



תשתיות המים של  
הוד השרון בע"מ

# מכרז 01/2022 לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ

מאי 2022

1. כללי

- 1.1. חברת מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ (להלן: "התאגיד" או "החברה") הינה תאגיד הפועל מכוח חוק תאגידי מים וביוב, התשס"א - 2001 (להלן: "החוק"). לתאגיד הסמכות לטפל בין השאר ברשת המים והביוב העירוניים שבתחומי העיר הוד השרון.
- 1.2. במסגרת מכרז זה מבקש התאגיד לקבל הצעות לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקני המים והביוב שבאחריות מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ (להלן: "העבודות") והכול בהתאם לתנאי המכרז והחוזה המצורף לו.
- 1.3. אבני הדרך לביצוע העבודות ולוח הזמנים לביצוען יהיו כדלקמן :

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

- 1.3.1. **שלב 1** : הגדרת סטנדרטים, של מכשור, וחומרה ופיתוח מודולים סטנדרטיים לפי תקן S-88 לתכנת הבקר ומערכת ה-HMI – חמישה (5) חודשים מן המועד שינקב בצו התחלת העבודות.
- 1.3.2. **שלב 2**: ביצוע פיילוט – שלושה (3) חודשים ממועד אישור סיום שלב 1 לשביעות רצון החברה ועמידה במלוא הדרישות על פי המפרט הטכני.
- 1.3.3. **שלב 3**: ביצוע הפרויקט תחנה אחרי תחנה – עד שישה (6) חודשים ממועד סיום הפיילוט ואישור עמידה בו על פי דרישות ותנאי המפרט הטכני.
- 1.3.4. **שלב 4**: תקופת הבדק - השלמה של דוחות, יתירות בתקשורת, תיעוד, שילוט ועדכונים שונים – 12 חודשים ממועד סיום שלב 3 לכל תחנה וקבלת אישור החברה על סיומו בכל תחנה ותחנה. מובהר כי שנת הבדק תהא עבור כל תחנה בנפרד, לתקופה של 12 חודשים, אשר תחל עם קבלת התחנה על ידי התאגיד.
- 1.3.5. **שלב 5**: תקופת תחזוקה – מסיום ההקמה של התחנה הראשונה וקבלתה על ידי החברה, ובתום שש שנים מקבלתה של התחנה האחרונה. החברה תהא רשאית להאריך תקופה זו כמפורט להלן.
- תיאור מפורט של אבני הדרך לביצוע הנו בהתאם למפרט הטכני.
- החברה מבקשת להבהיר כי היא תהא רשאית לבצע את העבודות במקביל בכל התחנות או באופן טורי על פי בחירתה, ולספק הזוכה לא תהא כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה בקשר עם האמור, ולא יהא בהחלטת החברה כדי לשנות את הצעת המחיר שהציע הספק הזוכה במכרז.
- 1.4. **תשומת לב המציעים מופנית לקיומו של פיילוט שיהווה תנאי להמשך ההתקשרות עם הזוכה במכרז, ולמימוש הפרויקט. ככל והמציע הזוכה לא יצליח לעמוד בדרישות המפרט לגבי הפיילוט תסתיים ההתקשרות עמו, ומבלי שהוא יהא זכאי לכל תמורה. על המציעים לשקלל נתן זה בהצעתם למכרז.**
- 1.5. מתקני המים והביוב שבאחריות החברה ושבהם יבוצעו העבודות הנם כמפורט במפרט הטכני. החברה תהא רשאית להוסיף מתקנים נוספים לטיפול הספק הזוכה, וזאת על פי שיקול דעתה וצרכיה, והוא יחויב לבצעם. ככל ויתווסף מתקן נוסף – יחולו הוראות ההסכם לגבי המתקן הנוסף. לא מימשה החברה את זכותה לביצוע העבודות בכל תחנות – תנוכה מן התמורה המגיעה לקבלן הזוכה התמורה היחסית בגין התחנות/ההוסרה/נגרעה מתכולת העבודות.
- 1.6. העבודות תבוצענה בהתאם להוראות כל דין, לרבות כל תקן קיים או נדרש על פי הוראות המפרט הטכני.
- 1.7. תקופת ביצוע העבודות יהיה כמפורט בסעיף 1.3 לעיל ויחל במועד שייקבע בצו התחלת העבודות. תקופת תחזוקה תחל מסיום ההקמה של התחנה הראשונה וקבלתה על ידי החברה, ובתום שש שנים מקבלתה של התחנה האחרונה. החברה תהא רשאית להאריך את תקופת התחזוקה בתקופות נוספות בנות שנה או חלק ממנה, וזאת עד לתקופת התקשרות מקסימאלית לתקופת התחזוקה בת 12 שנים, והכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה ועל פי צרכיה.
- 1.8. החברה מבקשת להבהיר כי העבודות יתבצעו במתקנים פעילים, והספק הזוכה יידרש לבצע את העבודות בהתאם להנחיות החברה. הפסקת עבודה שתידרש על ידי החברה לא תזכה את הספק הזוכה בעילה לדרישת תשלום ו/או פיצוי ו/או שיפוי, והוא יהא מנוע ומושתק מהעלאת דרישה כאמור.
- 1.9. כמו כן החברה מבקשת להבהיר כי תוצרי העבודות, לרבות התוכנה, יהיו כל העת בבעלות החברה, וכי יוענקו לו מלוא זכויות היוצרים בתוצרים אלה, לרבות בתוכנה שתוכן עבורה על ידי הספק ותעודכן על ידו מעת לעת.

2. תנאי סף

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

2.1. המציע תכנן, ביצע, הקים ותחזק לפחות שלושה פרויקטים במהלך עשר השנים האחרונות אשר עונים על הדרישות הבאות:

- כל פרויקט כלל עבודות התקנה של בקרים, והתקנה של ציוד מחשוב ביח' הקצה באופן שמאפשר לתפעל את הציוד הקיים ביחידה בצורה אוטו' ובצורה ידנית.
- כל פרויקט כלל תחנות של מתקני מים, כאשר בפרויקט אחד לפחות נכללו גם תחנות של מתקני ביוב.
- בשני פרויקטים לפחות בוצע התכנון, הביצוע והתחזוקה לחמש תחנות לפחות, ובפרויקט אחד נוסף לפחות בוצע התכנון, הביצוע והתחזוקה לשמונה תחנות לפחות.
- בשני פרויקטים לפחות בוצע חיבור של מכשור, תכנון, ייצור ואספקה של לוחות בקר וציוד בקרה, הקמת רשת תקשורת ומרכז בקרה, פיתוח תוכנה לבקרים, ניהול התקשורת, ומרכז הבקרה המאפשר צפייה בכלל מרכיבי יחידות הקצה.
- לגבי כל אחד מן הפרויקטים התקבל אישור מאת מזמין העבודות לסיומן, והמציע מתחזק כל פרויקט לתקופה של 24 חודשים ברציפות לפחות.

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

2.3. המציע או נציגו השתתף בסיוור קבלנים.

2.4. צרף להצעתו ערבות בנקאית כנדרש במסמכי המכרז.

3. מסמכים שעל המציע לצרף להצעתו

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

3.1. כל האישורים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים.

3.2. פירוט ניסיון קודם של המציע בהתאם לנספח ב' אשר עונה על דרישות תנאי סף 2.2 לעיל.

3.3. פרטים אודות בעלי התפקידים הבאים שיהיו חלק מצוות המתכננים של המציע ככל ויוכרז כזוכה בהתאם לדרישות שבמפרט הטכני: מנהל פרויקט, מתכנן תהליך, מתכנן בקרה, מתכנן חשמל, כותב תוכנה, אחראי בקרת איכות ואחראי תחזוקה בנוסח נספח ב'1.

3.4. מסמכי תכנון תהליך של אחד מן הפרויקטים העונים על דרישות תנאי הסף, ובכלל זה:

- שרטוט תזרים.
- תכנון גיבוי לאספקת המים.
- תכנון גיבוי לחוסר חשמל.
- תכנון גיבוי לחוסר תקשורת.
- תכנון גיבוי לתקלה בבקר.
- תכנון וביצוע חסכון בעלויות החשמל תוך שימוש בתעריפי תעו"ז.
- תיק תכנון למכון כולל תכניות חשמל של מצב קיים מעודכנות, תכניות של השינויים שנעשו מעודכנות סטנדרט ל-IO רשימות IO. שילוט וסימון כבלים.

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

3.5. מסמכי תכנון מודולים של הבקרה עבור אחד מן הפרויקטים העונים על דרישות תנאי הסף, ובכלל זה:

- מסמך הגנה על הציוד
  - הגדרה של בלוק תוכנה
  - הגדרת צורת היישום בכל מצבי ההפעלה האפשריים. הגדרה מפורטת של כל אחד ממשטרי העבודה, והמצבים בהם המודול פועל.
  - הגדרה של צורת מסכי ה-HMI המטפלים במודול כולל התייחסות לסטנדרטיות, לפשטות ההבנה והשימוש ולרמת הפרוט של המידע המתקבל עבור המודול.
- 3.6. מסמכי תכנון מודולים של בקרת איכות ואיכות מסמכי הבדיקה עבור אחד מן הפרויקטים העונים על דרישות תנאי הסף, ובכלל זה:

- דוגמא לבקרת איכות בסימולציה של מודולים עם הצגה של המסמכים והתהליך של הסימולציה בפרויקט.
  - דוגמא לסימולציה ובדיקה של תחנות שאיבה בפרויקט שבוצע.
  - דוגמא למסמכי בדיקה של תחנה בהרצה בשטח בפרויקט שבוצע.
- 3.7. הפתרון המוצע על ידי המציע – על המציע לצרף כמענה למכרז התייחסות לכל הדרישות של המפרט הטכני, כולל הצגה ברורה של קונפיגורציה וצורת העבודה.
- 3.8. אישור תקף מפקיד השומה או רואה חשבון המעיד שהוא מנהל פנקסי חשבונות ורשומות שעליו לנהל על פי פקודת מס הכנסה וחוק מס ערך מוסף.
- 3.9. ערבות בנקאית אוטונומית בנוסח הנדרש במסמכי המכרז בנוסח נספח ד'.
- 3.10. כל מסמכי המכרז על נספחיו כשהם חתומים בכל עמוד ועמוד.

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.

#### **ערבות** .4

- 4.1. על המציע לצרף להצעתו ערבות מכרז שתהא ערבות בנקאית אוטונומית ובלתי מותנית של בנק ישראלי לטובת התאגיד על סך 35,000 ₪ חתומה כדין בדיוק בנוסח נספח ד' (להלן: "ערבות המכרז"). תוקפה של הערבות יהא עד ליום 21.10.2022. ערבות המכרז תוארך על פי דרישת התאגיד.
- 4.2. מבלי לפגוע בחובת המציע כאמור לעיל מובהר כי התאגיד יהא רשאי, אך לא חייב, לקבל הצעה, על אף פגם בנוסח הערבות, אם שוכנע, לפי שיקול דעתו, כי התקיימו כל התנאים הבאים: א. לפגם אין משמעות כלכלית של ממש ב. הפגם אינו יוצר כל קושי ממשי בחילוט הערבות. ג. הפגם נגרם בשוגג ובתום לב. הועדה תהא רשאית במקרה כזה, אם מצאה זאת לנחוץ, לאפשר קבלת הבהרה או השלמה או תיקון לרבות מהבנק הערב.
- 4.3. התאגיד יהא רשאי לחלט את סכום הערבות או כל חלק ממנו כל אימת שהמשתתף לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז ו/או הוא:

- 4.3.1. נהג במהלך המכרז בעורמה, בתכסיסנות או בחוסר ניקיון כפיים.
- 4.3.2. מסר לועדת המכרזים מידע מטעה או מידע מהותי בלתי מדויק.
- 4.3.3. חזר בו מההצעה שהגיש לאחר חלוף המועד האחרון להגשת ההצעות.
- 4.3.4. אחרי שנבחר כזוכה לא פעל לפי ההוראות המהוות תנאי לחתימת ההסכם.

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

- 4.4. חילוט הערבות ייחשב כפיצוי מוסכם מינימאלי המוערך ע"י הצדדים מראש עבור הנזקים שייגרמו לתאגיד עקב האמור, וזאת ללא צורך בהוכחתו, ומבלי לגרוע מכל זכות אחרת של התאגיד לפיצויים במקרה שיוכיח נזקים בסכום גבוה יותר, ו/או לתבוע את אכיפת ביצוע הפרויקט על המציע ו/או לקבל הצעה אחרת ו/או לבטל את המכרז ו/או לנקוט בכל צעד אחר.
- 4.5. התאגיד ישיב את ערבות המכרז של מציע שהצעתו נפסלה או נדחתה בסמוך לאחר ההודעה על דחייתה או פסילתה, ובכל מקרה לא יאוחר משלושה חודשים מהמועד האחרון של הגשת ההצעה או המועד המוארך בהתאם לסעיף 4.1 לעיל, לפי המאוחר מביניהם.
- 4.6. ערבות המכרז של המציע הזוכה תשוחרר תוך 7 ימים מיום שיחתום על ההסכם המצורף (להלן: "ההסכם") לאחר שיידרש לעשות כן, זאת בכפוף להמצאת ערבות בנקאית אוטונומית ובלתי מותנית, בגובה 10% מגובה הצעתו למכרז בתוספת מע"מ, וזאת בתנאים ובנוסח הקבועים בנספח 2 להסכם, וזאת להבטחת מילוי התחייבויותיו בתקופת תכנון וביצוע העבודות ועד לקבלת המערכות בכל התחנות על ידי המזמין (להלן: "ערבות הביצוע").
- 4.7. בתום תקופת הקמת המערכות, ועם קבלתה של המערכת בתחנה האחרונה על ידי המזמין יפקיד הספק הזוכה בידי התאגיד ערבות טיב להבטחת קיום כל התחייבויותיו בתקופת הבדק בגובה 5% מגובה החשבונות המצטברים ששולמו לקבלן, וזאת בנוסח נספח 2 להסכם (להלן: "ערבות בדק"). ערבות הטיב תושב למציע הזוכה בתום תקופת הבדק ובכפוף למילוי מלוא התחייבויותיו בתקופה זו.
- למען הסר פסק מובהר כי אם המציע הזוכה לא יצליח לעמוד בדרישות הפיילוט, וההתקשרות עמו תסתיים, ישיב לו התאגיד את ערבות הביצוע.
- 4.8. מובהר בזאת כי לא ניתן לחלק ו/או לפצל אף אחת מן הערבויות, בדרך של הגשת מספר ערבויות, גם אם סכומן המצטבר של הערבויות שתוגשנה, יהיה בגובה הערבות הנדרשת.
- 4.9. משתתף שהצעתו נתקבלה ולא יחתום על ההסכם ו/או לא ימציא ערבות ביצוע תוך 7 ימים מיום שיידרש לכך על ידי התאגיד, יהא התאגיד רשאי לחלט את סכום הערבות לטובתו, וזאת כפיצוי מוסכם ומוערך מראש בגין הנזק אשר ייגרם לו עקב כך, וזאת ללא צורך בהוכחתו, ומבלי לגרוע מכל זכות אחרת של התאגיד לרבות הזכות לתבוע נזקים גדולים יותר ו/או לתבוע את אכיפת ביצוע העבודה על המציע ו/או לקבל הצעה אחרת ו/או לבטל את המכרז ו/או לנקוט בכל צעד אחר.
- 4.10. התאגיד יהא רשאי להאריך את מועד הערבות באם המועד האחרון להגשת ההצעות יידחה, בין אם בהודעה שתניתן זמן סביר בטרם הגשת ההצעות, ובין אם לאחר מכן.

**5. אופן העיון וההורדה של מסמכי המכרז**

- 5.1. ניתן לעיין באתר האינטרנט של התאגיד במסמכי המכרז בכתובת [www.mayawater.co.il](http://www.mayawater.co.il), והכל החל מיום 17.05.2022.
- 5.2. מובהר כי המפרט הטכני לא יועלה לאתר, והוא יימסר למשתתפי סיור הקבלנים.
- 5.3. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי ההצעות יוגשו על גבי מסמכי המכרז שיורדו מאתר האינטרנט בלבד, ועל גבי המפרט הטכני שהעתקו יימסר פיזית למשתתפי הסיור.

**6. סתירות אי התאמות והבהרות**

- 6.1. בכל מקרה של סתירה בין מסמכי המכרז או בין הוראה מהוראותיהם, תגבר ההוראה המיטיבה עם התאגיד, לפי פירושו של התאגיד ובהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של התאגיד.
- 6.2. ככל שלדעת המציע, קיימות במסמכי המכרז סתירות או אי בהירויות יוכל המציע לפנות בכתב לתאגיד למייל: [michrazim@mayawater.co.il](mailto:michrazim@mayawater.co.il) וזאת עד ליום 31.05.2022 בשעה 14:00, תוך פרוט השאלות, הסתירות, השגיאות, אי ההתאמות או הספקות שימצא בקשר למובנו המדויק של כל סעיף או כל פרט שהוא במכרז. על המשתתף לוודא טלפונית קבלת המייל.

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

6.3. תשובות ו/או הבהרות ו/או כל שינוי או תיקון בתנאי המכרז, ככל שיוחלט עליהם, יפורסמו באתר האינטרנט של התאגיד. 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. התאגיד יהא רשאי להעביר במקביל גם תשובות באמצעות פקס ו/או מייל למציעים ואולם אין באמור כדי לגרוע מחובתם של המציעים להתעדכן באתר האינטרנט של התאגיד.

6.4. לא התייחס התאגיד לפנייה ו/או השגה עד למועד שנקבע לצורך הגשת ההצעות יראו בכך דחיית פניית המציע. מציע שלא יפנה כאמור, יהיה מנוע מלטעון טענות בדבר אי סבירות ו/או אי בהירות, שגיאות, אי התאמות, טעות וכיו"ב.

**7. השתתפות במפגש מציעים - חובה**

7.1. התאגיד יאפשר למציעים לבחון את מהות העבודות במפגש שמטרתו ללבן שאלות אשר יתעוררו. עם זאת למידע שיימסר במפגש, או בכלל, לא יהא כל תוקף שהוא, אלא אם ועד כמה שמצא ביטוי בהבהרה בכתב שפורסמה ע"י התאגיד, ולמציע לא תהיינה כל טענות ו/או תביעות בקשר למידע שהוצג לפניו ו/או בקשר לנכונותו.

7.2. המפגש יחל בהתכנסות במשרדי התאגיד ביום 24.05.2022 בשעה 14:00. בסיום המפגש במשרדי התאגיד ייצאו המשתתפים לסיור במכון החרש, שלוותה ובריכת נצח ישראל. השתתפות במפגש כולו (גם במשרדי התאגיד וגם בשטח) הינה **חובה** ומהווה תנאי להגשת ההצעה. על אך האמור החברה תהא רשאית למחול על תנאי זה מטעמים מיוחדים ובנסיבות מיוחדות על פי שיקול דעתה הבלעדי.

**8. אופן הגשת ההצעה**

8.1. על המציע למלא את כל הפרטים הטעונים מילוי בכל מסמכי המכרז ולחתום בשולי כל עמוד של מסמכי המכרז, לרבות על מסמכי הבהרות ו/או על המענה לשאלות שיועלה לאתר האינטרנט של התאגיד ו/או פרוטוקול מפגש מציעים.

8.2. הצעת המציע, לרבות כל מסמכי המכרז החתומים על ידי המציע כאמור, וכן כל יתר המסמכים הנדרשים מאת המציע, הכל בהתאם לנדרש במסמכי המכרז תוכנס לתוך מעטפה סגורה המיועדת לכך, אשר תישא את מספר המכרז בלבד ולא יצוין על גבה שום פרט מזהה לרבות שם המציע (להלן: **"מעטפת ההצעה"**). **ההצעה תוגש בשני העתקים – עותק מקור, והעתק !**

8.3. המציע לא יצרף שום הסתייגויות או התניות או שינויים לגבי תנאי המכרז. עשה כן המציע לא יהא בכך כדי לחייב את התאגיד והתאגיד יהא רשאי לפסול את הצעתו בשל כך בלבד, ו/או להתעלם מן ההסתייגויות ו/או לדרוש תיקון, הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי.

8.4. על המציע להניח את ההצעה בתיבת המכרזים של התאגיד, בכתובת רחוב הנגר 8 קומה א' הוד השרון וזאת ביום 21.06.2022 בין השעות 9:00 ל- 16:00. לא תקבלנה הצעות שתשלחנה בדואר או שתימסרנה לפני או לאחר המועד והשעה הנקובים לעיל.

8.5. הגשת ההצעה תהווה ראייה חלוטה לכך שהמציע קרא את כל האמור במסמכי המכרז על נספחיו, הבין אותם והוא מסכים להם ללא כל סייג.

8.6. התאגיד לא יחזיר ולא ישפה ולא ישתף בשום צורה בהוצאות כלשהן של המשתתפים או מי מטעמם, לרבות הוצאות הכרוכות בהכנת ההצעה ובהגשתה ו/או בהשתתפות בשלב המכרז, לרבות בגין הבדיקות המוקדמות או כל הוצאות אחרות שהן.

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

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

**9. ההצעה ואמות המידה לפיהן ייבחר המציע**

9.1. מציע אשר יעמוד בכל תנאי הסף ויצורפו להצעתו כל המסמכים הנדרשים ינוקד בהתאם לאמות מידה איכותיות שמשקלן 50% מן הציון המשוקלל, ואמת מידה כספית שמשקלה 50% מן הציון המשוקלל.

9.2. אמות המידה לניקוד האיכות – 50% מן הציון המשוקלל:

9.2.1. החברה תנקד את ההצעות שיעמדו בכל תנאי הסף בהתאם לקריטריוני האיכות הבאים:

מס	תיאור הדרישה	צורת חישוב	משקל (%)
1	<b>הקמה של מערכות דומות במהלך 20 השנים האחרונות –</b> ניסיון המציע בהקמת מערכות דומות במפעלי מים וסילוק שפכים, אשר כוללות יחידות קצה ומערכת סקדה מרכזית, בהתאם למספר יחידות הקצה שהותקנו על ידי המציע במערכות אותן הוא הקים. יחידות הקצה אשר יימנו לצורך רכיב זה יהיו יחידות קצה שהותקנו במערכת שהקמתה הושלמה, ואשר בה למעלה מ-8 יחידות קצה.	50-100 יחידות קצה 101-150 יחידות קצה 151-200 יחידות קצה 201 יחידות קצה ומעלה	3 6 8 10
	<b>סך הכל</b>		10
2	<b>תכנון תהליך - ניסיון קודם ואיכות מסמכי תכנון התהליך שהמציע ביצע במסגרת פרויקט קודם אחד לפחות שעונה על דרישות תנאי סף 2.1 לעיל.</b> <b>את כל המסמכים יש לצרף לפרויקט אחד בלבד.</b> לקוח = תאגיד מים וביוב, אגודת מים, מקורות או מפעל מים ברשות מקומית	1.1 שרטוט תזרים- יש להביא דוגמאות מפרויקט ולצרף הצהרה מאת המציע על יישום שרטוט התזרים בכל התחנות בפרויקט 1.2 תפ"מ תהליכי ותכנון מפורט בקרה לתחנה לצרף דוגמאות מפרויקט שבוצע ואשר שבאותו פרויקט בוצע תכנון מלא באופן דומה לכל התחנות. 1.3 תכנון גיבוי לאספקת המים 1.4 תכנון גיבוי לחוסר חשמל- צרוף מסמכים מפרויקט קיים המראים התייחסות לנושא בכל התחנות 1.5 תכנון גיבוי לחוסר תקשורת – צרוף מסמכים מפרויקט קיים 1.6 תכנון גיבוי לתקלה בבקר 1.7 תכנון וביצוע חסכון בעלויות החשמל תוך שימוש בתעריפי תעו"ז	1 1 1 0.5 0.5 0.5 0.5 0.5
	<b>סך הכל</b>		5

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

מס	תיאור הדרישה	צורת חישוב	משקל (%)
2	ניסיון קודם בתכנון וביצוע שדרוג של מערכת בקרה במתקן ללא תכניות, ללא רשימות I/O כולל הוצאה של תכניות ומסמכי תכנון החשמל שהמזיע ביצע בפרויקטים קודמים שעונים על דרישות תנאי הסף 2.1 לעיל.  את כל המסמכים יש לצרף לפרויקט אחד בלבד.	2.1 הצגה של תיק תכנון למכון כולל תכניות חשמל של מצב קיים מעודכנות, תכניות של השינויים שנעשו מעודכנות סטנדרט ל- IO רשימות IO. שילוט וסימון כבלים	1
		2.2 שביעות רצון של הלקוח – החברה תיצור קשר עם ממליץ מטעם הלקוח על פי שיקול דעתה. המזיע ישתף פעולה עם החברה במתן מידע ונתוני איש קשר.	1
	סך הכל		2
3	ניסיון קודם רמת הפרוט ואיכות תכנון מודולים של הבקרה שהמזיע ביצע בפרויקטים קודמים שעונים על דרישות תנאי הסף 2.1 לעיל.  את כל המסמכים יש לצרף לפרויקט אחד בלבד.	3.1 כתיבה בעברית ברמת הפרוט המתוארת בדוגמאות, באופן שיאפשר לצוות התאגיד להבין, להתייחס, להעיר, ואחר כך להיות מעורבים בתחזוקה של המערכת.	1
		3.2 הגנה על הציוד	1
		3.3 הגדרת צורת היישום בכל מצבי ההפעלה האפשריים. הגדרה מפורטת של כל אחד ממשטרי העבודה, והמצבים בהם המודול פועל	1
		3.4 הגדרה של צורת מסכי ה-HMI המטפלים במודול כולל התייחסות לסטנדרטיות, לפשטות ההבנה והשימוש ולרמת הפרוט של המידע המתקבל עבור המודול	1
	סך הכל		4
4	ניסיון קודם בביצוע בקרת איכות ואיכות מסמכי הבדיקה שהמזיע ביצע בפרויקטים קודמים שעונים על דרישות תנאי הסף 2.1 לעיל.  את כל המסמכים יש לצרף לפרויקט אחד בלבד.	4.1 דוגמא לבקרת איכות בסימולציה של מודולים עם הצגה של המסמכים והתהליך של הסימולציה בפרויקט	1
		4.2 דוגמא לסימולציה ובדיקה של תחנות שאיבה בפרויקט שבוצע	1
		4.3 דוגמא למסמכי בדיקה של תחנה בהרצה בשטח בפרויקט שבוצע	1
	סך הכל		3

