

תוכן עניינים כללי של מסמכי המכרז

מסמך א' - תנאי המכרז ;

נספחים למסמך א' :

נספח א' -	תצהיר בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים, תשלום שכר מינימום וייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות
נספח ב' -	הצעת והצהרת המשתתף במכרז
נספח ג' -	הצהרה על מעמד משפטי
נספח ד' -	פירוט ניסיון קודם בהתאם לתנאי סף
נספח ד'1 -	נספח ד'1 – אישור רואה חשבון לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף 2.3 ;
נספח ד'2 -	נספח ד'2 – התחייבות מטעם קבלן המשנה ;
נספח ה' -	תצהיר בדבר אי תיאום מכרז
נספח ה'1 -	טופס שאלון לממליץ וניקוד
נספח ו' -	טופס הצעה למכרז
נספח ז' -	תצהירים נוספים

מסמך ב' - תנאי החוזה והנספחים ;

מסמך ג' - המפרט הכללי "כרך א" של המנהל לפתוח תשתיות ביוב (לא מצורף בפועל) ;

מסמך ד' - מפרט טכני מיוחד, אופני מדידה והנספחים ;

מסמך נפרד

מסמך ה' - מסמכי הבהרות והשלמות למכרז (יצורפו בכל שיהיו לאחר פרסום המכרז) ויפורסמו באתרי האינטרנט WWW.MEGIDO.ORG.IL < מידע לתושב > מכרזים ;

[עמוד זה הושאר ריק בכוונה]

עותרק לעייו מאתר האינטרנט

מסמך ב' - תנאי המכרז

1. כללי
- 1.1 חברת "מי מגידו – חברת הביוב והמים מייסודה של מועצה אזורית מגידו בע"מ" (להלן ולעיל – "מי מגידו" או "החברה" או "המזמינה" או "התאגיד") הנה חברה בבעלותה המלאה של המועצה האזורית מגידו.
- 1.2 החברה מבקשת בזאת לקבל הצעות לתפעול ותחזוקה של מתקני המים והביוב וקווי ההולכה לביוב על כל מכלוליהם השונים אשר תחת אחריות חברת מי מגידו (להלן: "העבודות"). עבודות התפעול והתחזוקה יתבצעו במספר רמות: עבודה רגילה בשגרה, עבודת חירום, עבודה דחופה ועבודה מתוכננת (יזומה/תחזוקה מונעת).
- 1.3 בנוסף יכללו עבודות המציע הזוכה גם ביצוע תחזוקה שגרתית ומונעת/תקופתית, טיפול דחוף בתקלות שעשויות לגרום להפסקת פעולת משאבה ו/או תחנה ו/או קו הולכה, תיקוני שבר, עבודות דחופות ועבודות בחירום, עבודות יזומות לפי דרישת מי מגידו עבודות לשדרוג מתקני ביוב ועוד.
- 1.4 עבודות המציע הזוכה ימשכו גם בשעת חירום ו/או משבר מים מקומי.
- 1.5 מובהר כי תיאור העבודות שלעיל הנו כללי בלבד, וכי פירוט מפורט ומדויק מצוי במפרט הטכני על נספחיו.
- 1.6 החברה מבקשת להבהיר כי ייתכן ובמהלך תקופת ההתקשרות או תקופת ההארכה, ככל שתהא כזו, צפניות להיווסף לאחריות המזמין (ובהתאם לאחריות המציע הזוכה) שתי (23) תחנות שאיבה לביוב ברחבי המועצה האזורית מגידו.
- 1.7 החברה מבקשת להבהיר כי במידה שהמציע הזוכה יידרש לתחזק ולתפעל תחנות שאיבה לביוב נוספות, הוא יהא זכאי לתשלום תמורה נוספת שתיקבע על בסיס מחיר תחזוקת תחנה דומה אחרת המופיעה בכתב הכמויות, ובניכוי אחוז הנחת המציע הזוכה.
- 1.8 במקרה של תוספת קווי ביוב עד 20% מן האורך הקיים במועד פרסום מכרז זה, לא תשולם למציע הזוכה כל תוספת תמורה, אך מעבר ל-20% תשולם באופן יחסי על פי החלטת המזמין.
- 1.9 קבלן משנה – המציע יהא רשאי להציג לצורך הוכחת עמידתו בתנאי סף 2.1 להלן קבלן משנה אשר יעמוד בדרישות הסעיף. במקרה של זכיית המציע, הוא יידרש לבצע את העבודות הדרושות סיווג קבלני באמצעות קבלן משנה זה, והוא לא יוכל להחליפו אלא באישור מראש ובכתב מאת המזמין.
- 1.10 תנאי מתלה להתקשרות מי מגידו עם המציע שיוכרז כמציע הזוכה הנו הצגת כל מערך כוח האדם והציוד אשר מפורטים במפרט הטכני.
- 1.11 תנאי ההתקשרות עם הזוכה במכרז יהיו על פי תנאי המכרז, לרבות המפרט הטכני וחווה ההתקשרות המצ"ב על נספחיו המהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.
- 1.12 המשתתף במכרז חייב לעיין בכל המסמכים המהווים חלק בלתי נפרד מהמכרז ו/או החווה.
- 1.13 תקופת ההתקשרות עם המציע הזוכה תהא למן המועד שינקב בצו התחלת העבודות ולתקופה של שנתיים. למי מגידו שמורה הזכות, על פי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך

תקופה זו בשלוש שנים נוספות, שנה בכל פעם כך שסך תקופת ההתקשרות עם המציע הזוכה לא תעלה על חמש שנים.

2. תנאי סף

רשאי להגיש הצעה כל אדם או גוף אשר במועד האחרון להגשת ההצעות יעמוד בכל התנאים המצטברים שלהלן:

2.1. המציע, או קבלן משנה מטעמו הינו קבלן רשום בפנקס הקבלנים (בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאית, התשכ"ט – 1969 ותקנותיו) המורשה לענף משאבות וטורבינות בענף 500 בסיווג ב'1 לפחות.

2.2. המציע הנו בעל ניסיון מוכח, אשר תפעל ותחזק בעצמו, ולא באמצעות מי מטעמו, במהלך חמש השנים האחרונות (2020-מועד נעילת המכרז) לפחות ארבע (4) תחנות שאיבה לשפכים שכל אחת מהם הנה בעלת ספיקה יומית ממוצעת שלא תפחת מ-300 מ"ק, ושלכל אחת מהן ניתנו השירותים האמורים על ידי המציע לתקופה של 12 חודשים רצופים לפחות.

2.3. המציע הנו בעל מחזור כספי אשר נובע מביצוע עבודות תפעול ותחזוקה של תחנות שאיבה לשפכים שלא יפחת מסך של 600,000 ₪ לשנה בכל אחת מן השנים 2021, 2022 ו-2023.

2.4. המציע בעל אישור בר תוקף לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים המעיד כי הוא מנהל ספרי חשבונות ורשומות, ומדווח לרשויות המס כחוק.

2.5. צרף להצעתו ערבות בנקאית כנדרש במסמכי המכרז.

2.6. מציע, ו/או מציע שבעל שליטה בו (בעל שליטה בהתאם לחוק נירות ערך, בעקיפין או במישרין) ו/או מציע שקבלן משנה המוצג על ידו בהצעתו לצורך עמידה בתנאי הסף, אשר הורשע, או הוגש נגדו כתב אישום או נחקר כחשוד והליכים אלה לא הסתיימו בזיכוי או בסגירת התיק הפלילי, והכל ביחס לעבירות של שוחד ו/או מרמה ו/או זיוף ו/או הגבלים עסקיים ו/או גניבה ו/או עבירות של איכות הסביבה, לא יהא רשאי להגיש הצעה במסגרת מכרז זה, אלא אם כן פנה בבקשה מנומקת בכתב לחברה 14 ימים לפחות לפני המועד להגשת ההצעות תוך פירוט כל פרטי המקרה/ים, ויבקש לאפשר לו לגשת למכרז, והחברה אישרה את בקשתו.

החברה תבחן את פרטי העניין ונסיבותיו, ותקבע, אם לאשר למציע להגיש הצעה במכרז. בהחלטתה תשקול החברה, בין היתר, אם מדובר בעניין שיש לו השלכה עניינית למתן השירותים מושא מכרז זה, וזאת גם בהתייחס, בין היתר, למועד ביצוע העבירות, לחומרת העבירות המיוחסות, לשלבי ההליכים המדוברים, וכל נתון אחר שתהא לו להערכתה רלוונטיות לעניין. החברה תהא רשאית לפנות לכל גורם שהוא, לרבות למבקש, כדי לבחון את פרטי העבירות והאירועים וההליכים המצוינים בבקשה, וכל הקשור בהם, כדי לוודא לאמת את פרטי הבקשה, או לברר פרטים נוספים בקשר אליה או בקשר למבקש. החברה תודיע את עמדתה לפונה לא יאוחר מ-5 ימים לפני המועד להגשת ההצעות במכרז.

במקרה ויתברר, בכל עת שהיא, כי מציע שמתקיימים לגביו תנאי סעיף זה לא פנה בבקשה ולא מסר פרטים כאמור, או כי מי שהגיש בקשה כאמור מסר פרטים מטעים או לא מסר פרטים מהותיים ביחס לבקשתו האמורה, תהא החברה רשאית לדחות את ההצעה, ואם כבר נתקבלה לבטל את ההתקשרות עם המציע, וזאת בין אם כבר נחתם הסכם ובין אם טרם נחתם.

להסרת ספק מובהר כי לא תותר הגשת הצעות משותפות, ועל המציע עצמו לעמוד בכל תנאי הסף, ובכל שאר תנאי המכרז, ולא יתאפשר למציע להסתמך לעניין זה על כל גוף או אדם אחר, לרבות חברות שלובות, חברות בנות, חברות אם, קבלני משנה, אורגנים של המציע וכיוצ"ב.

מסמכים שעל המציע לצרף להצעתו

3.

על המציע לצרף להצעתו את ההוכחות לעמידתו בכל תנאי הסף בלא יוצא מן הכלל, ומבלי לגרוע מכלליות הדרישה האמורה גם:

- 3.1. אישור רו"ח / עו"ד בדבר זהות המורשים להתחייב בשמו.
- 3.2. כל האישורים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים לרבות אישור תקף מפקיד השומה או רואה חשבון המעיד שהוא מנהל פנקסי חשבונות ורשומות שעליו לנהל על פי פקודת מס הכנסה וחוק מס ערך מוסף. ניתן להוריד את האישור מאתר האינטרנט של רשות המסים ולצרפו יחד עם מסמכי המכרז בקישור הבא: <https://misim.gov.il/gmrepishur>.
- 3.3. אישור תקף על היותו של המציע או של קבלן משנה מטעמו, קבלן רשום בפנקס הקבלנים (בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות התשכ"ט – 1969) בענף משאבות וטורבינות (ענף 500) בסיווג ב'1 לפחות.
- ממדידה והעמידה בתנאי סף זה הנה באמצעות קבלן משנה – על המציע לצרף התחייבות חתומה על ידי קבלן המשנה בנוסח נספח ד'2.
- 3.4. מסמך כולל שיפרט את כלל ניסיונו של המציע בהתאם לדרישות תנאי סף 2.2 לעיל ובנוסח נספח ד', וכן פירוט של הלקוחות ופרטי אנשי הקשר, מסמכים, אישורים, המלצות ואסמכתאות.
- 3.5. אישור רואה חשבון בנוסח נספח ד'1 המעיד על עמידת המציע בתנאי סף 2.3 לעיל.
- 3.6. ערבות בנקאית אוטונומית כנדרש במסמכי המכרז.
- 3.7. הוכחה המעידה כי המציע רכש את מסמכי המכרז (יש לצרף צילום קבלה של התשלום על מסמכי המכרז).
- 3.8. כל מסמכי המכרז על נספחיו, לרבות מלוא התצהירים מלאים וחתומים, פרוטוקול מפגש מציעים ומסמכי הבהרות שיפורסמו באתר האינטרנט, אם וככל שיפורסמו, כשהם חתומים בכל עמוד ועמוד, יש לבדוק באתר WWW.MEGIDO.ORG.IL < מידע לתושב > מכרזים אם קיימים שינויים והבהרות במכרז לפני הגשתו.
- הצעה שתוגש ללא כל המסמכים כאמור, תהיה החברה רשאית, אך לא חייבת, לפסול אותה מטעם זה בלבד. על המציע לוודא, כי המספר המזהה בכל המסמכים המוגשים, לרבות רישום במע"מ (תעודת עוסק מורשה) ובמס הכנסה (אישור על ניהול ספרים), יהיה זהה. אם וככל שאין התאמה במספר המזהה, יצרף אישור/הסבר מהרשויות המוסמכות לכך.

ההצעה ואמות המידה לפיהן ייבחר המציע

4.

- 4.1. מציע אשר יעמוד בכל תנאי הסף, ינוקד על ידי המזמין בהתאם לאמות המידה המפורטות להלן.
- 4.2. משקל איכות ההצעה יעמוד על 60% מן הניקוד המשוקלל והוא יוענק על פי ההנחיות הבאות.

- 4.3. המזמין יפנה לממליצי המציע, בהתאם לשמות שנמסרו על ידו או שזהותם הגיע לידעתו, וימלא עבור כל ממליץ טופס ניקוד בהתאם למצורף בנספח ה'1.
- 4.4. המזמין יפנה לשני ממליצים לפחות כאשר כל ממליץ יידרש ליתן ניקוד על פי המפורט בנספח האמור, והמזמין יבצע מיצוע של תוצאות הניקוד שהעניקו הממליצים למציע.
- 4.5. המציע אשר יקבל את הניקוד הגבוה ביותר מאת הממליצים יזכה לניקוד המקסימאלי תחת רכיב האיכות – 60 נקודות, וכל יתר המציעים יקבלו ניקוד באופן יחסי אליו.
- 4.6. **ניקוד האיכות המינימאלי בו יידרש כל מציע לעמוד הנו 70% (כלומר 42 נקודות איכות).** על אף האמור המזמין יהא רשאי לקבל הצעה שלא קיבלה את ניקוד האיכות המינימאלי האמור בנסיבות מיוחדות, כגון: מספר המשתתפים במכרז, ההפרש בין הניקוד של המציע לבין הניקוד המינימאלי וכו'.
- 4.7. רק מציעים אשר עמדו בניקוד האיכות המינימאלי האמור תיפתח מעטפת הצעת המחיר שלהם, והם יועברו לניקוד ההצעה הכולל. מציעים שהצעתם לא תזכה לניקוד האיכות המינימאלי לא יועברו לשלב פתיחת ההצעה הכספית, והצעתם תיפסל בשלב זה.
- 4.8. **הצעת המחיר** – במפרט הטכני מפורטת טבלת כתב כמויות לתפעול ותחזוקת תחנות שאיבה לביוב וקווי ביוב למשך שנה. על המציעים למלא בנספח ו' את הצעת המחיר המוצעת על ידם בדמות אחוז הנחה מן המחירים המפורטים בטבלה האמורה. לא תתאפשר מתן הנחה שונה לרכיבים שונים, ואחוז ההנחה יהיה אחיד בלבד. כמו כן, לא תתאפשר הגשה של אחוז הנחה שלילי, כלומר, תוספת למחירון, וכל סימון יתפרש על ידי המזמין כהנחה בלבד.
- 4.9. למען הסר ספק מובהר כי אחוז ההנחה של המציע לא יחול לגבי טבלת המחירים המצורפת למפרט הטכני לגבי "אחזקת מערכת הולכת השפכים", אשר לגביה ישולמו למציע הזוכה המחירים המפורטים בטבלה זו ללא הפחתה או תוספת.
- 4.10. אחוז הנחה של המציע יחייב את המציע הזוכה בין אם היקף העבודה יקטן, ובין אם היקף זה יגדל.
- 4.11. הצעת המציע תכלול את כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בביצוע העבודות, כולל הוצאות העמסה, הובלה, סבלות, פריקה, תיקון, החלפה, שיקום, פירוק וכל עבודה שהיא השייכת באופן ישיר ו/או עקיף, בהתאם למפורט בחוזה ההתקשרות, ובמפרט הטכני.
- 4.12. המציע אשר יציע את המחיר השנתי הנמוך ביותר (מחירי המחירון בניכוי אחוז הנחת המציע) יזכה לניקוד המקסימאלי תחת אמת המידה של הצעת המחיר – 40 נקודות וכל יתר המציעים ינוקדו באופן יחסי אליו בהשוואה לפי מחירים (ולא בהשוואה לפי אחוזים).
- 4.13. הציון המשוקלל של המציע יהא חיבור של ניקוד האיכות וניקוד עבור ההצעה הכספית, והמציע אשר יעמוד בכל תנאי הסף, ויקבל את הניקוד המשוקלל הגבוה ביותר, יוכרז כזוכה, וזאת מבלי לגרוע מזכותו של המזמין שלא לקבל הצעה מפאת חוסר סבירות ו/או תכסיסנות ו/או מכל סיבה סבירה אחרת.
- 4.14. אם מספר מציעים יקבלו ציון משוקלל זהה, החברה תהא רשאית לערוך הליך תחרותי נוסף בו יוכלו מציעים אלה להגיש הצעה זולה יותר מהצעתם המקורית בכתב, והיא תחזור על הליך זה, עד קבלת הצעה אחת שתהיה הזולה ביותר.

5. **אופן רכישת מסמכי המכרז**

5.1. ניתן לעיין במסמכי המכרז באתר האינטרנט שכתובתו WWW.MEGIDO.ORG.IL <מידע לתושב > מכרזים ובמשרדי החברה בלא תשלום, וכן ניתן לרכוש שם את המסמכים, תמורת סך של 236 ₪ כולל מע"מ שלא יוחזרו בשום מקרה, והכל החל מיום חמישי 25.8.2025.

5.2. העותק של מסמכי המכרז באתר האינטרנט של החברה הינו עותק לעיון בלבד. הנוסח הקובע של מסמכי המכרז וכן המסמכים שיש להגיש בהם את ההצעה הינם אך ורק מסמכי מכרז שיירכשו מהחברה. ניתן לרכוש את המסמכים עד ליום 28.8.2025 (אך מומלץ לעשות זאת לפני תום המועד להגשת שאלות) במשרדי הגזברות של מ.א. מגידו, בשעות 09:00-15:00 בימים א' עד ה' בתאום מראש עם הגברת חן בן לולו בטלפון 04-9598429. **ההצעה תוגש אך ורק על גבי מסמכי המכרז שיירכשו.**

5.3. ניתן לרכוש את מסמכי המכרז באמצעות המחאה לפקודת "מי מגידו חברת הביוב והמים מייסודה של מועצה אזורית מגידו בע"מ" או באמצעות ההעברה בנקאית (בעת ההגעה לאסוף את מסמכי המכרז ממשרדי החברה יש להציג אסמכתא על ביצוע העברה בנקאית) לחשבון שפרטיו:

בנק: פועלים (12)

מספר חשבון: 511523

סניף: 722

החשבון על שם: מי מגידו חברת הביוב והמים מייסודה של המועצה האזורית מגידו בע"מ.

6. **סתירות ו/או אי התאמות ובקשות הבהרה אחרות**

- 6.1 הגשת ההצעה מהווה ראייה חלוטה לכך שהמציע קרא את כל האמור במסמכי המכרז והחווה המצורף על נספחיו, הבין אותם והוא מסכים להם ללא כל סייג.
- 6.2 ככל שלדעת המציע, קיימים במסמכי המכרז סתירות או אי בהירות יוכל המציע לפנות, בכתב לעד ליום 9.9.2025 בשעה 12:00 תוך פירוט שם המציע, השאלות, הסתירות, השגיאות, אי ההתאמות או הספקות שימצא בקשר למובנו המדויק של כל סעיף או כל פרט שהוא במכרז לדוא"ל שכתובתו handasa3@megido.org.il יש לוודא בטלפון 04-9598412 שאכן הפנייה נתקבלה. האחריות על כך הנה על המציע. פניות שיתקבלו לאחר מועד זה לא ייענו.

השאלות יוגשו בקובץ word בפורמט הבא :

מס' שאלה	מס' סעיף	עמוד	פירוט השאלה/ בקשה להבהרה
1			
2			

- 6.3 תשובות ו/או הבהרות ו/או כל שינוי או תיקון בתנאי המכרז, ככל שיוחלט עליהם, יפורסמו באתר האינטרנט שכתובתו: WWW.MEGIDO.ORG.IL < מידע לתושב > מכרזים באחריות המציעים להתעדכן באתר האינטרנט באופן שוטף עד למועד הגשת ההצעות, והמציעים יהיו מנועים ומושתקים מהעלאת כל טענה לגבי אי ידיעתם אודות כל עדכון ו/או הבהרה ו/או תשובה שיפורסמו באתר האינטרנט כאמור.
- 6.4 מציע שלא יפנה כאמור, יהיה מנוע מלטעון טענות בדבר אי סבירות ו/או אי בהירות, שגיאות, אי התאמות, טעות וכיו"ב. בכפוף לכך מובהר בזאת כי בכל מקרה של סתירה בין מסמכי המכרז או בין הוראה מהוראותיהם השונות, תגבר ההוראה המיטיבה עם החברה, לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה.
- 6.5 החברה תהא רשאית שלא להתייחס לפניות להבהרות ו/או השגות, או חלקן, וכן תהא רשאית לעשות להעברת התייחסותה לכלל המציעים (מבלי לנקוב בשם המציע אשר פנה אליה), והכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי. לא התייחסה החברה לפניה ו/או השגה עד למועד שנקבע לצורך הגשת ההצעות יראו בכך דחיית פניית המציע.

7. **השתתפות בסיור קבלנים**

- 7.1 החברה תאפשר למציעים לבחון את המצב הקיים בשטח ואת מהות העבודה באמצעות סיור. **ההשתתפות בסיור אינה חובה אך היא מומלצת ביותר.**
- 7.2 מטרת הסיור הן הצגת המתקנים בפני המציעים וללבן שאלות אשר יתעוררו. כל מידע שיימסר בסיור או בכלל לא ייחשב ולא יהווה מצג מחייב מטעם החברה, ולמציע לא תהיינה כל טענות ו/או תביעות בקשר למידע שהוצג לפניו ו/או בקשר לנכונותו, אלא אם ועד כמה שניתן במסמך בכתב כתשובה, הבהרה או תיקון רשמיים למסמכי המכרז, ואם צוין כך במסמך האמור.

זולת אם יקבע אחרת, **הסיור יתקיים בתאריך 3.9.2025 בשעה 12:00 במשרדי החברה**, אשר בבניין המועצה האזורית מגידו, תשומת לב שמשרדי המועצה האזורית

מגידו שוכנים בסמוך לקיבוץ רמת השופט. לפרטים ניתן להתקשר לאיתן אגוזי בטלפון
052-7950210.

8. אופן הגשת ההצעה

8.1. ההצעה תוגש בכתב על גבי מסמכי המכרז, ויצורפו לה כל מסמכי המכרז החתומים וכל המסמכים הנוספים שעל המציע לצרף להצעתו. מובהר כי על המציעים לצרף את הצעת המחיר מטעמם (נספח ו') במעטפה סגורה ונפרדת (להלן: "**מעטפת הצעת המחיר**"), אשר תוכנס ביחד עם יתר מסמכי המכרז לתוך מעטפה אחת עליה יצוין רק הכיתוב הבא: "מכרז פומבי לתפעול ואחזקת מתקני ביוב".

8.2. רק מציעים אשר יעמדו ברף ניקוד האיכות המקסימאלי תיפתח מעטפת הצעת המחיר שלהם, והם יזכו לקבלת ניקוד משוקלל.

8.3. המועד האחרון להגשת ההצעות הוא יום שלישי 16/9/2025 שעה 12:00 את ההצעה, לרבות הערבות, מעטפת הצעת המחיר במעטפה סגורה ויתר האישורים יש להגיש בשני עותקים ולהכניסם למעטפה סגורה אחת (להלן: "**מעטפת מסמכי המכרז**"). את מעטפת מסמכי המכרז יש להכניס לתיבת המכרזים במשרדי החברה באופן ידני עד למועד האחרון הנקוב להגשת ההצעות. פתיחה פומבית של תיבת המכרזים תהיה רבע שעה לערך לאחר המועד האחרון להגשת ההצעות, כל אדם רשאי להיות נוכח במעמד הפתיחה. מובהר כי במעמד הפתיחה לא תיפתח מעטפת הצעת המחיר של המציעים. הודעה על מועד פתיחת מעטפת הצעת המחיר תועבר לידועת משתתפי המכרז במועד מאוחר יותר, לאחר שוועדת המכרזים תשלים את שלב א' של בחינת העמידה של ההצעות בתנאי הסף וכן שההצעות קיבלו מעל לציון הסף המינימלי של פרק האיכות (ציון של 70 ומעלה לפרק האיכות).

8.4. ההצעה תהא בתוקף עד ליום 16/12/2025 עד למועד מאוחר יותר על פי קביעת מנכ"ל החברה, הארכה, ככל שתקבע לפי סעיף זה, לא תעלה על שלושה חודשי לוח (קלנדריים) נוספים.

9. בחירת ההצעה הזוכה

9.1. ההצעה תבחר על פי אמות המידה שפורטו לעיל.

9.2. ועדת המכרזים תהא רשאית, אך לא חייבת, לבחור במציע אשר הצעתו דורגה במקום השני כזוכה חלופי, או להתקשר עם המציע שדורג במקום השני, בכל מקרה שבו ההצעה הזוכה תיפסל או שלא ייחתם הסכם עם המציע הזוכה, או אם ההסכם עימו יבוטל בטרם התחיל או סיים את העבודה, וזאת אם טרם עברו 12 חודשים מיום ההודעה על הכרזת הזוכה. היה והחליטה ועדת המכרזים על בחירה במציע חלופי כקבלן הזוכה, יבוא המציע החלופי במקום המציע הזוכה, והוא מתחייב להשלים ולעמוד במכרז על כל תנאיו, דרישותיו וחלקיו והוא יחויב להשלים את כל התחייבויות המציע הזוכה אותו הוא החליף בהקשר לדרישות מכרז זה בלבד.

9.3. הצעה שאינה תואמת לתנאי המכרז, או שיש בה הסתייגות, או שאינה שלמה, או ברורה, או שאינה ערוכה על פי מסמכי המכרז, או שיש בה תוספת, רשאית החברה לפסלה או למחול על הפגם ו/או להתעלם מן השינוי או התוספת, או לפנות לקבלת הבהרות והשלמות, ו/או לבקש מן המציע לתקן את הפגם, מקום שהפגם או הסטייה אינם מהותיים, הכול על פי שיקול דעתו הבלעדי.

9.4. החליטה החברה להתעלם מן השינוי/ההסתייגות, תחייב ההצעה את המציע כאילו לא נכתבו השינוי או ההסתייגות.

9.5. אין מסירת עבודה זו מקנה למציע זכות יתר ביחס לשלבים נוספים ועבודות נוספות.

10. חתימה על ההסכם

10.1. הקבלן מתחייב לחתום על החוזה ולהמציא את כל המסמכים וערבות הביצוע כנדרש בתנאי המכרז **תוך 7 ימי עבודה** מיום שנדרש לעשות זאת על ידי החברה. לא עמד המציע בדרישה זו, תהא החברה רשאית למסור את העבודה להצעה הבאה בתור או לבטל את המכרז ו/או למסור העבודה לכל גורם אחר כפי שתמצא לנכון. אין באמור לעיל כדי לפגוע בזכות החברה לתבוע כל נזק שנגרם לה בשל ההפרה כאמור לרבות חילוט הערבות הבנקאית שניתנה על ידי המציע הזוכה.

10.2. הצהרות והתחייבויות המציע בשלב המכרז תחייבנה את המציע הזוכה, ותהוונה חלק בלתי נפרד מההסכם שייחתם עימו.

11. הוראות נוספות

11.1. החברה רשאית, אך לא חייבת, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לפנות למציע בדרישה להמציא הבהרות ו/או הסברים ו/או ניתוחי מחירים ו/או השלמות ביחס להצעתו ו/או לאפשר למציע לעשות כן, לרבות בעניין המצאת כל מסמך אישור, היתר או רישיון כנדרש לפי תנאי מכרז זה, ובלבד שכל רישיון אישור או היתר יהיו בעלי תוקף ותחולה למועד האחרון להגשת הצעות. התאגיד יהא רשאי למחול על קיום דרישה או תנאי מתנאי מכרז זה אשר אינם מהותיים ואשר אין בהם כדי לפגוע בעיקרון השוויון והכול לפי שיקול דעת הועדה.

11.2. החברה שומרת לעצמה את הזכות לבטל את המכרז ו/או לא לחתום על החוזה מכל סיבה שהיא בהתאם לשיקול דעתו המלא והסופי, לרבות בשל אי קבלת תקציב מתאים ו/או אי כניסתו לתוקף של התנאי המתלה כהגדרתו לעיל, וזאת בכל עת, לרבות לאחר ההחלטה על הקבלה הזוכה. אם יחליט התאגיד כאמור לבטל את המכרז ו/או לא לחתום על החוזה, לא תהיה למשתתפים במכרז כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה מכל סוג שהוא.

11.3. החברה רשאית לפי שיקול דעתה לקבל כל הצעה שהיא או לדחות את כל ההצעות, לרבות ההצעה שדורגה במקום הראשון (לרבות, אך לא רק, בגין חריגה מהאומדן), וכן תהא רשאית לבטל את המכרז בכל עת ומכל סיבה, לרבות בגין העדר תקציב עבור ביצוע העבודות ו/או אי קבלת ההיתרים והאישורים הנדרשים ו/או אי קבלת אישור מאת גורמי החברה המוסמכים, וזאת גם לאחר הגשת ההצעות במכרז בהתאם למחירי ההצעות שהוגשו במסגרתו.

11.4. החברה שומרת לעצמה את הזכות לזמן את המציע לראיון אישי.

11.5. כל מסמכי המכרז הם רכושה של החברה. אין המציע רשאי להעתיק מסמכים אלה או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת, זולת הכנת הצעתו למכרז זה.

11.6. להסרת ספק מובהר כי החברה תהא רשאית אך לא חייבת לערוך בירורים ולקבל המלצות ו/או התייחסויות הן ביחס לממליצים אליהם הפנה המשתתף, והן ביחס לכל אדם או גוף אחר, ולא תהא מוטלת עליהם כל חובה, בכל שלב שהוא, לגלות את תוכן הבירורים או התייחסויות או המלצות, ו/או את זהות מוסרי המידע, למשתתף הרלוונטי, או לכל מציע אחר, וזאת, בין היתר, לאור הצורך לשמור על אמינות המידע המתקבל, ושמירת זכויות מוסרי המידע, והמשתתף מקבל על עצמו תנאים אלו בעצם הגשת הצעתו.

- 11.7. החברה תהא רשאית לפסול הצעתו של משתתף במקרה בו תוצאות הבדיקות הנ"ל יעלו ממצאים שונים מן העולה מן ההצעה של המשתתף, או אם תתגלנה בעיות משמעותיות בתחומים האמורים, לפי שיקול דעתה הבלעדי, ולרבות אם החברה סברה כי המשתתף איננו בעל איתנות פיננסית ו/או שלדעתה אינו משתף פעולה באופן מלא עימה ו/או אינו בעל יכולת מקצועית ו/או בעל ניסיון מספק.
- 11.8. החברה שומרת לעצמה את הזכות לפסול הצעה של משתתף אשר היה לה ניסיון שלילי עימו או עם גורם הקשור עימו, וזאת על פי שיקול דעתה הבלעדי, וכן הצעתו של משתתף אשר יתקבלו לגביו חוות דעת ו/או המלצות שליליות במיוחד.
- 11.9. כמו כן תהא החברה רשאית לפסול כל הצעה שניתוח המחירים שלה לא יניח את דעתה של החברה ו/או מכל סיבה אחרת הנובעת מניתוח המחירים של המציע.
- 11.10. המועצה תפסול על הסף הצעה שסכומה גבוה ממחיר המקסימום.

12. ביטוחי המציע

- 12.1. מובהר בזאת כי המציע הזוכה יהא מחויב לעמוד לכל הפחות בדרישות לעניין ביטוחים בתנאים המפורטים בסעיף 32 להסכם לביצוע העבודות (מסמך ה') למכרז (להלן: "ביטוחי הקבלן") לרבות האמור בנספח 1 א' ונספח 1 ב' להסכם (להלן: "אישורי עריכת הביטוח"), ולהפקיד בידי החברה לא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות וכתנאי לתחילתן, את אישורי עריכת הביטוחים שאינם מסוייגים ואם יידרש לכך גם את ההעתיקים מפוליסות הביטוח הנדרשות.
- 12.2. מגיש ההצעה מתחייב להביא לידיעת מבטחיו את הוראות הביטוח המפורטות בסעיף 32 ובאישורי עריכת הביטוח נספח 1 א' ו-1 ב' להסכם ביצוע העבודות למכרז (להלן: "ביטוחי הקבלן") ואת מהות העבודות לפי מסמכי המכרז וההסכם במלואן ובעצם הגשת הצעתו הוא מצהיר כי קיבל ממבטחיו התחייבות לערוך עבורו את כל הביטוחים הנדרשים כמפורט לעיל.
- 12.3. מובהר בזאת במפורש כי כל הסתייגות לגבי דרישות הביטוח יש להעלות במסגרת פניה להבהרות ובתוך המועד שנקבע לכך. לאחר הגשת ההצעה לא תתקבלנה הסתייגויות לדרישות הביטוח.
- 12.4. אי עריכת הביטוחים ו/או אי הצגת אישורי עריכתם יהוו הפרה יסודית של ההסכם.
- 12.5. בשלב הגשת ההצעות אין דרישה כי מסמכי הביטוח יחתמו על ידי המבטחים.

13. עיון במסמכי ההצעה

- 13.1. הואיל ולפי דעת החברה אין בהצעות למכרז זה סודות מסחריים, המציע מצהיר שאין לו התנגדות כי פרטי הצעתו יוצגו למשתתפים אחרים.
- 13.2. מציע שיפנה בבקשה לעיין בהצעה הזוכה ו/או בכל מסמך אחר אשר על פי תקנות חובת המכרזים יש חובה להעמידו לעיונו, יהא זכאי לקבל העתק מן המסמכים המבוקשים כאמור, וזאת בכפוף לתשלום לחברה בגין עלות הצילומים.

14. נספחים:

- 14.1. נספח א' - תצהיר בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים, תשלום שכר מינימום וייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות;
- 14.2. נספח ב' – הצהרת המשתתף במכרז;
- 14.3. נספח ג' – הצהרה על מעמד משפטי;
- 14.4. נספח ד' – פירוט ניסיון קודם בהתאם לדרישות תנאי סף שבסעיף 2.2;
- 14.5. נספח ד'1 – אישור רואה חשבון לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף 2.3;
- 14.6. נספח ד'2 – התחייבות מטעם קבלן המשנה;
- 14.7. נספח ה' – תצהיר בדבר אי תיאום מכרז;
- 14.8. נספח ה'1 – טופס שאלון לממליץ וניקוד;
- 14.9. נספח ו' – טופס הצעה למכרז;
- 14.10. נספח ז' – תצהירים נוספים.

עמותת עיון מאתור האינטרנט

נספח א' למכרז פומבי 02/2025 – תפעול ואחזקת מתקני וקווי ביוב

תצהיר בדבר היעדר הרשעות בגין העסקת עובדים זרים, תשלום שכר מינימום וייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות

לפי ס' 2ב(ב1) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976 לספק בעסקה למכירת נכס או למתן שירות ולפי ס' 1ב2(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים.

אני הח"מ _____ נושא ת"ז מס' _____, המשמש כ _____
בתאגיד _____ שמספרו _____ המשתתף במכרז
_____ (להלן: "המציע" או "התאגיד" ו"המכרז" בהתאמה), ומוסמך ליתן תצהיר זה מטעם התאגיד.

בתצהירי זה, משמעותם של המונחים:

"בעל זיקה" – (כהגדרתו בסעיף 2ב(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976) (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים"), אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותו של מונח זה וכי אני מבינה/ה אותו.

"הורשע" – הורשע בפסק דין חלוט בעבירה שנעברה לאחר יום 31.10.02.

"עבירה" – עבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א-1991, או לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, ולעניין עסקאות לקבלת שירות כהגדרתו בסעיף 2 לחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, התשע"ב-2011, גם עבירה על הוראות החיקוקים המנויות בתוספת השלישית לאותו חוק.

אני הח"מ מצהיר כדלקמן:

המציע הינו תאגיד רשום בישראל.

(יש לסמן את האפשרות המתאימה בלבד !!):

[] המציע ובעל זיקה אליו **לא הורשע** ביותר משתי עבירות עד למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז (להלן: "מועד להגשה").

[] המציע או בעל זיקה אליו **הורשע** בפסק דין ביותר משתי עבירות **וחלפה שנה אחת** לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

במציע מתקיים אחד מאלו **(יש לסמן את האפשרות המתאימה)**:

[] הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח – 1988 (להלן: "חוק שוויון זכויות") אינן חלות על המציע ובעל זיקה אליו.

[] הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע ובעל זיקה אליו והם מקיימן.
זהו שמי, זו חתימתי, ותוכן תצהירי אמת.

_____ שם המצהיר
_____ חתימת המצהיר

אימות

אני הח"מ, עו"ד _____, מ.ר. _____ מאשר בזאת כי ביום _____ התייצב במשרדי ב _____ מר _____ נושא ת.ז. _____, ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשה כן חתם בפני על תצהירו ואישר את תוכנו ואמיתותו.

_____ עו"ד

_____ תאריך

חורתמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע

[עמוד זה הושאר ריק בכוונה]

עותרק לעייו מאתר האינטרנט

הצהרת המשתתף במכרז

תאריך: _____

שם המציע: _____

לכבוד:

מי מגידו חברת הביוב והמים מייסודה של מועצה אזורית מגידו בע"מ

הנדון: הצהרת המשתתף במכרז פומבי 02/2025 – תפעול ואחזקת מערכות ביוב וקווי ביוב

אנו הח"מ _____ מצהירים בזה כי קראנו בעיון והבנו את מסמכי המכרז, לרבות ההזמנה להגשת הצעות, נוסח ההסכם, על כל נספחיהם, וכל אחד מהמסמכים האחרים אשר צורפו למסמכי המכרז, ואשר נזכרים בהם ולא צורפו אליהם, והמהווים כולם יחד חלק בלתי נפרד מהצעתנו זו, ובהתאם לכך אנו מגישים הצעתנו להתקשר בהסכם עם מי מגידו – חברת המים והביוב מייסודה של המועצה האזורית מגידו בע"מ (להלן: "**החברה**" ו/או "**התאגיד**" ו/או "**המזמין**" ו/או "**המזמינה**") כמפורט להלן:

1. אנו מצהירים בזה כי אנו מכירים ומבינים את כל המפרטים הקשורים למקום העבודה, אנו מודעים למצבם של המתקנים כפי שהם לאחר שבדקנו וראינו אותם ללא יוצא מן הכלל וזאת מבלי שתהיה לנו כל תענה לגבי מצבם כיום או בעתיד, תנאי הגישה למקום העבודה, טיב הקרקע ושאר הגורמים המשפיעים על הכנת תכניות העבודה, ביצוע העבודה, משך ביצוע העבודה וכל ההוצאות הכרוכות בעבודה, על כל שלביה, וכי בהתאם לכך הוכנה הצעתנו.

2. אנו מצהירים כי אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים מהמשתתפים במכרז **ובמיוחד, בכל תנאי הסף המפורטים במכרז**, כי הצעתנו זו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז וכי אנו מקבלים על עצמנו לבצע את ההתקשרות, בהתאם לתנאים המפורטים במכרז, תנאי בטיחות בעבודה המותאמים לסוגי עבודות שבפרויקט זה ובחוויה ונספחיהם.

3. אנו מצהירים כי הננו מסוגלים מכל בחינה שהיא, לבצע את כל הדרישות וההתחייבויות על פי הוראות המכרז, לרבות עמידה בלוח הזמנים שנקבע לביצוע העבודות, וכי ביכולתנו לעמוד בכל התנאים הנדרשים על פי כל דין ו/או תקן לצורך ביצוע העבודות.

4. אנו מצהירים כי שכר החוזה המבוקש על ידינו עבור ביצוע העבודות, הינו כמפורט בהצעתנו והוא מהווה מחיר סופי, מוחלט וכולל את כל ההוצאות בין מיוחדות ובין כלליות, מכל מין וסוג הכרוכות ו/או הקשורות ו/או הנובעות בביצוע העבודות, על פי מסמכי המכרז.

5. אנו מצהירים כי אנו מקבלים על עצמנו את כל ההתחייבויות והתנאים הכלולים במסמכי המכרז ללא כל הסתייגות שהיא.

6. אנו מצהירים כי ככל שנעסיק קבלני משנה מטעמנו בביצוע העבודות, יהיו אלו קבלני משנה בעלי יכולת נאותה לבצע את העבודות בהתאם לכל מסמכי המכרז ודרישות הסף, כי נוכל להעסיקם אך ורק לאחר קבלת אישור מראש ובכתב מאת החברה, וכי ידוע לנו ומוסכם עלינו שאנו נשמש כקבלן ראשי לכל דבר ועניין. כן, כי ידוע לנו, שככל שיועסקו על ידינו קבלני משנה

בביצוע העבודות, אין בכך כדי לפטור אותנו מאחריות לקיום כל ההתחייבויות על פי מסמכי המכרז, במלואן ובמועדן.

7. אנו מצהירים כי ידוע לנו ולפיכך, מוסכם עלינו כי :

7.1. לחברה, תעמוד הזכות לצמצם את היקף העבודה מבלי שתהיה לנו כל תביעה ו/או דרישה ו/או טענה כלפי החברה, בשל הצמצום כאמור, ובמקרה כאמור, אנו נבצע את הצעתנו לגבי חלק מהעבודה בלבד.

אנו מצהירים ומסכימים כי לא תהיה לנו כל עילה ו/או טענה ו/או תביעה ו/או דרישה מכל מין וסוג שהוא כלפי החברה בעניין זה, לרבות עיכוב ו/או שינוי בתמורת ההסכם, ואנו מוותרים בזאת מראש על כל טענה ו/או תביעה ו/או עילה ו/או דרישה כאמור.

7.2. לחברה תעמוד הזכות ליתן הוראה על התחלת עבודה לכל העבודה או לחלקיה בלבד, ובשלב מאוחר יותר ליתן הוראה על התחלת עבודה לגבי חלקים נוספים ו/או על פי כל תנאי הצעתנו זו, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור בהתאם למחירים, התנאים ולוחות הזמנים הקבועים בהצעתנו זו ובתנאי המכרז על נספחיו.

8. הצעתנו זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או שינוי והיא תהיה בתוקף בהתאם להוראות תנאי המכרז.

9. אנו מצהירים ומסכימים כי, בכפוף לתנאי ההזמנה להגשת הצעות ולאמור להלן, קבלת הצעתנו זו על ידי המזמין בתוך התקופה הנקובה לעיל תחייב אותנו לחתום על ההסכם, לרבות כל נספחיו וכל המסמכים המהווים חלק ממנו, וכל מסמך בקשר עם ביצוע העבודות, לא יאוחר מ- 7 ימים מקבלת הודעת המזמין. כן אנו מצהירים כי תנאי לחתימת המזמין על ההסכם ההתקשרות הנו המצאת ערבות ביצוע ונספח ביטוח חתום על ידי חברת ביטוח.

10. אנו מצהירים ומסכימים כי בכפוף לתנאי ההזמנה להגשת הצעות ולאמור להלן, מחייב אותנו, מיום חתימתנו על הצעה זו, ההסכם על כל המסמכים המצורפים אליו כאילו היה חתום על ידינו.

11. אנו מצהירים בזה כי הצעתנו כוללת את כל הדרוש לביצוע העבודות, כמפורט בכל המסמכים של הצעה זו, בשלמות וכן שיש באפשרותנו לבצע את העבודות נשוא המכרז, לרכוש את כל החומרים הדרושים ולספק את כוח האדם והציוד הדרושים, וזאת בהתאם ללוח הזמנים לביצוע מושלם של העבודות והמשימות שנדרש להן.

12. ידוע לנו כי אין החברה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר שתוגש לו או הצעה כל שהיא מבין אלה שיוגשו לה.

13. ידוע לנו ואנו מסכימים לכך כי החברה רשאית לקבל, לפי שיקול דעתה רק חלק מהצעתנו ולמסור לקבלנים אחרים חלקים אחרים מן העבודה נשוא הצעתנו.

14. אנו מתחייבים עם חתימת החוזה על ידינו, להפקיד בידי החברה להנחת דעתה ולתקופה שתידרש על ידה ערבות בנקאית בגובה של 30,000 ₪ בהתאם להוראות המכרז.

15. אנו מאשרים בזה כי אנו מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז, בהצעה ובמסמכי ההצעה ואנו מוותרים מראש על כל טענה, לרבות המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה ונהיה מנועים מלהעלות כל טענה או תביעה מכל סוג שהוא כנגד החברה בקשר להצעתנו, או בקשר

להוצאות עבור הכנת הצעתנו, בין אם נתקבל ובין אם לאו, בין אם נתקבלה הצעה כלשהיא ובין אם בוטלה ההזמנה או בקשר לכל החלטה שתחליט החברה בעניין מסמכי ההצעה הנדונה ובקשר להליכי הדיון וההחלטה בהצעות השונות.

16. היה ומסיבה כלשהי לא נעמוד באיזו מהתחייבויותינו, אנו מסכימים כי ערבות המכרז, שנמסרה על ידינו עם הצעתנו במכרז, תחולט על ידכם.

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

18. אנו מצהירים כי הצעה זו מוגשת ללא כל קשר או תיאום עם משתתפים אחרים, למעט בכפוף להיתר בדבר העסקת קבלן משנה בהתאם לתנאי הסף.

19. אנו מצהירים כי ידוע לנו שחתימת החברה על ההסכם, ותחילת ביצוע העבודות, מותנית בקבלת אישור תקציבי ו/או מימון מאת גופים שלישיים, ואם וככל שאישור ו/או מימון זה לא יתקבל, יבוטל מכרז זה, ואנו מוותרים על כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה מכוח ביטול זה.

בברכה,

חתימת המשתתף וחותמת

אישור עורך דין:

אני הח"מ, עו"ד _____ מרחוב _____ מספר רישיון _____, המשמש כיועץ משפטי של המציע, מאשר בזה כי _____ ת.ז. _____ ו- _____ ת.ז. _____ אשר חתמו על הצעת והצהרת המציע בפני, בשם המציע, הינם מוסמכים לחתום מטעמו וכי נתקבלה החלטה כדין על ידי המציע, בהתאם למסמכי ההתאגדות שלו, להשתתף במכרז ולהסמיך את הנ"ל לחתום על הצעת והצהרת המציע הנ"ל.

חתימת עורך הדין

[עמוד זה הושאר ריק בכוונה]

חורתמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע

פרטי המציע:

שם המציע:

כתובת המציע:

טלפון המציע:

פקס המציע:

שם איש קשר מטעם המציע:

כתובת דוא"ל מטעם המציע:

עותק לעיון מאתר האינטרנט

[עמוד זה הושאר ריק בכוונה]

עותרק לעייו מאתר האינטרנט

נספח ג' למכרז

הצהרה על מעמד משפטי

על המציע לציין במדויק את מעמדו המשפטי, בטבלאות שלהלן:

ב. פרטים כלליים

שם: _____ (יש לצרף תדפיס מרשם החברות/רשם השותפויות לשם המציע)
כתובת: _____
טלפון: _____
מספר עוסק מורשה: _____
מספר החברה/השותפות: _____

א. מעמד משפטי

<input type="checkbox"/> חברה (יש למלא טבלאות ב, ג)
<input type="checkbox"/> שותפות רשומה (יש למלא טבלאות ב, ג, ד)

ג. שמות בעלי זכות החתימה (חברה בע"מ או שותפות רשומה)

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

ד. שמות השותפים (במקרה של שותפות רשומה)

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

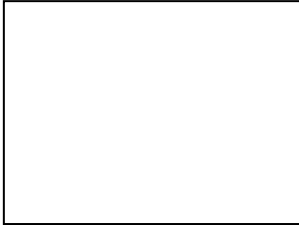
חורתמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע

אנו, החתומים מטה, מאשרים בזאת, כי הפרטים שמסרנו על מעמדנו המשפטי בטופס זה מדויקים ועדכניים.

דוגמת חותמת



התאגיד

שם משפחה

שם פרטי

חתימה

תאריך

עוותקו לעיון מאתר האינטרנט

חותמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע

נספח ד' למכרז

פירוט בדבר ניסיון קודם של המציע בהתאם לתנאי הסף הקבוע בסעיף 2.2 להלן רשימת תחנות השאיבה לשפכים שתופעלו ותוחזקו על ידי המציע ואשר כל אחת מהם הנה בעלת ספיקה יומית ממוצעת שלא תפחת מ-300 מ"ק, ושכלל אחת מהן ניתנו השירותים האמורים על ידי המציע לתקופה של 12 חודשים רצופים לפחות :

מס' טלפון איש הקשר	שם איש הקשר של הלקוח ותפקידו	תקופת מתן שירותי התפעול והתחזוקה של התחנה (חודש ושנה)	פרטי תחנת השאיבה כולל היקף ספיקה ממוצע ליום	מזמין העבודות	תחנת השאיבה ומיקומה		
						1.	
						2.	
						3.	
						4.	

חתימה וחותמת המציע:

שם המציע:

תפקיד המציע:

חותמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע

[עמוד זה הושאר ריק בכוונה]

עותרק לעייו מאתר האינטרנט

אישור רואה חשבון

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

ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מקובלים. הביקורת כללה בדיקה של ראיות התומכות בסכומים ובמידע שבהצהרה וזאת במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון שאין בהצהרה הנ"ל הצגה מטעה מהותית.

לדעתנו בהתבסס על ביקורתנו הצהרה זו משקפת באופן נאות מכל הבחינות המהותיות את הצהרת המשתתף.

תאריך: _____ שם וחתימה: _____

או:

אישור עורך דין:

אני הח"מ, עו"ד _____ מרחוב _____ מספר רישיון _____

_____ , המשמש כיועץ משפטי של המציע, מאשר בזה כי _____

ת.ז. _____ ו- _____ ת.ז. _____

אשר חתמו על הצעת והצהרת המציע בפני, בשם המציע, הינם מוסמכים לחתום מטעמו וכי נתקבלה החלטה כדין על ידי המציע, בהתאם למסמכי ההתאגדות שלו, להשתתף במכרז ולהסמיך את הנ"ל לחתום על הצעת והצהרת המציע הנ"ל.

חתימת עורך הדין

חורתמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע

[עמוד זה הושאר ריק בכוונה]

עוֹתֵק לְעִיּוֹן מֵאִתֵּר הָאִינְטֵרְנֵט

נספח ד'1 למכרז

אישור רואה חשבון לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף 2.3

תאריך: _____

לכבוד
חברת _____

הנדון : אישור

לבקשתכם וכרואי החשבון של חברתכם הרינו לאשר כדלקמן :

- א. הננו משמשים כרואי החשבון של חברתכם משנת _____.
- ב. הדוחות הכספיים המבוקרים של חברתכם לשנים 2021, 2022 ו-2023 בוקרו/נסקרו על ידי משרדנו. **[הערה – למציעים עם דוחות מבוקרים לשנת 2024 ניתן להתייחס גם לשנת 2024]**
- ג. בהתאם לדוחות הכספיים האמורים המבוקרים/סקורים לחברתכם מחזור כספי אשר נובע מביצוע עבודות תפעול ותחזוקה של תחנות שאיבה לשפכים שלא יפחת מסך של 600,000 ₪ לשנה בכל אחת מן השנים 2021, 2022 ו-2023. **[הערה – למציעים עם דוחות מבוקרים לשנת 2024 ניתן להתייחס גם לשנת 2024]**

בכבוד רב

רואי חשבון

הערות:

- יודפס על נייר לוגו של משרד הרו"ח.

חורתמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע

[עמוד זה הושאר ריק בכוונה]

עותרק לעייו מאתר האינטרנט

נספח ד' למכרז

התחייבות מטעם קבלן המשנה

(במידה והעמידה בתנאי סף 2.1 הנה באמצעות קבלן משנה)

לכבוד :

מי מגידו חברת הביוב והמים מייסודה של מועצה אזורית מגידו בע"מ

הנדון: התחייבות של קבלן המשנה

אנו החתומים להלן, מורשי החתימה של _____ (שם קבלן הפלדה) :

שם מורשה/י החתימה של הזוכה	ת.ז.	חתימה וחותמת תאגיד	תאריך

אנו מצהירים בזה כי :

- הננו רשומים בפנקס הקבלנים תחת ענף 500 בסיווג ב'1.
- ידוע לנו כי הננו חלק מהצעת _____ (שם המציע), וכי כל החלפה שלנו מחייבת אישור מראש ובכתב של מי מגידו חברת הביוב והמים מייסודה של מועצה אזורית מגידו בע"מ

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

שם מורשה/י החתימה של המציע	ת.ז.	חתימה וחותמת תאגיד	תאריך

חותמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע

אני הח"מ _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה/ו בפני במשרדי אשר
ברחוב _____ בישוב/עיר _____:

1. מר/גב' _____ אשר זיהה/תה עצמו/ה ע"י ת.ז. מספר: _____
2. מר/גב' _____ אשר זיהה/תה עצמו/ה ע"י ת.ז. מספר: _____

המוכר/תים לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה/ים כי עליו/ה/עליהם להצהיר אמת וכי
יהיה/תהיה/יהיו צפוי/ה/ים לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה/יעשו כן, חתם/ה/ו בפני
על התצהיר דלעיל.

עו"ד לעיון מאתר האינטרנט

חורתמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע

נספח ה'

שם וחתימה: _____

תאריך: _____

מי מגידו חברת הביוב והמים מייסודה של מועצה אזורית מגידו

תצהיר בדבר אי תיאום מכרז

אני הח"מ _____ מס' ת"ז _____ נושא משרה במציע _____ (שם המציע) (להלן - המציע), לאחר שהוזהרתי כי עליי לומר את האמת, שאם לא אעשה כן אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר בזאת כי:

- אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם המציע ומנהליו.
- אני נושא המשרה אשר אחראי להצעה המוגשת מטעם המציע במכרז זה.
- תצהירי זה ניתן במסגרת הצעת המציע במכרז פומבי 02/2025 – תפעול ואחזקה של מתקני וקווי ביוב (להלן: "המכרז").
- המחירים ו/או אחוזי ההנחה ו/או כל רכיב המופיע בהצעה זו הוחלטו על ידי המציע באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי אחר.
- המחירים ו/או אחוזי ההנחה ו/או כל רכיב המופיע בהצעה זו לא הוצגו בפני כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה או תאגיד אשר יש לו את הפוטנציאל להציע הצעות במכרז זה או בפני כל גוף או אדם הקשורים עימם.
- לא הייתי מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.
- לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו ולא טובה או פחות טובה מהצעתי זו.
- לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
- הצעה זו של התאגיד מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים כלשהוא עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז זה.
- אני מתחייב להודיע לעורך המכרז על כל שינוי באחד הפרטים לעיל מעת החתימה על התצהיר ועד מועד הגשת ההצעות.
- אני מודע לכך כי העונש על תיאום מכרז יכול להגיע עד חמש שנות מאסר בפועל.

תאריך _____ שם המציע _____ חותמת המציע _____

שם המצהיר _____ חתימת המצהיר _____

אישור:

אני הח"מ, עו"ד _____ מרחוב _____ מספר רישיון _____
מאשר בזה כי ביום _____ הופיעה בפני גב"מר _____
ת.ז. _____ (המציע) וחתימה בפני על הצהרה זו
לאחר שהזהרתי אותה כי עליו להצהיר את האמת שאם לא כן תייהיה צפויה לעונשים
הקבועים בחוק.

חתימת עורך הדין _____

חותמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע

עותרקו לעייון מאתר האינטרנט

נספח ה'1 למכרז

שאלון לבחינת שביעות רצון מהמציע

שם הרשות המקומית/תאגיד מים וביוב/חברת ביוב ומים של מועצה אזורית:

מספר התושבים אותם משרת הממליץ: _____

שם ותפקיד ממלא הטופס: _____

מספר טלפון נייד ממלא הטופס: _____

1. על המציעים אין למלא טופס זה, אשר ימולא ע"י עורכת המכרז. בטופס זה 1

הינו רמת שביעות רצון הנמוכה ביותר, ו-5 רמת שביעות רצון הגבוהה ביותר.

5	4	3	2	1	משקל %	
					20%	מקצועיות (יכולת אבחון ופתרון תקלות)
					25%	זמינות פיזית (בשוטף ובהגעה לטיפול בתקלות דחופות)
					5%	בקרה מרחוק (מעקב אחר הודעות והתראות 24/7)
					7.5%	גיבוי (אנשי אחזקה נוספים המכירים את המתקנים לגיבוי)
					5%	ציוד (כלי עבודה, רכב, אמצעי בטיחות, אביזרים בסיסיים)
					7.5%	ניהול (יכולת הפעלת גורמים שונים לצורך טיפול באירוע חרום)
					5%	דיווח (על פעולות אחזקה, ליקויים ואחזקה מונעת)
					25%	שביעות רצון כללית

חורתמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע

[עמוד זה הושאר ריק בכוונה]

עותרק לעייו מאתר האינטרנט

נספח ו' למכרז

טופס הצעת המחיר (יוגש במעטפה סגורה, נפרדת)

בהתאם לאמור בסעיף 4 לעיל, ולכתב הכמויות שבמפרט הטכני הנוגע למחירי תחזוקת תחנות השאיבה לביוב וקווי הביוב, הריני להודיעכם כי באם יוזמן אצלי ביצוע העבודות, להלן אחוז ההנחה שיינתן על ידי מן המחירון השנתי :

אחוז ההנחה המוצע על ידי הינו : _____ (לא למלא כאן אלא בטופס במעטפה סגורה) אחוזים

(ובמילים : _____)

יש להקפיד היטב על תאימות בין הכתוב בספרות במילים. כל שגיאה או שיבוש יביאו לפסילת ההצעה, אלא תמצא ועדת המכרזים לנכון, לפי שיקול דעתה הבלעדי, למחול על כך, אם תשתכנע כי השיבוש נפל בתום לב וכי לא היה בו כדי לפגוע בעקרון השוויון. במקרה של סתירה בין הכתוב במילים לבין הכתוב במספרים, יגבר הכתוב במספרים.

