



שירות בתי הסוהר
מנהל תמיכה לוגיסטית
מחלקת רכישות - ענף מכרזים

מכרז פומבי מס' 2015 / 18

אחזקה והפעלת מט"ש

כלא נפחא- רמון

אוגוסט 2015

מסמך זה הינו רכוש שירות בתי הסוהר כל הזכויות שמורות
לשירות בתי הסוהר המידע הכלול במסמך זה לא יפורסם, לא
ישוכפל ולא יעשה בו שימוש מלא או חלקי לכל מטרה שהיא
מלבד מענה על מכרז זה

תוכן עניינים

- חלק 1 - מידע והוראות למשתתפים במכרז
- חלק 2 - תנאים כלליים
- חלק 3 - מפרט מיוחד
- חלק 4 - כתב כמויות
- חלק 5 - ספר המתקן ותכניות (לא מצורף)
- חלק 6 - דוחות מעבדה
- חלק 7 - נספחים

***** נספח ביטוח יפורסם בנפרד**

תנאים כלליים והזמנה להגשת הצעות

1. כללי
 - 1.1 הנכם מוזמנים להגיש לשירות בתי הסוהר הצעת מחיר לאספקת הטובין ו/או השירותים המפורטים בחוברת המכרז המצ"ב.
 - 1.2 מסמכים אלו הינם רכוש שירות בתי הסוהר ואין לעשות בהם כל שימוש למעט לשם הגשת הצעה לאספקת השירותים ו/או הטובין הנדרשים במכרז. המידע הכלול בהם לא יפורסם, לא ישוכפל, ולא יעשה בו שימוש, מלא או חלקי, לכל מטרה שהיא מלבד לשם הכנת מענה לבקשה.
 - 1.3 כל המסמכים המצורפים למסמך זה מהווים חלק בלתי נפרד מההסכם עליו יחתמו הזוכה במכרז ושב"ס, ויש לראותם כמשלימים אותו.
 - 1.4 בכל מקום בו ננקטה במכרז זה לשון זכר, הכוונה היא גם ללשון נקבה.
2. תקופת ההתקשרות
 - 2.1 תקופת ההתקשרות ע"פ הסכם זה הנה לשנה.
 - 2.2 שב"ס רשאי להאריך את תקופת ההתקשרות בתקופות של שנה או חלקן למשך ארבע שנים נוספות (להלן: "תקופת ההארכה").
 - 2.3 בתקופת ההארכה יחולו הוראות הסכם זה בשינויים המחויבים.
 - 2.4 על אף האמור לעיל ובכל מקום אחר במסמכי המכרז, לשב"ס הזכות להביא את החוזה כולו או מקצתו לידי סיום ע"י הודעה בכתב לספק 30 יום מראש.
3. רכישת מסמכי המכרז
 - 3.1 ניתן לעיין במסמכי המכרז, ללא תשלום, קודם רכישתם, באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי בכתובת הבאה: <http://www.mr.gov.il> עמוד מכרזים משרדיים, המשרד לביטחון פנים - שירות בתי הסוהר או במשרדי שב"ס, נציבות שירות בתי הסוהר, מחלקת רכישות - ענף מכרזים, ברמלה.
 - 3.2 ניתן לרכוש את מסמכי המכרז כדלקמן:
 - 3.2.1 באמצעות שובר לתשלום בסניף בנק הדואר, תשלום בסך 600 ₪ (תשלום לא יוחזר), לחשבון מס' 024782-2 המנוהל ע"ש שירות בתי הסוהר בציון מספר מכרז, עבור מחלקת רכישות ענף מכרזים ולקבל את טפסי המכרז כנגד הצגת הקבלה מסניף בנק הדואר, במחלקת רכישות, ענף מכרזים, נציבות שירות בתי הסוהר, רמלה - במפגש הרחובות תל חי ושדרות ירושלים (בסמוך לתיכון רמלוד, כניסה צפונית לבית הסוהר מעשיהו), בימים א' עד ה', בין השעות: 08:00-11:30, 16:00-00:13.
 - 3.3 בעת קבלת טפסי המכרז (באינטרנט או במחלקת רכישות) על המציע לציין את פרטיו באופן מלא - שם המציע, מס' טלפון, מס' פקס, שם איש הקשר ודוא"ל. מציע שלא יציין את הפרטים כאמור, עלול שלא לקבל הודעות ועדכונים בדבר המכרז וכן עלול למצוא את עצמו פסול בשל אי עמידה בתנאים והבהרות נוספות ששב"ס יפרסם מעת לעת לאחר פרסום המכרז.