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

מס	תיאור הדרישה	צורת חישוב	משקל (%)
5	ניסיון קודם במתן שירותי אחזקה של מערכות אשר עונות על דרישות תנאי הסף .  מפעל = מזמין עבודות ולא כל מתקן בנפרד באתר.  משש שנים ועד 10 שנים – 4 נקודות  10-20 – 6 נקודות  מעל 20 שנה – 8 נקודות	שש שנים ועד עשר שנים במצטבר	2
		מעשר שנים ועד עשרים שנים במצטבר	4
		מעל 20 שנים במצטבר	6
	סך הכל		6
6	שביעות הרצון של 2 לקוחות בהתאם לשיחות שייערכו על ידי החברה ו/או מי מטעמה ובהתאם לשאלון המצורף למסמכי המכרז כנספח ד'1	הניקוד הינו בהתאם לשאלון המצורף כנספח ד'1 שימולא על ידי החברה במהלך שיחה עם הלקוח שהינו תאגיד מים וביוב ו/או אגודת מים ו/או מקורות. הציון יהא ממוצע הציונים של שני הלקוחות.	8
7	איכות ההצעה והפתרון	7.1 התייחסות במענה לכל הדרישות של המכרז	1
		7.2 הצגה ברורה של קונפיגורציה, צורת עבודה , אנשי הצוות (מנהל הפרויקט, מתכנן תהליך, מתכנן בקרה, מתכנן חשמל, כותב תוכנה, אחראי בקרת איכות ואחראי תחזוקה – אין מניעה שאותו בעל תפקיד ימלא מספר פונקציות).	1
	סך הכל		2
8	<b>ראיון והתרשמות</b> – במסגרת הראיון יידרש המציע להציע מערכת לדוגמא, וכן להתייבב עם אנשי הצוות שהוצעו על ידו.	במסגרת הראיון וההתרשמות ינוקדו הקריטריונים הבאים: 1. התאמה לפרויקט – 2 נקודות 2. איכות הניסיון, איכות הצוות המוצג – 2 נקודות 3. התרשמות מן המערכת לדוגמא – 2 נקודות 4. התרשמות כללית – 4 נקודות  לראיון יתייבבו בעלי התפקידים הבאים: מנהל הפרויקט, מתכנן תהליך, מתכנן בקרה, מתכנן חשמל, כותב תוכנה, אחראי בקרת איכות ואחראי תחזוקה.  החברה תהא רשאית להפחית מן הניקוד בשל אי התייבבות אחד או יותר מאנשי הצוות.	10
	סה"כ		50

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

- 9.2.2. החברה תהא **רשאית**, אך לא חייבת, לפי שיקול דעת הבלעדי, לפסול כל הצעה אשר ציון האיכות שלה יהא פחות מ- 35 נקודות. בין שיקולה, יכולה הוועדה להתחשב במספר המציעים שהגישו הצעה, גובה הציון, הפער בין הציונים ועוד.
- 9.2.3. החברה תבסס את הציון על בסיס מסמכים שיצורפו על ידי המציע להצעתו ו/או כל בסיס כל מידע שיהיה בידיה.
- 9.3. ההצעה הכספית – 50% מן הציון המשוקלל:
- 9.3.1. תשומת לב המציעים מופנית לכך הצעת המחיר ערוכה במתכונת של "בקשה להצעת מחיר מאומדן".
- 9.3.2. העבודות המפורטות כוללות את סוגי העבודות הנדרשות וכמויות **לדוגמא ולאומדנא בלבד**. התמורה בפועל תשולם בהתאם לביצוע בפועל שיימדד ויאושר על ידי החברה.
- 9.3.3. בדף הריכוז של כתבי הכמויות ימלא המציע את שיעור ההנחה הכולל שהוא מציע לעבודות.
- 9.3.4. המציעים יוכלו להציע אחוז הנחה בין 0% ועד 20% מקסימום. מציע אשר יגיש הצעת מחיר גבוהה מ-20% ייפסל והצעתו לא תובא בחשבון.
- 9.3.5. מובהר כי אחוז ההנחה יהיה אחד ויחיד ויחול לגבי כל סעיפי כתב הכמויות.
- 9.3.6. את אחוז ההנחה יעתיק המציע אל נספח א' תחת הסעיף "הצעת המציע" וזו תהווה הצעת המחיר שלו למכרז זה.
- 9.3.7. מובהר בזאת כי לא יתקבל אחוז הנחה שלילי, דהיינו תוספת של מחיר, וכל סימון יפורש על ידי החברה כהפחתה מן המחיר בלבד.
- 9.3.8. כן מובהר כי אחוז ההנחה שהציע המציע לא ישתנה גם אם תכולת העבודות תשתנה – תקטן או תגדל.
- 9.3.9. ניקוד הרכיב הכספי – ההצעה בעלת המחיר הנמוך ביותר בשקלים חדשים (מחיר כתב הכמויות בניכוי אחוז ההנחה) תקבל את הניקוד המקסימאלי, ויתר ההצעות ינוקדו באופן יחסי אליה בהתאם לנוסחה הבאה :

$$B = \frac{\text{הצעה הנמוכה (בשקלים חדשים)}}{\text{הצעה הנבחנת (בשקלים חדשים)}} \times 100 \times 0.5$$

9.4. בחירת ההצעה הזוכה:

- 9.4.1. מבין ההצעות שעמדו בתנאי הסף, תיבחר ההצעה שתקבל את הניקוד המשוקלל הגבוה ביותר, וזאת מבלי לגרוע מכל סמכות או זכות של החברה או של ועדת המכרזים, לפי כל דין, לרבות מסמכותם לנהל מו"מ ו/או שלא לקבל הצעה בלתי סבירה (בין אם אינה סבירה לגבי רכיב אחד או יותר ובין אם איננה סבירה בכללותה), או שלא לקבל כל הצעה שהיא.
- 9.4.2. במקרה בו שני מציעים או יותר יקבלו את אותו ניקוד משוקלל, תפנה החברה לאותם מציעים בדרישה לקבלת הצעת מחיר חדשה שתהא זהה למחיר המקורי שהציעו או נמוכה ממנו, והיא תחזור על הליך זה עד לקבלת הצעת מחיר נמוכה של מציע אחד בלבד.
- 9.4.3. פסילת הצעות עקב ניסיון שלילי קודם – החברה שומרת על זכותה לפסול כל הצעה אשר היה לה ו/או לעיריית הוד השרון ניסיון שלילי עמה, וזאת בכפוף למתן זכות שימוע למציע. בקבלת ההחלטה תבחן החברה את תקופת השירותים הקודמים, מידת חוסר שביעות הרצון, מידת המעורבים במתן השירותים הקודמים במסגרת הסכם זה וכל שיקול רלוונטי אחר. הגשת ההצעה מהווה הסכמה לאפשרות פסילת ההצעה האמורה, והמציע יהא מנוע מהעלאת כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה במקרה של פסילה כאמור.

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

**9.5. כללי**

- 9.5.1. הגשת ההצעה מהווה ראייה חלוטה לכך שהמזיע קרא את כל האמור במסמכי המכרז והחווה המצורף על נספחיו, הבין אותם והוא מסכים להם ללא כל סייג.
- 9.5.2. התאגיד שומר לעצמו את הזכות למחול על פגמים שאינם מהותיים במידה שיותר כזה לא יגרום נזק לתאגיד, או לבקש מן המזיע לתקנם בין בדרך הבהרה והשלמה ובין בדרך אחרת לפי העניין, לדחות כל הצעה או את ההצעות כולן, למסור את כל העבודה או רק חלק ממנה לבעל ההצעה הנראית לו כדאית ביותר בשבילו ואפילו אם איננה ההצעה הנמוכה ביותר.
- 9.5.3. מובהר כי התאגיד יהא רשאי, אך לא חייב, לדחות כל הצעה שאיננה שלמה, או ברורה, או שאינה ערוכה עפ"י מסמכי המכרז, או למחול על הפגם, או לבקש תיקונו כאמור לעיל, וזאת עפ"י שיקול דעתו והבלעדי של התאגיד. כן יהא התאגיד רשאי, אך לא חייב, לפסול כל הצעה שלפי שיקול דעת ועדת המכרזים תמצא כבלתי סבירה.
- 9.5.4. אין מסירת עבודה זו מקנה למזיע זכות יתר ביחס לשלבים נוספים ועבודות נוספות.
- 9.5.5. הצעה שאינה תואמת לתנאי המכרז, או שיש בה הסתייגות, רשאית ועדת המכרזים לפסלה בשל כך בלבד. כן, במקרה של שינוי או תוספת לתנאי המכרז רשאי התאגיד לפסול את ההצעה או להתעלם מן השינוי או התוספת, או לפנות לקבלת הבהרות והשלמות, הכול על פי שיקול דעתו הבלעדי. החליט התאגיד להתעלם מן השינוי/ההסתייגות, תחייב ההצעה את המזיע כאילו לא נכתבו השינוי או ההסתייגות.

**10. חתימה על ההסכם**

- 10.1. המזיע הזוכה מתחייב לחתום על החווה ולהמציא את כל המסמכים, לרבות הביטוחים וערבות כנדרש בתנאי המכרז ובהסכם תוך 10 ימי עבודה מיום שנדרש לעשות זאת ע"י החברה.
- 10.2. לא עמד המזיע בדרישה זו, בין אם לא המציא את כל המסמכים במועד ו/או חלק מהם ו/או באם מסמכיו לא אושרו על ידי יועצי הביטוח של החברה עד המועד הנקוב, תהא החברה רשאית לבטל את זכיית המזיע מבלי שתהא לה כל מחויבות להתריע בפני המזיע מראש ובהתאם למסור את העבודה להצעה הבאה בתור או להחליט על ביטול המכרז ו/או למסור העבודה לכל גורם אחר כפי שתמצא לנכון. למזיע לא תהא כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי החברה באם יוחלט על ידה על ביטול זכייתו בשל אחת או יותר מן העילות המנויות בסעיף זה.
- 10.3. אין באמור בסעיף 10.2 לעיל כדי לפגוע בזכות החברה לתבוע כל נזק שנגרם לה בשל ההפרה כאמור לרבות באמצעות חילוט הערבות הבנקאית שניתנה לה ע"י המזיע הזוכה.
- 10.4. תנאי התשלום לא ישונו גם אם לא יבוצעו כל העבודות במפרט הטכני ו/או בתכניות.

**11. הוראות נוספות**

- 11.1. החברה תהא רשאית, אך לא חייבת, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לפנות למזיע בדרישה להמציא הבהרות ו/או הסברים ו/או השלמות ביחס להצעתו ו/או לאפשר למזיע 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. החברה תהא רשאית 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. נוסף על האמור, לוועדת המכרזים שמורה הזכות, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לאפשר למזיע להוכיח את עמידתו בתנאי הסף באמצעות נתונים ו/או פרויקטים אשר לא הוצגו על ידו בהצעה ו/או הוצגו לצורך אחר ו/או שהינם בידיעת החברה, ובלבד שאלו אכן בוצעו על ידו עובר להגשת

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

- ההצעה, ובמקרה זה תהא רשאית הוועדה לפנות אל המציע בבקשה לקבלת מידע נוסף ו/או מסמכים נוספים.
- 11.3. התאגיד שומר לעצמו את הזכות לבטל את המכרז ו/או לא לחתום על החוזה מכל סיבה שהיא בהתאם לשיקול דעתו המלא והסופי. 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.
- 11.4. התאגיד שומר לעצמו את הזכות לזמן את המציע לראיון אישי.
- 11.5. התאגיד רשאי, אך לא חייב, על פי שיקול דעתו הבלעדי, לדרוש מכל משתתף - לאחר הגשת הצעה – כל הוכחה שתראה לנכון, בדבר ניסיונו, מומחיותו, מיומנותו, כישוריו והאמצעים העומדים לרשותו לבצע עבודות מהסוג ובהיקף של העבודות נשוא המכרז, וכן יהא רשאי לדרוש ראיות בדבר הרמה המקצועית של המציע, והמציע יהיה חייב לספק לתאגיד את מלוא המידע להנחת דעתו.
- 11.6. התאגיד רשאי אך לא חייב לבדוק את אמינותו של המציע, ושל בעלי שליטה, מנהלים ועובדים בכירים שלו, וכן להסתייע לצורך בדיקותיו אלו באנשי מקצוע כפי שימצא לנכון, לרבות חוקרים פרטיים ורואה חשבון. המשתתפים מתחייבים בהגשת הצעותיהם לסייע ולשתף פעולה באופן מלא עם התאגיד ו/או מי מטעמו שיבצע את הבדיקות המצוינות לעיל.
- 11.7. התאגיד יהא רשאי לפסול הצעתו של המציע במקרה בו תוצאות הבדיקות הנ"ל יעלו ממצאים שונים מן העולה מן ההצעה של המשתתף, או אם תתגלנה בעיות משמעותיות בתחומים האמורים, לפי שיקול דעתו הבלעדי, ולרבות אם התאגיד סבר כי המשתתף איננו בעל איתנות פיננסית ו/או שלדעתה אינו משתף פעולה באופן מלא עימו ו/או אינו בעל יכולת מקצועית ו/או בעל ניסיון מספק.
- 11.8. התאגיד שומר לעצמו את הזכות לפסול הצעה של מציע אשר היה לו ניסיון שלילי עימו או עם גורם הקשור עימו, וזאת על פי שיקול דעתו הבלעדי, וכן הצעתו של מציע אשר יתקבלו לגביו חוות דעת ו/או המלצות שליליות במיוחד מגורמים או גופים אחרים.
- 11.9. להסרת ספק מובהר כי מחירי ההצעה כוללים את כל ההוצאות, המיסים, האגרות, ההיטלים וכל תשלום מכל מין וסוג שהוא, בקשר עם ביצוע השירותים על פי תנאי המכרז וכל אלו ייחשבו ככוללים במחירי היחידה/ות שבכתב הכמויות.
- 11.10. תיאום הצעות: המציע לא יתאם בשום אופן את הצעתו עם אחרים ולא יהא בשום קשר שהוא עם מציעים או מציעים בכוח במכרז זה. המציע יצרף להצעה תצהיר מטעמו בנוסח נספח א'1.

**12. ביטוחי המציע.**

- 12.1. תשומת לב המציעים מופנית לדרישות המזמין לקיום ביטוחים על ידי הקבלן שיזכה במכרז (להלן: "דרישות הביטוח" ו/או הביטוחים הנדרשים").
- 12.2. המציע הזוכה יידרש לעמוד בדרישות לעניין ביטוחים בתנאים המפורטים בסעיף 43 להסכם למתן שירותים (להלן: "סעיף הביטוח") ובנספח 1 א' להסכם (להלן: "אישור ביטוחי הקבלן") ואת מהות העבודות לפי מסמכי המכרז במלואן ומצהיר בזאת כי קיבל ממבטחיו התחייבות לערוך עבורו את כל הביטוחים הנדרשים כמפורט לעיל ולהלן.
- 12.3. מגיש ההצעה מתחייב להביא לידיעת מבטחיו את הוראות הביטוח המפורטות באישור ביטוחי הקבלן, ואת מהות העבודות לפי מסמכי המכרז במלואן, והוא מצהיר בזאת כי קיבל ממבטחיו התחייבות לערוך עבורו את כל הביטוחים הנדרשים כמפורט לעיל.
- 12.4. מגיש ההצעה מתחייב לבצע את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז וההסכם, ולהפקיד בידי המזמין לא יאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודות וכתנאי לתחילתן, את אישור עריכת הביטוחים (נספח 1 א') חתום על ידי המבטח כדין (בנוסחו המקורי).
- 12.5. בנוסף להמצאת אישור עריכת ביטוחים, כאמור, מתחייב הקבלן כי בכפוף לדרישת המזמין בכתב, ימציא לו גם העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות.

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

- 12.6. מובהר בזאת במפורש כי כל הסתייגות לגבי דרישות הביטוח יש להעלות במסגרת פניה להבהרות ובתוך המועד שנקבע לכך. לאחר הגשת ההצעה לא תתקבלנה הסתייגויות לדרישות הביטוח. מובהר, כי שינויים ביחס לאישור על קיום הביטוחים (נספח 1 א'), עלולים לגרום לפסילת ההצעה.
- 12.7. למען הסר ספק מובהר בזה, כי אי המצאת אישור ביטוחי הקבלן (נספח 1 א'), חתום כדין על ידי מבטחי המציע (בנוסחו המקורי) לרבות הצהרת הקבלן "פטור מנזקים" (נספח 1 א'), חתומה כדין על ידי הקבלן (בנוסחה המקורי), המזמין יהיה רשאי למנוע ממנו את מועד תחילת ביצוע עבודות בשל אי הצגת האישור החתום כנדרש.
- 12.8. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בסעיף 12.7 לעיל, מובהר בזה, כי במקרה של אי המצאת נספח אישור ביטוחי הקבלן (נספח 1 א'), כאמור בסעיף 12.7 לעיל, יהיה המזמין רשאי לראות בקבלן כמי שהפר את החוזה ו/או לבטל את זכייתו של הקבלן במכרז
- 12.9. יודגש כי בשלב הגשת ההצעות אין דרישה כי מסמכי הביטוח ייחתמו על ידי המבטחים, אלא בחתימה וחותמת של המציע, המהווים אישור המציע כי בדק עם מבטחיו ואין להם הסתייגות לגבי הנוסח, התנאים והכיסויים הביטוחיים הנדרשים.
- 13. בעלות על המכרז ועל ההצעה**
- כל מסמכי המכרז הם רכושו של התאגיד, הם מושאלים למציע לשם הכנת הצעתו ולהגשתה, ועל המציע להחזירם לתאגיד עד לתאריך הנ"ל בין אם יגיש המציע הצעה ובין אם לאו. אין המציע רשאי להעתיק מסמכים אלה או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.
- 14. נספחים**
- 14.1. פרטי המציע, הצעתו והצהרתו – נספח א'.
- 14.2. הצהרה על אי תיאום מכרז – נספח א'1.
- 14.3. פירוט ניסיון וממליצים להוכחת עמידה בתנאי סף 2.2- נספח ב'.
- 14.4. פרטי צוות המציע – נספח ב'1.
- 14.5. תצהיר שכר מינימום והעסקת עובדים זרים – נספח ג'.
- 14.6. נוסח ערבות בנקאית להשתתפות במכרז – נספח ד'.
- 14.7. שאלון לממליצים – נספח ד'1.
- 14.8. הסכם ההתקשרות על נספחיו – נספח ה'.

נספח א'

פרטי המציע, הצעתו והצהרתו

- א. פרטי המציע
- שם: \_\_\_\_\_ ;
- כתובת \_\_\_\_\_ ;
- שם איש קשר \_\_\_\_\_ ;
- טלפון \_\_\_\_\_ ;
- פקסימיליה \_\_\_\_\_ ;
- כתובת דואר אלקטרוני \_\_\_\_\_ ;
- מספר עוסק מורשה \_\_\_\_\_ ;
- מספר החברה \_\_\_\_\_ ;
- פרטי חשבון הבנק \_\_\_\_\_ ;

שמות בעלי זכות החתימה במשתתף במכרז :

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

ב. הצעת המציע

בהתאם לאמור בסעיף 9 לעיל, ולכתב הכמויות, הריני להודיעכם כי באם יוזמן אצלי ביצוע העבודות, להלן אחוזה ההנחה המוצע על ידי :

\_\_\_\_\_ %

ג. הצהרת המציע

אנו החתומים מטה, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן :

1. אנו מצהירים בזה, כי הבנו את כל האמור במסמכי המכרז והגשנו את הצעתנו בהתאם, כי אנו מסכימים לכל האמור במסמכי המכרז ולא נציג תביעות או דרישות המבוססות על אי ידיעה ו/או אי הבנה, ואנו מוותרים מראש על כל טענה בדבר אי התאמה ו/או חריגה, של המכרז ו/או תנאי מתנאיו מדרישות כל דין כאמור.
2. אנו מצהירים, כי אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים מהמשתתפים במכרז, כי הצעתנו זו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז וכי אנו מקבלים על עצמנו לבצע את ההתקשרות, בהתאם לתנאים המפורטים במכרז ובחוזה ונספחיו.
3. אנו מצהירים בזה, כי הצעה זו מוגשת ללא כל קשר או תיאום עם משתתפים אחרים.
4. הצעתנו זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או לשינוי עד לפקיעתה בהתאם לתנאי המכרז.

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

5. ככל שההצעה מוגשת בשם תאגיד, אנו מסכימים וערבים לכך, כי הצעתנו היא בגדר המטרות והסמכויות הקבועות במסמכי התאגיד בשמו מוגשת ההצעה, כי אנו זכאים לחתום בשם התאגיד על הצעה זו, וכי אין כל מניעה על פי כל דין או הסכם לחתימתנו על הצעה זו.
6. אנו מצרפים להצעתנו את המסמכים והאישורים הנדרשים על פי מסמכי המכרז.

שם מלא של מורשה החתימה: \_\_\_\_\_ חתימת מורשה החתימה: \_\_\_\_\_

שם מלא של מורשה החתימה: \_\_\_\_\_ חתימת מורשה החתימה: \_\_\_\_\_

חתימה וחותמת של המציע:

\_\_\_\_\_

**אישור עו"ד**

אני הח"מ, עו"ד \_\_\_\_\_ מרחוב \_\_\_\_\_ מאשר בזאת כי ביום \_\_\_\_\_, הופיע/ה/ו לפני מר/גב' \_\_\_\_\_, שזיהה/תה/ו עצמו/ה/ם לפי תעודת זהות מס' \_\_\_\_\_ / המוכר/ת/ים לי אישית, וחתם/מה/ו על ההצעה לעיל.

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

_____	_____	_____	_____
שם עורך הדין	כתובת	מס' רישיון	חתימה

**נספח א' 1 למכרז**

**תצהיר בדבר אי תיאום מכרז**

אני הח"מ \_\_\_\_\_ מס' ת"ז \_\_\_\_\_ נושא משרה בחברת \_\_\_\_\_ (שם המציע)

מצהיר בזאת כי:

1. אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם החברה ומנהליה.
2. אני נושא המשרה אשר אחראי בחברה להצעה המוגשת מטעם החברה במכרז זה.
3. המחירים ו/או הכמויות המופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי החברה באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי אחר.
4. המחירים ו/או הכמויות המופיעים 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.
5. לא הייתי מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.
6. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו.
7. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
8. הצעה זו של התאגיד מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים כלשהוא עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז זה.
9. אני מתחייב להודיע לעורך המכרז על כל שינוי באחד הפרטים לעיל מעת החתימה על התצהיר ועד מועד הגשת ההצעות.
10. אני מודע לכך כי העונש על תיאום מכרז יכול להגיע עד חמש שנות מאסר בפועל.

תאריך \_\_\_\_\_ שם החברה \_\_\_\_\_ חותמת החברה \_\_\_\_\_

שם המצהיר \_\_\_\_\_ חתימת המצהיר \_\_\_\_\_

**אישור עו"ד**

אני הח"מ, עו"ד \_\_\_\_\_ שכתובתי \_\_\_\_\_ והנושא רישיון מספר \_\_\_\_\_ 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 תצהיר זה לאחר שהבינו את משמעותה המשפטית של חתימתם.

שם עורך הדין \_\_\_\_\_ מס' רישיון \_\_\_\_\_ חתימה \_\_\_\_\_

**נספח ב'**

**פירוט ניסיון המציע בהתאם לתנאי סף 2.2 ולצורך קביעת ניקוד האיכות של ההצעה**

פירוט הפרויקטים אותם המציע תכנן ותחזק (לפחות שלושה פרויקטים) במהלך עשר השנים האחרונות אשר עונים על הדרישות הבאות :

- כל פרויקט כלל עבודות התקנה של בקרים, והתקנה של ציוד מחשוב ביח' הקצה באופן שמאפשר לתפעל את הציוד הקיים ביחידה בצורה אוטו' ובצורה ידנית.
- כל פרויקט כלל תחנות של מתקני מים, כאשר בפרויקט אחד לפחות נכללו גם תחנות של מתקני ביוב.
- בשני פרויקטים לפחות בוצע התכנון, הביצוע והתחזוקה לחמש תחנות לפחות, ובפרויקט אחד נוסף לפחות בוצע התכנון, הביצוע והתחזוקה לשמונה תחנות לפחות.
- בשני פרויקטים לפחות בוצע חיבור של מכשור, תכנון, ייצור ואספקה של לוחות בקר וציוד בקרה, הקמת רשת תקשורת ומרכז בקרה, פיתוח תוכנה לבקרים, ניהול התקשורת, ומרכז הבקרה המאפשר צפייה בכלל מרכיבי יחידות הקצה.
- לגבי כל אחד מן הפרויקטים התקבל אישור מאת מזמין העבודות לסיומן, והמציע מתחזק כל פרויקט לתקופה של 24 חודשים ברציפות לפחות.

שם הגוף המזמין	שם איש הקשר, ומספר טלפון	תיאור המערכת כולל מספר תחנות	האם נכללו בפרויקט עבודות התקנה של בקרים, והתקנה של ציוד מחשוב ביח' הקצה באופן שמאפשר לתפעל את הציוד הקיים ביחידה בצורה אוטו' ובצורה ידנית ?	האם בפרויקט בוצע חיבור של מכשור, תכנון, ייצור ואספקה של לוחות בקר וציוד בקרה, הקמת רשת תקשורת ומרכז בקרה, פיתוח תוכנה לבקרים, ניהול התקשורת, ומרכז הבקרה המאפשר צפייה בכלל מרכיבי יחידות הקצה ?	מועד סיום תכנון המערכת ועלייתה לאוויר	תקופת התחזוקה של המערכת על ידי המציע

הקמה של מערכות דומות במהלך 20 השנים האחרונות – ניסיון המציע בהקמת מערכות דומות במפעלי מים וסילוק שפכים, אשר כוללות יחידות קצה ומערכת סקדה מרכזית, בהתאם למספר יחידות הקצה שהותקנו על ידי המציע במערכות אותן הוא הקים :

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

יחידות הקצה אשר יימנו לצורך רכיב זה יהיו יחידות קצה שהותקנו במערכת שהקמתה הושלמה, ואשר בה למעלה מ-8 יחידות קצה.