שם מלא של מורשה החתימה: _____ חתימת מורשה החתימה: _____

שם מלא של מורשה החתימה: _____ חתימת מורשה החתימה: _____

חתימה וחתימת של המציע :

אישור עו"ד

אני הח"מ, עו"ד _____ מרחוב _____ מאשר בזאת כי ביום _____, הופיע/הו לפני מר/גב' _____, שזיהה/תה/ו עצמו/ה/ם לפי תעודת זהות מס' _____ / המוכר/ת/ים לי אישית, וחתם/מה/ו על ההצעה לעיל לאחר שהסברתי להם את משמעותה המשפטית של חתימתם.

כן אני מאשר כי החותמים הנם מורשי חתימה של המציע וכי חתימתם מחייבת את המציע בהתאם להצעה זו ולמסמכי המכרז.

חתימה

מס' רישיון

כתובת

שם עורך הדין

חתימת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע

עותרת לעיון מאתר האינטרנט

תצהירים נוספים

תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות פליליות

תצהיר בכתב של המציע בו יוצהר כי כל מנהליו, לא הורשעו בכל ערכאה שהיא בעבירות על פי חוק העונשין, התשל"ז - 1977 ו/או בגין עבירות בנייה לפי חוק התכנון והבניה על תקנותיו, עבירות על דיני איכות הסביבה, עבירות מרמה וכיוצא בזאת אשר רלוונטיים לנשוא המכרז.

אני הח"מ _____, נושא ת"ז מס' _____, המשמש כ- _____ בחברת _____ שמספרה _____, המשתתפת במכרז _____ (להלן: "המציע") ומוסמך ליתן תצהיר זה מטעמה מצהיר ומתחייב בזאת כי:

מנהלי המציע, בעלי מניות הנחשבים בעל עניין לפי ההגדרה בחוק לניירות ערך (בעקיפין או במישרין) לא הורשעו בכל ערכאה שהיא בעבירות עפ"י חוק העונשין, התשל"ז - 1977 ו/או בגין עבירות בנייה לפי חוק התכנון והבניה על תקנותיו, עבירות על דיני איכות הסביבה ובמיוחד חוק שמירת הניקיון, התשמ"ד-1984, והתקנות שמכוחו וחוק למניעת מפגעים, תשכ"א-1961, עבירות מרמה וכיו"ב אשר רלוונטיים לנשוא המכרז. זהו שמי זו חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

_____ חתימת המצהיר

_____ שם המצהיר

אני, הח"מ _____, עו"ד מאשר בזאת כי התצהיר נחתם על ידי ה"ה _____, ת"ז _____, המורשה בחתימתו לחייב את חברת _____ המשתתפת במכרז.

_____ עו"ד

_____ חותמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

_____ חתימות המציע

תצהיר שמירה על זכויות עובדים והתחייבות לקיים את חוקי העבודה

אני הח"מ _____ נושא ת"ז מס' _____, המשמש כ _____
בתאגיד _____ שמספרו _____ המשתתף במכרז _____
(להלן: "המציע" או "התאגיד"), ומוסמך ליתן תצהיר זה מטעם התאגיד
מצהיר ומתחייב בזאת כי:

לקיים בכל תקופת ההסכם נושא המכרז, לגבי העובדים שיועסקו על ידי המציע את האמור בכל חוקי
העבודה, ובפרט אלה המפורטים להלן:

חוק שירות התעסוקה תשי"ט 1959
חוק שעות עבודה ומנוחה תשי"א 1951
חוק דמי מחלה תשל"ו 1976
חוק חופשה שנתית תשי"א 1950
חוק עבודת נשים תשי"ד 1954
חוק שכר שווה לעובדת ולעובד תשכ"ו 1965
חוק עבודת הנוער תשי"ג 1953
חוק החניכות תשי"ג 1953
חוק חיילים משוחררים (החזרה לעבודה) תשי"א 1951
חוק הגנת השכר תשי"ח 1958
חוק פיצויי פיטורים תשכ"ג 1963
חוק שכר מינימום תשמ"ז 1987
חוק שיוויין הזדמנויות תשמ"ח 1988
חוק הביטוח הלאומי (נוסח משולב) תשנ"ה 1995 (כולל חוק בריאות ממלכתי)
חוק חובת הודעה מוקדמת לפיטורים ולהתפטרות תשס"א 2001
חוק למניעת העסקת עברייני מין במוסדות מסויימים תשס"א 2001
צווי הרחבה בעניין פנסיה

אימות

אני הח"מ, עו"ד _____, מ.ר. _____ מאשר בזאת כי ביום _____ התייצב במשרדי ב
מר _____ נושא ת.ז. _____, ולאחר שהזרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי
יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשה כן חתם בפני על תצהירו ואישר את תוכנו ואמיתותו.

עו"ד

תאריך

חותמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע

תצהיר בדבר היעדר קירבה לעובד/דירקטור חברת מי מגידו

לכבוד חברת מי מגידו (להלן: "החברה"), אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזה כדלקמן:

1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ (להלן: "המציע") שהגיש הצעתו למכרז עורכת המכרז על פי מסמכי המכרז.
2. אני מצהיר כי אני מוסמך לתת תצהיר זה בשם המציע.
3. הנני מבקש להודיע ולהצהיר כי (נא לסמן בעיגול):
 - 4.1 יש/אין לי קרבת משפחה למי שמכהן כדירקטור ו/או כל בעל תפקיד (מנכ"ל, סמנכ"ל, יועמ"ש פנימי, מנהל חשבונות) בחברה.
 - לעניין הצהרה זו קרוב: בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות ואף לא מי שאני לו סוכן או שותף.
4. ככל שיש למציע קרבה כאמור בסעיף 4 חובה לפרט:
 - 4.1 כמו כן אני מבקש להודיע ולהצהיר כי:
 - 5.1 אין כל מצב של ניגוד עניינים ביני או בין עניין אישי שלי לבין השתתפותי בהליך ו/או מתן השירותים לחברה במידה ואזכה בהליך.
 - 5.2 במידה שאזכה בהליך, אני מתחייב לדווח לחברה, מיד וללא דיחוי, על כל עניין או נושא או התפתחות אשר יש לי לגביהם עניין ואשר עלולים ליצור ניגוד אינטרסים עם חובותיי והתחייבויותיי לחברה ו/או אשר קשורים במישרין או בעקיפין לשירותים ו/או לחברה יש עניין בהם.
 5. ידוע לי כי החברה תהיה רשאית לפסול את הצעתי אם יש לי קרבה או ניגוד עניינים כאמור לעיל, או אם מסרתי הצהרה לא נכונה.
 6. אני מצהיר בזאת כי הפרטים שמסרתי לעיל הינם נכונים ומלאים, והאמור בהצהרה זו הינו אמת.
 7. אין כאמור לעיל כדי לגרוע מהוראות כל דין ו/או מזכויותיה של המועצה על פי כל דין.
 8. הריני מתחייב שלא לעסוק או להתקשר בכל דרך שהיא בעיסוק שיגרום לי להיות במצב של ניגוד עניינים עם המועצה בין במישרין ובין בעקיפין ומתחייב להודיע לחברה מיד שאעמוד במצב של ניגוד עניינים בנוגע למכרז זה.
 9. התחייבותי זו תהא תקפה עד לתום שנה לאחר סיום התקשרות בין המציע לחברה על פי מסמכי מכרז זה.

זהו שמי, זו חתימתי, ותוכן תצהירי אמת.

חתימת המצהיר

שם המצהיר

אימות

אני הח"מ, עו"ד _____, מ.ר. _____ מאשר בזאת כי ביום _____ התייצב במשרדי ב

_____ חותמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

_____ חתימות המציע

מר _____ נושא ת.ז. _____, ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי
יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשה כן חתם בפני על תצהירו ואישר את תוכנו ואמיתותו.

עותרק לעיון מאתר האינטרנט

תצהיר בגין אי העסקת עובדים זרים

לכבוד

מי מגידו

הנדון: הצהרה והתחייבות לאי העסקת עובדים זרים במסגרת מכרז 02/2025 – אחזקה והפעלה של מתקני ביוב וקווי ביוב.

הרינו מצהירים ומתחייבים בזאת, כי לא יועסקו על ידנו בביצוע עבודות במסגרת ההתקשרות נשוא המכרז שבנדון, עובדים זרים שהעסקתם מותנית בקבלת היתר, למעט מומחי חוץ (כהגדרתם בהוראת תכ"ס 7.12.9), וזאת בין במישרין ובין בעקיפין, בין אם על ידינו ובין באמצעות קבלן כוח אדם או קבלן משנה או כל גורם אחר עמו נתקשר.

חתימה וחותמת המשתתף

אימות

אני הח"מ, עו"ד _____, מ.ר. _____, מאשר בזאת כי ביום _____ התייצב במשרדי ב _____ מר _____ נושא ת.ז. _____, ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשה כן חתם בפני על תצהירו ואישר את תוכנו ואמיתותו.

עו"ד

חותמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע

[עמוד זה הושאר ריק בכוונה]

עותרק לעייו מאתר האינטרנט

שנערך ונחתם במ.א. מגידו, ביום _____ בחודש _____ שנת _____

בין: מי מגידו - חברת המים והביוב מייסודה של מועצה אזורית מגידו בע"מ
(להלן – "מי מגידו" ח.פ. 514872555 - "המזמין" או "החברה" או "התאגיד")

מצד אחד

לבין:

ת.ז.ח.פ.ח.צ. _____

מרח' _____ מס' _____

ישוב _____ מיקוד _____

טלפון _____ פקס _____

ע"י מורשי החתימה מטעמו:

1. שם: _____ ת.ז.: _____

2. שם: _____ ת.ז.: _____

(להלן: "הקבלן")

מצד שני

הואיל: והחברה פרסמה מכרז פומבי 02/2025 לביצוע עבודות תפעול ותחזוקה של מתקני המים והביוב וכן של קווי הביוב שבאחריות החברה (להלן: "המכרז" ו"העבודות");

והואיל: והקבלן, אחרי עיון ובחינה זהירה של ההסכם, על כל נספחיו, ושל שאר מסמכי המכרז, הגיש לחברה הצעה, לביצוע ומילוי כל האמור במכרז, בהתאם לתנאים המפורטים במסמכי המכרז;

והואיל: וועדת המכרזים החליטה לקבל הצעתו של הקבלן להכריז על הצעתו כהצעה הזוכה (הצעת הקבלן מצ"ב להסכם זה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו);

והואיל: והצדדים מעוניינים לעגן את מחויבותיהם וזכויותיהם ההדדיות;

חורתמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע

לפיכך הוצהר, הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן:

1. מבוא, נספחים וכותרות

- 1.1. המבוא להסכם זה והנספחים לו מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.
- 1.2. כותרות הסעיפים נועדו לשם הנוחות בלבד ולא תשמשנה לצורכי פרשנות ההסכם.

2. הגדרות

- בהסכם זה יהיו למונחים המפורטים להלן הפירוש או המשמעות המפורטים לצדם, אלא אם הקשר הדברים מחייב משמעות אחרת:
- 2.1. החברה/התאגיד/המזמין/המזמינה: **מי מגידו** - חברת המים והביוב מייסודה של מועצה אזורית מגידו בע"מ.
 - 2.2. **הקבלן**: המציע שזכה במכרז, לרבות נציגו של הקבלן (כולל קבלני המשנה מטעמו), עובדיו, שלוחיו, יורשיו ומורשיו המוסמכים, יועצים ומתכננים מקצועיים, ולרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו או בשבילו לאחר שקיבל אישור מפורש בכתב מאת המהנדס המשמש כקבלן משנה לפי חוזה זה בביצוע המבנה.
 - 2.3. **האתר/תחנות** השאיבה וקווי הביוב/המתקנים: כמפורט במפרט הטכני ובמסמכי המכרז, וכן כל שינוי שייעשה על ידי המזמין.
 - 2.4. **מסמכי החוזה**: כל מסמכי המכרז, על כל נספחיהם, בין שצורפו ובין שלא צורפו, לרבות מפרטים, שרטוטים, תוכניות, הודעות לקבלנים, מסמכי הבהרות, וכן הצעת הקבלן, על כל נספחיה, וכן כל מסמך מכל מין ו/או סוג שהוא שיצורף לחוזה בעתיד.
 - 2.5. **הודעות למציעים ומסמכי הבהרות**: מסמך שהוצא לפני הגשת ההצעות, בין ביוזמת החברה, בין על פי דרישת הרשויות המוסמכות ובין בעקבות שאלות הבהרה של המשתתפים במכרז, אשר מבהיר ו/או משנה ו/או מתקן את מסמכי המכרז.
 - 2.6. **המהנדס**: מהנדס החברה, או מי מטעמה, כנציג הנדסי של החברה.
 - 2.7. **העבודות**: עבודות לתפעול ותחזוקה של מתקני המים והביוב של החברה וכן קווי הביוב של החברה וכן כל העבודות המפורטות במפרט הטכני.
 - 2.8. **המפקח**: נציג חברת מי מגידו או כל נציג אחר שמונה ע"י המהנדס בתאום עם החברה. למפקח אין סמכות להתחייבות כספית.
 - 2.9. **שכר החוזה**: הסכום הנקוב בהצעתו של הקבלן כתמורה לביצוע העבודות לרבות כל תוספת שתתווסף לסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה ולהוציא כל הפחתה שתופחת מהסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה.
 - 2.10. חוק הפרשנות, התשמ"א-1981, יחול על החוזה, כאשר לצורך פרשנות רואים את החוזה כחיקוק כמשמעותו בחוק הנ"ל.
 - 2.11. לצורך פרשנות חוזה זה, לא יובא בחשבון הכלל של "פרשנות כנגד המנסח", ולפיכך אין לראות בעובדה כי מסמכי המכרז/חוזה הוכנו על ידי החברה ככלי עזר כלשהו בפרשנותם. כמו כן, כותרות הסעיפים ו/או סעיפי המשנה בחוזה זה נועדו אך ורק לנוחיות בלבד ואין להן נפקות כלשהי בפרשנות החוזה.

תנאי מתלה לכניסת הסכם זה לתוקף הנו קבלת כל האישורים, המסמכים וההוכחות המעידות כי ברשות הקבלן מערך כוח האדם, האמצעים והציוד המפורטים במפרט הטכני.

4. הצהרות והתחייבויות הקבלן

- 4.1. הקבלן מצהיר בזה, כי הוא או קבלן המשנה שהוצע מטעמו במסגרת המכרז הנו קבלן רשום לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט- 1969 בהתאם לסיווגים ולענפים הנדרשים לשם ביצוע העבודות נשוא הסכם זה.
- 4.2. ככל שיועסקו קבלני משנה במסגרת העבודות, הקבלן מתחייב להעסיק במסגרת ביצוע העבודות אך ורק קבלני משנה אשר יאושרו על ידי החברה מראש ובכתב, ואשר יעמדו בכל דרישות המכרז והוראות החוק הרלוונטיות.
- 4.3. כי הוא בעל ידע, ניסיון, מומחיות ומיומנות הדרושים לשם ביצוע העבודות נשוא הסכם זה בהיקף, ברמה, בשיטה, באופן ובאיכות הקבועים בהסכם זה, לרבות ניסיון מוכח בביצוע עבודות דומות ובהתאם לנדרש בתנאי הסף.
- 4.4. הקבלן מצהיר ומתחייב בזה כי כל הציוד והכלים וחומרי העזר שיסופקו על ידו יתאימו ויעמדו לדרישות מסמכי המכרז.
- 4.5. הקבלן מתחייב כי במשך כל תקופת החוזה, יבצע את העבודות המפורטות בהסכם באופן רצוף, שוטף וסדיר.
- 4.6. כי בדק את כל הבדיקות הנחוצות לצורך הגשת הצעתו ויכולתו לעמוד בכל התחייבויותיו על פי הסכם זה, לרבות סיור במתקנים, למידת מיקומם של הדרכים והעזרים שבשטח, והיכרות עם תנאי העבודה הספציפיים באתר העבודות, והוא מוותר בזאת על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מכל סוג שהוא כלפי החברה בקשר עם כך.
- 4.7. כי הוא מעסיק ו/או יש בידו להשיג ולהעסיק את כוח האדם הנדרש בהכשרה, ברמה האישית ובכמות הדרושים לשם ביצוע העבודות בהיקף, ברמה, בשיטה, בתנאים ובאופן הקבועים בהסכם זה.
- 4.8. כי ידאג להעביר לעובדיו ו/או לעובדים מטעמו הכשרה מלאה בנושא בטיחות וגהות ולא יעסיק עובדים אשר לא עברו הכשרה מתאימה.
- 4.9. כי ברשותו נמצאים האמצעים, הציוד והחומרים הנזכרים במפרט הטכני על נספחו להסכם זה, כחלק בלתי נפרד הימנו, בהיקפים ובכמויות הנדרשים בנספח זה.
- 4.10. כי במועד חתימת הסכם זה יש בידו את האישורים כדלקמן, כי במהלך כל תקופת הסכם זה ו/או התקופה המוארכת, לפי העניין, ידאג כי יהיו בידו אישורים אלו תקפים, וכי הוא יציגם מפעם לפעם בפני החברה לפי דרישתה:
 - 4.10.1. אישור בדבר ניהול ספרים כדין לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), תשל"ו – 1976.
 - 4.10.2. אישור עוסק מורשה מטעם שלטונות מע"מ.

- 4.10.3. אישור מהמוסד לביטוח לאומי או מרואה חשבון, כי הקבלן מפריש נכויים ותשלומים כדין עבור עובדיו להבטחת זכויותיהם הסוציאליות, בהתאם להוראות הדין.
- 4.11. כי יפעל בכפוף להוראות כל דין במילוי כל התחייבויותיו על פי הסכם זה, ויפעל על חשבונו לקבלת כל האישורים וההיתרים הנדרשים לצורך ביצוע העבודות עפ"י הסכם זה כנדרש עפ"י כל דין.
- 4.12. כי לא הורשע בעבר על ידי בית משפט ו/או לא הוגש נגדו ו/או נגד מנהל ממנהליו כתב תביעה בגין עבירה לפי חוק עובדים זרים, תשנ"א – 1991 בשנה שקדמה למועד חתימת הסכם זה.
- 4.13. כי אין בחתימתו על הסכם זה ובביצועו משום הפרה כלשהי בדרך של מעשה ו/או מחדל, של כל הסכם אשר הקבלן מהווה צד לו ו/או של כל דין אשר הקבלן מחויב ו/או כפוף לו.
- 4.14. הקבלן מצהיר, מתחייב ומסכים להגיש את כל המסמכים, הרישומים והטפסים ולנקוט בכל הפעולות הנדרשות לפי הדין החל.
- 4.15. הקבלן מצהיר, מתחייב ומסכים, כי הוא יקיים את כל הוראות הדין החלות ביחס למתן הודעות, קבלת רישיונות ותשלום מסים ואגרות.
- 4.16. כי יבצע את כל התחייבויותיו במקצוענות ובמיומנות נאותה, בקפדנות וביעילות, הכל לשביעות רצונו המלאה של התאגיד.
- 4.17. הקבלן מצהיר, מתחייב ומסכים, כי ישלם כל תשלום ו/או קנס ו/או עיצום כספי שיוטל על החברה מידי המועצה האזורית מגידו ו/או מי מטעמה ו/או כל גורם בר-סמכא כלפי החברה, לרבות המשרד להגנת הסביבה, בגין כל מעשה ו/או מחדל רשלני של הקבלן, בביצוע העבודות עפ"י הסכם זה ו/או אי ביצוען בהתאם לאופן ולסטנדרטים הנדרשים בהתאם להסכם זה ו/או ע"י רשויות הפיקוח המוסמכות לרבות המשטרה, משרד התחבורה בית המשפט, רשויות איכות הסביבה, משרד הבריאות וכל רשות סטטוטורית אחרת וכן לרבות בגין עיכוב ו/או איחור בביצוע העבודה.
- 4.18. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות בהתאם לרמנות הטיפול שהוגדרו במפרט הטכני, והכל תוך עמידה בלחות הזמנים לביצוע העבודות, ובשים לב למהותן ולדחיפותן. מובהר כי החברה היא הגורם המוסמך היחיד להגדרת סוג העבודה ורמת דחיפותה.
- 4.19. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות תוך מניעת כל מטרד, מכל מין וסוג שהוא, וזאת בכל מזג אוויר, ולכל אורך תקופת ההתקשרות. כמו כן מתחייב הקבלן למנוע כל מפגע אפשרי שמקורו במתקנים מושא ההסכם, לרבות, אך לא רק, מפגעי בטיחות, גלישת ביוב וכו'.
- 4.20. הקבלן מתחייב כי עובדיו יצוידו במכשיר סלולארי שיאפשר צפייה ושימוש במערכת ניהול, בקרה וקבלת התראות כתובות ממערכות ההתראות של קבלן או מהמערכת איתה קשור הקבלן עובדיו בעלי כישורים נאותים לביצוע המשימות דרך מערכת לניהול אחזקה של המזמין.
- 4.21. הקבלן מתחייב כי לכל אורך תקופת ההתקשרות הוא יחזיק, באחריותו ועל חשבונו, מחסן בתחום המועצה האזורית מגידו, ובו ציוד וחלפים שיאפשרו את ביצוע העבודות באופן יעיל, רציף ואיכותי, והכל על פי דרישות המפרט הטכני.

4.22. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות גם בזמן חירום ו/או במצב של משבר מים מקומי.

5. סמכויות המהנדס

5.1. סמכות שנתייחדה או פעולה שרשאי או חייב המפקח לעשותה על פי חוזה זה, אינן גורעות מזכויותיהם של המהנדס או ב"כ להשתמש באותה הסמכות או לעשות אותה פעולה.

5.2. סמכות שנתייחדה או פעולה שרשאי או חייב ב"כ המהנדס לעשותה לפי חוזה זה, אינן גורעות מזכויותיו של המהנדס להשתמש באותה הסמכות או לעשות את אותה הפעולה.

6. תפקידיו וסמכויותיו של המפקח - ניהול יומן מתקן

6.1. המפקח רשאי לבדוק את העבודה ולהשגיח על ביצועה וכן לבדוק את טיב החומרים שמשמשים בהם וטיב המלאכה שנעשית ע"י הקבלן בביצוע העבודה. כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה, את הוראות המהנדס ואת הוראותיו הוא.

6.2. הקבלן ינהל יומן מתקן (להלן: "היומן") עבור כל מתקן, שבו יירשמו מדי יום ביומו פרטים המשקפים לדעתו את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה, והכל בהתאם להוראות המפרט הטכני וכן כל דין ועל פי הנוהג כפי שיידרש ע"י המזמין.

6.3. הקבלן רשאי לרשום ביומן את הערותיו בקשר לביצוע העבודה, אולם רישומים אלה לא יחייבו את המזמין.

6.4. לא הודיעו הצדדים או באי-כוחם המוסמכים על הסתייגות כאמור, רואים אותם כאילו אישרו נכונות הפרטים הרשומים ביומן.

6.5. רישומים ביומן, פרט לאלה שהקבלן הסתייג ישמשו כראיה בין הצדדים על העובדות הכלולות בהם, אולם לא ישמשו כשלעצמם עילה לדרישת כל תשלום על פי החוזה.

7. איסור הסבת החוזה

7.1. אין הקבלן רשאי להסב לאחר את החוזה או כל חלק ממנו וכן אין הוא רשאי להעביר או למסור לאחר כל זכות לפי החוזה, אלא בהסכמת המזמין מראש בכתב.

7.2. אין הקבלן רשאי למסור את ביצועה של העבודה כולה או מקצתה, אלא בהסכמת המזמין מראש ובכתב. הודיע הקבלן למנהל בכתב על רצונו למסור את ביצועו של חלק כלשהוא מהעבודה לקבלן משנה, שיצוין בהודעה, יודיע המנהל לקבלן בכתב תוך זמן סביר על הסכמתו או התנגדותו לכך.

7.3. נתנה החברה את הסכמתה במפורש בהתאם לאמור לעיל בסעיף זה, אין ההסכמה האמורה פוטרת את הקבלן מאחריותו ומהתחייבויותיו לפי החוזה, והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה או אי-מעשה של כל מבצעי העבודה, באי כוחם ועובדיהם.

7.4. הקבלן מצהיר בזה, כי הוא קבלן רשום לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969, ומתחייב לא למסור לקבלני משנה ביצוע עבודה כלשהי בקשר לעבודה או חלק ממנה אלא אם אותו קבלן משנה רשום בהתאם להוראות החוק האמור.

8. היקף החוזה

8.1. הוראות החוזה חלות על ביצוע העבודה לרבות המצאת כח-אדם, החומרים, הכלים, הציוד, המכונות וכל דבר אחר, בין קבוע ובין ארעי, הנחוץ לשם כך.

8.2. החברה שומרת לעצמה את הזכות להזמין מהקבלן עבודות או פעולות נוספות אשר יתברר כי יש לדעת החברה צורך לבצעם בהקשר לביצוע העבודה נשוא חוזה זה, אם נוכח דחיפות ביצוע אותן עבודות ואם מכל טעם אחר והכל עפ"י תמורה נוספת שתקבע בין הצדדים.

9. סתירות במסמכים, הוראות מילואים וסדרי עדיפויות בין המסמכים

9.1. בכל מקרה של סתירה בין הוראה מהוראות תנאים אלה לבין הוראה במסמך אחר מהמסמכים המהווים את החוזה או המכרז שמכוחו נחתם הסכם זה, תגבר ההוראה הבאה להוסיף על זכויות המזמין, לפי שיקול דעת המזמין.

9.2. גילה הקבלן סתירה בין הוראה אחת מהוראות החוזה למשנה או שהיה הקבלן מסופק בפירושו הנכון של מסמך או כל חלק ממנו, או שמסר המפקח הודעה לקבלן שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה - יפנה הקבלן בכתב למנהל והמנהל ייתן הוראות בכתב, לרבות תכניות לפי הצורך - בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו.

9.3. רשאי המנהל, וכן המפקח, להמציא לקבלן מזמן לזמן, תוך ביצוע העבודה, הוראות - לרבות תכניות לפי הצורך - לביצוע העבודה.

9.4. סדר העדיפויות בין מסמכי החוזה/מכרז מפורט במפרט טכני מיוחד.

9.5. בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה דו משמעות בין המסמכים הטכניים לבין עצמם, יכריע המהנדס לפי שיקול דעתו בשאלת העדיפות והקבלן ינהג לפי הוראותיו.

9.6. הוראות מסמך זה משלימות את הוראות כרך א' בהוצאת המנהל לפתוח תשתיות ביוב, מהדורה רביעית בהוצאה אוקטובר 2009. בכל מקרה של סתירה או אי בהירות, יגברו ההוראות שבחוברת ב', לרבות בהסכם זה.

10. ביצוע העבודה לשביעות רצון המנהל והמפקח

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

11. ויתור על הודעה נוטריונית והודעות

11.1. שני הצדדים מוותרים בזאת על הצורך בשליחת התראות או הודעות נוטריוניות ועצם הפרת החוזה או אי קיומו או אי קיום כל תנאי הימנו ישמשו במקום התראה או הודעה כזאת.

11.2. כל הודעה שצד אחד צריך לתת לצד שני לפי חוזה זה, תינתן במכתב רשום לפי הכתובת של הצד השני המפורטת בחוזה, או תימסר במשרדו של הצד השני. הודעה שנשלחה בדואר רשום, דינה כדין הודעה שנמסרה ביד, כעבור 48 שעות מזמן מסירתה בדואר.

12. תאור המתקנים

12.1. המתקנים אשר באחריות הקבלן וכן קווי המים והביוב הנם כמפורט במפרט הטכני המיוחד המפרט הטכני (להלן: "האתר" או "המתקנים").

12.2. הקבלן מצהיר כי הוא ראה ובדק את המתקנים המיועדים וסביבתם, לרבות מצבם הפיסי והמשפטי, וכן, כי הוא בדק את מצב ותנאי הקרקע והתשתיות הקיימות בהם, ומצא אותם מתאימים לצרכיו ולמטרותיו.

12.3. מובהר בזאת למען הסר ספק, כי לקבלן אין ולא תהיינה זכויות קנייניות כלשהן באתר ו/או במתקנים, לרבות זכויות מכח חוק הגנת הדייר-1972 ו/או כל חוק אחר שיבוא במקומו. מעמדו של הקבלן יהיה כשל ברשות בלבד, וכל עוד רשות זו ניתנת על ידי החברה.

12.4. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל מובהר בזאת, כי עם העמדת האתרים והמתקנים לרשות הקבלן, הופך זה להיות האחראי הבלעדי לכל מעשה ומחדל בשטחם ותכולתם.

13. בדיקות מוקדמות

13.1. הקבלן מאשר כי ערך לפני הגשת הצעתו למכרז, בבדיקות של כלל האתרים, סביבתם ותכולתם, את דרכי הגישה לאתרים, את מיקומן של מערכות תשתית האתר והחיבורים אליהן, ואת כל יתר הגורמים והנסיונות העשויים להשפיע על ביצוע התחייבויותיו על פי המכרז ו/או החוזה.

13.2. הקבלן מצהיר, כי ידוע לו מיקומו של כל אתר ומתקן. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים לשמירה על האתרים והמתקנים וחלה עליו האחריות לכל פגיעה ברכוש ובנפש. לא תוכר שום תביעה בגין הפרעות, פגיעות, התנגדויות הן כספיות והן להארכת לוח הזמנים שנקבע במכרז.

13.3. הקבלן מצהיר, כי הביא בחשבון שהעבודות תבוצענה בסמוך לשטחים בהם קיימים צנרת, תא ביקורת, שוחות, תשתיות חשמל וטלפון, וכן מערכות ומתקנים נוספים, הן מעל הקרקע והן מתחתיה.

13.4. לא תוכר כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מאי לימוד ו/או מהערכה בלתי נכונה של כל האמור לעיל על ידי הקבלן.

14. תיאור העבודות

הקבלן יידרש, באחריותו הבלעדית ועל חשבונו, לבצע עבודות תפעול ותחזוקה שגרתית ומונעת/תקופתית של תחנות השאיבה לביוב, תפעול ותחזוקה שגרתית ומונעת/תקופתית של קווי הולכת הביוב, עבודות לטיפול דחוף בתקלה הגורמת להפסקת פעולת משאבה ו/או תחנה ו/או קו הולכה ו/או גלישה, תיקוני שבר, עבודות בחירום ודחופות – הכל בהתאם להוראות המפרט הטכני, ולזמני הטיפול הקבועים בו.

בנוסף, המזמין יהא רשאי להורות לקבלן לבצע עבודות יזומות/עבודות לשדרוג מתקני הביוב בהתאם להנחיה בכתב שתועבר אל הקבלן (להלן: "עבודות יזומות").

אין באמור כדי לגרוע מן האמור במפרט המיוחד ובכל מקרה של סתירה יגברו הוראות המפרט המיוחד.

15. תקופת החוזה

תקופת ההתקשרות עם הקבלן תחל במועד שינקב בצו התחלת העבודות ולתקופה של 24 חודשים. לאחר תום 24 החודשים הראשונים יהיה המזמין רשאי להאריך את תקופת ההתקשרות לעד שנה נוספת כאשר כלל הארכות ההסכם לא יעברו חמש שנים למן תחילת ההתקשרות לפי הסכם זה.

16. הגשת תוכנית עבודה

בתוך 21 יום מהמועד שינקב בצו התחלת העבודות יגיש הקבלן לאישור המזמין תוכנית עבודה מפורטת לאחזקת מתקני השאיבה והקווים על פי הוראות המפרט הטכני.

הוראות סעיף זה יחולו לגבי עבודות יזומות.

- 17.1. החליט נציג המזמין כי קצב העבודה איטי מכדי להבטיח את השלמת העבודה בזמן הקבוע, או תוך תקופת הארכה שניתנה להשלמתה - יודיע נציג המזמין לקבלן בכתב והקבלן ינקוט מיד באמצעים הדרושים בכדי להבטיח את השלמת העבודה תוך זמן או תוך הארכה שנקבעה ע"י נציג המזמין. מובהר בזאת כי הקבלן בלבד יישא בעלות האמצעים הנדרשים לעמידה בקצב העבודה שנדרש ע"י נציג המזמין.
- 17.2. היה נציג המזמין בדעה שהאמצעים שנקט בהם הקבלן לפי ס"ק 1 אינם מספיקים בכדי להבטיח את השלמת העבודה בזמן הקבוע, או תוך הארכה שניתנה להשלמתה - יורה נציג המזמין לקבלן בכתב על האמצעים שלדעתו יש לנקוט בהם והקבלן מתחייב לנקוט מיד באמצעים האמורים. מובהר בזאת כי הקבלן בלבד יישא בעלות אמצעים אלו.
- 17.3. לעניין ס"ק 2 רשאי נציג המזמין להורות לקבלן לעבוד בשתיים או שלוש משמרות, להשתמש בציוד מכני שונה, לבצע במקביל מספר עבודות במספר מתחמים שונים באתר וכו'.
- 17.4. בכדי להסיר כל ספק מובהר בזאת כי נקיטת אמצעים כאמור בס"ק 1-3, לא תזכה את הקבלן בכל תוספת לתמורה הנקובה בהסכם זה.
- 17.5. לא מילא הקבלן את התחייבותו לפי ס"ק 1-3 - רשאי המזמין לבצע את העבודה כולה או מקצתה, ע"י קבלן אחר או בכל דרך אחרת, ע"ח הקבלן והקבלן יישא בכל ההוצאות האמורות, בתוספת סך של 15% מההוצאות שייחשבו כהוצאות משרדיות. לצורך סעיף קטן זה תהיה למזמין זכות מלאה להשתמש בכל הציוד, המתקנים ובחומרים שנמצאים באתר, וזאת ללא תשלום תמורה כלשהי לקבלן בגין שימוש זה.
- 17.6. על אף האמור בכל מקום אחר, חייב הקבלן, באם ידרשו זאת נציג המזמין לדחות כל עבודה או חלק ממנה, אשר לפי דעתו של נציג המזמין, רצוי לדחותה לזמן אחר. דחיית העבודה ו/או חלק ממנה לא תהווה עילה לתשלום תוספת ו/או פיצוי לקבלן.

הוראות סעיף זה יחולו לגבי עבודות יזומות.

- 18.1. הקבלן יפסיק את ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לזמן מסוים או לצמיתות, לפי הוראה בכתב מאת נציג המזמין, בהתאם לתנאים ולתקופה שצוינו בהוראה, ולא יחדשה אלא אם ניתנה לו על ידי נציג המזמין הוראה בכתב על כך.
- 18.2. הופסק ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לפי סעיף קטן 1 ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת העבודה ולהגנתה לפי הצורך, לשביעות רצונו של נציג המזמין.
- 18.3. הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום פיצוי כלשהו בגין הפסקת עבודה לתקופה שאינה עולה על 30 יום רצופים.
- 18.4. הקבלן יהיה זכאי להחזר הוצאות שנגרמו לו כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע העבודה לתקופה העולה על 30 ימים רצופים לפי הוראות נציג המזמין, כאמור בסעיף קטן 1 ובלבד שהקבלן לא יהא רשאי לדרוש תשלום הוצאות כנ"ל לאחר תום 30 יום מיום קבלת הוראות נציג המזמין. שיעור ההוצאות ייקבע על ידי נציג המזמין, לאחר שתינתן לקבלן הזדמנות להשמיע טענותיו.
- 18.5. נגרמה הפסקת העבודה, לדעת נציג המזמין, באשמת הקבלן, תחולנה ההוצאות שנגרמו לקבלן תוך כדי מילוי הוראות המפקח לפי סעיף זה על הקבלן.
- 18.6. הופסק ביצוע העבודה כולה או חלקה, לצמיתות, אחרי שניתן על ידי החברה צו התחלת עבודה, והקבלן החל בביצוע העבודות למעשה, יהיה הקבלן זכאי לתשלום עבור העבודה שביצע בפועל לפי מדידות סופיות שתעשנה לגבי אותו חלק מהעבודה שביצעו הופסק ולפי מנגנון התמורה הקבוע בהסכם. נגרמה הפסקת ביצוע העבודה, כאמור לעיל באשמת הקבלן - לא יהיה הקבלן זכאי לתשלום כלשהו אלא בכפוף לאמור להלן.
- 18.7. תשלום כאמור בס"ק (4) ישולם לקבלן תוך 60 יום מיום שבו ניתנה לקבלן הודעה בכתב כאמור לעיל.
- 18.8. תשלום כאמור יהווה סילוק סופי של כל תביעות הקבלן, ולקבלן לא תהיינה כל תביעות ו/או טענות כלשהן כלפי המזמין, כולל תביעות לפיצויים כתוצאה מהפסקת העבודה ותביעות לכיסוי הוצאות מיוחדות שנגרמו לו וכל תביעה אחרת כלשהי בקשר עם הפסקת העבודה וכתוצאה ממנה.
- 18.9. היה והופסקה העבודה כאמור בסעיף זה לעיל, לצמיתות, ובאשמת הקבלן, יהא המזמין חופשי להתקשר עם כל קבלן אחר להמשך ביצוע העבודות, במלואן או בחלקן, אם בדרך של הזמנה לקבלת הצעות לביצוע עבודה ואם בכל דרך אחרת, על פי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין, והקבלן יהיה מנוע מלטעון כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה שהיא מהמזמין בקשר עם הפסקת העבודה וההתקשרות עם קבלן אחר. הקבלן מוותר בזאת על כל תביעה, טענה או דרישה כאמור.
- 18.10. מובהר בזאת הוראות סעיף זה לא יחולו במקרה של כוח עליון. לצורכי החוזה "כוח עליון" פירושו: קרבות הכרזת מצב חירום על ידי ממשלת ישראל החל על איזור העבודה, וכל פעולה אחרת אשר הוכרה על ידי החברה ככוח עליון, או אשר לדעת המפקח, לקבלן לא הייתה שליטה עליה והוא לא יכול היה למנעה ובלבד שתנאי מזג האוויר לרבות ימי גשם, שלג, רוח ו/או שירות מילואים ו/או מחסור בחומרים ו/או בכלים ו/או בצידוד, שביתות ו/או השבתות וכיוצ"ב ו/או המצב הנוכחי במשק של העדר ו/או קשיים בהשגת עובדים לעבודות בניה מיהודה שומרון וחבל עזה ו/או מהומות

בשטחי יהודה שומרון וחבל עזה ו/או מהומות בישראל ו/או ברשות הפלסטינית לרבות החרפת המצב האמור, לא יהוו ולא יחשבו כוח עליון ולא יזכו את הקבלן בארכה כלשהי לכל תקופת ביצוע העבודות.

19. שינויים בהיקף העבודה

הוראות סעיף זה יחולו לגבי עבודות יזומות.

19.1. הקבלן יבצע כל שינוי במתכונת העבודה, לרבות שינויים בעבודה לעומת הקבוע בתוכניות, שינוי בלוח הזמנים וכיו"ב כפי שיידרש ע"י המהנדס.

19.2. שינויים, תוספות והפחתות

19.2.1. המהנדס רשאי להורות בכל עת על כל שינוי בעבודה או בחלק ממנה ביחס לכל מה שנוגע לאופייה, לאיכותה סגנונה, סוגה, גודלה, כמותה ו/או ממדיה של העבודה ו/או כל חלק ממנה וכיוצא בזה, הכל כפי שימצא לנכון, והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיו.

19.2.2. מבלי לגרוע מכלליות סעיף זה, רשאי המהנדס להורות על:

א. הגדלת הכמויות הנקובות ברשימת הכמויות והמחירים או הקטנתן.

ב. השמטת פריטים הנקובים ברשימת הכמויות והמחירים.

ג. שינוי באופי, בסוג ובאיכות של הפריטים הנקובים ברשימת הכמויות והמחירים.

19.2.3. האמור בחוזה זה לגבי הקטנת היקף החוזה יחול, בשינויים המחויבים, גם לגבי הגדלת היקף החוזה.

19.2.4. הקבלן מצהיר בזאת כי ידוע לו שכל הכמויות המצוינות בכתב הכמויות לאחזקת קווי ביוב ניתנות באומדן, וכי מחירי היחידה לא ישתנו עקב קבלת תוצאות שונות במדידה הסופית שתיערך לאחר ביצוע העבודה.

19.2.5. התמורה עבור השינוי תהא בהתאם למנגנון הבא:

לפי מחירי היחידה הנקובים בכתב הכמויות לגביהם בוצע שינוי.

לא נקבעו בכתב הכמויות למדידה, כל מחירי היחידה הדרושים לקביעת ערכו של השינוי או הביצוע – יקבע המחיר לפי מחירון דקל בניכוי 20% הנחה וללא כל תוספת או רווח קבלני.

לא נמצא במחירון דקל מחיר לרכיב - - יקבע המחיר על פי ניתוח מחיר שיעשה המהנדס.

19.2.6. למניעת ספק מובהר בזאת כי אין הקבלן רשאי לעכב ביצועו של שינוי כלשהו לפי סעיף זה מחמת אי קביעת ערכו של השינוי, ועליו לבצעו מיד עם קבלת הוראה המהנדס. המהנדס יקבע את ערך השינויים תוך 30 יום מיום מתן הוראת שינויים/ תוספות לקבלן.

19.2.7. מובהר בזאת כי הוראת שינויים/תוספות אשר אינה קובעת במפורש הארכה והשלמת העבודה אינה מזכה את הקבלן בארכה להשלמת העבודה.

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

19.2.9. בכל מקרה לא ישולם לקבלן רווח קבלני על עבודות נוספות או חריגות שבוצעו ע"י קבלני משנה או כאלה שמחירם נלקח ממחירון דקל או כתב הכמויות.

19.3. תשלומי עבודה יומית (רגיל)

19.3.1. המהנדס רשאי להורות לקבלן לבצע חלק מן השינויים ו/או התוספות בעבודה יומית (עבודות רגיל).

19.3.2. הוראות המהנדס ינתנו בכתב, ואין הקבלן רשאי לבצע עבודה יומית בלא שניתנה לו הוראה כתובה כאמור. שיטת העבודה תקבע על ידי המהנדס אולם אין בכך כדי לגרוע מאחריות כלשהי של הקבלן לפי חוזה זה לניהול העבודה, לטיב העבודה או לכל ענין אחר הקשור בעבודה, והוראות החוזה יחולו גם על עבודות אלה.

19.3.3. היה ולא נכללו מחירי עבודות יומיות בכתב הכמויות יקבעו מחירי העבודה היומית על פי המפורט להלן ו/או לפי מחירון מוסכם בין הצדדים הכל על פי שיקול דעת המהנדס:

א. הפעלת צמ"ח - על פי מחירון דקל האחרון הידוע בעת חתימה על ההסכם, ובהנחה של 20% ממחיר המחירון.

כוח אדם וחומרים - על פי מחירון דקל האחרון הידוע בעת חתימה על ההסכם, ובהנחה של 20% ממחיר המחירון.

למען הסר ספק, בכל מקרה יכללו מחירי העבודה היומית שיקבעו על פי סעיף קטן זה, כל הוצאה שהיא של הקבלן, לרבות רווח, הוצאות, הבאת ציוד ופועלים לאתר העבודה והסעתם ממנו, וכל הוצאה אחרת.

19.3.4. סיווג הפועלים המועסקים בעבודה יומית יהיה בהתאם לתפקידם וסוג העבודה שהוטלה עליהם לביצוע. המהנדס הוא שיקבע, לפי שיקול דעתו, את הסיווג שיינתן לכל אדם ואת שיבוצו בעבודה.

19.3.5. שינוי היקף העבודה ייעשה באמצעות דרישה בכתב של המהנדס.

19.3.6. היה וחרג הקבלן מהיקף העבודה ללא דרישה בכתב, וללא אישור המהנדס בכתב, לא יהא זכאי לתמורה כלשהי מאת החברה.

19.3.7. החברה רשאית להוסיף עבודות באתר או מחוץ לאתר, בכל מקום, בגבולות ההוספה.

19.3.8. התמורה לקבלן בגין ההגדלות, ההפחתות ו/או השינויים תהיה כקבוע בסעיף התמורה להלן.

20. טיב החומרים

- 20.1. כל החומרים והציוד בהם יעשה הקבלן שימוש בעבודתו יהיו חדשים, מאיכות מעולה, מהסוגים כפי שנקבעו במפרט הטכני ו/או בכתב הכמויות ו/או ע"פ קביעת המזמין ולשביעות רצונו המלאה.
- 20.2. הקבלן יגיש לאישורו של נציג המזמין דוגמאות של כל החומרים והציוד קודם שיעשה בהם שימוש במסגרת העבודה. הוצאות הבדיקה לרבות בדיקה ע"י מכון התקנים ו/או מכונים אחרים מוסמכים עפ"י דין תחולנה על הקבלן. כל החומרים והציוד שישופקו לצורך המשך העבודה יתאימו בדיוק לדוגמאות שאושרו.
- 20.3. מובהר ומוסכם בזה כי קודם להגשת הדוגמאות לאישור נציג המזמין כאמור בס"ק 2 לעיל, ימציא הקבלן אישורים על תו תקן ישראלי ממכון התקנים הישראלי.
- 20.4. נוכח נציג המזמין כי חומר כל שהוא שסופק ע"י הקבלן אינו מתאים לדוגמא שאושרה ו/או אינו תואם את הדרישות כקבוע בסעיף זה ירחיק הקבלן את החומר ממקום העבודה, תוך 24 שעות מקבלת הוראה מטעם נציג המזמין לעשות כן. קביעתו של נציג המזמין אינה ניתנת לערעור ועל הקבלן לבצע את ההוראות ללא דיחוי. סרב הקבלן לעשות כן, רשאי נציג המזמין להרחיק את החומרים הפסולים בעצמו. עלות פעולתו זו של נציג המזמין תהא על חשבונו של הקבלן.

21. מדידת כמויות - כללי

הוראות סעיף זה יחולו לגבי עבודות יזומות.

- 21.1. לפני בואו למדוד את העבודה כולה או מקצתה, ייתן נציג המזמין הודעה מראש לקבלן על כוונתו לעשות כן ועל המועד הרצוי לו. הקבלן מתחייב להיות נוכח במועד הנקוב או לשלוח ממלא מקום לצורך זה ולעזור לציג המזמין או לבא כוחו לבצע את המדידות הדרושות. כן מתחייב הקבלן לספק את כוח-האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות על חשבונו הוא ולהמציא לנציג המזמין את הפרטים הדרושים לכך.
- 21.2. לא נכח הקבלן או ממלא מקומו במועד הנקוב לצורך ביצוע המדידות, רשאי נציג המזמין או בא-כוחו לבצע את המדידות בהעדרם, ויהיו רואים את המדידות כמדידותיהם הנכונות של הכמויות, והקבלן לא יהא רשאי לערער עליהן.
- 21.3. אולם אם נעדר הקבלן או ממלא מקומו מסיבה שהניחה את דעת נציג המזמין ונמסרה על כך הודעה לנציג המזמין לפני המועד שנקבע לביצוע המדידות כאמור, ידחה ביצוע המדידות למועד מאוחר יותר שיקבע כאמור בס"ק 2.
- 21.4. נכח הקבלן או ממלא מקומו בשעת ביצוע המדידות – רשאי הוא לערער בכתב תוך 7 ימים על כל כמות שנמדדה, ונציג המזמין יקבע מועד לביצוע מדידת הכמות האמורה מחדש. אם גם אחרי המדידה השנייה יתגלו חילוקי דעות בין הקבלן לבין נציג המזמין, יכריע בעניין זה מהנדס המזמין והכרעתו תהיה סופית.
- 21.5. הייתה העבודה, כולה או מקצתה, מוכנה למדידה והקבלן מבקש שתבוצענה המדידות בהקדם, לא ידחה נציג המזמין את ביצוע המדידה אלא אם כן יש לדעתו עילה לכך.

22. ערבויות

22.1. ערבות ביצוע

כביטחון כנגד מילוי התחייבויותיו החוזיות יפקיד הקבלן אצל החברה, תוך 7 יום אחרי קבלת הודעה על הזכייה במכרז, ערבות ביצוע בנקאית של בנק ישראלי מסחרי מוכר.

הערבות תהיה בלתי מותנית ובלתי חוזרת, בנוסח המצ"ב כנספח 2 למכרז זה, בגובה 30,000 ₪. תוקף הערבות תהיה ל-3 חודשים מעבר לתקופת סיום החוזה. הוארכה תקופת ההתקשרות – יוארך תוקף הערבות בהתאם.

ערבות הביצוע תושב לידי הקבלן בתום תקופת ההתקשרות ובלבד שעד למועד לא יהיו כנגד החברה דרישות ו/או תביעות ו/או טענות לנזק כלשהו מצד צד שלישי ו/או שהקבלן השלים את ביצוען של כל העבודות לשביעות רצון החברה.

23. כוח אדם

העסקת עובדים

- 23.1. הקבלן מתחייב לספק את כל כוח האדם הדרוש לביצוע כל התחייבויותיו על פי הוראות מסמכי המכרז.
- 23.2. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ואחראיים בעלי **אזרחות ישראלית**, או עובדים זרים בעלי היתר עבודה חוקי במספר הדרוש לשם ביצוע התחייבויותיו בהתאם ללוח הזמנים. בעבודה שלצורך ביצועה יש צורך ברישום, היתר או רישיון על פי דין, חייב הקבלן להעסיק אך ורק עובדים מקצועיים שהינם בעלי הרישיון, ההיתר או הרישום.
- 23.3. הקבלן ישלם שכר עבודה לעובדים שיועסקו על ידו בביצוע העבודה, וכן יקיים תנאי עבודה נאותים, בהתאם לקבוע על ידי האיגוד המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף ובאותו האזור.
- 23.4. הקבלן מתחייב לשלם לעובדיו את כל התנאים הסוציאליים הנובעים ו/או הקושרים להעסקתם, וכן למלא אחר חוק הוראות הביטוח הלאומי [נוסח משולב], תשכ"ט-1968.
- 23.5. הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות באתר העבודות ולנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, וכן להבטיח תנאים נאותים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כנדרש על פי כל דין.
- 23.6. הקבלן מתחייב לנהל בכל מהלך העבודות, לשביעות רצון החברה, פנקסי כוח אדם, בהם ירשמו - שמו, מקצועו וסיווגו במקצוע של כל עובד, וכן את ימי עבודתו. הקבלן מתחייב להמציא למזמין, לפי דרישתו, את פנקסי כוח האדם לשם ביקורת, וכן להמציא למזמין, לפי דרישתו, מצבת כח אדם חודשית, שבועית ויומית שתכלול את חלוקת העובדים לפי מקצועותיהם, סוגיהם והעסקתם.
- 23.7. מובהר בזאת למען הסר ספק, כי הקבלן משמש כקבלן עצמאי ובלתי תלוי, וכי אין בין החברה לבינו ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו, יחסי עובד מעביד. על אף האמור לעיל, אם בניגוד לכוונתם המפורשת של הצדדים, יקבע כי שררו יחסי עובד ומעביד בין החברה לבין הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו, אזי מתחייב הקבלן לשפות את החברה בגין כל הוצאה ו/או נזק שיגרמו לו בשל כך.
- 23.8. על פי החלטת ממשלה מספר 2003 מיום 15.07.2010 חל איסור על הקבלן להעסקת עובדים זרים, למעט מומחי חוץ, בין במישרין ובין בעקיפין, בין אם על ידי הקבלן, ובין אם באמצעות קבלן כוח אדם, קבלן משנה או כל גורם אחר עמו התקשר הקבלן. הפרת סעיף קטן זה תהווה הפרה יסודית של הסכם זה.

השגחה מטעם הקבלן

- 23.9. הקבלן מתחייב להעסיק לכל אורך תקופת החוזה כוח אדם לניהול מקצועי והנדסי על ביצוע העבודות (להלן: "כוח אדם ניהולי"). כוח האדם הניהולי יהיה ברמה מקצועית גבוהה ובעלי ניסיון מוכח בניהולן של עבודות דומות בהיקפן ובמהותן לעבודה נושא חוזה זה. היקף כוח האדם, ניסיונו ומומחיותו יהיו בהתאם לכל דין וחוק.
- 23.10. הקבלן מתחייב, כי כוח אדם ניהולי ימצא באופן קבוע באתר, וינהל את כל העבודות באופן צמוד ויפקח על קיום הוראות חוזה זה.
- 23.11. מינוי חברי כוח האדם הניהולי יהא טעון את אישורו, מראש ובכתב, של החברה. החברה יהא רשאי לדרוש את החלפתו של מי מחברי כוח האדם הניהולי, מבלי לנמק את החלטתו. נדרשה החלפת חבר כוח האדם הניהולי, ימלא הקבלן את הדרישה בתוך שבועיים ממועד נתינתה. למען הסר ספק מובהר בזאת כי הוראות סעיף משנה זה יחולו גם על חבר כח האדם הניהולי אשר מונה בעקבות דרישת החלפה כאמור.
- 23.12. כל הוראה ו/או הודעה שיינתנו על ידי החברה למי מכוח האדם הניהולי, ייחשבו כאילו ניתנו לקבלן עצמו.
- 23.13. מובהר בזאת, כי לא יהא בעסקתו של כוח האדם הניהולי או של מי מחבריו, כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי חוזה זה ו/או על פי כל דין, כולן או מקצתן, או כדי לגרוע בדרך כלשהי מאחריות הבלעדית של הקבלן לביצוע נכון ומלא של העבודה בהתאם לחוזה זה.

הרחקת עובדים מאתר העבודות

- 23.14. הקבלן ימלא כל דרישה מטעם החברה בדבר הרחקתו מאתר העבודות של כל אדם המועסק על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו לרבות מכוח האדם הניהולי, לרבות קבלו משנה ועובד המועסק על ידי קבלן משנה, אף אם הסכימה החברה בעבר להעסקת מי מהם, אם לדעת החברה התנהג אותו אדם שלא כשורה או שאינו מוכשר למלא תפקידו, או שהוא מבצע ברשלנות את תפקידו. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, באתר העבודה או בביצוע העבודה.

24. העדר יחסי עובד - מעביד

- 24.1. יחסי הצדדים על פי הסכם זה הנם יחסי מזמין-קבלן עצמאי, ושום הוראה מהוראות הסכם זה לא תחשב כיוצרת יחסי עובד מעביד בין החברה לבין הקבלן ו/או מי מעובדיו ו/או מי מהמועסקים על ידו. הקבלן לבדו יישא בכל העלויות הכרוכות בהעסקת עובדיו, לרבות שכר עבודה וכל התנאים הסוציאליים הקבועים בדין, והוא מתחייב לקיים את כל חובותיו, מכוח כל דין, כלפי עובדיו ו/או המועסקים על ידו בקשר לעבודה.
- 24.2. היה וייפסק על ידי ערכאה שיפוטית ו/או על ידי רשות מוסמכת, כי בין החברה לקבלן ו/או לעובדי הקבלן נוצרו יחסי עובד-מעביד אזי מוסכם ומוצהר, כי התמורה שתשולם כוללת את כל התנאים הסוציאליים מכל מין וסוג להם זכאים הקבלן ועובדיו בגין ביצוע העבודה, והקבלן מתחייב לשפות ולפצות את החברה אן תחויב בהליך כלשהו, משפטי או מנהלי, לשלם תשלומים שכאלה לעובד הקבלן ו/או למי מטעמו.

25. זכויות מקרקעין וזכויות אחרות

- 25.1. מובהר בזאת כי כל הזכויות מכל מין ו/או סוג שהוא באתר, על כל חלקיו, מתקניו וציודו, תהיינה למזמין בלבד ולפיכך מצהיר בזאת הקבלן, כי ידוע לו שאתר העבודות,

הועמד לרשותו לצורך ביצוע התחייבויותיו על פי החוזה, וכי אין לו ולא תהיה לו בכל תקופת החוזה כל זכות קניינית ו/או זכות אחרת במקרקעי האתר..

25.2. החברה תהיה רשאית בכל עת, ובפרט במקרה של הפרת החוזה ע"י הקבלן, להורות לקבלן לפנות את מקרקעי האתר ולסלק את ידו מהם, ולקבלן לא תהיה כל תביעה ו/או טענה בקשר לכך.

25.3. כמו כן, הקבלן יפצה את החברה ו/או המועצה האזורית מגידו על כל תביעה ו/או דרישה ו/או נזק ו/או הוצאה שיתעוררו כתוצאה מפגיעה בזכויות פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר, זכות יוצרים או זכויות דומות בדבר השימוש, תוך כדי ביצוע העבודה, במתקני העבודה, במכונות או בחומרים או בציוד שיספקו על ידי הקבלן.

26. סיום העבודה ותעודת גמר

הוראות סעיף זה יחולו לגבי עבודות יזומות.