3.4 רצוי להקדים ולרכוש את מסמכי המכרז על מנת לקבל עדכונים למכרז במועד.

4. שאלות הבהרה

4.1 מציעים המעוניינים בהבהרות למכרז, יעבירו את שאלותיהם עד לתאריך והשעה המפורטים בסעיף מס' 5- "טבלת המועדים" ובהתאם לפורמט המצוין בסעיף 4.7 ,

לכתובות דוא"ל: דוא"ל 1: IlanaB@ips.gov.il , דוא"ל 2: ItzhakSha@ips.gov.il
לא יתקבלו שאלות/בקשות להבהרות לאחר מועד זה.

4.2 לאחר שליחת שאלות הבהרה, יש לוודא הגעת השאלות בטלפון מס' 08-9776559/6347.

4.3 כל תשובה של שב"ס ו/או של נציגו תהא בכתב בלבד ואין כל תוקף לתשובה שתינתן בדרך אחרת.

4.4 שב"ס לא יהיה אחראי להסברים בע"פ שיינתנו על ידי עובדיו ו/או כל אדם אחר.

4.5 הפנייה תכלול כדלקמן: שם המכרז; מספר העמוד; הסעיף במכרז אליו מתייחסת השאלה; פירוט השאלה; פרטי השואל; מס' טלפון; מס' פקס וכתובת דואר אלקטרוני.

4.6 שאלות המציעים תוגשנה על גבי קובץ WORD בלבד בטבלה במבנה הבא (לא יתקבלו מסמכים סרוקים או מסמכים בפורמט PDF):

פירוט השאלה	מספר העמוד והסעיף במכרז	מס"ד

4.7 נוסח התשובות של השב"ס הוא הנוסח המחייב ומהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

4.8 התשובות יפורסמו באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי בעמוד "מכרזים" בעילום שם ובנוסף, ישלחו באמצעות פקס לכלל המציעים ללא ציון שם הפונה.

4.9 רק תשובות שפורסמו כאמור יחייבו את שב"ס. מי שלא יפנה כאמור, יהיה מנוע מלטעון טענות בדבר אי סבירות ו/או אי בהירות, שגיאות, אי התאמות, טעות וכיו"ב.

4.10 שב"ס יהא רשאי שלא להתייחס לפנייות להבהרות ו/או השגות, או חלקן, וכן יהא רשאי להעביר התייחסות לכלל המשתתפים (מבלי לנקוב בשם המשתתף אשר פנה אליו), והכל בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

4.11 לא התייחס שב"ס לפנייה ו/או השגה עד למועד שנקבע לצורך הגשת הבקשות, יראו בכך דחיית פניית המשתתף.

4.12 שב"ס שומר על זכותו להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז עד למועד פרסום תשובות, ביוזמתו או בתשובה לשאלות המשתתפים. השינויים והתיקונים כאמור מחייבים כל מציע ויהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ויפורסמו באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי.

4.13 למען הסר ספק, המציע מתחייב לבחון ולעיין באופן שוטף אחר הודעות שב"ס באינטרנט (ככל שיהיו).