שם מזמין העבודות	מספר יחידות קצה	האם קיימת מערכת סקדה מרכזית ?	מועד סיום ההתקנה

חתימה וחותמת המציע: \_\_\_\_\_

שם מורשה החתימה מטעם המציע: \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_

חתימת מורשה החתימה: \_\_\_\_\_

שם מורשה החתימה מטעם המציע: \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_

חתימת מורשה החתימה: \_\_\_\_\_

**אישור עורך דין**

אני הח"מ, עו"ד \_\_\_\_\_ מרחוב \_\_\_\_\_ מספר רשיון \_\_\_\_\_ מאשר בזה כי ביום \_\_\_\_\_ הופיעה בפני גב'מר \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ וכן גב'מר \_\_\_\_\_ ת.ז. \_\_\_\_\_ וחתמו בפני על מסמך זה, לאחר שהובהר לי כי הם מבינים את תוכנו ואת משמעותו. אם המציע הנו תאגיד, אני מאשר בזאת כי הצעה נחתמה ע"י מורשי חתימה כדין של התאגיד, ובמסגרת סמכותם, באופן המחייב את התאגיד המציע בהתאם למסמך הצעה זה.

חתימת עורך הדין \_\_\_\_\_

נספח ב'1

**פרטי הצוות המוצע על ידי המציע לביצוע העבודות**

**(אין מניעה להציג את אותו גורם תחת מספר תפקידים ובלבד שהנו בעל ניסיון רלוונטי)**

**1. מנהל פרויקט**

- א. שם פרטי ומשפחה : \_\_\_\_\_
- ב. אופן העסקתו על ידי המציע : \_\_\_\_\_
- ג. מספר שנות ניסיונו בתחום : \_\_\_\_\_
- ד. פירוט ניסיון קודם כמנהל פרויקט : \_\_\_\_\_

---

---

---

---

**2. מתכנן תהליך**

- א. שם פרטי ומשפחה : \_\_\_\_\_
- ב. אופן העסקתו על ידי המציע : \_\_\_\_\_
- ג. מספר שנות ניסיונו בתחום : \_\_\_\_\_
- ד. פירוט ניסיון קודם כמתכנן תהליך : \_\_\_\_\_

---

---

---

---

**3. מתכנן בקרה**

- א. שם פרטי ומשפחה : \_\_\_\_\_
- ב. אופן העסקתו על ידי המציע : \_\_\_\_\_
- ג. מספר שנות ניסיונו בתחום : \_\_\_\_\_
- ד. פירוט ניסיון קודם כמתכנן בקרה : \_\_\_\_\_

---

---

---

---

**4. מתכנן חשמל**

- א. שם פרטי ומשפחה : \_\_\_\_\_
- ב. אופן העסקתו על ידי המציע : \_\_\_\_\_
- ג. מספר שנות ניסיונו בתחום : \_\_\_\_\_
- ד. פירוט ניסיון קודם כמתכנן חשמל : \_\_\_\_\_

---

---

---

---

**5. כותב תוכנה**

- א. שם פרטי ומשפחה : \_\_\_\_\_
- ב. אופן העסקתו על ידי המציע : \_\_\_\_\_
- ג. מספר שנות ניסיונו בתחום : \_\_\_\_\_
- ד. פירוט ניסיון קודם ככותב תוכנה : \_\_\_\_\_

---

---

---

---

**6. אחראי בקרת איכות**

- א. שם פרטי ומשפחה : \_\_\_\_\_
- ב. אופן העסקתו על ידי המציע : \_\_\_\_\_
- ג. מספר שנות ניסיונו בתחום : \_\_\_\_\_
- ד. פירוט ניסיון קודם כאחראי בקרת איכות : \_\_\_\_\_

---

---

---

---

**7. אחראי תחזוקה**

- א. שם פרטי ומשפחה : \_\_\_\_\_
- ב. אופן העסקתו על ידי המציע : \_\_\_\_\_

מכרז 01/2022  
לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות  
מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ

ג. מספר שנות ניסיונו בתחום : \_\_\_\_\_

ד. פירוט ניסיון קודם כאחראי תחזוקה :

---

---

---

---

**ניתן לצרף קורות חיים, תעודות השכלה, המלצות וכיוצב'.**

נספח ג'

**הצהרה/התחייבות בדבר העסקת עובדים זרים כדין ותשלום שכר מינימום**

אני הח"מ \_\_\_\_\_, נושא ת.ז. מס' \_\_\_\_\_, מורשה החתימה מטעם \_\_\_\_\_ שמספרו \_\_\_\_\_ (להלן: "נותן השירותים") מצהיר בזאת, בכתב, כדלקמן:

1. הנני מצהיר, כי התקיים בנותן השירותים אחד מאלה:

(א) נותן השירותים ובעל הזיקה אליו, לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים בשנה שקדמה למועד חתימת ההצהרה.

(ב) אם נותן השירותים או בעל הזיקה אליו הורשעו בפסק דין חלוט בשתי עבירות או יותר לפי חוק עובדים זרים – ההרשעה האחרונה לא הייתה ב 3 השנים שקדמו לחתימת ההצהרה.

לעניין סעיף זה –

"בעל זיקה" – מי שנשלט על ידי נותן השירותים ואם נותן השירותים הוא חבר בני אדם- גם בעל השליטה בו או חבר בני אדם אחר שבשליטת בעל השליטה בו.

"חוק עובדים זרים" – חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ"א- 1991.

"שליטה" – כמשמעותה בחוק ניירות ערך, התשכ"ח- 1968.

2. הנני מצהיר, כי התקיים בנותן השירותים אחד מאלה:

(א) נותן השירותים ובעל הזיקה אליו לא הורשעו בעבירה לפי חוק שכר מינימום;

(ב) נותן השירותים או בעל הזיקה אליו הורשעו בעבירה אחת לפי חוק שכר מינימום, אך במועד חתימת ההצהרה חלפה שנה לפחות ממועד ההרשעה;

(ג) נותן השירותים או בעל הזיקה אליו הורשעו בשתי עבירות או יותר לפי חוק שכר מינימום, אך במועד חתימת ההצהרה חלפו שלוש שנים לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

לעניין סעיף זה -

"אמצעי שליטה", "החזקה" ו- "שליטה" – כמשמעותם בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א- 1981.

"בעל זיקה" - כל אחד מאלה:

(1) חבר בני אדם שנשלט על ידי נותן השירותים.

(2) אם נותן השירותים הוא חבר בני אדם, אחד מאלה:

(א) בעל השליטה בו;

(ב) חבר בני אדם שהרכב בעלי מניותיו או שותפיו, לפי העניין, דומה;

במהותו להרכב כאמור של נותן השירותים, ותחומי פעילותו של חבר בני האדם דומים במהותם לתחומי פעילותו של נותן השירותים;

(ג) מי שאחראי מטעם נותן השירותים על תשלום שכר העבודה;

(3) אם נותן השירותים הוא חבר בני אדם שנשלט שליטה מהותית – חבר בני אדם אחר, שנשלט שליטה מהותית בידי מי ששולט בנותן השירותים;

"הורשעו" – הורשע בפסק דין חלוט, בעבירה לפי חוק שכר מינימום, שנעברה לאחר יום כ"ה בחשון התשס"ג (31.10.02).

"חוק שכר מינימום" – חוק שכר מינימום, התשמ"ז- 1987.

"שליטה מהותית" – החזקה של 75% או יותר בסוג מסוים של אמצעי שליטה בחבר בני אדם.

מכרז 01/2022  
לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות  
מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ

זו חתימתי וכי תוכן הצהרתי זו אמת.

\_\_\_\_\_  
תאריך

\_\_\_\_\_  
שם המצהיר + חתימה

**אימות חתימה**

אני הח"מ. עו"ד /רו"ח מאשר בזאת, כי \_\_\_\_\_ רשום בישראל על פי דין וכי ה"ה  
\_\_\_\_\_ אשר חתם על הצהרה זו בפני מוסמך לעשות כן בשמו.

\_\_\_\_\_  
שם

\_\_\_\_\_  
חותמת וחתימה

\_\_\_\_\_  
תאריך

מכרז 01/2022  
לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות  
מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ

נספח ד'

נוסח ערבות בנקאית להשתתפות במכרז

תאריך \_\_\_\_\_ שם המוסד הבנקאי \_\_\_\_\_

לכבוד

מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ

הנדון: כתב ערבות מס' \_\_\_\_\_

לפי בקשת \_\_\_\_\_ (שם המציע) הרינו ערבים בזה כלפיכם ערבות מלאה ומוחלטת בערך של 35,000 ₪ (שלושים וחמישה אלף שקלים חדשים) להבטחת מילוי נכון ומדויק של תנאי המכרז, מכרז מס' 01/2022 ע"י \_\_\_\_\_ (שם המציע).

ערבותנו זו בתוקף עד 21.10.2022 ועד בכלל.

ערבותנו זו הנה ערבות אוטונומית בלתי תלויה ואנו נשלם לכם תוך חמישה (5) ימים מתאריך דרישתכם הראשונה בכתב כל סכום עד לסכום הנ"ל, בגין הסכום הנדרש על ידיכם על פי ערבותנו זו, מבלי שתצטרכו לנמק דרישתכם, או לבסס אותה, או לתת לנו כלל הסברים בקשר לכך ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת המציע.

ערבותנו זו אינה ניתנת להעברה ו/או להסבה בכל צורה שהיא.

נספח ד'1

שאלון ממליץ

פרטי הממליץ: \_\_\_\_\_

שם הגוף מזמין העבודות: \_\_\_\_\_

- (1) מספר יחידות הקצה שהותקנו: \_\_\_\_\_
- (2) סוג ודגם מערכת הבקרה והשליטה המותקנת: \_\_\_\_\_
- (3) מועד התקנת המערכת (מתאריך): \_\_\_\_\_
- (4) סוגי ודגם הרכיבים שהותקנו: \_\_\_\_\_
- (5) תוכנת ניהול ובקרה (שם): \_\_\_\_\_

דירוג שביעות רצון המזמין מהמערכת שסופקה (בסקלה של 1-5), 1 הכי נמוך, 5- הכי גבוה) \_\_\_\_\_

הערות לאיכות המערכת והשירות: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ציון (בסקלה של 1-5; 1 הכי נמוך, 5  
- הכי גבוה)

איכות השירות

- (6) זמינות בטלפון, ומתן מענה לתקלה: \_\_\_\_\_
- (7) הגעה לתאגיד במקרה של תקלה דחופה: \_\_\_\_\_
- (8) הגעה לתאגיד במקרה של תקלה לא דחופה: \_\_\_\_\_
- (9) מקצועיות ומתן מענה מלא לפתרון התקלה: \_\_\_\_\_
- (10) יכולת להחליף לחבר ולהפעיל ציוד בקררה/מכשור פגום \_\_\_\_\_

חותמת חברה

שם + שם משפחה

תפקיד

מכרז 01/2022  
לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות  
מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ

נספח ה'

הסכם

שנערך ונחתם בהוד השרון ביום \_\_\_\_\_ בחודש \_\_\_\_\_ שנת 2022

**בין:** מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ  
מרח' הנגר 8  
הוד השרון  
(להלן: "החברה" או "המזמין")

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: "הספק")

מצד שני

- הואיל:** והחברה פרסמה מכרז פומבי 01/2022 לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ (להלן: "המכרז");
- והואיל:** והספק, 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 בישיבתה מיום \_\_\_\_\_ כי הצעת הספק תוכרז כהצעה הזוכה במכרז;
- והואיל:** והצדדים מעוניינים לעגן את מחויבותיהם וזכויותיהם ההדדיות;

**לפיכך הוצהר, הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן:**

**2. מבוא, נספחים וכותרות**

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

**3. הגדרות**

בהסכם זה יהיו למונחים המפורטים להלן הפירוש או המשמעות המפורטים לצדם, אלא אם הקשר הדברים מחייב משמעות אחרת:

- 3.1. **החברה:** מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

- 3.2. **הספק**: המציע שזכה במכרז, לרבות נציגיו של הספק (כולל קבלני המשנה מטעמו), עובדיו, שולחיו, 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.
- 3.3. **האתר**: מתקני המים והביוב שבאחריות תאגיד מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ (בריכת נצח ישראל, בריכת רמתיים, באר איזקסון, ת"ש לשפכים שלוותה, ת"ש נווה נאמן ות"ש נווה הדר), חיבור "איכה" למערכת הבקרה, וכל מתקן מים נוסף שיהא בטיפול ו/או באחריות החברה ויועבר לביצוע הקבלן הזוכה.
- 3.4. **מסמכי החוזה**: כל מסמכי המכרז, על כל נספחיהם, בין שצורפו ובין שלא צורפו, לרבות מפרטים, הודעות לקבלנים, מסמכי הבהרות, וכן הצעת הספק, על כל נספחיה, וכן כל מסמך מכל מין ו/או סוג שהוא שיצורף לחוזה בעתיד.
- 3.5. **הודעות למציעים ומסמכי הבהרות**: מסמך שהוצא לפני הגשת הצעות, 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.
- 3.6. **המנהל**: מנכ"ל החברה או מי שמונה מטעמו.
- 3.7. **המהנדס**: מהנדס החברה או מי מטעמם כנציג הנדסי של החברה.
- 3.8. **העבודות**: עבודות לשדרוג מערכת השליטה והבקרה המותקנת באתר כהגדרתו לעיל, ותחזוקתה, לרבות כל העבודות, הפעולות, ההתחייבויות והמחויבויות שעל הספק לבצע על פי האמור במסמכי המכרז/חוזה זה, על נספחיהם, בין אם הם מפורשים ובין אם לאו, לרבות, על פי דרישת החברה.
- 3.9. **המערכת**: מערכת השליטה והבקרה המותקנת במתקני התאגיד.
- 3.10. **המפקח**: אדם או תאגיד שמונה ע"י המהנדס בתאום עם החברה ובאישור המנהל לפקח על העבודות על כל מכולליהן לצורך הוצאה לפועל של החוזה. שם המפקח מטעם החברה יועבר לידעת הספק. למפקח אין סמכות להתחייבות כספית.
- 3.11. **שכר החוזה**: הסכום הנקוב בהצעתו של הספק כתמורה לביצוע "העבודות" לרבות כל תוספת שתתווסף לסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה ולהוציא כל הפחתה שתופחת מהסכום הנקוב בהתאם להוראות החוזה.
- 3.12. **"מחירון דקל"** - מחירון דקל לעבודות בנין ותשתית (עבודות קבלניות) כפי שהתפרסם במועד פרסום המכרז. למען הסר כל ספק תעריפי מחירון דקל יהיו קבועים לכל אורך תקופת ההתקשרות.
- 3.13. חוק הפרשנות, התשמ"א-1981, יחול על החוזה, כאשר לצורך פרשנות רואים את החוזה כחיקוק כמשמעותו בחוק הנ"ל.
- 3.14. 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.
- 4. הצהרות והתחייבויות הספק**
- 4.1. כי הוא בעל ידע, ניסיון, מומחיות ומיומנות הדרושים לשם ביצוע העבודות נשוא הסכם זה בהיקף, ברמה, בשיטה, באופן ובאיכות הקבועים בהסכם זה.
- 4.2. כי בדק את כל הבדיקות הנחוצות לצורך הגשת הצעתו ויכולתו לעמוד בכל התחייבויותיו עפ"י הסכם זה, לרבות סיור באתר, למידת המצב הקיים, לימוד המערכת וצרכי התאגיד, והיכרות עם תנאי העבודה הספציפיים והוא מוותר בזאת על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מכל סוג שהוא כלפי החברה בקשר עם כך.

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

- 4.3. כי הוא מעסיק ו/או כי יש בידו להשיג ולהעסיק את כוח האדם הנדרש על פי תנאי הסף והמפרט הכללי המיוחד, בהכשרה, ברמה האישית ובכמות הדרושים לשם ביצוע העבודות בהיקף, ברמה, בשיטה, בתנאים ובאופן הקבועים בהסכם זה.
- 4.4. יש הוא יעסיק את צוות הפרויקט אשר הוצג על ידו בהצעתו למכרז. כל החלפה של איש צוות תחייב אישור מראש מאת התאגיד.
- 4.5. כי ידאג להעביר לעובדיו ו/או לעובדים מטעמו הכשרה מלאה בנושא בטיחות וגהות ולא יעסיק עובדים אשר לא עברו הכשרה מתאימה.
- 4.6. כי בבעלותו הכלים, הציוד והאמצעים הדרושים לשם ביצוע העבודות בהיקף ובכמויות הנדרשות על פי הסכם זה על כלל נספחיו, לרבות המפרט הטכני.
- 4.7. כי במועד חתימת הסכם זה יש בידיו את האישורים כדלקמן, כי במהלך כל תקופת הסכם זה ו/או התקופה המוארכת, לפי העניין, ידאג כי יהיו בידיו אישורים אלו תקפים, וכי הוא יציגם מפעם לפעם בפני התאגיד לפי דרישתו:
- א. אישור בדבר ניהול ספרים כדין לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), תשל"ו – 1976.
- ב. אישור עוסק מורשה מטעם שלטונות מע"מ.
- ג. אישור מהמוסד לביטוח לאומי או מרואה חשבון, כי הספק מפריש ניכויים ותשלומים כדין עבור עובדיו להבטחת זכויותיהם הסוציאליות, בהתאם להוראות הדין.
- 4.8. כי לא הורשע בעבר על ידי בית משפט ו/או לא הוגש נגדו ו/או נגד מנהל ממנהליו ו/או נגד עובד מעובדיו ו/או נגד כל מי שפועל ו/או יפעל מטעמו, במישורין ו/או בעקיפין, בביצוע עבודות עפ"י הסכם זה, כתב אישום לבית המשפט בגין עבירה שיש עמה קלון.
- 4.9. כי למיטב ידיעתו 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.
- 4.10. 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 הספק מחויב ו/או כפוף לו.
- 4.11. הספק מצהיר, מתחייב ומסכים להגיש את כל המסמכים, הרישומים והטפסים ולנקוט בכל הפעולות הנדרשות לפי הדין החל.
- 4.12. הספק מצהיר, מתחייב ומסכים, כי הוא יקיים את כל הוראות הדין החלות ביחס למתן הודעות, קבלת רישיונות ותשלום מסים ואגרות.
- 4.13. כי יבצע את כל התחייבויותיו במקצוענות ובמיומנות נאותה, בקפדנות וביעילות, הכל לשביעות רצונו המלאה של המזמין.
- 4.14. הספק מצהיר, מתחייב ומסכים, כי ישלם כל תשלום ו/או קנס ו/או עיצום כספי שיוטל על החברה על ידי העירייה ו/או מי מטעמה ו/או כל גורם בר-סמכא כלפי החברה, לרבות המשרד להגנת הסביבה, בגין כל מעשה ו/או מחדל רשלני של הספק, 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.
- 4.15. הספק מצהיר ומתחייב לבצע את העבודות נשוא המכרז וההסכם בהתאם להוראות כל דין, לרבות, תקנות בריאות העם, ובהתאם להנחיות, כללים, אמות מידה והוראות רשות המים ו/או הממונה על תאגידי המים והביוב (הן משפטיות והן הנדסיות).

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

4.16. כמו כן הספק מתחייב לבצע את העבודות על פי תווי התקן הנהוגים והוראות כל דין לרבות משרד הבריאות.

4.17. הספק מתחייב לפעול בהתאם לדרישות אבטחת מידע בהתאם לנספח 4 המצורף להסכם זה.

**5. סמכויות המהנדס**

5.1. סמכות שנתייחדה או פעולה שרשאי או חייב המפקח ו/או מי שמונה מטעם המהנדס לעשותה על פי חוזה זה, אינן גורעות מזכויותיהם של המהנדס להשתמש באותה הסמכות או לעשות אותה פעולה.

**6. תפקידיו וסמכויותיו של המפקח**

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

6.2. הוראות המפקח, בכפוף לאמור בחוזה זה, תחייבנה את הספק.

6.3. הספק יאפשר ויעזור למפקח, ולכל בא כוח מורשה על ידו, להיכנס בכל עת לאתר העבודה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה וכן לכל מקום שממנו מובאים מוצרים, חומרים, מכונות וציוד כלשהם לביצוע החוזה.

6.4. אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה למפקח ו/או למהנדס על ביצוע העבודה עפ"י חוזה זה אלא אמצעי מעקב אחר ביצוע החוזה בכל שלביו על ידי הספק.

6.5. הפיקוח הנ"ל לא יטיל על המזמין ו/או מי מטעמו אחריות כלשהי ולא ישחרר את הספק מהתחייבויותיו כלפי המזמין למילוי מלוא מסמכי החוזה.

**7. איסור הסבת החוזה**

7.1. אין הספק 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. במידה והספק הינו תאגיד, הוא מתחייב בזאת, כי לאחר מועד חתימת חוזה זה על ידו הוא לא יעביר מניות בתאגיד ו/או לא יצרף אליו בעלי מניות חדשים אשר יחזיקו במניות שמקנות זכות ליותר מ-25% מהדיבידנדים או מזכויות ההצבעה באסיפות בעלי המניות, או המקנות זכות למנות רבע או יותר מהדירקטורים בתאגיד, אלא אם קיבל הספק הסכמת החברה לכך מראש ובכתב.

**3 העסקת קבלני משנה**

3.1. הספק אינו רשאי להעסיק קבלן משנה ו/או קבלני משנה לצורך ביצוע העבודות, אלא אם התקבל אישור מראש ובכתב מאת החברה. העסקת קבלן משנה מותנית בעמידת קבלן המשנה בתנאי סף שנקבעו במסגרת מסמכי המכרז, וכן בהצגת רישומו בפנקס הקבלנים, ככל והדבר נדרש על פי דין, הצגת ניסיונו הקודם, וצירוף המלצות ממזמיני עבודות קודמים, והיא תתאפשר רק לאחר שהספק יקבל את אישור החברה מראש ובכתב לגבי העסקת קבלן/קבלני המשנה, ולגבי זהות קבלן/קבלני המשנה המוצע על ידו

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

3.3. החברה תהא רשאית, אך לא חייבת, וזאת על פי שיקול דעתה בלבד, לאשר לספק להחליף קבלן משנה, וזאת על פי בקשה מפורטת בכתב, שתכלול את פירוט הסיבות להחלפה, ואת כל הפרטים הנחוצים לגבי קבלן המשנה המחליף.

**8. היקף החוזה**

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

- 8.1. הוראות החוזה חלות על ביצוע העבודה לרבות המצאת כוח-אדם, החומרים, הכלים, הציוד, המכונות וכל דבר אחר, בין קבוע ובין ארעי, הנחוץ לשם כך.
- 8.2. החברה שומרת לעצמה את הזכות להזמין מהספק 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 והתמורה תחשב ועפ"י מחירי יחידה המפורטים בכתב הכמויות.
- 8.3. לא נמצא מחיר יחידה בכתב הכמויות התמורה הנוספת תיקבע על פי מחירון דקל בניכוי אחוז ההנחה שהציע הקבלן במכרז.
- 8.4. לא נמצא מחיר יחידה במחירון דקל תיקבע התמורה על פי מחירון משכ"ל ברוטו בניכוי אחוז ההנחה שהציע הקבלן במכרז.
- 8.5. לא נמצא מחיר יחידה במחירון דקל ובמחירון משכ"ל, תיקבע התמורה על פי ניתוח מחיר שיוגש ע"י הספק ויאושר מראש ע"י המהנדס. למען הסר כל ספק קביעתו של המהנדס הינה סופית .
- 8.6. החברה שומרת לעצמה את הזכות להקטין או להגדיל את היקף העבודות בהתאם להוראות כל דין ונהליה, וזאת מבלי שיהא בכך כדי לשנות את הצעת המחיר של הספק.

**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 הספק סתירה בין הוראה אחת מהוראות החוזה למשנה או שהיה הספק מסופק בפירושו הנכון של מסמך או כל חלק ממנו, או שמסר המפקח הודעה לספק שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה - יפנה הספק בכתב למנהל והמנהל ייתן הוראות בכתב, לרבות תכניות לפי הצורך - בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו.
- 9.3. רשאי המנהל, וכן המפקח, להמציא לספק מזמן לזמן, תוך ביצוע העבודה, הוראות - לרבות תכניות לפי הצורך - לביצוע העבודה.
- 9.4. סדר העדיפויות בין מסמכי החוזה/מכרז (לצורך ביצוע העבודה) הינו כדלקמן:
  - 9.4.1. דרישות הדין והרשויות המוסמכות, כולל תכנית המתאר.
  - 9.4.2. מפרט טכני.
  - 9.4.3. כתב כמויות.
  - 9.4.4. מפרט כללי.
  - 9.4.5. הוראות החוזה, כולל תנאי המכרז.
  - 9.4.6. הצעת הספק.
  - 9.4.7. תקנים.

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

**10. ביצוע העבודה לשביעות רצון המנהל והמפקח**

- הספק יבצע את העבודה בהתאם לחוזה, לשביעות רצונם המוחלטת של המנהל והמפקח וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיו של המנהל 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.

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

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. תיאור האתר**

12.1. העבודות תבצענה במתקני המים והביוב שבאחריות התאגיד: בריכת נצח ישראל, בריכת רמתיים, באר איזקסון, ת"ש לשפכים שלוותה, ת"ש נווה נאמן (החרש) ות"ש נווה הדר, חיבור "איכה" למערכת הבקרה, וכל מתקן ו/או בריכת מים נוספת שתיווסף על פי הוראת החברה (להלן: "האתר").

12.2. הספק מצהיר כי הוא ראה ובדק את האתר המיועד וסביבתו, לרבות מצבו הפיסי והמשפטי, וכן, כי הוא בדק את מצב ותנאי הקרקע והתשתיות הקיימות באתר, ומצא אותם מתאימים לצרכיו ולמטרותיו.

12.3. הספק מצהיר כי ידוע לו שהעבודות תבצענה באתרי מים וביוב פעילים בהם פועלים גם גורמים נוספים, והוא יהא כפוף להוראות והנחיות נציגי המזמין, ויהא מנוע מהעלאת כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בקשר עם הנחיות ו/או הוראות המזמין, לרבות בשל עיכוב בביצוע העבודות.

12.4. מובהר בזאת למען הסר ספק, כי לספק 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 הספק יהיה כשל ברשות בלבד, וכל עוד רשות זו ניתנת על ידי החברה.

12.5. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל מובהר בזאת, כי עם העמדת האתר לרשות הספק, הופך זה להיות האחראי הבלעדי לכל מעשה ומחדל בשטח האתר.

**13. בדיקות מוקדמות**

13.1. הקבלן מאשר כי ערך לפני הגשת הצעתו למכרז, בדיקות של האתר וסביבתו, את המערכת הקיימת, ואת כל יתר הגורמים והנסיבות העשויים להשפיע על ביצוע התחייבויותיו על פי המכרז ו/או החוזה.

13.2. הספק מצהיר, כי ידוע לו מיקומו של האתרים.

13.3. לא תוכר שום תביעה בגין הפרעות, פגיעות, התנגדויות הן כספיות והן להארכת לוח הזמנים שנקבע במכרז.