26.1. עם סיום העבודה ידווח הקבלן לנציג המזמין על סיומה. הקבלן יהא חייב לתקן את הליקויים והפגמים ולבצע את כל השינויים כמפורט ברשימה, לשביעות רצונו של המזמין. לאחר תיקון כל הליקויים להנחת דעתו של המזמין, וקבלת אישור מן המזמין שהעבודות התקבלו ללא כל הסתייגויות, ייתן המזמין לקבלן אישור בכתב על השלמת ביצוע העבודות (להלן: "תעודת גמר").

26.2. זכותו של הקבלן לקבלת התמורה בעבור חלק העבודה שבוצעה על ידו, כפופה תהא למתן תעודת גמר.

26.3. הופסקה העסקת הקבלן והעבודה מכוח סמכותו של המזמין על פי הסכם זה, או מחמת כל סיבה אחרת שהיא, יחולו הוראות ס"ק 1 לעיל והפרוצדורה הקבועה בו בשינויים המחויבים גם ביחס למקרה כגון זה.

26.4. עם גמר העבודה יפנה הקבלן את האתר מכל ציודו וחפציו, וידאג על חשבונו להשבת המצב במקום ביצוע העבודה לקדמות ו/או לשלמות ו/או לתקינות, לפי העניין ובשינויים המתחייבים מהקמת הפרויקט, ובכלל זה יתקן כל נזק אשר נגרם לכבישים, ריצוף, שוחות, שטחי גינון או כל מתקן או פרט אחר במקום ביצוע העבודה על פי הנחיות המפקח.

26.5. מובהר בזאת כי אין באישורו של המזמין בכדי לגרוע מאחריותו המלאה של הקבלן כלפי צד שלישי או המזמין או עובדיו או כדי ליצור אחריות כל שהיא של המזמין או שלוחיו כלפי הקבלן.

26.6. ככל שיידרש על ידי המזמין ימציא הקבלן לידי המזמין תוכנית עדות לגבי העבודות היזומות שביצע.

27. תקופת הבדק

הוראות סעיף זה יחולו לגבי עבודות יזומות.

27.1. בסעיף זה ולעניין ההסכם "תקופת הבדק" – התקופה שתחילתה ביום סיום העבודה, וסיומה כעבור 12 חודשים.

27.2. כל ליקוי, קלקול או חוסר שיתגלו במהלך תקופת הבדק בעבודה הנובעים, לדעת נציג המזמין משימוש בחומרים ירודים ו/או בלתי מתאימים או מביצוע שלא עפ"י ההסכם, או הנובעים מכל סיבה שנציג המזמין יראה את הקבלן כאחראי לה, יתוקנו ו/או

יושלמו ע"י הקבלן ועל חשבונו, תוך 48 שעות, כפי שיקבע ע"י נציג המזמין בהודעה בכתב.

27.3 לחילופין יוכל המזמין לבצע עבודות תיקון בעצמה, על חשבון הקבלן ולגבות את הסכומים מן הקבלן או לנכותם מסכומים המגיעים לקבלן מן המזמין עפ"י כל דין או הסכם.

27.4 המזמין רשאי גם לוותר על התיקונים האמורים, ולחייב את הקבלן בסכום שיקבע ע"פ שיקול דעת נציג המזמין כשווה לערך התיקונים הדרושים.

27.5 בחלוף תקופת הבדק, ולאחר שמילא הקבלן את כל דרישות נציג המזמין, שהועברו אליו במהלך תקופה זו, יוציא נציג המזמין לקבלן תעודת סיום כי הקבלן עמד בעבודות הבדק הנדרשות במהלך תקופת הבדק האמורה. תעודת הסיום תהווה אסמכתא להחזרת ערבות הבדק.

27.6 מובהר בזאת כי אין באישור כאמור בס"ק 5 בכדי לשחרר את הקבלן מכל אחריות המוטלת עליו מכוח ההסכם או ע"פ כל דין או נוהג.

27.7 נתגלה פגם בעבודה לאחר סיום תקופת הבדק, הנובע מביצוע העבודה שלא בהתאם לתנאי החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקן את הפגם וכל הכרוך בו על חשבונו, תוך פרק זמן קצוב כפי שיקבע נציג המזמין ואם הפגם אינו ניתן לתיקון יהיה חייב הקבלן בתשלום פיצויים למזמין.

28. רשימת תביעות

28.1 הקבלן יגיש לנציג המזמין לפי העניין בסוף כל חודש רשימה שתפרט את תביעותיו לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם, וכן עבור שעות נוספות (כונן וצוות מים), עבודות רג"י, וחומרים, ואשר לפי דעתו הוא זכאי להם עקב ביצוע העבודה במשך החודש החולף ואשר לפי דעתו הוא זכאי להם עקב ביצוע העבודה במשך החודש החולף, והכל בהתאם להוראות המפרט הטכני.

28.2 תביעה שלא הוכללה ברשימת התביעות כאמור בסעיף קטן (1) רואים את הקבלן כאילו ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי, פרט אם הודיע בכתב בסוף החודש כאמור על כוונתו להגיש את התביעה.

28.3 לא הגיש הקבלן רשימת תביעות המפרטת את כל תביעותיו לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם, בתוך חודשיים לאחר שהודיע על כוונתו להגיש את התביעה, יראו את הקבלן כאילו ויתר על תביעתו לחלוטין וללא תנאי.

28.4 הקבלן יגיש למנהל רשת המים/מפקח לפי העניין בסוף כל חודש רשימה שתפרט את תביעותיו לתשלום עבור שעות נוספות (כונן וצוות מים), עבודות רג"י, וחומרים, ואשר לפי דעתו הוא זכאי להם עקב ביצוע העבודה במשך החודש החולף.

29. תמורה

29.1 בעבור ביצוע עבודות התפעול והתחזוקה של מתקני המים והביוב וקווי ההולכה יהיה זכאי הקבלן לתמורה אשר הוצעה על ידו בהצעתו למכרז אשר התקבלה על ידי המזמין.

29.2 בנוסף לתמורה הנקובה בסעיף קטן (1) יהא זכאי הקבלן לתמורה נוספת בגין חומרים ו/או אביזרים ו/או עבודות יזומות – והכל בהתאם להוראות המפרט הטכני.

29.3 לסכום התמורה הנקובה בסעיפים קטנים (1)-(2) לעיל יתווסף מע"מ כשיעורו על פי הדין.

- 29.4. במידה ותידרש עבודת לילה כהגדרתה בחוק, לא תשולם לקבלן כל תמורה נוספת בעדה. אין באמור כדי לגרוע מחובתו של הקבלן לשלם לעובדיו בהתאם לחוק.
- 29.5. מוצהר בזה כי פרט למקרים בהם נאמר במפורש כי המזמין יישא בהוצאה כלשהי, תחול ההוצאה האמורה על הקבלן בין אם הדבר נקבע בחוזה במפורש ובין אם לאו.
- 29.6. מובהר ומוסכם כי, תנודות בריבית, בשכר עבודה, במסים, ארנונות, תשלומים ומחירי חומרים אשר על הקבלן לספק ע"פ ההסכם לא ישנו את תעריפי הזכייה הנ"ל.
- 29.7. המזמין יהא רשאי לקזז מן התמורה המגיע לקבלן את סכומי הפיצוי המוסכם הקבועים במפרט הטכני בשל כל הפרה ו/או בשל אי עמידה בהתחייבויותיו בהתאם למפורט בנספח למפרט הטכני.

30. אופן תשלום התמורה

- 30.1. תמורת מילוי כל התחייבויותיו על פי חוזה זה יהא הקבלן זכאי לתמורה על פי הקבוע בסעיף 30 לעיל.
- 30.2. התמורה תשולם בתנאי תשלום של שוטף + 45 ממועד קבלת חשבונית מס מאת הקבלן ואישורה על ידי החברה.
- 30.3. מוסכם בין הצדדים כי המחירים על גבי כתב הכמויות שנתנו ע"י הקבלן הינם מוחלטים.
- 30.4. מס ערך מוסף בגין התמורה עבור העבודה נשוא הסכם זה, ישולם לקבלן וזאת במועד תשלומו של כל תשלום ותשלום על פי הסכם זה וכנגד המצאת חשבונית מס כחוק.
- 30.5. כל מס, היטל, או תשלום חובה, מכל סוג, החלים, או אשר יחולו בעתיד, על העבודות או על העסקה שעל פי חוזה זה, יחולו על הקבלן וישולמו על ידו. המזמין ינכה סכומים שיגיעו לקבלן כל סכומים שעליו לנכות לפי כל דין, ובכלל זאת מיסים, היטלים ותשלומי חובה, והעברתם לזכאי יהווה תשלום לקבלן.
- 30.6. הקבלן מצהיר כי ידוע לו, שהמזמין ינכה מכל תשלום שישולם לו על פי חוזה זה, מיסים ו/או תשלומי מלוות חובה ו/או היטלים בשיעורים שהמזמין יהא חייב לנכותם במקור לפי הדין, אלא אם ימציא הקבלן למזמין לפני תשלומו של כל תשלום כנ"ל הוראות בכתב של פקיד השומה על הקטנת שיעור הניכוי באמור.
- 30.7. הקבלן מצהיר כי ידוע לו, שהמזמין ינכה מכל תשלום שישולם לו על פי חוזה זה את כל הקנסות וההורדות שיחולו עליו עקב אי ביצוע בשלמות של כל הנדרש ממנו במסגרת החוזה.

31. אחריות

החברה לעניין סעיפי האחריות והביטוח בחוזה זה משמעותה "מי מגידו בע"מ ו/או המועצה האזורית מגידו ו/או תאגידי עירוניים ו/או חברות עירוניות ו/או נבחרים ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם".

31.1. כללי

"הקבלן" יהא אחראי הבלעדי עפ"י דין לכל נזק, פגיעה, אבדן או הפסד שהוא(לה)לן: "נזק", בין לנזק גוף ו/או לנפש בין לנזק רכוש, בין לנזק ממון ולכל נזק אחר שייגרם לקבלן ו/או מי מטעמו ו/או ל"מזמין" ו/או לחברה ו/או לכל צד שלישי ו/או לכל עובד, כתוצאה ממעשה או מחדל מצד "הקבלן" ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו לרבות קבלנים

ו/או קבלני משנה מטעמו, הנובע, בין במישרין ובין בעקיפין, מביצוע עבודתו עפ"י חוזה זה כמפורט במפרט הטכני המצורף להסכם, בין במהלך תקופת החוזה ובין לאחר מכן, בין אם נגרם על ידו בין אם נגרם על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או כל הנתון למרותו.

31.2. אחריות לעבודה

31.2.1. מיום מתן צו התחלת עבודה ועד לגמר תקופת ההתקשרות ע"פ החוזה, יהא הקבלן אחראי לשמירת אתרי ומתקני העבודה והעבודה, לרבות המבנים וכלל הציוד ולהשגחה עליהם. בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר העבודה מסיבה כלשהי לרבות, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, כתוצאה משטפונות, רוחות, סערות, שלגים וכיו"ב יהא על הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו, ובמהירות המרבית, ולהביא לידי כך שעם השלמתה תהיה העבודה במצב תקין וראוי לשימוש ולשביעות רצון החברה והמתאימות בכל פרטיהן להוראות החוזה. הוראות הסעיף תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי הקבלן ו/או קבלני משנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק על ידם בתקופת הבדק.

31.2.2. הקבלן יהיה אחראי בלעדית כלפי החברה לכל נזק ו/או תקלה ו/או אובדן ו/או קלקול שיגרמו לחומרים ו/או לציוד ו/או לעבודות, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש, והוא פוטר את החברה ו/או את עובדיה ו/או כל אדם הנמצא בשרותה, מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור.

31.2.3. הקבלן יהיה אחראי בלעדית לכל אובדן, נזק או קלקול לציוד מכל סוג ותאור הנמצא בשימוש בקשר עם ביצוע העבודות הוא פוטר את החברה ו/או עובדיה ו/או כל אדם הנמצא בשרותה, מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור.

31.2.4. בכל מקרה שהקבלן יהיה אחראי לנזקים על פי פרק זה, רשאית וזכאית החברה לקבל מאת הקבלן, לפי דרישה ראשונה בכתב, פיצויים מלאים עבור נזקים שלא תוקנו במועד שקבעה החברה ו/או עבור נזקים שהחברה החליטה לפי שיקול דעתה המוחלט שלא יתוקנו ו/או שאינם ניתנים לתיקון, והכל בסכום או בסכומים שיקבעו על ידי החברה וקביעותיה תהיינה סופיות ובלתי ניתנות לערעור.

31.3. אחריות לגוף או לרכוש

31.3.1. הקבלן יהיה אחראי בלעדי לכל נזק ו/או אובדן ו/או הפסד ו/או חבלה ו/או תאונה מכל מין וסוג שהוא, לרבות נזק גוף ו/או רכוש ו/או נפש אשר יגרמו לכל אדם ו/או אגוד, לרבות החברה ו/או לכל רשות עירונית או ממשלתית ו/או לקבלנים האחרים ו/או לכל מבנה המצוי באתר העבודה ו/או כל מבנה המצוי מחוץ לאתר העבודה ו/או לכל צד שלישי אחר ו/או לרכושם של כל אחד מאלה, כתוצאה ישירה ו/או עקיפה מביצוע העבודה על ידי הקבלן ו/או על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או קבלני משנה המועסקים על ידו ו/או כתוצאה מכל מעשה לרבות מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או קבלני המשנה שלו, בין בתקופת ביצוע העבודה ובין בתקופת הבדק. הקבלן ישא בתשלום כל קנס ו/או פיצוי ו/או תשלום ו/או הוצאה אחרת מסוג כל שהוא שיוטלו ו/או יחולו עקב כל מעשה ו/או מחדל כאמור ו/או כתוצאה מהם. כן יהיה הקבלן אחראי לכל נזק אחר במידה שאחריות כזאת מוטלת על הקבלן

על פי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ו/או לפי כל דין אחר לנזקים שייגרמו כאמור לחברה ו/או לכל צד שלישי במהלך ביצוע העבודות ולרבות בתקופת הבדק.

31.3.2. החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן ו/או מי מטעמו בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר ייושבו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.

31.3.3. הקבלן ישפה את החברה ואת המועצה האזורית מגידו על כל סכום שתחויבנה לשלם, או שתשלמנה, בגין נזק או אובדן להם אחראי הקבלן על פי הסכם זה ו/או סעיף 31.4.1 ו/או על פי כל דין לרבות בגין הוצאות המשפטיות השונות לרבות שכ"ט עורך דין ו/או הוצאות הכנת תביעה על ידי יועצים ו/או מומחים מטעמן. כאמור, החברה תהיה רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן ו/או מי מטעמו בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר תיושבנה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה, בכפוף לכך שתימסר לקבלן הודעה על תביעה ו/או על דרישה כאמור לעיל ותינתן לו אפשרות להתגונן מפניה.

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

31.3.5. על אף האמור בסעיף לעיל, הקבלן לא יהיה אחראי לנזקים המפורטים להלן ואין הוא חייב לשפות את החברה בגינם: נזק הנובע ממסירת אתר העבודה לקבלן לצורך ביצוע העבודה ללא זכות, או בשל כך שאין לחברה זכות לבצע את העבודה או כל חלק ממנה בהתאם לחוזה.

31.4. אחריות מקצועית

31.4.1. הקבלן יפצה את החברה בגין כל נזק שיגרם לחברה ו/או למועצה האזורית מגידו כתוצאה משגיאה מקצועית ו/או טעות ו/או השמטה ו/או רשלנות ו/או הזנחת חובתו המקצועית ו/או מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו ו/או משימוש בחומרים או באביזרים לקויים או מטיב ו/או איכות לקויים.

31.4.2. למען הסר ספק, אחריותו של הקבלן כאמור לעיל, תחול גם לגבי מקרה של רשלנות מקצועית שתתגלה לאחר סיום תקופת החוזה ולמשך 7 שנים מסיום העבודות ו/או השירותים על פי הסכם זה ותחול על כל פעולה שבוצעה או הייתה אמור להתבצע על ידי הקבלן או על ידי קבלני המשנה מטעמו, או על ידי מי מעובדיו ו/או שליחיו.

31.5. אחריות לנזק סביבתי

31.5.1. הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודות ובכל תקופת החוזה לא תהיה פגיעה באיכות הסביבה ו/או בנוחות הציבור, ולא תהא כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש, המעבר וההחזקה של כל אדם בכביש, דרך, שביל או הרכוש ציבורי כלשהו, והוא ינקוט בכל אמצעים הדרושים, כדי להבטיח את האמור לעיל.

31.5.2. כן יהיה הקבלן האחראי הבלעדי לכל נזק ו/או פגיעה ו/או קלקול שיגרם לכל כביש, דרך, שביל, מדרכה, וכן לרשת המים, הביוב, התיעול, החשמל, הטלפון ו/או לכל תשתית קרקעית או עילית אחרת (להלן: "תשתיות"), תוך כדי ביצוע העבודות, בין שהנזק ו/או הפגיעה נגרמו באקראי ובין בשל מעשה או מחדל מצידו של הקבלן. הקבלן מתחייב לתקן את הנזק ו/או הפגיעה בתשתית כאמור, באחריותו ועל חשבונו, ובאופן היעיל ביותר ולקבל את אישור הרשות המוסמכת על התשתית שניזוקה. אם לשם ביצוע העבודות יהיה צורך להעביר תשתית כלשהי אל מחוץ לאתר, מתחייב הקבלן להעביר את התשתית בפיקוח נציג הרשות המוסמכת הרלוונטית, כגון: חברת חשמל, בזק, חברת מקורות, מע"צ וכיו"ב, ולנקוט בכל אמצעי ההגנה הדרושים, בהתאם להוראות הרשויות המוסמכות הרלוונטיות.

31.6. אחריות לעובדים ולשלוחים

31.6.1. הקבלן יהיה אחראי לשלומם ולביטחונם של כל עובדיו ו/או המועסקים על ידו ו/או הנמצאים בשרותו והוא מתחייב לשלם כל דמי נזק או פיצוי המגיעים על פי דין לעובד או לכל אדם אחר הנמצא בשרותו של הקבלן כתוצאה מתאונה או נזק כלשהם תוך כדי ביצוע העבודות לרבות במהלך ביצוע התיקונים בתקופת הבדק, ובתקופת ההפעלה והתחזוקה והוא פוטר בזאת את החברה מאחריות כלפי עובדים המועסקים על ידו, לרבות נזק שנגרם לאדם המספק שירותים, חומרים או מוצרים, קבלני משנה ועובדיהם, ספקים ועובדים עצמאיים הן של הקבלן והן של קבלני המשנה. החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או תאונה, כאמור, עד אשר ייושבו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.

31.6.2. הקבלן ישפה את החברה ו/או המועצה האזורית מגידו בגין כל תשלום שתחויב לשלם כתוצאה מאי - קיום התחייבותו שלעיל. נדרשה החברה לשלם סכום כלשהו עקב מעשה או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת ביצוע העבודות, ישפה אותה הקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אבדן, כאמור, עד אשר תיושבה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה. בכפוף לכך שתמסר לקבלן הודעה על תביעה ו/או על דרישה כאמור לעיל ותינתן לו אפשרות להתגונן מפניה.

32. ביטוח

32.1. מבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן על-פי כל דין ו/או על פי האמור בחוזה זה, מתחייב הקבלן לערוך, לרכוש ולקיים, על חשבונו הוא לפני מועד תחילת העבודות נשוא חוזה זה (להלן: "העבודות") ו/או הצבת ציוד כלשהו באתרי העבודה על ידו ו/או מטעמו ו/או עבורו (המוקדם משני המועדים הנ"ל) ולמשך כל זמן ביצוען של העבודות ו/או כל תקופה אחרת כמפורט לעניין ביטוחי אחריות מקצועית וחבות מוצר כמפורט **בסעיף 33.5.2.6** להלן, לכל הפחות את הביטוחים המפורטים להלן, בהתאם לתנאים המפורטים בחוזה זה (להלן: "התנאים המיוחדים לביטוחי הקבלן") וכן **לנספח 1 א' אישור עריכת ביטוח עבודות קבלניות ונספח 1 ב' אישור עריכת ביטוחי הקבלן למסמכי המכרז המהווה חלק בלתי נפרד מחוזה זה** (להלן ביחד: "**אישורי עריכת הביטוח**") אצל חברת ביטוח המורשית כדין בישראל.

- 32.2. הקבלן מתחייב להמציא לחברה את אישורי עריכת הביטוח כאשר אלה חתומים על ידי מבטחיו עד 14 יום טרם תחילת העבודות כתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות.
- 32.3. הקבלן מתחייב להמציא לחברה בסמוך לפקיעת תוקפם של אישורי עריכת הביטוח, אישור על הארכת תוקפם של אישורי עריכת הביטוח כשהוא חתום על ידי חברת ביטוח כאמור.
- 32.4. מוסכם ומוצהר בזאת, כי המצאת אישורי עריכת ביטוח, הן בתחילת ההסכם והן עם פקיעת תוקפם של אישורי עריכת הביטוח, הינו תנאי מתלה ומקדמי להמשך ביצוע עבודות ו/או כל פעילות אחרת בשטחים בהם מבוצעות העבודות, וכי החברה תהיה זכאית למנוע מהקבלן ביצוע עבודות ו/או פעילות בשטח העבודות ככל והקבלן לא המציא לידיה אישורים אלה ומניעה זו לא תחשב הפרת ההסכם מצידן של החברה ו/או המועצה האזורית מגידו.
- 32.5. הקבלן מתחייב לערוך ביטוח לכל העבודות והשירותים אותם הוא נותן במסגרת הסכם זה כמפורט במפרט הטכני המצורף.
- 32.6. כמו כן, מתחייב הקבלן להמציא בפני חברת הביטוח את המפרט הטכני המצורף להסכם זה ואשר מפרט את כל העבודות אותן מבצע הקבלן.
- 32.7. מבלי לגרוע מהאמור לעיל הקבלן מתחייב כי יערוך ויקיים את הביטוחים המפורטים להלן:
- 32.7.1. ביטוח עבודות קבלניות לתקופת העבודות, המבטח את כל העבודות המבוצעות על ידי הקבלן ואת חבויות הקבלן כאשר שם המבוטח בפוליסה, יכלול את הקבלן, קבלנים מטעמו ו/או קבלני משנה מטעמם וכן את החברה ואת המועצה האזורית מגידו והפוליסה תורחב לכסות את אחריות החברה ו/או המועצה האזורית מגידו כמבוטחים מלאים. גבול האחריות בפרק ביטוח חבות כלפי צד שלישי יעמוד על 10,000,000 ₪ למקרה ולתקופת העבודות.
- 32.7.2. ביטוח חבויות הקבלן שלא במסגרת העבודות שיכלול:
- 33.5.2.1. ביטוח אחריות כלפי צד שלישי בגבול אחריות של 10,000,000 ₪ למקרה ולתקופת ביטוח שנתית.
- 33.5.2.2. ביטוח חבות מעבידים בגין חבות הקבלן על-פי כל דין כלפי כל המועסקים על ידו ומטעמו בגבול אחריות של 20,000,000 ₪ למקרה ולתקופת ביטוח שנתית.
- 33.5.2.3. ביטוח אחריות מקצועית בגבול אחריות של 8,000,000 ₪ למקרה ולתקופה.
- 33.5.2.4. ביטוח חבות מוצר בגבול אחריות של 8,000,000 ₪ למקרה ולתקופה.
- 33.5.2.5. מוסכם ומוצהר כי בניגוד לאמור בסעיפים 33.5.5 ו-33.5.6 הקבלן רשאי לערוך ביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצר משולב בגבול אחריות 8,000,000 ₪ למקרה ולתקופת ביטוח.

33.5.2.6 לעניין ביטוח אחריות מקצועית וביטוח חבות מוצר, ביטוח זה יהיה תקף כל תקופת העבודות ולמשך 7 שנים לאחר סיומן. ככל שבמהלך תקופה של 7 שנים לאחר סיום העבודות תוגש כנגד החברה תביעה בגין אחריותה המקצועית ופוליסה זו לא תהא בתוקף מתחייב הקבלן לפצות ו/או לשפות את החברה בגין כל סכום אשר נובע מרשלנות המקצועית של הקבלן ואשר אותו תחוייב החברה לשלם בפסק דין חלוט.

33.5.2.7 הפוליסות לביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצר תכלולנה תקופת גילוי למשך 12 חודשים לאחר תום תקופת הביטוח ו/או במקרה והפוליסה בוטלה על ידי המבטח.

32.7.3. ביטוח רכוש הקבלן :

33.5.3.1 הקבלן מתחייב לבטח את כלי הרכב ו/או הציוד הכבד שבבעלותו ו/או בהשגחתו ו/או בשימושו לצורך ביצוע העבודות בביטוחי חובה כנדרש על פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב וכן בביטוח מקיף ו/או ביטוח אחריות כלפי צד שלישי בגין נזק לרכוש צד שלישי כלשהו עקב השימוש בכלי רכב, בגבול האחריות המקובל בענף הביטוח למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח. למען הסר ספק, מוסכם כי המונח "רכב" כולל מנופים, מלגוזות, טרקטורים, מחפרים, גוררים וכן כלים נעים ממונעים מכל סוג.

33.5.3.2 כמו כן, ככל שהקבלן מפעיל ציוד מכאני הנדסי שאינו ניתן לביטוח בביטוח חובה, באתר העבודות, הקבלן יערוך ביטוח לציוד מכאני הנדסי שכולל בין היתר ביטוח אחריות הקבלן כלפי צד שלישי כלשהו עקב השימוש בציוד מכני הנדסי בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 4,000,000 ש"ח לתובע, למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח. בביטוחים אלו יבוטלו כל החריגים הנוגעים לנזקים ישירים או עקיפים בקשר לביצוע עבודות קבלניות.

33.5.3.3 ביטוח "ציוד מכני הנדסי" לציוד מכני הנדסי המובא על ידי הקבלן ו/או על ידי מי מטעמו לאתר העבודות, על בסיס "כל הסיכונים" כולל פריצה, גניבה, שוד, רעידת אדמה, נזקי טבע ונזק בזדון. הביטוח כאמור כולל סעיף מפורש בדבר ויתור על זכות תחלוף של המבטח כלפי החברה ו/או כלפי כל הבאים מטעמה, ובלבד שהאמור בדבר ויתור על זכות תחלוף לא יחול לטובת מי שגרם נזק בזדון.

33.5.3.4 ביטוח "אש מורחב" או "עבודות קבלניות" המבטח מפני אבדן או נזק פיזי ובלתי צפוי את הציוד וכל רכוש אחר המובא לאתר העבודות על ידי הקבלן ו/או עבורו ו/או על ידי מי מטעמו (ואשר אינו מהווה חלק מעבודות הפרויקט). מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מכסה ביטוח זה גם כלי הרמה, פיגומים, ציוד וכלי עבודה כלשהם. הביטוח כאמור כולל סעיף מפורש בדבר ויתור על זכות תחלוף של המבטח כלפי החברה ו/או כלפי כל הבאים מטעמה, ובלבד

שהאמור בדבר ויתור על זכות תחלוף לא יחול לטובת מי שגרם נזק בזדון.

32.8. פוליסות הביטוח אותן הקבלן מחויב לערוך על פי ההסכם ונספחיו יכללו סעיף על פיו מוותרים מבטחיו על כל זכות תחלוף כלפי החברה ו/או המועצה האזורית מגידו ו/או כל מי מטעמה לרבות עובדיה, וכן כלפי קבלנים אחרים וכל הבאים מטעמם של המפורטים לעיל, ובלבד שהאמור לעיל בדבר ויתור על זכות תחלוף לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

32.9. ביטוחי חבות כלפי צד שלישי(שלא במסגרת העבודות) אותו הקבלן מחויב לערוך על פי על פי סעיף 33.5.2.1 יורחב לשפות את החברה בגין מעשי ו/או מחדלי הקבלן בכפוף לסעיף אחריות צולבת.

32.10. הקבלן מתחייב כי קיבל הסכמת מבטחיו לכך שפוליסות הקבלן ו/או קבלנים מטעמו קודמות לכל פוליסה שנערכה על ידי החברה.

32.11. הקבלן מצהיר כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד החברה ו/או תאגידיה ו/או נושאי משרה בה ו/או עובדיה ו/או כל מי מטעמם של כל אלה, בגין נזק שהוא זכאי לשיפוי בגינו (או שהיה זכאי לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסות שבבעלותו ו/או במידה ומילא את הוראות ותנאי הפוליסות בבעלותו) על פי הביטוחים אותם הוא מחויב לערוך בהתאם להסכם זה. הקבלן פוטר בזאת את החברה ו/או כל מי מטעמה לרבות נושאי משרה בה, מכל אחריות לנזק בגינו הוא זכאי או היה זכאי לשיפוי כאמור. האמור לעיל בדבר פטור מאחריות לא יחול לטובת אדם שגרם נזק בזדון.

32.12.

32.13. כמו כן יצוין בפוליסות אחריות הקבלן כלפי צד שלישי, במפורש, כי רכוש החברה שבו פועל הקבלן, למעט אותו חלק של רכוש שבו פועל הקבלן והנמצא בשליטתו הישירה והבלעדית של הקבלן, ייחשב כרכוש צד שלישי, לעניין ביטוח זה. למען הסר כל ספק מוסכם ומוצהר כי רכוש בעלי קרקע ו/או בעלי מבנים ו/או רשויות בהם פועל הקבלן במסגרת ביצוע העבודות יחשב גם כן כרכוש צד שלישי.

32.14. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל מתחייב הקבלן להמציא לידי החברה, לא יאוחר ממועד חתימת חוזה זה וכתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא חוזה זה, מכתב הצהרה לפטור מאחריות החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה בהתאם לנוסח "פטור מאחריות- הצהרה", מצורף לחוזה זה ומסומן **כנספח 1 ג'** כשהוא חתום כדין על ידי הקבלן.

32.15. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל מתחייב הקבלן להמציא לידי החברה, לא יאוחר ממועד חתימת חוזה זה וכתנאי לקבלת צו לתחילת ביצוע העבודות נשוא חוזה זה, נספח תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום בהתאם לנוסח המצורף לחוזה זה ומסומן **כנספח 1 ד'**, כשהוא חתום כדין על ידי הקבלן.

32.16. מבלי לגרוע מכל הוראה מהוראות חוזה זה לעניין הסבת החוזה, ובמקרה בו העבודות נשוא חוזה זה או חלק מהן יבוצעו על ידי קבלן משנה מטעם הקבלן, מתחייב הקבלן לדאוג כי בידי קבלן המשנה תהיינה פוליסות ביטוח בהתאם למפורט בחוזה זה לרבות בהתאם לתנאים ולסכומים הנדרשים באישורי עריכת הביטוח (**נספח 1 א' ו- 1 ב'**).

32.17. למען הסר ספק מובהר בזאת, כי הקבלן הוא הנושא באחריות כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה בגין העבודות נשוא

חוזה זה, לרבות עבודות אשר יבוצעו על ידי קבלן משנה, והוא יהיה אחראי לשפות ו/או לפצות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם למי מהם, במישרין ו/או בעקיפין, עקב העבודות שבוצעו על ידי מי מקבלני המשנה, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה באיזו מהפוליסות דלעיל ובין אם לאו.

32.18. הקבלן מתחייב לקיים בדיוקנות את כל דרישות פוליסות ביטוחי הקבלן הנערכות כמפורט לעיל ולעשות כל פעולה אשר יידרש לעשותה על ידי המבטח ו/או על ידי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה כדי לממש את זכויותיהם על פי תנאי הביטוח בעת הצורך, לרבות הצטרפותו לתביעה של החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה, ככל שהדבר אינו נוגד את אינטרס הקבלן, על פי פוליסות הביטוח, אם יידרש לכך על ידם.

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

32.20. בנוסף לאמור לעיל, הקבלן מתחייב לבצע את כל הפעולות שתידרשנה להשבת המצב לקדמותו מיד לאחר קרות מקרה הביטוח לרבות פינוי פסולת והריסות. הקבלן מתחייב לשאת בכל ההוצאות שתידרשנה להשבת המצב לקדמותו והחברה מתחייבת להעביר אל הקבלן את הסכום שתשלם חברת הביטוח בגין הנזק, וסכום זה בלבד. למען הסר ספק מובהר כי הקבלן יישא בכל ההוצאות מעבר לסכום האמור שיועבר על ידי חברת הביטוח (לרבות ההשתתפות העצמית) וכי החברה לא תהא חייבת לקבלן כל תשלום לכיסוי ההוצאות כאמור.

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

32.22. למען הסר ספק, הקבלן הינו האחראי הבלעדי לקיום התחייבויותיו באופן מדויק על פי הסכם זה ונספחיו והוא משחרר בזאת את החברה מכל אחריות בכל הקשור לבדיקת טיב איכות והיקף הכיסויים הביטוחיים ופוליסות הקבלן.

32.23. הקבלן מצהיר כי אין בבדיקת הפוליסות ו/או אישורי עריכת הביטוח של הקבלן על ידי החברה בכדי לגרוע מכל חובה המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה.

32.24. הפר הקבלן את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויותיו ו/או זכויות החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה, יהא הקבלן אחראי לנזקים שייגרמו לחברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה, באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפיהם והוא יהא מנוע מלהעלות כל טענה, כאמור.

32.25. כל מחלוקת בין הקבלן לבין החברה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה בדבר עלות תיקון נזקים מבוטחים שאירעו במהלך העבודות תוכרע על פי דו"ח השמאי אשר יבדוק את הנזקים מטעם חברת הביטוח.

32.26. כמו כן ומבלי לגרוע מהאמור לעיל ולהלן, הקבלן יהיה אחראי לשפות את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה באופן מלא בגין

כל נזק אשר ייגרם למי מהם עקב אי כיסוי ביטוחי הנובע מהפרת תנאי מתנאי מי מהפוליסות על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או העובדים המועסקים על ידו ו/או קבלני משנה מטעמו.

32.27. מוסכם בזה כי האמור בחוזה זה לעיל ולהלן יוסיף (ולא יגרע) על כל הוראה אחרת בחוזה זה בדבר פטור מאחריות כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה. למען הסר כל ספק מובהר כי האמור בסעיף זה מתייחס לנזקים הנעוצים בביצוע העבודות נושא חוזה זה על ידי הקבלן ו/או כל מי מטעמו.

32.28. הקבלן מתחייב לעדכן את סכום הבטוח בגין הבטוח הנערך על-פי **סעיף 1 באישור עריכת ביטוחי הקבלן (נספח 1 א')**, מעת לעת, כדי שישקף תמיד את מלוא השווי הרכוש הציוד והחומרים המבטוחים נושא חוזה זה.

32.29. למען הסר ספק מובהר בזאת כי גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח המתחייבים מן האמור בחוזה זה ובאישורי עריכת הביטוח, הינם בדבר דרישה מינימאלית המוטלת על הקבלן, ועל הקבלן לבחון את חשיפתו לחבות ולקבוע את גבולות האחריות ו/או תנאי הביטוח בהתאם. הקבלן מצהיר ומאשר כי הוא יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה בכל הקשור לגבולות האחריות ו/או לתנאי הביטוח המינימאליים כאמור.

32.30. החברה ו/או מי מטעמה רשאים (אך לא חייבים) לבדוק את אישורי הביטוח שיומצאו על ידי הקבלן כאמור לעיל והקבלן מתחייב לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאימם להתחייבויות הקבלן כאמור בסעיף הביטוח לחוזה זה.

32.31. הקבלן מצהיר ומתחייב כי זכות הביקורת של החברה ו/או מי מטעמה ביחס לאישורי עריכת הביטוח וזכותם לבדוק ולהורות על תיקון אישורי עריכת הביטוח כמפורט לעיל ו/או פוליסות הקבלן, אינה מטילה על החברה ו/או על מי מטעמה כל חובה וכל אחריות שהיא בכל הקשור לביטוחים כאמור, טיבם, היקפם, ותוקפם, או לגבי העדרם של ביטוחי הקבלן ואין בה כדי לגרוע מכל חבות שהיא המוטלת על הקבלן נושא חוזה זה ונשוא כל דין.

32.32. הקבלן מתחייב למלא אחר תנאי פוליסות הביטוח הנערכות על ידו, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועדם, לא לעשות כל מעשה שיש בו כדי לצמצם ו/או להפקיע את תוקף הביטוחים ולהמציא, לבקשת החברה בכתב, אישורים על תשלומי הפרמיה, לדאוג ולוודא כי פוליסות ביטוחי הקבלן תהיינה בתוקף במשך כל תקופת העבודות נושא חוזה זה ו/או התחייבותו על פי החוזה.

32.33. למען הסר כל ספק, יודגש, כי הקבלן יישא בכל מקרה נזק ו/או תביעה כנגד המבטח על פי פוליסות הביטוח הנערכות על ידו, בסכומי ההשתתפויות העצמיות הנקובים בביטוחי הקבלן.

32.34. בנוסף לאמור לעיל ומבלי לפגוע בכלליות האמור, נקבע בביטוחי הקבלן כי הפרת תנאים בתום לב בפוליסת הביטוח על ידי הקבלן ו/או מנהליו ו/או עובדיו לא תפגע בזכויות החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה על פי ביטוחים אלו.

32.35. לא ביצע ו/או לא קיים הקבלן את הביטוחים אשר התחייב לבצע על פי חוזה זה **בחלקם או במלואם**, תהא החברה רשאית, **אך לא חייבת**, ומבלי לפגוע בזכויותיה לפי חוזה זה או על פי דין, לערוך את הביטוחים **בחלקם או במלואם** תחתיו ולשלם את דמי הביטוח על חשבונו של הקבלן. ובלבד שהחברה הודיעה לקבלן על כוונתה לעשות

כן 14 יום מראש ובכתב. כל סכום שהחברה שילמה או התחייבה בתשלומו כאמור יוחזר מיד לחברה על פי דרישתה הראשונה. לחילופין ומבלי לפגוע בזכויות החברה על פי סעיף זה, החברה תהא רשאית תהא רשאית לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת.

32.36. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, בכל שלבי ביצוע החוזה מתחייב הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי והחוק לביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל, ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל באופן שכל עובדיו ושליחיו שיועסקו בביצוע העבודות נשוא חוזה זה, באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים הנ"ל.

32.37. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, מתחייב הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות פקודת התעבורה ו/או חוק הפיצויים לנפגעי תאונות דרכים (הפלת"ד) וכל הצווים, התקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל, ובעיקר, אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, באופן שכל העובדים שיועסקו בביצוע העבודות נשוא חוזה זה, לרבות אלה שיועסקו באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת חוזה זה, מורשים לנהוג ברכב מנועי על פי החוקים הנ"ל וכל הוראות חוק אחר בקשר עם העבודות נשוא חוזה זה.

32.38. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בחוזה זה, מתחייב הקבלן לקיים את כל הוראות החוקים והתקנות בדבר בטיחות בעבודה וכן את כל הוראות מכבי האש ו/או כל רשות אחרת בדבר אמצעי זהירות ומניעת נזקים אותם יש לקיים באתר העבודות.

32.39. ביטוחי הקבלן יכללו סעיף לפיו זכותם של החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה על פי הביטוחים הנ"ל לקבלת שיפוי ו/או פיצוי לא תיפגע עקב העדר רישוי ו/או אישורים מתאימים מאת הרשויות או הגופים המתאימים.

32.40. הקבלן מתחייב לקיים על חשבונו את כל דרישות החברה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה ו/או המבטחים בכל הקשור להגנה על העבודות בשלבי ביצוע ו/או לאחר מסירתן לרבות ובמפורש כל הנוגע להתקנת ו/או לנקיטת אמצעי הגנה כנגד נזקי טבע.

32.41. הקבלן מתחייב לקיים שמירה נאותה על כל הציוד ו/או הכלים המובאים על ידו לאתר ביצוע העבודות.

32.42. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מתחייב הקבלן כי בכל שלבי ביצוע עבודותיו ו/או לאחר מסירתן, לקיים במלואן את כל דרישות הגופים ו/או החברות בעלי הזכות במקרקעין בהם מתבצעות העבודות נשוא חוזה זה ולהשיג את אישורם לביצוע העבודות לרבות על פי הסכמים שנחתמו בין מי מהם לבין החברה. החברה מתחייבת להעביר אל הקבלן כל מסמך התחייבות כנ"ל.

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

32.44. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מוסכם בזה כי החברה תהא רשאית לקזז ו/או לעכב כל סכום לו הינו זכאי על פי תנאי סעיף זה (סעיף ביטוח) מהתמורה העומדת לזכות הקבלן.

32.45. מבלי לפגוע באמור לעיל מוסכם ומוצהר בזה כי הפרת הוראות סעיף זה, כולן או חלקן, מהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

33. שמירה, גידור ושאר אמצעי זהירות

הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו הוא, שמירה, שילוט, גידור ושאר אמצעי זהירות לביטחון ונוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך, או שיידרש על ידי המפקח, או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהיא. הקבלן יהיה אחראי לשלמות הגידור וכל שאר אמצעי הזהירות משך כל תקופת הביצוע, על חשבונו.

34. פינוי פסולת והחזרת המצב לקדמותו

הוראות סעיף זה יחולו לגבי עבודות יזומות.

34.1. הקבלן יפנה מאתר העבודה פסולת, חומרים נלווים, תשטיפים, משקעים וכל חומר שהוא לאתר שפיכה מאושר שיידרש וזאת בהתאם להוראות המפקח וזאת ללא כל תוספת מחיר. אישורים בכתב המעידים על שפיכת הפסולת באתר מורשה, יצורפו לחשבון החודשי ויהוו חלק מהתנאים בהגשת החשבון.

34.2. המפקח יהיה רשאי, תוך כדי עבודה, להורות לקבלן, מזמן לזמן, לפנות חומרים ו/או ציוד כלשהו ממקום העבודה, בתוך תקופת זמן שתיקבע מההוראה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים לתפקידם. המפקח יכול להורות לקבלן על הבאת חומרים ו/או ציוד מתאים במקום הציוד שסולק, בתוך פרק זמן שיקבע המפקח.

34.3. המפקח יכול להורות לקבלן על פינוי ואו חידוש מרכיב של כל חלק מהעבודה שבוצעה בציוד ואו באופן בלתי מקצועי או בניגוד לחוזה, באם לא יבצע הקבלן את האמור בתוך פרק הזמן שייקבע לו, יהיה רשאית החברה לבצע העבודה בעצמה ו/או ע"י אחר והוצאות העבודה +15% הוצאות משרדיות ינוכו ו/או ייגבו מהקבלן.

34.4. עם תום ביצוע העבודות או כל שלב בהן ינקה הקבלן את אתר העבודה, יסלק ממנו עודפי חומרים ופסולת (להלן – "עבודות הפינוי") בהתאם להוראות המפרט הטכני.

34.5. מובהר בזאת, כי עבודות הפינוי וההטמנה על כל הכרוך בהן תעשנה על ידי הקבלן ותהיינה על חשבונו, כולל תשלום היטל ההטמנה.

34.6. במידה ונדרש הקבלן לפנות פסולת אסבסט עליו לפנותה בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה ע"י קבלן מורשה לצורך כך. על הקבלן להציג מסמכים לכך למפקח ולקבל את אישורו מראש לצורך העסקת קבלן פינוי האסבסט.

34.7. לא מילא הקבלן את ההוראות לעיל, תהא החברה רשאית לבצע את עבודות הפינוי ו/או ההטמנה בעצמה או באמצעות אחרים מטעמה ולנכות את מלוא סכומי עלות הפינוי, לרבות תוספת תקורה לעידוד בשיעור של 15%, מסכומים המגיעים לקבלן מן החברה עפ"י כל דין או הסכם ו/או לגבות ממנו תשלומים אלה ישירות.

34.8. עם גמר ביצוע העבודה או כל שלב בה ידאג הקבלן להשבת המצב במקום ביצוע העבודה לקדמותו ו/או לשלמותו ו/או לתקינותו, כמפורט במפרט הטכני.

35. גישת המפקח למקום העבודה

35.1. הקבלן יאפשר ויעזור למפקח או לכל בא כוח מורשה על ידו, להיכנס בכל עת למקום העבודה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהיא לביצוע החוזה, וכן לכל מקום שממנו מובאים חומרים, מכונות וחפצים כל שהם לביצוע החוזה.

35.2. הקבלן מתחייב לשתף פעולה עם המפקח, או עם כל בא כוח מורשה על ידו ולסייע להם בכל הדרוש לשם ביצוע עבודתם. כן על הקבלן לדאוג לכך, שכל עובדיו ו/או כל המועסקים על ידו, ו/או קבלני המשנה מטעמו, ישתפו גם הם פעולה עם המפקח, או עם כל בא כוח מורשה על ידו.

36. מתן הודעות, קבלת רישיונות ותשלום אגרות

הוראות סעיף זה יחולו לגבי עבודות יזומות.

בכל הכרוך בביצוע העבודה, ימלא הקבלן אחרי הוראות כל דין, בדבר מתן הודעות קבלת רישיונות ותשלום מסים ואגרות, אולם מסים ואגרות ששולמו ע"י הקבלן כאמור שתשלומם חל על פי דין על החברה, יוחזרו ע"י החברה כנגד קבלה ו/או חשבונית.

37. מציאת עתיקות

37.1. עתיקות כמשמעותן בפקודת העתיקות או בכל דין בדבר עתיקות שיהיה בתוקף מזמן לזמן, וכן חפצים אחרים כל שהם בעלי ערך גיאולוגי או ארכיאולוגי אשר יתגלו במקום העבודה, נכסי המדינה הם, והקבלן ינקוט באמצעי זהירות מתאימים למניעת הפגיעה הם או הזתם שלא לצורך ע"י כל אדם שהוא.

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

37.3. מובהר בזאת כי כל תשלום ו/או הוצאה שתידרש על ידי רשות העתיקות תחול על הקבלן בלבד, למעט חפירות הצלה שאם יידרשו ימומנו על ידי החברה. במידה ורשות העתיקות תדרוש פיקוח צמוד או אחר במהלך ביצוע העבודות הקבלן ישא בעלויות אלו.

38. זכויות פטנטים

38.1. הקבלן יפצה את החברה ו/או המועצה האזורית מגידו על כל תביעה, דרישה, הליך, נזק, היטל וכיוצ"ב שינבעו מפגיעה בזכויות פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר או זכויות דומות בדבר השימוש במכונות או בחומרים או בפריטים שיסופקו ע"י הקבלן לצורך ביצוע העבודה.

39. תשלום זכויות הנאה

הוראות סעיף זה יחולו לגבי עבודות יזומות.

אם יהא צורך לביצוע העבודה בקבלת זכות הנאה או שימוש תמורת תשלום כלשהו, כגון לצרכי חציבה או נטילת עפר או חול, או זכות מעבר שימוש, או כל זכות דומה, יהא הקבלן אחראי לקבלת הזכות האמורה מבעליה וישלם תמורתה כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הקבלן.

40. ביצוע על ידי החברה

40.1. כל העבודה ו/או התחייבות ו/או הוראה מאת החברה, לרבות נשיאת ההוצאות הנובעות מכך, אשר היה על הקבלן לבצע על פי חוזה זה והוא נמנע מלבצע, רשאית החברה לבצע בעצמה או באמצעות אחרים.

40.2. החברה לא תחל בביצוע העבודות כאמור לעיל, אלא לאחר שנתן התראה של 15 יום לקבלן על כוונתו לעשות כן, והקבלן נמנע מלתקן את המעוות.

- 40.3. במקרים כאמור, תהיה החברה רשאית לחייב את הקבלן בהוצאות אשר נגרמו לה בביצוע אותן העבודות ו/או ההתחייבויות שהיה עליו לבצע, בתוספת 15% שייחשבו כהוצאות כלליות, מימון ותקורה.
- 40.4. סכום ההוצאות שהחברה נשא בהם ובקשר לביצוע העבודות כאמור לעיל, יחשב כחוב שהקבלן חייב למזמין על פי הוראות הסכם זה, והחברה תהיה רשאית לקזז סכום זה מכל סכום שיגיע לקבלן.
- 40.5. אין בביצוע העבודות ע"י החברה במקום הקבלן (מקום הוא נמנע מלבצעו) בכדי להטיל על החברה מחויבות ו/או אחריות כלשהי ו/או לגרוע ממחויבותו ו/או אחריותו של הקבלן לביצוע מושלם של כל העבודות על פי חוזה זה.

41. שעות וימי מנוחה

- 41.1. הקבלן מצהיר ומתחייב כי העבודה השוטפת תבוצע על ידו בימים ובשעות שאינם ימי מנוחה כמשמעותם בפקודת סדרי השלטון והמשפט, התש"ח-1948, ובלבד שהמשך העבודה בימי המנוחה כאמור אינו דרוש באופן דחוף לשם מניעת סכנה או הפרעה בלתי סבירה לביטחון הציבור, בריאותו או בטיחותו, או להסרת סכנה או הפרעה כאמור, וניתן על כך אישור המפקח.
- 41.2. הקבלן מצהיר כי לא יפעיל ולא ירשה להפעיל מכונה כמשמעותה בתקנות מפגעים (רעש בלתי סביר מצידוד בניה), התשל"ט-1979 לצרכי חפירה, בניה או כיו"ב באזור מגורים בין השעות 19:00 ל-06:00 למחרת ובימי מנוחה, כמשמעותם בפקודת סדרי שלטון ומשפט, התש"ח-1948, זולת אם הפעלת המכונה דרושה באופן דחוף לשם מניעת סכנה או הפרעה בלתי סבירה לביטחון הציבור, בריאותו או בטיחותו, או להסרת סכנה או הפרעה כאמור, וניתן על כך אישור המפקח.
- הוראות סעיף זה יחולו גם על קבלן משנה אשר יועסק ע"י הקבלן והקבלן יהיה אחראי לקיומן.
- 41.3. על אף האמור לעיל, מובהר בזאת כי העבודות נשוא הסכם זה מחייבות כוננות וזמינות של 24/365, ולכן הוראות סעיף זה יחולו בהתאמות הנדרשות, למעט לגבי עבודות יזמות.

42. ביטול החוזה

- 42.1. בכל מקרה בו הפר הקבלן הפרה יסודית של אחת או יותר מהתחייבויותיו על פי החוזה, תהא החברה רשאית לבטל את החוזה, וזאת במידה והקבלן לא תיקן את ההפרה בתוך 15 יום מיום קבלת התראה בכתב מאת החברה על ביצוע ההפרה. החברה תקבע לפי שיקול דעתה הבלעדית מהי הפרה יסודית המזכה אותו בביטול החוזה.
- 42.2. לא תיקן הקבלן את ההפרה בתוך 15 יום כאמור לעיל, תבטל החברה את החוזה ותינתן לקבלן הודעה על כך בכתב (להלן: "הודעת הביטול").
- 42.3. עם קבלת הודעת הביטול, יפנה הקבלן באופן מיידי ולא יאוחר מהמועד שייקבע על ידי החברה את אתר העבודה וימסור את החזקה במצב תקין לידי החברה. מובהר בזאת כי כל תביעה ו/או טענה שתהיה לקבלן כלפי החברה, לא תהווה עילה לעיכוב סילוק ידו ומסירת החזקה למזמין לאחר קבלת הודעת הביטול. הקבלן מצהיר בחתימתו על הסכם זה כי הוא מוותר על זכות עיכובן באמצעי לחץ לקבלת כספים מהחברה לאחר הודעת החברה על ביטול החוזה.

42.4. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, כל אחד מהמקרים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של ההסכם ויקנו למזמין את הזכות לבטל את החוזה באופן מיידי:

42.4.1. כשלקבלן מונה כונס נכסים, זמני או קבוע, או כשהקבלן עשה סידור עם נושיו או לטובתם, או כשנגד הקבלן הוצא צו פירוק או כשקיבל החלטה על פירוק מרצון (פרט לפירוק ללא פירוק עסקים לשם יצירת גוף מאוגד אחר).

42.4.2. כשהקבלן מסב את החוזה, כולו או מקצתו, לאחר, או כשהקבלן מעסיק קבלן משנה לביצוע הפרויקט ללא הסכמת החברה.

42.4.3. כשהוכח להנחת דעתה של החברה שהקבלן הסתלק מביצוע החוזה.

42.4.4. הקבלן הורשע בעבירה שיש עמה קלון ו/או שהוגש נגדו כתב אישום בגין עבירה כאמור.

42.4.5. כשהוכח להנחת דעתה של החברה כי הקבלן מתרשל בזדון בביצוע החוזה.

42.5. מובהר בזאת, כי בכל מקרה של ביטול החוזה עקב הפרה יסודית של התחייבויות הקבלן, כאמור לעיל, לא תהא החברה חייבת לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר לחוזה, ולקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בקשר לכך, לרבות בגין השקעות שבוצעו על ידו בהקמת המכון ו/או אבדן רווחים ו/או הכנסות עתידיות.

42.6. במקרה של ביטול החוזה בטרם הושלמו העבודות, תהא החברה רשאית להשלים את העבודות באמצעות אחר, ולתבוע מהקבלן את הוצאות השלמת העבודה כפי שיהיו בפועל בצירוף 15% כהוצאות כלליות, מימון ותקורה, וזאת בין אם על ידי חילוט הערבות הבנקאית ובין אם בכל דרך אחרת. הקבלן מתחייב לסייע למזמין להשלים את העבודות, בכל דרך שתקבע על ידי החברה.

42.7. מבלי לגרוע מיתר הוראות החוזה, מובהר בזאת כי במקרה שהחברה תבטל את החוזה בהתאם לזכותו כאמור בסעיף זה, וסכום העבודות שבוצעו לפי החוזה יהיה נמוך מאפס, לא יידרש הקבלן לשלם למזמין סכום כלשהו.

מבלי לגרוע מן האמור לעיל מובהר כי החברה תהא רשאית לבטל הסכם זה בהודעה מראש וכתב בת 30 ימים, וזאת מטעמים סבירים בלבד

קיצוץ 43.

43.1. החברה רשאית לקצוץ כנגד כל סכום המגיע לקבלן על פי החוזה, כל חוב, בין שקצוב ובין שאינו קצוב, המגיע לו מהקבלן על פי החוזה ו/או על פי כל דין. מובהר בזאת, כי הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותה של החברה לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת.

סמכות השיפוט 44.

44.1. מוסכם על הצדדים כי על הסכם זה יחול הדין הישראלי, וכי לבתי המשפט בוררות תהיה סמכות השיפוט הייחודית לדון בכל תביעה ו/או מחלוקת שתתגלע בין הצדדים בקשר לחוזה זה.

44.2. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי כל מחלוקת ו/או תביעה שתועבר לבית המשפט המוסמך לא תהווה עילה לשינוי ו/או לעיכוב ביצוע התחייבויות הקבלן על פי החוזה.

שימוש או אי שימוש בזכויות 45.

- 45.1. הימנעות החברה מלעשות שימוש בזכות כלשהי המוקנית לו על פי החוזה במקרה מסוים או בכלל - אין בה ולא תתפרש בשום אופן כויתור על אותה הזכות באותו מקרה או בכלל.
- 45.2. הסכמה מצד החברה לסטייה בתנאי החוזה במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזרה שווה למקרה אחר.
- 45.3. כל ויתור או ארכה לתנאי החוזה או להוראות שניתנו על פיו ע"י החברה או מטעמו, לא יפגעו בזכויות החברה, ולא ישמשו כצידוק או הגנה בקשר עם הפרה או אי קיום מצד הקבלן של התחייבויותיו על פי החוזה.