4.14 ככל והשינויים הינם מהותיים, יהא שב"ס רשאי להודיע על דחיית מועד האחרון

4.15 להגשת שאלות הבהרה וזאת בהודעה באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי.
 מובהר כי בכל מקרה של פגם או חסר במכרז או מסמכיו, חובה על המציע ליתן לשב"ס הודעה בכתב בדבר האמור מיד עם גילויה על ידו ועל פי המפורט לעיל בסעיף 4.7 ולא יאוחר מהמועד האחרון להגשת שאלות הבהרה כמפורט לעיל. שאם לא כן יהא מנוע מלטעון כל טענה בהקשר זה.

4.16 מובהר כי בכל מקרה שימצא סתירות, שגיאות, אי התאמות וכו' בין אם במסמכים עצמם ובין אם באי התאמה לחוקים, צווים, תקנות וכדו', או אי בהירות, אי הבנה באשר לסעיף או פרט במסמכי המכרז, חובה על המציע ליתן לשב"ס הודעה בכתב בדבר האמור מיד עם גילויה על ידו ועל פי המפורט לעיל בסעיף 4.7 ולא יאוחר מהמועד האחרון להגשת שאלות הבהרה כמפורט לעיל. שאם לא כן יהא מנוע מלטעון כל טענה בהקשר זה.

5. עדיפות מסמכים

5.1 בכל מקרה של סתירה או אפשרות לפרשנויות שונות של הנכתב בסעיפים שונים במסמכי המכרז, או בין הנכתב במסמכי המכרז לבין הנכתב בהצעת המציע – תגבר הפרשנות המיטיבה עם שב"ס ועל פי שיקול הדעת הבלעדי של שב"ס. לגבי הבהרות / הודעות תיקון, יצוין כי אלה גוברות על האמור במכרז עצמו.

5.2 בין הבהרות שונות גוברת הבהרה מאוחרת על מוקדמת וספציפית על כללית. לא יצורף איזה מהמסמכים או שהמסמך שצורף אינו תואם הנדרש - רשאית ועדת המכרזים של שב"ס, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לפסול ההצעה או להתיר למציע להשלים החסר.

6. מועדים

6.1 טבלת מועדים:

<u>תאריך</u>	<u>שעה</u>	<u>הפעילות</u>
16/08/2015	<u>11:00</u>	<u>סיור קבלנים</u> יתקיים בתאריך 16/08/2015, יום ראשון, שעה 11:00 בבוקר. <u>מקום המפגש</u> מט"ש נפחא רמון (כניסה למתחם נפחא רמון). <u>השתתפות בסיור קבלנים הינה חובה ומהווה תנאי להגשת הצעות למכרז.</u> <u>יש להעביר את פרטי המשתתפים (שם מלא +ת.ז) בסיור 3 ימים לפני מועד הסיור, להכנת אישור כניסה, בדוא"ל: BorisL@300is.net.</u>
26/08/2015	12:00 בצהריים	תאריך אחרון לקבלת שאלות הבהרה מהמציעים
08/09/2015	12:00 בצהריים	תאריך אחרון להגשת ההצעות

6.2 במקרה של סתירה בין המועדים בטבלה לעיל לבין מועדים אחרים המופיעים בגוף המכרז, יגברו המועדים בטבלה זו.