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 הספק.

**14. תיאור העבודה**

14.1. הספק יידרש, באחריותו הבלעדית ועל חשבונו, לשדרוג מערכת הבקרה והשליטה במתקני התאגיד כמפורט לעיל, וזאת בהתאם לשלבי ביצוע העבודות המוגדרים במפרט הטכני, ובהתאם למפורט בו.

14.2. למען הסר ספק מובהר כי העבודות יתחלקו לשתי תקופות – תקופת שדרוג המערכת שתחל עם חתימת הסכם זה ועד למועד קבלת המערכת על ידי התאגיד על פי לוח הזמנים ואבני הדרך המוגדרים במפרט הטכני, ותקופת תחזוקה שתחל ממועד סיום ההתקנה של המתקן הראשון, ותסתיים בתום שש שנים ממועד סיום הקמתה וקבלתה של המערכת בשלמותה על ידי התאגיד. החברה תהא רשאית להאריך את תקופת התחזוקה עד לתקופה מקסימאלית בת 12 שנים.

14.3. החברה תהא רשאית לפנות אל הספק בדרישה להוסיף מתקן נוסף למערכת. במקרה זה, יגיש הספק לאישור החברה הצעת מחיר אשר תתבסס על מחירי הצעתו. ככל ותהיה מחלוקת בין הצדדים בדבר התמורה – ימונה על ידי הצדדים והסכתם מגשר מומחה בתחום מערכות בקרה,

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

אשר יכריע בדבר גובה התשלום לספק, והכרעתו תהא סופית. הספק לא יהא רשאי לסרב לדרישת החברה להוסיף מתקן נוסף למערכת.

**תקופת החוזה**

- 15.1 תקופת ביצוע העבודות תחל במועד שינקב בצו התחלת עבודה ותסתיים בקבלת המערכת על ידי החברה בסיום עבודות השדרוג שלה בהתאם ללוח הזמנים ולאבני הדרך המפורטים במפרט הטכני (להלן: "**תקופת הקמת המערכת**").
- 15.2 בתום תקופת הקמתה של המערכת בכל תחנה וקבלתה על ידי החברה תחל תקופת בדיקת 12 חודשים (לכל תחנה בנפרד).
- 15.3 תקופת התחזוקה תחל ממועד סיום ההתקנה של המתקן הראשון, והיא תסתיים בתום שש שנים ממועד סיום הקמתה וקבלתה של המערכת בשלמותה על ידי התאגיד. החברה תהא רשאית להאריך את תקופת התחזוקה אותה בתקופות נוספות בנות שנה או חלק ממנה עד לתקופת מקסימאלית בת 12 שנים, על פי שיקול דעת הבלעדי וצרכיה (להלן: "**תקופת התחזוקה**"). על אף האמור, החברה תהא רשאית לסיים את תקופת התחזוקה מכל סיבה שהיא בהתראה מראש בת 90 ימים לקבלן.
- 15.4 שכלל ויוקמו מערכות נוספות בעתיד על ידי הספק תחול לגביהם תקופת הבדק והאחריות הנקובה בסעיף 15.2-15.3 לעיל. על אף האמור, לתאגיד תהיה הזכות לקצר את תקופת ההתקשרות האמורה לגבי המערכות הנוספות על פי שיקול דעתו הבלעדי, בהודעה שתימסר לספק מראש ובכתב. מובהר כי החברה תהא רשאית להורות לספק לבצע את העבודות במקביל במספר אתרים או באופן טורי על פי סדר שייקבע על ידה, והספק יפעל בהתאם להוראות החברה.
- 15.5 צו התחלת העבודה כולל את הזמן הנדרש לספק לבצע את כל התיאומים ולקבל את כל ההיתרים והאישורים הדרושים עפ"י דין לשם ביצוע העבודה מן הרשויות השונות.
- 15.6 מובהר בזאת כי כל עיכוב שהוא בהשגת האישורים לא יקנה לספק כל זכות לחרוג מהמועד הנקוב בסעיף 15.1 לעיל כמועד לסיום העבודה ומסירתה לאישור המפקח.
- 15.7 למען הסר כל ספק כל עלות הקשורה בהשגת האישורים הינה על חשבון הספק וכלולה במחירי היחידה השונים המפורטים בכתב הכמויות.
- 15.8 לפי דרישת המפקח, ימציא לו הספק רישיונות ואישורים כאמור לפני תחילת ביצוע העבודה, וכן ימציא לו, לפי דרישתו של המפקח, כל אישור בכתב מאת כל רשות מוסמכת על התאמת העבודה לדרישות כל דין או להוראותיה של אותה רשות.
- 15.9 החברה תהא רשאית להורות לספק להמציא הצעה ללוח זמנים מפורט, והספק יבצע זאת לא יאוחר מחמישה ימים מן המועד בו ניתנה לו הוראת החברה כאמור. במקרה זה יבחן המפקח את לוח הזמנים והוא יהא רשאי לאשרו בחלקו או במלואו. לא אושר לוח הזמנים במלואו או בחלקו – יגיש הספק בתוך יומיים לוח הזמנים מתוקן על פי הנחיות המפקח.
- 15.10 פיגור בלוח הזמנים יגרור אחריו תשלום פיצוי מוסכם בגובה 1000 ₪ בגין כל יום איחור. החברה תהא רשאית לנכות את סכום הפיצוי המוסכם מן התמורה המגיעה לספק.

**15. שינוי קצב העבודה**

- 16.1 החליט המפקח כי קצב העבודה איטי מכדי להבטיח את השלמת העבודה בזמן הקבוע, או תוך תקופת הארכה שניתנה להשלמתה - יודיע המפקח לספק בכתב והספק ינקוט מיד באמצעים הדרושים בכדי להבטיח את השלמת העבודה תוך זמן או תוך הארכה שנקבעה ע"י המפקח. מובהר בזאת כי הספק בלבד יישא בעלות האמצעים הנדרשים לעמידה בקצב העבודה שנדרש ע"י המפקח.
- 16.2 היה ויסבור המפקח כי האמצעים שנקט בהם הספק אינם מספיקים בכדי להבטיח את השלמת העבודה בזמן הקבוע, או תוך הארכה שניתנה להשלמתה - יורה המפקח לספק בכתב על האמצעים שלדעתו יש לנקוט בהם, לרבות הגדלת כמות המשמרות ו/או ביצוע עבודות במקביל ו/או שימוש

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

- בציוד מכני שונה, והספק מתחייב לנקוט מיד באמצעים האמורים. מובהר בזאת כי הספק בלבד יישא בעלות אמצעים אלו.
- 16.3 לא מילא הספק את התחייבותו כאמור, רשאית החברה לבצע את העבודה כולה או מקצתה, ע"י ספק אחר או בכל דרך אחרת, על חשבון הספק, והספק יישא בכל ההוצאות האמורות, בתוספת סך של 15% מההוצאות שייחשבו כהוצאות משרדיות. לצורך סעיף קטן זה תהיה לחברה זכות מלאה להשתמש בכל הציוד, המתקנים ובחומרים שנמצאים באתר, וזאת ללא תשלום תמורה כלשהי לספק בגין שימוש זה.
- 16.4 אם יהיה צורך לדעת המפקח, בכל זמן שהוא, לסיים את העבודה מוקדם מכפי שנקבע בצו התחלת העבודות, יפנה המפקח אל הספק בכתב, יפרט את השינוי הנדרש במתכונת העבודה ומספר הימים בהם נדרש הספק להקדים את מועד הסיום לעומת המועד המתוכנן. הספק יגיש למפקח מסמך שבו תפורט העלות הנוספת שיסב לו השינוי בצירוף ניתוח מחירים. המפקח יבחן את ניתוח המחירים ויגיש למהנדס את חוות דעתו המפורטת הכוללת את תוספת המחיר הראויה לדעתו בהתאם לנתונים שהובאו לו ע"י הספק. המהנדס יקבע את גובה התוספת שתאושר לפי שיקול דעתו, וקביעה זו תהיה סופית. המהנדס יגיש לספק הוראה בכתב חתומה על ידו, בה מאושרת תוספת המחיר שקבע. הספק יפעל כאמור בהוראה, וייערך לסיים את העבודה במתכונת שנקבעה בהוראה האמורה.
- 16.5 על אף האמור בכל מקום אחר, חייב הספק, באם ידרשו זאת המהנדס ו/או המפקח לדחות כל עבודה או חלק ממנה, אשר לפי דעתו של המהנדס, רצוי לדחותה לזמן אחר. דחיית העבודה ו/או חלק ממנה לא תהווה עילה לתשלום תוספת ו/או פיצוי לספק.

**16. הפסקת העבודה**

- 16.1 הספק יפסיק את ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לזמן מסוים או לצמיתות, לפי הוראה בכתב מאת המהנדס, בהתאם לתנאים ולתקופה שצוינו בהוראה, ולא יחדשה אלא אם ניתנה לו על ידי המהנדס הוראה בכתב על כך.
- 16.2 הספק לא יהיה זכאי לתשלום פיצוי כלשהו בגין הפסקת עבודה לתקופה שאינה עולה על 90 יום רצופים.
- 16.3 נגרמה הפסקת העבודה, לדעת המנהל, באשמת הספק, תחולנה ההוצאות שנגרמו לספק תוך כדי מילוי הוראות המפקח לפי סעיף זה על הספק.
- 16.4 הופסק ביצוע העבודה כולה או חלקה, לצמיתות, אחרי שניתן על ידי המזמין צו התחלת עבודה, והספק החל בביצוע העבודות למעשה, יהיה הספק זכאי לתשלום עבור העבודה שביצע בפועל ולפי המחיר שהוצע על ידו. ביצע הספק רק חלק מן העבודה הנקובה בסעיף למדידה הצעת המחיר - יהיה זכאי לתשלום חלק יחסי מן המחיר שנקב למדידה בהצעת המחיר.
- 16.5 נגרמה הפסקת ביצוע העבודה, כאמור לעיל באשמת הספק - לא יהיה הספק זכאי לתשלום כלשהו.
- 16.6 תשלום כאמור בסעיף קטן 4 ישולם לספק תוך 60 יום מיום שבו ניתנה לספק הודעה בכתב כאמור לעיל.
- 16.7 תשלום כאמור יהווה סילוק סופי של כל תביעות הספק, ולספק 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.
- 16.8 היה והופסקה העבודה כאמור בסעיף זה לעיל, לצמיתות, ובאשמת הספק, יהא המזמין חופשי להתקשר עם כל ספק 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, והספק יהיה מנוע מלטעון כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה שהיא מהמזמין בקשר עם הפסקת העבודה וההתקשרות עם ספק אחר. הספק מוותר בזאת על כל תביעה, טענה או דרישה כאמור.
- 16.9 מובהר בזאת הוראות סעיף זה לא יחולו במקרה של כוח עליון.

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

לצורכי החוזה "כוח עליון" פירושו: קרבות הכרות מצב חירום על ידי ממשלת ישראל החל על איזור העבודה, וכל פעולה אחרת אשר הוכרה על ידי המזמין ככוח עליון, או אשר לדעת המפקח, לספק 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 בציוד, 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 או במקרה של מגיפות או סגרים, לא יהיו ולא יחשבו כוח עליון ולא יזכו את הספק בארכה כלשהי לכל תקופת ביצוע העבודות.

16.10. החברה מבקשת להבהיר כי לא תשלם הוצאות ו/או פיצוי ו/או תשלום בגין "ניהול מתמשך" אשר ייגרם בעטייה של החברה ו/או מי מטעמה, והספק מצהיר כי שיקלל נתון זה בהצעתו למכרז.

16.11. כן מובהר כי עיכובים הנובעים מאי קבלת היתרים מרשויות או תאום איתם באחריות הספק בלבד והם תהליך קבלת האישורים נכללים בזמן שהוקצב לפרויקט. כל עכוב הינו באחריות הספק ולא יהווה בסיס או עילה לטענה.

**17. שינויים בהיקף העבודה וסיוג בלעדיות**

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

**17.2. שינויים, תוספות והפחתות**

17.2.1. 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, לרבות בשל עיכוב בעבודה, פיגור בזמני הביצוע על ידי הספק וכיו"ב, והספק מתחייב למלא אחר הוראותיו לרבות פרוק, הריסה וכ"ו של חלקי העבודה או עבודות שבוצעו.

17.2.2. מבלי לגרוע מכלליות סעיף זה, רשאי המפקח 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.

17.2.3. האמור בחוזה זה לגבי הקטנת היקף החוזה יחול, בשינויים המחוייבים, גם לגבי הגדלת היקף החוזה.

17.2.4. הספק מצהיר בזאת כי ידוע לו שכל הכמויות המצוינות במפרטים ובכתבי הכמויות ניתנות באומדן, וכי מחירי היחידה לאחר שהופחתה מהם ההנחה שבה נקב הספק בהצעתו לא ישתנו עקב קבלת תוצאות שונות במדידה הסופית שתיערך לאחר ביצוע העבודה.

17.2.5. היה והתגלה שינוי בכמויות העבודה בשטח ביחס לכמויות המצוינות במפרטים ובכתב הכמויות המהווים את הבסיס לחוזה, אשר יש בו כדי להגדיל את שכר החוזה ביחס לאותו פריט, על הספק לדווח על כך מיידית בכתב למהנדס ולקבל את אישורו לשינוי שכר החוזה בגין שינוי כאמור. להסרת הספק יובהר, כי הספק לא יהא זכאי לכל תוספת לשכר החוזה בגין שינוי בכמויות העבודה, אשר לא אושר מראש ובכתב על ידי המהנדס, למרות כל האמור בחוזה זה.

17.2.6. כל עוד לא נקבע אחרת מפורשות בחוזה, ייקבע ערך השינוי שבוצע לפי המפורט כדלקמן:

א. לפי מחירי היחידה הנקובים בכתב הכמויות בהפחתה של ההנחה שנתנה ע"י הספק

בהצעתו, בהם בוצע שינוי או ע"י המפקח על פי ניתוח מחיר שיעשה המפקח - הנמוך מבין השניים ובכפוף לקבלת אישור המהנדס מראש.

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

- ב. לא נקבעו בכתב הכמויות למדידה, כל מחירי היחידה הדרושים לקביעת ערכו של השינוי - יקבע המחיר על פי ניתוח מחיר שיעשה המפקח ובכפוף לקבלת אישור המהנדס מראש. בכל מקרה לא יקבע מחיר מעל מחירון דקל פחות הנחה של 20%.
- ג. על אף האמור בסעיף קטן א' לעיל אם קבע המהנדס, ביוזמתו הוא או לפי בקשת הספק, שמחיר יחידה הנקוב בכתב הכמויות בהפחתה של ההנחה שנתנה ע"י הספק בהצעתו, אינו מתקבל על הדעת - רואים את מחיר היחידה כאילו אינו נקוב בכתב הכמויות ונוהגים לגבי קביעת מחיר יחידה מתאים בהתאם לאמור בסעיף קטן ב' לעיל.
- 17.2.7. למניעת ספק מובהר בזאת כי אין הספק רשאי לעכב ביצועו של שינוי כלשהו לפי סעיף זה מחמת אי קביעת ערכו של השינוי, ועליו לבצעו מיד עם קבלת הוראה מהמפקח. המפקח יקבע את ערך השינויים תוך 30 יום מיום מתן הוראת שינויים/ תוספות לספק.
- 17.2.8. מובהר בזאת כי הוראת שינויים/תוספות אשר אינה קובעת במפורש הארכה והשלמת העבודה אינה מזכה את הספק בארכה להשלמת העבודה.
- 17.2.9. מובהר ומוסכם כי אם ניתנה הוראת שינויים כאמור לעיל בשל כך שהספק 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.
- 17.2.10. בכל מקרה לא ישולם לספק רווח קבלני על עבודות נוספות או חריגות שבוצעו ע"י קבלני משנה או כאלה שמחירם נלקח ממחירון דקל או כתב הכמויות.

**18. טיב החומרים**

- 18.1. כל החומרים והציוד בהם יעשה הספק שימוש בעבודתו יהיו חדשים, מאיכות מעולה, מהסוגים כפי שנקבעו במפרט הטכני ו/או בכתב הכמויות ו/או ע"פ קביעת המנהל והמפקח ולשביעות רצונם המלאה.
- 18.2. הספק יגיש לאישורו של המפקח 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 הספק. כל החומרים והציוד שיוספקו לצורך המשך העבודה יתאימו בדיוק לדוגמאות שאושרו.
- 18.3. מובהר ומוסכם בזה כי עובר להגשת הדוגמאות לאישור המפקח כאמור לעיל, ימציא הספק אישורים על תו תקן ישראלי ממכון התקנים הישראלי.
- 18.4. נוכח המפקח כי חומר כל שהוא שסופק ע"י הספק אינו מתאים לדוגמא שאושרה ו/או אינו תואם את הדרישות כקבוע בסעיף זה ירחיק הספק את החומר ממקום העבודה, תוך 24 שעות מקבלת הוראה מטעם המפקח לעשות כן. קביעתו של המפקח אינה ניתנת לערעור ועל הספק לבצע את ההוראות ללא דיחוי. סרב הספק לעשות כן, רשאי המפקח להרחיק את החומרים הפסולים בעצמו. עלות פעולתו זו של המפקח תהא על חשבון של הספק.

**19. כפיפות ודיווח**

- 19.1. לצורך ניהול, תיאום ופיקוח על ביצוע העבודות תמנה החברה מפקח מטעמה.
- 19.2. המפקח ינהל את ביצוע העבודות, יקבע לוחות זמנים, שלבים לביצוע העבודות, ויפקח על ביצוע העבודה.
- 19.3. המפקח יהיה רשאי לזמן את הספק או מי שמוסמך מטעמו לשיבות אשר בהן, בין היתר, יערך מעקב אחר ביצוע העבודות. מועד, תדירות ומקום ישיבות אלו יקבעו ע"י המפקח. הספק מתחייב כי בישיבות אלו ישתתף נציג מוסמך מטעמו.
- 19.4. הספק יאפשר למפקח גישה נוחה ועזרה בביקורת החומרים והעבודה.

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

- 19.5. המפקח יערוך ביקורת מתמדת באשר לאופן ביצוע העבודה והחומרים בהם נעשה שימוש לצורך ביצועה.
- 19.6. הספק יהא כפוף להוראות המהנדס והמפקח, ויפעל על פי כל הוראה והנחיה שתינתן על ידם בקשר עם ההסכם, ובכללן הצורך לבצע תיקונים ופעולות אחזקה שונות הן בתמורה והן שלא בתמורה, הכול כמפורט בהסכם. בכלל זה רשאים המהנדס ו/או המפקח לקבוע את סדרי העדיפויות לביצוע לגבי סוגי העבודות, והספק יהא מחויב לפעול בהתאם להוראותיהם. לא תישמע תביעה מן הקבלן לתשלום נוסף, המתבססת על קביעת סדרי עדיפויות על ידי המנהל ו/או המפקח.
- 19.7. הספק ידווח למהנדס ולמפקח באופן שוטף על ביצוע עבודותיו, על כל בעיה והתפתחות באשר להן, וכן על כל נושא הקשור לביצועו של ההסכם.
- 19.8. הרשות בידי המפקח לדרוש מהספק לשנות את שיטת העבודה אם היא לפי דעתו אינה מתאימה או אינה יעילה או שתאריך את זמן העבודה יותר מהזמן הסביר. במסגרת זו רשאי המפקח לדרוש שכלול ויעול שיטת העבודה או שימוש בציוד מתאים יותר והספק מתחייב לבצע מייד את דרישות המפקח.
- 19.9. מובהר בזאת כי הספק לא יהא זכאי לכל תוספת תמורה בגין ביצוע דרישות אלה. עוד יובהר אי הצגת דרישות כאמור אינה משחררת את הספק מאחריותו לבצע את העבודה בטיב ובקצב המותנים בהסכם.
- 19.10. מובהר, כי המפקח איננו מוסמך לאשר כל חריגה מתנאי ההסכם, בין חריגה המחייבת תשלום נוסף ובין חריגה אשר אינה מחייבת תשלום כזה.
- 19.11. לא תישמע תביעה מן הספק לתשלום נוסף, המתבססת על אישור המפקח.

**20. ביקורת ואישור המהנדס/המפקח**

- 21.1. המהנדס/המפקח רשאי לערוך בכל עת ביקורות ו/או בדיקות שוטפות לבדיקת כל הקשור בעבודות כנדרש מהספק בהסכם. גילה המהנדס/המפקח ליקויים כלשהם בעבודות במהלך ביקורו ו/או בדיקתו, יעביר בכתב לספק הוראות לתיקונים המידיים.
- 21.2. המהנדס/המפקח יהיו רשאים לערוך סיורי ביקורת לבדיקת טיב העבודה המבוצעת ע"י הספק עפ"י ההסכם.
- 21.3. תיקון ליקויים אשר נתגלו בסיורי ביקורת ע"י המהנדס/המפקח יבוצע ע"י הספק תוך פרקי הזמן שייקבעו ע"י המנהל/המפקח.
- 21.4. בגמר ביצוע העבודה הנדרשת, יודיע על כך הספק המהנדס/למפקח. המהנדס/המפקח יבדוק את עצם וטיב ביצועה של אותה עבודה ויפרט בפני הספק בכתב, ברשימה שתיחתם על ידו ועל ידי הספק, את הליקויים והפגמים שמצא בעבודה שיש לתקנם ו/או שינויים שהינו מעוניין שיבוצעו בה.
- 21.5. הספק יתקן את הליקויים והפגמים ויבצע את כל השינויים כמפורט ברשימה, לשביעות רצונו של המהנדס/המפקח כאמור.
- 21.6. לאחר שתוקנו הליקויים והפגמים ובוצעו השינויים לשביעות רצונו של המהנדס/המפקח, ייתן המנהל/המפקח אישור בכתב על סיום ביצועה של אותה עבודה.
- 21.7. מובהר בזאת כי מתן אישור כאמור הינו תנאי לתשלום התמורה האמורה להלן או כל חלק ממנה.
- 21.8. מובהר בזאת, למען הסר ספק, כי אין באישור המנהל/המפקח כדי לשחרר את הספק מאחריות ו/או מחויבות כלשהי מכוח ההסכם, ואין בו בכדי להוות ראיה או חזקה לכאורה בדבר היעדר אחריותו של הספק לגבי כל פגם, ליקוי או נזק שיתגלה במתקנים בקשר עם העבודות נשוא ההסכם.

**21. ביצוע מקצועי**

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מייה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

- 21.1. כל העבודה תבוצע בהתאם להסכם ובאורח מקצועי נכון, לשביעות רצונו של המפקח. אישורו של המפקח לביצועה של עבודה או מטלה מכוח הסכם זה, לא ישחרר את הספק מחובתו ואחריותו האמורה לעיל.
- 21.2. בוצעה עבודה שלא באורח מקצועי ונכון, לדעת המפקח, יחויב הספק עפ"י דרישת המפקח לתקן ו/או להחליף את הטעון תיקון על חשבון הספק, לשביעות רצון המפקח.
- 21.3. נתגלה פגם בעבודה או בדרך ביצועה, רשאי המפקח לדרוש מהספק שיחקור אחר סיבות הפגם ושיתקנו לפי שיטה שתאושר על ידי המפקח. היה הפגם כזה שאין הספק אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על המזמין. היה הפגם כזה שהספק אחראי לו לפי החוזה – יחולו הוצאות החקירה על הספק וכן יהא הספק חייב לתקן על חשבונו הוא את הפגם וכל הכרוך בו.
- 21.4. למזמין שמורה הזכות לגבות מן הספק, בכל דרך, את הסכומים הנדרשים עפ"י שיקול דעת המנהל לתיקון עבודה שהוא טוען תיקון ו/או פגומה לדעתו, וזאת במקום לדרוש מן הספק לתקנה.
- 21.5. אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותה של המזמין לסעדים נוספים או חלופיים עפ"י כל דין או הסכם.

**22. שעות וימי מנוחה**

- 22.1. הספק מצהיר ומתחייב כי העבודה 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.
- 22.2. הספק מצהיר כי לא יפעיל ולא ירשה להפעיל מכונה כמשמעותה בתקנות מפגעים (רעש בלתי סביר מציוד 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.
- 22.3. הוראות סעיף זה יחולו גם על קבלן משנה אשר יועסק ע"י הספק והספק יהיה אחראי לקיומן.

**23. סיום עבודת שדרוג המערכת**

- 23.1. עם סיום עבודת ההתקנה ידווח הספק למפקח על סיומה.
- 23.2. המפקח, יבדוק ביצועו של אותו שלב. לאחר הבדיקה יפרט המפקח בפני הספק בכתב, ברשימה שתיחתם על ידו ועל ידי הספק את הליקויים והפגמים שמצא בעבודה ושיש לתקנם ו/או שינויים שהינו מעוניין שיבוצעו בעבודה.
- 23.3. הספק יהא חייב לתקן את הליקויים והפגמים ולבצע את כל השינויים כמפורט ברשימה, לשביעות רצונו של המפקח. לאחר תיקון כל הליקויים להנחת דעתו של המפקח, וקבלת אישור מן החברה שהעבודות התקבלו ללא כל הסתייגויות, ייתן המהנדס/המפקח לספק אישור בכתב על השלמת אותו שלב בביצוע העבודות.
- 23.4. זכותו של הספק לקבלת התמורה בעבור חלק העבודה שבוצעה על ידו, כפופה תהא למתן אישורו של המפקח ושל החברה כמפורט לעיל.
- 23.5. עם גמר העבודה יפנה הספק את האתר מכל ציודו וחפציו, וידאג על חשבונו להשבת המצב במקום ביצוע העבודה לקדמות ו/או לשלמות ו/או לתקינות, לפי העניין ושינויים המתחייבים מהקמת הפרויקט, ובכלל זה יתקן כל נזק אשר נגרם או כל מתקן או פרט אחר במקום ביצוע העבודה על פי הנחיות המפקח.

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

23.6. מובהר בזאת כי אין באישורו של המהנדס או כל גורם אחר, של או מטעם החברה בכדי לגרוע מאחריותו המלאה של הספק כלפי צד שלישי או החברה או עובדיה או כדי ליצור אחריות כל שהיא של החברה או שלוחה כלפי הספק.