46. סילוק יד הקבלן מהאתר

- המזמין יהיה רשאי לסלק את ידו של הקבלן ממקום העבודה, האתר, ולתפוס את החזקה בו להשלים את העבודות - בעצמו או באמצעות קבלן אחר או בכל דרך אחרת - בכל אחד מהמקרים המנויים להלן:
- 46.1. כשהקבלן לא התחיל בביצוע העבודות במועד שנקבע בצו התחלת עבודה או שהפסיק את ביצועו, ולא ציית תוך 14 יום - או במקרים מיוחדים תוך תקופה קצרה יותר שנקבעה במפורש בחוזה - להוראה בכתב מהמפקח להתחיל או להמשיך בביצוע המבנה, או שהסתלק מביצוע העבודה בכל דרך אחרת;
- 46.2. כשהמפקח סבור שקצב ביצוע המבנה איטי מידי כדי להבטיח את השלמתו במועד הקבוע בחוזה או במועד שהוארך או קוצר להשלמתו, והקבלן לא ציית תוך 14 יום או במקרים מיוחדים תוך תקופה קצרה יותר שנקבעה במפורש בחוזה - להוראה בכתב מהמפקח לנקוט באמצעים הנזכרים בהוראה שמטרתם להבטיח את השלמת העבודות במועד הקבוע בחוזה או במועד שהוארך או קוצר להשלמתו;
- 46.3. כשיש בידי המפקח הוכחות, להנחת דעתו, שהקבלן אינו מבצע את העבודות בהתאם למפרטים, לתכניות וליתר מסמכי החוזה, לאחר שהתראה בכתב לקבלן לא נשאה תוצאות רצויות;
- 46.4. כשהקבלן הסב את החוזה, כולו או כל חלק ממנו, לאחר - בלי הסכמת המזמין בכתב מראש;
- 46.5. כשהקבלן העסיק קבלן משנה ללא הסכמת המזמין, בכתב או מכללא, ולא נענה להוראת המפקח לסלקו מביצוע המבנה;
- 46.6. כשהקבלן פשט את הרגל או כשניתן נגדו צו כינוס נכסים או כשעשה סיגור עם או לטובת נושיו ובגוף מאוגד, כשהגוף בפירוק - פרט לפירוק ללא חיסול עסקים אלא לשם יצירת גוף מאוגד אחר, ובלבד שיהיה קבלן רשום לפי החוק;
- 46.7. כשיש בידי המפקח הוכחות, להנחת דעתו, שהקבלן או אדם אחר בשמו של הקבלן נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה ובלבד שניתן לקבלן, אם רצונו בכך, להשמיע טענותיו בפני המפקח;
- 46.8. כשהקבלן הושעה מרישום בפקס הקבלנים או הורשע בפלילים בעבירה שיש בה כדי לפגוע ביום התחייבויותיו לפי החוזה.
- 46.9. סולקה ידו של הקבלן ממקום העבודות, באמצעות הודעה בכתב מהחברה, רשאי המזמין לנהוג כדלהלן:

- 46.9.1. להשתמש בכל החומרים, הציוד והמתקנים, או בכל חלק מהם, המצויים במקום המבנה, לצורך השלמת המבנה ;
- 46.9.2. לדרוש מהקבלן, באמצעות הודעה בכתב מהמנהל, לסלק ממקום העבודות את כל החומרים, הציוד והמתקנים או חלק מהם. לא ציית הקבלן לדרישה זו, תוך 14 יום, רשאי המזמין לסלק ממקום המבנה לכל מקום שיראה בעיניו, על חשבון הקבלן, והמזמין לא יהיה אחראי לכל נזק או אבדן שייגרמו להם.
- 46.10. תפס המזמין את החזקה במקום העבודות, יחולו הוראות שלהלן :
- 46.10.1. הוצאות השלמת העבודות כאמור לעיל יהיו על חשבון הקבלן והוא ישא בנוסף להוצאות האמורות בתוספת של 15% מהן ;
- 46.10.2. המפקח יזמין את הקבלן לערוך מדידות של העבודות שבוצעו עד למועד סילוק ידו במידה ובוצעו וכן לערוך את רשימת החומרים, הציוד והמתקנים של הקבלן במידה ומצויים במקום המבנה ;
- 46.10.3. הקבלן יגיש חשבון סופי ואילו התשלומים בפועל המגיעים לצדדים ייקבעו בהתאם להוראות סעיף זה ;
47. **שינוי החוזה**
- אין לשנות איזו מהוראות חוזה זה, אלא במסמך בכתב ובחתימת שני הצדדים.
48. **הודעות**
- כל הודעה שתשלח על פי הסכם זה בדואר רשום לפי כתובות הצדדים המופיעות בכותרת להסכם זה, תחשב שהגיעה לתעודתה תוך 72 שעות ממועד משלוחה.
49. **הפרה יסודית**
- הוראות סעיפים 3, 5, 8, 16, 19-27, 38-39 ו-43 להסכם זה הינן בבחינת תנאים עיקריים בהסכם, והפרתן תחשב כהפרה יסודית של ההסכם.
50. **אישור החוזה**
- חוזה זה טעון את אישור החברה, וכן כל אישור אחר הדרוש על פי דין.

ולראייה באו הצדדים על החתום

הקבלן

החברה

חורתמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע



עותרק לעייו מאתר האינטרנט

נספח 1 א'

אישור עריכת ביטוח עבודות קבלניות - יצורף ויועבר בנפרד במפגש

המציעים

נספח 1 ג'

עותק לעיון מאתר האינטרנט

[עמוד זה הושאר ריק בכוונה]

עותרק לעייו מאתר האינטרנט

הצהרה על מתן פטור מאחריות

תאריך: _____

לכבוד

מי מגידו בע"מ (להלן: "החברה")
מועצה אזורית מגידו

הנדון: הצהרה על מתן פטור מאחריות

על פי חוזה מס' לביצוע עבודות תפעול ותחזוקה של מתקני המים והביוב וקווי הסניקה שבאחריות מי מגידו בע"מ (להלן: "העבודות" ו/או "החוזה")

הננו מצהירים בזאת כי הננו משתמשים בעבודותינו שבנדון בצידוד חפירה ו/או צידוד מכני הנדסי בבעלותנו ו/או באחריותנו ו/או בשימושנו לרבות וללא הגבלה כל צידוד ו/או מתקנים ו/או רכוש אחר המשמשים אותנו בביצוע העבודות שבנדון (להלן: "הציוד").

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

- הננו פוטרים את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה מכל חבות בגין אובדן או נזק לציוד האמור לעיל אשר מובא לאתר העבודה על ידנו ו/או מי מטעמנו ו/או עברנו לשם פעילותנו בקשר עם העבודות, כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
- הננו פוטרים את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה 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 מטעמה במקרה שכזה כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון ולמעט כנגד חברות שמירה.
- הננו פוטרים את החברה ו/או מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה 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 על ידנו ו/או מי מטעמנו או עברנו לשם פעילותנו באתר העבודות כל זאת למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
- היה ותעלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצדנו ו/או קבלני משנה המועסקים על ידנו, בניגוד לאמור לעיל, לרבות צד שלישי כלשהו, הננו מתחייבים לשפות את החברה ו/או מי מטעמה לרבות מנהליה ו/או עובדיה ו/או מנהל ו/או מפקח העבודות מטעמה בכל תשלום ו/או הוצאה שיישאו בהם לרבות הוצאות משפטיות.
- הרינו מצהירים בזה כי נערוך ואחזיק פוליסות לביטוח אחריות מקצועית וחבות המוצר, כאמור באישורי עריכת הביטוח (נספח 1 א' ו-1 ב' לחוזה), במשך כל התקופה בה קיימת לנו אחריות על פי החוזה שנחתם בינינו לביצוע הפרויקט ועל פי כל דין.

חתימה ושם הקבלן המצהיר

עותרת לעיון מאתר האינטרנט

חותמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע

נספח 1'

תנאים מיוחדים לעבודות בחום

תאריך: _____

לכבוד מי מגידו בע"מ (להלן: "החברה") מועצה אזורית מגידו
--

א.ג.נ.,

הנדון: תנאים מיוחדים לביצוע עבודות בחום

אני מאשר בזאת, כי ביצוע עבודות כמוגדר בחוזה על ידי ו/או כל הפועל מטעמי, 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 גיצים ו/או להבות.
 2. ככל שאבצע "עבודות בחום", אמנה אחראי מטעמי (להלן - "האחראי") שמתפקידו לוודא כי לא תבוצענה עבודות בחום, שלא בהתאם לנוהל זה.
 3. בטרם תחילת ביצוע העבודות בחום, יסייר האחראי בשטח המיועד לביצוע העבודות ויוודא הרחקת חומרים דליקים מכל סוג, ברדיוס של 10 מטר לפחות ממקום ביצוע העבודות בחום, כאשר חפצים דליקים שלא ניתן להרחיקם יש לכסות במעטה בלתי דליק, כגון שמיכת אסבסט או מעטה ברזנט רטוב.
 4. האחראי ימנה אדם אשר ישמש כצופה אש (להלן - "צופה אש"), המצויד באמצעי כיבוי מתאימים וישימים לסוג חומרים הבעירים שבסביבת מקום ביצוע העבודות בחום.
 5. ליד מבצע העבודה יוצב "צופה אש" שמתפקידו להשגיח כל עת ביצועה, כי אש או ניצוצות אינם מתפתחים לכלל שריפה.
 6. על "צופה אש" להמשיך ולהשגיח על סביבת העבודה, לפחות 30 דקות מתום ביצועה, תוך שהוא מוודא כי לא נותרו כל מקורות להתלקחות חוזרת.
- מובהר, כי נוהל זה מהווה התניה מינימאלית וכל תנאי בטיחות נוספים להם הננו מחויב על פי כל דין ועל פי פוליסת ביטוח שערכתני כמוגדר בחוזה יוסיפו על האמור לעיל.
- הננו מתחייב לוודא וערב לכך כי קבלנים מטעמי יקפידו על ביצוע נוהל זה.**

חתימת הקבלן

שם הקבלן

חורתמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול
ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חתימות המציע

עותרת לעיון מאתר האינטרנט

נספח 2

נוסח ערבות בנקאית לביצוע ההסכם - שימו לב אין נוסח ערבות לערבות המכרז, זה נוסח הערבות רק למי שתבוצע עימו התקשרות

תאריך _____ שם המוסד הבנקאי _____

לכבוד :

מי מגידו חברת הביוב והמים מייסודה של המועצה האזורית מגידו בע"מ

הנדון: ערבות בנקאית

על פי בקשת מי מגידו חברת הביוב והמים מייסודה של המועצה האזורית מגידו בע"מ (להלן: "המבקשים") **אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של 30,000 וזאת בקשר עם מכרז מס' 02/2025 עבודות תפעול ותחזוקה של מתקני המים והביוב וקווי הסניקה שבאחריות מי מגידו בע"מ**

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

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

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד _____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.

לאחר יום _____ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

תאריך _____ בנק _____

חותמת _____

חותמת המציע

מי מגידו מכרז פומבי 02/2025 - לתפעול ואחזקת מתקני וקווי הביוב

חותמות המציע

[עמוד זה הושאר ריק בכוונה]

עותרק לעייו מאתר האינטרנט

נספח ג' – נספח בטיחות

א. הגדרות

- אתר – מועצה אזורית ו/או נכסים ותשתיות של המועצה שבתחום שיפוטה.
- המזמין- חברת "מי- מגידור"
- מנהל אחראי – עובד בדרגת ניהול
- קבלן – גורם חיצוני הנותן שירות
- אירוע נפגע – תאונת עבודה בה אדם נפגע פיזית (החל מסריטה ועד מוות)
- אירוע "כמעט ונפגע" – תאונת עבודה בה אדם לא נפגע פיזית, אולם באירוע קיים פוטנציאל לפגיעה באדם.

ב. תנאים מוקדמים

1. הקבלן מצהיר בזה, שמוכרות לו תקנות הבטיחות בעבודה (עבודת בניה) תשמ"ח 1988 על כל פרטיהן וידועים לו חוקי המדינה המתייחסים לבטיחות. הקבלן מתחייב כי הוא וצוות עובדיו ימלאו אחרי ההוראות ויקיימו את תקנות הבטיחות. הוראות הבטיחות המובאות להלן, מחייבות את כל הקבלנים, קבלני המשנה ועובדיהם המגיעים לביצוע עבודות באתר.
2. הוראות בטיחות וגהות, מבוססות על דרישות החוק, על הקבלן להבטיח כי כל עובדיו בכל הרמות ועובדי קבלני המשנה יכירו וימלאו אחר הוראות החוק, בקפדנות, באופן מלא ומוחלט.
3. בכל מקרה של סתירה בין האמור במסמך זה לבין הוראות החוק והתקנות, על הקבלן לפעול אך ורק על פי הוראות החוק והתקנות. הקבלן יפנה מיד תשומת ליבו של נציג המזמין לסתירה הקיימת.
4. באחריות הקבלן ליידע את עובדיו בדבר הנחיות אלה.

ג. הנחיות ביצוע כלליות

1. כל העבודות תתבצענה בפיקוח ישיר מתמיד וקבוע של מנהל עבודה מוסמך מטעמו של הקבלן, מנהל העבודה ימצא באתר העבודה במשך כל זמן ביצוע העבודה.
2. על הקבלן לנהל רישום קפדני של עובדיו בכל קריאה לביצוע עבודה מאת המזמין. כמו כן על כל קבלן חלה אחריות לרישום מדוקדק של תאונות ואירועים של "כמעט ונפגע". את המידע יעביר הקבלן למזמין סמוך לאירוע (לא יתקבל אירוע כמעט תאונה או תאונת עבודה ללא דיווח מיידי ובאותו יום) דיווח תאונת עבודה עם נפגעים ידווח באותו רגע **לממונה בטיחות של המועצה**
בונפד חיים טלפון 6765378 - 054
3. **שימוש בציוד מגן אישי**
כל קבלן יספק לעובדיו ביגוד עבודה מלא, ציוד מגן אישי, ציוד בטיחות, כלי עבודה תקינים ושמישים, בהתאם לאופי המקצועי של העבודה, כמו כן יפקח שכל עובד משתמש בציוד הנ"ל בהתאם לתקנות הבטיחות.
4. **עזרה ראשונה**
הקבלן יצייד את עובדיו בציוד להגשת עזרה ראשונה כפי שנקבע בחוק, כמו כן, במקרה של אירוע "נפגע" לאחד מעובדיו, באחריותו לפנות הנפגע וללוות אותו לבית החולים עד לסיום הטיפול הרפואי חובה לדווח לממונה בטיחות במועצה על כל אירוע בטיחותי באתר ובפרט באירוע תאונת עבודה).

5. שילוט

1. הקבלן הראשי ו/או כל קבלן משנה ישלטו את אזור עבודתם, וידאגו לכל שילוט נוסף כפי שנקבע בחוק.
2. עבודה בשול כביש בין עירוני על הקבלן לקבל אישור לעצירה, חנייה וביצוע עבודה בשול כביש מנתבי ישראל מחוץ צפון או כל גוף אחר אשר במסגרת אחריותו כולל תרשים תנועה מאושר. באחריות הקבלן להסדיר את האישורים מול הרשויות.

6. ציוד ומכונות

1. כל מבצע עבודה יעבוד באתר אך ורק עם ציוד תקין, בדוק ומורשה לתפעול בהתאם לחוק ולתקנות. כל כלי הטעון בדיקת בודק מוסמך תהיה תעודה מתאימה וברת תוקף. עותקי תעודות בדיקה תקפים יוחזקו אצל ממונה בטיחות. לכל כלי יוצמד סימון המציין שהכלי כשיר לעבודה, תאריך בדיקה אחרונה, שם הבודק ותאריך בדיקה הבא.
2. על מבצע העבודה חובה לגדר, ולמגן לבטח כל חלק מסוכן של כלי/מכונה בו הוא אמור להשתמש במהלך העבודה, כמו כן יש לנעול לבטח ולסמן כל מכונה וכל כלי למניעת אפשרות הפעלה על ידי אדם שלא הוסמך לכך.

7. עבודה בגובה

עבודה בגובה תתבצע ע"י עובדים שברשותם הסמכה לעבוד בגובה בלבד.

8. ציוד וכלים

1. הקבלן אחראי לכך שכל הציוד, המכונות והכלים, שהוא ועובדיו ישתמשו בהם בזמן העבודה יהיו במצב תקין ותואמים הוראות הבטיחות כולל מנופים, כלי הרמה, קולטי אוויר וכיוצא בזה. כלי הרמה וכל ציוד אחר החייבים בבדיקה ילוו על ידי תעודות בדיקת בודק מוסמך ויוצגו לפי דרישה.

9. שטח מוקף

- עבודה בשטח מוקף יבוצע ע"י עובדים מיומנים שקבלו הדרכה והכשרה מתאימים ובכל מקרה על פי תקנות, חוקים. באחריות הקבלן לבצע סקר סיכונים באתר לפני ביצוע עבודה במקום מוקף – הקבלן יכול להיעזר בממונה בטיחות של המועצה לצורך ביצוע סקר סיכונים.

10. פסולת

1. כל פסולת מעבודת בנייה, הריסה, שיפוץ וכד', תסולק מידי יום על ידי הקבלן, מחוץ לאתר העבודה ואל אתר שפיכת פסולת מורשה!
2. כל מבצעי עבודה ימנעו מהשארת פסולת ומכשולים במעברים.

11. מניעת אש

1. חובתו של הקבלן הראשי להדריך את עובדיו ועובדי קבלני המשנה למיקומם של ברזי הכיבוי וציוד הכיבוי באתר העבודה וסביבתו.
2. חובתו של הקבלן לספק לעובדיו, מטפי כיבוי תקינים ושמישים לאזור העבודה שבו עלולה לפרוץ אש.
3. כל **עבודה בחום**, באש ובריתוכים, תתואם מראש עם מנהל האתר ותתבצע אך ורק לאחר **קבלת הרשאת עבודה בחום בכתב** מאת ממונה בטיחות.
4. לפני ביצוע כל עבודה בחום, יבדוק הקבלן/המבצע, את אזור העבודה המיועד ויוודא שהורחקו:
 1. כל החומרים הדליקים, ברדיוס של 10 מטר (לפחות) ממקום העבודה.
 2. חפצים קבועים שאינם ניתנים להזזה, יכוסו במעטה לא דליק.
 3. לפני ביצוע העבודות, יש לחסום את כל הפתחים והמעברים, למניעת מעבר אש.
 4. מבצעי "העבודות בחום" יציבו "צופה אש" אשר יהיה מצויד באמצעי כיבוי מתאימים לסוג החומרים הדליקים בסביבה, **זוה יהיה תפקידו הבלעדי**.
 5. "צופה אש" יישאר בשטח העבודה כ- 30 דקות לאחר גמר ביצוע העבודות, על מנת לוודא שלא נותרו במקום כל מקורות הצתה.
 6. הקבלן יספק ציוד כיבוי וכל ציוד חירום לעובדיו.

12. חשמל

עבודות חשמל יתבצעו ע"י חשמלאי מוסמך בלבד.

13. שימוש בציוד השייך לאתר

הקבלן/מבצע העבודה לא ישתמש בציוד השייך לאתר אלא באישור המזמין.

14. כללי

אי לכך, הקבלן ועובדיו יתנהגו על פי ההוראות הבאות:

- העישון והשתיה מותרים רק במקומות המיועדים לכך.
- לאורך כל זמן שהיה של הקבלן ועובדיו באתר, הקבלן ידאג ויודא מהלך עבודה מסודר, מקום העבודה נקי, לבוש העובדים מסודר ונקי. בתום העבודה הקבלן ישאיר מקום העבודה נקי וללא כלי עבודה מכל סוג שהוא.
- הקבלן יודיע למזמין על סיום העבודה. בכל מקרה הקבלן לא יעזוב האתר טרם קיבל אישור על ביצוע העבודה מהמנהל האחראי.

סיכום

- הנחיות אלה אינן באות במקום הוראות החוק והתקנות, שעל הקבלן להכיר, לדעת ולפעול עפ"י החוק ובהתאם להנחיות מועצה אזורית מגידו, וחברת מי מגידו.
- כל קבלן עצמאי ו/או קבלן משנה אחראי על עובדיו בפני "מועצה אזורית מגידו" במשך כל זמן ביצוע העבודות באתרים השונים
- פרטי הקבלן הראשי, פרטי מנהל העבודה ופרטי קבלי המשנה, ימסרו בכתב לידי לממונה בטיחות "במועצה אזורית מגידו" לפני תחילת ביצוע העבודה.
- הבטיחות במקום העבודה הנה באחריות הקבלן/מבצע העבודה.
- לנציג מזמין העבודה יש את הזכות לפקח על קיום הנחיות הבטיחות וכן הזכות להוציא מחוץ לאתר, כל עובד אשר לדעתו לא ממלא אחר הנחיות הבטיחות ואחר הוראות כל דין.
- עותקים חתומים יופקדו בידיים של קבלן, תיק בטיחות ומזמין העבודה במועצה...
- מועצה אזורית מגידו ו/או חברת מי מגידו שומרת לעצמה הזכות לשנות מפעם בפעם הוראות בטיחות אלו.

חתימת הקבלן:

אני הח"מ _____ מספר ת"ז / מספר חברה _____

כתובת _____ מאשר בזאת כי _____

קראתי את

ההנחיות וההוראות דלעיל, הבנתי את תוכן והנני מתחייב לפעול על פיהן.

עותק של המסמך הזה מצוי ברשותי.

שם פרטי	שם משפחה	מספר ת"ז	טלפון קווי
_____	_____	_____	_____
סלולרי	חותמת החברה		
_____	_____		

עותרקו לעייו מאתר האינטרנט
פרסומיאי

תפעול ואחזקת מתקני וקווי הביוב- מפרט טכני מיוחד

אוגוסט

תפעול ותחזוקת מערכות שאיבת המים והביוב

1. מסמכי ייחוס

1.1. חוקים ותקנות (הרשימה אינה ממצה).

- א. חוק הרשויות המקומיות (ביוב) התשכ"ב 1962.
- ב. חוק המים התשי"ט-1959.
- ג. חוק למניעת מפגעים התשכ"ד 1974.
- ד. חוק תאגידי מים וביוב, התשס"א-2001.
- ה. כללי המים (קביעת תנאים ברישיון) (אמות מידה לשירות שעל בעל רישיון להספקת מים לצורכי בית במועצות אזוריות לתת לצרכניו), תשפ"ד-2024
- ו. תקנות המים (מניעת זיהום מים) (מערכת להולכת שפכים), התשע"ב-2011.
- ז. תקנות מקורות אנרגיה (בדיקת נצילות אנרגטית במתקני שאיבה), התשס"ד - 2004
- ח. כל התקנות ו/או הכללים לפי החוקים שלעיל.
- ט. כל הוראת דין רלוונטית נוספת.

1.2. הנחיות מקצועיות (הרשימה אינה ממצה).

- א. מפרטי מיא"מ (המרכז הישראלי לאבזורי מים).
- ב. ת"י 108 - הוראות למתקני חשמל
- ג. חוק החשמל תש"ד ותקנות שפורסמו מכוח החוק עד ליום הביצוע.
- ד. כל עבודות החשמל תתבצענה בהתאם למפורט בפרק 08 משנת 1981 של המפרט הכללי שבהוצאות משרדי הממשלה והתקנים הישראליים ולפי חוק החשמל 1945 ודרישות חברת החשמל.
- ה. תקנות משרד העבודה בדבר תחנות דיזל גנראטורים.
- ו. ת.י. 298 למנועי חשמל אנכיים (תקן כרגע בעדכון).
- ז. ת.י. 30 חלק 1 – משאבות צנטריפוגליות, זרימה מעורבת וזרימה צירית-כללים לבדיקות קבלה דרג ב' מחודש נובמבר 1998 (זהה לתקן ISO 1977-3555).
- ח. ת.י. 1729 מדצמבר 1998 – דרישות טכניות למשאבות צנטריפוגליות-דרג 2.
- ט. התקן הבריטי B.S. 2613 (1970) ותקן בריטי 4999 (1972) למנועי חשמל.
- י. התקן הגרמני DIN 42673 למנועי חשמל.
- יא. מפקדת פיקוד העורף- הנחיות בנושא השימוש בציוד מיגון אישי לעובדים חיוניים.
- יב. הנחיות מקצועיות של יצרני הציוד (כל הנאמר לעיל אינו בא כתחליף לאוגדן היצרן אלא כתומך נלווה הוראות היצרן הן הקובעות).
- יג. נהלי התאגיד, לרבות נהלי ISO, ונהלים שיהיו בתוקף וכן נהלים שיימסרו מעת לעת לקבלן.
- יד. כל נוהל ו/או הנחיה מקצועית רלבנטיים אחרים, שיהיו בתוקף במועד ביצוע העבודות

1.3. הנחיות בטיחות (הרשימה אינה ממצה).

הקבלן הינו הקבלן הראשי ומבצע העבודה, כמשמעותם בפקודת הבטיחות בעבודה ותקנותיה, על כל המשתמע מכך. הקבלן ינהג עפ"י כל כללי הבטיחות המעוגנים בחוקים בתקנות הבטיחות בעבודה הידועים והנהוגים בישראל לרבות:

- א. חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התש"ד-1954.
- ב. חוק החשמל תשי"ד 1954 ותקנותיו
- ג. פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל-1970.
- ד. תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח-1988.
- ה. תקנות חוק ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט-1999.
- ו. תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), התשנ"ז-1997.
- ז. תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007.
- ח. תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה במקום מוקף), התשס"ז-2007.
- ט. תקנות הבטיחות בעבודה ועזרה ראשונה במקומות עבודה, התשמ"ח-1988.
- י. חוק שעות עבודה ומנוחה תשי"א 1951
- יא. חוק עבודת הנוער תשי"ג 1953 וחוק עבודת נשים תשי"ד 1954
- יב. פקודת התאונות ומחלות משלוח היד (הודעה) 1945
- יג. בתקנות הבזק והחשמל (התקרבויות והצטלבויות בין קוי בזק לקווי חשמל) התשמ"ו 1986
- יד. חוק למניעת מפגעים, התשכ"א - 1961
- טו. חוק רישוי עסקים, התשכ"ח - 1968
- טז. בחוק הגז (בטיחות ורישוי), התשמ"ט - 1989
- יז. בחוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג 1993
- יח. תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח - 1988.
- יט. תקנות הבטיחות בעבודה (גהות תעסוקתית ובריאות העובדים ברעש) [תיקון] התש"ס-2000. כל הוראת דין או תקן רלבנטיים נוספים החלים על העבודות ושהיו בתוקף במועד ביצוען.

1.4. מפרטים ותקנים

- א. המפרט הכללי לעבודות בנין, "האוגדן הכחול", אשר בהוצאת הוועדה הבין משרדית (משרד הביטחון, משרד הבנוי והשיכון ומע"צ). הפרקים המחייבים הם פרק 00, פרק 51, פרק 57 וכל פרק נוסף שיימצא רלבנטי לעבודה (להלן: "המפרט הכללי").
- ב. הנחיות מהנדס ראשי תאגיד "מי מגידו בע"מ" לביצוע עבודות מים וביוב.
- ג. כל התקנים הישראליים החלים על הציוד והחומרים הנדרשים.
- ד. מפרט טכני מיוחד זה על נספחיו. המפרט המיוחד מהווה השלמה למפרט הכללי.

2. כללי

מפרט/חווה זה מתייחס לביצוע העבודות הקשורות בתפעול ותחזוקה של מתקני המים והביוב שבאחריות תאגיד "מי מגידו בע"מ" (להלן ולעיל: "המזמין" או "התאגיד" או "החברה"), המפורטים בכתב הכמויות, הכל כמפורט להלן ובמסמכי ההתקשרות.

1.5. הגדרות

ההגדרות הכלולות במסמכי ההתקשרות להפעלה ואחזקה של מערכות שאיבת המים והביוב וקווי ההולכה בתאגיד הן כמפורט להלן.

הסעיפים להלן באים להסביר ולהוסיף הסברים או להדגיש את היקף העבודה ותנאיה. בשום מקרה אין הם באים לגרוע או להקל מהנאמר בתנאי החווה.

המתקנים: כלל התשתיות ותכולתן להולכת ביוב. לרבות תחנות שאיבה וקווי הולכה

המזמין: תאגיד "מי מגידו בע"מ".

נציג המזמין/נציג המזמין: נציג המזמין הראשי מטעם המזמין או מי שהוסמך על ידו.

עבודה: כל עבודה, אספקה של ציוד וחומרים, דרכי גישה, שמירה על הניקיון, הבטחת תנועה ושירותים קיימים, עלויות שכירות (כגון: ציוד, כ"א, יועצים, משרדים, מחסנים, קבלני משנה), ביטוח, וכל האמצעים, החומרים, הכלים, הציוד וכוח האדם שעל הקבלן לספק והדרושים לביצוע העבודה, לרבות הפעלת הציוד המסופק לפי החווה, ו/או ציוד שישאיל הקבלן לצורך עבודתו, הכל בנחישות וללא דיחוי, עד לגמר מושלם של משימתו לשיעור רצונו של המזמין או מי שהוסמך על ידו.

נציג המזמין: נציג המזמין על עבודת הקבלן ובא כוחו של נציג המזמין.

מערכת הביוב: כל הביבים החל ממחסום גלי ביתי כולל ביבים בקוטר 100 מ"מ ועד לקוטר הגדול ביותר בתחום המתקן ובמרחק של עד 50 מטר מגדר המתקן.

קווי גרביטציה: כל המערכת של ביבים ונקזים עם שוחות בקרה ותאי שיקוע בהם זורמים השפכים בגרביטציה, שבבעלות המזמין.

קווי סניקה: מערכת של ביבים, אביזרים וקווים מאספים בהם זורמים שפכים בלחץ שאיבה, שבבעלות המזמין

תחנות שאיבה לביוב-מתקנים המשמשים את מערכת הביוב ובהם: תחנות שאיבה לביוב, מתקני אגור ושטוף, מתקני טיפול בשפכים, מתקנים לטיפול קדם בשפכים.

המתקן/המיתקנים- כל המתקנים שבהם על הקבלן לבצע פעולות תפעול ו/או תחזוקה לפי מסמכי ההתקשרות, לרבות תחנות שאיבה לביוב, מתקני אגור ושטוף קווי הולכה כמפורט ובורות רטובים לסוגיהם השונים.

תחנות שאיבה לביוב-מבנה (או מבנים) בו מותקן מכלול אמצעים שנועד לקלוט שפכים ולסנוק אותם אל מערכת קווי הסניקה.

תחנת שאיבה לשפכים כוללת: מבנה בטון תת-קרקעי לקליטת השפכים (בור רטוב); בחלק מהתחנות קיים גם מבנה עליון: משאבות לשאיבת השפכים; סגר מכני; מגוב; קווי סניקה, מערכות צנרת - יניקה וסניקה עליהן מותקנים מגופים, שסתומים ואבזרים; מערכות חשמל, בקרה ופיקוד; דיזל-גנרטור; מגובים או

מגרסות, מתקנים אקוסטיים למניעת רעשים ; חצר התחנה, גדרות ושערים ; וכל שאר האמצעים והמרכיבים המהווים תחנת השאיבה לביוב.

מרכז/חדר הבקרה התפעולי - מוקד המופעל על ידי המזמין ברציפות במשך כל שעות היממה בכל ימי השנה, ובכלל זה בשבתות ובחגים. הקבלן יקבל אישור לצפות במסכים ויהיה אחד הנמענים להודעות טקסט.

1.6. הנחיות ותנאים מיוחדים

א. שרות שדה של היצרן/היבואן - במידה ולקבלן אין הכשרה לביצוע עבודות מסוימות יזמין הקבלן את צוות שרות השדה של יצרן או יבואן החומר/הציוד לקבלת ייעוץ מדויק בהתאמת החומר/הציוד ובאופן יישומו במידת הצורך בסיום הביצוע יזמן הקבלן לאתר את צוות שרות השדה של היצרן או היבואן ע"מ לוודא שהציוד מופעל כהלכה או שהחומר יושם כהלכה ויעביר אישור מאת היצרן או היבואן.

ב. המונח "שווה ערך" אם נזכר במפרטים ולא בכתבי הכמויות ולא בתוכניות, כאלטרנטיבה למוצר מסוים הנקוב בשמו המסחרי ולא בשם היצרן, פירושו שהמוצר חייב להיות שווה ערך מבחינת הטיב ודרישות אחרות למוצר הנקוב (שווה איכות). טיבו, איכותו, סוגו, צורתו, אופיו ומחירו של המוצר "שווה הערך" טעונים אישורו המוקדם של נציג המזמין. נציג המזמין רשאי, לפי שיקול דעתו המלא, הבלעדי והמוחלט, לאשר או שלא לאשר מוצר שווה ערך, ללא צורך בהנמקה, והקבלן יהיה מחויב לפעול בהתאם להכרעת נציג המזמין.

ג. במקרה של חלופות אשר קיימות במפרט או בכתב הכמויות לגבי שיטת ביצוע עבודות, הקבלן לא רשאי לשנות את שיטת העבודה ללא אישור המזמין.

ד. מערכת כיבוי אש-בחלק מלוחות החשמל קיימת מערכת אוטומטית לגילוי וכיבוי אש. במקרה של דליקה או עשן בלוח החשמל המערכת מופעלת באופן אוטומטי. טרם ביצוע טיפול בלוח החשמל על הקבלן לנטרל את המערכת. בעת ביצוע ניקוי אבק מלוחות החשמל הסיכוי להפעלת המערכת שלא לצורך – גדל. טרם ביצוע ניקוי חשמל בלוח החשמל על הקבלן לנטרל את המערכת ולהחזירה לפעולה תקינה עם סיום עבודתו. מידה והמערכת הופעלה ופרקה את חומר הכיבוי כתוצאה מעבודה של הקבלן או כאשר לא נטרל את המערכת, יישא הקבלן במלוא עלות מילוי חומר הכיבוי. על הקבלן לדאוג למלא את המטפים באותו יום עבודה ע"מ שלא להשאיר את הלוח חשוף לנוזקים.

ה. המזמין אינו חייב להזמין עבודות נוספות בשום היקף. במקרה של הוספת מתקן על ידי המזמין - תימחורו יהיה לפי מתקן בסדר גודל דומה (בתקופת ההסכם צפויה הקמתן של שלוש תחנות שאיבה : משמר העמק, הזרוע ורמות מנשה).

ו. המזמין יהיה רשאי להחליט על השבתתו של מתקן כלשהו באופן זמני או קבוע, ובמקרה כזה לא ישולם לקבלן כל סכום על פעילותו במתקן זה. הודעה על הפסקת פעילות במתקן תימסר לקבלן חודש מראש.

ז. כל העבודות תבוצענה בהתאם להנחיות העבודה והבטיחות הכלולות במסגרת מסמך זה, תקנים ישראליים, תקנים מקצועיים ואחרים ותנאים כלליים. על הקבלן לרכוש לעצמו ועל חשבונו את המסמכים הרלבנטיים.

- ח. הקבלן לא רשאי לדרוש תוספת עבור עבודות שיש צורך לבצע בהתאם למתואר בתוכניות ובמפרטים הטכניים, בתקנים והתקנות ואשר אינן רשומות בסעיפי רשימת הכמויות. כל המתואר במסמכים האלה משלימים את סעיפי רשימת הכמויות והקבלן לא יהא זכאי לקבל כל תמורה מעבר למה שנקבע במפורש.
- ט. יש לראות את התנאים הכלליים, הפרטים המיוחדים, תקנים ישראליים, כתב הכמויות ותוכניות, כמשלימים זה את זה. אין זה מן ההכרח שהעבודות המתוארות, באחד מהמסמכים האלה, תמצאנה את ביטויין גם ביתר המסמכים והתוכניות.
- י. הקבלן יכין מקום לאחסנת החומרים. המקום לאחסנת החומרים הנחוץ לעבודה יקבע באישור נציג המזמין. לא יורשה לקבלן לאחסן חומרים מחוץ למקום שנקבע. החומרים והציוד יאוחסנו לפי הוראות היצרנים.
- יא. במידה והקבלן לא ימלא את הנחיות המזמין או הנציג מטעמו יוכל נציג המזמין לגייס צוות חלופי להשלמת העבודה ולחייב את הקבלן בכל ההוצאות שנגרמו לו בשל כך, לרבות תקורה, כל זאת לאחר הודעה בכתב לקבלן. בסמכותו של התאגיד לדרוש הרחקה מידית של כל עובד ו/או קבלן משנה של הקבלן אשר לדעתו לא ימלא את תפקידו כיאות או ינהג בחוסר מקצועיות, או יפר את הנחיות הבטיחות, או מכל סיבה אחרת. במקרה כזה ירחיק הקבלן את העובד או קבלן המשנה הנ"ל, לפי המקרה, ויחליפו באחר, אשר העסקתו תהיה טעונה אישור המזמין.
- יב. הבחירה והקביעה של כל החומרים בהם ישתמש הקבלן לביצוע העבודות תהיה בלעדית לנציג המזמין, אולם לא יהא בכך כדי לגרוע מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן לביצוע העבודות ולטיבן.
- יג. אין לבצע סתימה יזומה של מערכות הולכת השפכים, אשר יגרמו לגלישת שפכים, ללא קבלת אישור בכתב ומראש ממהנדס התאגיד ו/או נציגו.
- יד. העבודות ייעשו בתיאום מלא עם מחלקת ההנדסה של המזמין ובכפוף לאישורה.
- טו. אין הקבלן רשאי להעביר את ההתקשרות לקבלן משנה או קבלן אחר. קבלני משנה לעבודות ייחודיות יאושרו מראש ע"י המזמין.
- טז. בכל מקרה או זמן של סתירה בין הוראה מהוראות תנאים אלה לבין הוראה ברורה ומפורשת במסמך אחר מהמסמכים המהווים את החוזה - יכריע נציג המזמין.
- יז. גילה הקבלן סתירה בין הוראה אחת מהוראות מסמכי ההתקשרות להוראות אחרות של מסמכי ההתקשרות, או שיהיה הקבלן מסופק בפירושו של מסמך או כל חלק ממנו, או שמסר נציג המזמין הודעה לקבלן שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה, יפנה הקבלן בכתב למזמין, ונציג המזמין ייתן הוראות בכתב, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו.
- יח. לא פנה הקבלן מיד לנציג המזמין או למהנדס ולא ימלא את החלטותיו של נציג המזמין, יישא הקבלן בכל האחריות עבור כל ההוצאות האפשרויות, בין אם נראו מראש ובין לא.
- יט. הקבלן ילווה בעלי מקצוע מטעם המזמין, בעזרת כוח האדם העומד לרשות הקבלן, לרבות את כל בעלי המקצוע המספקים שירותים מקצועיים והנדסיים והמבצעים עבודות עבור החברה במתקני

מכונאי משאבות, מסגרים ורתכים, חשמלאים, טכנאי פיקוד ובקרה, תקשורת, צוות אחזקת ד"ג, גורמים מתוך התאגיד ומחוצה לו) כל זאת מבלי לפגוע ברציפות העבודה וללא תוספת תשלום, ללא הגבלת ליוויים.

כ. הקבלן לא יבצע שינויים בכל הפרמטרים, הפרטים והמידע הקיימים בציוד המותקן במתקנים, ללא היתר בכתב ומראש מהמזמין.

כא. מובהר בזאת כי מלוא הזכויות במתקנים שייכות למזמינה, לקבלן לא יהיו זכויות כלשהן במתקנים והוא לא יהיה רשאי לעשות שימוש כלשהו במתקנים אלא ככל שהדבר קשור לתחזוקת המתקנים. למען הסר ספק, כל התקבולים שיתקבלו עבור שימושים במתקנים, ככל שיהיו, שייכים למזמין.

3. תפקידי הקבלן ואחריותו

1.7. כללי

כדי להבטיח פעולה תקינה וסדירה של תחנות השאיבה, ובעיקר של המשאבות והציוד האלקטרו-מכני לאורך זמן, באחריות הקבלן להפעיל ולתחזק את תחנות השאיבה על פי מיטב הידע המקצועי, ע"פ הנחיות יצרני הציוד המותקן וע"פ המפרט להלן לרבות קווי ההולכה.

הנאמר והמפורש להלן בא לפרט ולהדגיש ולהבהיר את הטיפולים הנדרשים במועדים וברמות השונות ולהגדיר את נהלי העבודה.

עבודות התפעול והאחזקה של המיתקנים תכלולנה את כל המפורט במפרט זה וכל הנדרש לתפעול ותחזוקת המתקנים, בהתאם למפרטי האחזקה למתקני הביוב, ההוראות וההנחיות המפורטות ושאינן מפורטות בחוזה זה, אשר יידרשו לצורך ההפעלה התקינה והרצופה של כלל מתקני הביוב האחריות על מתקני הביוב על כל המערכות והמתקנים הקיימים, ומערכות ומתקנים נוספים שיוספו ע"י המזמין, ותיקון כל התקלות והליקויים שיתגלו, יחולו על הקבלן והוא יהיה האחראי הבלעדי לשלמות ולפעולתן התקינה במשך כל שעות היממה בכל ימי השנה. כל תיקון, טיפול, שיפוץ או כל פעולה אחרת הנדרשת לפעולה נאותה, תקינה ורצופה של כלל המתקנים באחריותו הבלעדית של הקבלן.

רואים את הקבלן כחברה היודעת את מטרת העבודה, מכירה את הדרושות, ההנחיות, התכניות והמסמכים, בעלת ידע וכישורים ויכולת לנהל את העבודה, לספק את כח האדם, הכלים והמכשור הדרוש, מכירה את אתרי העבודה ואת התנאים המיוחדים של העבודה.

רואים את הקבלן כאחראי לפעולה התקינה ולשלמות המתקנים המתוחזקים על ידו ועליו יהיה לשאת באחריות הכספית או אחרת למקרה שמתקנים אלו לא יפעלו כנדרש. כן יהיה הקבלן אחראי לתפקוד הציוד ולשלמותו לכל אורך תקופת החוזה.

הקבלן יהיה אחראי לתיקון כל נזק שייגרם, על חשבונו, במקרה של רשלנות מצדו או במקרה של תחזוקה לקויה.

הקבלן יקדיש להפעלת ותחזוקת המתקנים את כל כוח האדם ותשומת הלב הדרושים לרבות הגעה וליווי כל גורם הנכנס/מגיע למתקנים לצורך ביצוע עבודה. הקבלן לא יאשר כניסת גורמים זרים ללא אישור המזמין ולא ייתן מפתח של המתקנים לשום גורם זר.

1.8. סיווג עבודות לפי רמת דחיפות ולוחות זמנים לביצוע

עבודת התפעול והתחזוקה של מתקני המים והביוב וקווי הסניקה לביוב על כל מכלוליהם השונים, תתבצע על פי עבודת המתואר להלן במספר רמות, על פי הפירוט שלהלן:

עבודה רגילה (בשגרה) - הקבלן יעבוד שישה ימים בשבוע, שעות העבודה הן כמפורט לצד סוג עבודה רגילה בטבלה להלן. הקבלן יבצע כל עבודה שתימסר לו על ידי נציג המזמין על פי תכנית שנקבעה מראש או על פי קריאה לביצוע עבודות שבר כל שהיא. שעות העבודה יהיו כמפורט בטבלת שעות **עבודת חירום** - עבודה שיש הכרח **מידי** לבצעה, המיועדת להחזיר מתקן לעבודה תקינה לאחר תקלה, שגרמה להפסקת פעולתו; וכן כל עבודה לתיקון תקלה אשר עלולה לגרום למפגע, לרבות לגלישת ביוב. תיקונים שהצורך בתיקונם הכרחי כדי למנוע השבתת מתקן או סכנה לציבור או מקרים בהם החברה תכריז, על פי הצורך, על מצבי חרום. במקרה זה על הקבלן להתייבב באתר ולהתחיל את העבודה עד **60 דקות (שעה)** מרגע שנמסרה לו ההודעה על כך מנציג המזמין. הקבלן יפעיל ויציב צוותי כוננות בחרום ויענה לקריאות חירום על פי הנחיות נציג המזמין בכל ימות השבוע, בכל שעות היום והלילה כולל ימי שישי, ערבי חג, שבת וחג.

על הקבלן לקחת בחשבון כי במקרים שונים הוא עשוי להידרש לבצע תיקונים ו/או עבודות שונות בשעות הלילה או בימי מנוחה או חגים, וזאת באמצעות צוות כוננות וכן צוותים נוספים ככל שיהיה צורך בכך. הקבלן מתחייב לבצע עבודה זו בכל מועד שיידרש בין אם זה בלילה או במועד או שבת לפי דרישה. התיקון של עבודת חירום יחל ע"י צוות התחזוקה של הקבלן או גורם אחר מטעם הקבלן בתוך לא יאוחר **מ 60 דקות (שעה)** מרגע קבלת ההודעה על התקלה אצל הקבלן.

העבודה תהיה רציפה ובנחישות עד להשלמת תיקון התקלה והחזרת המתקן לפעולה תקינה וסדירה. המפעיל מטעם הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים להחזרת התחנה לעבודה תקינה תוך זמן קצר ככל האפשר. המפעיל יפעיל על פי הצורך גורמים נוספים כמו חשמלאי, ביובית וכו' על מנת לקצר את הזמן בו מושבת המתקן. פעולה דחופה תבוצע ע"י צוות התחזוקה לפי הצורך, בכל שעה משעות היממה ובכל יום מימות השנה.

עבודה דחופה - עבודה לתיקון או טיפול, שהקבלן נדרש להתחיל בביצועה עד **12 שעות עבודה** מרגע קבלת ההודעה על התקלה אצל הקבלן. העבודה תהיה רציפה ובנחישות עד להשלמת תיקון התקלה והחזרת המתקן/הציוד לפעולה תקינה וסדירה.

עבודה יזומה/עבודה מתוכננת/תחזוקה מונעת - עבודה לביצוע לפי בקשת המזמין ובהתאם להנחיותיו. הקבלן יתחיל בביצוע עבודה זו לכל המאוחר עד **72 שעות עבודה** מרגע מתן פקודת העבודה ו/או העברת הוראה על ידי המזמין, ולאחר שביצע סיור מקדים באתר העבודה כמפורט להלן. בגין מקרים אלו לא תשולם לקבלן כל תוספת ו/או תשלום מאת החברה. על הקבלן לסיים את העבודות בהתאם למצוין בפקודת העבודה. המזמין רשאי להורות על ביצוע עבודה בעל-פה ופקודת עבודה תימסר לקבלן מאוחר יותר. העבודה תתבצע ברצף וללא הפסקה.

הקבלן יודיע מיד לנציג המזמין, על כל עבודת חירום ו/או עבודה דחופה שנדרש לבצע אותה, ויפעל בהתאם להנחיותיו.

ככל שעבודה כלשהי נדרשה על ידי המזמין - הגדרת סוג העבודה (חירום, דחופה או יזומה) תיקבע על ידי המזמין, במועד מסירת הדרישה לביצוע העבודה, לפי שיקול דעתו המלא, הבלעדי והמוחלט, והקבלן יפעל בהתאם. בכל מקרה, כפי שיפורט להלן, האחריות המלאה, הבלעדית והמוחלטת בכל הקשור לתפעול ותחזוקת המתקנים ופעילותם התקינה מוטלת על הקבלן.

שעות פעילות צוות המפעילים פרקי זמן לתגובה בתקופת החוזה -

שעות הפעילות הרגילות של צוות המפעילים לא תפחתנה מהמפורט בטבלה הבאה (להלן: "שעות הפעילות הרגילות")

הקבלן מתחייב להתייצב באתר העבודה לצורך ביצוע העבודה, על פי הוראות נציג המזמין בתוך פרק הזמן המפורט בטבלה שלהלן, על פי סוג העבודה הרשומה לצדו. אם יימסרו לקבלן מספר קריאות באותו פרק זמן, מתחייב הקבלן להתייצב באתר העבודה בהתאם ללוח ההתייצבות המפורט בטבלה שלהלן:

סוג העבודה	שעות עבודה נטו באתרים -		
	ימי א' עד ה' (רגילים)	ערבי חג וערב שבת	שבתות וחגים
עבודה רגילה	מ 08:00 עד 16:00	מ 08:00 עד 13:00	----
עבודת חירום	24 שעות ביממה	24 שעות ביממה	24 שעות ביממה
עבודה דחופה	24 שעות ביממה	24 שעות ביממה	12 שעות מקבלת פקודת העבודה
עבודה מתוכננת/ תחזוקה מונעת	מ 08:00 עד 16:00	----	72 שעות מקבלת פקודת העבודה

הערה 1: פרקי הזמן המפורטים בטבלה יחושבו מרגע שליחת הקריאה/התראה ולא מרגע שנקראה ע"י הקבלן או מי מטעמו.

הערה 2: הקבלן מתחייב לדווח הגעה בכל פעם שיגיע למתקני המועצה וכן לדווח לפני יציאתו מהם בסוף פעילותו.

אם יימסרו לקבלן יותר מ- 3 קריאות בו זמנית, מתחייב הקבלן להוסיף צוותי עבודה וציוד נוספים על פי הצורך ובכל מקרה לא יסטה הקבלן מההתייצבות לביצוע העבודות הנוספות משעתיים וחצי מרגע קבלת

הקריאה הרביעית. הקבלן לא יקבל כל תוספת תשלום עבור קריאות אלו לטיפול בכל שעות היממה, בימי חול, שבתות וחגים.

1.9. תחזוקה שגרתית ומונעת/תקופתית של תחנות שאיבה לביוב

רמה זו של טיפול כוללת ביקורים סדירים ושוטפים בכל המתקנים, ביצוע כל פעולות ההפעלה, התחזוקה ועבודות ע"פ הנחיות מהנדס התאגיד ו/או נציגו דיווח ורישום כמפורט במפרט.

כמות מינימלית של ביקורים שוטפים ושעות עבודה:

תחנות שאיבה לביוב - לא פחות מ-2 ביקורים בשבוע.

אחד מימי הביקור יבוצע לכל הפחות ביום חמישי או ראשון בכל שבוע.

עבודות אלו כלולות בתמורה הנקובה בכתב הכמויות ולא ישולם עבורן בנפרד.

כמו כן, רמה זו כוללת ביצוע טיפולים תקופתיים לרבות: שעתי, יומי, שבועי, חודשי, חצי שנתי, שנתי, ו/או תקופתי, או לפי שעות פעולה של הציוד, הכל כמפורט להלן בפרקים 7-16 לגבי סוגי הציוד, המתקנים והמרכיבים השונים. הטיפול יבוצע במכלולים השונים של המתקן לרבות המבנים והחצרות. תחזוקה תקופתית פרושה משך הזמן שיקבע בין טיפול תקופתי אחד למשנהו, הכל על פי ההנחיות שלהלן ואלה של היצרנים של המכלולים השונים, ו/או לכל הוראה אחרת שתמסר לקבלן בכתב ע"י נציג המזמין.

תחזוקה תקופתית כוללת את הטיפול המונע במשאבות, במנועים, בציוד ובאבזרים ההידראוליים, בצנרת, בלוחות החשמל והפיקוד, בציוד בקרה, בציוד פיקוד וקשר, במתקני החשמל, בדיזל-גנרטורים ובכל שאר פריטי הציוד והמתקנים, המבנים, השוחות והחצרות, מערכות דיגום וניטור, קווי ההולכה הכל על פי המתואר במפרטי האחזקה לרבות בדיקות תקופתיות.

עבודות אלו כלולות בתמורה הנקובה בכתב הכמויות ולא ישולם עבורן בנפרד.

אחזקה מונעת תעשה בפרקי זמן, לפי העניין של טיפול יומי, דו יומי, חודשי, רבעוני, חצי שנתי, שנתי, דו שנתי וכו', או לפי קריטריון אחר כמו לפי מספר שעות עבודה. הכל לפי הנדרש בפרקים דלהלן ו/או ע"י הוראות יצרני הציוד.

אחזקה מונעת כוללת את הטיפול המונע בציוד שאיבה, בקווי הסניקה, בציוד ההידראולי והאלקטרומוכני, בצנרת, בלוחות החשמל ובמתקני החשמל, בדיזל גנרטורים, במבנים ובחצרות, במתקנים לנטרול ריחות, בציוד הבקרה, הפיקוד, הקשר וקווי ההולכה כוללת החלפת חלקים ואביזרים ע"ח הקבלן, כמתואר בהמשך.

1.10. תחזוקה שגרתית ומונעת/תקופתית של קווי הולכת הביוב

תחזוקה תקופתית של קווי הולכת הביוב (סניקה וגרביטציה) תבצע בתדירות הבאה:

קווים גרביטציוניים - לא פחות מסיוור 1 פעם בשבוע לאורכם.

קווי סניקה - לא פחות מסיוור אחד בחודש לאורכם.

אחד מימי הביקור יבוצע לכל הפחות ביום חמישי או ראשון בכל שבוע.

עבודות אלו כלולות בתמורה הנקובה בכתב הכמויות ולא ישולם עבורן בנפרד.

בעבודה כוללת:

א. סיור לאורך קווי הביוב (הסניקה וגרביטציה) כולל מוצאי ביוב וניקוז לנחלים וליים ע"י 2 עובדים ורכב

בעל הנעה כפולה לפחות, העבודה כוללת הגשת דוח מפורט ותמונות.

- ב. ביצוע סיור לאורך תוואי הקווים ומוצאי מערכת הניקוז לשם בדיקת שלמות שוחות ומכסים וכן לאיתור דליפות, גלישות ושינויים בקרקע לרבות תיעוד הממצאים והגשת דוח מפורט למזמין.
- ג. אחזקת תאי המגופים והמגופים (פתיחת תא בקרה כולל סידורי הכוונת תנועה ונקיטת כל אמצעי ההגנה והבטיחות, כניסה לתא מגופים, ביצוע עבודות אחזקת המגוף והתא ע"פ המפרט הטכני כולל אימון (פתיחה וסגירה), ניקוי, שימון וגירוז, תיקוני צבע וחיזוק ברגים, תיקון והחלפת חלקים פגומים, טיפול בתא כולל ניקיון ותיקוני בטון ע"פ הצורך. הטיפול יתבצע בכל סוגי המגופים ובכל קוטר) ושסתומי אוויר (טיפול בשסתום אוויר בכל קוטר ודגם כולל פתיחת תא בקרה כולל סידורי הכוונת תנועה ונקיטת כל אמצעי ההגנה והבטיחות, כניסה לתא, ביצוע עבודות אחזקת השסתום והתא ע"פ המפרט הטכני כולל פירוק וניקוי, שימון וגירוז, תיקוני צבע וחיזוק ברגים, טיפול בברז הניתוק, טיפול והחלפת אביזרי הברגה לפי הצורך, טיפול בתא כולל ניקיון ותיקוני בטון ע"פ הצורך. הטיפול יתבצע בכל סוגי השסתומים ובכל הקטרים).
- ד. סיור זיהוי קווים בהנחיית המפקח או ליווי ופיקוח על קבלן אחר העובד בשטח ככל שיידרש בהתאם לצורך בהנחיית המפקח.
- ה. צוות כונן אחד בכוננות- בשעות שמחוץ לשעות הפעילות הרגילות, כולל לילות, שבתות וחגים. הצוות הכונן יהיה נכון להגיע לכל תקלה, להזעיק את צוותי העבודה. הצוות הכונן (בשעות תורנות) יישא טלפון סלולארי ויהיה זמין לכל קריאה. הצוות הכונן יהיה חייב להגיע בתוך לוחות הזמנים שהוגדרו לעיל ממועד קבלת ההודעה על תקלה, לכל מתקן בו התגלתה תקלה. על הקבלן להביא בחשבון שלא תשולם לו תוספת עבור כוננות והינה כלולה במחיר התשלום החודשי (ריטיינר) ועליו להיות מוכן תמיד ליציאה לעבודה ע"פ קריאה.

1.11. טיפול דחוף בתקלה הגורמת להפסקת פעולת משאבה ו/או תחנה ו/או קו הולכה ו/או

גלישה

במקרה שהתקבלה התראה על הפסקת פעולה של אחת המשאבות או של התחנה כולה, או מקו הולכה, או גלישה הכל ע"פ סיווג דחיפות ההתראות שייקבע ע"י המזמין מפעיל (ובשעות הלילה כונן/תורן), יגיע תוך 60 דקות לתחנה ויפעל להחזרתה המידית לפעולה תקינה. על המפעיל לאשר קבלת ההתראה מידית עם קבלתה בהודעה חוזרת. לאחר הגעתו למתקן ישלח המפעיל הודעה הגעה ובסיום האירוע ישלח הודעה נוספת לסיכום האירוע. כל ההודעות ישלחו או באמצעות הודעות s.m.s או בהודעות whatsapp ע"פ דרישת המזמין.

הסיבות להפסקת פעולת תחנה או קו יכולות להיות:

- תקלה ו/או סתימה באחת המשאבות.
- הפסקת חשמל.
- תקלה במערכת הצנרת ו/או המערכות ההידראוליות הנילוות.
- תקלה במערכת החשמל (שריפת נתיך, עומס יתר, הפעלת הגנה וכו').
- תקלת תקשורת/אי העברת הודעות.

- תקלה המערכת הפיקוד.

בכל מקרה של תקלה במשאבה, על המפעיל לאתר ולתקן את התקלה לפני התנעת המשאבה מחדש. בכל מקרה של תקלה במערכת החשמל/לוח החשמל על המפעיל להזעיק לתחנה באופן מיידי את החשמלאי המוסמך ורק לאחר בדיקתו ואישורו ניתן יהיה להפעיל מחדש את המשאבה. אם יימצא כי הסיבה להפסקת פעולת המשאבה היא סתימה במשאבת הביוב, יהיה על המפעיל לנסות ולשחרר את הסתימה באמצעות שטיפה נגדית. במידה ופעולת השטיפה הנגדית לא הצליחה לשחרר את הסתימה, יהיה על המפעיל לפתוח ולפרק את המנוע והמאיץ ולהוציא את הסמרטוטים ושאר החומרים שגרמו לסתימה. בתחנות שאיבה לביוב מטיפוס "רטוב" ביצוע עבודה זו יחייב פירוק והוצאת המשאבה מתוך הבור הרטוב.

1.12. תיקוני שבר, עבודות בחירום ודחופות

תחזוקת שבר - העבודה כוללת תיקוני ציוד אלקטרו-מכאני, תיקוני ציוד חשמל, פיקוד ובקרה, תיקוני צנרת מים וביוב באופן מיידי. העבודה כוללת תיקוני צנרת, בכל הקטרים בשיטות שונות לרבות: החלפת הקטע הפגום, תיקון מקומי בעזרת אביזרי תיקון מהיר (חבקים, רבי קוטר וכו'), במידה ומדובר בצנרת פלדה-תיקון בריתוך.

הקבלן יבצע תיקונים הדרושים במתקנים ובמערכות המותקנות בהם, בהתאם לרמת הדחיפות של התקלה, כמפורט בסעיף 3.2 לעיל.

טיפול בתקלה שאירעה במתקן ביוב ו/או "עבודת חירום", כהגדרתה לעיל – יבוצע ברציפות מלאה, באותו היום, בכל שעה משעות היממה.

1.13. עבודות יזומות/עבודות לשדרוג מתקני הביוב

3.6.1 עבודות יזומות

עבודה יזומה הינה עבודה לביצוע לפי בקשת המזמין ובהתאם להנחיותיו ו/או הפרט טכני זה, ע"פ לוח הזמנים שנקבע במסמכי ההתקשרות והמפרט הטכני או על פי הנחיית המזמין (להלן: "העבודות היזומות").

המזמינה תהא רשאית, לפי שיקול דעתה המלא, הבלעדי והמוחלט, לבצע עבודות יזומות, בין אם לצורך תיקונים ו/או לצורך שיפורים ושדרוג של המתקנים.

