי הגזים.
- ה. העבודה בשוחות מותרת רק כאשר ריכוז החמצן באוויר אינו יורד מ- 19.5% אי המצאות H<sub>2</sub>S בריכוז שמעל 5 ppm ואי המצאות גזים נפיצים בריכוז של תחום ההתפוצצות שלהם.
- ו. הירידה לבור מותרת רק אם האדם מצויד במערכת נשימה סגורה, עצמאית, שאינה תלויה באוויר השורר בחלל הבור.
- ז. גלאי הגזים שבהם משתמשים חייבים להיות מסוגלים למדוד ריכוז גזים רעילים שנוצרו עקב התפרקות תרכובות ארוגניות, גזים רעילים אנאורגניים.
- ח. הגלאי חייב להיות מסוגל לאתר גזים דליקים שמקורם בדלקים או בממיסים אורגניים שנשטפו לביוב.
- ט. יש לבצע הדרכת עובדים בנושא הסיכונים שבעבודות ביוב ובחומרים כימיים מסוכנים.

**10.5 ביצוע עבודות בתוך תא**

בביצוע עבודות כל שהן בתוך התא יש לדאוג לאבטחת שלומו ובריאותו של העובד. לשם כך יש לנקוט באמצעים כדלקמן:

- א. ניתוק וריקון התא
- ב. עריכת בדיקות סביבתיות בתוך התא
- ג. אוורור התא
- ד. ניקוי התא
- ה. ביצוע העבודות בתוך התא, כאשר העובד משתמש בציוד מגן אישי מתאים, ומחוץ לתא נמצאים שני עובדים שמוכנים מיידית להגשת עזרה במקרה הצורך.

**10.6** יש לוודא כי העובדים לא נושאים חומרים דליקים כגון גפרורים, מצתים, מכשירי טלפון סלולריים וכו'

**10.7 ציוד מגן הנדרש לעבודה בשוחות**

- א. בגד "דייגים" לכל העובדים.
- ב. מני"ס עם לחץ חיובי כאשר מיכל האוויר ימצא מחוץ לשוחה ויחובר עם צינור לחץ למסכת ראש של העובד הנמצא בתוך השוחה.
- ג. כפפות העבודה לכל העובדים.
- ד. רתמת מצר (המחוברת לחבל המוחזק ע"י אחד העובדים) במצב פעולה מיידית.
- ה. מגפיים או נעלי בטיחות מתאימות.
- ו. כלי עבודה מוגני התפוצצות.
- ז. מכשיר קשר.
- ח. מיכל מים.
- ט. כובע עבודה.

## נספח ז' – בטיחות

### הגדרות:

- \* **אחראי צוות/ מנהל עבודה**  
עובד האחראי מטעם הקבלן באתר העבודה ועבר הסמכה והדרכה בנושא בטיחות בבניה.
- \* **מפגעים מסוכנים** - ליקויים הדורשים טיפול וסילוק מיידי מאתר העבודה.
- \* **מפגעים חמורים**  
מפגעים שנדרש לסלקם מאתר העבודה במהלך 24 השעות מרגע מסירת ההודעה לקבלן.
- \* הצבת שילוט  
השילוט יכלול רישום בשפה העברית וסימון ויזואלי.
- \* **צ.מ.ה.**  
ציוד מכני הנדסי יהיה מאובזר ע"י כל הציוד והאביזרים הנדרשים כגון: - פנסים, תסקיר בטיחות, מראות, זמזמי נסיעה לאחור, מהבהבים וכו'.
- \* **מפקח**  
נציג שהוסמך עי הרשות ללוות ולפקח על העבודה/
- \* **דרישות החוק**  
בדרישות החוק נכללים: פקודת הבטיחות בעבודה, תקנות הבניה, חוק אירגון ופיקוח בעבודה, תקנים, ותקנות, חוק התכנון והבניה, ופקודת הבטיחות בעבודה "בניה הנדסית", דרישות בטיחות של יצרני ציוד מכונות, תקנות משרד התחבורה וכו' W/
- 1. הצהרת הקבלן**
  1. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שחל עליו איסור מוחלט להתחיל בביצוע העבודות נשוא מכרז זה לפני שעבר תדריך בטיחות אצל הממונה על הבטיחות/מנהל מחלקה בחברה, קיבל הדרכה בנושאים בטיחותיים הנוגעים לעבודה וסביבתה, קרא והבין את נספח בטיחות – כללי (הנספח דנן) וחתם על הצהרה בפני הממונה על הבטיחות/מנהל מחלקה, ובה הוא מאשר כי קיבל הדרכת בטיחות כמפורט לעיל, הבין אותה, קרא את נספח הבטיחות – כללי ומתחייב לפעול בביצוע התחייבויותיו נשוא הסכם זה ע"פ הוראות הממונה על הבטיחות, נספח הבטיחות והוראות הדין.
  2. הקבלן מתחייב בזאת לעבור את תדריך הבטיחות ולחתום על הצהרת הבטיחות כמפורט לעיל בטרם יתחיל בביצוע עבודה כלשהי במסגרת מכרז זה.
  3. הקבלן מצהיר ומתחייב למלא את כל ההתחייבויות נשוא מכרז זה על פי כללי הבטיחות והגהות, על פי הוראות הדין, הנחיות והוראות הממונה על הבטיחות בחברה ונספח הבטיחות כללי.
- 2. נושאי בטיחות: דגשים**
  1. על הקבלן במסגרת התחייבויותיו נשוא מכרז זה לפעול בהתאם לכל חוקי הבטיחות בעבודה לרבות על פי חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד – 1954 (להלן: "חוק ארגון הפיקוח") ופקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), תשי"ל – 1970 (להלן: "פקודת הבטיחות") והתקנות על פיהם. תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה) התשמ"ח-

1988, תקנות בטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), התשנ"ז – 1997, תקנות הבטיחות בעבודה ועזרה ראשונה במקומות עבודה - התשמ"ו – 1988, תקנות בטיחות בעבודה (עבודה בגובה) - התשס"ז – 2007, הקבלן יוודא כי כל העבודות המבוצעות על ידו וקבלני משנה של התאגיד תבוצע ע"י מנהל עבודה כקבוע ב"תקנות הבטיחות (עבודות בניה)", ותוך נקיטת אמצעי הבטיחות הנדרשים לרבות גידור והצבת שלטי אזהרה כקבוע ב"תקנות הבטיחות (עבודות בניה)" ועל פי כל דין.