**24. תקופת הבדק והאחריות**

- 24.1. בסעיף זה ולעניין ההסכם "תקופת הבדק והאחריות" – התקופה שתחילתה ביום סיום העבודה, וקבלת המערכת בכל אחת מן התחנות בנפרד על ידי המזמין, לרבות קבלת ספר המתקן, אישור על השלמת ההדרכה ולאורך תקופה בת 12 חודשים. במהלך שנת הבדק והאחריות לכל תחנה יתקן הקבלן את כל הליקויים שיתגלו בתפעול המערכת בתחנה. זאת בהתאם לספרי התכנון. בשום מקרה לא יבוצעו חריגות ממסמכי התכנון המאושרים שלא בהתאם לנהלי השינוי המוגדרים.
- 24.2. כל ליקוי, קלקול או חוסר שיתגלו במהלך תקופת הבדק והאחריות בעבודה הנובעים, לדעת המפקח, משימוש בחומרים ירודים ו/או בלתי מתאימים או מביצוע שלא עפ"י ההסכם, או הנובעים מכל סיבה שהמפקח יראה את הספק כאחראי לה, יתוקנו ו/או יושלמו ע"י הספק ועל חשבוננו, תוך 48 שעות, כפי שיקבע ע"י המפקח בהודעה בכתב.
- 24.3. בתקופת הבדק והאחריות הספק אחראי לתקן כל ליקוי או קלקול ולתחזק תחזוקה מונעת ושוטפת של מערכות הניטור, כולל כיוולם בהתאם לנדרש ועל חשבוננו.
- 24.4. לחילופין תוכל החברה לבצע עבודות תיקון בעצמה, על חשבון הספק ולגבות את הסכומים מן הספק או לנכותם מסכומים המגיעים לספק מן החברה עפ"י כל דין או הסכם.
- 24.5. החברה רשאית גם לוותר על התיקונים האמורים, ולחייב את הספק בסכום שיקבע ע"פ שיקול דעת המנהל כשווה לערך התיקונים הדרושים.
- 24.6. בתקופת הבדק האחריות יידרש הקבלן להעניק לתאגיד שירותי תחזוקה שוטפת למערכות בהתאם להוראות המפרט הטכני, ותוך עמידה בלוח זמנים לטיפול בתקלות על פי סוגן כמפורט במפרט טכני. בכל מקרה של תקלה – זמני ההשבתה של המערכת יהיו בהתאם למפורט במפרט הטכני.

**25. תקופת התחזוקה**

- 25.1. בסעיף זה ולעניין ההסכם "תקופת התחזוקה" – תקופה אופציונאלית שתמומש על פי שיקול דעת החברה ותחל ממועד סיום ההתקנה של המתקן הראשון, והיא תסתיים בתום שש שנים ממועד סיום הקמתה וקבלתה של המערכת בשלמותה על ידי התאגיד. החברה תהא רשאית להאריך את תקופת התחזוקה בתקופות נוספות בנות שנה או חלק ממנה עד לתקופת מקסימאלית בת 12 שנים, על פי שיקול דעת הבלעדי וצרכיה (להלן: "תקופת התחזוקה"). על אף האמור, החברה תהא רשאית לסיים את תקופת התחזוקה מכל סיבה שהיא בהתראה מראש בת 90 ימים לקבלן.
- 25.2. הספק יתקן ויטפל בכל ליקוי או קלקול שיתגלה במערכת בתוך המועד שייקבע על ידי המפקח.

**26. תמורה**

- 26.1. בגין ביצוע העבודה וכל מחויבויותיו לפי ההסכם על כל נספחיו, יהא הספק זכאי לתמורה אשר הוצעה על ידו בהצעת המחיר למכרז. מובהר כי זכאות הקבלן לקבלת תמורה מותנית בעמידתו בדרישות הפיילוט. ככל והקבלן לא יעמוד בדרישות הפיילוט, תסתיים ההתקשרות עמו, והוא לא יהא זכאי לקבלת תמורה כלשהי.
- 26.2. לתמורה יתווסף מע"מ כשיעורו על פי הדין.
- 26.3. למען הסר ספק, מובהר כי כמות היחידות, המפורטות בכתב הכמויות אינה מחייבת את החברה לכל עניין שהוא. התמורה תשולם לספק, במחירי היחידה שבאומדן החברה ובניכוי אחוז ההנחה שנקב הספק בהצעתו, אך ורק בגין עבודה שבוצעה על ידו בפועל ובכמות שבוצעה כאמור.
- 26.4. מובהר בזאת כי התמורה לעיל הינה תמורה כוללת בגין כל מרכיבי העבודה ולרבות כל פעולה ומטלה נלוות המתבצעות במסגרתה, לרבות כל הוצאה הנדרשת לצורך מתן השירותים בשלמותן,

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

- נשיאה בכל הוצאות הציוד, כח האדם והחומרים הנדרשים למתן השירותים, הסדרי תנועה וכיו"ב, והכול כמפורט במפרט הטכני.
- 26.5. למען הסר ספק מובהר כי עלות פינוי הפסולת והחזרת המצב לקדמותו כלולה במחירי היחידה ולא תשולם בגינה תמורה נוספת/אחרת.
- 26.6. במידה ותידרש עבודת לילה כהגדרתה בחוק, לא תשולם לספק כל תמורה נוספת בעדה. אין באמור כדי לגרוע מחובתו של הספק לשלם לעובדיו בהתאם לחוק.
- 26.7. מוצהר בזה כי פרט למקרים בהם נאמר במפורש כי החברה תשא בהוצאה כלשהי, תחול ההוצאה האמורה על הספק בין אם הדבר נקבע בחוזה במפורש ובין אם לאו.
- 26.8. תעריפי הזכייה של הספק אותם נקב בהצעתו למכרז, יישארו בתוקפם ללא כל שינוי ו/או עדכון במהלך כל תקופת ההסכם. בנוסף, ככל והחברה תחליט על תוספת של מתקן/ים (על פי שקול דעתה וצרכיה), יחולו תעריפי הזכייה של הספק על פי כתב הכמויות ובניכוי אחוז ההצעה שהוצע על ידו גם על העבודות מושא המתקן/ים הנוסף/ים.
- 26.9. מובהר ומוסכם כי, תנודות במדדים מכל סוג שהוא, בריבית, בשכר עבודה, במסים, ארנונות, תשלומים ומחירי חומרים אשר על הספק לספק ע"פ ההסכם לא ישנו את תעריפי הזכייה הנ"ל.
- 26.10. למען הסר כל ספק יובהר כי שינויים במדד מחירי הבניה ו/או בכל מדד אחר לא יגרמו לעדכון תעריפי הזכייה הנ"ל והם יישארו בתוקפם ללא כל שינוי ו/או עדכון במהלך כל תקופת ההסכם.

**27. תנאי תשלום**

- 27.1. התמורה עבור הקמת המערכת ותקופת הבדק והאחריות תהא בהתאם למחירי כתב הכמויות ניכוי אחוז ההנחה של הקבלן.
- 27.2. הקבלן יוכל להגיש חשבונות אך ורק לאחר שיסיים לבצע את שלבים 1-2 ויעמוד בכל דרישות המפרט הטכני עבור שלבים אלה. ככל ובתום שלב אלה יוחלט על ידי התאגיד כי הקבלן לא עמד בהצלחה בדרישות הפיילוט תסתיים ההתקשרות עם הקבלן, ולא תשולם כל תמורה.
- 27.3. בסיום שלב ג' יגיש הספק חשבון עבור שלב זה לכל תחנה בנפרד.
- 27.4. מכל החשבונות אותם יגיש הספק ינכה המזמין עכבון בגובה 10% אשר ישולם לספק בתום שנת הבדק לתחנה האחרונה.
- 27.5. התמורה עבור תקופת התחזוקה, תשולם מידי חודש בחודשו בתנאי תשלום של שוטף + 30 יום ממועד קבלת חשבונית אצל המזמין ואישורה על ידו.
- 27.6. כל מס, היטל או תשלום חובה, מכל סוג, החלים, או אשר יחולו בעתיד על העבודות יחולו על הספק ושולמו על ידו. המנהל ינכה מהסכומים שייגיעו לספק כל סכומים שעליו לנכות לפי כל דין, ובכלל זאת מיסים, היטלים ותשלומי חובה והעברתם לזכאי יהווה תשלום לספק.
- 27.7. הספק מצהיר כי ידוע לו שהמהנדס ינכה מכל תשלום שישולם לו על פי חוזה זה מיסים ו/או תשלומי מלוות חובה ו/או היטלים בשיעורים שהחברה תהיה חייבת לנכותם במקור לפי הדין אלא אם ימציא הספק למנהל לפני תשלומו של כל תשלום כנ"ל הוראות בכתב של פקיד השומה על הקטנת שיעור הניכוי כאמור.
- 27.8. הספק מצהיר כי ידוע לו שהחברה תנכה מכל תשלום שישולם לו על פי חוזה זה את כל הקנסות והפיצויים המוסכמים שיחולו עליו עקב אי ביצוע בשלמות של כל הנדרש ממנו במסגרת החוזה.
- 27.9. פיצויים מוסכמים – החברה תהא רשאית לנכות מן התמורה המגיעה לקבלן ו/או בכל דרך אחרת לרבות באמצעות חילוט הערבות את הפיצויים המוסכמים המפורטים במפרט הטכני.

**28. כוח אדם**

העסקת עובדים

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

- 28.1. הספק מתחייב לספק את כל כוח האדם הדרוש לביצוע כל התחייבויותיו על פי המכרז ו/או החוזה ובהתאם לזהות הצוות שהוצע על ידו בהצעתו למכרז. החלפה של איש צוות תחייב אישור מראש התאגיד, הן לעצם ההחלפה והן לזהות המחליף.
- 28.2. הספק 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 הספק להעסיק אך ורק עובדים מקצועיים שהינם בעלי הרישיון, ההיתר או הרישום.
- 28.3. הספק 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 האיזור.
- 28.4. הספק מתחייב לשלם לעובדיו את כל התנאים הסוציאליים הנובעים ו/או הקושרים להעסקתם, וכן למלא אחר חוק הוראות הביטוח הלאומי (נוסח משולב), תשכ"ט-1968.
- 28.5. הספק 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.
- 28.6. הספק מתחייב לנהל בכל מהלך העבודות, לשביעות רצון החברה, פנקסי כוח אדם, בהם ירשמו - שמו, מקצועו וסיווגו במקצוע של כל עובד, וכן את ימי עבודתו. הספק 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.
- 28.7. מובהר בזאת למען הסר ספק, כי הספק 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 הספק ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו, אזי מתחייב הספק לשפות את החברה בגין כל הוצאה ו/או נזק שיגרמו לו בשל כך.

השגחה מטעם הספק

- 28.8. הספק 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.
- 28.9. הספק מתחייב, כי כוח אדם ניהולי ימצא באופן קבוע באתר, וינהל את כל העבודות באופן צמוד ויפקח על קיום הוראות חוזה זה.
- 28.10. 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 הספק את הדרישה בתוך שבועיים ממועדת נתינתה. למען הסר ספק מובהר בזאת כי הוראות סעיף משנה זה יחולו גם על חבר כוח האדם הניהולי אשר מונה בעקבות דרישת החלפה כאמור.
- 28.11. כל הוראה ו/או הודעה שיינתנו על ידי החברה למי מכוח האדם הניהולי, ייחשבו כאילו ניתנו לספק עצמו.
- 28.12. מובהר בזאת, כי לא יהא בעסקתו של כוח האדם הניהולי או של מי מחבריו, כדי לשחרר את הספק מהתחייבויותיו לפי חוזה זה ו/או על פי כל דין, כולן או מקצתן, או כדי לגרוע בדרך כלשהי מאחריות הבלעדית של הספק לביצוע נכון ומלא של העבודה בהתאם לחוזה זה.

הרחקת עובדים מאתר העבודות

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

18.13 הספק ימלא כל דרישה מטעם החברה בדבר הרחקתו מאתר העבודות של כל אדם המועסק על ידי הספק ו/או מי מטעמו לרבות מכח 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 תפקידיו. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הספק להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, באתר העבודה או בביצוע העבודה.

**29. העדר יחסי עובד- מעביד**

29.1 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 הספק ו/או מי מעובדיו ו/או מי מהמועסקים על ידו. הספק לבדו יישא בכל העלויות הכרוכות בהעסקת עובדיו, לרבות שכר עבודה וכל התנאים הסוציאליים הקבועים בדיון, והוא מתחייב לקיים את כל חובותיו, מכוח כל דין, כלפי עובדיו ו/או המועסקים על ידו בקשר לעבודה.

29.2 היה וייפסק על ידי ערכאה שיפוטית ו/או על ידי רשות מוסמכת, כי בין החברה לספק ו/או לעובדי הספק נוצרו יחסי עובד-מעביד אזי מוסכם ומוצהר, כי התמורה שתשולם כוללת את כל התנאים הסוציאליים מכל מין וסוג להם זכאים הספק ועובדיו בגין ביצוע העבודה, והספק מתחייב לשפות ולפצות את החברה אן תחויב בהליך כלשהו, משפטי או מנהלי, לשלם תשלומים שכאלה לעובד הספק ו/או למי מטעמו.

**30. זכויות מקרקעין וזכויות אחרות**

30.1 מובהר בזאת כי כל הזכויות מכל מין ו/או סוג שהוא באתר, על כל חלקיו, מתקניו וציודיו, תהיינה למזמין בלבד ולפיכך מצהיר בזאת הספק, 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.

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

30.3 כמו כן, הספק יפצה את החברה 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 הספק.

**31. חומרים וציוד במקום העבודה**

31.1 בסעיף זה "חומרים" פירושו: חומרים שהובאו על ידי הספק למקום העבודה מטרת ביצוע העבודה והשלמתה, לרבות אביזרים, מוצרים, בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים, וכן מתקנים העתידים להיות חלק מן העבודה.

31.2 חומרים וכן מבנים ארעיים שהוקמו על ידי הספק במקום העבודה למטרת ביצוע העבודה והשלמתה, יעברו בשעת הבאתם או הקמתם כאמור, לבעלות החברה.

31.3 חומרים וציוד שהובאו על ידי הספק למקום העבודה, למטרת ביצוע העבודה והשלמתה, אין הספק רשאי להוציאם ממקום העבודה ללא הסכמת המפקח בכתב. יחזרו הציוד והמבנים הארעיים ועודפי חומרי הבניה לרשותו של הספק, והוא יוציאם ממקום העבודה.

31.4 כל אימת שנפסלו ציוד וחומרים על פי הוראות האמורות או הורה המפקח בכתב, שהציוד והחומרים אינם נחוצים עוד לביצוע העבודה, רשאי הספק להוציאם ממקום העבודה ועם פסילתם או מתן הוראה כאמור, חדלים החומרים מלהיות עלות החברה. נקבע בהוראה מועד לסילוק הציוד או החומרים, חייב הספק להוציאם בהקדם אפשרי ולא יאוחר מהמועד שנקבע כאמור. נמנע הספק מלעשות כן, רשאית החברה, לאחר מתן הודעה מוקדמת בכתב של 7 ימים, למכרם, ולאחר שתנכה ממחירם את כל ההוצאות הכרוכות במכירתם, תזכה החברה את חשבון הספק בכל העודף שיותר.

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

- 31.5. הספק אחראי לשמירתם הבטוחה של הציוד והחומרים, והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע החוזה, אולם בכל מקרה מן המקרים רשאית החברה להשתמש בזכויות המוקנות לה על פי אותו סעיף, וזכות השימוש של הספק לפי סעיף קטן זה כפופה לזכויות החברה.
- 31.6. אין להסיק מהוראות סעיף זה מתן אישור על ידי המפקח לטיבם של חומרים וציוד כלשהם, והמפקח רשאי לפסלם בכל זמן שהוא.

**32. בדיקת חלקי עבודה שנועדו להיות מכוסים**

- 32.1. הספק מתחייב למנוע את כיסויו ו/או הסרתו של חלק כלשהוא מהעבודה שנועד להיות מכוסה ו/או מוסתר, ולא לכסותו, אלא לאחר קבלת הסכמתו של המפקח. הפר הספק את התחייבותו לפי סעיף קטן זה, יחשוף הספק, על חשבונו הוא, ועל פי הוראות המפקח, את החלק שהוסתר ו/או כוסה, ולאחר מכן, ועל פי הוראות המפקח, יחזירו הספק לתיקונו. לא מילא הספק את הוראות המפקח לפי סעיף קטן זה, רשאי המנהל לפעול לחשיפתו של החלק האמור, ו/או להחזירו לתיקונו, ולחייב את הספק בגין כל ההוצאות הכרוכות בכך.
- 32.2. הושלם חלק מהעבודה שנועד להיות מכוסה ו/או מוסתר, יודיע הספק למפקח בכתב שהחלק האמור מוכן לבדיקה, והספק יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודה, לפני כיסויה ו/או הסרתה.
- 32.3. הספק יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהעבודה לפי הוראת המפקח לצורך בדיקתו, בחינתו ומדידתו ולאחר מכן יחזירו לתיקונו לשביעת רצונו של המפקח. לא מילא הספק אחר הוראות המפקח לפי סעיף קטן זה, רשאי המנהל לחשוף, לקדח קידוחים ולעשות חורים, בכל חלק מהעבודה ולאחר מכן להחזירו לתיקונו, ולחייב את הספק בגין ההוצאות הכרוכות בכך.
- 32.4. ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף קטן 1 תחולנה על הספק, פרט אם קיים הספק את התחייבותו לפי סעיף קטן 1 והבדיקות הוכיחו שהמלאכה בוצעה כהלכה, לשביעות רצונו של המפקח.
- 32.5. הוצאות שחלות לפי סעיף זה על הספק, ושהחברה נאלצה להוציאן, רשאית החברה לנכותן מכל סכום שיגיע ממנה לספק בכל זמן שהוא, וכן תהיה רשאית לגבותן מהספק בכל דרך אחרת.

**33. סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה**

- 33.1. המפקח יהיה רשאי להורות לספק, מזמן לזמן, תוך כדי מהלך העבודה:
- א. על סילוק כל חומרים שהם ממקום העבודה, בתוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים לתפקידם.
- ב. על הבאת חומרים כשרים ומתאימים לתפקידם במקום החומרים האמורים.
- 33.2. כוחו של המפקח לפי סעיף קטן (1) יפה לכל דבר, על אף בדיקה שנערכה על ידי המפקח ועל אף כל תשלום ביניים שבוצע בקשר לחומרים ולמלאכה האמורים.
- 33.3. לא מילא הספק אחר הוראות המפקח לפי סעיף קטן (1), תהא החברה רשאית לבצעה על חשבון הספק, והספק ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה והחברה תהא רשאית לגבותן או לנכותן מכל סכום שיגיע לספק בכל זמן שהוא, וכן תהא רשאית לגבותן מהספק בכל דרך אחרת.

**34. אחריות**

**34.1. כללי**

" הספק " יהא אחראי עפ"י דין לכל נזק שהוא, בין לנזק גוף בין לנזק רכוש, בין לנזק ממון ולכל נזק אחר שייגרם ל"מזמין" ו/או לכל צד שלישי ו/או לכל עובד, כתוצאה ממעשה או מחדל מצד " הספק ", הנובע, בין במישרין ובין בעקיפין, מביצוע עבודתו עפ"י חוזה זה, 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.

**34.2. אחריות לעבודה**

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

34.2.1. מיום מתן צו התחלת עבודה ועד לקבלת המערכת על ידי המזמין, ולמשך כל תקופת הבדק, יהא הספק אחראי לשמירת אתר העבודה והעבודה, לרבות המבנים הארעיים שהוקמו עליו 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 הספק 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 הספק ו/או קבלני משנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק על ידם בתקופת הבדק.

34.2.2. הספק 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.

34.2.3. הספק 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.

34.2.4. בכל מקרה שהספק יהיה אחראי לנזקים על פי פרק זה, רשאית וזכאית החברה לקבל מאת הספק, 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 תהינה סופיות ובלתי ניתנות לערעור.

**34.3. אחריות לגוף או לרכוש**

34.3.1. הספק יהיה אחראי בלעדי לכל נזק ו/או אובדן ו/או חבלה ו/או תאונה מכל מין וסוג שהוא, לרבות נזק גוף ו/או רכוש 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 הספק ו/או על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או קבלני משנה המועסקים על ידו ו/או כתוצאה מכל מעשה לרבות מחדל של הספק ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או קבלני המשנה שלו, בין בתקופת ביצוע העבודה ובין בתקופת הבדק. הספק 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 הספק אחראי לכל נזק אחר במידה שאחריות כזאת מוטלת על הספק 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.

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

34.3.3. הספק ישפה את החברה על כל סכום שתחויב לשלם, או שתשלם, בגין נזק או אובדן להם אחראי הספק על פי סעיף קטן 1 ו/או על פי כל דין לרבות בגין ההוצאות המשפטיות השונות. כאמור, החברה תהיה רשאית לעכב תשלומים לספק בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הספק ו/או מי מטעמו בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר תיושבה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה, בכפוף לכך שתימסר לספק הודעה על תביעה ו/או על דרישה כאמור לעיל ותינתן לו אפשרות להתגונן מפניה.

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

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

34.4. אחריות מקצועית

34.4.1. הספק יפצה את החברה בגין כל נזק שיגרם למזמין כתוצאה משגיאה מקצועית ו/או רשלנות ו/או הזנחת חובתו המקצועית הוא או מי מטעמו ו/או משימוש בחומרים או באביזרים לקויים או מטיב לקוי.

34.4.2. אחריותו של הספק כאמור לעיל, תחול גם לגבי מקרה של רשלנות מקצועית שתתגלה לאחר סיום תקופת החוזה ותחול על כל פעולה שבוצעה או היתה אמור להתבצע על ידי הספק או על ידי קבלני המשנה מטעמו, או על ידי מי מעובדיו ו/או שליחיו.

34.5. אחריות לנזק סביבתי

34.5.1. הספק מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודות ובכל תקופת החוזה לא תהיה פגיעה שלא לצורך 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.

34.5.2. כן יהיה הספק אחראי לכל נזק ו/או פגיעה ו/או קלקול שיגרם לכל כביש, דרך, שביל, מדרכה, וכן לרשת המים, הביוב, התעול, 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 הספק. הספק 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 המכון, מתחייב הספק 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.

34.6. אחריות לעובדים ולשלוחים

34.6.1. הספק 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 הספק 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 הספק והן של קבלני המשנה. החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לספק בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הספק בגין נזק או תאונה, כאמור, עד אשר ייושבו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.

34.6.2. הספק ישפה את החברה בגין כל תשלום שתחויב לשלם כתוצאה מאי - קיום התחייבותו שבסעיף קטן 1. נדרשה החברה לשלם סכום כלשהו עקב מעשה או מחדל של הספק ו/או מי מטעמו במסגרת ביצוע העבודות, ישפה אותה הספק בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הספק בגין נזק או אבדן, כאמור, עד אשר תיושבה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה. בכפוף לכך שתמסר לספק הודעה על תביעה ו/או על דרישה כאמור לעיל ותינתן לו אפשרות להתגונן מפניה.

**35. ביטוח**

מבלי לגרוע מאחריותו של הספק על-פי כל דין ו/או על פי האמור בחוזה זה, מתחייב הספק לערוך ולקיים, על חשבונו את הביטוחים המפורטים בנספח הביטוח המצורף למסמכי המכרז המהווה חלק בלתי

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מייה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

נפרד מחוזה זה (להלן: "ביטוחי הספק") אצל חברת ביטוח המורשית כדין לפעול בישראל (שכולם יחד יקראו להלן- "ביטוחי הספק"):

**36. ערבות ביצוע וערבות בדק**

36.1. להבטחת קיום כל התחייבויותיו נשוא הסכם זה, ימציא הספק לחברה במעמד חתימתו על הסכם זה, ערבות בנקאית אוטונומית בלתי מותנית בגובה 10% מסכום הצעתו למכרז בתוספת מע"מ (להלן: "ערבות הביצוע") עפ"י הנוסח המצורף להסכם זה כנספח 2. ערבות הביצוע תהיה בתוקף לאורך כל תקופת הקמת המערכת עד למועד קבלתה על ידי החברה ולתקופה שלא תפחת מ- 12 חודשים.

36.2. בתום התקופה האמורה בס"ק 1 לעיל, ובהתקיים התנאים הנקובים בסעיף קטן 5 להלן, תחזיר החברה לספק את ערבות הביצוע, וזאת מבלי לגרוע מסמכותה הכללית לחילוט הערבות כמפורט בס"ק 4 להלן, ומבלי לגרוע מכל סעד או תרופה הקיימים לחברה מכוח כל דין או הסכם.

36.3. סכום ערבות הביצוע יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן על פי מדד הבסיס, כקבוע בנספח 2.

36.4. הערבות תהא ניתנת למימוש תוך 7 ימים מדרישתה ע"י החברה, ללא הגבלות ו/או התניות כלשהן. המנהל יחליט, עפ"י שיקול דעתו הבלעדי, אם יש מקום לממש הערבות, כולה או מקצתה.

36.5. ערבות הביצוע תוחזר לספק בסיום הקמת המערכת בתחנה האחרונה, וכאשר יומצאו המסמכים הבאים לידי החברה:

א. החשבון הסופי וחשבונית המס בסכום החשבון הסופי המאושר לתשלום;

ב. ערבות בדק בגובה 5% מסכום החשבונות המצטברים ששולמו לקבלן, בנוסח נספח 2 לתקופת הבדק והאחריות שאורכה 12 חודשים.

36.6. הוארכה תקופת הסכם זה:

א. רשאית תהא החברה לעדכן את גובה ערבות הביצוע, לפי שיקול דעתה, ולדרוש מן הספק למסור לידיה את הערבות המעודכנת.

ב. הספק ימציא לחברה את הערבות המעודכנת עד 7 ימים לפני תום תוקפה של ערבות הביצוע כאמור בס"ק א' לעיל.

ג. כנגד מסירתה של הערבות המעודכנת תחזיר החברה לספק את ערבות הביצוע הקודמת אשר מצויה בידה. לא נמסרה הערבות המעודכנת ע"י הספק, רשאית תהא החברה לחלט את ערבות הביצוע הקודמת שבידיה, וזאת מבלי לגרוע מסמכותה הכללית לחילוט ערבות כאמור לעיל, ומבלי לגרוע מכל סעד או תרופה הקיימים לחברה מכח כל דין או הסכם.

36.7. ערבות הבדק תושב לספק בתום תקופת הבדק של התחנה האחרונה, ובלבד הספק מילא אחר כל הדרישות והתחייבויות בתקופת הבדק והאחריות לשביעות רצון המזמין.