המזמינה תחליט האם ברצונה לבצע כל עבודה באמצעות הקבלן ו/או באמצעות קבלנים אחרים מטעמה, וזאת לפי שיקול דעתה והחלטתה הבלעדית. העבודות היזומות יוגבלו למסגרת המתקנים שבתכולת ההסכם בלבד.

העבודות היזומות יבוצעו במתקנים, המוגדרים בתכולת ההסכם בלבד, בין היתר, במטרה להגדיל את כושר השאיבה שלהם ו/או את אמינותם ו/או להקטין את הסיכוי לתקלות ולגלישות. העבודות עשויות לכלול הוספת ו/או החלפת משאבות, הוספת ו/או החלפת מכלולי צנרת ואבזרים, מגופים ושסתומים, הוספת מפוחי אוורור, התקנת מתקני נטרול ריחות, התקנת אמצעי השתקה אקוסטיים, הוספת יחידת דיזל-גנרטור, שינויים בלוחות החשמל, הבקרה והפיקוד, ו/או כל ציוד ואמצעי אחר, הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין.

ככל שהעבודות היוזמות יבוצעו על ידי קבלנים אחרים מטעם המזמינה - הקבלן יבדוק את עבודת הקבלנים האחרים שיבצעו את העבודות היוזמות בשלב המסירה וההרצה, יאשר את תקינותן, ויקבל אותן כחלק ממערכות תחנות השאיבה שעליו להפעיל ולהחזיק. אישורו של הקבלן לנאותות העבודה משמעותו קבלת המערכות החדשות למסגרת החוזה ולעבודות ההפעלה וההחזקה שעליו לבצע.

הקבלן יסייע במסירת העבודות לתאגיד, העברת רשימת ליקויים וסיוע בהנחיית הקבלן המבצע בתיקונם. על הקבלן יהיה להגיש לקבלנים, שיבצעו לפי הזמנת המזמין את העבודות, את כל הסיוע שיידרש לפי הוראות נציג המזמין.

כל האמור לעיל יבוצע על ידי הקבלן ללא תשלום נוסף, מבלי שתהיה לו עילה לתביעה לתשלום או פיצוי כלשהו בגין כך.

מובהר, כי העבודות היוזמות אינן כוללות את התחזוקה השוטפת והמונעת, שעל הקבלן לבצע במסגרת חוזה זה ללא תמורה ובמסגרת התחייבויותיו.

1.14. תכנית עבודה

ככול וניהול האחזקה לא יבוצע באמצעות תוכנה ייעודית תוך 21 ימים ממועד חתימת הסכם ההתקשרות ימסור הקבלן לאישור נציג המזמין תכנית עבודה מפורטת לאחזקת מתקני השאיבה וההולכה עפ"י המפורט במפרטי האחזקה השונים.

תכנית העבודה תוגש במדיה מגנטית כקובץ EXCEL פתוח, כמפורט בלוח הזימון, נספח מס' 22 במצורף למפרט זה.

תכנית העבודה תכלול את פירוט המשימות להן נדרש הקבלן ולוחות זמנים לביצוע העבודות הנדרשות, וכן לצורך אחזקה ותפעול מערך הכוננות הנדרש.

1.15. ניהול האחזקה, מוקדי התראות ובקרה

אופן ניהול האחזקה - ע"פ דרישת המזמין ניהול האחזקה יבוצע באמצעות מערכת ניהול אחזקה ממוחשבת המופעלת ע"י המזמין.

במסגרת העבודה ינוהלו במערכת: תקלות, הוראות אחזקה (אחזקה מונעת), פקודות העבודה והגשת החשבונות החודשיים בתוך המערכת.

הקבלן יהיה מחויב לנהל את התקשורת מול התאגיד ולתעד את עבודתו באמצעות המערכת

דרישות מחשוב: העבודה על המערכת דורשת מחשב (ללא דרישות מיוחדות) עם חיבור אינטרנט רציף ואמין. בשטח נדרש טאבלט (מסוג אנדרואיד) עם גלישה סולרית או טלפון סולרית חכם עם חיבור אינטרנט.

הקבלן יהיה מחויב כחלק מהמענה שלו לספק לצוות שלו גישה רציפה למערכת ע"י אספקת דרישות המחשוב שלעיל ע"פ הצורך.

למען הסר ספק – לא תתקבלנה כל צורות תקשורת אחרות בין הקבלן לתאגיד שלא באמצעות מערכת ניהול האחזקה. אלא אם הורה המזמין על כך בכתב.

כמו כן המזמין קשור עם מוקדי התראות אבטחה במשך 24 שעות ביממה, 7 ימי עבודה בשבוע, 365 ימים בשנה, אשר מקבל את ההתראות, ויעביר אותם אל הצוותים בשטח. ההתראות תפעוליות נשלחות באמצעות הודעות s.ms מרכז הבקרה התפעולי יהיה זמין לצפייה לקבלן ימצאו בקביעות כל מסמכי החוזה, היסטוריית נתוני התפעול של המתקן, נתוני ספיקות ולחצים ויומני החזקה וההפעלה של המתקנים. הנתונים יהיו זמינים הן למזמין והן לקבלן. הקבלן יקיים קשר רצוף עם מרכז ההתראות של המזמין כדי לדווח על העבודות שבוצעו על ידו ולקבל הנחיות לעבודה או בכל דרך קשר ותקשורת כפי שינחה המזמין. הקבלן יצייד את עובדיו במכשיר טלפון סלולרי המאפשר צפייה במערכת הבקרה, המצלמות וקבלת התראות כתובות מהמערכת הסלולרית הקיימת. על הקבלן להקצות אנשים מתאימים לניהול אחזקה ממוחשבת לצפייה במידע לקבלת האינפורמציה על הליקויים והתקלות ולאשר במידית בהודעה על קבלת התראות חרום כפי שיגדיר המזמין. כמו כן, עליו לדאוג שניתוח האינפורמציה והעברת ההוראות לצוות המבצע יעשו ביעילות ובמהירות. הקבלן יתחבר למערכות ניהול אחזקה ממוחשבת, הבקרה והאבטחה של התאגיד באמצעות סיסמא שתמסר לו ע"י המזמין. לקבלן יתאפשר לצפות במערכת הבקרה של המזמין ההודעות לגבי הליקויים והתקלות בכל המתקנים נשוא מסמכי ההתקשרות יועברו לקבלן או מי שהוסמך על ידו או ישירות ע"י מערכת הבקרה.

1.16. כוח אדם והיקף פעילות

פעילות הקבלן תתבצע בעזרת כוח אדם מיומן, מקצועי ומנוסה בהפעלת והחזקת מתקני המים, תחנות שאיבה לשפכים וקווי הולכה, כנדרש לביצוע העבודות. הקבלן יספק על חשבונו את כל כוח-האדם הדרוש, רכב האחזקה וכלי עזר (ציוד וכלי עבודה) בעזרתם יבוצעו העבודות כמפורט במסמכי ההתקשרות. **עובדי צוות התפעול והתחזוקה (כולל הצוות הכונן) – יהיו עובדי הקבלן בלבד, ולא קבלני משנה. תנאי בל יעבור לחתימת החוזה הוא, שבמעמד חתימת החוזה, יציג הקבלן ראיות לכך שבהחזקתו כל הציוד וכוח האדם שפורטו לעיל ולהלן.**

עד למועד חתימת ההסכם הקבלן ימציא למזמין פירוט של כח האדם והאמצעים המוצעים על ידו כלהלן:

(1) כח האדם שיוקצה בלעדית לביצוע העבודות נשוא החוזה תוך פירוט ההשכלה המקצועית, הניסיון המקצועי והכישורים.

דרישת רתכים: רישיון ריתוך מצינורות מזרח התיכון או מיצרן הצנרת.

חשמלאים: ברמת חשמלאי ראשי לפחות הנושא תעודה בתוקף.

במידה ויבוצעו עבודות הנדסה אזרחית: הקבלן יעסיק מנהל עבודה מוסמך.

(2) כח אדם מקצועי, שיהיה זמין לתגבר את צוות העובדים הקבוע במידה וזה יזדקק לשירותים מקצועיים יותר (כמו רתך, חשמלאי, מכונאי, וכו') הקבלן יפרט את ההשכלה המקצועית והכישורים של כח האדם התומך וניסיונם.

(3) צוותי השגרה והחרום.

(4) אמצעי תעבורה לעבודה שיוקצו ע"י הקבלן באופן בלעדי או חלקי לביצוע העבודות (טנדר פתוח או סגור הכולל הנעה כפולה, וו גרירה ועגלה נגררת).

המזמין רשאי לדרוש העברתו של עובד מסיבות ענייניות בלבד.

1.17. צוות המפעילים:

הקבלן יעמיד לרשות המזמין צוות תפעול ותחזוקה שגרתית ומונעת ולביצוע עבודות חירום ודחופות ותיקוני שבר. הצוות יכלול לפחות **2 אנשי צוות** (ראש צוות וחשמלאי או מכונאי) כמפורט:

ראש צוות:

עובד בסיווג מומחה, בעל ניסיון של 5 שנים לפחות, מיומן בהפעלת והחזקת ציוד מכני-חשמלי, דוגמת זה המותקן בתחנות שאיבה לביוב, שיהיה גם מנהל העבודה/ראש צוות של הקבלן.

מכונאי:

מכונאי בסיווג מומחה מנוסה ומיומן בהפעלת והחזקת ציוד מכני-חשמלי דוגמת זה המותקן בתחנות שאיבה לביוב, או עובד עם רקע טכני בעל ניסיון של לפחות 5 שנים בתחזוקת מתקנים מים וביוב שיכול גם לשמש כמחליף למנהל העבודה/ההפעלה של הקבלן.

חשמלאי מוסמך

עובד בעל רישיון חשמלאי מוסמך בתוקף-להפעלת מערכות חשמל ולוחות פיקוד ובקרה דוגמת אלה המותקנים בתחנות השאיבה לביוב.

מפעילי תחנות שאיבה.

עובד בעל ניסיון בהפעלת תחנות שאיבה לביוב אשר עבר קורסי הכשרה מקצועיים. (להלן ביחד: "צוות תפעול ותחזוקה").

הפרדת צוותים: על הקבלן להעמיד לצורך ביצוע העבודות צוות מפעילים אחד למתקני ביוב (כך גם ביחס לצוותי הכוננות). הרכב צוות המפעילים כמפורט לעיל יחול על כל צוות בנפרד. לכל צוות יהיה רכב מסוג טנדר עם הנעה כפולה+וו גרירה+עגלה נגררת אחד לפחות כאשר לראש הצוות רכב בנפרד. מנהל העבודה/ראש צוות – ישא טלפון סלולארי נייד ויהיה זמין לקריאות מצד נציגי המזמין.

מחפרון וצוות ריתוך

הקבלן יחזיק צוות הכולל מחפרון וצוות ריתוך זמין לכל קריאה. לא תשולם תוספת כוננות ועל הקבלן להיות מוכן תמיד ליציאה לעבודה ע"פ קריאה כאמור.

צוותים ובעלי מקצוע נוספים:

כוח אדם תומך יכלול צוותים מקצועיים לביצוע תחזוקת מתקנים.

1.18. כונן וצוות כוננות:

בשעות שמחוץ לשעות הפעילות הרגילות, כולל לילות, שבתות וחגים, יחזיק הקבלן כונן אחד בכוננות (להלן: "הכונן").

הכונן יהיה נכון להגיע לכל תקלה, להזעיק את צוותי העבודה, במידת הצורך ולהיות מוכן לתיקונה תוך **שעה** מקבלת ההודעה על כך. לרשות הכונן יעמוד רכב הכוננות. הכונן (בשעות תורנות) יישא טלפון סלולארי ויהיה זמין לכל קריאה.

יורשו לשמש ככונן רק עובד מיומן בתחום הפעלת והחזקת המתקנים, המכירים את המתקנים על כל מרכיביהן. רשימת העובדים אשר יוכלו לשמש כמפעיל כונן טעונה הסכמה מראש של המזמין. על הקבלן להביא בחשבון שלא תשולם לו תוספת עבור כוננות ועליו להיות מוכן תמיד ליציאה לעבודה ע"פ קריאה ע"פ הנאמר בחוזה זה. הכונן יהיה מסוגל לטפל עצמאית בכל העבודות הדרושות במסגרת ההסכם לרבות גיוס עובדים נוספים והספקת חומרים.

1.19. הרחקת עובדים או קבלני משנה

הקבלן ימלא אחר כל דרישה מטעם נציג המזמין בדבר הרחקתו מהעבודה של כל אדם המועסק על ידו בביצוע העבודה, לרבות קבלן משנה ואדם המועסק ע"י קבלן משנה, אף אם הסכים המזמין בעבר להעסקת מי מהם, אם לדעת נציג המזמין התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא את תפקידו, או שהוא עושה מעשה או מחדל בביצוע תפקידו. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין אם במישרין ובין אם בעקיפין, באתר או בביצוע העבודה.

1.20. עבודה בשעות בלתי שגרתיות

על הקבלן לקחת בחשבון כי במקרים שונים הוא עשוי להידרש לבצע תיקונים ו/או עבודות שונות בשעות הלילה או בימי מנוחה או חגים. הקבלן מתחייב לבצע עבודה זו בכל מועד שיידרש בין אם זה בלילה או במועד או שבת לפי דרישה ללא כל תוספת תשלום. על הקבלן לדאוג לכך שאפשר יהיה לאתרו וליצור עמו קשר טלפוני בכל עת ובכל שעה לאורך היממה, בימי חול, בשבתות, בחגים, בימי שבתון, ימי שביתה, בזמני חרום ללא יוצא מן הכלל. המזמין יהא רשאי להזעיק את הקבלן גם אחרי שעות העבודה הרגילות לביצוע תיקון תקלות חרום במתקנים. במקרה כזה יהיה על הקבלן לבצע את העבודות באופן מידי ואף אם פרוש הדבר - לבצע את העבודה בשעות הלילה או בחג. לקבלן לא תהיה עילה לתביעה מכל סוג שהוא בגין הזעקתו ובגין ביצוע העבודה על ידו בשעות חריגות, וזאת גם אם יסתבר שהזעקתו של הקבלן הייתה בטעות, דהיינו שהעבודה לא הייתה עבודת חרום ו/או לא היה צורך כלל בביצוע עבודה כל שהיא. עבודת לילה, ככל שתהיה דרושה, תבוצע בהתאם לתנאי המשטרה, התאגיד, הרשויות ו/או גורמים אחרים.

1.21. ציוד ואמצעים

הקבלן יספק לכוח האדם העומד לרשותו את כל האמצעים לביצוע עבודתם באופן המהיר והיעיל ביותר לרבות כלי עבודה ידניים, חשמליים, משאבה ניידת בעלת יכולות ההולמות את אופי העבודה מבחינת גובה הרמה וספיקת השאיבה וכו'.

הקבלן יפעיל את הציוד ע"פ הוראות היצרן.

לצורך ביצוע משימותיו על הקבלן להחזיק ברשותו ובזמינות מיידית מערך כוח אדם, ציוד ואמצעים מתאים ברדיוס של עד 30 קילומטרים מגבולות שטח המועצה האזורית מגידו שיאושר מראש ע"י המזמין בכוננות מיידית לשימוש במשך 24 שעות ביממה, כל השנה ללא יוצא דופן, ובין היתר את הציוד המפורט להלן:

א. שני כלי רכב אחד צמוד לרשות מנהל העבודה השני - צמוד לכונן, שיוכל לשמש את צוות התפעול והתחזוקה ואת צוות הכוננות.

- ב. לרשות הקבלן יעמדו צינורות ומחברים מתאימים לשאיבת שופכים משוחה אחת לזו שלאחריה, ובנוסף צינור גמיש ולכיבוי אש בקוטר 150 מ"מ ובאורך 50 מ' לפחות.
- ג. משאבה טבולה חשמלית לשאיבת שפכים ובוצה עם מעברים של 100 מ"מ לפחות וכושר שאיבה של 50 מק"ש לעומד 25 מ' לפחות.
- ד. משאבת דיזל גנרטור ל-150 מק"ש לעומד 10 מטר.
- ה. מערך תאורת לילה (זרקורי הלוגן וכיו"ב).
- ו. גנרטור בהספק של 63KVA לפחות להפעלת המשאבות החשמליות ולתאורה וכן מערכת תאורה (הלוגנים) לצורך ביצוע עבודות בלילה.
- ז. ציוד מתאים לאטימת קווי ביוב לצורך עבודה ביבש כגון פקקים מתנפחים. סגרים או כל מוצר חרושתי אחר המיועד לעבודה זו, בכמות מספקת ובקטרים המתאימים.
- ח. מספר מספיק של מגפיים, כפפות וחליפות גומי עבור הפועלים העובדים באחזקת וניקוי הביבים.
- ט. פריסקופ עם פנס מתאים לצורך בדיקת קוים בעלי קוטר קטן ומספר מספיק של פנסים שיאפשרו עבודה בתוך הביבים.
- י. ציוד הרמה ושינוע.
- יא. כלי עבודה ידניים-חשמליים לרבות: דיסק חשמלי, מקדחה, מברגה, מסור וכו'.
- יב. ציוד בטיחות עבור עובדיו כגון: מסכות נגד גזים ומכלי חמצן מתאימים עבור הפועלים היורדים לתוך שוחות עמוקות, חגורה עם חבל לקשירת העובד היורד לתוך השוחה לחילוץ במקרה חרום, רתמות, מכשור תקין ומכיל לבדיקת גזים מרעילים בתוך השוחות, מפוח מתאים לאוורור מכני מאולץ של השוחות, תאי שאיבת הביוב וכו', ציוד לעבודה בגובה וציוד לעבודה במקום מוקף, ציוד לעבודה בשפכים ובחומרים מסוכנים, וכן כל ציוד אחר שיידרש ע"י המכון לבטיחות וגהות של משרד העבודה או גורם מוסמך אחר.
- יג. ציוד עזרה ראשונה, ולאמץ את העובדים בעזרה ראשונה בקורס מאושר ע"י משרד העבודה או מוסד מוסמך אחר. הדבר יכלול ציוד להנשמה מלאכותית ולטיפול בפצעים חיצוניים, וכן כל ציוד אחר כפי שיידרש ע"י המכון לבטיחות ולגהות ומשרד העבודה.
- יד. שילוט, מחסומים, מעקות, תאורת הזהרה וכל הנדרש לביצוע עבודות בכבישים ועל פי דרישות המשטרה.
- טו. להחזיק לאספקה מיידית קטעי צנרת מכל הסוגים הקיימים במתקני השאיבה וקווי הסניקה והגרואיטציה שבאחריות המזמין כמפורט בפרק החירום וכן אביזרים לתיקונים כגון מחברי דרסר, מחברי רב קוטר, טבעות חרוטות וכן ציוד מתאים לביצוע העבודה וריתוך צנרת פלדה.
- טז. לדאוג לציוד ורכב רזרבי במקרה של קלקול הציוד ו/או הרכב.
- יז. כלי הרכב המשמשים את הקבלן לביצוע העבודות במסגרת חוזה זה יצוידו בווי גרירה.
- יח. כל הציוד לעיל יעמוד לרשות הקבלן במעמד חתימת החוזה.

המזמין שומר לעצמו את הזכות שלא לאשר מפרט ציוד שהציע הקבלן, ושלדעתו אינו עומד בדרישות, והוא רשאי לדרוש את החלפתו לפי המפרט הנדרש. הפירוט שלעיל אינו ממצה, והקבלן צריך להחזיק את כל הציוד הדרוש כדי לבצע את כל הפעולות והעבודות נשוא מסמכי ההתקשרות במועדים הקבועים בהם ועל מנת לוודא תחזוקה ותפעול תקינים של כל המתקנים שבאחריותו.

1.22. מחסן אבזרים וחומרי עבודה

הקבלן יחזיק בכל עת במחסן משלו, בתחום המועצה או יישוב שכן אחר ברדיוס של עד 30 קילומטרים מגבולות שטח המועצה האזורית מגידו שיאושר מראש ע"י המזמין, את כל הציוד, החלפים, החלקים, המכשירים, האבזרים והחומרים הדרושים להפעלת ואחזקת מתקני הביוב ולתיקוני תקלות. החומרים שימצאו במחסן של הקבלן בכל עת יהיו:

- חלפים וחלקים שנועדו לצורכי עבודות האחזקה, כגון: צינורות, מחברי צינורות מסוגים שונים, אבזרי אינסטלציה, דרסרים לסוגיהם, רוכבים, אוגנים, ברגים, אטמים לסוגיהם כולל אלה המותקנים בחיבור המהיר של משאבה, וכל חלף וחלק אחר הדרוש לתיקונים של תקלות. המחברים והאבזרים יתאימו לכל קטרי וסוגי הצינורות הקיימים במתקנים.
- הקבלן יידרש לשמור את החלקים והאבזרים בהתאם להנחיות היצרן ולשמור על רמות מלאי בהתאם לפירוט.
- כמו כן, יחזיק הקבלן במחסן את כל חומרי העזר הדרושים, כגון: שמנים וחומרי סיכה אחרים, צבעים וציפויים לבטונים, צבעים המתאימים לעבודות מסגרות ופלדה ולצינורות פלדה, אבזרי בטיחות וציוד מגן, חוטי פשתן, סרטי טפלון, סרטי בידוד, רתכת ואלקטרודות לריתוך, חומרים לייצור בטון ומלט, מלט לייבוש מהיר, גבס, סיד, דבק אפוקסי, חומרי איטום וכיו"ב.

1.23. סילוק עודפי חומרים, גבבה ופסולת

סילוק גבבה באופן שוטף:

אחריות הקבלן לפינוי פסולת לאתר פינוי פסולת מאושר על ידי המשרד להגנת הסביבה היא מוחלטת. אחריות זאת כוללת גם פינוי הפסולת בעבודות המבוצעות על ידי קבלני המשנה ו/או נציגים מטעמו.

1.24. העברת המתקנים לאחריות הקבלן במצב הנוכחי

המתקנים יועברו להפעלה והחזקה של הקבלן במצב הנוכחי AS IS, ללא כל שינוי. על הקבלן לבקר ולסייר ביסודיות בכל המתקנים על כל מרכיביהם, לבדוק באופן מפורט את מצבם הפיזי של המתקנים ושל הציוד המותקן בהן. על הקבלן לבדוק ולרשום לפניו בכל מתקן את מצב הצנרת והשוחות, המבנים, החצרות, מצב המשאבות, מצב ציוד מכני-חשמלי, מצב מערכות צנרת ואבזרים ומצב מערכות ולוחות החשמל, הבקרה והפיקוד וכל ציוד אחר.

בתוך 7 ימים ממועד החתימה על חוזה ההתקשרות יערוך הקבלן יחד עם נציג המזמין, סיור מסירה בכל המתקנים. בסיור יירשם במפורט מצב המבנים והשוחות, מצב החצרות, מצב המשאבות, מצב הציוד המכני-חשמלי, מצב מערכות הצנרת והאבזרים ומצב לוחות החשמל, הבקרה והפיקוד, ומצב כל שאר מרכיבי המתקן. כמו כן יערך רישום של כל הציוד הנלווה וציוד העזר לתחנת השאיבה (כלי ניקוי, ציוד חירום, ציוד הפעלה, כלי עבודה וכיו"ב).

1.25. אחריות למתקנים, מבנים קיימים ומערכות קיימות

הקבלן אחראי לכל נזק שייגרם כתוצאה מבצוע העבודה על ידו, על ידי פועליו ושליחיו או ע"י קבלני משנה שיופעלו על ידו.

4. יומני עבודה ודיווח

הקבלן ינהל רישום שוטף של פעולות האחזקה השוטפות והחריגות ביומני המתקן של מתקני המים והביוב, כמפורט במפרטי האחזקה. הרישום יוגש למהנדס אחת לחודש. כמו כן הקבלן נדרש להקפיד על נוהל דיווח שוטף על עבודות האחזקה כולל פגישות תקופתיות בהתאם לדרישות המזמין.

2.1. יומן תפעול ותחזוקה ("יומן מתקן")

בהעדר מערכת ניהול אחזקה ממוחשבת המופעלת ע"י המזמין

בכל מתקן יוצב יומן תפעול ותחזוקה אשר יכלול:

- א. רישום ומעקב רציף אחרי תפעול שוטף של המתקן ע"י צוות תפעול, פעילות המתקן ועבודות התחזוקה של המתקן.
- ב. יירשמו ביומן במפורט כל התקלות שתקרינה בתחנה, אופן ביצוע התיקון והחזרת התחנה לפעולה תקינה.
- ג. הרישום היומי ביומן התחנה יבוצע בכל ביקור. רישום שעות העבודה, הטיפולים ועבודות התחזוקה המבוצעות על ידי הצוות.
- ד. ירשמו שעות הביקור והמצב בתחנה.
- ה. כל אחת מהעבודות הכלולות במפרט המיוחד, לרבות פתיחת סתימות, פעולות הניקוי, התיקונים שנעשו ע"י צוות המפעילים וכן תיעוד של כל תקלה במתקן הדורשת טיפול מיוחד, הכל כמפורט בסעיפים השונים.
- ו. רישום יומי של עבודת המתקן כגון: ספיקה, צריכת חשמל לפי היחידות השונות, הערכת פעולת מכלולים שונים וכו'.
- ז. יש להעביר את ריכוז הדוחות ע"פ המידע המצטבר בחדר הבקרה של הקבלן, כקובץ פתוח הניתן לקריאה ולעיבוד, בפורמט המוסכם וע"פ אישור המזמין.
- ח. הודעות והוראות שנרשמו ע"י נציג המזמין באופן שוטף ביומן האחזקה והתפעול במתקן אשר יחשבו כהודעות או הוראות שנמסרו לקבלן בכתב.
- ט. מעקב שוטף ותקופתי בהתאם לעניין. המעקב השוטף והתקופתי יכלול: רשום של הטיפול במכלולים השונים שבתחנה כמו: ניקוי חול משוחתת השאיבה, טיפול תקופתי במשאבות ובמנועים, טיפול במערכות הידראוליות, צנרת ואביזרים, דיזל גנרטורים, נטרול ריחות, מיבנים, בור רטוב, טיפול במערכות החשמל הפיקוד והבקרה, רישום תקלות תקופות והפעולות שנעשו לתיקון.
- י. ביצוע פעולות שגרתיות של תפעול לרבות ניקיון, תיקונים מקומיים שונים של צוות התפעול וכו'.

- יא. תיאור עבודות שנעשו כגון: תיקונים, החלפת אביזרים, פעולת תחזוקה של ניקיון וצבע, שטיפת בורות רטובים, טיפול נזילות בקירות/רצפה מבנה תת-קרקעי וכו'.
- יב. פינוי גבבה מאתר התחנה והערות לגבי עבודתו, לרבות שם הקבלן, כמויות שפוננו, תאריכים.
- יג. יומן המתקן יימסר למהנדס על פי דרישתו.

2.2. דוח חודשי ממוחשב

בהעדר מערכת ניהול אחזקה ממוחשבת המופעלת ע"י המזמין הקבלן יעביר דו"ח ממוחשב חודשי לידי נציג המזמין, במצורף לכל חשבון חודשי. הדו"ח יכלול פירוט של כל פעולות הקבלן בהקשר לביצוע תפעול ותחזוקה, כולל יומני המתקנים. נתוני הדו"ח הממוחשב יוגדרו ע"י מהנדס התאגיד. דו"ח טיפולים תקופתיים וטיפולים בתקלות של מחלקות מקצועיות יוגש בקבצים פתוחים לנציגי החברה. דו"ח הכולל את תיעוד הממצאים של הקבלן בסיורים שלעיל עפ"י ההוראות. הקבלן ידאג להעברת העתק של היומנים והדוחות הממוחשבים אחת לחודש לנציג התאגיד ביחד עם החשבון. חשבון חודשי ישולם כנגד הגשת הדוחות ואישורים. דוגמא לטפסים שיידרש הקבלן למלא מופיעים בנספח למפרט הטכני. כל הדוחות שיוגשו יוגשו בפורמט ממוחשב כקובץ פתוח, למעט יומן המתקנים, אשר תתאפשר הגשתו כדוח בפורמט סגור. מהנדס התאגיד יבדוק ויאשר את הדוחות והחשבוניות ויעבירם לתשלום. עבור מילוי היומנים היומניים והדיווחים החודשיים, הקלדת הנתונים בדפים ממוחשבים במחשב של הקבלן, כולל כל החומר והעבודה שיידרשו להכנתם והעברתם לנציג המזמין יחד עם החשבון החודשי, לא ישולם בנפרד לקבלן והמחיר ייחשב ככלול במחירי היחידה של החוזה.

2.3. דיווח באירועים חריגים ותקלות

בסעיף זה, חריגה ותקלה הן כל אחת מהמנויים להלן:
תקלה בה הופסקה פעולת מתקן או חלק ממנו ו/או עלולה להיגרם גלישת שפכים לסביבה. התפתחות מפגע ריח חזק ובלתי סביר, או התפתחות מפגעי מזיקים (יתושים, ובובים, מכרסמים) במתקן. נגרם נזק לציוד. במידה וצוות הקבלן לא הצליח לתקן אמצעי ניטור ומדידה וכתוצאה מכך הופסקה פעולתם. כל מקרה בו נגרם זיהום או נזק לסביבה. הפסקת פעולתו של צינור הולכת שפכים ו/או מערכת אספקת המים. גלישה של ביוב. כאשר קיים חשש לקרות אחד האירועים המנויים לעיל. הקבלן ידווח על איתור כל חריגה או תקלה מיד עם גילויה, ע"פ נוהל משרד הבריאות ועפ"י נהלי התאגיד שיימסרו לקבלן, בפרט "נוהל אירוע חריג". עדכון ראשון יימסר מיד עם גילוי התקלה/החריגה, באמצעות טלפון לגורמים הבאים ע"פ הסדר הבא:
1. מוקד התאגיד.

2. מנהל תפעול.
3. אחראי מתקנים.
4. מהנדס התאגיד.
5. איש הקשר בישוב.

הדיווח יכלול את זמן גילוי התקלה או החריגה, תיאור מפורט שלה, האמצעים שננקטו לתיקונה, האמצעים שננקטו למניעת נזקים וזמן סיום התקלה.

במקרה של גלישת חירום או זרימה של שפכים לרשות הרבים יש לדווח מיידית למהנדס התאגיד או נציגו. בתוך 48 שעות ממועד קרות האירוע ישלח הקבלן דו"ח בכתב למהנדס התאגיד ולמנהל התפעול של התאגיד, אשר יכלול את הפרטים הבאים:

1. תאריך ושעה שבהם אירע האירוע.
 2. אופן הגילוי של האירוע.
 3. סיבת האירוע ותיאורו.
 4. פעולות שננקטו להפסקת האירוע.
 5. פעולות שינקטו למניעת הישנות האירוע.
 6. תאריך ושעת סיום האירוע.
 7. חתימת איש הקשר.
 8. כל נתון או פרט אחר אשר יידרש על ידי נציג המזמין.
- כמו כן, דיווח על התקלה/החריגה ירשם ביומן מתקן.

2.4. דיווח שנתי

מדי שנה בחודש ינואר יעביר קבלן האחזקה למהנדס דו"ח שנתי מרוכז על השנה שחלפה. הדו"ח יכלול פעולות אחזקה מונעת ושבר, עבודות מתוכננות שבוצעו, תקלות שטופלו.

כמו כן יצורפו לדו"ח אישורי כשירות תקופתית- הקבלן מחויב להציג בפני נציג המזמין אישורים תקופתיים לתקינות מכלולים שונים בתחנות השאיבה וקיום כל ההוראות הנדרשות בחוק. אישורי הכשירות יוכנו על ידי הקבלן באמצעות מומחה לעניין כמו משרד העבודה, חשמלי מוסמך, יועץ בטיחות וכו'. אישורי הכשירות נוגעים במיוחד לעניינים הבאים:

1. אישור תקופתי של משרד הבריאות כמתחייב על פי דרישת החוק לכשרות העובדים וחיסונים לעובדים בתחנות השאיבה לביוב.
2. בטיחות, לפי דרישות המוסד לבטיחות וגיהות, או הנחיות היצרן.
3. מתקני הרמה.
4. גנרטורים.
5. מד ספיקה.

6. אישור הפעלת ציוד בטיחות.
7. אישור ציוד הבטיחות.
8. בדיקות טרמיות למע' החשמל.
9. תקינות מז"חים.
10. אישור תקינות ציוד כיבוי אש.

2.5. דו"ח חודשי לציוד שאיבה.

הדו"ח יכלול:

פרוט שעות עבודה של כל משאבה, בסיווג עפ"י תחנות השאיבה.
סה"כ ספיקת שפכים (במידה ומותקן מד ספיקה לשפכים). יועבר כדוח חודשי בחלוקה יומית.
צריכת אנרגיה לשאיבה.

2.6. תקלות ודרישות תיקון

דוח המלצות ושיפורים יועבר למזמין עד חודש אוגוסט בכל שנה.

5. התנהלות הקבלן במשבר מים מקומי / מצב חירום

3.1. המשך פעילות במצבי חרום

השירותים והעבודות נשוא מכרז זה ימשכו גם בשעת חירום (מלחמה, פיגוע, אסון טבע וכו'). על הקבלן לדאוג לריתוק צוותי תפעול מול משרד הכלכלה על מנת להעמיד לרשות התאגיד צוותי תפעול וצוותים מקצועיים לעבודה במצב חירום. על הקבלן להיערך בהתאם להמשך אספקת שירותים בחירום בדגש על החזרה לכשירות של תחנות שאיבה ותיקוני קווי סניקה וגרוויטציה כולל העמדת רכבי צמ"ה בזמינות מיידית, צוותי ריתוך וכו'.

יודגש, הקבלן יהיה מחויב לתאגיד במצבי שגרה וחירום כגון מלחמה, שריפה, אסון טבע.

בשעת חירום המזמין יסתפק בשירותים בהיקף של שני שלישים מכוח האדם והציוד מההיקף בימי שגרה, אך עם גמר מצב החירום הקבלן ישלים את כל העבודות, ויביא את המערכות למצב מושלם כאילו העבודות נעשו במצב פעילות רגיל.

לקבלן ידוע כי התאגיד הוכרז כמפעל חיוני ע"י משרד הכלכלה ובמסגרת זו יפעל לריתוק משקי של עובדי הקבלן וכן לריתוק משקי של הציוד וכלי הרכב המשמשים את העובדים לביצוע העבודות במסגרת חוזה זה. על הקבלן להציג רשימת העובדים המרותקים, הציוד וכלי הרכב לשעת חירום מיד עם חתימת החוזה, או במועד מאוחר יותר באישור המנהל ולהעמיד כלים וציוד נדרש לביצוע עבודות חירום.

3.2. ציוד, כ"א, רכבים

חובת הקבלן לצייד עובדיו בציוד מגן אישי בהתאם להנחיות קב"ט מקורות: קסדה ושכפ"צ בשהותם בשטח פתוח בזמן בו קיימת הסלמה ביחסים עם מדינות אויב וקיימת סבירות גבוהה לנפילת טילים, רקטות וכו'.

3.3. ציוד וחומרים

להלן רשימת ציוד וחומרים שהקבלן יעשה בהם שימוש לצורך תחזוקת התחנות:

- חבקים מ-4" ועד ל-8" הידראוליים, דינמיים ורוכבים עשויים פלב"מ.
- רב קוטר "קראוס" מ-2" ועד ל-8". לחיבור צנרת פלדה, א/צ, PVC בקטרים ובדרגים שונים.

- בנדים מ-2" ועד ל-16" כולל גומי לאיטום.
- מגופים וברזים מכל הסוגים והקטרים.
- צמנט, חול, חצץ.
- טיט וטיח לריצופים, תיקונים, טיוח (כולל עיבוד לבד) איטום תאי בקרה וחיבור חלקים וכד'.
- גומיות, אטמים, בהתאם לקטרים, ברגים (כולל עיגונים לדרסרים עם ברגים ארוכים) מכל סוג ומכל קוטר.
- יריעות PE + ברנר להשלמה ותיקון של צנרת עטיפת PE.
- יש לשמור על מלאי קבוע במחסן הקבלן.
- במידה והאביזרים המפורטים לעיל אינם במלאי במחסן ימציא הקבלן מכתב התחייבות מהספק על אספקה תוך 24 שעות.

ציוד בטיחות אישי

- ציוד בטיחות אישי-אפוד זוהר, נעלי עבודה, בגדי עבודה, מגפיים, כובע מגן, מגיני אוזניים, משקפי מגן, כפפות, מגיני בירכיים.
- ציוד לעבודה בגובה, ציוד לעבודה במקום מוקף.
- כבל חשמל לביצוע מעקף בעת התקנת/החלפת אביזרי צנרת לרבות מחברים מהירים.
- מערכת נשימה סגורה או פתוחה ע"פ הצורך.

ציוד מיגון אישי (יש לדרוש אפוד וקסדה אשר תואמים בכל תכונותיהם לציוד התקני בצה"ל)

- "אפוד מגן קל", נגד רסיסים, מק"ט 408172233.
- "קסדה למען הלוחם", מק"ט 410406268.
- וכן ציוד, צנרת ואביזרים נוספים כפי שיקבע ע"י נציג המזמין.

התאגיד רשאי לבצע ביקורת על מלאי החרום שהקבלן מחזיק במחסניו. ככל שבשלב כלשהו ימצא המזמין כי ציוד כלשהו חסר במחסן הקבלן, הקבלן יידרש להשלים הציוד החסר בתוך 24 שעות ממועד דרישתו של המזמין.

6. אופני מדידה ותשלום

6.1 מוקדמות

רואים את הקבלן כאילו התחשב בכל התנאים והדרישות המפורטים בכל מסמכי מכרז/חוזה זה. לאור מורכבות העבודה הנדרשת, היקפה ותכולתה, הקבלן נדרש להכיר על בורין את משטרי העבודה של מתקני הביוב, את מצבם התחזוקתי, היקף העבודות הנדרשות לתחזוקתן השוטפת דרכי הגישה, וכל קושי אחר הכרוך בעבודה זו.

לרשות הקבלן עומד כל המידע הקיים במועצה לגבי תפעול ואחזקה של מתקני הביוב במהלך השנים האחרונות ורואים את הקבלן כאילו קיבל לידיו את כל המידע הדרוש לו לצורך ביצוע העבודות בהתאם לתנאי מסמכי ההתקשרות.

אי הבנת תנאי ו/או עבודה כלשהם ו/או אי התחשבות בהם ע"י הקבלן, לא תחשב כעילה לשינוי המחירים בכתב הכמויות ו/או כעילה לתביעה לתשלום נוסף ו/או פיצוי כלשהו.

6.2 התמורה עבור התחזוקה השגרתית והמונעת/תקופתית ועבודות החירום

התשלום בגין ההפעלה והתחזוקה השגרתית והמונעת של מתקני הביוב יהיה תשלום חודשי קבוע עבור כל מתקן, כמפורט בכתב הכמויות.

המחיר יכול את כל עבודות הנדרשות על פי מפרטי האחזקה, כולל עבודה מחוץ לשעות העבודה הרגילות, בשבתות ובחגים, הכלים, הציוד וכח האדם הדרושים לביצוע התחזוקה השגרתית והמונעת. התשלום יכול את כל העבודות שביצוען חלה על הקבלן. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל כולל שכר החוזה עבור תחזוקה שגרתית ומונעת את המפורט להלן:

- א. כח אדם, רכב, ציוד וחומרי עזר.
- ב. ביצוע כל עבודות התחזוקה האחזקה המונעת, התפעול והאחזקה השוטפת.
- ג. ביצוע סיורים בתדירות שנקבעה.
- ד. נוכחות בפגישות עם גורמים בתאגיד, במועצה ו/או גורמים נוספים מחוץ למועצה.
- ה. אחזקת פריטי מיגון פיזי (גדרות, שערים וכו') וכן מיגון אלקטרוני.
- ו. ניהול יומנים והגשת דו"חות כמפורט לעיל.
- ז. פירוט עבודות אחזקת שבר או מונעת.
- ח. דווח כנדרש ובזמן.
- ט. אזעקת עובדי הקבלן והגעתם לשטח במקרים של תקלות או במקרי חירום ו/או עבודות דחופות, גם מעבר לשעות או ימי העבודה הרגילים, לילות, כולל שבתות וחגים, לרבות קריאות שיתבררו כ"קריאות שווא".
- י. עבודות פירוק, התקנה והובלה בתחומי גדר המתקן הכוללות פרוק פריטי ציוד שבורים או פגומים, החלפתם והתקנת הפריטים החדשים, פריטי צנרת ואביזרי צנרת (מגופים, שסתומי אויר, שסתומים אל-חוזרים וחלקיהם), כולל העמסת הפריטים המפורקים על רכב והעברתם לאתר פסולת מוסדר.

- יא. כל נושא הבטיחות (למעט הוספת ציוד חדש, שישולם על ידי המזמין).
- יב. הובלת חומרים, אביזרים, ציוד שאיבה, אספקת צנרת תאי בקרה וחלקים.
- יג. משאבות ודיזל גנרטורים: פירוק המשאבה בתחנת הציוד, הובלה למפעל/ בית מלאכה ובחזרה ממנו עליו יורה נציג המזמין, פיקוח על עבודת השיפוץ והתקנה באתר לאחר השיפוץ.
- יד. מחסן בשגרה ובחירום, כמפורט לעיל.
- טו. קבלת אישורים תקופתיים למערכת עזר, בטיחות, אישורים למז"חים, כיול מדי מים, כיול מכשירי מדידה רציפים וניידים, בדיקת ציוד הרמה, בדיקה והחלפת ציוד ומערכות לגילוי וכיבוי אש, כשירות ובריאות עובדים, אישור משרד האנרגיה-ממונה אנרגיה, כיבוי אש וככל שישתנו הדרישות במשך זמן קיום החוזה.

6.3 עבודות שאינן נכללות בשכר החוזה

העבודות שהתמורה בגינן איננה נכללת בשכר החוזה וישולמו בנפרד הן:

- א. עבודות יזומות.
- ב. שיפוץ ציוד אלקטרומכאני (משאבות, דיזלגנרטורים).
- ג. תשלומי אגרות, ארנונה, חשמל, מים, הסדרת רישיון עסק למתקנים.
- ד. דלק לדיזל גנרטור.
- ה. הוצאת היתרים להגלשת ביוב לנחל.

6.4 התמורה עבור אספקת והתקנת חומרים וחלפים לצורך ביצוע תיקוני שבר, עבודות חירום

ודחופות:

לצורך ביצוע תיקונים הדרושים במסגרת התחזוקה, יסופקו ויוקנו החומרים והחלפים על ידי הקבלן. אופן תשלום התמורה בגין החומרים והחלפים יהיה כדלקמן:
חומרים וחלפים בשווי עד לסך של 200 ₪ עבור כל עבודה, בתוספת מע"מ, יהיו על חשבון הקבלן. חומרים וחלפים בשווי העולה על 200 ₪ לעבודה, לא כולל מע"מ, ישולמו על ידי המזמין ע"פ קבלה ממחסן הקבלן וחשבונית מס מתאימה.
מובהר, כי שימוש בחומרים וחלפים בשווי של מעל 200 ₪ בתוספת מע"מ יהיה כפוף לאישור של המזמין, מראש ובכתב.

בכל מקרה – העבודה (כולל כ"א, רכב וכו') תבוצע ללא חיוב ע"י הקבלן, על חשבונו ואחריותו כאשר התשלום יהיה עבור החומר בלבד ללא עלות התקנתו.

6.5 תשלום עבור עבודות יזומות

ככל שהמזמינה תחליט לבצע את העבודות היזומות באמצעות הקבלן יחולו הכללים שלהלן:
התמורה תשולם לפי מחירון "דקל" (כ"א וציוד) בהפחתה של אחוז ההנחה הכללית כפי שהציע הקבלן להסכם זה ע"פ כתב כמויות שיאושר מראש ע"י המזמין.
הצעות המחיר לא יכללו תקורה או כל תוספת אחרת.
עבודות קבלן המשנה ו/או הספק החיצוני יבוצעו באחריותו המלאה של הקבלן, כאילו בוצעו על ידו.

עבודות קבלן המשנה ו/או הספק החיצוני יבוצעו באחריותו המלאה של הקבלן, כאילו בוצעו על ידו. המזמין שומר לעצמו את הזכות לבקר את מחירי האבזרים או הצעות מחיר שהגיש הקבלן ע"י קבלת הצעות נגדיות. אם לדעת המזמין קיים פער בלתי סביר בין דרישת הקבלן וההצעות שקיבל המזמין רשאי המזמין לבדוק את מפרט הרכש או ביצוע ולהורות לקבלן אחר לבצע את העבודה לאחר תיאום תהליך ביצוע מול הקבלן.

6.6 רישיונות ואישורים

כל העלויות המתחייבות מהפעולות להוצאת כל האישורים, הרישיונות והאגרות ואישורים אחרים שיידרשו, יהיו על חשבון הקבלן וייחשבו ככלולים במחירי היחידה השונים. הקבלן אחראי להשגת אישורי הרשויות לביצוע העבודות. לפני תחילת ביצוע העבודה, ימציא הקבלן, לפי הצורך, למהנדס התאגיד ונציגו את כל הרישיונות והאישורים לביצוע העבודה. הקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרישיונות הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת הרישיונות.

פירוש המילה "רשויות" בסעיף זה הנם (חלקם או כולם):

משרדי הממשלה, חברת החשמל לישראל, מינהל מקרקעי ישראל, העירייה או המועצה, רשויות אזוריות ומקומיות על מחלקותיהן, מקורות, אגף העתיקות, רשות הניקוז האזורית, החברה הלאומית לדרכים, חברת אגד, בזק, חברות הטלוויזיה בכבלים, חברות הסלולר, משטרת ישראל, מחלקות פנימיות ברשויות – המאור, הדרכים והגינון, וועדי היישובים וכו'.

הקבלן עלול להידרש לפיקוח משטרתי או לפיקוח אחר ("HOT" וכיו"ב) במהלך עבודתו. כל התשלומים לפיקוח המשטרתי ופיקוח אחר יחולו על הקבלן. הקבלן ידאג לאסוף מיד בתחילת תקופת ההתקשרות את כל האינפורמציה האפשרית לגבי המצאות קנוי תשתית עיליים ותת קרקעיים בתחום העירוני כגון: חשמל, טלפונים, טלוויזיה, ביוב, מים, ניקוז וכד'. כמו כן, יצור הקבלן קשר עם כל גורמי התשתית לצורך תיאום ביצוע העבודות לרבות עם מחלקת ההנדסה של העירייה, חברת החשמל, בזק, חברות הסלולר, חברות הכבלים והלוויין, משטרת ישראל, חברת מקורות מע"צ ואחרים.

בכל מקרה ובעיקר בזמן תיקון פיצוצים בקווים (כאשר ביצוע העבודה דחוף) ידאג הקבלן לביצוע העבודות בהירות על מנת להימנע מפגיעה בתשתיות אחרות.

כל העבודה תבוצע בהתאם לדרישות בטיחות של משרד העבודה לרבות דרישות נוספות של גורמים מוסמכים כגון: משטרת ישראל, חברת חשמל, דואר, הנדסה ואחרים.

למרות האמור לעיל – היתרים להזרמת שפכים והסדרת רישיונות עסק יהיו על חשבון המזמין.

7. תיאור המערכות הקיימות

מערכת שאיבת הביוב וקווי ההולכה אשר באחריות המזמין כוללת מתקנים ע"פ הפירוט הבא:

- 8 תחנות שאיבה לשפכים.
- 2 מתקני אגור ושטוף.

בתחנות מותקן הציוד הבא: משאבה ומנוע חשמלי, דיזל גנרטור, לוחות חשמל פיקוד ובקרה, צנרת פלדה בקטרים מ-3/4" ועד 8", מגופי טריז, שסתומים אל חוזרים, שסתומי אויר, מנומטרים, דרסרים, מדי ספיקה. בתחנות השאיבה לביוב קיים סוג אחד של תאי שאיבה – בור רטוב. תיאור מפורט ומקיף של מתקני הביוב במועצה שבאחריות המזמין מפורט בהמשך.

7.1 עבודות אחזקה והפעלת תחנות השאיבה לביוב

באחריות המזמין מתקני ביוב פעילים. חלקם כוללים מערך טיפול קדם, בורות שיקוע ומתבססות על בור שאיבה ומשאבות טבולות. מפרט זה מפרט את העבודות הנדרשות לתפעול ולאחזקה השוטפת של תחנות השאיבה והמחייבות את קבלן האחזקה לצורך עמידה בסטנדרטים המחייבים של המשרד להגנת הסביבה ומשרד הבריאות, ועל פי עקרי סל השירות של תאגידי המים ברשויות המקומיות. בטבלאות 1-4 להלן תיאור מפורט של תחנות השאיבה לביוב שבאחריות המזמין על מרכיביהם השונים: לתחנות השאיבה לא קיימים תיקי תחנה מסודרים, מאידך במידה ונמצא מידע בידי המזמין הוא יעמוד לרשות הקבלן המציע לעיון.

ענבל הנדסה בע"מ לעיון מאתר האינטרנט

להלן טבלאות נתוני מתקני השאיבה לביוב:

טבלה מס' 1 – ריכוז נתונים בסיסיים לתחנות השאיבה לביוב

מס' תחנה	תחנת שאיבה	שנת הקמה	תיאור מערך השאיבה	מס' יח'	סוג המשאבות	יצרן ודגם משאבות	הספק מנוע [KW]	משטר שאיבה
1	מועצה	לא ידוע	בור רטוב מרובע	2	טבולות	FLIGHT	6	1 בפעולה+ 1 בעתודה
2	אליקים ראשית	לא ידוע	בור רטוב מרובע	2	בורגיות+ רצועות	ROBBINS MYERS	18.5	1 בפעולה+ 1 בעתודה
3	אליקים פנימית	לא ידוע	בור רטוב עגול	2	טבולות	Siniaver SSP2	7.5	1 בפעולה+ 1 בעתודה
4	עין העמק	לא ידוע	בור רטוב מרובע	2	טבולות	FLIGHT	6	1 בפעולה+ 1 בעתודה
5	יד לבנים	לא ידוע	בור רטוב מרובע	2	טבולות	Siniaver SSP2	10	1 בפעולה+ 1 בעתודה
6	השופט	2015	בור רטוב מרובע	2	בורגיות+ גיר	MOMO-C17K	9.2	1 בפעולה+ 1 בעתודה
						MONO-C1AB	30	
7	רמות מנשה	2015	בור רטוב מרובע	2	בורגיות+ גיר	MOMO-CE122	75	1 בפעולה+ 1 בעתודה
8	דליה	2015	בור רטוב מרובע	2	בורגיות+ גיר	MOMO-CE124	30	1 בפעולה+ 1 בעתודה
9	עין השופט	2020		2				1 בפעולה+ 1 בעתודה
10	גלעד	2025		2				1 בפעולה+ 1 בעתודה

טבלה מס' 2 – נתוני בקרה, פיקוד וקשר בתחנות השאיבה לביוב

מס' התחנה	שם התחנה	שיטת התנעה	מד מפלס אולטרסוני	מצופים	מד ספיקה	מתוכנת בקר	כיבוי אש	פריצה/אזעקה	תקשורת	החלפת משאבות
1	מועצה	מגענים	-	✓	-	-	-	-	-	מגענים
2	אליקים ראשית	מתנע רך	✓	✓	✓	✓	-	✓	התראות	בקר
3	אליקים משנית	מתנע רך	✓	✓	-	✓	-	✓	התראות	בקר
4	עין העמק	מגענים	-	✓	-	-	-	-	התראות	מגענים
5	יד לבנים	מגענים	-	✓	-	-	-	-	-	מגענים
6	השופט	ממיר תדר	✓	✓	✓	✓	-	✓	התראות	בקר
7	רמות מנשה	מתנע רך	✓	✓	✓	✓	✓	✓	התראות (סלולר, קווי, אינטרנטי)	בקר
8	דליה	מתנע רך	✓	✓	✓	✓	✓	✓	התראות	בקר
9	עין השופט	מתנע רך	✓	✓	✓	✓	✓	✓	התראות	בקר
10	גלעד	מתנע רך	✓	✓	✓	✓	✓	✓	התראות	בקר

טבלה מס' 3 – מתקני אגור ושטוף

תחנה מסי	תחנת שאיבה	שיטת הפעלה	אביזרי צנרת	ציוד אלקטרו-מכני	בקרה	תקשורת	חשמל
1	מגידו	מגוף חשמלי	מגוף מכני + מגוף חשמלי	לוח חשמל, מפעיל חשמלי + מד ספיקה אי"מ	-	-	V
2	מדרך עוז	מגוף חשמלי	מגוף מכני + מגוף חשמלי	לוח חשמל, מפעיל חשמלי + מד ספיקה אי"מ	-	-	V

טבלה מס' 4 – מערכות עזר בתחנות השאיבה לביוב.

שם התחנה	דיזל גנרטור	סגר	קדם טיפול	הרמה מתקן	מבנה	מז"ח	גדר	מפעיל חשמלי	קוטר צינור סניקה [אינצ']
1 מועצה	-	-	-	-	-	-	-	-	4
2 אליקים ראשית	PERKINS KVA60	-	בור רקב	V	V	אין מים	V	V	6
3 אליקים מישנית	-	-	רשת	-	-	V	V	-	4
4 עין העמק	-	-	-	V	-	אין מים	V	-	4
5 יד לבנים	-	-	בור אגירה	V	-	אין מים	V	-	4
6 השופט	-	-	בור אגירה	V	-	V	V	-	8
7 רמות מנשה	CUMINNS KVA88	V	מגרסה	V	V	V	V	V	6
8 דליה	CUMINNS KVA150	V	מגרסה	V	V	V	V	V	6
9 עין השופט	CUMINNS	V		V	V	V	V	V	6
10 גלעד	CUMINNS	V		V	V	V	V	V	6

8. תיאור העבודה לתפעול ותחזוקה של תחנות שאיבה

8.1 העבודה מתייחסת למערכות הבאות:

משאבות ביוב מסוגים ודגמים שונים (טבולות, בורגיות).
לוחות חשמל, פיקוד ובקרה.

צנרת ואביזרי צנרת.

ציוד איכות מים, ניטור ומדידה.

דיזל גנראטורים בהספקים שונים.

מבנים וחצרות.

8.2 כללי

על מנת להבטיח פעולה תקינה של המשאבות לאורך זמן, יש לתפעלן ולתחזק את התחנות על פי הנחיות יצרני הציוד שבתחנת השאיבה. המפרט המיוחד שלהלן בא להדגיש ולהבהיר את הטיפולים ברמות השונות ואת נוהלי העבודה הנדרשים מהקבלן.

הטיפול במערכי עזר המפורטים להלן יהיה בהתאם למפרטי אחזקה המפורטים מטה.

תחנות השאיבה כוללות משאבת גיבוי אחת לכל הפחות אשר תופעל מיידית במקרה של תקלה באחת המשאבות המותקנות בתחנה.

בחלק מתחנות השאיבה מותקנים דיזל-גנראטור חירום אשר יכנס לעבודה באופן אוטומטי עם נפילת מתח החשמל או תקלה במערכת החשמל. מערך הגנראטור מאפשר הפעלה של מרכיבי התחנה והפעלה רצופה ע"פ התכנון לפרק זמן מסוים בהתאם לכמות סולר במיכל.

כל תחנות השאיבה מחוברות למערכת התראות, יועברו בהודעת טקסט ו/או טלפונית לנציג הקבלן. בנוסף, כאשר תוקם, נציג הקבלן יוכל לצפות במערכת הבקרה באמצעות מחשב או כל ציוד אחר שהקבלן ירכוש על חשבונו וניתן יהיה לחברו לצפייה בטוחה במערכת הבקרה של המזמין.

במתקן יוחזק כדרך קבע ספר הפעלה ואחזקה ורישומים במערכת הבקרה, שהעובדים במכון יוכשרו ויונחו לפעול לפיו. ביומן זה יירשמו כל פעולות של תפעול שוטף בתחזוקת המיתקנים וכל פעולות כיוול שוטף המכשירים, בצד רישום כל פעולה יירשם גם תאריך ביצועה. היומן יהיה נגיש לבדיקת נציג מטעם המזמין.

8.3 אחזקה שוטפת וטיפול בתקלות

עבודות תחזוקה מונעת יבוצעו ע"י צוותי אחזקה מקצועיים אשר יגיעו לבצע ביקורת תקופתית של הציוד במתקן. עבודות תחזוקה מונעת יכללו, בין השאר, את העבודות כדלקמן:

- א. בדיקת תקינות הפעולה של כל היחידות הפועלות.
- ב. רישום בספר המכון של מוני השעות השונים, המדים שונים ואירועים מיוחדים.
- ג. בדיקת המשאבות, המנועים ומרכיבי ורכיבי המכון בהתאם להוראות היצרנים לפי המפרטים. (לרבות שימוש בשרות השדה של היבואן ו/ היצרן).
- ד. טיפול באביזרים דוגמת מגופים, שסתומי אוויר, שסתומים אל חוזרים, כולל ניקוי שסתומי אוויר ומניעת דליפות. (לרבות שימוש בשרות השדה של היבואן ו/ היצרן).
- ה. טיפול במערכות החשמל, הפיקוד והבקרה.
- ו. שמירה על תקינות כל מכשירי המדידה, מדי הלחץ, שסתומי אוויר ומכשירי רישום.
- ז. טיפול בד"ג לשעת חירום כולל ניסוי תקופתי בעומס מלא של דיזל גנראטורים.
- ח. סיכה והחלפת שמנים לפי מפרט היצרן בכל היחידות הנעות (כולל אספקת שמן וחומרי סיכה).