2. על הקבלן לפעול במילוי התחייבויותיו שהוא מכרז זה באופן בטיחותי, לשמירת רווחתם שלומם ובריאותם של עובדיו, עובדי החברה וכל אדם ו/או גוף שהוא, לקיים את כל הוראות ונהלי הבטיחות הנדרשים לשם כך ובהתאם להוראות הממונה על הבטיחות בחברה.
3. הקבלן יאתר ויוודא מהם הסיכונים הקיימים במקום ביצוע העבודה וסביבתו עקב ביצוע העבודות, בין היתר בהקשר לטיב העבודות, התהליכים, המבנים, הציוד והחומרים אשר הנם בשימוש, ידאג לנקיטת אמצעי הבטיחות המתחייבים לשמירת שלום הציבור וידריך את עובדיו בהתאם לפני תחילת העבודה.
4. מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם והנספח דנן יובהר כי הקבלן אחראי בהקשר לעבודות שהוא הסכם זה, לבטיחות ולשלום עובדיו, קבלני המשנה ועובדיהם ושאר המועסקים והפועלים לביצוע ההתחייבויות שהוא המכרז.
5. מבלי לפגוע באמור לעיל, על הקבלן חלה החובה לכסות פתחים, לסמן באופן בולט ובשלטי אזהרה מתאימים ומובנים מפגעים וסיכונים שונים הקיימים ו/או הנוצרים.
6. במהלך העבודה, העלולים להוות סיכון לגופו ו/או לרכושו של מאן דהוא, לגדר לבטח (בהתאם להוראות פקודת הבטיחות) מכונות, חומרים, ציוד ותהליכי עבודה מסוכנים.
7. ולנקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת התלקחות חומרים, למניעת התפשטות בערה וכן לכיבוייה. כן מתחייב הקבלן לנקוט באמצעי בטיחות נאותים ומספקים להבטחת שלומו של כל אדם בשעת דלקה.
8. על הקבלן לפעול בהתאם לתכנית בטיחות אשר תוכן ע"י מי מטעמו האמון על כך ובהתאם לדרישות הדין, הכוללת נוהלי בטיחות למצבי חרום.
9. הקבלן מתחייב לוודא ולנקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת שהציוד וכלי העבודה המצויים בשימוש במסגרת הסכם זה יהיו באיכות טובה, במצב טוב ותקין, ללא פגמים או ליקויים העלולים לסכן מאן דהו, וכי ישמשו אך ורק למטרה לשמה הם מיועדים.
10. הקבלן מתחייב לדאוג לפינוי הפסולת מהאתר בצורה בטוחה מבלי לפגוע בעובדים ובכל דירי הבניין ואורחי הבניין וכל עוברי אורח מסביב לבניין.
11. הקבלן מתחייב לדאוג לקיומם של אמצעי גישה נאותים ובטוחים לכל מקום שאדם צריך להימצא בו במסגרת ביצוע העבודות שהוא הסכם זה.
12. הקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים הנדרשים למניעת התפוצצות ו/או למניעת פגיעה באדם וברכוש כתוצאה מהתרחשות התפוצצות העלולה לפגוע במאן דהוא, הכול בהתאם להוראות הדין וכללי הבטיחות

13. במקרה בו התרחשה תאונה ו/או מפגע אשר גרם ו/או עלול היה לגרום לפגיעה בגופו ו/או ברכושו של מאן דהו מתחייב הקבלן לדווח על המקרה באופן מיידי לממונה על הבטיחות בחברה, למנהל ו/או למפקח כהגדרתו בהסכם נשוא מכרז זה ולמפקח מטעם משרד העבודה (במידה והדבר נדרש על פי כל דין). מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל על הקבלן להגיש דוח מלא של האירוע לממונה על הבטיחות בחברה תוך 72 שעות ממועד האירוע לרבות הסקת מסקנות והמלצות למניעת קרות אירועים דומים בעתיד.
14. במידה וימצא הממונה על הבטיחות בחברה בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי כי הקבלן מפר התחייבות כלשהיא מהתחייבויותיו נשוא הנספח דנן, תוכל החברה באמצעות המנהל ו/או המפקח ליתן התראה בנוגע לאמור לקבלן. היה והקבלן לא תיקן ההפרה כנדרש תוך 7 ימים ממועד קבלת ההתראה, תוכל החברה באמצעות המנהל ו/או המפקח, ועל פי הנחיות הממונה על הבטיחות ושיקול דעתו להפסיק את התקשרותה עם הקבלן על פי הסכם זה, ומועד סיום ההתקשרות יהיה מועד קבלת ההודעה.
15. למען הסר כל ספק יובהר כי אין בהוראות נספח זה, ובתדריך הממונה על הבטיחות בחברה כדי להוות רשימה סופית ומוחלטת של כל דרישות הבטיחות והגהות החלים על הקבלן במסגרת מילוי התחייבויותיו נשוא הסכם זה.

### 3. ציוד מגן אישי

1. הקבלן מתחייב להעמיד לרשות עובדיו ציוד מגן אישי, בהתאם להוראות כל דין ובפרט בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), תשנ"ז – 1997 (להלן "תקנות ציוד מגן אישי"), להתקין שלטי הדרכה לשימוש בציוד, ולוודא כי עובדיו ישתמשו בו.
2. הקבלן ידאג לאספקת ציוד מגן אישי כאשר הדבר דרוש כאמור לעיל, באיכות נאותה, חזק ועמיד, בעל מבנה ותכונות הנדרשים למתן הגנה נאותה מפני הסיכונים שאותם הוא בא למנוע, ועל פי כל תקן הנדרש בהוראות הדין ובתקנות "ציוד מגן אישי".
3. הקבלן יוודא כי ציוד המגן האישי מוחזק במצב נקי ותקין.
4. במידה והקבלן לא ימלא התחייבויותיו על פי סעיף זה, תוכל החברה באמצעות המנהל ו/או המפקח בהתאם להוראות הממונה על הבטיחות ושיקול דעתו הבלעדי, לאחר מתן התראה לביצוע התחייבות אשר לא מולאה תוך 7 ימים, להפסיק את עבודת הקבלן.

### 4. ציוד המחייב בדיקות תקופתיות של בודק מוסמך

1. על הקבלן לדאוג לכך שכל הציוד, המכונות, האביזרים כלי העבודה וכיו"ב ובכלל זה מכונות הרמה שבהתאם להוראות הדין, ובפרט הוראות "פקודת הבטיחות", צריכים לעבור בדיקות תקינות ע"י בודק מוסמך כהגדרתו בפקודת הבטיחות, יבדקו ע"י בודק מוסמך כנדרש ובמועד. במידה ופריט ציוד, מכונה, אביזר וכיו"ב נמצאו בלתי תקינים וכשירים בבדיקת בודק מוסמך, על הקבלן לדאוג לכך שיוצאו מכלל שימוש עד אשר יתוקנו ויוכשרו וימצאו תקינים בבדיקה חוזרת של בודק מוסמך. מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם ונספח זה הקבלן ישא באחריות לכל נזק לגוף ו/או רכוש של כל גורם ו/או אדם הנגרם כתוצאה מאי מילוי התחייבויותיו בהתאם למפורט בסעיף זה.
2. מבלי לפגוע באמור לעיל, חובה על הקבלן לוודא כי כל המכונות, הציוד, האביזרים וכיו"ב המצויים בבעלותו ו/או בחזקתו בקשר לביצוע05אי ביצוע הוראות הסכם זה יבדקו מדי יום ומדי תקופה על מנת לוודא כי הם במצב תקין, כשיר ובטיחותי ע"י הגורמים המוסמכים לבדוק המכשור הנ"ל בהתאם להוראות הדין, היצרן וכללי מקצוע

מקובלים. מבלי לפגוע בשאר הוראות ההסכם ונספח זה הקבלן ישא באחריות לכל נזק לגוף ו/או רכוש של כל גורם ו/או אדם הנגרם כתוצאה מאי מילוי התחייבויותיו בהתאם למפורט בסעיף זה.

3. על הקבלן להמציא לממונה על הבטיחות בחברה מדי שבוע אישורים של הגורמים המוסמכים (בודק מוסמך ו/או הגוף המקצועי האמון על ביצוע הבדיקה כגון חשמלאי מוסמך וכיו"ב) המעידים על כך כי הציוד, המכונות, האביזרים וכיו"ב נבדקו במועד, ע"י הגורם המוסמך, בהתאם לדרישות הנקובות בסעיפים 1 ו-2 לעיל ונמצאו תקינים וכשירים וללא פגמים או ליקויים העלולים לגרום סיכון לגורם כלשהו.