**37. ביטול ההסכם ותוצאותיו**

37.1. מוסכם בין הצדדים כי החברה תהא רשאית לבטל את ההסכם מיידית במקרים הבאים:

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

- א. מונה לספק כונס נכסים מכוח כל דין, ו/או הוכרז כפושט רגל, או - במידה והינו תאגיד - ניתן לגביו צו פירוק.
- ב. נגד הספק או מי ממנהליו נפתחה חקירה פלילית או הוגש נגדו כתב אישום, או הורשע בנוגע למעשים שהרשעה לגביהם הינה בבחינת עבירה שיש עימה קלון.
- ג. הספק או מי מטעמו נתפס או נחשד בגניבה, בלקיחת שוחד, או בכל מעשה מרמה.
- ד. הוכח לחברה כי הספק אינו מסוגל לעמוד בדרישות ההסכם מסיבה בריאותית, כספית, טכנית, או מכל סיבה אחרת.
- ה. הספק הפר את ההסכם הפרה יסודית ולא תיקן אותה בתוך 48 שעות ממועד קבלת הודעת החברה על כך בכתב.
- ו. הפרה יסודית משמעה הפרת אחד או יותר מן הסעיפים המנויים בסעיף 52.1 להלן.
- ז. הספק הינו שותפות ואחד מן השותפים נפטר או הוכרז פושט רגל או מונה לו כונס נכסים או הוכרז פסול דין וזאת אף אם השותפות לא פורקה.
- מובהר בזאת, כי אין המקרים המנויים לעיל כעילות ביטול ההסכם בבחינת רשימה סגורה, וכי אין במנייתם בכדי לגרוע מזכות החברה לבטל ההסכם מכוח כל עילה שבדין, ובכלל זה לבטל ההסכם עקב הפרתו על ידי הספק.
- 37.2. בכל מקרה של ביטול ההסכם כאמור לעיל ו/או מכוח כל דין או הסכם, תחולנה ההוראות הבאות:
- א. זכויותיה של החברה, חובותיו של הספק והביטחונות מטעמו לא יפגעו, כל אלה יישארו בתוקפם המלא, כאילו לא בוטל ההסכם.
- ב. החברה תוכל לחלט את פיקדון הערבות של הספק ו/או לדרוש את תשלומי הביטוחים למטרת השלמת האמור בהסכם זה.
- ג. החברה תהא רשאית לעכב בידיה כל מיטלטלין השייכים לספק והמצויים ברשותו וזאת עד מילוי מלוא מחויבויותיו מכוח ההסכם.
- האמור בסעיף זה אינו בא על מנת לגרוע מסעדים נוספים או חלופיים המגיעים לחברה עפ"י כל דין או הסכם.
- 37.3. הודיעה החברה לספק על ביטול ההסכם מחמת הפרתו ע"י הספק ולרבות עפ"י האמור לעיל, יהא הספק זכאי לקבל אך ורק תשלומים בגין העבודות אשר בוצעו על ידו בפועל עד להודעת החברה כאמור, וזאת בניכוי כל ההוצאות והנזקים שנגרמו ו/או יגרמו לחברה עקב הפרת ההסכם ע"י הספק, לרבות פיצויים מוסכמים.
- 37.4. קבע בית משפט מוסמך כי משתתף אחר ולא הספק הוא הזוכה במכרז (להלן: "הזוכה המאוחר"), יבוטל הסכם זה, והספק מתחייב לפנות את שטח העבודה לטובת הזוכה המאוחר. במקרה כזה לא יהא זכאי הספק לכל פיצוי או תשלום מאת החברה, פרט לשכר עבודתו בתקופה בה עבד ובהתאם לעבודתו בפועל כפי שאושרה ע"י המנהל.
- 37.5. למען הסר ספק מובהר כי לספק לא תעמוד כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה כלפי החברה, בגין ההליך שבוצע.

**38. בעלות בתוצרי העבודות (לרבות בתוכנה) וזכויות יוצרים בתוצרי העבודות (לרבות בתוכנה)**

- 38.1. הבעלות וזכויות היוצרים בכל המסמכים, התוכנה (לרבות קוד המקור וכל עדכון נוסף שיתבצע), התוצרים, והדו"חות שהספק הכין בקשר עם הסכם זה הינה של מיה בלבד, ולספק מוענקת זכות שימוש בהם בלבד. מיה תהיה רשאית להשתמש בהם לפי ראות עיניה, לרבות להעבירם לספק אחר, ללא הגבלות כלשהן ומבלי שהספק יהיה זכאי לפיצוי נוסף בנוסף לתמורה שנקבעה בין הצדדים.

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

הספק מוותר בזאת על טענה ו/או דרישה בגין זכותה זו של חברת מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ, בין לתביעות כספיות ובין לתביעות בגין זכות יוצרים ובין לתביעות מכל סוג שהוא.

38.2. הספק לא יעתיק מסמכים, חישובים, דו"חות וכד' ולא יעבירם לגורם כלשהו, ללא אישור ממיה מראש ובכתב.

38.3. עם סיום מתן השירותים על-ידי הספק למיה לפי הסכם זה, ובכל מקרה בו הובא ההסכם לסיום ע"י חברת מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ מכל סיבה שהיא או לפי דרישת מיה, הספק חייב למסור לחברת מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ את קוד המקור של התוכנה, לרבות כל המקורות וההעתיקים של כל, החישובים, הדו"חות או המסמכים האחרים שברשותו הקשורים לשירותים נשוא הסכם זה.

38.4. מובהר כי באחריות הספק להקפיד כי בכל העת יהיו בידיו עדכוני התוכנה העדכניים ביותר, והוא מתחייב לבצע גיבויים, הכל על מנת שיוכל להעביר לחברת מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ בכל עת שתורה לו העתק מן התוכנה ו/או התוצרים העדכניים ביותר.

**39. זכויות פטנטים**

הספק יפצה את החברה 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 שישופקו ע"י הספק לצורך ביצוע העבודה.

**40. אמצעי ההגנה להעברת משאות**

40.1. אם לביצוע העבודות יהא צורך להעביר חפץ כלשהו במקום שהעברה עלולה לגרום נזק למבנים כלשהם, לכביש, גשר, חוטי חשמל, חוטי טלפון, צינור, כבל וכיוצ"ב באם לא ישתמשו באמצעי הגנה מיוחדים - יודיע הספק בכתב למפקח לפני ההעברה על פרטי החפץ שיש להעבירו ועל תכניתו להבטחת אמצעי ההגנה המתאימים.

40.2. הספק ינקוט בכל אמצעי ההגנה המתאימים על חשבונו הוא, על מנת למנוע נזקים כאמור בסעיף קטן 1 דלעיל.

**41. שימוש או אי שימוש בזכויות**

41.1. הימנעות החברה מלעשות שימוש בזכות כלשהי המוקנית לו על פי החוזה במקרה מסוים או בכלל - אין בה ולא תתפרש בשום אופן כוויתור על אותה הזכות באותו מקרה או בכלל.

41.2. הסכמה מצד החברה לסטייה בתנאי החוזה במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזרה שווה למקרה אחר.

41.3. 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 הספק של התחייבויותיו על פי החוזה.

**42. קיצוז**

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

**43. סמכות השיפוט**

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

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

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

**46. עיסוק בהרשאה וניהול ספרים**

- 49.1. הספק מצהיר בזאת כי ברשותו תעודת "עוסק מורשה" לפי חוק מס ערך מוסף, תשל"ו - 1975.
- 49.2. הספק ינהל ספרים כדין ויפעל במסגרת עבודתו נשוא הסכם זה כנדרש על פי כל דין כלפי שלטונות המס ובכלל, וכי ימשיך ויעשה זאת במהלך כל תקופת חלותו של הסכם זה.
- 49.3. הספק ינהל תיק ניכויים כדין לכל עובדיו, יפריש עבורם את כל ההפרשות הנדרשות על פי הדין וימשיך ויעשה כן בכל תקופת חלותו של ההסכם.
- 49.4. במעמד חתימתו של ההסכם ו/או סמוך לכל שנת כספים חדשה, ימציא הספק לחברה אישור על גובה ניכוי מס במקור מטעם פקיד השומה האזורי. מוסכם בזאת כי במידה ולא יומצא לחברה אישור כאמור במועד, לא יהא זכאי הספק לכל החזר מהחברה בגין סכומי ניכוי שנוכו מהתמורה בהעדר אישור כאמור, וזאת על אף שהמציא אישור לאחר מכן.

**47. פרשנות**

- 50.1. במקרה של סתירה, בין הוראה מהוראות הסכם זה לבין הוראה ברורה ומפורשת במסמך אחר מהמסמכים המהווים את ההסכם יכריע המנהל בשאלה איזו הוראה מבין ההוראות תהא עדיפה על רעותה, (אשר על כן יש לנהוג על פיה). הכרעת המנהל תהא סופית ובלתי ניתנת לערעור.
- 50.2. גילה הספק סתירה בין הוראות ההסכם או שהיה הספק מסופק בפירושו הנכון של מסמך ממסמכי ההסכם או מסמך אחר הנוגע לו יפנה מיד למנהל לשם קבלת הנחיות כיצד לנהוג.
- 50.3. הנחיות המנהל יינתנו לספק בכתב תוך שבעה ימים מיום קבלת הפניה. מובהר בזאת כי ההכרעה בעניינים המפורטים לעיל תהא נתונה באופן מוחלט ובלעדי בידי המנהל וכי הספק יהא מחויב לנהוג על פי הנחיותיו והוראותיו של זה.

**48. ויתור**

- 51.1. ויתר אחד הצדדים על זכות מזכויותיו או על ביצוע חובה שחייב היה הצד השני לבצע מכוח דין או הסכם לא ייחשב הדבר לויתור גורף במקרה עתידי דומה ולא יהא בויתור כאמור משום תקדים לכל מקרה עתידי כאמור.
- 51.2. כל ויתור, ארכה או הנחה מטעם אחד הצדדים לא יהיו בתוקף אלא אם נעשו מראש ובכתב ונחתמו על ידי הצדדים לחוזה זה.

**49. הפרה יסודית**

- 52.1. הוראות סעיפים 3, 6, 12-15, 25-28, 30-31, 36, 38-48 להסכם זה הינן בבחינת תנאים עיקריים בהסכם, והפרתן תחשב כהפרה יסודית של ההסכם.

**50. כתובות והודעות**

- 53.1. כתובות הצדדים הינן כמפורט בכותרת להסכם.
- 53.2. כל מסמך או הודעה לעניין הסכם זה ישלח בדואר רשום לפי כתובות הצדדים, וכל מסמך שנשלח בדואר רשום כאמור, יראו אותו כאילו נתקבל ע"י הנמען עם תום 72 שעות מתאריך המשלוח.

**44. שינוי החוזה**

אין לשנות איזו מהוראות חוזה זה, אלא במסמך בכתב ובחתימת שני הצדדים.

**45. 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.

**46. אישור החוזה**

חוזה זה טעון את אישור החברה, וכן כל אישור אחר הדרוש על פי דין.

**ולראייה באו הצדדים על החתום**

---

הספק

החברה

נספח 1'א

## ביטוחי הספק

לעניין הגדרות נספח ביטוח זה:

"המבוטח" - \_\_\_\_\_

"מבקש האישור" - חברת מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ ו/או נבחריה ו/או עובדיה ו/או מנהליה

"השירותים" - עבודות לשדרוג מערכת השליטה והבקרה המותקנת באתר כהגדרתו לעיל, ותחזוקתה, לרבות כל העבודות, הפעולות, ההתחייבויות והמחויבויות שעל הספק לבצע על פי האמור במסמכי המכרז/חווזה זה

1. מבלי לגרוע מאחריות ומהתחייבויות המבוטח על-פי הסכם זה ו/או על-פי כל דין, על המבוטח לערוך ולקיים, אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל במשך כל תקופת מתן השירותים, ולעניין ביטוח אחריות מקצועית למשך תקופה נוספת של 7 שנים לאחר תום תקופת מתן השירותים נשוא הסכם זה, את הביטוחים המפורטים בסעיף 8 להלן (להלן: "ביטוחי המבוטח").

2. ללא כל דרישה מצד מבקש האישור, על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור 7 ימים לפני מועד תחילת השירותים/ממועד החתימה על הסכם זה, ובכל מקרה כתנאי מקדים לתחילת מתן השירותים, אישור קיום ביטוח, חתום בידי מבטח המבוטח, בהתאם להוראות המפקח על הביטוח, רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון 2019-1-6 (להלן: "אישור ביטוחי המבוטח").

לא יאוחר ממועד תום תקופת ביטוחי המבוטח, על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור את אישור ביטוחי המבוטח בגין הארכת תוקפו לתקופה נוספת, וכך למשך כל תקופת ההתקשרות על פי ההסכם, או למשך תקופה נוספת כמפורט בסעיף 1 לעיל.

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

מובהר כי אי המצאת אישור על קיום ביטוחי המבוטח במועד או בהתאם להוראות נספח ביטוח זה, לא תגרע מהתחייבויות המבוטח על פי הסכם זה, ועל המבוטח לקיים את כל התחייבויות המבוטח על פי הסכם זה גם אם ימנע מהמבוטח מתן השירותים בשל אי הצגת אישור על עריכת ביטוחי המבוטח כמפורט לעיל. מוסכם כי המבוטח יהיה מנוע מלעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי מבקש האישור ו/או כלפי הבאים מטעם מבקש האישור עקב כך שלא יתאפשר למבוטח להתחיל בשירותים טרם הומצא אישור ביטוחי המבוטח כנדרש.

**מוסכם בזאת כי התחייבויות המבוטח לעריכת ביטוחים הינן בהתאם לאמור בהוראות נספח ביטוח זה, אף אם יחולו על הצדדים הוראות בדבר המצאת אישור קיום ביטוחים במתכונות תמציתיות בהתאם להוראות המפקח על הביטוח או כל הוראה אחרת בעניין זה. לאור האמור, מוסכם כי נוסח אישורי הביטוח המצ"ב לנספח ביטוח זה הינם דוגמה בלבד ואינם מהווים נוסח מחייב ולא מהווים פגיעה בהתחייבויות החוזיות של המבוטח לעריכת ביטוחים בהתאם לאמור בהוראות נספח ביטוח זה. כן מוסכם כי בכל מקרה בו יחול שינוי בהוראות המפקח על הביטוח כאמור, מבקש האישור יהא רשאי להחליף את דוגמת נוסח אישורי הביטוח המצ"ב בנוסח אישורי ביטוח חלופיים, וזאת בכפוף להתחייבויות הביטוח של המבוטח כמפורט בנספח ביטוח זה כאמור.**

3. על המבוטח לקיים את כל תנאי ביטוחי המבוטח, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועד, לדאוג ולוודא שביטוחי המבוטח יהיו בתוקף במשך כל תקופת התחייבויות המבוטח לקיימם ולשאת בהשתתפויות העצמיות הנקובות בביטוחי המבוטח. כן מתחייב המבוטח להודיע למבקש האישור מיד על כל אירוע העלול להוות עילה לתביעה ולשתף פעולה עם מבקש האישור ככל שיידרש לשם מימוש תביעת ביטוח אשר יוחלט על-ידי מבקש האישור להגישה למבטחים.

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

5. מוסכם בזאת, כי היקף הכיסוי הביטוחי ובכלל זאת קביעת גבולות האחריות כאמור בנספח ביטוח זה, הינה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על המבוטח, שאינה פוטרת את המבוטח ממלוא החבות על-פי הסכם זה ו/או על-פי דין. למבוטח לא תהא כל טענה ו/או דרישה כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מהבאים מטעם מבקש האישור

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף הכיסוי הביטוח שהוצא על ידי המבוטח.

ככל שלדעת המבוטח קיים צורך להרחיב את היקף ביטוחי המבוטח ו/או לערוך ביטוחים נוספים ו/או משלימים לביטוחי המבוטח, רשאי המבוטח לערוך את הביטוח הנוסף ו/או המשלים כאמור, על חשבון המבוטח. בכל ביטוח רכוש נוסף ו/או משלים שיערך על-ידי המבוטח, ייכלל סעיף מפורש בדבר ויתור על זכות המבוטח לתחלוף כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מטעם מבקש האישור, למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון. בכל ביטוח חבות נוסף ו/או משלים שיערך על-ידי המבוטח יורחב שם המבוטח לכלול את מבקש האישור, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.

6. המבוטח פוטר, בשמו ובשם הבאים מטעם המבוטח, את מבקש האישור ואת הבאים מטעם מבקש האישור ו/או את העירייה ואת מי מטעמה של העירייה, מאחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לרכוש כלשהו שיובא על-ידי המבוטח ו/או על-ידי מי מטעם ו/או עבור המבוטח למקום ביצוע השירותים ו/או לסביבתם ו/או אשר משמש את המבוטח לצורך ביצוע השירותים (ומבלי לגרוע מכלליות האמור, לרבות כלי רכב), וכן מאחריות לאבדן או נזק אשר המבוטח זכאי לשיפוי בגינו על פי ביטוחי הרכוש והאבדן התוצאתי שעורך המבוטח (או שהיה זכאי לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסות ו/או ביטוח חסר ו/או הפרת תנאי הפוליסות), בין אם נערכו ביטוחים כאמור ובין אם לאו, אולם הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

7. בהתקשרות המבוטח עם קבלני משנה במסגרת ו/או בקשר עם השירותים, המבוטח מתחייב לדרוש מקבלני המשנה לערוך ביטוחים נאותים בהתאם להיקף עבודתם ופעילותם ו/או לכלול את קבלני המשנה בביטוחי המבוטח בהתאמה כאמור.

למען הסר ספק מובהר בזאת, כי המבוטח נושא באחריות כלפי מבקש האישור ביחס לשירותים, בין אם בוצעו באמצעות המבוטח ובין אם בוצעו באמצעות קבלני משנה מטעם המבוטח, והמבוטח ישא באחריות לשפות ו/או לפצות את מבקש האישור בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם בשל השירותים שבוצעו על-ידי קבלן המשנה, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה בביטוחי המבוטח ו/או בביטוחי קבלני המשנה מטעם המבוטח ובין אם לאו.

מוסכם בזאת כי היה ותועלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצד הקבלנים ו/או קבלני משנה ו/או מי מטעמם, באחריות המבוטח לשפות את מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור בכל תשלום ו/או הוצאה שישאו בהם, לרבות ההוצאות המשפטיות.

8. ביטוחי המבוטח :

**8.1. ביטוח אחריות כלפי צד שלישי**

המבוטח את חבות המבוטח על-פי דין בשל פגיעה ו/או נזק העלול להיגרם לגופו ו/או לרכושו של אדם ו/או גוף כלשהו בקשר עם השירותים. הביטוח לא יהיה כפוף לכל הגבלה בדבר חבות בגין וכלפי קבלנים קבלני משנה ועובדיהם וכן תביעות תחלוף מצד המוסד לביטוח לאומי. הביטוח לא יכלול סייג בדבר חבות בגין נזק גוף עקב השימוש בכלי רכב שלא קיימת חובה לבטחה על-פי דין. כמו כן, הביטוח יכלול כיסוי עודף החל מעבר לגבול האחריות התקני של ביטוח רכב מנועי - צד שלישי (רכוש) עד לסך 1,000,000 ₪. הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב מעשה ו/או מחדל של המבוטח ו/או הבאים מטעם המבוטח, בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פי נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

גבול אחריות : 2,000,000 ₪ לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

**8.2. ביטוח אחריות מעבידים**

המבוטח את חבות המבוטח על-פי פקודת הנזיקין [נוסח חדש] ו/או חוק האחריות למוצרים פגומים התשי"ם - 1980, בשל פגיעה גופנית ו/או מחלה העלולה להיגרם למי מעובדי המבוטח תוך כדי ו/או עקב השירותים. הביטוח לא יכלול מגבלה בדבר עבודות בגובה ובעומק, שעות עבודה ומנוחה וכן בדבר העסקת נוער. הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור היה ויקבע לעניין קרות תאונת עבודה ו/או מחלה כלשהי כי מי מהם נושא בחובות מעביד כלשהו כלפי מי מעובדי המבוטח.

גבול אחריות : 20,000,000 ₪ לתובע, לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

**8.3. ביטוח אחריות מקצועית**

המבוטח את חבות המבוטח על-פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שתוגש לראשונה במהלך תקופת הביטוח, בגין טעות עקב מעשה ו/או מחדל מקצועי מצד המבוטח ו/או מי מהפועלים מטעם המבוטח. הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת מתן השירותים. הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב מעשה ו/או מחדל של המבוטח ו/או הבאים מטעם המבוטח, בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פי נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח. הביטוח לא יכלול כל הגבלה בדבר אי יושר או מעילה באמון מצד עובדי המבוטח, אבדן מסמכים,

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

הוצאת דיבה ו/או לשון הרע, השמצה וחרیגה מסמכות, השהייה או עיכוב בעקבות מקרה ביטוח, נזק כספי או פיננסי וכן כולל הרחבה בדבר הוצאות הגנה בהליכים פליליים. הביטוח יכלול תקופת גילוי של 12 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח בתנאי כי לא נערך על ידי המבוטח ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל כמתחייב מסעיף זה, ובמידה והביטוח לא נעשה בתנאי הביטוח לא נבע מאי תשלום או מרמה של המבוטח.

**גבול אחריות:** 2,000,000 ₪ לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

**8.4. ביטוח חבות המוצר**

המבטח את חבות המבוטח על-פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שהוגשה לראשונה במהלך תקופת הביטוח, בגין פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש שנגרם עקב מוצרים שיוצרו ו/או סופקו ו/או טופלו ו/או הותקנו ו/או שוקו ו/או הותאמו על ידי המבוטח (להלן: "המוצרים"). הביטוח יכלול מועד למפרע אשר לא מאוחר ממועד תחילת מתן השירותים. הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מבקש האישור בכל הקשור במוצרים ו/או פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש עקב השירותים, בכפוף לסעיף אחריות צולבת על פיו נחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח, אך לא תביעת מבקש האישור כנגד המבוטח. הביטוח יכלול תקופת גילוי של 12 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח בתנאי כי לא נערך על ידי המבוטח ביטוח חלופי המעניק כיסוי מקביל כמתחייב מנספח זה, ובמידה והביטוח או השינוי בתנאי הביטוח לא נבע מאי תשלום או מרמה של המבוטח.

**גבול אחריות:** 2,000,000 ₪ לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.

**9. ביטוחי המבוטח יכללו הוראות לפיהם:**

- 9.1 הנם קודמים לכל ביטוח הנערך על-ידי מבקש האישור וכי מבטח המבוטח מוותר על כל טענה ו/או דרישה בדבר שיתוף ביטוחי מבקש האישור.
- 9.2 שינוי לרעה או ביטול של מי מביטוחי המבוטח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה של המבטח למבקש האישור בדבר השינוי לרעה או הביטול.
- 9.3 הפרת תנאי ביטוחי המבוטח והתנאותיהם ו/או אי עמידה בתנאי הביטוחים בתום לב על ידי המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח לא תגרע מזכויות מבקש האישור לקבלת פיצוי או שיפוי על פי הביטוחים כאמור.
- 9.4 היה וקיים סעיף המפקיע ו/או מצמצם בדרך כלשהי את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר ו/או בשל כל סיבה אחרת לרבות תנאים מוקדמים לכיסוי ו/או אמצעי מיגון ו/או ביטוח חסר ו/או מידע חיתומי שגוי ו/או מטעה הרי שסעיף זה לא יופעל כלפי מבקש האישור ו/או הבאים מטעם מבקש האישור.
- 9.5 היקף הכיסוי (למעט ביטוח אחריות מקצועית) לא יפחת מתנאי ביט מהדורה 2013. חריג רשלנות רבתי (אם קיים) יבוטל, אולם אין בביטול הסעיף כאמור כדי לגרוע מזכויות המבטח וחובות המבוטח על פי חוק חוזה ביטוח התשמ"א - 1981.
- 9.6 המבטח מוותר על זכות התחלוף כלפי מבקש האישור וכלפי הבאים מטעם מבקש האישור, אולם הויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.
- 9.7 על המבוטח מוטלת האחריות לשאת בתשלום דמי הביטוח ולנשיאה בהשתתפויות העצמיות החלות על פיהן.
10. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בהסכם, מתחייב המבוטח למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי, חוק ביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, התקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל, ובעיקר, אך מבלי לפגוע מכלליות האמור לעיל, באופן שכל העובדים שיועסקו במתן השירותים נשוא הסכם זה, לרבות שליחיו ואלה שיועסקו באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת הסכם זה, זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים הנ"ל.
11. הפרה של איזה מהוראות נספח בטוח זה תהווה הפרה יסודית.

**מכרז 01/2022**  
**לשדרוג מערכת שליטה ובקרה ותחזוקתה במתקנים שבאחריות**  
**מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ**

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)	אישור קיום ביטוחים
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מטיב עם מבקש האישור.	

מבקש האישור*	המבוטח	אופי העסקה*	מעמד מבקש האישור*
שם: _____ ת.ז.ח.פ.: _____ מען: _____	שם: _____ ת.ז.ח.פ.: _____ מען: _____	<input type="checkbox"/> נדל"ן <input checked="" type="checkbox"/> שירותים <input checked="" type="checkbox"/> אספקת מוצרים <input type="checkbox"/> אחר: עבודות לשדרוג מערכת השליטה והבקרה	<input type="checkbox"/> משכיר <input type="checkbox"/> שוכר <input type="checkbox"/> זכיון <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input checked="" type="checkbox"/> מזמין שירותים <input checked="" type="checkbox"/> מזמין מוצרים <input type="checkbox"/> אחר: _____

כיסויים

כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'	גבול האחריות/ סכום ביטוח		ת. סיום	ת. תחילה	נוסח ומהדורת הפוליסה	מספר הפוליסה	סוג הביטוח
	מטבע	סכום					
אחריות צולבת (302) הרחב שיפוי (304) קבלנים וקבלני משנה (307) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי לתביעות המל"ל (315) מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור (321) ראשוניות (328) רכוש מבקש האישור ייחשב ככד ג' (329)	₪	2,000,000			ביט 2013		צד ג'
אחריות על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) מבוטח נוסף - היה וייחשב כמעבידים של מי מעובדי המבוטח (319) ראשוניות (328)	₪	20,000,000			ביט 2013		אחריות מעבידים
אחריות צולבת (302) הרחב שיפוי (304) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור (321) ראשוניות (328) תקופת גילוי - 12 חודשים (332)	₪	2,000,000			ביט		אחריות המוצר
אבדן מסמכים (301) אחריות צולבת (302) דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע (301) הרחב שיפוי (304) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור (321) מרמה ואי יושר עובדים (325) פגיעה בפרטיות (326) עיכוב/שהייה עקב מקרה ביטוח (327) ראשוניות (328) תקופת גילוי - 12 חודשים (332)	₪	2,000,000		ת. רטרז:			אחריות מקצועית

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

ביטול/שינוי הפוליסה \*

שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.