- ט. בדיקת תקינות של כל המערכות המכאניות- חשמליות
- י. בדיקת תקינות של כל המגופים והסגרים, שסתומים אל חוזרים אחת לחודש.
- יא. טיפול שוטף במבנים, צנרת, אביזרי צנרת ופריטי מסגרות כגון – שטיפה, ניקוי ופינוי פסולת, תיקון פגיעות ושברים, החלפת ציוד בלוי ופגוע.
- יב. ביצוע תיקוני פריצות בשערים וגדרות של מתקנים.
- יג. מעקב מקצועי שוטף על פעולת תחנות השאיבה, הן בשטח והן במרכז הבקרה.
- יד. הכנת דו"חות מעקב תקופתיים הכוללים תיאור פעולות תיקון וטיפולים שוטפים וחד פעמיים, פרטים על רכישות של חומרים והחלפת ציוד, ריכוז צריכת אנרגיה ונתוני שאיבה. הדו"ח יהיה בפורמט שיאושר ע"י המזמין.
- טו. הצעת שיפורים ותוספות בתחנות השאיבה לייעול פעולתן הגברת אמינותן והקלה על תחזוקתן כמסקנה ממעקב שוטף על פעילותם.
- טז. במקרה שהתקבלה הודעה, אצל הקבלן, על הפסקת פעולה של באחד מהמתקנים, יגיע הקבלן מיידית לתחנה ויפעל להחזרתה המידית לפעולה (עבודת חירום).
- יז. בכל מקרה של תקלה על המפעיל לאתר את סיבת התקלה לפני שהוא מתניע מחדש את המערכת.
- יח. המפעיל יפעיל, על פי הצורך, גורמי העזר כמו חשמלאי, רתך צנרת, ביובית וכו'.
- יט. שמירת הניקיון של שטח המתקנים וכן ריסוס ומניעת עשבייה והדברת מכרסמים.
- כ. תיקוני צביעה של כל הציוד במתקן, כולל חלקי המתכת ומניעת הופעת קורוזיה במקומות השונים, ע"פ מפרט הצבע של היצרן.
- כא. שמירה על תקינות הציוד, לרבות פריטי מסגרות.
- כב. תקלות טיפול ובדיקה של מערכות הפיקוד הבקרה והחשמל, החלפת פריטים לפי הצורך בלוח החשמל והפיקוד או במתקן החשמל עצמו.
- כג. כיוול מכשירי המדידה, מדי הלחץ ומכשירי רישום.
- כד. טיפול בצנרת (נזילות, סניקה וגלישה) ואביזרי צנרת (נזילות, אטימה, שסתומי אוויר, מנומטר, שסתום אל חוזר).
- כה. טיפול תקופתי בציוד אלקטרו-מכאני לפי הנחיות יצרני הציוד-פעולות גירוז וטיפולים שוטפים במשאבות, טיפולים בד"ג, מתקני הרמה.

9. פיקוד והגנות.

הפעלת התחנות תתבצע ע"פ תפ"מ (למתקנים אשר קיים תפ"מ).
חובה לבצע בדיקת הגנות יזום אחת לחודש.

9.1 פיקוד.

המשאבות ניתנות להפעלה ידנית או אוטומטית בעזרת בורר יד/אוטו. מצב הפעלה הקבוע-הנדרש הינו מצב "אוטו" (אוטומט).

החלפת תורנות בין המשאבות תתבצע ע"י מערכת ההחלפה האוטומטית הקיימת בתחנה, ע"פ תפ"מ. פיקוד הפעלת המשאבות במצב "אוטו" נעשית על ידי מד מפלס מסוגים ודגמים שונים המותקנים בבור הרטוב או במאגרי המים או ע"י מצופים:

- מצוף הפעלה.
- מצוף הדממה.
- מצוף גלישה.

9.2 הגנות:

תקלת גוף חימום / טמפרטורה גבוהה בליפופי מנוע

במקרה של תקלה זו תופסק פעולת המשאבה בה התגלתה התקלה ויינתן סימון תקלה בלוח. גוף החימום נכנס לעבודה מיד לאחר הדממת המנוע ויוצא מעבודה – ברגע בו מותנע המנוע.

תקלת חוס בסטטור במשאבות בורגיות

במקרה של תקלה זו תופסק פעולת המשאבה בה התגלתה התקלה ויינתן סימון תקלה בלוח.

סימון פעולת משאבה תורנית

ע"י נורית ירוקה.

התראה על יתרת עומס O.L

חלק מלוחות החשמל מצוידים במערכת התראה ליתרת עומס כאשר לכל משאבה נורית אדומה. במקרה של יתרת עומס במנוע המשאבה, יפסיק מנגנון יתרת העומס את המנוע והנורית האדומה המתאימה תדלק. במקרה זה יש לשחרר את מנגנון עומס היתר מנעילתו, לאחר בדיקה וטיפול בתקלה.

התראת מפלס גבוה (גלישה/הצפה).

בתחנות השאיבה לביוב מותקן מצוף התראה על מפלס גבוה. ההתראה תינתן בעזרת נורית אדומה ו/או פעמון. מקרה של עליית פני המים למפלס אזעקה תדלק הנורית האדומה ו/או יצלצל הפעמון. עליית פני הנוזל למפלס אזעקה היא תוצאה של פעולה לא תקינה של המשאבות (יתכנו גלישות עקב ספיקות גבוהות מעבר ליכולת השאיבה של התחנה בעיקר בחורף). יש לאתר את התקלה, לשאוב את הנוזל באופן מיידי, ורק אחר כך בעזרת לחצן השתקה וניסוי לכבות את נורית האזעקה ו/או הפעמון. הלחצן משמש גם לבדיקת תקינות מערכת האזעקה – ע"י לחיצה על הלחצן תדלק הנורה ו/או יפעל הפעמון גם כאשר פני המים לא הגיעו למפלס האזעקה.

מערכת אזעקה או התראה של שסתומים אל – חוזרים (חוסר זרימה).

ברוב המקרים מצוידת התחנה במנגנון מכני המפסיק את פעולת המשאבה במצב של חוסר זרימה (כתוצאה מחוסר מים מתא הרטוב או סתימה במשאבה), עם הפסקת פעולת המשאבה לאור הנ"ל, תדלק נורית אדומה לסימון התקלה. במצב זה יש לאתר את התקלה ולבטל את ההתראה ע"י לחצן ריסט (RESET) לחצן זה מאפשר בדיקת נורית גם במצב של פעולה תקינה.

החלפת תורנויות.

כאשר הלוח מצויד במנגנון החלפת תורנות תהיה בלוח נורית אדומה אשר תדלק במקרה של תקלה במשאבה התורנית וכניסת המשאבה השנייה לפעולה, דהיינו החלפת תורנות.

במקרה כזה יש לאתר את התקלה במשאבה התורנית שהביאה להחלפת התורנות. לאחר זאת יש לכבות את נורית האזעקה בעזרת לחצן האיפוס המשמש גם לניסוי תקינות הנורית. אחת הסיבות העיקריות להחלפת המשאבה התורנית היא סתימה חלקית במשאבה. במידה ותקלה זאת חוזרת על עצמה מומלץ לבצע שטיפה נגדית כמפורט בפרק טיפול במשאבות.

מפסיקי מצוף

מפסיקי המצוף ("אגסים") עשויים מפוליפרופילן וכוללים מפסיקי כספית. מיועדים למקרה של תקלה במערכת האולטרסוני או כשאינ מערכת אולטרסונית. יש לבדוק שהמצופים נעים בחופשיות ואין הסתבכות בכבלי החשמל עליהם הם תלויים. יש לדאוג לשטיפה וניקוי המצופים. כמו כן יש אחת לחודש לבדוק את תקינותם החשמלית.

תקלת חוסר פאזה

הפסקת פעולת המשאבה וסימון תקלה בלוח. בד"כ במתנע.

תקלת לחץ גבוה בסניקה

הפסקת פעולת המשאבה וסימון תקלה בלוח. בד"כ מותקן משדרי לחץ דיגיטליים. חובה שהגנה זו תפעל בעליית לחץ מעל ללחץ שנקבע מראש לכל מתקן (נורית נדלקת מיד) ולאחר שהייה של 30 שניות – תדומם המשאבה. לאחר פרק זמן מוגדר מראש המשאבה תופעל שוב באופן אוטומטי ובמידה והמצב ההידראולי לא ישתנה המשאבה תופסק שוב. (לפי תפ"מ של כל מתקן ומתקן).

תקלת לחץ נמוך / חוסר מים ביניקה

הפסקת פעולת המשאבה וסימון תקלה בלוח. בד"כ ניקה היא מהבריכות וכאשר בריכת היניקה ריקה/מפלט היניקה נמוך או תקלת אל חוזר. מומלץ שהגנה זו תפעל כמפלס בריכה נמוך שהייה של 30 שניות תדומם המשאבה – המשאבה תופעל שוב (לפי פרק זמן שיקבע בתפ"מ של כל מתקן ומתקן) ובמידה ומצב הידראולי לא ישתנה המשאבה תופסק שוב.

מספר התנעות מרבי

ע"פ הוראות היצרן. כיוון – במתנע.

סתימה במגוב/מגרסה

מפלס גבוה בכניסה למגוב/מגרסה עקב סתימה.

אין להפעיל יחידות שאיבה ללא הגנות הידראוליות/חשמליות.

9.3 הנחיות תפעול:

מצב הפעלה הרצוי הינו מצב "אוטו" (אוטומט). מוצע לקבוע מדיניות תפעול המתבססת על העיקרון שיש ליצור שחיקה בלתי זהה במשאבות כדי להימנע ממצב בו כל המשאבות נדרשות לשיפוץ בו זמנית. מוצע לפיכך, כי חלוקת שעות העבודה בין המשאבות תהיינה (2M) 30%, (1M) 70%, עד למועד בו יידרש שיפוץ משאבה M 1.

10. הנחיות לטיפול במתקני תחנת שאיבה.

10.1 שוחת כניסה / תא שיקוע/בור רקב/מפריד מוצקים

ע"פ הצורך או אחת לשלושה חודשים לפחות יש לבצע ניקוי של התאים הרטובים, בעזרת קבלן הביובית מטעם המזמין.

על הקבלן לוודא כי בניקוי ושאיבת תא בקרה, בור שאיבה, תחנת שאיבה לביוב, עבודת קבלן הביובית תתבצע ע"פ הגדרת יועץ הבטיחות של הקבלן ובליווי צמוד. הקבלן יידרש להציג תוכנית חילוץ וסקר סיכונים ייחודי לכל עבודה ולכל בור שאיבה בנפרד שיהיה ספציפי לכל עבודה ע"פ הסיכונים האופייניים לה לרבות תנאי העבודה, עומק הבור, אפשרויות חילוץ, מיקום, מגבלות השטח, אפשרויות סיוע וכו'.

ככלל, אין להיכנס לבור שאיבת ביוב או לתא בקרה לביוב!

במידה ולא ניתן לבצע שטיפה מפני הקרקע יבוצע כדלקמן:

ירידה לבור שאיבת הביוב תוך נקיטת כל אמצעי הבטיחות (עבודה בגובה, עבודה בחלל מוקף, פקודת הבטיחות בעבודה, תקנות הבטיחות וכו') כולל אספקת ציוד נשימה המיועד לשימוש במיתקנים סגורים וכן חליפות אטומות מתאימות. בעבודה זו ישתתפו לפחות 3 אנשי צוות מקצועיים ומיומנים לאחר קבלת תדריך מקיף ממדריך בטיחות מוסמך. העבודה כוללת שטיפת התא בלחץ מים בלחץ שלא יפחת מ-4 אט"מ, איסוף מוצקים וסמרטוטים, חול ובוצה, ניקוי הסולם או מדרגות הירידה לבור, ניקוי מדרכים, ניקוי פתחים, מכסים, מסגרות, דפנות התא, מעברים ומחיצות. ניתן לבצע איסוף ידני או בעזרת ציוד שאיבה. על הקבלן לבדוק בדיקה חזותית את מצב הקירות, רצפה תקרת המבנה וכל המרכיבים האחרים שבמבנה, בהתאם לתוצאות הבדיקה יוחלט על פעולות האחזקה הנדרשות באופן מידי (בהתאם לפעילות תקינה ולבטיחות) או בזמן הניקוי הבא. במהלך הבדיקה יציין הבודק את מצב הקירות, תקרה, רצפה, צנרת, מדרגות וכל מרכיב אחר שנמצא בתא

העבודה בחלל מוקף היא אחת העבודות המסוכנות ביותר והתאונות הן תאונות קטלניות ולכן יש לנקוט בכל האמצעים הנדרשים לעבודה בטוחה. בעבודה במקומות מוקפים יש לזכור תמיד שהאווירה היא נפיצה ורעילה ואפשר להחניק בכניסה לחלל המוקף. הציוד הנדרש כולל ציוד בטיחות, ציוד עזרה ראשונה, ציוד נשימה המתאים לעבודה בחלל מוקף. כל עובד חייב לשאת תעודת הסמכה לעבודה בגובה ובחלל מוקף. יש לוודא שעובד נוסף שתפקידו להשגיח מבחוף על ביצוע העבודה והוא נמצא בקשר עין רציף עם כל אנשי הצוות כל משך הביצוע.

במידה ונדרשת הגלשת שפכים לסביבה עקב עבודות ניקוי התא, על הקבלן לדווח למהנדס על כוונתו להגליש שפכים ולפעול אצל הרשויות לקבל אישורי ההגלשה הנדרשים. יודגש כי עבודות לניקוי בור רטוב דורשות קבלת אישורים להגלשת שפכים ואין להגליש שפכים לסביבה ללא האישורים הנדרשים. קבלת היתר ההגלשה והתשלומים המתחייבים לשם כך באחריות ועל חשבון המזמין. סילוק המשקעים (בוצה וחול) יעשה למקום מאושר, באחריות הקבלן ועל חשבון.

רשימת בורות רטובים

מתקן	מס' שאיבות	אתר לפינוי	הערות
------	------------	------------	-------

פקס: 1534-6778733

מסד, ד.ג. גליל תחתון, מיקוד 14990

טל' 04-6778733 , 053-7548289

Mail: eliavwater@gmail.com

		בחודש	
אזור ההר			
אחת לרבעון שאיבת משקעים עד תחתית התא		1	תחנת שאיבה אליקים ראשית
אחת לרבעון שאיבת משקעים עד תחתית התא		1	תחנת שאיבה אליקים משנית
אחת לרבעון שאיבת משקעים עד תחתית התא		1	תחנת שאיבה עין העמק
אחת לרבעון שאיבת משקעים עד תחתית התא		1	תחנת שאיבה מועצה
אחת לרבעון שאיבת משקעים עד תחתית התא		5	תחנת שאיבה השופט
אחת לרבעון שאיבת משקעים עד תחתית התא		1	תחנת שאיבה יד לבנים
אחת לרבעון שאיבת משקעים עד תחתית התא		2	תחנת שאיבה רמות מנשה
אחת לרבעון שאיבת משקעים עד תחתית התא		2	תחנת שאיבה דליה
אחת לרבעון שאיבת משקעים עד תחתית התא		2	תחנת שאיבה עין השופט
אחת לרבעון שאיבת משקעים עד תחתית התא		2	תחנת שאיבה גלעד
אזור העמק			
אחת לרבעון שאיבת משקעים עד תחתית התא	מט"ש היוגב	1	אגור ושטוף מדרך עוז
אחת לרבעון שאיבת משקעים עד תחתית התא	מט"ש היוגב	1	אגור ושטוף מגידו

- א. מועדי השאיבות יבוצעו בשבוע הראשון של כל חודש בחודשו ובחלוקה בין האזורים באופן הבא: יום עבודה לאזור ההר והשלמות באזור העמק ביום הביקור הבא של איש האחזקה.
- ב. ליווי: בכל משך השאיבות יהיה נוכח במתקן נציג הקבלן (לליווי של קבלן הביוביות).
- ג. טיפול והגנה על מצופים: לפני תחילת השאיבה איש האחזקה יוציא את המצופים (במידה ויש כאלה) אל מחוץ לתא הנשאב ויחזירם לאחר סיום השאיבה וניקוי גבבה מעליהם (אין לשטוף בלחץ מים).
- ד. תהליך ביצוע השאיבה: איש האחזקה יוריד את מפלס השפכים בתא הנשאב עד למינימום האפשרי (במידת הצורך יש לסתום את פתח כניסת שפכים תוך הקפדה יתרה שלא תתרחש גלישה) וידומם את המשאבות. לאחר מכן ביצוע שאיבה של כלל המשקעים והגבבה עד לתחתית התא הנשאב ושטיפתו בלחץ מים. לאחר ביצוע השאיבות יש להחזיר את מצב העבודה לקדמותו.
- ה. דיווח: איש החזקה ירשום היומן המתקן את תאריך השאיבה ומקום הפינוי.
- ו. בטיחות: יש לבצע את העבודה ע"פ כל כללי הבטיחות הנדרשים.

10.2 בור כניסה

טיפול יומי (ע"פ התדירות שנקבעה)

יש להסיר מעל פני המים את כל החומרים הצפים כגון: שומנים, מוצקים צפים, צופת, חתיכות עץ ופולסטיק וכו'.

10.2.1 טיפול יומי בבור הרטוב (ע"פ התדירות שנקבעה)

פתיחת מכסים ובדיקה ויזואלית של פנים התא, הציוד המותקן, שלמות ותקינות האביזרים השונים ותיקונם ע"פ הצורך, פינוי פסולת וצופת אשר הצטברה, תוך שימוש בכל אמצעי וציוד בטיחות, וסילוק לאתר מורשה.

10.2.2 טיפול חודשי בבור הרטוב

בדיקת מפלסי המצופים ומדי המפלס.

שטיפת הבור והוצאת מוצקים.

ריקון, שטיפה וניקוי, הוצאת הלכלוך שהצטבר ופינוי לאתר מורשה

ניקוי בור הניקוז, ניקוי הסולם או מדרגות הירידה לבור, ניקוי מדרכים, ניקוי הפתחים, המכסים,

מיסגרות, דפנות וקירות התא, מעברים, מחיצות וכו'.

ניקוי ושאיבת התא הרטוב של תחנת שאיבה לביוב יתבצע אחת לחודש, העבודה תתבצע בעזרת ביובית

וע"פ הגדרת יועץ הבטיחות ובליווי צמוד.

במידה ולא ניתן לבצע שטיפה מפני הקרקע יבוצע כדלקמן:

הכנת תכנית עבודה, הכנה ותרגול תכנית חילוץ, ירידה לבור שאיבת הביוב תוך נקיטת כל אמצעי הבטיחות

(עבודה בגובה, עבודה בחלל מוקף, פקודת הבטיחות בעבודה, תקנות הבטיחות וכו') כולל אספקת מתקני

הרמה, ציוד נשימה המיועד לשימוש במיתקנים סגורים וכן חליפות אטומות מתאימות. בעבודה זו ישתתפו

לפחות 4 אנשי צוות מקצועיים ומיומנים לאחר קבלת תדריך מקיף ממדריך מוסמך. העבודה כוללת שטיפת

התא בלחץ מים בלחץ שלא יפחת מ-4 אטמ', איסוף מוצקים וסמרטוטים, חול ובוצה, ניקוי הסולם או

מדרגות הירידה לבור, ניקוי מדרכים, ניקוי פתחים, מכסים, מסגרות, דפנות התא, מעברים ומחיצות. ניתן

לבצע איסוף ידני או בעזרת ציוד שאיבה.

על הקבלן לבדוק בדיקה חזותית את מצב הקירות, רצפה תקרת המבנה וכל המרכיבים האחרים שבמבנה,

בהתאם לתוצאות הבדיקה יוחלט על פעולות האחזקה הנדרשות באופן מידי (בהתאם לפעילות תקינה

ולבטיחות) או בזמן הניקוי הבא של שוחת השאיבה. במהלך הבדיקה יציין הבודק את מצב הקירות, תקרה,

רצפה, צנרת, מדרגות, בסיס המשאבה, סל מגוב וכל מרכיב אחר שנמצא בתא השאיבה.

העבודה בחלל מוקף היא אחת העבודות המסוכנות ביותר והתאונות הן תאונות קטלניות ולכן יש לנקוט

בכל האמצעים הנדרשים לעבודה בטוחה. בעבודה במקומות מוקפים יש לזכור תמיד שהאווירה היא נפיצה

ורעילה ואפשר להחניק בכניסה לחלל המוקף. הציוד הנדרש כולל ציוד בטיחות, ציוד עזרה ראשונה, ציוד

נשימה המתאים לעבודה בחלל מוקף. כל עובד חייב לשאת תעודת הסמכה לעבודה בגובה ובחלל מוקף. יש

לוודא שעובד נוסף שתפקידו להשגיח מבחוץ על ביצוע העבודה והוא נמצא בקשר עין רציף עם כל אנשי

הצוות כל משך הביצוע.

סילוק המשקעים (בוצה וחול) יעשה למקום מאושר, באחריות הקבלן ועל חשבונו.

מילוי והפעלה מחדש של תא השאיבה, בדיקת פעולת הציוד והאביזרים, שחרור אוויר.

10.3 טיפול במתקני "אגור ושטוף"

מתקני אגור ושטוף כוללים: בור רטוב, צנרת ואביזרים, מערכת פיקוד ובקרה.

הבור רטוב יטופל ע"פ ההנחיות לטיפול בבורות הרטובים.

הצנרת והאביזרים יטופלו ע"פ ההנחיות שבהמשך.

מערכות פיקוד ובקרה יטופלו כמפורט במפרט זה.

ריסוס וסילוק עישביה יבוצעו כמפורט במפרט זה.

10.4 חסימת כניסת שפכים לצורך טיפול בבורות רטובים שוחת כניסה / תא שיקוע/בור רקב/מפריד

מוצקים

10.4.1 הנחיות כלליות:

על הקבלן להתקין מעקף להזרמת השפכים או שאיבה בעזרת ביובית מתא ביקורת במעלה הקו המגיע לתא לצורך ביצוע שאיבת התא וכל יתר הפעולות הנדרשות. בשום אופן אין לבצע חסימה לשפכים תוך יצרת גלישה לסביבה לצורך ביצוע העבודה.

11. הנחיות לטיפול בציוד אלקטרו-מכאני.

11.1 משאבות ביוב

11.1.1 תיאור והנחיות כלליות:

בתחנות השאיבה מותקנות משאבות ביוב טבולות. המשאבות סופקו לפי התנאים שנמסרו לספק או ליצרן ע"י המזמין. כל פעולות הפעלת ואחזקת המשאבות יבוצעו ע"י עובד ומנוסה לרבות תיעוד ביומני עבודה מפורטים ומסודרים. הטיפולים והתיקונים יבוצעו במועד. ע"פ הוראות היצרן ו/או היבואן. המשאבות יכולות/עלולות להסתובב לשני הכיוונים. חובה להשתמש אך ורק בחלפים מקוריים ובשמיים שירכשו מיצרן המשאבות או לחלופין המאושרים על ידי היבואן. במקרה של תקלה, אין לאלתר תיקון, אלא לבקש תמיכה מקצועית מנציג מוסמך של היצרן.

11.1.2 התקנה והנעה:

יש לחבר את צינורות היניקה והסניקה לאוגנים ולמשאבה ללא יצירת עומס על חלקי המשאבה (יש לתמוך את הצנרת או לתלותה כך שלא תפעיל עומס על חלקי המשאבה). חלקי צנרת, מגופים, שסתומים אל חוזרים וכל יתר חלקי הצנרת יש לבצע ולחבר לפי הוראות המתכנן. לאחר הרכבת הצנרת יש לנקות את חלקי הצנרת הפנימיים משבבים, סיגי ריתוך לכלוך וגורמים זרים בכדי למנוע נזק למשאבה ולחלקיה. במקרה של חוסר שימוש במשאבה לתקופה ארוכה, יש להריץ אותה למשך כ-5 דקות אחת לחודש לפחות, על מנת לוודא את תקינותה.

אזהרה:

לפני כל טיפול יש לנתק (לסגור מפסקים) את המשאבה ממערכת החשמל ולהקפיד כי היא לא תופעל באקראי.

טיפול תקופתי יבוצע ע"פ הנחיות היצרן ובפיקוח נציג היצרן או הספק ובהתאם להנחיותיהם. חלק מהטיפולים כגון החלפת שמן יבוצע באתר התחנה וחלק יבוצע במפעל או בבית מלאכה מוסמך שיאושר מראש על ידי המזמין.

אסור להניע את המשאבה כאשר המגופים ביניקה ובסניקה סגורים או כאשר הקו סתום, הלחץ המקסימאלי המותר לכל דגם משאבה מופיע בקטלוג-פעולה זאת תגרום להרס המשאבה באופן מיידי.

אין להכניס חפצים, מפתח צינורות או כלי עבודה בכדי לקבוע את כיוון הסיבוב, כיוון הסיבוב יעשה חזותית בלבד בעזרת סימון צבע או גיר.
לפני הנעה לאחר השבתה ארוכה או הנעה ראשונה יש לדאוג למלא את כל המשאבה והקו בנוזל בכדי למנוע עבודה ביבש.

11.1.3 חיבור מנוע החשמל:

אזהרה: חיבור המנוע החשמלי יעשה אך ורק ע"י חשמלאי מוסמך!

את המנוע החשמלי יש לחבר לפי המקובל בתקן לפי סוג המתנע המצוי במקום ההתקנה בלוח החשמל. בדרך כלל מקובלות השיטות הבאות לחיבור המנוע:

- ישר לקו.
- אוטו טרפו.
- מתנע כוכב משולש.
- מתנע רך או ממיר תדר.

יש לוודא שחיבור החשמל של המשאבה מתאים ללוח החשמל.
יש לנהוג בזהירות ולפי כל הכללים המקובלים בחיבור מנוע חשמלי עם משאבה.
קביעת כיוון סיבוב: כיוון הסיבוב חשוב ביותר ויש לבצע בדיקת הכיוון בשניות הראשונות של הנעה.
את כיוון הסיבוב רואים בברור על גוף המשאבה.
אסור לקבוע כיוון סיבוב לפי ציר המנוע החשמלי או המאוורר של המנוע החשמלי מאחור מכיוון שבמקרים מסוימים ליפוף חדש של המנוע משנה את כיוון הסיבוב.

11.1.4 הטיפול במשאבות

ההנחיות המצוינות להלן, הינן כלליות ובאות בנוסף על ההוראות המפורטות של היצרנים המהוות חלק ממפרט זה. סיור בתחנות השאיבה הגדולות יבוצע בתדירות שנקבעה. במהלך הסיור יבוצעו כלל הבדיקות והרישומים.

הפעלה ראשונית:

אזהרה

יש לוודא שלא עומדים/עובדים על המשאבה
במשאבה במבנה טבול יש לוודא שיש בתא הרטוב מים לשאיבה.

פעולות לביצוע:

בדוק מפסק מתח הזנה.
בדוק מצב תקינות וחיבור "הגנות" במידה וקיימות.
וודא שגובה מים מכסה את המשאבה (במבנה טבול)

המשך פעולות לביצוע

פתח ברזים (יניקה וסניקה).
וודא זרימה (אל-חוזר מתרומם) ומילוי הקו.

וודא ניקוז אויר משסתומי אויר בסניקה.
בדוק פעילות מצופים ע"פ הגדרתם במערכת.
בדוק גובה מצופים והתאמת הגובה לתפקיד במערכת.
הפעל משאבה בצורה ידנית ובדוק רעש ורעידות.
במידה וישנם רעידות או רעש חריג – הדמם את המשאבה, עד לגילוי מקור התופעה.
במידה ויש רעש/רעידות יש להפוך פאזה ולשנות כיוון סיבוב המנוע.
במידה ועדיין יש רעש – יש לוודא שכל אביזרי נלווה מחוזקים ונוקז האוויר.
בדיקת כיוון סיבוב המנוע: בדיקת לחץ בשעון מנומטר, בדיקת צריכת עומס זרם וכן בדיקת ספיקה.

אזהרה

לפני כל פעולת אחזקה/ בדיקה – יש לוודא שלוח הזנה מנותק ואין כל מתח חשמל במשאבה.
אין לפתוח את המשאבה כאשר יש סביבה נפיצה!

אחזקה מונעת:

יש לנהל יומן טיפולים לצורך מעקב תחזוקה
יש לבצע ביקורת בתחנת השאיבה בהתאם לתדירות פעילות המשאבות ולא פחות מפעם בשבוע.
יש לבדוק לכל משאבה בנפרד: עומד עבודה (מטרים), צריכת זרם, ותקינות הגנות המשאבה.
הגנות המשאבה בהתאם להזמנת הלקוח:
הגנת חום יתר טרמיסטור או קליקסון – סטנדרט.
ממסר לחות בראש מנוע – סטנדרט.
PT100 למסבים ולסלילי מנוע – אופציה.
אלקטרודה לחיווי חדירת מים לאגן שמן – אופציה.
רגש רעידות – אופציה.
יש לבדוק רעידות או רעש חריג – כיבוי המנוע עד לאיתור התקלה.
בדיקת כבל מתח משאבה שאינו מסתבך מתחת למשאבה.

11.1.5 טיפול שוטף במשאבות:

- א. כל פעולות הפעלת המשאבות יבוצעו ע"י מפעיל מנוסה.
- א. כל פעולות אחזקת המשאבות יבוצעו ע"י עובד מוסמך ומנוסה לרבות תיעוד ביומני עבודה מפורטים ומסודרים.
- ב. הטיפולים והתיקונים יבוצעו במועדס.
- ג. הטיפולים יבוצעו ע"י הנחיות היצרן ו/או היבואן-לרבות החלפת שמנים במועדס.
- ד. לפני כל טיפול תחזוקה במשאבה, יש לנתק את המשאבה מרשת החשמל ולהקפיד על כך כי היא לא תופעל באקראי.

- ה. הטיפול התקופתי יעשה על פי הנחיות יצרן המשאבות. בהתאם להנחיות חלק מהטיפולים כמו החלפת שמן יעשה באתר התחנה וחלק אחר במכון מוסמך לטיפול במשאבות.
- ו. הטיפול במשאבות באתר יעשה תוך שימוש בציוד העזר שקבע הספק ובתנאים שיבטיחו טיפול מתאים ונקי.
- ז. יש להשתמש אך ורק בחלפים מאושרים ע"י יצרן המשאבה.
- ח. במקרה של תקלה, אין לאלתר תיקון אלא להזמין תמיכה מקצועית מנציג מוסמך של היצרן בעת הצורך.
- ט. לוודא שזרם העבודה לא משתנה ללא סיבה.
- י. יש לבדוק את צריכת הזרם של המנוע ולוודא שזרם העבודה לא משתנה ללא סיבה.
- יא. בדיקת התראה בדבר חדירת מים לאגן השמן.
- יב. רישום צריכת זרם בעומס, מתח והספק חשמלי.
- יג. בדיקת נורות אזהרה-חדירת מים לאגן השמן, הגנת חום בליפופי המנוע.
- יד. בדיקת שלמות כבלי החשמל.
- טו. אין להפעיל משאבה מול מגוף סגור.
- טז. יש לבדוק ולרשום את צריכת הזרם של המנוע בעומס.
- יז. יש לבדוק את הגנות המנוע-במידה ומתקבלת התראה –יש לבדוק את המשאבה ולהעבירה לתיקון ע"מ למנוע נזק גדול יותר.
- יח. יש לבדוק ולרשום ספיקות ולחצים.
- יט. יש לבדוק שכבלי החשמל והפיקוד שלמים ולא נפגמו (פגיעה מכאנית או כרסום וכו').
- כ. שימוש במשאבה שלא לפי נתוני היצרן גורם לנזק של קויטציה, רעש ורעידות למערך השאיבה, הספיקה לא תהיה יציבה ולא בכמות המתוכננת והמשאבה תינזק.
- כא. יש להפעיל את כל יחידות השאיבה ולרשום את קריאת האמפרמטר, מונה שעות וספיקה (במידה ומותקן מד ספיקה) ולהשוות לנתוני היצרן וכן לבצע בדיקה ויזואלית.
- כב. יש לוודא שפעולת המשאבות חלקה וללא תנודות ורעשים חריגים. אין להשאיר בפעולה משאבה או מנוע הרועדים בצורה בלתי סבירה. כני"ל לגבי הצירים המקשרים בין המשאבה למנוע. במידה והמשאבה רועדת או לא שואבת או משמיעה רעשים חשודים יש לדומם אותה ולהפעיל משאבה לא תורנית.
- כג. יש לבדוק בזמן פעולת המשאבות את הלחץ בקו צנרת היניקה והסניקה ולהשוות לנתוני היצרן, לאחר הבדיקה יש לסגור את ברז המנומטר.
- כד. יש לוודא שהמשאבה עובדת לפי עוצמת הזרם הנורמטיבית הרשומה אצל המפעיל. שינוי בצריכת הזרם מעיד על תקלה במשאבה ויש לפעול מיידית לתיקון המשאבה.

- כה. אם תתגלה חריגה מהפעולה התקינה של המשאבה, ינקוט המפעיל בכל האמצעים לבדיקת ולסילוק מקור התקלה ולא יפעיל את המשאבה לפני שתיוקן את התקלה.
- כו. במידה ותתגלה בביקורת משאבה שהמנוע שלה עובד בעומס יתר או בזרם נמוך מהרגיל או שהמשאבה לא שואבת או עובדת עם רעידות או רעשים, ידומם המפעיל את המשאבה התורנית ויפעיל את המשאבה הבלתי תורנית. הקבלן יבצע שטיפה נגדית למשאבה שלא שואבת למשך מספר דקות ולאחר מכן יפעילה מחדש.
- כז. במידה והקבלן התגבר על התקלה-יכניס את הקבלן את המשאבה למערך העבודה הרגיל והשיגרתו. במידה והתקלה תישאר בעינה על צוות התחזוקה לשלוף את המשאבה מהבור הרטוב באמצעות מתקן הרמה ולנקות את המאיץ מסמרטוטים, ניילונים, חבלים, מוצקים וכו'. במידה ולאחר ביצוע כל הפעולות הללו תישאר התקלה בעינה, המשאבה תושבת- והקבלן ידווח על תקלה למהנדס התאגיד ו/או יקרא לשירות ע"פ הנחיות המזמין.
- כח. במקרה שמתגלה פריצת מים בסניקה של המשאבה, יש להחליף את האטם בחיבור המהיר של המשאבה
- כט. יש לוודא שאין נזילות מהמשאבה או מהצנרת.
- ל. משאבה רזרבית שלא הופעלה במהלך חודש, יש להפעיל אחת לחודש, למשך שעה, על מנת לבדוק תקינותה.
- לא. רעידות – אין להשאיר בפעולה משאבה או מנוע הרועדים בצורה לא סבירה, יחידות שאינן תקינות יתוקנו ויאוזנו.
- לב. רעשים מיוחדים – מלבד הרעש האופייני אסור שישמע רעש כל שהוא המצביע על אי תקינות פעולת המשאבה או המנוע. בכל מקרה של הופעת רעש יש להפסיק את המשאבה ולתקן את התקלה.
- לג. יש לבצע בדיקת מצופים ובדיקת הגנות.

טיפול יומי (ע"פ התדירות שנקבעה)

- א. יש לוודא כי פעולת הציוד חלקה, שקטה וללא רעידות וללא נזילות.
- ב. יש לוודא כי אין נזילות, רעידות ורעשים מיוחדים, מלבד הרעש האופייני.
- ג. יש לבדוק את צריכת הזרם של מנוע המשאבה ולרשום בהתאם.
- ד. יש לוודא כי הקדחים בפתח מילוי השמן אינם סתומים.
- ה. יש לוודא שאין נזילות שמן.
- ו. יש לבצע שטיפה הפוכה (חוזרת).
- ז. יש לבדוק ספיקות ולחצי סניקה ויניקה ולהשוות לנתוני יצרן הציוד ולתנאי מצב עבודה תקין.
- ח. לבדוק בעזרת מחליף פאזות מתח את המתח בשלוש פאזות.
- ט. במקרה של החלפת משאבה תורנית יש לחפש את הסיבה שהמשאבה יצאה מהתורנות.

טיפול שבועי

- א. שטיפת משאבה אחת בעזרת השנייה בעזרת מגוף הנמצא בקו המחבר את שתי המשאבות (שטיפה הפוכה). יש לבצע שטיפה נגדית למשאבה התורנית במשך מס' דקות ואז להפעילה מחדש. במידה והתקלה תוקנה-ניתן להחזיר את המשאבה לעבודה. במידה והתקלה לא תוקנה-יש לפרק את המשאבה ולנקות את כל מרכיביה. המידה ולאחר טיפול זה המשאבה עדיין לא פועלת היטב-יש להודיע למנהל או לנציג המזמין ולשקול פירוק של המשאבה ושיפוצה.
- ב. בדיקת האטימות בחיבור המשאבה לבסיס המשאבה. הבדיקה תיעשה בשתי דרכים. האחת חזותית כאשר יש ביוב בבור ורואים שבויב פורץ מהחיבור. הדרך המשלימה על ידי הרקת הבור ובדיקה חזותית של החיבור בין המשאבה לצינור הסניקה. באותו הזמן יש לבדוק את יציבות בסיס המשאבה- בדיקה ויזואלית בלבד, ללא ירודה לבור הרטוב.
- ג. לבדוק בעזרת מד מתח את המתח בשלוש פאזות.
- ד. יש להפעיל משאבה רזרבית לניסיון.
- ה. בתחנות בהן לא מותקנת מערכת להחלפה אוטומטית של המשאבות יש להחליף בין המשאבות באופן ידני או לבצע הפעלה של המשאבה החלופית.
 - ו. יש להפעיל את משאבת הניקוז הפעלה יזומה.
 - ז. בדיקת אטמים.
 - ח. יש לבצע בדיקת מצופים ובדיקת הגנות.
 - ט. בדיקת זרם. במידה וזרם המנוע גבוה מהזרם הנקוב, יש לבצע שטיפה הפוכה למשאבה. במידה והתקלה לא נפתרה יש לבצע בדיקה חשמלית ומכאנית לצנוד עד לבריור הסיבה ופתרון התקלה.
 - י. יש לראות באם המשאבה עובדת לפי עוצמת הזרם הרגילה שלה הרשומה אצל המכונאי, במידה לא יש לשטוף את המשאבה ע"י משאבה שנייה (שטיפה הפוכה).

פרוט פעולת השטיפה

- א. סגור מגופי קו הסניקה של המשאבה השוטפת והמשאבה הנשטפת.
- ב. נתק חשמלית משאבה נשטפת.
- ג. יש לוודא שמגופי היניקה של המשאבה השוטפת והנשטפת פתוחים.
- ד. פתח מגוף קו שטיפה בין המשאבה השוטפת והמשאבה הנשטפת.
- ה. הפעל משאבה שוטפת – המשאבה הנשטפת אינה מופעלת.
- ו. חזרה על הפעולה-כאשר יוחלפו תפקידי המשאבות.
- ז. עם גמר שטיפה, פתח מגוף הסניקה של המשאבות וסגור מגוף על קו השטיפה.
- ח. במשך כל פעולת השטיפה יש לנטרל את התראת חוסר הזרימה בלוח הפיקוד. לשם כך יש ללחוץ על כפתור חוסר זרימה בלוח הפיקוד.

טיפול חצי שנתי

- א. חיזוק בורגי בסיס למובילים ובכלל.
- ב. בדיקת כבל מתח אם הוא יבש – להחליף במידה וכן.
- ג. הוצאת המשאבה מהבור, כמפורט להלן:
- ד. לפני הוצאת המשאבה, יש לנתק את כבל החיבור של המנוע מלוח החשמל ולוח הבקרה בהתאם לצורך. פעולה זו תעשה אך ורק ע"י אדם המוסמך לכך.
- ה. בדיקה חזותית, בדיקת שלמות פיזית ובדיקת שמן באגן השמן (למעט משאבות טבולות), בדיקת רעש.
- ו. בדיקת תקינות מאיץ ושלמותו, איזון במידת הצורך, ניקוי בית המאיץ. יש לוודא שהמאיץ סובב חופשי ואינו תפוס מכנית, יש לוודא את כיוון הסיבוב של המאיץ.
- ז. מתקן ההרמה יתאים למשקלה המלא של המשאבה. על הקבלן להקפיד על כל כללי הבטיחות וההנחיות הטכניות הקשורות בהרמה.
- ח. בעת הרמת המשאבה, על הקבלן להקפיד על כך שכבלי החיבור מורמים מהבור יחד עם המשאבה עצמה.
- ט. יש להניח את המשאבה, כשהגוף הספירלי במצב אנכי, על גבי בסיס יציב, ולהבטיח שהמשאבה לא תתהפך.
- י. הידוק וחיזוק ברגים, שימון וגירוז של החלקים הנעים.
- יא. הידוק כל ברגי חיבורי החשמל של המנוע.
- יב. בדיקת הגנות המנוע-במידה ומתקבלת התראה – יש לבדוק את המשאבה ולהעבירה לתיקון ע"מ למנוע נזק גדול יותר.
- יג. ע"מ להגן על חלקי המשאבה החשופים מחלודה יש לצבוע את הבסיס, את הברגים והחלקים אחרים בצבע מתאים לפי הצורך.
- יד. החלפת שמן סיכה-יש להקפיד על כל הכללים והתקנות התקפים לגבי השימוש בשמנים, לרבות סילוק שמן משומש.
- טו. ניקוי חלודה וביצוע תיקוני צבע, השלמת שילוט.
- טז. מעקב אחרי פעולת המשאבה (שינויי זרם).
- יז. בדיקת תקינות הגנה קליקסון במנוע (משאבות שיש); יתרת זרם במנוע.
- יח. בדיקת פעולת מד המפלס והמצופים.

11.1.6 רשימת חלקי חילוף

בהזמנת חלקי חילוף יש להקפיד על רישום הדגם, מס' סידורי ושנת היצור בכדי לזרז מועד אספקת החלקים.

11.1.7 סיבות לתקלה במשאבות:

- א. חוסר זרימה.

- ב. סתימה במשאבה.
- ג. תקלה במערכת החשמל של המשאבה.
- ד. כל התקלות יטופלו באופן בילעדי על ידי הקבלן.
- ה. במידת הצורך ירים הקבלן את המשאבה ממקומה, יפרק אותה, יבצע ניקוי וסילוק הסתימה וישיב את המשאבה למקומה, יפעיל ויריץ לבדיקת פעילות תקינה ומלאה.

11.1.8 פירוק משאבות

- א. בדיקה על ידי חשמלאי מוסמך והחלטה כי קיימת תקלה חמורה במנוע או שמנוע המשאבה נשרף.
- ב. מסבים פגומים (חוסר סיכה, סיכה לא מתאימה, סתימה בחול, הרס ע"י חול)
- ג. תקלות מכאניות (גל עקום, סתימת מאיצים, שבר בגל, השתחררות המאיצים וכו').
- ד. תקלות מכאניות (הרכבה לא נכונה של המשאבה כולל המסבים והמאיצים)

11.1.9 שיפוץ משאבות

פירוק המשאבה בתחנת השאיבה, הובלה למפעל משאבות עליו יורה נציג המזמין, פיקוח על עבודת השיפוץ והתקנה באתר לאחר השיפוץ- יבוצעו ע"י הקבלן, על אחריותו וחשבונו. שיפוץ המשאבות יתבצע ע"י התאגיד או מי מטעמו. הקבלן יספק, במידה והתאגיד יבקש- 3 הצעות מחיר לשיפוץ המשאבות. פירוק המשאבה יבוצע בהקדם האפשרי בהתאם לזמינות היחידות בתחנה.

11.2 משאבות בורגיות

11.2.1 תיאור והנחיות כלליות לתפעול ואחזקת משאבות בורגיות

המשאבות סופקו לפי הנתונים שנמסרו לספק או ליצרן ע"י המזמין. כל פעולות הפעלת ואחזקת המשאבות יבוצעו ע"י מכונאי מוסמך ומנוסה לרבות תיעוד ביומני עבודה מפורטים ומסודרים. הטיפול והתיקונים יבוצעו במועד. הטיפולים יבוצעו ע"י הנחיות היצרן ו/או היבואן. המשאבות יכולות להסתובב לשני הכיוונים.

11.2.2 התקנה והנעה:

יש לחבר את צינורות היניקה והסניקה לאוגנים ולמשאבה ללא יצירת עומס על חלקי המשאבה (יש לתמוך את הצנרת או לתלותה כך שלא תפעיל עומס על חלקי המשאבה). חלקי צנרת, מגופים, שסתומים אל חוזרים וכל יתר חלקי הצנרת יש לבצע ולחבר לפי הוראות המתכנן. לפני חיבור הצנרת למשאבה יש לנקות את חלקי הצנרת הפנימיים משבבים, סיגי ריתוך לכלוך וגורמים זרים בכדי למנוע נזק למשאבה ולסטטור שלה.

אזהרה:

לפני כל טיפול יש לנתק את המשאבה ממערכת החשמל ולהקפיד כי היא לא תופעל באקראי. טיפול תקופתי יבוצע ע"פ הנחיות היצרן ובפיקוח נציג היצרן או הספק ובהתאם להנחיותיהם.

חלק מהטיפולים כגון החלפת שמן יבוצע באתר התחנה וחלק יבוצע במפעל או בבית מלאכה מוסמך שיאושר מראש על ידי המזמין.

11.2.3 חיבור מנוע החשמל:

אזהרה: חיבור המנוע החשמלי יעשה אך ורק ע"י חשמלאי מוסמך!

את המנוע החשמלי יש לחבר לפי המקובל בתקן לפי סוג המתנע המצוי במקום ההתקנה בלוח החשמל שהוזמן.

בדרך כלל מקובלות השיטות הבאות לחיבור המנוע:

▪ ישר לקו.

▪ אוטו טרפו.

▪ מתנע כוכב משולש.

▪ מתנע רך.

יש לוודא שחיבור החשמל של המשאבה מתאים ללוח החשמל.

יש לנהוג בזהירות ולפי כל הכללים המקובלים בחיבור מנוע חשמלי עם ממסרה ומשאבה.

קביעת כיוון סיבוב: כיוון הסיבוב חשוב ביותר ויש לבצע בדיקת הכיוון בשניות הראשונות של ההנעה.

במקרה ויונקים מצד הרוטור סטטור כיוון הסיבוב יהיה עם כיוון השעון במבט מצד ההנעה במקרה ויונקים מצד ההנעה כיוון הסיבוב יהיה כנגד כיוון השעון במבט מצד ההנעה.

את כיוון הסיבוב רואים בברור על גוף המשאבה על המסבים.

אסור לקבוע כיוון סיבוב לפי ציר המנוע החשמלי או המאוורר של המנוע החשמלי מאחור מכיוון שבמקרים מסוימים תיבת גיר ההפחתה משנה את כיוון הסיבוב.

אזהרה:

אין להכניס חפצים, מפתח צינורות או כלי עבודה בכדי לקבוע את כיוון הסיבוב, כיוון הסיבוב יעשה חזותית בלבד בעזרת סימון צבע או גיר.

לפני הנעה לאחר השבתה ארוכה או הנעה ראשונה יש לדאוג למלא את כל המשאבה והקו בנוזל בכדי למנוע עבודה ביבש לסטטור הגומי ולנזקו.

11.2.4 יניקה עצמית:

במקרה של יניקה עצמית מבור שאיבה יש לוודא שכל הקווים והאביזרים הקשורים למשאבה מהודקים היטב בכדי למנוע כניסת אוויר והפרעה למהלך היניקה העצמית של המשאבה במידה והמשאבה מבצעת מהלך של יניקה עצמית קו הסניקה חייב בשסתום אל חוזר תקין בכדי למנוע כניסת אוויר ונוזלים מקו הסניקה.

התקנת הצנרת ביניקה ובסניקה לפי הוראות המתכנן ותכנותיו, במידה ואין הוראות ברורות יש להשתמש בחתך צינור שלא יפחת מגודל האוגן המצוי ביניקה או בסניקה.

קו היניקה ליניקה עצמית: יש לבחור את קו היניקה הקצר ביותר האפשרי, יש להימנע מזוויות חדות והרכבת אביזרים מיותרים על קו היניקה

במידה והנוזל הנשאב מכיל גופים זרים העלולים להזיק לסטטור הגומי יש לצייד את קצה הקו בתוך הנחל בסל יניקה בעל חורים או מרווחים מתאימים לפי גודל המעבר החופשי שנמצא בדגם המשאבה.

שימוש במשאבה שלא לפי נתוני היצרן גורם לנזק של קויטציה, רעש ורעידות למערך השאיבה, הספיקה לא תהיה יציבה ולא בכמות המוזמנת והמשאבה תינזק.

11.2.5 קו סניקה:

קו הסניקה יונח לפי הוראות המתכנן וגם הוא עדיף שיהיה קצר ככל שאפשר ומצוייד בכמות האביזרים שצויינה בתוכנית ההתקנה. באם לא צויין אחרת קוטר קו הסניקה יהיה לפחות כקוטר חתך אוגן הסניקה.

במידה והנוזל הנשאב עלול להתקשות יש לבצע שטיפת הקווים לפני הדממת המערכת בכדי למנוע נזק מהמשאבות, הקווים והאביזרים.

אזהרה:

אסור בתכלית האיסור להניח את המשאבה כנגד מגוף סגור או קו סתום, הלחץ המקסימלי המותר לכל דגם משאבה מופיע בקטלוג והינו כדלקמן:

דרגה אחת BAR 6 בר

2 דרגות BAR 12 בר

אסור עלות על הלחצים הנ"ל בפעולה ממושכת.

אסור להניע את המשאבה כאשר המגופים ביניקה ובסניקה סגורים-פעולה זאת תגרום להרס הסטטור באופן מיידי.

יש להתקין מעקפים ושסתומי פריקה על קו הסניקה בכדי למנוע הפעלה בשוגג מעל הלחצים שצויינו בהוראות.

ע"י שימוש במעקף או בשסתום פריקה בקו הסניקה נמנע עבודת המשאבה כנגד מגוף סגור או קו סתום.

במקרה ואנו פועלים בלחצים גבוהים יש לבחור את צד הסניקה שיהיה כנגד צד ההנעה ואז מערך האטימה, המכפש, או האטם המכני יהיו משוחררים מן הלחצים הנוצרים בזמן העבודה.

במקרה זה המשאבה תסתובב כנגד כיוון השעון במבט צד ההנעה שלה

סטטור המשאבה עשוי מחומרים שהוגדרו ע"י המזמין ומתאים לסוג הנוזל הנשאב, אסור לשנות את סוג הנוזל הנשאב, הטמפרטורה שלו וצמיגותו אלא לאחר התייעצות עם הספק או היצרן.

מהירות הסיבוב של הרוטור חייבת להשאר קבוע לפי הנקוב בהזמנה ואין לשנותה אלא לאחר התייעצות ואישור של הספק או היצרן רצוי להחזיק במלאי סטטור רזרבי למקרה של תקלה.

הסטטור עשוי אלסטומר לפי המוזמן וסיכתו באה מהנוזל הנשאב, אסור בתכלית האיסור להניע את המשאבה ב"הרצה יבשה" ללא נוזל.

אטם ציר – חבל אטימה או אטם מכני.

סוג החבל יקבע לפי הנוזל הנשאב.

בד"כ תצוייד המשאבה בחבל אטימה, הרכבת והחלפת החבל לפי הנחיות היצרן בלבד.

חבל האטימה יוחלף במקרה של דליפה, ע"י הקבלן ועל חשבונו. חבל האטימה שיונתקן יהיה מאיכות מעולה, ע"מ שלא לגרום נזק לציר המשאבה. במכוני ביוב או במקומות אחרים, כאשר היניקה הינה ממרכז המשאבה (קרוב למקשר) והסיניקה מלפנים, בקו הכניסה שבדרך כלל יראה כ"ח" בביצוע הנ"ל יניקה עצמית נותרת לחץ באזור חבל האטימה, ולא יהיה טפטוף דרך החבל. בהתקנה מסוג זה יש להשיג, שחבל האטימה לא יהיה הדוק במיוחד, ולא משוחרר במיוחד בכדי למנוע חיכוך יתר או כניסת אוויר דרך מערך האטימה לאזור היניקה ויגרום להפרעות בבניית תת לחץ ומהלך יניקה עצמית. בהתקנה מסוג זה יש לבדוק מצב חבלי אטימה לעיתים תכופות יותר בכדי למנוע תקלות במהלך היניקה. כאשר קו היניקה נמצא בלחץ חיובי יש לוודא טפטוף קבוע ממערך חבל האטימה, יש להדקו לפי הצורך ולאחר תקופה מסוימת להוסיף שכה לפי הנחוץ, כמידת הצורך יש להחליף את כל סלילי חבל האטימה. סוג החבל יקבע לפי הנוזל הנשאב בתאום עם הספק או היצרן. לעולם אין להדק את חבל האטימה מעל לצורך מכיוון שיש חשש לגרימת "שריפת" הציר ולנזק בלתי הפיך. בהנעה ראשונה יש לשחרר את בית המכשף לדאוג לטפטוף קבוע במשך ההנעה ולבדוק את טמפרטורת הציר באזור מערך האטימה. חבל אטימה איכותי יסופק ויונתקן ע"י הקבלן.

11.2.6 אטם מכני:

האטם המכני בד"כ אינו דורש טיפול אחזקה, במידה והוא נוזל יש להחליפו לפי הוראות היצרן.

11.2.7 הנעת המשאבות:

אפשר להניע את המשאבות בכל דרך מקובלת, מנוע חשמלי או אחר בהנעה ישירה, הנעה ע"י רצועות, הנעת גיר, הנעה הידראולית או פניאומטית כל זמן שהסל"ד קבוע בהתאם לנדרש ושהמנוע מסוגל לספק את ההספק הנדרש. במידה ומותקן גיר להפחתת מספר סיבובי המנוע יש לבדוק את גובה השמן בגיר פעם בשבוע או שבועיים ולהוסיף לפי הצורך. החלפת השמן בגיר תיעשה פעם בשנה או 5000 שעות עבודה לפי הקודם מבניהם.

11.2.8 החלפת סטטור:

יש לנתק את האומים שמחזיקים את הסטטור במקום ולמשוך אותו תוך כדי סיבוב עם כיוון השעון החוצה. במידה וחומר קשה הצטבר בין הרוטור לסטטור יש להשתמש בכח, פטיש ואזמל לשם הפרדת החלקים.

יש לנקות את הרוטור היטב ולבדקו, יש לשמן את הרוטור בחומר מתאים ולהכניס את הסטטור נגד כיוון השעון ולהושיבו בתושבת ולנעלו בברגים המתאימים בכל מקרה רצוי שהדבר יעשה ע"י בעל ידע בנושא או ע"י שרות השדה של הספק.

11.2.9 פרוק רוטור ומכללים:

פרוק רוטור ומכלולים צריך להיעשות בבית מלאכה מוסמך המצויד בחלקי חילוף מתאימים.

11.2.10 איתור תקלות מהיר

התקלה	הפעולה הנדרשת
אין יניקה מספקת	
יש כניסת אוויר מהחיבורים של הצינור ו/או במערך היניקה ובאוגן	החלף אטמים, אוגן, צינור לפי הצורך
חבל האטימה דולף	הדק החבל לפי ההוראות או החליפו בחדש
אטם מכני נוזל	החלף אטם מכני
נוזק בסטטור	החלף סטטור
סתימה בצינור היניקה	נקה צינור היניקה, סל יניקה
שסתום לחץ עודף	נקה צינור, בדק קפיצים ואטמים בשסתום הפריקה
אין לחץ מספיק בסניקה	
נוזק בסטטור	החלף סטטור
נוזק ברוטור	החלף רוטור
סל"ד נמוך מדי	בדוק סל"ד בציר המשאבה
אין ספיקה מספקת	
סטטור או רוטור ניקוז	החלף בחדשים לפי הצורך
צינור יניקה או סניקה סתומים	נקה לפי הצורך כימית או מכנית

במידה ולא התגברת על התקלה היוועץ טלפונית בסוכן/יצרן הציוד.

11.2.11 אחזקה כללית:

יש להגן על חלקי המשאבה החשופים מחלודה את הבסיס, את הברגים והחלקים אחרים יש לצבוע בצבע מתאים לפי הצורך למניעת חלודה. אחת לחצי שנה יש לבצע הידוק וחיזוק ברגים, שימון וגירוז של החלקים הנעים. אחת לשנה או 5000 שעות עבודה לפי הקודם מבניהם, יש להחליף שמן בגיר לפי הצורך. חיבור וטיפול במנועים חשמליים או אחרים יבוצע ע"י אדם מוסמך לכך, חשמלאי מוסמך או מכונאי מוסמך מטעם יצרן המנוע.

11.2.12 סיבות לתקלה במשאבות:

חוסר זרימה.
סתימה במשאבה.
כניסת אוויר כאשר המשאבה או מערך הצנרת אינם אטומים.
ביצועי המשאבה (עומד)
תקלה במערכת החשמל של המשאבה.
כל התקלות יטופלו באופן בלעדי על ידי הקבלן.

במידת הצורך ירים הקבלן את המשאבה ממקומה, יפרק אותה, יבצע ניקוי וסילוק הסתימה וישיב את המשאבה למקומה, יפעיל ויריץ לבדיקת פעילות תקינה ומלאה.

11.2.13 פירוק משאבות

בדיקה על ידי חשמלאי והחלטה כי קיימת תקלה חמורה במנוע או שמנוע המשאבה נשרף. מסבים פגומים (חוסר סיכה, סיכה לא מתאימה, סתימה בחול, הרס ע"י חול) תקלות מכאניות (גל עקום, סתימת סטור, שבר בגל, השתחררות החלקים וכו'). תקלות מכאניות (הרכבה לא נכונה של המשאבה כולל המסבים, רוטור, סטטור והציר).