## 5. הפעלת מכונות, ציוד, כלים ומערכות חשמליות ניידות

1. על הקבלן לדאוג ולוודא כי כל המכונות, הציוד, האביזרים, הכלים, המערכות וכיו"ב המצויים בשימוש במסגרת ביצוע/אי ביצוע ההתחייבויות נשוא הסכם זה יהיו "ממוגנים לבטח" וכנדרש על פי כל דין. מבלי לפגוע באמור לעיל, על הקבלן לדאוג ולוודא כי כל המכונות, הציוד, האביזרים, הכלים, המערכות וכיו"ב המצויים בשימוש במסגרת ביצוע/אי ביצוע ההתחייבויות נשוא הסכם זה יהיו בטוחים לחלוטין מפני סכנת התחשמלות, ולא ניתן יהא להתחשמל כתוצאה מהשימוש בהם.
2. מבלי לפגוע באמור לעיל, כלי היד החשמליים והכבלים המאריכים יכללו בידוד כפול והפעלתם תהיה דרך מפסק מגן לזרם דלף (פחת) ומגן לעומס יתר.
3. על עובדי הקבלן המועסקים בביצוע עבודות חשמל ו/או אחרות להיות בעלי רישיון חשמלאי כאשר הדבר נדרש בדין, המתאים לסוג העבודות המתבצעות (הנדסאי מוסמך, בודק וכיו"ב). הקבלן ו/או עובדיו יציגו לממונה על הבטיחות את רישיונותיהם על פי דרישתו.
4. הקבלן מתחייב כי כל עבודות החשמל המתבצעות על ידו ו/או על ידי מי מטעמו, לרבות ע"י קבלני משנה, יבוצעו על פי דרישות כל דין לרבות חוק החשמל והתקנות על פיו, תקנות הבטיחות בעבודה (חשמל), תש"ן-1990 ותקנים ישראלים שעניינם חשמל כמשמעותו בחוק התקנים, תשי"ג – 1953, הקבלן יהא אחראי לכל נזק ו/או פגיעה לאדם, לגוף ו/או לרכוש כלשהו אשר תגרם כתוצאה מאי ביצוע התחייבויותיו דנן.
5. הקבלן יוודא כי עבודות אשר יבוצעו בקרבת מוליכים חיים ו/או במתקני חשמל יבוצעו על פי הוראות הדין, בתנאי בטיחות נאותים ובהתאם להוראות חוק החשמל והתקנות.
6. מכונות הרמה כהגדרתן ב"פקודת הבטיחות" יופעלו אך ורק על ידי גורם המוסמך ע"פ כל דין להפעלתם וברשותו תעודות תקפות המעידות על כך. התעודות יוצגו לנציג החברה ע"פ דרישתו.

## 7. עבודות בגובה, עבודות על גגות שבירים, עבודות על מתקנים ושוחות בעלי עומק של מעל 2 מטר

1. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים למניעת פגיעה ו/או נפילה של מאן דהוא המבצע עבודות על גג שביר ו/או תלול על פי כל דין ובכלל זה בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים ו/או גג ללא מעקה), תשמ"ו - 1986 (להלן: "תקנות העבודה על גגות שבירים"), בהתחשב במבנה הגג, שבירותו, שיפועו והשפעת מזג האוויר.
2. במקומות הגישה והעלייה לגג שביר יוצגו שלטי אזהרה עליהם ייכתב באופן



ברור לעין "זהירות, גג שביר.

3. הקבלן יספק לעובדים על גגות סולמות, פיגומים בטוחים ותקניים וציוד מגן אישי הכולל חגורות ורתמות בטיחות ושאר האמצעים הנדרשים ע"פ התקנות. הקבלן יוודא כי עובדיו, מועסקיו, קבלני המשנה מטעמו ועובדיהם יפעלו בהתאם לאמור לעיל וישתמשו באמצעים הנדרשים על פי חוק.

**עבודה בגובה תבוצע רק ע"י עובדים שעברו הדרכה בתוקף והוסמכו לעבוד בגובה.**

4. מבלי לפגוע באמור לעיל, הקבלן מתחייב כי עבודות על גגות שבירים או תלולים יתבצעו בהתאם להוראות הדין תוך שימוש באמצעים המוגדרים בתקנות העבודה על גגות שבירים.

**8. הוראות בטיחות לעבודה במקום מוקף (שהייה בתוך שוחות ביוב)**

1. עבודה במקום מוקף טומנת בחובה סיכונים שאינם נראים לעין. בכללם: הילכדות, חנק מחוסר חמצן וגזים רעילים, התחשמלות, טביעה ועוד.
2. חל איסור מוחלט להיכנס ללא היתר עבודה.
3. לפני ביצוע עבודה חובה עליך לקבל הדרכה ספציפית מאת אחראי המתקן/מנהל העבודה.
4. דאג להכיר את מהות העבודה ותהליכיה.
5. קיימת חובה בהשארת 2 עובדים לפחות מעל לחלל המוקף לייצוב החצובה ולתפעול הכנת במידת הצורך. יש לוודא קשר עין עם העובדים מחוץ לחלל המוקף.
6. לפני תחילת העבודה עליך להחליף בגדך בסרבל עבודה, נעלי/מגפי בטיחות, כובע מגן וכפפות מתאימות.
7. הירידה לבור, צינור, מיכל בו קיים חשש להמצאות גזים רעילים ו/או העדר חמצן מותנית בנקיטת אמצעי זהירות כדלקמן:

- \* דווח וקבל היתר עבודה מאת אחראי המתקן/ מנהל העבודה.
- \* נתק את המקום מכל מקור מתח חשמלי העולה על 24 וולט.
- \* פתח שוחות (כשעה מראש) בקרבת המקום המוקף ע"מ לאוורר את המקום.
- \* הצטייד בתאורה נאותה מוגנת התפוצצות כולל פנסי ראש לפי צורך.
- \* ודא בדיקה באמצעות מכשיר לניטור: העדר גזים רעילים, מתפוצצים וחוסר חמצן. במידה ומתגלית חריגה בערכי הגזים בגלאי0 בכל ספק המתעורר בכל שלב אין להיכנס לחלל המוקף.
- \* חבוש מסכת נשימה עם אספקה סדירה של אויר צח.
- \* אין להכניס אש גלויה, מכשיר חשמלי או מכשיר אחר העלול לגרום לפיצוץ.
- \* ודא אוורור מאולץ לחלל ע"י מפוח ייעודי לפי הצורך.
- \* פתח את החצובה בצורה יציבה, וודא תקינות הכנת הידנית והכבל.
- \* חגור רתמת בטיחות תקנית כך שידוך יהיו חופשיות, חבר את הכנת לרתמת הבטיחות בחוץ. ודא שימוש בערכת חילוץ הכוללת חצובה, כנת חילוץ תואמת.

- \* וודא שהעובד המשגיח מחוץ לחלל המוקף נמצא בקשר עין ושמע מתמיד איתך. במידה ואין קשר עין ושמע, הכניסה לחלל המוקף תהיה עם מכשיר קשר מוגן התפוצצות.
- \* אם הרגשת סחרחורת או בחילה התפנה מיד מהמקום לטיפול רפואי.
8. בגמר העבודה עליך להתקלח ולהחליף בגדים.
9. האכילה והעישון באזורי עבודה – אסורים.
10. בכל פצע יש לטפל באופן מיידי ע"י חיטוי, חבישה וטיפול ע"י גורם רפואי מוסמך .