חתימת האישור

המבטח:

נוסח ערבות בנקאית לביצוע ההסכם/ערבות בדק

תאריך \_\_\_\_\_ שם המוסד הבנקאי \_\_\_\_\_

לכבוד :

מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ

הנדון: כתב ערבות מס' \_\_\_\_\_

לפי בקשת \_\_\_\_\_ (שם המציע) הרינו ערבים בזה כלפיכם ערבות מלאה ומוחלטת בשיעור של \_\_\_\_\_ שו"ה להבטחת מילוי מלוא התחייבויות \_\_\_\_\_ בהתאם לחוזה שנחתם מכוח מכרז \_\_\_\_\_ לשדרוג מערכת השליטה והבקרה במתקנים שבאחריות מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ

הסכום הנ"ל צמוד למדד המחירים לצרכן, כפי שמתפרסם בכל חודש ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה באופן הבא:

(א) מדד הבסיס יהיה מדד של חודש \_\_\_\_ / שפורסם ביום \_\_\_\_\_ שהוא \_\_\_\_\_ נקודות (יש למלא את מדד הבסיס של ערבות המכרז).

(ב) המדד החדש יהיה מדד אשר יתפרסם על ידי הלשכה בסמוך לפני דרישה לתשלום על פי ערבות זו. ערבותנו זו בתוקף עד \_\_\_\_\_ ועד בכלל.

ערבותנו זו הנה ערבות אוטונומית בלתי תלויה ואנו נשלם לכם תוך ארבעה עשר (14) ימים מתאריך דרישתכם הראשונה בכתב כל סכום עד לסכום הנ"ל בצירוף הפרשי הצמדה בין מדד הבסיס ובין המדד החדש בגין הסכום הנדרש על ידיכם על פי ערבותנו זו, מבלי שתצטרכו לנמק דרישתכם, או לבסס אותה, או לתת לנו כלל הסברים בקשר לכך ומבלי שתהיו חייבים לדרוש את התשלום תחילה מאת הנערב.

אם יתברר כי המדד החדש נמוך בהשוואה למדד הבסיס, נשלם לכם את סכום הקרן.

ערבותנו זו אינה ניתנת להעברה ו/או להסבה בכל צורה שהיא.

### נספח 3

#### נספח בטיחות

נספח בטיחות זה מצורף להסכם התקשרות בין מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ (להלן, "המזמין") לבין \_\_\_\_\_ ("להלן הקבלן"), מיום \_\_\_\_\_ ("להלן תאריך ההסכם").

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

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

#### 1. ביצוע העבודה בכפוף לדיני הבטיחות

1.1. הקבלן ידאג לכך שהוא עצמו, עובדיו, קבלני המשנה שלו, או כל אדם מטעמו, יכירו וינהגו בהתאם להוראות החוקים, התקנות, חוקי העזר, נהלי התאגיד, או כל חיקוק אחר וכן בהתאם לאמצעי הזהירות המקובלים והנהוגים בביצוע עבודות אלה. הקבלן, או כל אדם הבא מטעמו יבצע כל עבודה בהתאם לכל חיקוק. לרבות ומבלי לגרוע, ההוראות הקבועות ב:

- 1.1.1. פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל-1970.
- 1.1.2. בחוק החשמל תשי"ד 1954 ותקנותיו
- 1.1.3. תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח-1988.
- 1.1.4. תקנות חוק ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט-1999.
- 1.1.5. תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), התשנ"ז-1997.
- 1.1.6. תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007.
- 1.1.7. תקנות הבטיחות בעבודה ועזרה ראשונה במקומות עבודה, התשמ"ח-1988.
- 1.1.8. בתקנות הבזק והחשמל (התקרבויות והצטלבויות בין קוי בזק לקווי חשמל) התשמ"ו 1986
- 1.1.9. חוק למניעת מפגעים, התשכ"א - 1961
- 1.1.10. חוק רישוי עסקים, התשכ"ח - 1968
- 1.1.11. בחוק הגז (בטיחות ורישוי), התשמ"ט - 1989
- 1.1.12. בחוק החומרים המסוכנים, התשנ"ג 1993
- 1.1.13. תקנות הבניה.
- 1.1.14. תקנות עבודה במקום מוקף
- 1.1.15. תקנות עבודה ברעש ועוד.
- 1.1.16. בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד- 1954
- 1.1.17. בחוק שעות עבודה ומנוחה תשי"א 1951
- 1.1.18. בחוק עבודת הנוער תשי"ג 1953
- 1.1.19. בחוק עבודת נשים תשי"ד 1954

- 1.1.20. בפקודת התאונות ומחלות משלוח היד (הודעה) 1945
- 1.1.21. כל האמור במפרטים הטכניים המצורפים למכרז זה
- 1.2. לרבות כל התקנות שהוצאו, ואשר יותקנו מעת לעת, מכוחן,
- 1.3. הקבלן לוקח על עצמו את האחריות לכל תביעה שתוגש נגדו ונגד המזמין וכל מי מטעמו עקב הפרת כל הוראה מהוראות הדין ומהוראות אלה.
- 1.4. מובהר בזה, כי הוראות הסכם בטיחות זה וההנחיות המופיעות בו, באות בנוסף להוראות מסמכי המכרז, ואין בהן כדי לגרוע ו/או להפחית מהוראות מסמכי המכרז, לרבות, ללא הגבלה, מאחריות ו/או התחייבויות הקבלן על פי הן. הוראות הסכם בטיחות זה ומסמכי המכרז הינן משלימות זו את זו – ועל הקבלן יהא לבצע את כל ההוראות המוטלות עליו, לרבות הוראות נוספות שיינתנו לו על ידי המזמין מעת לעת. מקום בו תתקיים סתירה כלשהי בין הוראה מהוראות מסמכי המכרז לבין הוראה מהוראות נספח הבטיחות, יפנה הקבלן ליועץ הבטיחות מטעם המזמין והחלטתו תהא מכרעת. לא פנה הקבלן כאמור ישא במלוא האחריות לכל מעשה או מחדל כתוצאה מכך, וכן בהוצאות שינבעו מכך.
- 1.5. מובהר בזאת כי על אף נקיטת אמצעים להבטחת העובדים והציבור מפני תאונות, מקרי אסון, שריפות וכו', הן על דעת עצמו והן לפי הוראות מהנדס לא ישוחרר הקבלן מאחריות לתשלום פיצויים, דמי נזיקין, דמי נכות, קנסות וכו'.
- 1.6. 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.

## 2. כללי

- 2.1. על הקבלן למלא, על אחריותו ועל חשבונו, את התנאים הבאים:
- 2.1.1. הקבלן הנו קבלן רשום ובעל כל הסיווגים המקצועיים הנדרשים כדין לביצוע העבודה לשמה הוא נמצא באתר.
- 2.1.2. כל עובדי הקבלן ועובדי קבלני המשנה המשתתפים בעבודה כשירים (לרבות מבחינה בריאותית), מורשים ומוסמכים על פי כל דין לביצוע עבודתם.
- 2.1.3. מובהר, כי כל עובדי הקבלן, או כל גורם אחר מטעמו, המשתתפים בעבודה יעברו תדריך בטיחות בדבר כל הסיכונים בעבודתם על ידי ממונה הבטיחות מטעם הקבלן.
- 2.1.4. כלי הרכב, המתקנים והציוד בו משתמש הקבלן מצוידים באישורים, רשיונות וביטוחים מתאימים לעבודתם והם בדוקים ע"י הרשויות המוסמכות ובודק מוסמך עפ"י העניין.
- 2.1.5. הקבלן חתם על נספח בטיחות זה ואישר כי קרא והבין את האמור בו.
- 2.2. הקבלן יעביר לתאגיד דיווחים על אירועי בטיחות חריגים, כולל תאונות, "כמעט תאונות", גורמי סיכון בטיחותיים ומצבים מסוכנים אחרים.

3.

### בא כוח הקבלן

- 3.1. הקבלן יעסיק מנהל עבודה מוסמך בעל ניסיון של 10 שנים בכל שעות העבודה ביום ו/או בלילה באתר העבודות וכן מהנדס בעל ניסיון מקיף של לפחות 10 שנים במקצוע נשוא העבודה, שיימצא במקום העבודה וישגיח ברציפות על הביצוע. מינוי בא-כוח מוסמך כנ"ל מטעם הקבלן יהא טעון אישורו המוקדם של נציג המזמין או המפקח, ונציג המזמין או המפקח יהיו רשאים לסרב לתת את אישורו או לבטלו בכל זמן שהוא. כל הוראה שניתנה לבא כוח המוסמך, תיחשב כאילו ניתנה לקבלן.
- 3.2. הקבלן מתחייב להיות בעצמו או לדאוג לכך שבא כוחו המוסמך יהיה במקום ביצוע העבודה בשעות העבודה הרגילות על מנת שהמפקח יוכל לבוא אתו בדברים ולתת לו הוראות שהוא רשאי לתת לפי חוזה זה לקבלן. הוראה, הודעה או דרישה שמסרו לבא כוחו של הקבלן, יראו אותה כאילו נמסרה לקבלן.
- 3.3. בא כוחו המוסמך של הקבלן יוגדר כ"מנהל האתר" ובעל ותק מקצועי של 10 (עשר) שנים לפחות ובעל ניסיון מספיק, לדעת המהנדס, בביצוע עבודות מהסוג הנדרש בחוזה זה. בא כוחו המוסמך של הקבלן ימצא בתחומי העיר הוד השרון או בסביבה הקרובה במשך כל תקופת הבצוע של חוזה זה.

4.

### ממונה בטיחות

- 4.1. כדי להבטיח שעבודת הקבלן מתבצעת על פי כללי הבטיחות המתחייבים, הקבלן נדרש להחזיק ממונה בטיחות בעבודה בעל אישור כשירות המאושר ע"י משרד הכלכלה, שילווה את עבודת הקבלן. כל ההוצאות הכרוכות בהחזקת ומיון ממונה הבטיחות יחולו על הקבלן.
- 4.1.1. ממונה הבטיחות יהיה בעל השתלמות ענפית לבנייה ובנייה הנדסית ובעל ניסיון של לפחות חמש שנים בתחום עבודות הקבלן.
- 4.1.2. ממונה הבטיחות יידרש לאשר בכתב ולהיות נוכח בכל עבודה שתוגדר על ידי יועץ הבטיחות של התאגיד או המפקח באתר העבודה כמסוכנת. ממונה הבטיחות יוודא שהקבלן ערוך לביצוע העבודה ושיש בידו את כל הציוד הנדרש במצב תקין.
- 4.1.3. ממונה הבטיחות של הקבלן ישלח ליועץ הבטיחות של התאגיד דוח מבדק לפחות אחת לשבוע.

5.

### עובדים

- 5.1. הקבלן מצהיר כי לא ירשה לנוער מתחת לגיל 18 להימצא בתחומי חצרי המזמין.
- 5.2. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ומיומנים במקצועם, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודה תוך המועד הקבוע לכך בחוזה. בעבודה זו, שלביצועה יש צורך ברישום, רישיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רישיון או היתר כאמור, לפי העניין.
- 5.3. הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המזמין או יועץ הבטיחות של התאגיד או המפקח בדבר הרחקתו ממקום העבודה של כל אדם המועסק על ידו במקום העבודה אם, לדעתם, התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא תפקידו, או שהוא נוהג מעשה רשלנות בביצוע תפקידו. אדם שהורחק לפי דרישה, כאמור לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין במקום העבודה. המזמין לא יידרש לנמק את דרישתו.
- 5.4. הקבלן המבצע ידאג לספק על חשבונו את כח האדם המיומן והמוסמך וכן את כל החומרים, הציוד והמתקנים הנדרשים על מנת ליישם את כל סידורי הבטיחות וההגהות הנדרשים לביצוע העבודה עפ"י הנחיית יועץ הבטיחות של המזמין ועפ"י דרישות כל דין.

5.5. הקבלן מתחייב להעמיד לרשות עובדיו וכל המועסקים מטעמו בביצוע העבודות ו/או מתן השירותים כלים וחומרים מטיב מעולה ובכמות מספקת, וכן מתחייב לסלק מחצרי המזמין כל ציוד או חומר פגום.

## 6. תכנון בטיחות למשימה

6.1. על הקבלן לבצע תכנון בטיחות לפרויקט טרם תחילת העבודה על ידי ממונה הבטיחות מטעמו, והקבלן מתחייב לעשות כן בהתאם להנחיות שיינתנו לו לשם כך על ידי יועץ הבטיחות של התאגיד כאמור. כ"כ מצהיר הקבלן **שלא יחל בעבודות אלו עד שיועץ הבטיחות של התאגיד. יאשר את תכנון הבטיחות.**

הקבלן מצהיר שכל עבודותיו יתבצעו בהתאם לתכנון הבטיחות לפרויקט. מובהר כי תכנון הבטיחות יוכן על חשבונו של הקבלן. עותק מתכנון הבטיחות ישמר באתר העבודה.

## 7. בדיקות תקופתיות

7.1. הקבלן המבצע יערוך בדיקות, ע"י בודקים מוסמכים, לציוד עבורו נדרשות בדיקות אלה עפ"י דרישות כל דין. הציוד הנבדק יסומן באופן ברור.

## 8. תיעוד

8.1. הקבלן המבצע ינהל תיעוד תקף ומעודכן לנושאים הבאים:

8.1.1. הפנקס הכללי של האתר, כנדרש על פי כל דין.

8.1.2. פנקס הדרכת העובדים באתר, כנדרש על פי כל דין. רשיונות והסמכות העובדים העוסקים בתפקידים להם נדרש רשיון, היתר או הסמכה על פי כל דין או על פי הוראות התאגיד (כגון: הסמכה לעבודה בגובה חשמלאי, מנופאי (מפעיל עגורן), מלגזן, רתך, וכיו"ב).

8.1.3. רשיונות לציוד ותעודות ביטוח לציוד הנמצא באתר או המופעל באתר, כולל תסקירים עדכניים של בודק מוסמך (לציוד עבורו נדרשת בדיקה זאת עפ"י החוק).

8.1.4. העתקי דוחות ביקורת ומבדקים של גורמים שונים (כגון: משרד העבודה, וכיוב').

## 9. משמעת

9.1. על הקבלן, עובדיו וכל הגורמים מטעמו להישמע בכל עת להנחיות המפקח מטעם התאגיד ויועץ הבטיחות של התאגיד, להזדהות עפ"י דרישה ולעצור את העבודה על פי דרישתם.

9.2. עובד קבלן אשר יפר הוראות בטיחות צפוי לנקיטת אמצעים כנגדו, כגון: קנסות אשר ישלם הקבלן למזמין, על פי דרישת המזמין, ובמקרים מסוימים אף השעיה מעבודתו באתר.

## 10. הדרכה

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

10.2. ההדרכה תינתן בכתב ובעל פה ובשפה המובנת לאותם עובדים. העתקים מאישורי ההדרכה יהיו באתר ויצורפו "לפנקס הכללי".

10.3. הקבלן יחתים את עובדיו על כך שהם קבלו והבינו את הנאמר בהדרכה.

10.4. הקבלן ישמור תיעוד מהדרכות אלו ויעביר עותק ליועץ הבטיחות של המזמין במידה ויתבקש לעשות כן. כמו כן יבצע הקבלן תדריך לכל עובדיו בהתאם לתכנון הבטיחות לפרויקט.

## 11. בטיחות כללית

- 11.1 קיום הדרכת בטיחות לעובדים חדשים וכן הדרכת בטיחות שוטפת לכלל העובדים אשר באחריותו כולל קבלני משנה ושלוחים, בכל נושאי הבטיחות.
- 11.2 דיווח מיידי על אירועים חריגים, מפגעים, מקרים מסוכנים או תאונות (לרבות "כמעט תאונות") למזמין.
- 11.3 דיווח מיידי על אירועים חריגים, מפגעים, מקרים מסוכנים או תאונות (לרבות "כמעט תאונות") למזמין.
- 11.4 אחריות הבטיחות בתעבורה בתוך האתר
- 11.5 אחריות לדיווחי בטיחות למפקח מטעם המזמין לפי דרישתו, נוסף לדיווחים הקבועים המתחייבים מדרישות החוק.
- 11.6 כל פעילות אחרת הנדרשת עפ"י כל דין.

## 12. סביבת העבודה

- 12.1 על אתר העבודה להיות מגודר עם רשת בגובה שלא יפחת מ- 1.6 מ' ומשולט כנדרש על פי הוראות כל דין, באופן שימנע כניסה בלתי מבוקרת של אנשים או כלי רכב לאזור העבודה.
- 12.2 כל אזורי העבודה ועמדות העבודה, נקודות האחסון והמעברים ישמרו פנויים ונקיים ככל הניתן, ללא מהמורות ומכשולים.
- 12.3 ציוד יאוחסן בצורה מסודרת במתקנים המיועדים לכך, האתר ינוקה מפסולת אשר תסולק על ידי הקבלן מדי יום.

## 13. חסימת איזורי העבודה

- 13.1 בעת ביצוע עבודות שבהן נחסם מעבר הולכי-רגל יותקנו במקום גשרונים ו/או מעברים חליפיים לשימוש הולכי-רגל. המעברים יאובטחו בתמרורי ו-2.
- 13.2 בעת ביצוע עבודות במסלול תנועת כלי-רכב לא ייחסם ציר התנועה אלא בצורה שתאפשר המשך תנועה בטוחה לכלי-רכב ובהתאם להוראות משטרת ישראל.
- 13.3 על מבצע העבודה להציב במקום בולט באתר העבודה - שלט בגודל של 1.00 מ' x 1.20 מ' ובו יהיה כתוב - מהות העבודה, מבוצעת עבור, שם המבצע, כתובתו וטלפון.
- 13.4 במקרה של עבודות ניקיון יוצב במקום בו מתבצעות העבודות שלט המזהיר מפני החלקה ו/או מעידה.

## 14. בטיחות חשמל

- 14.1 עבודת חשמל תבצע על ידי חשמלאי בעל רישיון מתאים ועל פי כל דין. כל העבודות הדורשות התקנה חשמלית, קבועה או זמנית, יבוצעו בהתאם להוראות כל דין, לרבות ללא הגבלה, לכל למפורט בפרק 08 משנת 1981 של המפרט הכללי שבהוצאות משרד הממשלה והתקנים הישראליים ולפי חוק החשמל, התשי"ד - 1954 וכל התקנות שהותקנו ואשר יותקנו מכוחו, ע"י גורמים מקצועיים המוסמכים לכך.

- 14.2. כל עבודות החשמל שהקבלן נדרש לעשותן במהלך עבודתו יעשו ע"י חשמלאי מוסמך עם רישיון מתאים לזרם המתקן החשמלי בו הוא מבצע את העבודה וכל זאת בהתאם ל תקנות החשמל (רשיונות), התשמ"ה-1985
- 14.3. כל לוחות החשמל הזמניים באתרי בניה או בנייה הנדסית יהיו בהתאם לתקנות החשמל (מיתקן חשמלי ארעי באתר בניה במתח שאינו עולה על מתח נמוך), התשס"ב-2002
- 14.4. אספקת החשמל לעבודה תעשה באחריות הקבלן. כל החיבורים החשמליים למכשירי הקבלן יעשו ע"י חשמלאי מוסמך של הקבלן ובעל רישיון מתאים
- 14.5. יעשה שימוש אך ורק בציוד חשמלי תקין ובטוח לשימוש והמסומן כראוי, וזאת בהתאם לדרישות התקינה הרלבנטית.
- 14.6. מתקנים חשמליים חדשים ייבדקו ע"י בודק מוסמך טרם הפעלתם באתר.
- 14.7. כבלי חשמל לא ימצאו על הקרקע אלא יוגבהו באופן בטוח או יסללו בצורה בטיחותית.
- 14.8. בתופי גלילה לכבלי חשמל יש לוודא המצאות ממסר פחת על התוף.
- 14.9. יש לוודא שכל אביזרי החשמל הינם בעלי תו תקן.
- 14.10. אין להשתמש במפצלים או רבי שקע
- 14.11. כל כבלי החשמל המאריכים יהיו מסוג בידוד מוגבר (הכבלים הכתומים)
- 14.12. עבודה בסמוך לתילי חשמל במתח גבוה תהיה בכפוף להיתר עבודה ובכל מקרה לא תבוצע כל עבודה במרחק קטן מ-3.25 מטרים מתילים של קווי חשמל במתח עד 33,000 וולט, או במרחק קטן מ-5 מטרים מתילים של קווי חשמל במתח העולה על 33,000 וולט,
- 14.13. אין לשנות פני הקרקע בקרבת עמודי החשמל, יסודותיהם, עוגניהם או מתחת לתילי החשמל אלא אם כן אושר הדבר בכתב בידי חברת החשמל לישראל בע"מ; אישור כאמור ימצא באתר בצמוד לפנקס הכללי.

## 15. כלי עבודה חשמליים

- 15.1. הקבלן מתחייב לספק כלי עבודה ידניים מטלטלים המופעלים בחשמל, העומדים בתקנים והם בעלי בידוד כפול.
- 15.2. כל כלי עבודה המחובר לכבל הארכה יהיה מחובר ללוח שבו מפסק לזרם דלף (מפסק פחת), בין שהלוח קבוע ובין שהלוח נייד.

## 16. ציוד מגן אישי

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

## 17. עבודה בגובה

- 17.1. בכל ביצוע עבודה בה ניתן ליפול לעומק של למעלה מ 2 מטר הקבלן יעסיק הקבלן רק עובדים בעלי הסמכה בתוקף לעבודה בגובה.
- 17.2. העבודה בגובה תתבצע בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 לרבות כמפורט להלן:
- 17.2.1. לא תתבצע עבודה בגובה במפלסים שונים אחד מעל השני
- 17.2.2. עובדים המבצעים עבודה בגובה ישתמשו באמצעי הגנה מפני נפילה במקרים הבאים: עבודות המתבצעות בגובה של 2 מ' ומעלה. המתבצעות על גבי סולם, פיגום או משטח עבודה אחר כאשר לא ניתן להיאחז ב – 3 נקודות אחיזה.
- 17.2.3. ציוד מגן אישי לעבודות גובה יכלול קסדה כולל סנטריה, נעלי בטיחות, רתמת בטיחות וחבל עגינה עם משכך זעזועים וכל אביזר נוסף שנדרש בהתאם לאופי העבודה.
- 17.2.4. כל ציוד העבודה בגובה יהיה בדוק בהתאם לחוק ולהוראות היצרן. לפני תחילת העבודה יבדק כל הציוד לוודא שאין בו ליקוי.
- 17.2.5. העבודה בגובה תעשה ע"י שני עובדים לפחות ושמירה על קשר עין כאשר עובד אחד ימצא במפלס הקרקע במקום בו לא קיים סיכון.
- 17.2.6. האזור שמתחת לעבודה בגובה יגודר וישולט
- 17.2.7. כל כלי העבודה יאובטחו כנגד נפילה
- 17.2.8. נקודת העגינה לציוד הגנה או מניעת הנפילה חייבת להיות מעל לעובד ועליה להיות בעלת יכולת לשאת 1.5 טון.

## 18. עבודה על גבי סולמות

- 18.1. בעבודה על גבי סולמות יעסיק הקבלן רק עובדים בעלי הסמכה בתוקף לעבודה בגובה בעזרת סולמות
- 18.2. העבודה על גבי סולמות תתבצע בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 לרבות כמפורט להלן:
- 18.2.1. בכל מצב שבו ניתן הדבר רצוי לשקול שימוש בפיגום תיקני עם מעקה מאשר סולם
- 18.2.2. אין להזיז סולם כאשר עומדים עליו.
- 18.2.3. על כל סולם יעמוד אדם אחד בלבד (גם כאשר עובדים על סולם מדרגות).
- 18.2.4. יש לוודא שהסולם מצויד באמצעי מקורי למניעת החלקה
- 18.2.5. יש לוודא שגובלי הפתיחה הסולם ישרים לגמרי ונעולים.
- 18.2.6. על העובד לאחוז בכל עת ב 3 נקודות אחיזה בסולם. במידה ואין הדבר אפשרי העובד צריך להיות מאובטח.
- 18.2.7. אין לשבת על ראש הסולם או לעמוד כך שהוא נמצא בין שתי הרגליים.
- 18.2.8. הטיפוס בסולם ייעשה עד לשלב הרביעי מלמעלה.
- 18.2.9. טיפוס או ירידה מסולם ייעשו כאשר הפנים כלפי הסולם.
- 18.2.10. סולם השענה יוצב כך שיבלוט 1 מ' מעבר למשטח האנכי עליו הוא נשען (כדי שניתן יהיה לעלות ולרדת בקלות)
- 18.2.11. הסולם יוצב כך שהיחס בין הניצב האופקי לאנכי יהיה 4 : 1

19.

**עבודה על גבי פיגומים ניידים**

- 19.1. בעבודה על גבי פיגומים יעסיק הקבלן רק עובדים בעלי הסמכה בתוקף לעבודה על פיגומים.
- 19.2. העבודה על גבי פיגומים תתבצע בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007 לרבות כמפורט להלן:
- 19.2.1. פיגום נייד יכול 4 גלגלים שלכל אחד מהם יש מעצור.
- 19.2.2. בתוך מבנה היחס בין הצלע הקטנה של פיגום מלבני לבין הגובה של משטח העמידה יהיה 3:1 (בפיגום ריבועי 4:1). מחוץ למבנה היחס בכל צורה של פיגום נייד יהיה 3:1. חריגה מהיחס הזה מחייבת שימוש במייצבים מכל צד של הפיגום.
- 19.2.3. כל פיגום יכול מעקה תחתון (סף רגל בגובה 15 ס"מ), מעקה אמצעי (אזן תיכון בגובה 45-55 ס"מ) ומעקה עליון (אזן עליון בגובה 115-85 ס"מ).
- 19.2.4. אסור להזיז את הפיגום כאשר יש עליו אנשים.
- 19.2.5. אין לטפס על פיגום מצדו החיצוני אלא עם ישנו סולם טיפוס שנבנה עם הפיגום ומיועד לכך. בהעדר אמצעי כזה יעשה הטיפוס מהצד הפנימי כאשר הכניסה היא דרך דלתית המהווה חלק ממשטח העמידה.
- 19.2.6. אין לעמוד על מעקה של פיגום.
- 19.2.7. יש לוודא את עומס העבודה המותר על הפיגום ואין לחרוג ממנו.
- 19.2.8. כל הרכבה של פיגום נייד שגובהו עולה על 12 מ' תעשה ע"י בונה פיגומים מוסמך.
- 19.2.9. יש לתחום את אזור העבודה סביב הפיגום בעזרת סרטי סימון.
- 19.2.10. הפיגום ימוקם באופן יציב ועל רצפה ישרה וללא שיפוע ו/או מפגע אחר (מישורי, מרוצף, סלול ו/או מהודק)
- 19.2.11. לפני עבודה על הפיגום יש לבדוק שלא קיים פגם כגון מעיכה, עיוות, סדק, שבר.
- 19.2.12. יש לוודא כל חלקי הפיגום מקוריים ואין תוספת זמנית / מאולתרת לבדוק שהפיגום יציב ולא מתנדנד לבדוק האם דרושים מייצבים במידה וקיימים מייצבים יש לוודא כי הם פתוחים ב-45 מע' ועומדים היטב על הקרקע.
- 19.2.13. בפיגום עם יותר ממשטח אחד, יש לוודא שהפתחים מנוגדים
- 19.2.14. אם יש מעבר עובדים מתחת לפיגום יש להסיט את מעבר לנתיב אחר !!