11.2.14 שיפוץ משאבות

פירוק המשאבה בתחנת השאיבה, הובלה למפעל משאבות עליו יורה נציג המזמין, פיקוח על עבודת השיפוץ והתקנה באתר לאחר השיפוץ- יבוצעו ע"י הקבלן, על אחריותו וחשבונו. שיפוץ המשאבות יתבצע ע"י התאגיד או מי מטעמו. הקבלן יספק, במידה והתאגיד יבקש- 3 הצעות מחיר לשיפוץ המשאבות. פירוק המשאבה יבוצע בהקדם האפשרי בהתאם לזמינות היחידות בתחנה.

11.3 מגוב ידני

טיפול יומי

- ניקוי המגוב מדי יום לפי הצורך, כולל סילוק הפסולת.
- סל מגוב-טיפול יומי כולל הורדת הפסולת מהרשת אל הסל וריקון הסל.
- החלפת חלקים בלויים.

11.4 מגרסה/מרסקת

- מערכת המגרסה/מרסקת כוללת: מנוע חשמלי, גיר, מנגנון הרמה-הורדה, שיניים מרסקות וכו'.
- טיפול ואחזקה תהיה בהתאם להנחיות היצרן.

יש לנתק את זרם החשמל לפני כל טיפול.

טיפול יומי

בדיקת פעילות תקינה, זרימה תקינה.

טיפול שבועי

- לוודא תקינות ומהלך פעולה בעזרת לוח הפיקוד.
- בדיקה, ניקיון כללי, שטיפה כללית, ניקוי.
- שימון צירים וגירוז ממסרה.
- בדיקת רכיבי בטיחות
- גירוז פיות הגירוז הקיימות.

טיפול חודשי

- ניקוי התעלה
- סיכה וגירוז.

ג. בדיקת נזק מכאני לסכינים.

טיפול רבעוני

א. ניקוי התעלה

ב. סיכה וגירוז.

ג. בדיקת נזק מכאני לסכינים.

טיפול חצי שנתי

א. גירוז מיסבים. גריז ע"פ הוראות היצרן.

ב. חיזוק ברגים ובדיקת שלמות.

ג. בדיקת רעש מיסבים.

ד. בדיקת שמן גיר.

ה. בדיקת חיבור כבלי חשמל

ו. יש להחליף שמן בממסרת אחת ל- 3,000 שעות (החלפה ראשונה לאחר 2,000 שעות עבודה).

סוגי השמנים-בהתאם להוראות היצרן.

טיפול שנתי

החלפת שמן מנוע ע"פ הוראות היצרן.

11.5 סגר מכני

הסגרים המכניים המותקנים בתחנות השאיבה או בשוחת הכניסה הינם מתוצרת חברות שונות.

להפעלה תקינה של הסגרים דרוש להפעילם לפחות פעם בחודש. הסגרים אינם דורשים אחזקה מיוחדת

פרט לניקוי תקופתי של הסגר והמסילות.

טיפול חודשי

א. ניקוי בורג ההפעלה (מוט הרמת הסגר) ומריחת גריז גרפיט לכל אורכו.

ב. פתיחה וסגירה מלאים.

ג. גירוז ציר ותושבת ההברגה.

ד. גירוז תומכי הציר ומובילי הסגר.

ה. שימון גלגלות בשמן נגד חלודה.

ו. גירוז המנגנון המכאני דרך פטמות הגירוז או גירוז ע"י פתיחת המכסה.

ז. ניקוי אבק מעל גבי המנוע בעזרת מברשת יבשה ולחץ אויר.

ח. יש לוודא אטימה מלאה ללא דליפת מים דרך הסגר.

טיפול חצי שנתי

ניקוי המסילות מלכלוך ואבנים שהצטברו בה וגירוז האזורים היבשים.

למרוח את צירי הסגרים וההברגות בגריז גרפיט+כיסוי המוט.

לבצע מהלך של פתיחה וסגירה מלאים לסגר.

בדיקה שאין הצטברות של משקעים שמונעת ממדף הסגר להיסגר.
במידה והסגר נשאר יבש תקופה ארוכה, יש לגרז את המיסבים דרך פיטמות הגירוז שבמיסב התחתון.

11.6 מפעיל חשמלי

טיפול ע"פ הוראות היצרן.

11.7 השבתת מתקן

במקרה של השבתת מתקן שאיבה כתוצאה מתקלה או לצורך עבודות אחזקה יזומה על הקבלן לפעול כדלקמן:

- א. הקבלן ימנה מנהל אירוע שיטפל וינהל את האירוע מול המזמין ומול צוות התחזוקה.
- ב. הקבלן יתגבר את הצוותים שברשותו.
- ג. הצוות יכלול חשמלאים ומכונאים, פועלים מקצועיים ובלתי מקצועיים.
- ד. צוות אחד של הקבלן יגיע למתקן ויחל בעבודתו.
- ה. צוות שני של הקבלן יעביר ציוד למתקן (משאבה נגררת, צנרת גמישה, גנרטור, ציוד בטיחות וכו' ע"פ רשימת הציוד המופיעה בסעיף 3.14 לעיל).
- ו. הפעלת שאיבה זמנית כולל כל מערכות החשמל.
- ז. כל העבודה תתבצע באחריות הקבלן.
- ח. כל העלויות יהיו על חשבון הקבלן.
- ט. הצוותים לא יעזבו את המתקן עד לסיום התקלה/העבודה.

12. תחזוקה של מערכת דיזל גנראטור

במתקני השאיבה של התאגיד מותקנות יחידות שאיבה המופעלות באמצעות מנועים חשמליים. על מנת לאפשר הפעלת המשאבות החיוניות בשעת חירום-במצב של הפסקת האספקת החשמל הסדירה מרשת החשמל הארצית-מותקנים בתחנות השאיבה דיזל-גנראטורים (דיזל) לאספקת חשמל בחירום. היחידות מותקנות בתוך מבנים. הקבלן אחראי על מילוי סולר בגנרטורים בשגרה ובחירום.

(הנחיות הטיפול בד"ג מומלצות לרוב מנועי הדיזל. במקום שהנחיות היצרן שונות מההנחיות הללו, יש לפעול ע"פ הנחיות היצרן!!).

הטיפולים והתיקונים יבוצעו במועדם. ע"פ הוראות היצרן ו/או היבואן.
חובה להשתמש אך ורק בחלפים מקוריים ובשמנים שירכשו מיצרן הציוד או לחילופין המאושרים על ידי היבואן.

במקרה של תקלה, אין לאלתר תיקון, אלא לבקש תמיכה מקצועית מנציג מוסמך של היצרן.
אין לפתוח מכסה המצנן שהמנוע חס!

12.1 הפעלת דיזל גנרטורים בשגרה ובחירום

12.1.1 הפעלת דיזל גנרטורים בשגרה

אחת לחודש יבצע הקבלן הפסקת חשמל רשת יזומה לצורך בדיקת הפעלת הגנרטור מלוח הבקרה. יש להקפיד על עבודת הגנרטור בעומס ע"י פעולת המשאבות ממתח הגנרטור למחזור שאיבה מלא בטרם הכיבוי שלו ע"י החזרת אספקת החשמל מהרשת.

12.1.2 הפעלת דיזל גנרטורים בחרום

במקרה של אירועים חריגים ו/או נפילת מתח רשת החשמל (הפסקת חשמל) באזור יופעלו תחנות השאיבה ע"י די"ג כל משך זמן התקלה.

לרשות האזור יפעל צוות שיפקח ויפעיל ברציפות כל משך זמן התקלה את הדי"ג עד לסיום התקלה/חזרת זרם החשמל. אין להשאיר די"ג פועל ללא השגחה.

הקבלן אחראי על מילוי סולר בגנרטורים בשגרה ובחירום. אספקת הסולר באחריות המזמין.

באחריות הקבלן לוודא כי בכל המתקנים בהם קיים די"ג, קיים סולר לעבודה רציפה למשך 24 שעות.

12.2 טיפולים תקופתיים לדיזל גנרטור

טיפולים תקופתיים (יומי, שבועי, חודשי, רבעוני, חצי שנתי ושנתי) ע"י הקבלן, או ע"י חברה חיצונית מטעמו המתמחה בתחום (כדוגמת "שמרלינג-סינכרו", "אלרם גנרטורים" וכו') לפי שיקול דעתו של המזמין – התשלום ע"ח הקבלן והביצוע על אחריותו.

13. הטיפול במתקני חשמל, לוחות החשמל, פיקוד, בקרה ומיגון.

טיפול בלוחות חשמל יעשה ע"י חשמלאי מוסמך בנושא תעודה בתוקף בלבד

אחזקה מונעת של הלוח ובקרת פעולתו תכלול את כל המפורט בחוקי מדינת ישראל העוסקים בחשמל. בנוסף לכך תבוצענה הפעולות דלקמן ע"י חשמלאי מוסמך (לפחות אחת לשנה):

13.1 כללי

מתקן החשמל כולל את אביזרי הפיקוד והכוח, השנאים, חדר השנאים, לוחות החשמל, מערכי הפיקוד, מערכי המאור, דיזל גנרטור כבלי הכוח, הפיקוד והמאור וכל מרכיב הנוגע למערכות החשמל המותקן באתר התחנה.

הערה: בכל תחנה, בלוח החשמל נמצאות תכניות החשמל. יש לוודא כי הן נמצאות שם כל הזמן ומוחזקות בתיק ניילון, בגרסתם המעודכנת ביותר.

הטיפולים והתיקונים יבוצעו במועדם. ע"פ הוראות היצרן ו/או היבואן.

13.2 בדיקה תקופתית שגרתית של הלוח

אחזקה מונעת של הלוח ובקרה על פעולתו תכלול את כל המפורט בחוקי מדינת ישראל העוסקים בחשמל.

כל תקלה המיתגלת-תטופל מיידית. ע"מ שלא יגרם נזק גדול יותר שיגרם להפסקת פעולת המתקן.

תחזוקת מערכות חשמל במתח גבוה ונמוך על פי מפרט מקורות לאחזקת מתקן חשמל כשהקריטריונים הם חוקי החשמל המחייבים במדינת ישראל.

ביצוע על ידי צוות חשמלאים מיומן לקבלת דו"ח על המצב המכאני של היחידות, לשם שמירה על תקינותם.

החלפה מידית של מכשירי מדידה תפוסים / מקולקלים.
כל עבודות נוספות שידרשו לצורך תחזוקה, אך לא התקנה של מתקנים נוספים.
(בסעיף זה יתוחזקו המערכות הקיימות בשטח. התקנה או שינויים למערכות הקיימות יתבצעו במסגרת עב' נוספות.

13.3 בדיקות בעת ביקור במתקן:

- א. בדיקה ויזואלית של כל האביזרים ותיקון/החלפת הטעון תיקון.
- ב. קריאה בוולטמטר של הצרכן המופעל ווידוא פעולה תקינה.
- ג. קריאה באמפרמטר של הצרכן ווידוא פעולה תקינה.
- ד. החלפת נורות שרופות ותיקון כל התקלות המתגלות ע"י חשמלאי מוסמך בהתאם לצורך.

13.4 אחזקה מונעת ללוחות חשמל

תיאור העבודה

- א. ביצוע תחזוקה וטיפול מונע בכל לוחות החשמל במתקן בהתאם, כמתואר להלן:
- ב. כל משימות הטיפול והאחזקה יבוצעו בהתאם לחוק החשמל לפי השיטות המקצועיות הקיימות ובהתאם להוראות האחזקה של יצרני הציוד.
- ג. הטיפול המונע יכלול את הפעולות הבאות:
 1. חיזוק ברגים בכל לוחות החשמל וכולל מהדקים, מפסקי זרם, פסי צבירה, מוליכי הארקה ואפס, ברגים של פנלים, דלתות ושאר הציוד המותקן בתוך לוח החשמל או מחוץ לו, כולל בדיקת חיזוקי הלוח ואטימותו.
 2. מדידות חשמליות של כל לוחות החשמל שיכלול את כל מכשירי המדידה, כולל רישום קריאות לבדיקה.
 3. לאחר סיום ביצוע הטיפול תערך בדיקת התחממות למוליכים פסי צבירה ומפסקי זרם בעזרת מכשיר טרמוגרפי למדידת טמפרטורה לאביזרים וציוד. הבדיקה תבוצע אחרי השלמת הטיפול. הבדיקות יערכו כאשר הלוח מועמס בעומס מלא.
יש לצרף תמונות עבור כל הבדיקות הטרמוגרפיות.
כל לוח חשמל ייבדק, יצולם ויוגש בנפרד.
 4. לאחר קבלת רשימת הליקויים שעלו בבדיקה הטרמוגרפית-חובה לתקן את הליקויים ולבצע בדיקה נוספת, לאחר שהליקויים תוקנו, לרבות הפקת דוח מעודכן ומסירתו למזמין.
 5. בדיקת כל ממסרי פחת בלוחות החשמל תחת מתח ע"י מכשיר מיוחד המיועד לבדיקת זרם זליגה עם אפשרות לכיול וכן בדיקה בלחצן האינטגרלי של הממסר פחת.
 6. בדיקת שילוט: בדיקת התאמת שלטים לייעודם ודיווח על אי-התאמות בכל הלוחות.
 7. בדיקת ההתאמה בין תכנית הלוח (המצורפת ללוח) למציאות.
בהעדר תכנית יש לדווח על כך בכל הלוחות.

8. כל המפורט לעיל ימולא בנספח שימולא ע"י הקבלן לכל אתר באופן נפרד ויוגש למזמין עם חתימת המבצע ותאריך הבדיקות.
 9. טיפול בכל לוחות חשמל כולל ניקיון יסודי בתוך הלוח ומחוץ לו לרבות הגומחה בו מותקן לוח החשמל.
 10. הקבלן יחליף על חשבונו נורות סימון פגומות שאינן פעילות.
 11. הקבלן יספק על חשבונו את כל הברגים והאומים הפנימיים והחיצוניים הדרושים והחסרים בלוחות החשמל.
 12. הקבלן יסדר על חשבונו חיווט בתוך לוח החשמל כולל הכנסתם בתוך תעלה P.V.C. קיימת או חיזוקים עם חבקים מפלסטיק.
 13. במקרה חסרים מהדקים על פסי אפס וארקה יוסיף הקבלן על חשבונו מהדקים בכמות כזו שכל מוליך אפס יהיה במהדק נפרד.
 14. הקבלן יספק וידביק מדבקה ע"ג כל לוחות החשמל בפינה הימנית העליונה, וימלא בה את הפרטים כדלקמן:
 - תאריך הבדיקה
 - שם הבודק
 - שם החברה, כתובת ומספר טלפון
 - תאריך ביצוע
 15. בדיקת תקינות כל ציוד ואביזרים בלוח, כמפורט בטופס טיפולים.
- ד. בדיקת הארקות
- להלן פירוט העבודות לבדיקה ותיקון מערכת הארקה:
- הקבלן יבדוק ויזואלית וחשמלית את חיבורי מעגלי הארקה, ינקם מקורוזה ויחזקם בהתאם לנדרש.
- יש לבדוק את המתח בין אפס והארקה בכל לוחות חשמל ולרשום בטופס טיפולים.
- הקבלן ידווח מיידית למדור חשמל על ליקויים בטיחותיים שיתגלו בזמן הבדיקה וינקוט את הפעולות הדרושות וחיוניות למניעת סיכון חיי אדם.
- הקבלן ימלא את טופס לבדיקת הארקות עבור כל לוח בנפרד (רצ"ב).
- ה. לוחות זמנים
- תדירות הבדיקה והטיפול-הבדיקה והטיפול תערך אחת לשנה.
- הספק יגיש לנציג המזמין תכנית עבודה שנתית לביצוע אחזקת לוחות החשמל במתקנים עם פירוט שמות המתקנים ותאריכים לביצוע.
- הקבלן יקבל אישור לתוכנית שנתית שיגיש. התוכנית תהיה קבועה וכל סטייה ממנה יש לקבל אישור נציג המזמין.
- הקבלן יתאם את עבודתו עם נציג המזמין לפני תחילת ביצוע.
- ו. רישומים

לאחר גמר ביצוע טיפול ואחזקת הלוחות ימלא הקבלן טופס טיפולים ודף ריכוז תקלות המצורפים בשני עותקים. עותק אחד יעבור אל המזמין, עותק אחד יעביר אל יועץ החשמל ועותק אחד יישאר בידי הקבלן, 2 העותקים ליועץ ולחברה יהיו כרוכים ויצורף אליהם דו"ח בדיקה הטרימוגרפית כולל תמונות אחרי חיזוק ברגים. טפסים לטיפולים והריכוז ימולאו לכל לוח בנפרד. טופס הצהרת הקבלן המצורף ימולא בעותק אחד בלבד.

ז. אחריות

הקבלן יהיה אחראי לטיב ביצוע עבודות האחזקה והטיפול המונע. הקבלן יהיה אחראי לטיב התיקונים, החומרים והציוד המסופקים על ידו למשך 12 חודשים מיום הטיפול וכן האחריות לציוד שסופק - 12 חודשים מיום התיקון וההתקנה. הקבלן מצהיר כי יש בידו ביטוח אחריות מקצועית וביטוח חבות המוצר לכיסוי האחריות הנ"ל. הצהרת המבצע

הקבלן מצהיר בזאת שראה ובדק את מתקני החשמל וידוע לו היקף עבודות האחזקה במתקנים הנ"ל ומצב המתקנים לפני שבוצעו עבודות האחזקה והתיקונים. הקבלן ימלא בטופס טיפולים ובריכוז את כל הליקויים שיתגלו תוך ביצוע הטיפול לאחר גמר ביצוע הטיפולים.

הקבלן ימלא ויצהיר את המפורט בטופס הצהרת הקבלן. הקבלן מצהיר בזאת, כי לא תבוצע כל עבודה בלוחות במתח חי.

ט. עבודה במתקנים חיים

העבודות יבוצעו בשעות מתואמות עם מהנדס התאגיד. יש לבצע את הבדיקות ללא מתח למעט הבדיקה הטרימוגרפית ובדיקת תקינות ממסרי פחת שיבוצעו תחת מתח בנקיטת אמצעי הזהירות כנדרש, בעבודה במתקן חי.

י. רישיונות ומפרטים

הקבלן יבצע את עבודותיו בהתאם לחוק החשמל, למפרט הכללי לעבודות בנייה שבהוצאת הוועדה הבין משרדית פרק 08.

הקבלן יהיה בעל רישיון חשמלאי בתוקף המתאים לביצוע עבודה זו. הקבלן מצהיר כי תעודותיו בתוקף.

יא. ביקורות והערות

המזמין שומר לעצמו את הזכות לבצע ביקורות כפי שימצא לנכון.

במקרה זה יתלווה אליו נציג הספק מצויד בכלי עבודה.

לא תשולם לקבלן כל תמורה בגין ביקורות אלה.

המזמין שומר לעצמו את הזכות לחלק את העבודה למספר קבלנים לפי אפשרות מתן השרות וכמות העבודה הדרושה.

חשבון הקבלן יתקבל ויאושר רק לאחר חותמת וחתימה של מפקח החשמל מטעם התאגיד וצרוף כל הטפסים והתמונות כנדרש.

13.5 טיפולים תקופתיים

טיפול חודשי

- א. בדיקה אחת לחודש ע"י חשמלאי מוסמך שלכל המפסיקים, הכבלים, הנורות וכו', תיקון והחלפת הטעון תיקון.
- ב. בדיקת המגעים השונים וניקויים.
- ג. ביצוע ניקיון כללי בלחץ אוויר ושואב אבק של לוח החשמל כולל חיבורים, מבודדים, פסי נחושת, אביזרי פיקוד, מגענים, מבנה הלוחות, חדרי החשמל וכו'.
- ד. טיפול במתנע רך/ממיר תדר-ע"פ הוראות היצרן.
- ה. פיזור חומר להרחקת מכרסמים. – אחת לרבעון
- ו. בדיקת מכשירי מדידה, החלפת נורות סימון שרופות, בדיקת מדי זרם, מדי מתח, מונה שע"מ. הבדיקות יבוצעו בעזרת מכשירים חיצוניים מכוילים וע"י חשמלאי מוסמך בלבד.
- ז. בדיקת פנח במפסקים.
- ח. לסגור היטב את כל הברגים והאומים של המהדקים, הרילאים, המגענים וכו'.
- ט. זרם נומינלי של קבל, לבדיקת כשירותו וגודלו.
- י. יש לבצע צביעה מונעת ב-2 שכבות צבע אנטיקורוזיבי במקומות שנפגעו בקורוזיה + 2 שכבות צבע עליון בגוון הלוח על פי הצורך.
- יא. בדיקת שקעים, מפסקים, נורות, וונטות, מאוורים, קופסאות ביקורת והחלפת אביזרים פגומים.
- יב. ניקוי המשטחים החיצוניים והחיבורים מאבק ולכלוך.
- יג. החלפת ציוד, ציוד עזר, מוליכים ומהדקים פגומים.
- יד. בדיקה ויזואלית של כל האביזרים ותיקון או החלפת הטעון תיקון.
- טו. ניקוי האבק וסילוק מכשולים בסביבת הלוחות.
- טז. ניקוי משטחי האלקטרומגנט והמגעים, החלפתם במידת הצורך.
- יז. חיזוק כל הברגים והחיבורים, ידיות הלוח, נעלי כבל, סגירת פנלים.
- יח. בדיקת הארקה, כוון יתרת זרם במתנעים, זמזום המתנע, מגעי המפסקים, ממסרי עומס יתר, שנאים ובידוד השנאים, בידוד המנועים, חיזוק החיבורים קבלים, והדקי המנוע.
- יט. בדיקת תאורת חרום וגופים דו תכליתיים.
- כ. לוחות חשמל-שימון וחיזוק צירים, ידיות ומנועולים. יישור דלתות, תיקוני צבע והגנה מפני קורוזיה.
- כא. ניקוי תעלות חיצוניות ע"י לחץ אוויר.
- כב. תיקון והשלמת תאורת לדים בתחתית ארון החשמל.
- כג. בדיקת אטימות שרולים, תעלות והלוח, ואיטום במידת הצורך.

כד. בדיקת מקדמי הספק ודיווח בכתב למהנדס התאגיד במקרה של מקדם הספק נמוך מ – 0.92.

טיפול חצי שנתי.

- א. חיזוק כל הברגים והאומים של החיבורים (כבלי כוח, פיקוד ובקרה), המהדקים, הריאליים, המגענים וכו'.
 - ב. בדיקת הארקה ע"י חשמלאי מוסמך.
 - ג. בדיקת מפסיקי זרם, מפסקים ראשיים-חיזוק חיבורים.
 - ד. בדיקת זרם נומינלי של קבל לבדיקת כשירותו בגודלו.
 - ה. צביעה מונעת ב – 2 שכבות צבע אנטיקורוזיבי במקומות שנפגעו בקורוזיה + 2 שכבות צבע עליון בגוון הלוח בהתאם לצורך.
 - ו. מתנעים רכים/ממירי תדר-טיפול ע"פ הוראות היצרן, ניקוי, חיזוק חיבורים וברגים, בדיקה וכיול (במידה ונדרש) ע"י יצרן/ספק המתנעים/הממירים (ספקים שונים).
 - ז. בדיקת מגעי המפסקים ובידוד השנאים.
 - ח. חיזוק מבודדים ופסי צבירה.
 - ט. חיזוק והשלמת שילוט.
 - י. בדיקת אטימות הלוח.
 - יא. שימון מנעולי הצירים.
 - יב. בדיקה וכיול ציוד מדידה.
 - יג. בדיקת מערכת הפעלה בין חברת החשמל ובין גנרטור כולל הפעלה.
 - יד. בדיקת הארקה מקיפה לכל המתקן על הציוד המותקן בו.
 - טו. פתיחת תיקי תיעוד מתקן, בדיקת תיעוד תכניות קיימות וביצוע עדכונים בקבצים שיוגשו ע"י המזמין.
- חשוב ביותר-בדיקת הגנות- חוסר זרימה, מפלס הדממה (נמוך), החלפת תורנות, הפעלה והדממה. (יש לדאוג שלא יגרם נזק לציוד בעת הבדיקות).**

טיפול שנתי.

- א. כנ"ל טיפול חודשי וטיפול חצי שנתי.
- ב. הזמנת הפסקת חשמל יזומה מחברת החשמל, הודעה לצרכנים והכנת מעקפים למערכות חיוניות (מחשבים, מערכות גילוי וכיבוי אש וכו')
- ג. עדכון תכניות לוחות החשמל ומתקן החשמל.
- ד. בדיקת התאמת תפ"מ התחנה לפעילות התחנה.
- ה. בדיקה תקופתית ע"י חשמלאי מוסמך של מצב המפסיקים, הכבלים, הנורות וכו', תיקון והחלפת הטעון תיקון כשהקריטריונים הם חוקי החשמל המחייבים במדינת ישראל.

- ו. בדיקה תקופתית לווסת המהירות, בדיקה שנתית לשנאי מתח גבוה, בדיקת אינפרה אדום למפסק ראשי בחדר השנאים וללוח הראשי של התחנה.
 - ז. מתנעים רכים/ממירי תדר-טיפול ע"פ הוראות היצרן, ניקוי, חיזוק חיבורים וברגים, בדיקה וכיול (במידה ונדרש) ע"י יצרן/ספק המתנעים/הממירים (ספקים שונים).
 - ח. אחת לשנה, בכל לוחות חשמל תבוצע בדיקה טרמוגרפית (אינפרא-אדום) בעומס מלא לזיהוי תקלות בלוח החשמל, לרבות הפקת דוח מסכם ותיקון הליקויים.
 - ט. אחת לש-3 שנים- בדיקה ע"י מהנדס בודק מוסמך ותיקון כל הליקויים.
- חובה להחזיק תכניות חשמל של הלוחות בתיק ניילון צמוד ללוח.**

13.6 בדיקה טרמוגרפית אינפרא-אדום

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

יכולת סריקה ומדידה בשם אורכי גל שונים 2-5 UM 8-12 UM.
יכולת הקלטת כל מהלך הבדיקה בקובץ לצורך ביצוע ניתוחים והפקת דוחות.
יכולת ביצוע מדידות טמפרטורה (להבדיל מסריקה בלבד) בנקודות, לאורך קווים ועל פני שטחים בגדלים שונים.

יכולת לבצע ZOOM 8:1 להגדלת דיוק המדידה.

אפשרות להקפאת תמונות תרמיות על המסך

כוח חישוב (מחשב + תוכנה) חזק לביצוע ניתוחים לאחר הבדיקה. דוגמת: מדידת מרחקים בין נקודות, הסטרוגרמות, 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. תחזוקת ציוד ע"פ הוראות היצרן:

- 13.7 תחזוקת מפסיקי מצוף, מדי מפלס אולטרסוניים, מתמרי לחץ, מפסיקי המצוף (אגסים)
- 13.8 מד מפלס אולטרסוני
- 13.9 מתמרי לחץ, מתמרים טבולים, פרסוסטטים.
- 13.10 מדי מים ומדי ספיקה אלקטרו-מגנטיים.
- 13.11 תחזוקת מערכות מיגון ואבטחה, פריצה, כיבוי אש.
- 13.12 מערכת פקוד וקשר לתחנות השאיבה לביוב.

14. קווים לביוב- צנרת ואביזרי צנרת

14.1 קווי מים וביוב

באחריות הקבלן לטפל ולתחזק את מערך קווי המים והביוב (סניקה וגרביטציה) בתחום תחנת השאיבה וכן את כל הקווים שבאחריות המזמין בשטח המועצה ומחוצה לו. במידה ויהיו תכניות, התכנית הכללית לביוב מוצגת לקבלן ככלי עזר לצורך הערכת היקף העבודה הנדרשת. התכנית אמורה לשקף נאמנה את תמונת מצב המערכת, עם זאת יתכנו בה חוסרים ואי-דיוקים, או תוספות. לקבלן לא תהיה כל זכות או תביעה בגין אי-התאמות בין התוכנית הכללית והמצב בפועל בשטח. הקבלן לא יהיה זכאי לתוספת תשלום בגין הגדלת אורך הקווים עד 20% . אחת לשבועיים יבוצע סיור ביקורת על תוואי קווי הביוב, בקווי גרביטציה העבודה כוללת פתיחת השוחות ובקרת מצב פנים השוחה והצנרת המתחברת לשוחה, המתעל, הסולם, המכסים והתקרות וכל חלקי התא, וביצוע רישום ביומן העבודה. בקווי סניקה תבוצע ביקורת בתאי המגופים ושסתומי האויר לרבות אימון מגופים וטיפול בשסתומי האויר ע"פ הוראות היצרן. העבודה תבוצע ללא תלות בקשיי הביצוע עומק השוחה, קוטר, מיקומה והעבודות הנוספות הכרוכות בביצוע הבדיקה. הקבלן יתאם עם נציג המזמין שטיפות יזומות וצילום לקווים ויפעיל את קבלן הביובית לצורך ביצוע העבודות.

ענבל הנדסה בע"מ
לעיון מאתר האינטרנט

טבלה מס' 5 – מתקני קווי הולכה גרביטציוניים וסניקה.

עוֹתָקָה לַעֲיוֹן מֵאִתֵּר הָאִינטֵרנֵט

גדרות	ניקוז	שסתום אל-חוזר	שסתום אוויר	מגופים	שוחות	קוטר	סוג צינור	סניקה / גרביטציה / לחץ נמוך	תיאור
									רמת מנשה
					<u>✓</u>	6"	pe/p.v.c.	גרי' + סניי	קווים ציבוריים אלייקים
<u>✓</u>	<u>✓</u>		<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	6"	pe	לחץ נמוך	קו מאסף מחנה אלייקים- אלייקים
<u>✓</u>	<u>✓</u>		<u>✓</u>		<u>✓</u>		pe	סניקה	קו מאסף אלייקים-עין העמק
					<u>✓</u>		pe/p.v.c.	גרי' + סניי	קווים ציבוריים עין העמק
	<u>✓</u>		<u>✓</u>		<u>✓</u>		pe	גרביטציה	קו מאסף עין העמק ת.ש. השופט
					<u>✓</u>		פלדה	גרביטציה	קו מאסף רמת השופט ת.ש. השופט
					<u>✓</u>		פלדה	סניקה	קו מאסף מתחם מועצה ת.ש. השופט
<u>✓</u>	<u>✓</u>		<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>		פלדה	סניקה	קו מאסף ת.ש. השופט משמר העמק
<u>✓</u>			<u>✓</u>		<u>✓</u>		pe	סניקה	קו מאסף ת.ש. השופט צומת C
<u>✓</u>		<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>			פלדה	סניקה	מפרט מגופים צומת C
<u>✓</u>	<u>✓</u>		<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>		pe	סניקה	קו מאסף דליה מפרט C
							pe	סניקה	קו מאסף גלעד מפרט C1
							pe	סניקה	קו מאסף יד לבנים מפרט C1
							pe	סניקה	קו מאסף עין השופט יד לבנים
	<u>✓</u>		<u>✓</u>		<u>✓</u>	125	pe	סניקה	קו מאסף יד לבנים עין השופט
<u>✓</u>	<u>✓</u>		<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>		pe	סניקה	קו מאסף רמות מנשה מט"ש מבוא כרמל
<u>✓</u>	<u>✓</u>		<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>	225	PE	סניקה	קו מאסף גלעד עד צומת דליה
									עמק יזרעאל
	<u>✓</u>		<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>			לחץ נמוך	קו מאסף אגור ושטוף מדרך עוז מט"ש היוגב
	<u>✓</u>		<u>✓</u>		<u>✓</u>		pe/p.v.c.	גרי' לחץ נמוך	קו מאסף אורחן מגידו מט"ש הקיני
			<u>✓</u>	<u>✓</u>	<u>✓</u>		p.v.c/ בטון/ פלדה	גרביטציה	קו מאסף אורחן מגידו מט"ש הקיני
					<u>✓</u>		p.v.c.	גרביטציה	קו מאסף כלא מגידו
					<u>✓</u>		p.v.c.	גרביטציה	קווים ציבוריים מגידו הרחבות

צורת התיקון תקבע ע"י המזמין ע"פ המצב בשטח ובהתאם לטבלה הבאה :

פקס: 1534-6778733

מסד, ד.ג. גליל תחתון, מיקוד 14990

טל' 053-7548289 , 04-6778733

Mail: eliavwater@gmail.com

חומר מבנה של הצינור	תיקון של חור	החלפת קטע של עד סגמנט אחד של צינור
פלדה (כולל פלדה עם ציפוי חיצוני פוליאתילן שחול)	ריתוך "טלאי" או תיקון בחבק הידראולי של קראוס או ש"ע מגוף עשוי פלב"מ 304 ברגים ואומים מפלב"ם 304 ואטס גומי לחץ עבודה 10 או 16 בר	החלפת קטע של צינור מפלדה ציפוי פנימי צמנט אלומינה ציפוי חיצוני עטיפת פוליאתילן שחול תלת שכבתי. קצוות הצינור יחוברו לקו הקיים כדלקמן: בריתוך מלא כולל השלמת יריעה מתכווצת. כאשר לא ניתן לרתך, באמצעות מחבר 2001 תוצרת קראוס או ש"ע ע"פ הנחיות היצרן המחבר מתאים לחץ עבודה של 10 או 16 בר
PVC	חבק הידראולי של קראוס או ש"ע מגוף עשוי פלב"מ 304 ברגים ואומים מפלב"ם 304 ואטס גומי לחץ עבודה 10 בר	ניסור קטע הצינור שמיועד להחלפה. הכנת קטע צינור חדש שקטן ב 10 מ"מ מהקטע שנחתך. הכנת "פזות" בקצות הצינור הקיימים והחדש חיבור של קטע צינור חדש באמצעות שני מצמדי תיקון תוצרת פלסים או קראוס בהתאם להנחיות היצרן. המצמדים מתאימים לחץ עבודה של 10 בר
פוליאתילן	החלפת קטע ע"י מופות אלקטרופיוזן או ריתוך פנים.	ניסור קטע הצינור שמיועד להחלפה. הכנת קטע צינור חדש שקטן ב 10 מ"מ מהקטע שנחתך. הכנת "פזות" בקצות הצינור הקיימים והחדש חיבור הצינור החדש לצינור הקיים באמצעות מחברי אלקטרופיוזן בהתאם תוצרת פלסאון או ש"ע בהתאם להנחיות היצרן. מחברי האלקטרופיוזן מתאימים לחץ עבודה של 10 או 16 בר.
פלדה גלויה	ריתוך "טלאי" או תיקון בחבק הידראולי של קראוס או ש"ע מגוף עשוי פלב"מ 304 ברגים ואומים מפלב"ם 304 ואטס גומי לחץ עבודה 10 או 16 בר	החלפת קטע של צינור מפלדה עובי דופן מינימאלי "3/16 ציפוי פנימי צמנט ציפוי חיצוני צביעה לפי מפרט הצביעה.
פלדה מגלוונת	חבק הידראולי של קראוס או ש"ע מגוף עשוי פלב"מ 304 ברגים ואומים מפלב"ם 304 ואטס גומי לחץ עבודה 10 או 16 בר	החלפת קטע של צינור מפלדה מגלוונת סקדיול 40. בצינור גלוי כולל צביעה לפי מפרט הצביעה.

לאחר סיום התיקון יכסה הקבלן את החפירה ויחזיר את המצב קדמותו בהתאם לשכבות מבנה הקרקע והתשתית מעל הצינור כולל אספלט או אבנים משתלבות. בקווי גרביטציה לחץ לאחר גילוי הפיצוץ וחיתוך הקטע שמיועד להחלפה יבוצע גם שטיפה בלחץ של מעלה ומורד הקו באזור הפיצוץ למרחק של 100 מ' לפחות לניקוי של שרידי הסתימה והבטחת המשך זרימה תקינה בקו לאחר סיום תיקון הפיצוץ.

15.1 מדידה לתשלום

עבור תיקון קווי המים והביוב במקרה של "פיצוץ" או דלף כמפורט בסעיפים לעיל לא תשולם לקבלן תוספת תשלום ועבודה זו כלולה במחירי החוזה. הטיפול באביזרים ההידראוליים, ובמכלולים אחרים יתבצע על פי המפרט הבא:

14.1 צנרת

לפני כל טיפול בחלק כלשהו של הצנרת יש לוודא שלא נותרו נוזלים בקו, במידה ויש נוזלים בצינור יש לנקזם בהתאם.

במקרה של טיפול בצנרת של תחנת שאיבה וכדי למנוע הצפת התחנה יש לנתק אותה בעזרת מגופי הסניקה ומגוף בקו סניקה ראשי.

14.1.1 מעקב שוטף

- א. בדיקת נזילות בכל הקווים כולל מאביזרי צנרת.
- ב. בדיקת תמיכות, חיזוקים ותושבות.
- ג. בדיקת שלמות ואטימות השוחות.
- ד. בדיקת עשבייה.

14.1.2 טיפול שנתי

- א. בדיקת אטמים והחלפה בהתאם לצורך. אטמים יהיו בעובי 3 מ"מ ומסוג KLINGER C-4400 או גומי או גומי עם טבעת חיזוק ממתכת או שו"א.
- ב. חיזוק ברגים בכל האוגנים ומריחתם בגריז.
- ג. בדיקת צנרת הגלישה בכל מתקני הביוב. יש לוודא שהצנרת נקיה ופנויה (אינה סתומה) לכל אורכה (עד למוצא). הקבלן יאתר את הצנרת ויספק למזמין יספק נ.צ. של המוצאים. יש לשחרר ולנקות במידה והצינור סתום, עד לקבלת זרימת נוזל בקצב המתאים לקוטר הצנרת.
- ד. ניקוי והסרת צבע רופף וחלודה של הצנרת, אביזרי צנרת, ותמיכות באמצעות מברשת פלדה ידנית או מכאנית או כל אמצעי אחר עד לקבלת פני שטח נקיים וחלקים.
- ה. צביעת הצנרת והאביזרים במערכת הכוללת צבע יסוד וצבע עליון מתאים.
- ו. יישום הצבעים ע"פ הוראות היצרן.
- ז. שכבת צבע יסוד ניתן להשתמש בכל אחד מהצבעים הבאים או שו"א מאושר:

שם הצבע	יצרן	קוד יצרן	עובי (מיקרון)
אפיטמרין אוניסיל Zn	טמבור	842-030	40
אפוגל	טמבור	649-050	50-75
צינקוט, אפור מט	טמבור	477-001	50-75
מגינול מיוחד אפור	טמבור	270-004	

א. שכבת צבע עליון ניתן להשתמש בכל אחד מהצבעים הבאים או שו"א מאושר:

שם הצבע	קוד יצרן	גוון מומלץ	עובי (מיקרון)
סופרל-צבע סינטטי עליון ללא עופרת	400-XXX	תכלת 42	35-40
איתן-עליון מבריק, על בסיס שרפים סינטטיים-יבוש מהיר	430-101	כחול 438 ירוק 408	35-40
צבע עליון נגד חומצות 309-צבע עליון על בסיס שרפים פנוליים, עמיד בפני חומצות ובסיסים חלשים	230-037	אפור 37 מבריק	35
אפוקסי קופון 9-HB-EA-דו רכיבי רב עובי הניתן להתזה בשכבה אחת (איירלס)	649-000 649-010	אפור בהיר אפור מתכתי	125
אפוקסי עליון 6031-פוליאמיד עליון דו רכיבי	575-420 575-410	אפור לבן	40
אפוקסי עליון 4231-פוליאמיד עליון דו רכיבי	574-020 574-010	אפור לבן	40

14.2 מפרט צביעה של צנרת פלדה וחלקי מתכת

תאור	צנרת וחלקי מתכת מגולוונים	צנרת וחלקי מתכת מגולוונים	צנרת וחלקי מתכת מפלבים	משטחי בטון חשופים לשמש	משטחי בטון פנימיים
הכנת השטח	הסרת חלודה עם מסייר חלודה, שטיפת וייבוש. שטיפת החמוצת אבץ במסיר בחומר מתאים שיוף עם ניר לטש לדרגת ST2	הסרת חלודה עם מסייר חלודה, שטיפת וייבוש. שטיפת החמוצת אבץ במסיר בחומר מתאים שיוף עם ניר לטש לדרגת ST2	הסרת חלודה עם מסייר חלודה, שטיפת וייבוש. שיוף עם ניר לטש לדרגת ST2	הסרת שומנים ולכלוך בחומר מתאים. שטיפה בחומת מלח בריכוז 10% ושיפה במים לאחר 5 דקות.	הסרת שומנים ולכלוך בחומר מתאים. שטיפה בחומת מלח בריכוז 10% ושיפה במים לאחר 5 דקות.
יסוד	מולטיפוקסי תוצרת טמבור או ש"ע	אפוגל תוצרת טמבור או ש"ע	יסוד אפוקסי סטרונציום כרומט תוצרת טמבור או ש"ע	אפיקטלק שקוף תוצרת טמבור או ש"ע	אפיקטלק שקוף תוצרת טמבור או ש"ע
עובי שכבה	50 µm	50 µm	20 µm	25 µm	25 µm
זמן המתנה בין השכבות	9 שעות	16 שעות	1 שעה	2 שעות	2 שעות
מס' שכבות	2	2	2	2	2
צורת יישום	מברשת או התזה	מברשת או התזה	מברשת או התזה	מברשת או התזה	מברשת או התזה
צבע עליון	טמגולס (צבע פוליאוריתני אליפטי דו רכיבי) תוצרת טמבור או ש"ע	טמגולס סופר (צבע פוליאוריתני אליפטי דו רכיבי) תוצרת טמבור או ש"ע	טמגולס סופר (צבע פוליאוריתני אקרילי דו רכיבי) תוצרת טמבור או ש"ע	טמגולס (צבע פוליאוריתני אליפטי דו רכיבי) תוצרת טמבור או ש"ע	אפוקסי לרצפות EA4 תוצרת טמבור או ש"ע
גוון	אדום קורל RAL 3016	כסף 601	כסף 601	אפור בטון 751	אפור בטון
עובי שכבה	50 µm	50 µm	50 µm	50 µm	40 µm
זמן המתנה בין השכבות	16	16	16	16	24
מס' שכבות	2 שכבות	2 שכבות	2 שכבות	2 שכבות	2 שכבות
צורת יישום	מברשת או התזה	מברשת או התזה	מברשת או התזה	מברשת או התזה	מברשת או התזה

14.3 מגופים

14.3.1 מגופים בתחנות השאיבה וקווי הביוב.

טיפול חצי שנתי.

הפעלת ניסיון של כל מגוף ע"י סיבוב עד הסוף לכיוון הסגירה וסיבוב חוזר עד הסוף לכיוון הפתיחה. הפתיחה והסגירה יתבצעו באופן איטי ומבוקר תוך תשומת לב לרעש המים בעת הסגירה-פתיחה, קושי/קלות ההפעלה ומספר הסיבובים. זאת במטרה לבדוק פעולתו התקינה של המגוף (אטימה וחוסר העברת נוזלים מוחלטת).
מגוף טריז-לאחר ההפעלה – שימון הציר בשמן נגד חלודה, חיזוק ברגים.
יש לבטל נזילות במידה וקיימות.

14.3.2 שסתומי אויר לביוב.

הנחיות אלו הן כלליות ויש לבצע טיפול בהתאם להוראות היצרנים. בטרם ביצוע הטיפול יש לסגור את המגוף החוצץ שבתחתית השסתום.

טיפול רבעוני

יש לוודא שבזמן ההתנעה או הגעת נחשול שפכים יצא אויר עם נתז מים. במידה ואין מבחינים בסילוק האוויר מהקו יש לפרק את השסתום ואת צנרת הניקוז ולנקות את הדיזות.
באם יציאת המים דרך נחיר השסתום אינה פוסקת יש להניח שהמצוף הפנימי אינו אוטם, במקרה זה יש לפרק את השסתום ולוודא שהמצוף צף. יש לטפל מידית בכל נזילה ולהחליף חלקים פנימיים במידה ונדרש.
במידה וקיים קו שטיפה לצנרת הנכנסת לשסתום האוויר יש לבצע שטיפה בצנרת זו בטיפול שבועי ע"י פתיחת המגוף בזמן פעולת המשאבה.
פתיחת מכסה, ניקוי הכדור/המצוף והתושבת על פי הצורך.

טיפול חצי שנתי.

יש לבצע בדיקת תקינות מלאה.

טיפול שנתי

1. לצבוע את השסתום, במידת הצורך.
2. הטיפול בשסתום אוויר כולל את הפעולות הבאות:
3. סגור את המגוף החוצץ בתחתית השסתום.
4. פתח את ברז השטיפה ונקז את השסתום.
5. הזרם מים נקיים מהפתח שבראש השסתום עד ליציאת מים נקיים מהברז התחתון (לחץ שטיפה עד 3 אטמ"י). אין לחבר את הברז באופן קבוע.
6. פתח את ארבעת הברגים במכסה העליון של השסתום.
7. שלוף את המנגנון ושטוף היטב את המנגנון ופנים השסתום.
8. הרכב בחזרה את המנגנון, הנח את המכסה והאטם במקומם, הדק את הברגים.
9. שים לב למיקום ה-O-RING.
10. סגור את ברז השטיפה.

11. פתח את המגוף החוצץ. פעולות בסעיפים 4 עד 9 יבוצעו בהתאם לצורך.

12. ודא שאין נזילות.

14.3.3 מנומטרים

טיפול שבועי

ניקוי הצנרת, ניקוי ברזים.

בדיקת תקינות המנומטר והתאמה לנתוני התחנה.

במידה והמנומטר תקוע יש לשטוף ולנקות את הצנרת ולהרכיב בחזרה את המנומטר.

הבדיקה והטיפול במנומטר יהיו על פי הנחיות היצרן.

למערכת ביוב יש להתקין מנומטר עם מילוי גליצרין בלבד ודיאפרגמה חוצצת.

14.3.4 שסתום אל – חוזר

טיפול חודשי

א. יש לבדוק בזמן הפסקת המשאבה שהשסתום האל חוזר אינו מאפשר מעבר מים חזרה אם יש חזרה של מים ציר המשאבה עלול להסתובב בכיוון הפוך, כלומר, שהשסתום אינו אוטם כהלכה.

ב. אם נשמעת מכה לא שגריתית בסגירת השסתום האל חוזר (הפסקת פעולת המשאבה) יש לכוונן המשקולת. יש לברר את הסיבה ולפעול בהתאם.

טיפול שנתי

גירוז הברגים במכסה השסתום.

גירוז הבורג והשגם במכלול המשקולת.

צביעת הגוף החיצוני של השסתום בעזרת מברשת, בצידת הצורך.

פתח את מכסה השסתום ונקה מלכלוך ומוצקים.

14.3.5 אוגנים ודרסרים

טיפול חודשי

יש לוודא שיש אטימות באזור האוגנים והדרסרים.

אם מתגלות נזילות יש להחליף את גומיות האטימה.

יש לבצע גירוז ברגים.

15. עבודות תחזוקה באתר, תחזוקת מבנים

16.1 כללי

יש להחזיק כל העת את שטח המתקנים במצב נקי, מטופח ומגונן, בלאי שוטף יתוקן בצורה רצופה על מנת שהמתקן ישמר במצב מכני ותפעולי גבוה. בכל תחנה קיימים מס' מבנים (מבנה תחנת השאיבה, מבנה חדר חשמל, מבנה ד"ג וכו') חלק מהמבנים מחוברים וחלקם מופרדים. הטיפול בפרק זה תקף לכל המבנים.

כל עבודות התחזוקה ייעשו לפי המפרט הכללי, פרוט חלקי נוסף של עבודות התחזוקה כמפורט להלן:

תחזוקת מבנים

טיפול יומי שוטף

יש לשמור על ניקיון התחנה. המבנה ינוקה באופן שוטף.
פינוי פסולת מהמבנים ומחצר התחנה.
שטיפה יסודית של המבנה, מדרגות, מעקות וסולמות, ניקיון השירותים וכו'.
שימון צירים של דלתות, חלונות ושערים.
חלונות ודלתות: הרשתות, הזכוכיות והפרזול יתוקנו בהתאם לצורך.
לבדוק שפתחי האוורור אינם חסומים, ולוודא פעולה תקינה של המאווררים.
ניקוי יסודי לשירותים ומקלחות.
החלפת נורות שרופות בתאורת פנים וחוץ.
חלונות ופתחים: הרשתות, הזכוכיות והסורגים יישמרו כל העת במצב תקין ויתוקנו ע"ח הקבלן.

טיפול שנתי

תקינות הכלים הסניטריים, צנרת דלוחין וצנרת סניטרית.
בדיקת מרזבים ופתיחת סתימות.
צביעת קירות המבנים-פנים וחוץ.
בדיקת רטיבות מבנים וביצוע איטום.
איטום ביריעות ביטומניות – איטום גג בטון או גג מרוצף. יישום לפחות 2 שכבות של יריעות איטום חזקות, אשר מונחות על כל שטח הגג, כאשר עליהן מונחת שכבה של אגרגט לבן – שנועדה להגן על היריעות בעונת הקיץ, מחום השמש.
ביצוע עבודות גינון ותחזוקה נופית בשטח המתקן ועד מרחק של 2 מטר מגדר המתקן.

16.2 עבודות צביעה – מתכת

ביצוע תיקוני צבע של כל חלקי המתכת הגלויים (קורות ומתקני הרמה, צנרת סניקה וניקה, מסגרות חלונות, סורגים, מכסים, דלתות וכו'), יהיה בתדירות של אחת לשנה, על פי המפורט בפרק המתאים של המפרט הכללי ולפי הפירוט להלן.

- א. כל מתקני המסגרות והצנרת יהיו צבועים כל העת.
- ב. תיקוני צבע בחלקי המתכת יבוצעו במשך השנה במידת הצורך.
- ג. אופן ביצוע הצביעה המומלץ יהיה כדלקמן:
 1. הצבע הישן והחלודה יוסרו במברשת פלדה (ידנית או מכאנית), וייבצעו בחומר "נוברוקס" או צבע יסוד אפוקסי של טמבור או שווה איכות, או חומר אחר שיומלץ על ידי נציג המזמין-בשתי שכבות.
 2. השכבה הראשונה תיצבע בצבע יסוד.
 3. מעל צבע היסוד יבוצעו שתי שכבות צבע מתאים. לוחות החשמל מצופים בצבע שרוף לא יצבעו. יבוצעו תיקוני פגמים בלבד.

16.3 עבודות צביעה-מבנים

ביצוע תיקוני צבע של כל הקירות (בטון וטיח), יהיה בתדירות של אחת לשנה, על פי המפורט בפרק המתאים של המפרט הכללי ולפי הפירוט להלן.

צביעה של קירות בטון וקירות טיח. בצבע מסוג פוליסיד תוצרת טמבור או ש"ע בהתאם להנחיות היצרן. גוון – לבחירת המזמין.

שכבות – 3 שכבות (שכבה ראשונה יסוד בפוליסיד מדולל בהתאם להנחיות היצרן).

16.4 אחזקה העגורן ומתקני הרמה

ככלל אין לבצע בעגורן פעולות אחזקה. מיסבי הזרועות מגורזים לכל חייהם. יש להתייחס לפעולות האחזקה הנדרשות לביצוע בכלי ההרמה. לשם כך ראה בספר כלי ההרמה את פרק האחזקה.

מומלץ כי את פעולות האחזקה יבצעו אנשי שרות מומחים.

טיפול שנתי

הזמנת בודק מוסמך בהתאם לתקנות משרד העבודה. הבודק ימלא דוח ויעביר לנציג התאגיד. המידה ויהיו הערות- חובה לתקן באופן מידי.

16.5 גידור ושער

הגדרות והשער ישמרו כל העת במצב תקין. כל פרצה בגדר תתוקן מיד לכשיתגלה. עמודי הגדר והשער יהיו צבועים כמפורט לעיל. הצירים והמנעולים יהיו מגורזים והרשתות תהיינה מתוחות. חוטי תיל אשר נחלשו או נתקפו קורוזיה יוחלפו ויחוזקו.

הערה: הקבלן לא ימסור בשום פנים ואופן מפתחות של מתקני המזמין.

16.6 תחזוקת דרכים וכבישים

כל דרכי הגישה, דרכי השרות שלאורך הקווים ושבילי המצע והכבישים במתקנים השונים, ישמרו כל העת במצב תקין לחלוטין. חורים וחריצים, שקעים ושקיעות בדרכים בשבילים ובכבישים יתוקנו מיד ובאופן שוטף. כמו כן, יתוקנו וינקו כל הניקוזים.

תיקוני אספלט יבוצעו ושקיעות בדרכים בשבילים ובכבישים יתוקנו מיד ובאופן שוטף. תיקוני מצע יבוצעו ע"י אספקת מצע סוג א', פילוסו והידוקו. לפני יישום שכבה חדשה, יש לתחח קלות את השכבה הקיימת.

תיקוני אספלט יבוצעו רק לאחר יישור והידוק המצע שמתחתיו.

אבנים שבורות יוחלפו ע"פ הצורך.

16.7 שילוט

באחריות הקבלן ועל חשבונו להתקין שלטים.

על הגדר יתוקנו, במרחקים של 20 מ' זה מזה, שלטי אזהרה בגודל 20 x 20 ס"מ ובנוסח מתאים המקובל על המזמין. השלטים ישמרו במצב תקין ונקי.

השלטים יחוזקו במידת הצורך או יוחלפו כמידה והם שבורים או דהויים. התאגיד יעביר לקבלן נוסח לשלטים הנדרשים.

16.8 חצר התחנה

באחריות הקבלן ועל חשבונו לשמור על חצר התחנה נקייה מעשבים לאורך כל ימות השנה. בהתאם לצורך, יש לבצע הדברה, ריסוס ו/או כיסוח עשבייה.

16.8.1 הדברת מכרסמים, חרקים ומזיקים.

אחת לשלושה חודשים יבצע הקבלן הדברת מכרסמים במבני תחנות השאיבה. ההדברה תעשה ע"י מדביר מקצועי ומוסמך לנושא מזיקים, שיאושר ע"י נציג המזמין, ותבטיח הגנה נגד מכרסמים עד לשלב ההדברה הבא.

ההדברה תבצע בתכשירים אשר לגביהם מתקיימים כל החוקים והתקנות הרלוונטיים והשימוש בהם יהיה ע"פ הוראות היצרן והמשרד להגנת הסביבה, משרד הבריאות, משרד החקלאות וכו'. הפעולות יתועדו ביומני ההדברה, כחוק.

חברת ההדברה תחזיק מחסן רעלים והיתר רעלים למחסן, כחוק. פעולות ההדברה יבוצעו בתדירות מחזורית של אחת לרבעון, כאשר בכל פעולה יש להחליף את כל הפיתיונות והמלכודות הישנים בחדשים.

על המדביר למלא את תיבות ההאכלה בפיתיונות בכמות המרבית האפשרית בתיבה. פעולת הדברת החרקים תתבצע בתדירות של פעמיים בשנה: באביב בחודש מרץ ובמחצית הקיץ בחודש יולי, כך שהמרווח בין הטיפולים יעמוד על 4 חודשים.

במידה וידרשו תדירויות מוגברות ע"מ להשיג תוצאות הדברה מספקות, הקבלן יבצע פעולות הדברה נוספות ללא תוספת כספית.

באזורים בהם יש גינון ציבורי ו/או שטחי חקלאות ו/או שטחי שמורת טבע ו/או מגורים בצמוד למתקן על הקבלן לתאם את פעולות ההדברה עם הגורמים המתאימים ע"מ למנוע נזקים. כל נזק שיגרם כתוצאה מפעולות ההדברה יהיה באחריות הקבלן.

הקבלן מתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות לגוף ו/או לרכוש ו/או שניהם יחד המתחייבים מביצוע העבודה ולהימנע משימוש לא אחראי בחומרי הדברה בניגוד להוראות היצרן, המשרד להגנת הסביבה, משרד הבריאות, משרד החקלאות ולשמור על ההוראות וכל דין ביחס לתנאי הבטיחות והזהירות כאמור.

לא יאושר שימוש בחוט ברזל בתאי בקרה לביוב.

באתרים המודברים יותקן שילוט אזהרה באופן תקני.

בארונות החשמל תונח צלוחית רעל תיקנית.

בכל טיפול יפונו החומרים הישנים שפוזרו בסבב ההדברה הקודם.

פגרי בעלי חיים יאספו ויפונו.

יבוצע מיפוי של החומרים, הפיתיונות והמלכודות שפוזרו.

תכשירי ההדברה על צורתם ואופיים יותאמו באופן מושכל, חוקי ותקני לשימושים על פי אופי הבעיה ומיקומה.

הדברת קווי ביוב – ביב ציבורי לרבות תאי בקרה לביוב ביישובים עין העמק, אליקים והרחבת מגידו.

16.8.2 הדברה, ריסוס, גיזום, כיסוח, פינוי וניקוי עשביה.

ההדברה תבצע בתכשירים אשר לגביהם מתקיימים כל החוקים והתקנות הרלוונטיים והשימוש בהם יהיה ע"פ הוראות היצרן והמשרד להגנת הסביבה, משרד הבריאות, משרד החקלאות וכו'. הפעולות יתועדו ביומני ההדברה, כחוק.

ההדברה תבוצע באמצעות מדביר מוסמך בלבד, בתאום ובליוי צוות האחזקה. הקבלן מתחייב להשתמש בחומרים מעולים ע"פ מאפייני השטח והמגבלות הבטיחותיות והחוקיות. כל נזק שיגרם כתוצאה מפעולות ההדברה יהיה באחריות הקבלן. הקבלן מתחייב לבחור חומרי הדברה ושיטות הדברה בתאם לתנאים הספציפיים של כל מתקן לנקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות לגוף ו/או לרכוש ו/או שניהם יחד המתחייבים מביצוע העבודה ולהימנע משימוש לא אחראי בחומרי הדברה בניגוד להוראות היצרן, המשרד להגנת הסביבה, משרד הבריאות, משרד החקלאות ולשמור על ההוראות וכל דין ביחס לתנאי הבטיחות והזהירות כאמור. באתרים המודברים יותקן שילוט אזהרה באופן תקני.