### **אזהרה: אי ציות להוראות אלה עלול להמיט אסון!**

- 10. עבודות בניה**
1. מבלי לפגוע בכל דין ובשאר הוראות ההסכם דנן, על הקבלן לבצע עבודות בניה כהגדרתן בפקודת הבטיחות ובצו הבטיחות בעבודה (עבודת בניה הנדסית), תשכ"ב – 1961, ובכלל זה עבודות חפירה ותיעול, בהתאם להוראות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) תשמ"ח – 1988 (להלן: "תקנות הבטיחות - עבודות בניה").
2. הקבלן ידאג כי עבודות חפירה, עבודות עפר ותיעול יבוצעו באופן שתמנע פגיעה בעובדים וברכוש, פגיעה ביציבות מבנים, מתקנים או כל חלק מהם, אלא אם ננקטו וננקטים האמצעים הדרושים למניעת פגיעה באדם וברכוש, לרבות וידוא זיהוי תשתיות קיימות לפי ביצוע, גידור, חסימה, הכוונת תנועה ותאורה נאותה באזור העבודה. כמו כן, ינקוט הקבלן באמצעי זהירות מיוחדים למניעת פגיעה באדם הנמצא בחפירה או בבור מהתמוטטות, מזרס חשמלי, אדים מזיקים, גזים או התפרצות מים/
3. הקבלן, כאשר הינו מבצע עבודה שבמהלכה או כתוצאה ממנה עלולים להידרדר חומרים, ישתמש בשיטות עבודה, וכלים נאותים וינקוט בכל האמצעים הנאותים למניעת פגיעת סלעים, אבנים, או חומרים כאמור באדם או ברכוש.
4. הקבלן יודא כי עבודת הריסה המבוצעת על ידו תבוצע ע"י מנהל עבודה כקבוע ב"תקנות הבטיחות (עבודות בניה)", ותוך נקיטת אמצעי הבטיחות הנדרשים לרבות גידור והצבת שלטי אזהרה כקבוע ב"תקנות הבטיחות (עבודות בניה)" ועל פי כל דין.
5. הקבלן יודא כי עבודות המבוצעות תוך שימוש בביטומן חם יעשו בהתאם להוראות כל דין לרבות "תקנות הבטיחות (עבודות בניה)" ולרבות נקיטת אמצעים נאותים למניעת התפשטות אש.
6. מבלי לפגוע בשאר הוראות המכרז והדין, עבודות ביוב וכן עבודות אחרות שיש לעשות בתוך "מקום מוקף", שבתוכו עלולים להיות אדים מסוכנים תתבצענה בהתאם לדרישות "פקודת הבטיחות" בנוגע ל"מקום מוקף".
- 11. עבודות במתקני לחץ גבוה**
- על הקבלן לוודא שהעבודה במתקני לחץ גבוה (מדחסים, משאבות וכד') תבוצע על פי הוראות היצרן והוראות הבטיחות על פי כל דין. מדחס אויר מכל סוג ונפח, יהיה עם תסקיר בודק דוודים בתוקף למיכל לחץ מאובזר בכל אביזרי הבטיחות לרבות שעון ללחץ עבודה תיקני ותקין.

**12. גהות תעסוקתית**

1. הקבלן יוודא קיומם של התקני ותנאי גהות ורווחה נאותים ע"פ כל דין, אשר יבטיחו ויגנו מכל בחינה שהיא על בריאות עובדיו ו/או מועסקיו במקום העבודה לרבות בתנאי העבודה, בתהליכי העבודה, במתקנים, במבנים, בחומרים ובציוד, במסגרת מילוי התחייבויותיו נשוא הסכם זה.
2. הקבלן יספק ציוד מגן אישי לעובדיו בהתאם לדרישות החוק על מנת להבטיח את העובדים מפני סיכוני בטיחות ובריאות הנובעים משמוש בציוד, בחומר, בתהליך יצור או בכל גורם אחר במקום העבודות ובקשר לביצוע/אי ביצוע העבודות נשוא הסכם זה.
3. הקבלן ידאג להדריך לעדכן ולהסביר לעובדיו מהם סיכוני הבטיחות הבריאות והגהות הכרוכים בביצוע עבודתם במסגרת הסכם זה, וכן מהם האמצעים אשר עליהם לנקוט על מנת למנוע הסיכונים הנ"ל.

**13. בטיחות כללית לפני ובמהלך העבודה**

1. בסמכות ממונה על הבטיחות החברה ו/או בא כוחו לפקח ולנקוט צעדים מתאימים להחלת דרישות הוראה זו, וכל הוראות ונוהלי בטיחות, כל השוהה בתחום שטחי עבודות החברה ובמתקניה, קבלנים ומבקרים בכלל זה.
2. קבלנים ומבקרים בשטחי עבודות החברה ובמתקניה, נדרשים לפעול ברוח דרישות הבטיחות, ולציית להנחיות ממונה על הבטיחות וכל בר סמכא מטעם החברה".
3. "היתרי בטיחות" – מודגשת בזה חובת קבלנים והמועסקים באמצעותם, לנהוג ולמלא בקפדנות אחר דרישות בדבר חובת ההצטיידות ב"היתרי הבטיחות" לביצוע עבודות ליד קווי חשמל ו/או מתקנים מסוכנים ולביצוע עבודות ריתוך או עבודות במקומות בהם קיים סיכון אש.
4. אישור תדרוך ממזמין העבודה - קבלן המופיע לראשונה לביצועים ו/או עבודות בשטחי החברה, יחויב בקבלת תדרוך בטיחותי ראשוני מהממונה על הבטיחות / ממזמין העבודה לפני תחילת ביצוע העבודה. במסגרת תדרוך בטיחותי זה יציג הקבלן מסמכי רישוי, ביטוח ובדיקות (בודק מוסמך) לכלי רכב/ציוד שיופעל על ידו לצרכי העבודה בשטחי עבודות החברה ומתקניה.
5. תדרוך הקבלן ועובדיו - קבלן שהופנה לממונה על הבטיחות / ממזמין העבודה ו/או נציגו, ובסיום התדרוך יוחתם על טופס "הצהרת תדרוך בטיחות".
6. מחובתו של הקבלן להבטיח את תדרוך כל העובדים המועסקים באמצעותו, ולפקח על צוות עובדיו להוראות הבטיחות של החברה.
7. תאונות - חובת דו"ח - הקבלן או בא כוחו, יבטיח העברת מידע לממונה הבטיחות, בדבר כל תאונת עבודה ו/או מקרה מסוכן וחומר ("כמעט תאונה") שאירעו בשטחי עבודות החברה ובמתקניה, בהם מעורבים הקבלן ו/או עבדיו. אין בהודעה כנ"ל מלשחרר את הקבלן ו/או בא כוחו מחובת הדיווח לכל הנוגעים מכוח החוק ו/או הביטוחים וכו'.
8. עזרה ראשונה וציוד כיבוי אש – מחובת הקבלן להבטיח אחזקת מלאי מתאים של אמצעי עזרה ראשונה וציוד כיבוי אש במתקני העזר שברשותו.