20.

**פסולת באתר**

- 20.1. הקבלן יערוך מדי יום את כל הסידורים הנדרשים לפינוי פסולת ומכשולים מהאתר וידאג לביצוע סילוק פסולת יומית למקום מוסדר ומאושר לצורך כך.
- 20.2. פינוי פסולת חומרים מסוכנים יהיה בהתאם להוראות ותקנות המשרד להגנת הסביבה.

21.

**מבקרים באתר**

- 21.1. מבקרים יכנסו לאתר העבודה באישור מנהל האתר בלבד.
- 21.2. במידה ויורשו מבקרים להיכנס לאתר יעשה הדבר בליווי צמוד תוך כדי שימוש בציוד מגן אישי רלוונטי.
- 21.3. הקבלן יהא אחראי לדאוג לבטיחות האתר, בכל עת, לרבות בעת ביקורים באתר על ידי צדדים שלישיים כלשהם.

**22. חירום**

- 22.1. על הקבלן לוודא שהוא והעובדים מטעמו בקיאים במצבי החירום העלולים להתפתח בתחומי ובאזורי עבודתו וכי הוא יודע להתמודד עם מצבי חירום אלה.
- 22.2. הקבלן יספק ויחזיק באתר ציוד עזרה ראשונה לעובדיו ע"פ תקנות הבטיחות (עזרה ראשונה) 1988, וימנה אדם שעבר הכשרה על ידי רשות הסמכה להגשת עזרה ראשונה באתר העבודה. הקבלן יקצה רכב שישהה באתר בכל זמן שמתבצעת עבודה, שישמש לפינוי נפגעים למתקן רפואי, או בית חולים בשעת חירום.

**23. דיווח וטיפול בתאונת עבודה**

- 23.1. בהתרחש תאונת עבודה עדיפות הטיפול הראשונה היא לדאוג לבריאותם ושלומם של הנפגעים ולדאוג לפינוי מהיר ויעיל בעת הצורך.
- 23.2. במקביל, יש לדווח מיידית בטלפון על האירוע למזמין העבודה.
- 23.3. על המנהל הממונה לדאוג למילוי טופס "דיווח על תאונת עבודה".
- 23.4. לכל תאונה יבוצע תחקיר על ידי הקבלן, על מנת להבין את אופן התרחשותו ולמנוע הישנותו באמצעות הסקת מסקנות והפקת לקחים מעשיים הניתנים ליישום. עותק מהתחקיר יימסר לתאגיד.

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

ת.ז.: \_\_\_\_\_ ח.פ.: \_\_\_\_\_

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

#### נספח 4

### דרישות אבטחת מידע והגנות סייבר מכרז בקרה מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ

#### 1. רקע

חלק מנכסי המידע של תאגיד מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ אשר מוגדר כתשתית מדינה חיונית, מסווגים כמידע עסקי, חסוי, ודליפתם לגורמים בלתי מורשים עלולה לגרום לנזק עסקי, תדמייתי או משפטי משמעותי לתאגיד ואף לפגיעה ברציפות תפקודית.

על מנת למזער את הסיכונים לפגיעה בסודיות, אמינות ובזמינות המידע, זליגת ביוב ופגיעה ברציפות התפקודית נדרש להגן על המתקן מפני סיכוני אבטחת מידע וסייבר.

מסמך זה יפרט הנחיות ודרישות אבטחת מידע והגנות סייבר עבור מיה (תשתיות המים של הוד השרון) בע"מ

#### 2. הגדרות

2.1 **נכס מידע** – קובץ, רשומה, מאגר נתונים או עותק פיזי, המכיל מידע שנוצר או התקבל במסגרת הפעילות השוטפת, ובעל ערך לתפקודו התקין של התאגיד.

2.2 **אבטחת מידע** - כלל הפעולות והאמצעים הנדרשים על-מנת להבטיח כי יישמרו השלמות, הזמינות, המהימנות, הסודיות והשרידות של נכסי המידע.

2.3 **סודיות (Confidentiality)** – דרישה שהגישה למידע תוגבל אך ורק לגורמים שהוגדר שתפקידם מחייב גישה זו, וניתנו להם הרשאות בהתאם.

2.4 **שלמות ואמינות (Integrity)** – דרישה שהמידע יהיה שלם, אמין ומדויק לכל אורך מחזור חייו.

2.5 **זמינות (Availability)** – דרישה שהמידע יהיה זמין למשתמשים המורשים כאשר הם זקוקים לו.

2.6 **מידע רגיש / מידע חסוי** - מידע שחשיפתו לגורמים לא מורשים עלולה לגרום לסיכון, לפגיעה או לנזק משמעותי למתקן, או להוות הפרה של חוק או רגולציה.

2.7 **אירוע אבטחת מידע** – מידע הנחשף בפני גורמים בלתי מורשים ואשר עלול לסכן את הארגון, לפגוע בפעילות העסקית או להוות הפרת חוק מכל סוג.

2.8 **סביבת המידע של התאגיד** – נכסי המידע וכלל התשתיות, תחנות הקצה והרכיבים המאפשרים גישה אליהם, או שבהם הם נוצרים, נשמרים, מעובדים או מועברים.

2.9 **צורך עסקי** – צורך הנובע מתפקיד העובד ו/או מהמשימות המוטלות עליו לצורך ביצוע השירותים עבור התאגיד.

2.10 **תוך מאובטח (Secure Channel)** – יצירת תוואי תקשורת מאובטחת למניעת התערבות, צפייה בלתי מורשית ואו שיבוש נתונים.

#### 3. בקורות אבטחת מידע וסייבר נדרשות למתקן

### 3.1 סגמנטציה והפרדה בין רשתות

- 3.1.1 נדרש לקיים הפרדה פיזית מלאה של רשת התהליך לרשתות אחרות כדוגמת הרשת העסקית. במידה ונדרשת העברת מידע בין הרשת החיונית לרשת העסקית, העברת המידע תתבצע באופן חד כיווני בין רשת התהליך לכוון הרשת העסקית/המנהלתית באמצעות רכיב חד כיווני שיאושר ע"י צוות הסייבר של רשות המים
- 3.1.2 נדרש לקיים הפרדה פיזית ברכיבי התקשורת בין מערכות המחשוב העסקיות לבין התהליכיות לדוגמה, מתגים נפרדים לכל רשת ומעבר לכך ארונות תקשורת נפרדים לכל הפחות באותו החדר.
- 3.1.3 במידה ולא ניתן לקיים הפרדה פיזית מלאה, תתקיים הפרדה לוגית כדוגמת חומת אש ייעודית מוקשחת ברמת חוקת FW וסינון תוכן המותאם לצורך התפעולי- כל חריגה תאושר פרטנית על ידי צוות הסייבר של רשות המים.
- 3.1.4 הפרדה לוגית בין מערכות בתוך רשת התהליך, כולל מערכות ברמות אבטחה שונות, תתקיים באמצעות רכיב בקרה לוגית כדוגמת חומת אש וחוקה מוקשחת בתצורת White-List לפי כתובות רשת/ שירותים/ אפליקציות נדרשות בהתאם לצורך התפעולי אשר תפריד בין הבקרים, שרתים ועמדות קצה, ככל הניתן.
- 3.1.5 כל קישור תקשורת נוסף לרשת התהליך כדוגמת קר"מ, מדי לחץ, דלף וכדומה, נדרש להגדרה בתקשורת ייעודית נפרדת ומאובטחת דרך רכיב בקרה לוגית כדוגמת "חומת אש" בסגמנט נפרד עם חוקת FW מוקשחת בהתאם לצורך התפעולי.
- 3.1.6 אין לאשר כל חיבור חדש למערכת החיונית ממערכת חיצונית ללא בחינה והתייחסות של היחידה לביטחון מים ואישור של ממונה תשתיות חיוניות בארגון ובהתאם לצורך התפעולי.
- 3.1.7 חיבור בין שני גופים מונחים – במקרה של חיבור של מערכות חיוניות למערכות של גוף המונחה על ידי מערך הסייבר הלאומי, באחריות ממונה התמ"ח בספק מים לממש את הנחיות האבטחה של מערך הסייבר הלאומי לגבי אבטחת הקישוריות/ חיבור בין המערכות
- 3.1.8 גישה ישירה לאינטרנט מסביבת בקרים תעשייתיים וכן מסביבת ממשקי אדם מכונה (HMI ) אינה מאושרת.
- 3.1.9 רשתות אלחוטיות בטכנולוגיית WIFI בסביבת הייצור אינן מאושרות
- 3.1.10 רשתות אלחוטיות כדוגמת סלולר, WIFI, RF בפס רחב נדרשות להיות פרטיות ומאובטחות (למשל, ברשת סלולר נדרש APN ייעודי עם כרטיס סים ל- data בלבד).

### 3.2 ניהול משתמשים והרשאות אפליקטיביות

- 3.2.1 יש לוודא קיומו של תהליך הזדהות לאפליקציות מערכת שו"ב, לגורמים המורשים עפ"י תפקיד באמצעות חשבונות אישיים בלבד ברשת התפעול כדוגמת עמדת HMI.
- 3.2.2 תהליך ההזדהות למערכת החיונית יבוצע עם הזדהות חזקה (כדוגמת ביומטרי, סיסמא חד פעמית), במידה ולא מתאפשר, נדרש לבצע הזדהות עם חשבונות שם משתמש וסיסמא אישיים.

3.2.3 . חשבונות משתמשים אפליקטיביים יוקמו עפ"י עקרונות האבטחה הבאים, בהתאם לזמינות הטכנולוגיה והכוללים :

3.2.3.1 . תוקם סיסמא ראשונית שהמשתמש נדרש להחליפה בחיבור הראשון לאפליקציה.

3.2.3.2 . סיסמא מורכבת בת 9 תווים לפחות הכוללת אותיות גדולות וקטנות וספרות.

3.2.3.3 . דרישה לאימות מחדש בהתאם להגדרת פרק זמן לאי שימוש במערכת (Idle)

3.2.3.4 . החלפת סיסמא תתבצע אחת לחצי שנה, אחרת החשבון יינעל לשימוש.

3.2.3.5 . תימנע חזרה על סיסמאות ישנות 15 דורות אחורה.

3.2.4 . תוגבל גישה לוגית (פונקציונלית) למערכות הייצור ובכללן ממשקי הבקרה, ממשקי הדגימה, ממשקי אדם-מכונה לפי תפקיד המשתמשים.

3.2.5 . ניטור ברמת Audit Trail – כל תהליך הזדהות למערכת, ביצוע פעולה ו/או שינוי של בעל ההרשאה (לדוגמא סגירת משאבה, שינוי ערך סף) יתועד בקובץ לוג הניתן לקריאה וחקירה עם חתימת זמן, הכוללים את נתוני הגורם שהתחבר.

3.2.6 . דרישות אבטחה המאפשרות יכולות שימוש בסיסמאות חזקות, ניטור ותיעוד. במקרה של רכש מערכות שו"ב חדשות יש להקפיד ולרכוש מערכות בהן מוטמעות.

3.2.7 . הגישה למערכת תבוצע דרך עמדת קליינט ולא באמצעות קישור ישיר לשרת, למעט בחלון תחזוקה.

3.2.8 . בעמדות שו"ב כדוגמת HMI שבה התהליך מוצג באופן קבוע ע"ג מסך ולא מתבצעת נעילת מסך ו/או תהליך הזדהות מחזורי בהחלפת משמרת – הרשאות המשתמש יהיו "קריאה בלבד". כל שינוי אופרטיבי ו/או עדכון פרמטרים יחייב הזדהות עם חשבון משתמש למערכת טרם ביצוע הפעולה הנדרשת.

### 3.3 ניהול משתמשים והרשאות מערכות הפעלה

3.3.1 . ניהול חשבונות משתמשים לגישה למערכות הפעלה יוגדר במסגרת GPO מקומי או באמצעות מערכת ניהול מרכזית כדוגמת Active Directory

3.3.2 . יש להימנע משימוש בחשבונות Built-In כדוגמת Administrator, לבטלם (Disable) ולהגדיר חשבונות אישיים עם הרשאות ברמת Standard User ככל הניתן. עבור אפליקציות הדורשות הרשאות מנהל יש להשתמש בחשבונות מערכת הפעלה ייעודיים למטרה זאת.

3.3.3 . הקמת חשבון משתמש תבוצע לפי העקרונות המתוארים בסעיף 3.2.3.

3.3.4 . במסגרת ה-GPO נדרש להפעיל יכולות Audit לחשבון המשתמש כגון ניסיונות התחברות כושלים, נעילת חשבון משתמש, ניסיון גישה למשאבים לא מורשים ועוד, בהתאם ל-Best Practice של מיקרוסופט.

### 3.4 הקשחות

3.4.1 . שרתים- מוקשחים ברמת אפליקציות, שירותים וחשבונות משתמשים בהתאם להמלצות גופים כדוגמת מטה הסייבר הלאומי, מת"י או Internet Security CIS –Center for, זאת בתיאום עם יצרן המערכת.

3.4.2. יצרן המערכות נדרש להציג אסמכתאות ליכולות אבטחה הניתנות למימוש במערכת לצורך הקשחתה בהתאם לזמינות הטכנולוגיה.

3.4.3. הקשחות תחנות קצה ושרתים

3.4.3.1. הקשחות ייבדקו, ככל הניתן, בסביבת בדיקות, טרם הטמעתן ברשת התפעול בתיאום עם יצרן המערכת או הגורם הרלוונטי לתחזוקת סביבת הבקרה.

3.4.3.2. תוגבל היכולת להחדרת מדיה נתיקה למערכות הניהול, ממשקי אדם-מכונה באמצעות ביטול התקני USB באופן פיזי או לוגי.

3.4.3.3. הטמעת טלאי אבטחה של "מיקרוסופט" על מערכות הפעלה נתמכות על ידי היצרן תבוצע באופן ידני אחת לשלושה חודשים, אלא אם לא ניתן עקב התנגשות בתהליך הייצור.

3.4.3.4. במערכות הפעלה שאינן נתמכות (End Of Life) עוד על ידי היצרן יותקנו כלי "נעילת תצורה" כדוגמת Application Control.

3.4.3.5. הרשאות משתמש בתחנות קצה תהיה ברמת Standard User, למעט אפליקציות הדורשות הרשאות גבוהות יותר בהתאם לצורך התפעול.

3.4.3.6. עמדות קצה ושרתים יוגדרו עם כתובת רשת קבועה ללא הפעלת שירותי DHCP ו-DNS.

3.4.3.7. נדרש שימוש באנטי וירוס/ Anti-malware עם יכולות איתור אנומליות על בסיס זיהוי סטייה מהתנהגות נורמטיבית (כדוגמת עומסי תעבורה, ניסיונות לתקשורת לא לגיטימית), ללא צורך בעדכוני חתימות.

3.4.3.8. לחילופין, ניתן להטמיע אפליקציית נעילת תצורה מסוג Application Control מבוססת Whitelist לתהליכים ושירותים המאופשרים בהתאם לדרישות התפעול.

3.4.3.9. יש להימנע משימוש בהרשאות מנהל (Admin) בכל מקרה משתמשים בהרשאות אילו נדרשים להיות ייעודיים ולא משתמשי ברירת מחדל המגיעים עם מערכת ההפעלה.

3.4.3.10. "חומת האש" המקומית של היצרן נדרשת להיות פעילה וללא יכולת עצירה על ידי משתמש רגיל, למעט בעל הרשאות מנהל מערכת.

3.4.3.11. יש להימנע מהתקנת אפליקציות צד ג' אשר אינן קשורות לתהליך התפעולי ו/או ללא אישור גורמי המחשוב. נדרש להסיר, עד כמה שניתן, אפליקציות מובנות המגיעות על מערכת ההפעלה.

3.4.3.12. כחלק מתהליך ההקשחות ברמת ה-GPO נדרש ליישם אכיפה למניעת אפשרות התקנת אפליקציות למעט הנדרשות לתהליך בכפוף לאישור גורמי המחשוב.

3.4.4. הקשחת בקרים

3.4.4.1. מומלץ להתקין בקרים תעשייתיים PLC עם יכולות אבטחה הכוללות: יכולת הגבלת שירותים לא נחוצים, יכולת לייצר ולשלוח חייווי על אירועים, יכולת לאכוף מדיניות

סיסמאות, יכולת הפרדה בין משתמשים והרשאות, יכולת לסגירת ממשקים חיצוניים, יכולת לנטרול וחסיומה של גישה מרחוק.

3.4.4.2. בהתקנה של בקר חדש נדרש להסיר או לנטרל חשבונות ברירת מחדל ולבצע סגירת שירותים לא חיוניים.

3.4.4.3. טרם הטמעה ברשת תפעול של בקר חדש יש לוודא שהבקר מעודכן עם טלאי האבטחה האחרונים.

3.4.4.4. מומלץ ליישם יכולות אבטחה מובנות בבקר התעשייתי, בכפוף להשפעה על התהליך התפעולי כדוגמת בקרת גישה, יכולות הצפנה, מידור משתמשים ועוד.

3.4.4.5. בקר תעשייתי אשר בעקבות פרסומים ו/או הנחיית היחידה לביטחון מים נתגלו בו חולשות אבטחה קריטיות ( Vulnerabilities ) יידרש לעדכון טלאי אבטחה לצמצום הפגיעות בכפיפות לזמינות הטכנולוגיה ולכל הפחות, יישום בקרות מפצות.

3.4.4.6. עדכוני תוכנה של היצרן יותקנו על סביבות נמוכות (סביבות בדיקה) טרם התקנתם בסביבת הייצור.

### 3.4.5. הקשחת ציוד תקשורת

3.4.5.1. הקשחת כלל ציוד התקשורת/ האבטחה/ המחשוב והבקרה תתבסס על BEST PRACTISE של יצרן הציוד ובהתאם לצרכי המערכת ועדכון הגדרות הקשחה אלו בהינתן יכולות חדשות.

3.4.5.2. ציוד תקשורת כגון מתגים ונתבים נדרש להיות ייעודי לרשת התפעול ומנוהל מרשת ניהול ייעודית לסביבה זאת.

3.4.5.3. נדרש ליישם הקשחות גישה לניהול לפי כתובת רשת מוגדרת, חשבון עם סיסמא חזקה וכדומה.

3.4.5.4. נדרש להפעיל הגנה על מבואות תקשורת פנויים למניעת אפשרות חיבור ותקשורת מרכיב תקשוב לא מאושר.

3.4.5.5. אין לבצע גישור פיזי בין מתגים שונים ורשתות שונות ובכך, לעקוף את בקרות האבטחה הלוגיות.

### 3.5. גיבויים ושחזורים

3.5.1. הגוף המונחה, כחלק ממדיניות ההמשכיות העסקית, יכתוב נוהל גיבוי והתאוששות מאירוע תפעולי אשר יכלול התייחסות לאירועי סייבר כחלק מתרחישי האיום.

3.5.2. נדרש לבצע גיבוי עיתי הן למידע והן לתצורת המערכות ( Data, Configuration ) של סביבת הבקרה בתדירות אחת לשלושה חודשים, לפחות.

3.5.3. נדרש לבצע גיבוי המערכת טרם כל שינוי בתצורת המערכת במטרה ולאפשר חזרה לאחור באירוע של תקלה.

3.5.4. נדרש לשמור לפחות עותק פיזי אחד (כדוגמת קלטת או מדיה נתיקה) של הגיבוי המאוחסן במקום מאובטח.

- 3.5.5 אחת לשנה נדרש לבצע שחזור של הקונפיגורציה מגיבוי קיים במטרה לוודא את תקינות הגיבוי.
- 3.5.6 גוף השומר גיבוי בשירות ענן של הספק ליתירות נדרש להשתמש בהצפנה סטנדרטית לגיבוי טרם העברתו לשירות ענן.
- 3.5.7 מומלץ לשמר יכולת עבודה מאתר/ מתקן חלופי למקרה של אסון. יש לתרגל המערכות ליכולת עבודה ורציפות תפקודית.

### 3.6 תיעוד ניטור ובקרה

- 3.6.1 הפעלת יכולות ניטור ברכיבי תקשוב ובקרות לוגיות הינו נדבך יסוד בשקיפות הרשת לבחינת הקשחות רכיבי בקרה לוגית ותחזוקתן, זיהוי פעילות חשודה ברשת, אנומליה והכלה מהירה של אירוע בעקבות קבלת ההתראה.
- 3.6.2 נדרש להפעיל ולהגדיר יכולות רישום אירועי אבטחת מידע וסייבר ( Audit ) בקבצי log של הבקרות הלוגיות השונות, בהתאם לאפשרויות הקיימות כדוגמת חומת אש, אנטי וירוס, מערכת הפעלה ועוד. דוגמאות לאירועים כאלה הן חסימת גישה לא מאושרת למערכת HMI , חסימת וירוס על עמדת קצה, התקפת DDOS וכד'.
- 3.6.3 נדרש להתקין מערכת לזיהוי אנומליות אשר תתריע על חשד לאירוע סייבר על בסיס מזהים שונים המצביעים על סטייה מערכי תפעול נורמטיביים, תעבורת רשת חשודה ועוד.
- 3.6.4 נדרש להפעיל ולהגדיר יכולות רישום אירועי תפעול ותחזוקה בקבצי log של מערכות התקשוב השונות, בהתאם לאפשרויות הקיימות כדוגמת שינוי הרשאות חשבון משתמש, מחיקת נתונים וכדומה.
- 3.6.5 יש להגדיר גורם אחראי לקבלת האירועים המתקבלים מכלל מערכות החיווי והניטור והתהליך להצפת אירועים אלו לגורמים הרלוונטיים בגוף.
- 3.6.6 כל פעולה החורגת מהגדרת מערכת האבטחה תיחסם ותירשם במערכת בקובץ Log . קבצי ה-Log ישמרו לאחור בפרק זמן מינימלי של חצי שנה.
- 3.6.7 כלל הנתונים ישמרו בפורמט גנרי כדוגמת Syslog ותתקיים אפשרות לייצא אותם למערכות מרכזיות לאיסוף אירועים וניתוחם.
- 3.6.8 מערכות הבקרה הלוגית יתמכו בהתאם לזמינות הטכנולוגית בהפקת דוחות תקופתיים לטובת ניתוח מגמות ברשת ויכולות תחקיר אירועים. נתונים לצורך הפקת דוחות יישמרו עד חצי שנה אחורה.

### 3.7 הכנסת מידע למתקן

- 3.7.1 בדיקת מדיות נתיקות – הלבנה (זיכוי מדיה נתיקה מנוזקות). כל אמצעי זיכרון, מדיה מגנטית או אופטית יעברו בדיקה באמצעות מערכת אנטי-וירוס הכוללת מספר מנועי אנטי וירוס טרם שימוש במערכות הבקרה.
- 3.7.2 נדרש להטמיע עמדת הלבנה ייעודית לתהליך סריקת הקבצים לגילוי נזקות טרם העברתם לרשת התפעול כדוגמת עדכוני תוכנה, טלאי אבטחה, הגדרות לטובת תהליך "זיכוי".
- 3.7.3 קבצים אשר עברו תהליך "זיכוי" ייצרבו על מדיה ייעודית טרם הכנסתם למערכות התפעוליות.
- 3.7.4 יותקנו כלי ווידוא חתימות קבצים (Integrity Checking) לסריקת הקבצים המועברים לסביבת הניהול או אשר מותקנים בסביבת הניהול של מערכות המחשוב החיוניות.

### 3.8 הוצאת מידע מהמתקן

3.8.1 נדרש לוודא שהמידע המוצא אינו מכיל מידע רגיש כגון כתובות רשת, פרטי חשבונות משתמשים, רשימת רכיבים ושרטוטי מערכות וכדומה.

3.8.2 הוצאת המידע תאופשר לאחר אישור ממונה תמ"ח מעמדה ייעודית לנושא בלבד.

### 3.9 גישה מרחוק למתקן

3.9.1 ספקי מים נסמכים לעיתים על נותני שרות מקומיים או מחו"ל אשר מקימים, מתפעלים ומתחזקים את מערכות המחשוב והבקרה המופקדות על רשתות המחשוב התהליכיות (רשת הבקרה).

3.9.2 על מנת לענות על הצורך התפעולי והתחזוקתי של מערכות הליבה מחד ואבטחת זמינות, אמינות וכושר הייצור מאידך, יש הכרח לבנות מערכת גישה מרחוק שתצמצם את הסיכונים הנובעים מכך ותאפשר כניסה מבוקרת, מוצפנת ויעילה אל מערכות הליבה של הארגון.

3.9.3 גישת ספקים לטובת תמיכה בחלונות תחזוקה מוגדרים לרשת הייצור תאופשר בהרשאה מראש וכן באמצעות תקשורת מאובטחת, מזוהה המאפשרת ניטור, בקרה ורישום פעולות הספק.

3.9.4 ספקים חיצוניים לא יתחברו ישירות לרשת הבקרה, אלא לשרת/ עמדה מבודדת ומוקשחת אשר, להם גישה ספציפית לרשת הבקרה עבור התחברות מרחוק ופעילות תחזוקה.

3.9.5 בכל גישת ספק נדרש ליישם מנגנון אימות והזדהות חזקה וכן בדיקות compliance להימצאות אנטי וירוס פעיל על העמדה המרוחקת, "חומת אש" מקומית פעילה ועוד.

3.9.6 בזמן חיבור ספק לרשת הבקרה, לא יתאפשר חיבור העמדה המרוחקת במקביל לאינטרנט.

3.9.7 החוק המאפשר גישה בצורה מאובטחת לרשת הבקרה יכלול יכולות ניטור, סינון תוכן והקשחה לפי כתובות IP מקור ידועים ומזוהים בלבד.