הדברת עישביה:

הקבלן יטפל בכל השטחים, הדרכים, לאורך הקווים ובין הגדרות ועד מרחק של 2 מטר מחוץ לגדרות המתקנים, ע"מ שיהיו נקיים מצמחייה כל ימות השנה. התכשירים, על צורתם ואופיים יותאמו באופן מושכל, חוקי ותקני לשימושים על פי אופי הבעיה ומיקומה.

יבוצע ריסוס חורפי מונע הצצה עם תערובת חומרים נכונה של מונעי הצצה ובמידת הצורך בתוספת קוטלי מגע במספר חלופות אפשריות. ריסוס חורפי יבוצע לא יאוחר מחודש ינואר ולאחר ירידת הגשמים המשמעותית הראשונה.

וכן ריסוס אביב וקיץ עם תערובת חומרים נכונה של קוטלי מגע.

ההדברה כוללת ניתוק החומר היבש וסילוק העשבייה היבשה וניקוי האתר מכל פסולת.

הקבלן יתמיד בביצוע ההדברה כל עוד תמונת המצב בשטח מבחינת עשביה תחייב זאת.

העבודה כוללת הדברה, סילוק וניקוי כל השטח המתקן כולל שטחים סלולים ומרוצפים, מתחת ומסביב לסככות, סביב למבנים, שטחים פתוחים וכו'.

שטחים המשובשים בעשבי בר רב שנתיים קשי הדברה כגון: הגה, ינבוט, טיון דביק וכו' צריכים להיות מודברים במרווחי זמן של יעלו על חודשיים. עשבים אלו חייבים להיות מודברים כאשר הם קטנים (פחות מגובה 10 ס"מ או רוחב 10 ס"מ) ובשום אופן אין לבצע כנגדם פעולה אגרו-טכנית כגון כיסוח או חירמוש.

הגנה על מקורות המים - קוטלי העשבים בהם יבחר הקבלן להשתמש יהיו כאלה לשלגביהם מתקיימים הוראות בטיחות מירביות בשימושים בקרבת מקורות מים נשאבים, נאגרים, מובלים וכו'.

כל הריסוסים יתבצעו באופן כזה שרחף הריסוסים לא יגיע כלל את תוך המתקנים לכן על הקבלן להקפיד על שעות הריסוס שבהם כיווני הרוח הם לא לכיוון הנ"ל, לחצי הריסוס כמו גם פומיות הריסוס יהיו כאלה שיבטיחו טיפות ריסוס גדולות שאינן נישאות ברוח. במידה ואחד מהתנאים הנ"ל אינם מתקיימים אין לבצע כלל ריסוס ויש להמתין עד שהתנאים יהיו מיטביים.

16. נספחים

- נספח מספר 1 – הנחיות בטיחות.
- נספח מספר 2 – כרטיס טיפול לדיזל גנראטור.
- נספח מספר 2.1 – טופס ביקורת תקופתית לדיזל – גנראטור.
- נספח מספר 2.2 – פעולות אחזקה תקופתית-שנתית ורבעונית.
- נספח מספר 3 – ריכוז נתונים חודשיים.
- נספח מספר 4- דוח אירוע חריג במערכת הביוב.
- נספח מספר 5- דוח ביצוע פעולות.
- נספח מספר 6- דוח ביצוע תקלה .
- נספח מספר 7 – כרטיס תיקונים למשאבות / מנועים חשמליים.
- נספח מספר 8- תקלות במשאבות ותיקונם.
- נספח מספר 9- דו"ח חודשי - תחנת שאיבה לביוב.
- נספח מספר 10-התראות מערכת בקרה.
- נספח מספר 11 - טופס טיפולים - לוח חשמל מ.ג. במתקן מים וביוב.
- נספח מספר 12-קנסות.
- נספח מספר 13-טיפולים ופיצויים מוסכמים
- נספח מספר 14- רשימת תיוג ביצוע תחזוקה
- נספח מספר 15-לוח זימון תחזוקה מונעת-תחזוקת תחנות שאיבה לביוב.

עמותת לילדים וצעירים
האגודה הארץ ישראלית
לטיפול בילדים וצעירים

נספח מספר 1 – הנחיות בטיחות בעבודה

ההנחיות והוראות הבטיחות הינן בגדר הנחיות עבודה בלבד.

ההוראות המחייבות הן של המוסד לבטיחות וגהות וכן הנחיות פקודת הבטיחות בעבודה

(נוסח חדש) התש"ל 1970.

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

על הקבלן לדאוג, במשך כל תקופת העבודה, למניעת תאונות באתר העבודה ולמנוע בכל האמצעים כל תקלה לאדם ולרכוש כתוצאה מעבודתו. הקבלן יישא בכל האחריות ובכל ההוצאות במקרה ותוגש תביעה לפיצויים נגדו, נגד המזמין או כל אדם אחר, עבור נזק לגוף ו/או לרכוש כתוצאה מפעולותיו, ציודו או מחדליו בין אם תבוצע ישירות על ידו, או על ידי פועליו, באי כוחו וקבלני המשנה שלו. הקבלן לא יישא באחריות עקב פעולה שנעשתה מטעם המזמין או מי מטעמו שלא בידעת הקבלן.

ביצוע העבודה בכפוף לדיני הבטיחות

הקבלן ידאג לכך שהוא עצמו, עובדיו, קבלני המשנה שלו, או כל אדם מטעמו, יכירו וינהגו בהתאם להוראות החוקים, התקנות, חוקי העזר, נהלי התאגיד, או כל חיקוק אחר וכן בהתאם לאמצעי הזהירות המקובלים והנהוגים בביצוע עבודות אלה. הקבלן, או כל אדם הבא מטעמו יבצע כל עבודה בהתאם לכל חיקוק. לרבות ומבלי לגרוע, ההוראות הקבועות ב:

- א. פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל-1970.
- ב. בחוק החשמל תשי"ד 1954 ותקנותיו
- ג. תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח-1988.
- ד. תקנות חוק ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט-1999.
- ה. תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), התשנ"ז-1997.
- ו. תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007.
- ז. תקנות הבטיחות בעבודה ועזרה ראשונה במקומות עבודה, התשמ"ח-1988.
- ח. בתקנות הבזק והחשמל (התקרבויות והצטלבויות בין קוי בזק לקווי חשמל) התשמ"ו 1986
- ט. חוק למניעת מפגעים, התשכ"א - 1961
- י. חוק רישוי עסקים, התשכ"ח - 1968
- יא. בחוק הגז (בטיחות ורישוי), התשמ"ט - 1989
- יב. בחוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג 1993
- יג. תקנות הבניה.
- יד. תקנות עבודה במקום מוקף

טו. תקנות עבודה ברעש.

טז. בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954

יז. בחוק שעות עבודה ומנוחה תשי"א 1951

יח. בחוק עבודת הנוער תשי"ג 1953

יט. בחוק עבודת נשים תשי"ד 1954

כ. בפקודת התאונות ומחלות משלוח היד (הודעה) 1945

לרבות כל התקנות שהוצאו, ואשר יותקנו מעת לעת.

הקבלן לוקח על עצמו את האחריות לכל תביעה שתוגש נגדו ונגד המזמין וכל מי מטעמה עקב הפרת כל הוראה מהוראות הדין ומהוראות אלה. במידה ובוצעו ישירות על ידו, על ידי פועליו, באי כוחו או קבלני המשנה שלו.

מובהר בזה, כי הוראות הסכם בטיחות זה וההנחיות המופיעות בו, באות בנוסף להוראות מסמכי המכרז, ואין בהן כדי לגרוע ו/או להפחית מהוראות מסמכי המכרז, לרבות, ללא הגבלה, מאחריות ו/או התחייבויות הקבלן על פי הן. הוראות הסכם בטיחות זה ומסמכי המכרז הינן משלימות זו את זו – ועל הקבלן יהא לבצע את כל ההוראות המוטלות עליו, לרבות הוראות נוספות שיינתנו לו על ידי המזמין מעת לעת. מקום בו תתקיים סתירה כלשהי בין הוראה מהוראות מסמכי המכרז לבין הוראה מהוראות נספח הבטיחות, יפנה הקבלן ליועץ הבטיחות מטעם המזמין והחלטתו תהא מכרעת. לא פנה הקבלן כאמור ישא במלוא האחריות לכל מעשה או מחדל כתוצאה מכך, וכן בהוצאות שינבעו מכך.

מובהר בזאת כי על אף נקיטת אמצעים להבטחת העובדים והציבור מפני תאונות, מקרי אסון, שריפות וכו', הן על דעת עצמו והן לפי הוראות מהנדס לא ישוחרר הקבלן מאחריות לתשלום פיצויים, דמי נזיקין, דמי נכות, קנסות וכו'.

הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת תאונות בעת ביצוע העבודה. כל ההוצאות הכרוכות בנקיטת אמצעי זהירות ובטיחות יחולו על הקבלן והן יהיו כלולות במחירי היחידות שבכתבי הכמויות.

שם הקבלן _____ חתימת הקבלן _____

תאריך _____ שם ומשפחה: _____

ת.ז. : _____ ח.פ. : _____

חברה : _____ חתימת הקבלן: _____

נספח מספר 2-כרטיס טיפולים לדיזל גנראטור חירום למתקני שאיבה.

שם המתקן: _____ יחידה מס': _____
 תוצרת: _____ דגם: _____ הספק: _____ קווי"ט _____ ק.ו.א. _____
 מס' מנוע: _____ מס' מייצר זרם: _____

תאריך ביצוע	תיאור סוג הטיפול והערות	מד שעות	חתימה

נספח 2.1: פעולות אחזקה תקופתית-שנתית ורבעונית

אחת לשלושה חודשים
מערכת סיכה
בדיקת שמן ומילוי בהתאם לצורך.
גירוז פיות גירוז (במידה וקיימות).
בדיקת נזילות שמן ותיקון לפי הצורך
מערכת קירור
בדיקת נוזל הקירור במצנן והוספה בהתאם לצורך.
בדיקת צינורות מעבר הנוזל והחלפת בהתאם לצורך.
בדיקת נזילות נוזל קירור ותיקון לפי הצורך
בדיקת חימום מוקדם
מערכת פליטה
בדיקת צינורות הפליטה, חיבורים ותיקון לפי הצורך
בדיקת משתיק קול ותיקון במידת הצורך
מערכת החשמל
בדיקה כללית וכיול לפי הצורך.
בדיקת מגעי מחליף הזנה אוטומטי, ניקויים והחלפתם במידת הצורך.
בדיקת לוח פיקוד ומערכת ההגנה.
הידוק חיבורי כבלים.
מנוע
בדיקה כללית.
בדיקת כל הרכיבים של מערכת הדלק כולל כיול ותיקון לפי הצורך.
חיזוק ברגים.
בדיקת טורבו כולל מיסבים.
כיוון שסתומים במידת הצורך.
בדיקת אינדיקטור מסנן אויר והחלפת מסנן במידת הצורך.
בדיקת רצועות המאוורר והידוק או החלפה במידת הצורך.

מחולל חשמל
בדיקת בידוד ליפופי הרוטור והסטטור.
בדיקת מיסבים וגירוזם.
בדיקת המערכת לוויסות מתח וכיול לפי הצורך.
בדיקת פעולת הגנות והתראות.
מצברים
ניקוי כללי והסרת קורוזיה.
בדיקת שמישות מצברים כולל מילוי מים מזוקקים.
החלפת מצברים במידת הצורך.
בדיקת מערכת הטעינה
הידוק ברגים.
מבנה גנרטור
ניקוי כללי
כללי
בדיקות וטיפולים ע"פ הוראות היצרן.
ביצוע בדיקה בעומס.
בדיקת תקינות המערכת ויציבות הזרם.
מילוי דו"ח.
אחת ל-12 חודשים
החלפת שמן ומסנני שמן
החלפת מסנני אויר.
החלפת מסנני דלק ושטיפת מערכת הדלק.
החלפת נוזל קירור במידת הצורך

נספח מספר 3 – ריכוז נתונים חודשיים

פקס: 1534-6778733

מסד, ד.ג. גליל תחתון, מיקוד 14990

טל' 04-6778733 , 053-7548289

Mail: eliavwater@gmail.com

כל הזכויות שמורות.

זכויות היוצרים במסמכי מפרט זה שמורות למשרד ענבל הנדסה בע"מ. כל העתקה של מסמכי המפרט באופן מלא או חלקי עלולה להוות הפרת זכויות היוצרים והאחראי לכך עלול להיתבע על פי דין.

מוני שעות עבודה/ צגי מד הספיקה/ מוני חשמל מאפשרים קבלת כל נתון רצוי.
 בכל סיור תיערך קריאה מצטברת של הנתונים ויערך חישוב למידע שנקלט במתקן ב – 24
 השעות הקודמות. יש לפיכך להקפיד ולבצע את קריאת הנתונים בשעה קבועה.

שם מכון השאיבה: _____ **תאריך:** _____

קריאת מונה שעות עבודה			קריאה
מונה מס' 3	מונה מס' 2	מונה מס' 1	
			נוכחית
			קודמת
			הפרש (שעות)

תצרוכת חשמל תקופתית			קריאה
מונה מס' 3	מונה מס' 2	מונה מס' 1	
			נוכחית
			קודמת
			הפרש (קווי"ש)
			מקדם קריאה
			שימוש בקווי"ש
			סה"כ צריכה קווי"ש

שפיעת שפכים תקופתית			קריאה
מונה מס' 3	מונה מס' 2	מונה מס' 1	
			נוכחית
			קודמת
			הפרש (מ"ק)

שעות עבודה גנרטור [שעות]	קריאה
	נוכחית
	קודמת
	הפרש (מ"ק)

ממוצעים חודשיים

צריכת ש"ע ד"ג: _____ .
 צריכת חשמל: _____ קווי"ש. סה"כ ספיקה חודשית: _____ ממע"ק.
 תצרוכת אנרגיה _____ קווי"ש/ממע"ק. ספיקה ממוצעת: _____ מק"ש.

נספח מספר 4- דוח אירוע חריג במערכת הביוב.

צוות האחזקה ידווח מיידית עם איתור כל חריגה או תקלה על קיום התקלה או החריגה, באמצעות טלפון לנציג המזמין ולמוקד הדיווח יכלול גם תכנית לנקיטת אמצעים לתיקון התקלה ולוח זמנים לתיקון התקלה וכן האמצעים שנקוט הצוות ע"מ שתקלה זהה לא תישנה.

שעת תחילת האירוע: _____

תאריך האירוע: _____

מידע שהתקבל ואופן הגילוי: _____

תיאור האירוע (זיהום מים, גלישת מים): _____

סיבת האירוע: _____

פעולות שנקטו להפסקת האירוע: _____

פעולות שנקטו למניעת הישנות האירוע: _____

שעת סיום האירוע: _____

תאריך סיום האירוע: _____

הגורמים בתאגיד להם הועבר דיווח: _____

הגורמים מחוץ לתאגיד להם הועבר דיווח: _____

חתימת איש הקשר: _____

נספח מספר 6 - דוח טיפול בתקלה.

בדוח זה ידווח על כל תקלה ועל האמצעים שנדרשו לתיקונה, או על דרישה למתן אמצעים כאלו, על ציוד שלא הופעל עקב תקלות, על שימוש בחלקי חילוף וכו'.

1. תאריך הביצוע: _____
2. מהות התקלה הביצוע: _____
3. המתקן בו בוצעה העבודה: _____
4. תיאור העבודה שבוצעה: _____
5. האמצעים שהופעלו. _____

עמותת לעיון מאתר האינטרנט

המשאבה אינה מסתובבת

הפתרון	הסיבה
המשאבה תפוסה, יש לנסות לשחרר את גל המנוע ע"י סיבוב באמצעות מפתחות	תקלה במנוע או באמצעים חשמליים אחרים
שחרור ע"י פתיחת המכפש והחלפת טבעות במידה ונדרש	המילוא מהודק יתר על המידה

המשאבה רועדת או רועשת

הפתרון	הסיבה
הרכבה חוזרת	הרכבה שגויה, עבודה שלא בעקום
התאמה לעקום	מסבים פגומים (חוסר סיכה, סיכה לא מתאימה, סתימה בחול, הרס ע"י חול)
פירוק המשאבה	תנאי יניקה גרועים (סתימות ביניקה או בסניקה)
שטיפה הפוכה (במידה וניתן)	חוסר איזון של המשאבה
איזון דינמי עם מנוע מסתובב	תקלות מכאניות (גל עקום, סתימת מאיצים, יסוד לא נכון של הראש וכו')
פירוק המשאבה	

המנוע עמוס יתר על המידה

הפתרון	הסיבה
בדיקת התאמת תכנון לרשת	המשאבה אינה פועלת כמתוכנן
ביצוע שטיפה נגדית	המשאבה סתומה
שינוי כיוון סיבוב המנוע	כיוון סיבוב הפוך
בדיקת מהירות סיבוב המנוע ולוודא מהי המהירות המתוכננת	מהירות סיבוב גבוהה מידי
בדיקת סיכת מסבים ולנסות לשחררם ולשמנם במידה והם תפוסים	סיכה בלתי מתאימה במסבים
שחרור המכפש או הוצאת טבעות המילוא ושחרור	מכפש המילוא מהודק יתר על המידה (גורם להתחממות האזור)
פירוק המשאבה, איתור התקלה והרכבתה מחדש	תקלות מכאניות (הרכבה לא נכונה של המשאבה כולל המסבים והמאיצים)

המשאבה אינה מספקת מים

הפתרון	הסיבה
שטיפה נגדית, פירוק המשאבה במקרה הצורך.	תנאי יניקה גרועים (סתימות ביניקה או בסניקה)
פירוק המשאבה ותיקון התקלה	תקלה מכאנית (שבר בגל, השתחררות המאיצים, חורים או קרעים בצנרת היניקה)

ספיקת המשאבה נמוכה מהמתוכנן/ספיקת המים לא מספקת

הפתרון	הסיבה
שטיפה נגדית, פירוק המשאבה במקרה הצורך.	סתימה חלקית: פתח יניקה המשאבה סתום, כתוצאה מלכלוך, קורוזיה, סתימה בסטטור
פירוק המשאבה	תקלה מכאנית (שבר בגל, השתחררות חלקים נעים, חורים או קרעים בצנרת).
בדיקת אביזרים-סגורים או שבורים, בדיקת התאמת המשאבה לרשת	עומד השאיבה גבוה מידי

עותק לעיון מאתר האינטרנט

נספח מספר 11 - טופס טיפולים - לוח חשמל מ.ג. במתקן ביוב

פקס: 1534-6778733
מסד, ד.ג גליל תחתון, מיקוד 14990

טל' 053-7548289 , 04-6778733
Mail: eliavwater@gmail.com

טיפולים יסודיים בלוחות חשמל מתח נמוך

מנהל חוליה מבצעת

(מס' זהות) (שם משפחה) (סוג רישיון ומספרו) (תאריך) (חתימה)

- מספר/שם הלוח הנבדק (אם לא קיים רשום מיקום הלוח ושם המתקן) _____
 מספר מונה ח"ח (באם קיים מונה) _____ שעת הבדיקה _____
 הערות: 1. כל תיקון שנדרש לבצע בין אם בוצע ובין אם לא, יש לרשום בדף ריכוז תקלות ותיקונים ללוח.
 2. בדיקה = בדיקה ותיקון/החלפה בתאם לצורך.
 3. יש לצרף דו"ח בדיקת הארקות.
 4. אין להשתמש בארוסול לניקוי המגעים לפני ניקוי הלוח.
 5. יש למלא טופס טיפולים לכל לוח חשמל בנפרד.

התיקון שבוצע/שנדרש או/ו הרישום הנדרש				דרוש תיקון	בוצע	הפעילות הדרושה	הנושא	
						א. בדוק תקינות ושלמות מדי המתח.	מדי-מתח ונורות סימון	1.
V	V	V	מתחים פאזיים			ב. קרא מדי המתח בעומס ורישום ערכי המתחים הפאזיים.		
T	S	R				ג. בדוק פעולות ותקינות כל נורות סימון ואזעקה. במידה ונורות אינן תקינות, החלף.		
						א. בדוק תקינות ושלמות מדי-הזרם.	מדי-זרם	2.
I	I	I	ערכי הזרמים			ב. קרא מדי הזרם ורשום ערכי הזרמים הנוכחיים וערך הזרם במד שיא ביקוש (מחוג אדום). לאחר מכן, החזר מחוג שיא ביקוש עד המחוג השחור.		
T	S	R				ג. קרא במדי הזרם ורשום ערך הזרם במחוג שיא ביקוש		
							מדי-זרם	
I	I	I	שיא ביקוש 50HZ					

טופס טיפולים - לוח חשמל מ.ג.

התיקון שבוצע/שנדרש או/ו הרישום הנדרש	דרוש תיקון	בוצע	הפעילות הדרושה	הנושא	
			א. בדוק תקינות ושלמות מד COSØ. מד COSØ.	מד COSØ (כופל הספק במידה ויש)	3.
			ב. קרא מד COSØ ורשום ערך COSØ. הפעלת כל משאבה בנפרד וביצוע בדיקה ורישום כופל הספק.		
			ג. בדוק פעולת קבלים ואוטומט שמירת כופל הספק. במידה ואינו פועל כראוי <u>ציין זאת בדף ריכוז תקלות.</u>		
			בדוק קיים תוכניות קוויות מעודכנות בלוח חשמל. במידה והתוכניות אינן מעודכנות או אינם כלל, <u>ציין זאת בדף ריכוז תקלות ותיקונים בלוח חשמל.</u>	תוכניות לוח	4.
			א. בדוק האם קיים בלוח מגן למתח יתר ורשום אם כן סוג ודגם. ב. בדוק מגעים ונתיכים של מנתק הנתיכים החלף נתיכים אם יש צורך.	מגן מתח יתר	5.
אביזרים בדרגת חום בצבע אדום: יש/אין (מחק המיותר), אם יש פרט: _____ _____ _____ _____ _____			<u>זהירות! סעיף זה יבוצע ללא הפסקת מתח.</u> יש לשמור ולנקוט בכל אמצעי הבטיחות הדרושים. פתח דלתות ופנלים פנימיים ובצע בדיקה טרמוגרפית לגילוי אביזרים ואזורים חמים (אם יש). <u>רישום תוצאות הבדיקה תוך פרוט האביזרים או/ו האזורים החמים בתחום הצבע האדום.</u> <u>אביזרים ו/או אזורים חמים בתחום הצבע האדום ייבדקו ויתוקנו מיד במקום ותבוצע בדיקה חוזרת.</u> בנוסף למילוי נספח זה על הקבלן לצרף את דו"ח הבדיקה הטרמוגרפית שלו ביחד עם התמונות שביצע אחרי חיזוק הברגים.	בדיקה טרמוגרפית באמצעות מכשיר EXERGEN	6.

טופס טיפולים - לוח חשמל מ.ג.

התיקון שבוצע/שנדרש או/ו הרישום הנדרש	דרוש תיקון	בוצע	הפעילות הדרושה	הנושא	
			חזק והשלם שילוט בלוחות, בדוק התאמת שילוט ליעוד ורישום אי-התאמות בדף ריכוז תקלות.	שילוט	7.
ניתוק מתח יעשה בתאום עם מחלקת תחנות שאיבה			הוראות בטיחות: כל הפעילויות הבאות, לרבות תיקונים במידה ויהיו לאחר הבדיקה, יבוצעו ללא מתח. יש לנתק את כל מקורות המתח ללוח המטופל תוך נקיטת כל אמצעי הבטיחות הדרושים לרבות בדיקת העדר מתח בכניסה למ"ז ראשי של כל שדה בלוח ובפסי הצבירה של שדה, הונקנת מקצרים בכניסה לכל מ"ז ראשי/מאמ"ת ראשי הניזון ממקור מתח נפרד, התקנת שלטי בטיחות ליד כל מ"ז ראשי/מאמ"ת ראשי שבלוח המטופל וכן סמוך למאמ"ת/מ"ז המזין את הלוח המטופל.	הערה:	
			תאום והפסקת מתח ללוח החשמל המטופל לצורך ביצוע כל פעילויות אחזקה מונעת המפורטים בכל הסעיפים הבאים.	תאום והפסקת מתח ללוח החשמל המטופל	8.
			בדוק וודא קיבוע וחיזוק הלוח למקומו.	קיבוע וחיזוק הלוח למקומו	9.
			א. בדוק חזותית תקינות ושלמות מבנה הלוח מבחוץ ומבפנים עם פתיחת דלתות ופנלים. בדוק שלמות, אי המצאות גופים זרים, צבע צירים, סגירת ונעילת דלתות.	מבנה הלוח	10.
			ב. בלוח חשמל חיצוני בדוק גם אטימות מפני חדירת מים, תקינות גומיות האטימה סביב הדלתות וכן תקינות ושלמות הגגון.		

טופס טיפולים - לוח חשמל מ.ג.

התיקון שבוצע/שנדרש או/ו הרישום הנדרש	דרוש תיקון	בוצע	הפעילות הדרושה	הנושא	
גודל מאמ"ת ראשי או מ"ז ראשי:			א. רישום גודל המאמ"ת הראשי של הלוח או המא"ז הראשי של הלוח.	מאמ"תים, מ"ז ופחתים	.11
			ב. בדוק קיום ידיות של מ"א"ז ומאמ"תים.		
			ג. בדוק תקינות פעולת מאמ"תים, מא"זים, מ"ז ומ"ז מחליפים, כולל מפסק לחרום ח"ח - גנרטור, ע"י הפעלתם למצב פתוח ולמצב סגור.		
			ד. בדוק התאמת גודל המאמ"תים והמא"זים לחתכי הכבלים המחוברים אליהם, בדוק כיול המאמ"תים, ורשום אי התאמות.		
			א. בדוק נקיון מגע מפסקים, וודא שאין פיח.	ניקוי לוח ומגעים	.12
			ב. הדק כל ברגי המגעים, החיבורים והמהדקים.		
			ג. ניקוי ראשוני של הלוח במברשת ושואב אבק תעשייתי.		
			ד. ניקוי מגעים באמצעות חנקן יבש (דחוס).		
			ה. ריסוס נקודת המגע החשמלית ב"לקטרוסול".		
			ו. ניקוי חיצוני, הסרת חלודה ותקוני צבע, שימון, צירים.		
			ז. ניקוי סופי של הלוח במברשת ושואב אבק תעשייתי.		
			בדוק תקינות בית הנתוך והתאמת נתיכים לבסיסים.	נתיכים	.14

טופס טיפולים - לוח חשמל מ.ג.

התיקון שבוצע/שנדרש או/ו הרישום הנדרש	דרוש תיקון	בוצע	הפעילות הדרושה	הנושא	
			א. בדיקת תקינות פעולה מכנית, שלמות הציוד וחימום יתר.	מגענים, ממסרים ואביזרי פיקוד	15.
			ב. בדיקת ממסרי זמן ויחידות פיקוד.		
			ג. הפעלה ללא ציוד של כל מעגלי הפיקוד לבדיקה נכונה של כל הפונקציות.		
			בדוק חיצונית תקינות הקבלים ונגדי הפריקה - נזילת שמן, סדקים וכד'. בדיקה ויזואלית של הקבלים ובדיקת זרם באמצעות צבת מטר וביצוע רישום בטבלה הכוללת את מיקום הקבל הספק הקבל והזרם העובר דרכו.	קבלים	16.
			בדוק שינויי צבע במוליכים, התפחמות, כתוצאה מחימום יתר, אתר את גורם ההתחממות ותקן לפי הצורך.	חיבורים פנימיים	17.
			בדוק איטום פתחי כניסה ויציאת כבלים ו/או מוליכים ו/או צנורות בלוח והשלם איטומים חסרים (בחומר אטימה לא דליק).	פתחי כניסת ויציאת כבלים/ מוליכים/ צנורות בלוח העומד על הריצפה	18.
			א. בצע חיזוק ברגים כללי בלוח לרבות בפסי צבירה, מאמ"תים, מ"ז, מא"זים, חיבורי כבלים, מגענים, וכל יתר האביזרים בלוח.	חיזוק ברגים והשלמה	19.
			ב. במהדקים דוגמת "ILSCO" (עם ברגים קוניים), יש למרוח וזלין טכני בתוך המהדק ועל ברגי הסגירה וחיזוקם היטב.		
			ג. השלם כל הברגים החסרים במבנה הלוח ו/או בפנלים ו/או באביזרים.		
			בצע שימון צירים ושימון מנעולים.	שימון	20.

טופס טיפולים - לוח חשמל מ.ג.

התיקון שבוצע/שנדרש או/ו הרישום הנדרש	דרוש תיקון	בוצע	הפעילות הדרושה	הנושא	
			א. בדוק קיום חיבור מוליך הארקה מפס הארקה של הלוח למסד הלוח.	הארקת הלוח	21.
			ב. בדוק קיום חיבור ורציפות מוליך הארקה (בחתך מתאים) ממקור הארקה חיצוני לפס השוואת פוטנציאלים או לפס הארקות בלוח.		
			ג. בדיקת הארקת הלוח, גוף ודלתות.		
			בדוק בעזרת מגר ב- 500V את טיב הבידוד בכל מעגלי הלוח.	בדיקת בידוד	22.
			א. בדוק את כל ממסרי הפחת בעזרת לחצן שעל הממסר.	בדיקת זליגה בממסרי פחת	23.
			ב. בדוק תקינות ממסרי פחת ע"י מכשיר חיצוני לבדיקת ממסרי פחת.		
			בדיקת הגנות, כיול הגנות	הגנות	24.
			בתום כל הפעילויות הקודמות, נקוט בכל הפעולות הדרושות להחזרת הלוח למצב עבודה, החזר המתחים ללוח החשמל, בדוק מתחים והבא הלוח למצב מוכנות לעבודה, בהתאם לנדרש.	החזרת הלוח למצב עבודה	25.
			כני"ל	מפסקי חירום חיצוניים	26.
			כני"ל	שקע הזנה לד"ג חירום	27.
			כני"ל	לוח חשמל לד"ג	28.
			בדיקת הטענת מצברים, הזנת 24V, לכל מרכיבי הלוח והציוד.	הזנה 24V	29.

דף ריכוז תקלות ותיקונים ללוח

נספח מספר 12-קנסות

אי עמידה בלוח הזמנים תחייב את המזמין להטיל קנס. במידה והקבלן לא עמד בלוח הזמנים, ללא קשר להשלכות ומשמעויות התקלה יוטלו הקנסות הבאים:

מספר	פעילות	קנס
1	בגין איחור בהגעה לשטח (הגעה לאחר 60 דקות (שעה) מרגע העברת ההודעה, ע"פ רישומי המזמין). בנוסף, ככל שיושת קנס כספי כנגד התאגיד בגין מפגע ביוב כתוצאה מאי טיפול במועד בתיקון ביוב מלוא הקנס יושת על הקבלן	1,000 ₪ לאיחור.
2	בגין השארת פסולת בשטח או אי השארת סביבה נקייה לאחר ביצוע התיקון / העבודה	2,000 ₪ לכל מקרה
3	בגין עבודה לא מקצועית, ע"פ החלטת מהנדס תאגיד ו/או מנהל התאגיד ו/או נציגו.	2,000 ₪ לכל מקרה
4	בגין התנהגות ועבודה לא בטיחותית	5,000 ₪ לכל מקרה
5	בגין התנהגות שאינה הולמת לעובדי התאגיד, ציבור הלקוחות והתושבים, נציגי רשויות וכי'	2,000 ₪ לכל מקרה
6	איחור בביצוע טיפול שבועי או חודשי	1,000 ₪ לכל מקרה
7	איחור בביצוע טיפול רבעוני או חצי שנתי או שנתי	2,000 ₪ לכל מקרה

כן יצוין כי במידה ויגרם נזק כתוצאה מעבודתו של הקבלן, הקבלן ידאג לתיקון הנזק. במידה ולא יתקן הקבלן, המזמין רשאי לתקן ולחייב את הקבלן בהוצאות. במידה והקבלן לא עמד בתנאים כאמור, רשאי המזמין להפסיק את עבודת הקבלן ולחייבו בהוצאותיו עבור הנזקים שנגרמו. המזמין שומר לעצמו את הזכות להתקשר עם קבלן חלופי ולחייב את הקבלן בהוצאותיו, ובחליטת הערבות. האמור לעיל הינו בנוסף לכל סעד ו/או זכות הנתונים לתאגיד על פי החוזה או על פי הדין, ולא בא לגרוע ממנו.

נספח מספר 13 - טבלת טיפולים ופיצויים.

פיצוי מוסכם על אי ביצוע	תיאור	מס' סעיף
	כללי	1
10%	ריסוס וניכוש עשביה שטח התחנה .	1.1
5%	שימון צירים של דלתות מבנה ושערים	1.2
5%	ניקוי ושטיפה של מבנים	1.3
10%	רישום נתונים של הפרמטרים הבאים :	1.4
	שעות מנוע של כל משאבה ושל הגנרטור	
	קריאה של לוח חשמל ראשי ומשני של המשאבות	
	ספיקה מצטברת במד מים	
	בור רטוב	2
20%	שאיבה של הבור הרטוב, בורות שיקוע ורקב ופינוי הפסולת לאתר מורשה. לאחר השאיבה שטיפה ובמים נקיים ושאיבת הפסולת כנ"ל לאתר מורשה	2.1
20%	ניקוי של סל מגוב סטטי בכניסה לתחנה	2.2
	משאבות	3
10%	הפעלה ידנית של המשאבות ובדיקה של הפעלת החלפת משאבה תורנית.	3.1
10%	שטיפה נגדית של המשאבות (במשאבות טבולות בלבד)	3.2
10%	ניקוי מצופי פיקוד משומנים ולכלוך	3.3

מס' סעיף	תיאור	פיצוי מוסכם על אי ביצוע
4	צנרת ואביזרים	
4.1	בדיקה ויזואלית של תקינות הצנרת והאביזרים. בדיקה שהאל חוזר סוגר את המיקרוסוויטש	10%
4.2	שימון צירים של מגופים, אל חוזרים וברזים וחיזוק ברגים	5%
4.3	פתיחה וניקוי ראש של אל חוזר כולל החלפת אטמים	5%
4.4	פתיחה, ניקוי החלפת מכלולי אטימה בשסתומי אויר	5%
4.5	שימון של סגר מכני, סגירה ופתיחה ובדיקה שהסגר אוטם כניסת מים לתא הרטוב	10%
5	צביעה	
5.1	צביעה צנרת ואלמנטים מפלדה בהתאם למפרט הצביעה	10%
5.2	צביעה של עמודים ואלמנטים מפלדה בתחנה בהתאם למפרט הצביעה	10%
5.3	צביעה של משטחי בטון חשופים לשמש/פנימיים בהתאם למפרט הצביעה	10%
5.4	צביעה של קירות בטון וקירות טיח בצבע מסוג פוליסיד תוצרת טמבור או ש"ע בהתאם להנחיות היצרן - גוון - לבן שכבות - 3 שכבות (שכבה ראשונה יסוד בפוליסיד מדולל בהתאם להנחיות היצרן)	20%

האיונטרנט

מס' סעיף	תיאור	פיצוי מוסכם על אי ביצוע
6.0	עבודות חשמל	
6.1	ניקוי ושאיבת אבק מתוך לוח החשמל	20%
6.2	ביצוע טיפול דו חודשי בהתאם לדף טיפול מתקן חשמל כללי בנספח ג' במפרט	30%
7.0	גנרטור	
7.1	הרצה של גנרטור אחת לחודש למשך של 0.5 שעות לפחות כולל דיווח ורישום שעות	30%
8.0	מגוב מכני	
8.1	ניקוי של מגוב מכני מחלקים שנתפסו בסבכה. בדיקה חזותית של תקינות המערכת. סידור של סרט הרמה שיצא מהגלגלת.	40%
8.2	צביעה של חלקי מתכת בהתאם למפרט צנרת	10%

עזרת לעיון מאתר האינטרנט

מס' סעיף	תיאור	פיצוי מוסכם על אי ביצוע
9.0	קווי הולכת ביוב (סניקה וגרביטציה)	
9.1	אי ביצוע סיור על קווי הולכת הביוב	20%
10.0	בטיחות	
10.1	ביצוע עבודה ע"י עובד אחד בלבד	30%

פיצוי מוסכם על אי ביצוע יקוזז מחשבון הקבלן בגין אי ביצוע פעילות ע"פ המפרט הטכני. הקיזוז יבוצע בשיעור שנקבע בטבלה מתוך התשלום החודשי המגיע לקבלן. לדוגמא: המחיר החודשי אחזקת תחנת השאיבה הינו 10,000 ₪ והקבלן ביצע עבודות אחזקה ע"י עובד אחד בלבד, יקוזז שיעור של 30% מתוך 10,000 ₪ שיהווה פיצוי מוסכם מול המזמין.

עודדו לעיון מאתר האינטרנט

נספח מספר 14 - רשימת תיוג ביצוע תחזוקה.

המפעיל יסמן X לאחר הביצוע.

עותרת לעיון מאתר האינטרנט

17. כתב כמויות להנחת המציע לתפעול ותחזוקת תחנות שאיבה לביוב,

למשך שנה, כמפורט במפרט הטכני (המחירים לא כוללים מע"מ)

סעיף	תיאור	יח'	מחיר
	תפעול ותחזוקת תחנות שאיבה לביוב, למשך שנה, כמפורט במפרט הטכני		
1.1	תפעול ותחזוקת תחנת שאיבה לביוב מועצה	קומפ'	24,000
1.2	תפעול ותחזוקת תחנת שאיבה לביוב אליקים ראשית	קומפ'	30,000
1.3	תפעול ותחזוקת תחנת שאיבה לביוב אליקים משנית	קומפ'	24,000
1.4	תפעול ותחזוקת תחנת שאיבה לביוב עין העמק	קומפ'	24,000
1.5	תפעול ותחזוקת תחנת שאיבה לביוב יד לבנים	קומפ'	24,000
1.6	תפעול ותחזוקת תחנת שאיבה לביוב השופט	קומפ'	36,000
1.7	תפעול ותחזוקת תחנת שאיבה רמת מנשה	קומפ'	36,000
1.8	תפעול ותחזוקת תחנת שאיבה לביוב דליה	קומפ'	36,000
1.9	תפעול ותחזוקה של תחנת השאיבה גלעד	קומפ'	36,000
1.9	תפעול ותחזוקת מתקן אגור ושטוף מגידו.	קומפ'	18,000
1.10	תפעול ותחזוקת מתקן אגור ושטוף מדרך עוז	קומפ'	18,000
1.11	תפעול ותחזוקת קווי ביוב.	קומפ'	48,000
	סה"כ תפעול ותחזוקת תחנות שאיבה וקווי הולכת ביוב		354000

כתב כמויות ומחירים לאחזקת מערכת הולכת השפכים.

סעיף	תיאור	יח'	מחיר
פרק 01 ימי עבודה, כ"א, כלים מכאניים			
תת פרק 01.01 שעות עבודה צוות			
	יום עבודה-8 שעות, שעות העבודה יאושרו ע"י המפקח ביומן העבודה. העלויות כוללות: שכר עבודה, תנאים סוציאליים, ביטוח לאומי, הסעת הפועל מהעבודה ובחזרה, ביטוחים, השימוש בכלי עבודה הרגילים, הוצאות שונות ורווח הקבלן. כל העבודות יהיו באישור המפקח.		
01.01.01	שעת עבודה פועל מקצועי	ש"ע	90
01.01.02	שעת עבודה פועל לא מקצועי/עוזר	ש"ע	75
תת פרק 01.02 שעות עבודה כלים מכאניים			
	יום עבודה-8 שעות, שעות העבודה יאושרו ע"י המפקח ביומן העבודה. העלויות כוללות: מפעיל, הובלות, דלק, ביטוחים, הוצאות שונות ורווח הקבלן. כל העבודות יהיו באישור המפקח.		
01.02.01	מחפר אופני עם פטיש שבירה וכף דגם JCB4 או מקביל	ש"ע	240
01.02.02	מיני מחפרון אופני מסוג "בובקט" או ש"ע	ש"ע	240
01.02.03	שכר עבודה של גנרטור לתאורת לילה כולל הובלה, שרות, בנזין, זרקורים וכו'.	ש"ע	80
01.02.04	קבוצת אבטחה הכוללת 3 פועלים בשעות היום לסגירת נתיבי נסיעה בכבישים וסידור אביזרי בטיחות מכל הסוגים (כולל שכירתם בכמות הנדרשת) כולל עגלת חץ תקנית ומאושר ע"י משרד התחבורה.	י"ע	1,920
01.02.05	כנ"ל בלילה	י"ע	2,040
פרק 02 עבודות שונות			
	העבודה בסעיף זה כוללת: ביצוע חישוב ועקירת צמחיה, חפירה ו/או חציבה בסלע קשה וריצוף, חפירת גישוש לכל עומק, הנחת צנרת, פירוק צנרת ותאי בקרה קיימים וסילוק הפסולת אל מחוץ לגבולות התאגיד לאתר פסולת מאושר כולל הובלה ותשלום אגרות במידת הצורך' אספקה, הובלה, פיזור, הרטבה והידוק חומר מצע סוג "א" בשכבות של 20 ס"מ לאחר הידוק (לצפיפות של 98% תיקני) למילוי חוזר והידוק מבוקר או מצעים משימוש חוזר בשכבות עד 20 ס"מ לפי המפרט הכללי, החזרת המצב בשטח לקדמותו וסילית אספלט מהודק או אבן משתלבת או ריצוף ואריחים מכל סוג שהוא, תיקון קיר, הסדרי תנועה, נקיטת כל אמצעי הזהירות והבטיחות הנדרשים במהלך העבודה ומניעת הפרעות לתנועת כלי רכב והולכי רגל החזרת המצב בשטח לקדמותו הכל בשלמות.		
02.01.01	פירוק חוליה בתא בקרה בכל קוטר ובכל עומק	יח'	360
02.01.02	פירוק של תקרה/מכסה לעומס 8/25 טון מתא בקרה בכל קוטר ובכל עומק	יח'	240
02.01.03	איטום תא בקרה לביטול, בכל קוטר ובכל עומק ע"י מילוי בחומר מקומי והידוקו	יח'	360
02.01.04	ביצוע התחברות של קו ביוב חדש או קיים לתא בקרה קיים פעיל בקטרים שונים ובעומקים שונים כולל טיפול בזרימה קיימת (הטיית זרימה ושאובה במידת הצורך), חיצוב בדופן התא, התקנת מחבר חדש לתא ואיטום החיבור. ביצוע מחדש לעיבודים במתעל (בנצ'יק). באחריות הקבלן לנקוט בכל האמצעי הזהירות הנדרשים, לרבות ציוד הבטיחות הנדרש, והחזרת המצב בשטח לקדמותו. ההתחברות עבור צינור בקוטר עד 200 מ"מ בכל עומק, צינור פלדה או א/צ או PVC.	קומפ'	960
02.01.05	כנ"ל עבור צינור עד 250 מ"מ	קומפ'	1,200

פקס: 1534-6778733

מסד, ד.ג גליל תחתון, מיקוד 14990

טל' 04-6778733 , 053-7548289

Mail: eliavwater@gmail.com

© כל הזכויות שמורות.

זכויות היוצרים במסמכי מפרט זה שמורות למשרד ענבל הנדסה בע"מ. כל העתקה של מסמכי המפרט באופן מלא או חלקי עלולה להיות פגיעה בזכויות היוצרים והאחראי לכך עלול להיתבע על פי דין.

960	יח'	פירוק שוחת בקרה מחוליות טרומיות ו/או יצוקות באתר בקוטר עד 100 ס"מ ובעומק עד 1.75 מטר כולל פירוק המכסה, רצפת התא, שבירת החוליות ו/או הבנייה, ניתוק הצנרת, ביצוע כל עבודות העפר הנדרשות ופינוי החומר לאתר מאושר.	02.01.06
1'200	יח'	כנ"ל בעומק 1.75-2.25	02.01.07
1,320	יח'	כנ"ל בעומק 2.25-3.25	02.01.08
120	יח'	ניתוק קו ביוב קיים בכל עומק בקוטר עד 250 מ"מ מצינור קיים או משוחה קיימת ע"י סתימת קצה הקו בטיט צמנט	02.01.09
8,400	קומפ'	התקנת שוחת בקרה עגולה מחוליות ותחתית טרומית מבטון בקוטר פנימי 100 ס"מ עם תקרה בינונית ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין B 125, כולל שלבי דריכה/סולם בעומק עד 2.5 מ' לרבות כל האביזרים הנדרשים, חיבור הצנרת, כיסוי והשבת השטח לקדמותו וכל הנדרש לביצוע מושלם	02.01.10
10'800	קומפ'	התקנת שוחת בקרה עגולה מחוליות ותחתית טרומית מבטון בקוטר פנימי 125 ס"מ עם תקרה בינונית ומכסה ב.ב. בקוטר 60 ס"מ ממין B125, כולל שלבי דריכה/סולם בעומק עד 3.5 מ' לרבות כל האביזרים הנדרשים, חיבור הצנרת, כיסוי והשבת השטח לקדמותו וכל הנדרש לביצוע מושלם	02.01.11
2,400	קומפ'	תוספת לשוחה בקוטר פנימי 100 ס"מ מבטון עבור תקרה כבדה ומכסה בקוטר 60 ס"מ ממין D400.	02.01.12
2800	קומפ'	תוספת לשוחה בקוטר פנימי 125 ס"מ מבטון עבור תקרה כבדה ומכסה בקוטר 60 ס"מ ממין D400.	02.01.13
7,800	קומפ'	העמקת שוחה קיימת עד קוטר פנימי 125 ס"מ כולל פירוק וחיבור מחדש עד 4 התחברויות צנרת קיימת ועד לעומק 3.0 מ'	02.01.14
6'000	קומפ'	העתקה והתקנה מחדש של שוחה קיימת עד קוטר פנימי 125 ס"מ עומק 2.5 עד מ' לרבות פירוק/ניתוק כניסות ויציאות צנרת קיימת	02.01.15
פרק 03 אספקה והתקנת צנרת			
150	מ"א	אספקה והתקנת צינור P.V.C. לביוב, מסוג SN-8 מריביב עבה או ש"ע, קוטר 110 מ"מ מונח בקרקע בעומק עד 1.5 מ' לרבות חפירה, הנחה, חיבור הצינור וכל האביזרים הנדרשים, עטיפה בחול, כיסוי והשבת השטח לקדמותו וכל הנדרש לביצוע מושלם	03.01.01
190	מ"א	כנ"ל עד לעומק של 3.0 מ' מ"א	03.01.02
180	מ"א	אספקה והתקנת צינור P.V.C. לביוב, מסוג SN-8 מריביב עבה או ש"ע, קוטר 160 מ"מ מונח בקרקע בעומק עד 1.5 מ' לרבות חפירה, הנחה, חיבור כל האביזרים הנדרשים, עטיפה בחול, כיסוי והשבת השטח לקדמותו וכל הנדרש לביצוע מושלם	03.01.03
210	מ"א	כנ"ל עד לעומק של 3.0 מ'	03.01.04
210	מ"א	אספקה והתקנת צינור P.V.C. לביוב, מסוג SN-8 מריביב עבה או ש"ע, קוטר 200 מ"מ מונח בקרקע בעומק עד 1.5 מ' לרבות חפירה, הנחה, חיבור כל האביזרים הנדרשים, עטיפה בחול, כיסוי והשבת השטח לקדמותו וכל הנדרש לביצוע מושלם	03.01.05
240	מ"א	כנ"ל עד לעומק של 3.0 מ'	03.01.06
180	מ"א	אספקה והתקנת צינור HDPE, PE100 בקוטר 110 מ"מ, SDR17, PN10, בעומק עד 1.5 מטר	03.01.07
210	מ"א	כנ"ל עד לעומק של 3.0 מ'	03.01.08
228	מ"א	אספקה והתקנת צינור HDPE, PE100 בקוטר 160 מ"מ, SDR17, PN10, בעומק עד 1.5 מטר.	03.01.09
235	מ"א	כנ"ל עד לעומק של 3.0 מ'	03.01.10
260	מ"א	אספקה והתקנת צינור HDPE, PE100 בקוטר 200 מ"מ, SDR17, PN10, בעומק עד 1.5 מטר.	03.01.11
276	מ"א	כנ"ל עד לעומק של 3.0 מ'	03.01.12

פקס: 1534-6778733

מסד, ד.ג. גליל תחתון, מיקוד 14990

טל' 04-6778733 , 053-7548289

Mail: eliavwater@gmail.com

© כל הזכויות שמורות.

זכויות היוצרים במסמכי מפרט זה שמורות למשרד ענבל הנדסה בע"מ. כל העתקה של מסמכי המפרט באופן מלא או חלקי עלולה להוות פגיעה בזכויות היוצרים והאחראי לכך עלול להיתבע על פי דין.

600	קומפ'	חיבור קטע צינור חדש לקו קיים	03.01.13
160	מ"א	עטיפת בטון לצינורות מכל סוג בעובי 10 ס"מ סביב הצינור לרבות ברזל הזיון (במשקל מינימום של 60 ק"ג למ"ק)	03.01.14
380	קומפ'	התקנת עמוד סימון לשוחה מצינור מגלון בקוטר 90 מ"מ סגור בקצה העליון ע"י כיפה. צבוע אדום לבן ובגובה 1.5 מ' מעל פני הקרקע לרבות חפירה וביטון	03.01.15
פרק 04 תיקון תקלות.			
1,920	קומפ'	תיקון פיצוץ או נזילה של צינור מכל סוג, טמון בקרקע, בקוטר 4"-3" ע"י ריתוך או חבק הידראולי או דינמי או החלפת קטע באורך עד 4 מטר בהתאם לסוג הצינור	04.01.01
2'470	קומפ'	כנ"ל בקוטר 8"-6"	04.01.02
400	יח'	תיקון מכסה שבור כולל החזרתו למקומו, תיקון בטון, איטום (ללא החלפת המכסה).	04.01.03
1'920	קומפ'	החלפת מכסה עד קוטר 60 לתא בקרה לביוב בכל עומק בכל קוטר ממין B125.	04.01.04
2,500	קומפ'	החלפת מכסה עד קוטר 60 לתא בקרה לביוב בכל עומק בכל קוטר ממין D400.	04.01.05
1'800	קומפ'	החלפת תקרה לתא בקרה לביוב D400 בקוטר עד 100 ס"מ, בכל עומק ובכל קוטר	04.01.06
2,400	קומפ'	החלפת תקרה לתא בקרה לביוב D400 בקוטר עד 125 ס"מ, בכל עומק ובכל קוטר	04.01.07
1'800	קומפ'	החלפת חוליה לתא בקרה לביוב בגובה עד 100 ס"מ ובקוטר עד 100 ס"מ	04.01.08
2,400	קומפ'	החלפת חוליה לתא בקרה לביוב בגובה עד 100 ס"מ ובקוטר עד 125 ס"מ	04.01.09
360	יח'	הנמכת תקרה כולל מכסה בתא בקרה בקטרים 100-80 ס"מ, עד לגובה 25 ס"מ כולל פירוק התקרה הקיימת, סיתות החוליה עד לגובה הדרוש והרכבת התקרה מחדש כולל ביטון ותיאומים בגובה הפקק	04.01.10
480	יח'	הגבהת מכסה של תא בקרה בכל קוטר (ללא הגבהת התקרה) עד לגובה 20 ס"מ כולל פירוק הפקק הקיים, בניית צווארון מבטון מזוין או מתאמי אביב והרכבה מחדש של הפקק (למעט בזק).	04.01.11
490	יח'	הגבהת מכסה של תא בקרה בכל קוטר (ללא הגבהת התקרה) עד לגובה 40 ס"מ, ע"י יציקת צווארון, כולל פירוק הפקק הקיים, בניית צווארון מבטון מזוין או מתאמי אביב והרכבה מחדש של הפקק (למעט בזק).	04.01.12
1,200	יח'	הגבהת שוחת בקרה בקוטר 80 ס"מ, גובה ההגבה עד 0.5 מטר, על ידי הוספת חוליה.	04.01.13
1'440	יח'	הגבהת שוחת בקרה בקוטר 100 ס"מ, גובה ההגבה עד 0.5 מטר, על ידי הוספת חוליה.	04.01.14
2,000	יח'	כנ"ל אך הגבהת עד 1.0 מטר, על ידי הוספת חוליה.	04.01.15
2'100	יח'	הגבהת שוחת בקרה בקוטר 125 ס"מ, גובה ההגבה עד 0.5 מטר, על ידי הוספת חוליה.	04.01.16
2,400	יח'	כנ"ל אך הגבהת עד 1.0 מטר, על ידי הוספת חוליה.	04.01.17
1'200	קומפ'	איטום תא בקרה קיים עד עומק 2 מטר, קוטר עד 1.25 מטר שנמצא לא אטום כולל תיקוני בטון פגום וסתימת המרווח בין החוליות ובין החוליה העליונה לתקרה, ע"י שימוש בחומרי איטום ע"פ המלצות היצרנים ובדיקת איטום חוזרת עד לקבלת תוצאות אטימה מושלמות	04.01.18
100	יח'	החלפת שלבי ירידה קיימים ממתכת בשלבי ירידה פלסטיים עם ליבת מתכת	04.01.19
80	יח'	הוספת שלבי ירידה פלסטיים עם ליבת מתכת או התקנת שלבים חדשים	04.01.20
300	יח'	ביצוע הכנה בתא בקרה קיים בכל קוטר ובכל עומק לחיבור קו ביוב בעתיד	04.01.21
380	יח'	תיקון / פירוק מתעל (בנצ'יק) קיים פגום ובנייתו מחדש, כולל עיבודים, לתאים בקוטר עד 1.25 מטר	04.01.22
440	יח'	תיקון מקומי בקו ביוב (גרביטציה) בקוטר 4"-8"	04.01.23
440	יח'	חיבור קו ביוב מצינור פלדה בקוטר 4"-8" לשוחת ביוב קיימת.	04.01.24

100	מ"ק	מילוי חוזר בחומר מצע סוג "א" לבורות או תעלות לאחר תיקון תקלה "פיצוץ" או החלפת אדמה חפורה בחול בכל עומק התעלה לקווים במדרכה.	04.01.25
100	מ"ק	אספקה, הובלה, פיזור, הרטבה והידוק חומר מצע סוג "א" בשכבות של 20 ס"מ לאחר ההידוק לצפיפות של 98% פרוקטור תיקני למילוי חוזר.	04.01.26
120	מ"ר	אספקה, פיזור, יישור והידוק אספלט קר בעובי 8 ס"מ (לאחר הידוק) בתעלה על כביש קיים לתיקון זמני.	04.01.27
125	מ"ר	תיקון תעלה כולל פירוק אספלט קיים, חפירה וסילוק פסולת, פיזור והרטבת מצע בעובי עד 15 ס"מ כולל הידוק, סלילת שני שכבות אספלט בעובי 4 ו-6 ס"מ, ריסוס בשני סוגים וניסור אספלט בצדדים של התעלה (ע"פ המפרט הכללי) בכל גודל שטח.	04.01.28
100	מ"ר	הטלאות בקטעים כולל ניסור וקרצוף או פירוק אספלט בעובי הנדרש וריסוס ביטומן בשיעור 0.5 ק"ג למ"ר, כולל סילוק פסולת לאתר מורשה. אספקת ופזור אספלט מסוג דולומיט 3/4" או 1/2" לפי דרישת המפקח בעובי של 5 ס"מ. במידה והמרחק בין הטלאות הינו קטן מ-50 מ"א יחשבו קטעי ההטלאות כסכום הטלאה גדולה מוגבל בשטח של עד 100 מ"ר	04.01.29
45	מ"ר	שכבת בטון אספלט נושאת בכביש או במדרכה בעובי 4 ס"מ.	04.01.30
80	מטר	אבן שפה למדרכה במידות 14-17/25 ס"מ כולל גב ויסוד בטון	04.01.31
60	מטר	פרוק אבני שפה, ניקויים משאריות הבטונים והנחתם על יסוד בטון חדש כולל גב	04.01.32
72	מ"ר	פרוק עדין של ריצוף (כולל אבן משתלבת) מסוג כלשהו והנחתו מחדש כולל השלמת שכבת חול והשלמת אבנים שלמות (אין להחזיר אבנים שבורות).	04.01.33
600	קומפ'	חפירת גישוש לכל עומק לאיתור תשתיות בשטחים פתוחים ובנויים, בעזרת כלי חפירה או בעבודת ידיים, בעומק עד 3 מטר ובשטח של עד 30 מ"ר (עד 100 מ"ק) וללא תלות בקשיי הביצוע ודרישות מיוחדות, כולל קבלת היתרי חפירה ותיאום.	04.01.34
5	מ"ר	יישור והידוק שתית כל שהוא (קרקע יסוד) לפי המפרט הכללי.	04.01.35
280	מ"ק	מילוי CLSM בתעלות מעל צינורות (באישור המפקח בלבד).	04.01.36
960	יח'	מפל חימוני מצינורות PVC עבה בקוטר עד 160 מ"מ כולל צינורות, ספחים, זוויות, מסעף 90 מעלות, בטון מזוין מסביב לצינור וכו', גובה המפל עד 2.0 מטר.	04.01.37
600	יח'	מפל פנימי לחיבור בית עשוי PVC בקוטר עד 160 מ"מ כולל אספקה והתקנת הסתעפות T עם עין ביקורת וקטע צינור אנכי מחובר בחבקי פלב"מ לדופן התא, גובה המפל עד 1.0 מטר	04.01.38