**14. מבקרים – באתרי הבנייה של החברה**

1. האישור לעריכת ביקורים בכל תחום משטחי העבודות החברה ומתקניה, הינה בסמכות האחראים שנקבעו לכך בחברה, בתאום מלא עם המזמין או נציג מטעמו (נאמן בטיחות). הקבלן לא יתר אשורי כניסה לאתר ללא אישור זה.
2. בכניסה לאתר יבטיח הקבלן ו/או נציגו החתמת מבקרים על טופס " הצהרת בטיחות " ולמסירת טופס בדבר הנחיות לבטיחות מבקרים לידי כל מבקר, זאת בנוסף לכל דרישה אחרת שבתוקף נוהלי החברה. על המבקרים לנוע בשטחי עבודות החברה ע"י נציג מוסמך מטעמו של הקבלן. עם ציד מגן שנדרש. ציוד מגן יסופק ע"י הקבלן.

**15. ניהול הפרויקט**

1. הקבלן ימנה מיד עם תחילת העבודה מנהל (בעבודות בניה או בניה הנדסית, מנהל עבודה מוסמך כחוק) ויעמוד על כך שכל עבודה תתבצע תחת השגחתו הישירה של מנהל העבודה שמינה. העבודה מתבצעת בבנין מאוכלס ועל כל ייתן דעתו על כל כך וינקות את כל האמצעים הנדרשים על מנת לא לפגוע בדירי אורחי הבניין או בכל הסובבים את הבניין מכל אבריו וינחה בהתאם את כל העובדים ואת כל קבלני המשנה. מנהל העבודה יהיה נוכח באתר העבודה במשך כל זמן ביצוע העבודה שעליה הוא ממונה, וכן בעת עבודתם של קבלני משנה.
2. לעניין עבודות בניה, הקבלן יודיע מיד עם תחילת העבודה למפקח עבודות אזורי על התחלת ביצוע פעולות הבניה, בהתאם לנדרש באגף הפיקוח על עבודות במשרד העבודה.
3. הקבלן מתחייב להחליף את מנהל העבודה בכל אחד מהמקרים הבאים:
  - א. כאשר נפסל מנהל העבודה מלשמש בתפקידו.
  - ב. כאשר מסיבה כלשהי לא מופיע מנהל עבודה.
  - ג. בכל מקרה שהמזמין או מי מאנשיו ידרשו להחליף מנהל עבודה.
4. הקבלן מצהיר בזה שידוע לו שאי מינוי מנהל עבודה יגרום לכך שכל החובות המוטלות על מנהל עבודה עפ"י החוק יחולו עליו.
5. לפני תחילת העבודה על הקבלן ו/או מנהל עבודה לקבל אישור בכתב מחשמלאי מוסמך, שכל כבלי החשמל באתר מנותקים ממתח חשמלי. השימוש בחשמל תבוצע רק בשקעים שהוכנו וסומנו ע"י חשמלאי מוסמך שמחוברים לנתיכי פחת בלוח החשמל.
6. במידה והקבלן יזמין קבלני משנה מטעמו, הקבלן מתחייב שכל האחראיות על עבודתם ובטיחותם של קבלני משנה ועובדיהם יחולו עליו, או על מנהל העבודה מטעמו.
7. בעבודות שבגינם נדרשת מיומנות טכניות או ניהוליות, או בעבודות אשר בהן נדרשים עובדים בעלי כישורים מיוחדים עפ"י החוק או התקנות, עבודות חפירה, עבודות חשמל הריסה, עבודות חשמל, הפעלת ציוד הרמה וכו', מתחייב הקבלן להעסיק אך ורק אנשים בעלי רישוי ומוסמכים לביצוע העבודה.
8. הקבלן מתחייב שכל עוד טרם נשלמה מלכתו ולא נתקבל אישור גמר מאת המזמין ו/או רישיון גמר מאת הרשויות המוסמכות ו/או ממנהל הפיקוח ו/או מנהל הפרויקט ו/או המשק ו/או התפעול, ימשיך להיות אחראי לבטיחות האתר אותו ביצע ולבטיחות העובדים הנמצאים בו בין שהם עובדי הקבלן ובין שהם עובדי המזמין או כל אדם אחר העשוי להימצא במקום שבו העבודה בוצעה.

**16. סיכונים**

מבלי לפגוע באמור לעיל הקבלן יאתר ויוודא מהם הסיכונים הקיימים במקום ביצוע העבודה ובסיבתו בתחילת העבודה ותוך כדי ביצוע עבודתו ועבודת קבלני המשנה. ידאג לנקיטת כל האמצעים הבטיחותיים המתחייבים לשמירת שלום הציבור והעובדים וידריך את עובדיו לפני תחילת העבודה, ו/או כל עבודה שיש בה סיכון.

**17. פיקוח**

1. הפיקוח לקיום דרישות נוהל זה בסמכות המזמין ו/או נציג מוסמך מטעמו.
2. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל מתחייב הקבלן לעמוד ולקיים את הדרישות הנ"ל.
3. אין הוראה זו מבטלת או גורעת מכוח כל הוראה או נוהל קיים כי אם באה להוסיף עליהם כל זאת מלבד החיובים שעל פי דין.

## מסמך ח' הצהרת בטיחות

1. אני החתום מטה \_\_\_\_\_ מס' ת.ז. \_\_\_\_\_ מיופה כוח מטעם חב' \_\_\_\_\_ לחתום על הצהרת הבטיחות בשמה
2. מאשר בזאת בחתימת ידי, שקראתי את "נספח בטיחות כללי", הבנתי אותם במלואם, ואני מתחייב בשם החברה למלאם בשלמותם וכרוחם. כמו כן, אני מתחייב שכל עובדי החברה שיעבדו במסגרת חוזה זה בתאגיד "מי כרמל" יעברו הדרכת בטיחות מסודרת ע"פ דרישות החוק בכל הנוגע לסיכונים הכרוכים בעבודתם נשוא מכרז זה. ההדרכה תועבר ע"י ממונה בטיחות מוסמך. מסמכי ההדרכות וכשירות כ"א יוצגו אחת לשנה לכל הפחות לממונה הבטיחות של התאגיד, בצורה רשומה וחתומה ולפני כניסת החברה לעבודה.
3. הנני מתחייב לבצע את התחייבויותיי נשוא מכרז זה ע"י עובדים מקצועיים, בעלי כישורים מתאימים, אשר קבלו הדרכה נאותה על מהות העבודה שעליהם לבצע, הסיכונים הכרוכים בה והאמצעים בהם ידרשו לנקוט ע"מ לשמור על רמת בטיחות נאותה בכל המשימות שהחברה תקבל לביצוע מטעם התאגיד.
4. הנני מודע לחשיבות העליונה שמייחסת החברה להבטחת תנאי בטיחות נאותים בביצוע העבודות ואני מתחייב בזאת לפעול תוך שימת לב ראויה לכך, ומתן דגש משמעותי לנושאי בטיחות, גהות ובטיחות אש, ואעשה כל אשר באפשרותי ע"מ למנוע מפגעים ונזקים לגופו ו/או רכושו של מאן דהוא, לרבות מי מטעם החברה.
5. הנני מתחייב בזאת לפעול בביצוע התחייבויותיי נשוא הסכם זה על פי כל דין ובפרט בהתאם להוראות חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954 ופקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), תש"ל – 1970 והתקנות על פיהם.
6. הנני מתחייב להעביר את כל המסמכים הנדרשים בחוק לעבודות נשוא מכרז זה לרבות: תעודות ורישיונות עובדים, אישורי עבודה בחלל מוקף, עבודה בגובה, רישיונות ותסקירי בדיקה לצידוד עבודה לרבות ציוד מכני הנדסי, כננות ואביזרי הרמה, קומפרסורים, אישור בדיקת חשמלאי מוסמך ל גנראטורים, ציוד חשמלי וכבלים מאריכים וכיוצ"ב.
7. ידוע לי שניתנת לתאגיד האפשרות והסמכות לביצוע ביקורות שוטפות על נושא הבטיחות בעבודה וכן מתן קנסות, מכתבי אזהרה, השעיה ואף הפסקת התקשרות על מנת להבטיח רמת בטיחות נאותה בעבודות.

שם: \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_

שם החברה + חותמת החברה \_\_\_\_\_

ת.ז. / ח.פ. / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

## נספח ט'

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד  
מועצה אזורית עמק הירדן  
מרכז מסחרי צמח

### הנדון: ערבות בנקאית אוטונומית לקיום ההסכם

1. על פי בקשת \_\_\_\_\_ ת.ז.ח.פ. \_\_\_\_\_ (להלן: "הקבלן"), אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסך של 60,000 ₪ (במילים: שישים אלף ₪) (להלן: "הסכום הבסיסי") אשר יהיה צמוד, בהתאם לתנאי ההצמדה המפורטים בסעיף להלן, שתדרשו מאת הקבלן בקשר להסכמים שביניכם לבינו בקשר עם שיקום ושדרוג מתקני מים וביוב, תפעולם ואחזקתם והקמת מערכת פיקוד ובקרה במתקני המים והביוב של מועצה אזורית עמק הירדן.
2. הסכום הבסיסי, האמור בסעיף 1 לעיל, יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, כאשר המדד הבסיסי הוא המדד שפורסם ב - 15 לחודש ינואר שנת 2017 דהיינו, \_\_\_\_\_ נקי (להלן: "המדד הבסיסי").
- אם המדד האחרון, שיפורסם לפני יום ביצוע התשלום, על פי כתב ערבות זה (להלן: "המדד החדש"), יהיה גבוה מן המדד הבסיסי, נשלם לכם את הסכום הבסיסי כשהוא מוגדל בשיעור ההפרש שבין המדד הבסיסי והמדד החדש (להלן: "סכום הערבות").
3. אנו מתחייבים בזה לשלם לכם את סכום הערבות האמור לעיל, תוך 3 ימים לאחר שתגיע אלינו דרישתכם הראשונה בכתב, בלי תנאי כלשהו, מבלי להטיל עליכם חובה להוכיח את דרישתכם, מבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הקבלן ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד לקבלן בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.
4. אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומי של סכום הערבות בפעם אחת, או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מסכום הערבות בלבד, ובתנאי שסך דרישותיכם לא יעלה על סכום הערבות.
5. ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.
6. ערבות זו תעמוד בתוקפה עד ליום \_\_\_\_\_ ועד בכלל, וכל דרישה לפיה צריכה להגיע בכתב למען הרשום מטה לא יאוחר מ- 3 ימים לפני מועד פקיעת הערבות; כל דרישה שתגיע במועד מאוחר יותר לא תחייב אותנו.
7. ערבות זו אינה ניתנת להעברה או להסבה.

בכבוד רב,

בנק \_\_\_\_\_

**מסמך י' תצהיר**  
**(בעניין עובדים זרים)**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ \*לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אם לא אעשה כן אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר בזה בכתב כדלקמן:

1. אני או "בעל זיקה" אלי כמשמעות המונח בעל זיקה בסעיף 2ב' בחוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות, תשלום חובות מס, שכר מינימום והעסקת עובדים זרים כדין) התשל"ו – 1976 (להלן – החוק), לא הורשענו בפסק-דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים) התשנ"א – 1991, (להלן – חוק עובדים זרים) בשנה שקדמה לתאריך תצהיר זה.
2. אני, או "בעל זיקה" אלי, כמשמעותו לעיל, לא הורשענו בשתי עבירות או יותר לפי חוק עובדים זרים בתקופה של 3 שנים שקדמה לתאריך תצהיר זה.
3. אני או "בעל זיקה" אלי כמשמעותו בסעיף 2ג בחוק (מחקי הסעיפים המיותרים).
  - א. לא הורשענו בעבירה לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז – 1987 (להלן: "חוק שכר מינימום).
  - ב. הורשענו בעבירה אחת לפי חוק שכר מינימום לפני יותר משנה אחת לפני תאריך תצהיר זה.
  - ג. הורשענו בשתי עבירות או יותר לפי חוק שכר מינימום, אך חלפו יותר משלוש שנים ממועד ההרשעה האחרונה.
4. אני נותן תצהיר זה לצורך מכרז/התקשרות בהסכם עם מועצה אזורית עמק הירדן.

\_\_\_\_\_  
חתימה

למילוי כאשר התצהיר נחתם ע"י המועצה

אני \_\_\_\_\_ עו"ד מאשר כי ביום \_\_\_\_\_ הופיע בפני מר \_\_\_\_\_ נושא ת"ז מס' \_\_\_\_\_ המוסמך לתת התצהיר בשם המועצה \_\_\_\_\_ ולאחר שהוזהרתי כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן אישר את נכונות ההצהרה דלעיל וחתם עליה בפני.

\_\_\_\_\_  
חתימה

\*ניתן התצהיר ע"י המועצה – יש לרשום שמה המלא של המועצה



**נספח יא'**  
**אישור ביטוחי הקבלן בתקופת ההפעלה והתחזוקה**

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד  
מ.א. עמק הירדן  
מרכז מסחרי צמח

**הנדון: אישור עריכת ביטוחים**

שם המבוטח: \_\_\_\_\_ (להלן: "הקבלן").  
כתובת: \_\_\_\_\_  
חווה: תפעול ותחזוקת מתקני מים וביוב (להלן: "העבודות" ו/או "השירותים", בהתאמה).  
אנו \_\_\_\_\_ חברה לביטוח בע"מ, החתומים מטה מאשרים כי ערכנו עבור הקבלן את הביטוחים המפורטים להלן, למשך התקופה:  
שמיים \_\_\_\_\_ ועד יום \_\_\_\_\_ (שני התאריכים נכללים ולהלן: "תקופת הביטוח").

1. **ביטוח עבודות קבלניות** פוליסה מס' \_\_\_\_\_

שווי העבודות: \_\_\_\_\_ ש"ח

שם המבוטח: הקבלן ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה ו/או החברה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם.

תנאי הכיסוי הביטוחי: מוסכם בזה כי היקף הכיסוי אינו נופל מהכיסוי הניתן על פי נוסח הפוליסה הידוע כ"ביט מהדורה 2012", או שווה לו, הנהוג במועד תחילת תקופת הביטוח.

**פרק א' העבודות:** בטוח כל הסיכונים המבטח במלוא ערכן את כל העבודות בקשר עם ההסכם שבנדון לרבות מתקנים, חומרים וציוד המהווים חלק מהעבודות, לרבות אך לא מוגבל נזק לציוד קל, כלי עזר, חומרים בבעלות ו/או באחריות הקבלן ו/או מי מהבאים מטעמו אשר הובאו לאתר ביצוע העבודות ו/או משמשים לביצוען של העבודות על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו, כמפורט להלן, למשך כל תקופת הביטוח.

**הביטוח לפי פרק א' כולל את ההרחבות כדלקמן:**

1. אובדן או נזק בגין סיכוני פריצה, גניבה ושיד, בתוקף.
2. מתקנים, ציוד קל, ציוד עזר וכדומה אשר אינם חלק מעבודות התפעול והאחזקה אך מובאים לשטחי הפרויקט לצורך ביצוען עד לסך 200,000 ש"ח ולא מעל 20,000 ש"ח לפריט.
3. רכוש עליו עובדים בגבול אחריות של 200,000 ₪.
4. רכוש עליו עובדים בגבול אחריות של 200,000 ₪.

5. הוצאות פינוי הריסות בגבול אחריות של 10% משווי העבודות או 150,000 ש"ח על פי הגבוה מביניהם.
6. הוצאות מהנדסים, אדריכלים ומומחים אחרים בגבול אחריות של 10% משווי העבודות או 150,000 ש"ח הגבוה מביניהם.
7. נזק עקיף הנובע מתכנון ו/או עבודות ו/או חומרים לקויים.
8. סיכוני רעידת אדמה, נזקי טבע.
9. תקופת תחזוקה מורחבת של שנים עשר (12) חודשים.
10. הוצאות בגין עבודות ותיקונים זמניים לאחר נזק בגבול אחריות של 100,000 ₪.

פרק זה כולל 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 מי שגרם לנזק בזדון.

**פרק ב' צד שלישי**: ביטוח אחריות כלפי צד שלישי המבטח את אחריותם על פי דין של הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו ו/או קבלנים וקבלני משנה ו/או עובדיהם המועסקים על ידי הקבלן בביצוע העבודות בקשר עם ההסכם שבנדון, בשל מעשה ו/או מחדל רשלני בקשר עם העבודות אשר גרמו לאובדן, פגיעה או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או כל גוף שהוא מבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות פגיעה או נזק לחברה ו/או למנהליה ו/או לעובדיה.

**גבולות האחריות**: 5,000,000 ₪ (חמישה מיליון ₪) לאירוע, לתובע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

**תנאים מיוחדים**: פרק זה אינו כפוף לכל הגבלה בדבר חבות הקשורה או הנובעת מ-: אש, התפוצצות, בהלה, מכשירי הרמה, ציוד חפירה, פריקה וטעינה, חבות הקבלן בגין ו/או כלפי קבלנים וקבלני משנה, עבודות בגובה ו/או בעומק, זיהום תאונתי מקרי ובלתי צפוי, מתקנים סניטאריים פגומים, מהומות, פרעות, שביתה והשבתה (למעט נזקי טרור), הרעלה וכל דבר מזיק במאכל או משקה וכן תביעות תחלוף מצד המוסד לביטוח לאומי (למעט בגין אחריות הקבלן כלפי עובדים שהקבלן חייב לשלם בגינם דמי ביטוח לאומי).

#### **הכיסוי הביטוחי לפרק ב' כולל הרחבות מפורשות בדבר**:

1. חבות לנזקי גוף הנובעת משימוש ברכב ו/או ציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי כהגדרתו בפקודת התעבורה ושאינן חובה חוקית לבטחו, בגבול אחריות בסך 1,000,000 ש"ח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.
2. חבות בגין נזק לרכוש שנגרם על ידי רכב בבעלות הקבלן באתר ביצוע העבודות ובסביבתו המיידית, מוגבל עד לסך 1,000,000 ש"ח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח, (מעבר לגבולות האחריות המקובלים בפוליסת רכב סטנדרטית).
3. נזק ישיר למתקנים ו/או כבלים תת קרקעיים.

4. נזק תוצאתי למתקנים ו/או כבלים תת קרקעיים בגבול אחריות של 250,000 ש"ח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

5. רעידות והחלשות משען בגבול אחריות של 500,000 ש"ח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

**הרחבה מיוחדת:** בפוליסת הביטוח צוין במפורש כי רכוש החברה למעט אותו חלק של רכוש שבו פועל הקבלן הנמצא בשליטתו הישירה והבלעדית של הקבלן, ייחשב לצורך ביטוח זה כרכוש צד שלישי. למען הסר ספק רכוש רשויות ו/או מבנים ו/או מקרקעין בהם פועל הקבלן ו/או מי מטעמו ייחשב לצורך ביטוח זה כרכוש צד שלישי.

**תנאי מיוחד:** ביטוח זה הורחב לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם (להלן: "יחיד המבוטח") בגין אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם למעשי ו/או מחדלי הקבלן לרבות קבלנים וקבלני משנה המועסקים על ידי הקבלן וזאת בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו נערך הביטוח בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

**פרק ג' חבות מעבידים:** בטוח חבות מעבידים בגין אחריותו של הקבלן על פי פקודת הנוזיקין (נוסח חדש) ו/או עפ"י חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס 1980, כלפי העובדים המועסקים על ידו במישרין ו/או בעקיפין בביצוע העבודות לרבות קבלנים, קבלני משנה ו/או עובדיהם (במידה והקבלן ייחשב כמעבידם), בגין מקרה מוות ו/או נזק גופני כתוצאה מתאונה ו/או מחלה מקצועית (להלן: "מקרה ביטוח") למי מהם במשך תקופת הביטוח תוך כדי ועקב ביצוע עבודתם.

**גבולות האחריות:** \$ 5,000,000 (חמישה מיליון דולר ארה"ב) לתובע, לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

**הרחבה מיוחדת:** ביטוח זה אינו כולל כל הגבלה בדבר עבודות בעומק או בגובה, שעות עבודה ומנוחה, חבות הקבלן כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם (היה והקבלן ייחשב כמעבידם), פיתיונות ורעלים וכן בדבר העסקת בני נוער המועסקים על פי החוק.

**תנאי מיוחד:** ביטוח זה הורחב לכסות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם היה ונקבע, לעניין קרות מקרה ביטוח כלשהו, כי מי מהם נושא בחובות מעביד כלשהן כלפי מי מהעובדים המועסקים על ידי הקבלן.

2. **אחריות מקצועית:** פוליסה מס': \_\_\_\_\_ החל מיום \_\_\_\_\_ ועד ליום \_\_\_\_\_ (שני התאריכים נכללים).

**הכיסוי הביטוחי:** ביטוח אחריות מקצועית המבטח את אחריות הקבלן על פי דין בשל תביעה ו/או דרישה בגין רשלנות מקצועית ו/או בשל הפרת חובה מקצועית שהוגשה במשך תקופת הביטוח, בגין אובדן ו/או פגיעה גופנית ו/או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או כל גוף שהוא שמקורם במעשה או מחדל רשלני של הקבלן מנהליו ו/או עובדיו בגין ביצוע העבודות בקשר עם ההסכם שבנדון, ומבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות פגיעה או נזק לחברה ו/או למנהליה ו/או לעובדיה.

**גבולות האחריות:** ₪ 2,000,000 (שני מיליון ₪) לתובע, לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

**תנאים מיוחדים :**

- 2.1 ביטוח זה הורחב לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה בגין אחריות אשר עלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב מעשה ו/או מחדל רשלני מצד הקבלן ו/או מי ממנהליו ו/או עובדיו וזאת מבלי לגרוע מביטוח חבות הקבלן כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה.
- 2.2 ביטוח זה אינו כפוף לכל הגבלה בדבר חבות הנובעת מאובדן שימוש, איחור, השהייה או עיכוב בעקבות מקרה ביטוח מכוסה, כמו כן הפוליסה כוללת הרחבות בגין חבות הקבלן עקב אובדן מסמכים וחבות הנובעת מטעות, רשלנות או אי יושר של מי מעובדי הקבלן ו/או הקבלן.
- 2.3 מוסכם בזה כי פוליסת הביטוח האמורה כוללת בין היתר מועד תחולה רטרואקטיבי מיום \_\_\_\_\_.
- 2.4 כמו כן מכסה פוליסת הביטוח תקופת גילוי של שישה (6) חודשים, לאחר תום תקופת הביטוח, בתנאי כי לא נערך על ידי הקבלן ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל שנועד לכסות חבות המבוטחת לפי פוליסה זו. מוסכם בזה כי הכיסוי על פי הרחבה זו יחול אך ורק על אירועים שעילתם לפני תום תקופת הביטוח המקורית.

**3. פללי :**

- 3.1 הננו מאשרים כי הביטוחים הנ"ל כוללים תנאי מפורש על פיו הינם קודמים לכל בטוח אשר נערך על-ידי החברה וכי אנו מוותרים על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בדבר שיתוף ביטוחי החברה, לרבות כל טענה ו/או זכות כאמור בסעיף 50 לחוק חוזה הביטוח התשמ"א – 1981 ולרבות כל טענת "ביטוח כפלי" כלפי החברה וכלפי מבטחיה.
- 3.2 כמו כן, הננו מאשרים בזאת כי הביטוחים הנ"ל לא יבוטלו ו/או לא ישונו לרעה, במשך תקופת הביטוח בקשר עם ההסכם שבנדון אלא אם תישלח לקבלן ולחברה הודעה כתובה בדואר רשום 30 (שלושים) יום מראש וכי לא יהיה תוקף לביטול ו/או לשינוי לרעה שכאלו לגבי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה אם לא נשלחה לידי הקבלן והחברה הודעה בכתב כאמור לעיל ובטרם חלוף 30 (שלושים) הימים ממועד משלוח ההודעה.
- 3.3 הננו מאשרים כי ידוע לנו שהאחריות לתשלום פרמיות הביטוח וההשתתפות העצמית חלה על הקבלן בלבד, ובכל מקרה לא על החברה ו/או מי מטעמה לרבות מנהליה ו/או עובדיה.
- 3.4 הננו מאשרים בזאת כי הפרה ו/או אי קיום בתום לב של תנאי מתנאי איזו מהפוליסות המפורטות לעיל על-ידי הקבלן ו/או ממנהליו ו/או עובדיו, לא יפגעו בזכותם של החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה לקבלת שיפוי ו/או פיצוי על פי ביטוחים אלו.

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

בכבוד רב,

\_\_\_\_\_  
(תפקיד החותם)

\_\_\_\_\_  
(שם החותם)

\_\_\_\_\_  
(חותמת המבטח)

\_\_\_\_\_  
(חותמת המבטח)

**נספח י"ב**  
**הצהרה על מתן פטור מאחריות**

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד  
מועצה אזורית עמק הירדן  
מרכז מסחרי צמח

א.ג.נ.,

**הנדון: הצהרה על מתן פטור מאחריות**

**בקשר עם הסכמים** לביצוע עבודות לשיקום ושדרוג מתקני מים וביוב, תפעולם ואחזקתם והקמת מערכת פיקוד ובקרה במתקני המים והביוב של מועצה אזורית עמק הירדן (להלן: "העבודות" ו/או "ההסכמים").

הננו מצהירים בזאת כי הננו משתמשים בעבודות הנ"ל בצידו מכני ו/או חשמלי ו/או הנדסי בבעלותנו ו/או באחריותנו ו/או בשימושנו לרבות וללא הגבלה כל צידו ו/או מתקנים ו/או כל רכוש אחר המשמשים אותנו בביצוע העבודות שבנדון (להלן: "הציוד").

א. על אף האמור בהצהרה זאת, הננו מתחייבים בזאת כדלקמן:

1. הננו פוטרים את מועצה אזורית עמק הירדן (להלן: "המועצה") ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמם מכל חבות בגין אובדן או נזק לציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר ביצוע איזה מהעבודות על ידנו ו/או מי מטעמנו ו/או עבורנו לשם פעילותנו ו/או מי מטעמנו בקשר עם איזה מהעבודות, כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
2. הננו פוטרים את המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מכל אחריות לגבי נזקי פריצה ו/או גניבה של הציוד האמור לעיל ומוותרים על זכותנו לשיבוב (תחלוף) כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות במקרה שכזה כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה.
3. הננו פוטרים את המועצה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מכל חבות בגין נזק לגוף ולרכוש שלנו ו/או מי מטעמנו ו/או קבלני משנה ו/או צד שלישי כלשהו עקב השימוש בציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר ביצוע איזה מהעבודות על ידנו ו/או מי מטעמנו או עבורנו לשם פעילותנו ו/או מי מטעמנו באתר ביצוע איזה מהעבודות כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
4. היה ותעלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצדנו ו/או מי מטעמנו ו/או קבלני משנה המועסקים על ידנו, בניגוד לאמור לעיל, לרבות צד שלישי כלשהו, הננו מתחייבים לשפות את המועצה ו/או מי מטעמה לרבות מנהליה ו/או עובדיה בכל תשלום ו/או הוצאה שמי מהם יישא בה לרבות הוצאות משפטיות ושכ"ט עו"ד.
5. הננו מצהירים ומתחייבים בזה כי נערוך ונחזיק את הפוליסות לביטוח ציוד מכאני הנדסי ו/או ציוד חפירה ו/או רכב המשמש אותנו בביצוע איזה מהעבודות, כאמור בסעיפי הביטוח בהסכמים, במשך כל תקופת ביצוע איזה מהעבודות על פי איזה מההסכמים שנחתמו בינינו לביצוע איזה מהעבודות שבנדון.
6. הרינו מצהירים בזה כי נערוך ונחזיק בפוליסות לביטוח אחריות מקצועית ו/או חבות המוצר, כאמור באיזה מההסכמים, במשך כל התקופה בה קיימת לנו אחריות על פי איזה מההסכמים שנחתמו בינינו לביצוע איזה מהעבודות ועל פי כל דין.

**ולראיה באנו על החתום:**

שם הקבלן וחתימתו

שם הקבלן וחתימתו

**נספח י"ג**  
**תנאים מיוחדים לעבודות בחום**

תאריך: \_\_\_\_\_

לכבוד  
מ.א. עמק הירדן  
מרכז מסחרי צמח

א.ג.ג.,

**הנדון: תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום**

**בקשר עם הסכמים** לביצוע עבודות לשיקום ושדרוג מתקני מים וביוב, תפעולם ואחזקתם והקמת מערכת פיקוד ובקרה במתקני המים והביוב של החברה (להלן: "העבודות" ו/או "ההסכמים").

הננו מאשרים בזאת, כי ביצוען של העבודות כמוגדר באיזה מההסכמים על ידנו ו/או כל הפועל מטעמנו, מותנה בקיום הנוהל שלהלן:

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

שם הקבלן וחתימתו

שם הקבלן וחתימתו

נספח י"ד – נוסח הזמנת תיקון/שרות  
מוקד תחזוקה - ריכוז תקלות

מס' מס'	תאריך ושעה	מוסר התקלה - שם, מס' וטלפון	מקום - סוג תחנה, מס' תחנה מיקום ישוב	מהות התקלה	נמסר לטיפול ...	מהות התיקון	תאריך ושעת סיום התיקון	שם המבצע
.1								
.2								
.3								
.4								
.5								
.6								
.7								
.8								
.9								