- 7.7 **מקום הגשת הצעות**
- 7.1 את ההצעות למכרז יש להגיש באופן ידני לתיבת המכרזים מס' 10 הממוקמת בנציבות שירות בתי הסוהר, מחלקת רכישות, ענף מכרזים, בכתובת הבאה: מפגש הרחובות תל חי ושדרות ירושלים, בסמוך לתיכון רמלוד, כניסה צפונית לבית הסוהר מעשיהו, רמלה. דרכי הגעה באמצעות waze: בית כלא מעשיהו, רמלה.
- 7.2 למען הסר ספק, אין לשלוח הצעות בדואר. הצעות שתשלחנה בדואר לא תתקבלנה ויחשבו כלא הוצעו כלל.
- 7.3 יודגש כי עקב בדיקות ביטחוניות הכרוכות בכניסה לנציבות שב"ס, אשר יש בהן לעכב את מגיש ההצעה, נדרש המציע להיערך בהתאם ולהגיע מבעוד מועד בנוסף על המציע להגיע בתעודה מזהה.
8. **ערבות מכרז - (ערבות המוגשת עם הגשת הצעה למכרז)**
- 8.1 המציע נדרש להגיש ערבות מכרז, כחלק מדרישות תנאי הסף המנהליים (המפורטים במסמך המפרט), הערבות תוגש בנוסח סטנדרטי של הבנק.
- 8.2 ערבות מכרז תתקבל מבנק בארץ או מחברת ביטוח ישראלית שברשותה רישיון לעסוק בביטוח על פי חוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח), תשמ"א-1981.
- 8.3 ערבות מחברת ביטוח תהיה חתומה על ידי החברה עצמה ולא על ידי סוכן הביטוח שלה.
- 8.4 ערבות המכרז לא תהיה צמודה למדד.
- 8.5 מציע שלא יצרף להצעתו ערבות מכרז, הצעתו תיפסל על הסף.
- 8.6 מציע שיצרף להצעתו ערבות מכרז שאינה תואמת את תנאי המכרז, רשאית ועדת המכרזים לפסול אותה על הסף ולא לדון בה כלל.
- 8.7 במידה ודחה שב"ס את המועד האחרון להגשת ההצעות, על המציע להאריך את תוקף הערבות, ע"פ הנחיית שב"ס. כמו כן, לא תידון כלל הצעה שהערבות שצורפה לה, לא הוארכה בהתאם לדרישת שב"ס.
- 8.8 שב"ס יהא רשאי להציג את ערבות המכרז לפירעון ולחלט את הסכום הנקוב בה, במלואו וכפיצוי מוסכם בלא צורך בהערכת ו/או הוכחת נזק, בכל מקרה בו המציע לא קיים את תנאי המכרז ובכלל זה, אם התברר כי המציע הציג מצגי שווא או מסר מידע שיקרי, אם המציע או מי מהחברים בו חזר בו מההצעה או כל חלק ממנה בעודה אמורה להיות בתוקף, אם המציע לא האריך את ערבות המכרז כנדרש על ידי שב"ס, סרב המציע למלא אחר הדרישות ממנו בערבות הזכייה במכרז, או לא עמד במלוא התחייבויותיו בהתאם להצעה ולהוראות מסמכי המכרז.
- 8.9 הוכרז הזוכה במכרז, יוארך תוקף ערבותו בהתאם להנחיות שב"ס. לאחר שהזוכה במכרז הגיש את הערבויות הנדרשות ממנו למועד חתימת ההסכם לפי הוראות ההסכם, תוחזר לו ערבות המכרז.
- 8.10 בסמוך לאחר בחירת הזוכה במכרז תוחזר הערבות למציעים שלא זכו במכרז.

8.11 המציע יצרף להצעתו ערבות בנקאית, בלתי מותנית וברת חילוט ע"ש המציע לטובת שירות בתי הסוהר שתהא בתוקף עד לתאריך 10/01/2016, גובה הערבות יהיה 18,000 ₪.

8.12 מציע שלא יצרף להצעתו ערבות מכרז, הצעתו תיפסל על הסף.

9. שינויים והסתייגויות

9.1 אין לערוך כל שינוי במסמכי המכרז, לרבות נספחיו השונים כולל נספח הביטוח.

9.1.1 לגבי כל שינוי, תוספת או הסתייגות שייעשו על ידי המציע ביחס למסמכי המכרז, בין בגוף המסמכים, בין במסמך לוואי ובין בדרך אחרת, תהיה ועדת המכרזים של שרות בתי הסוהר (להלן: "ועדת מכרזים") רשאית, בהתאם לשיקול דעתה המוחלטת בנדון, לפעול באחת או יותר מהדרכים הבאות:

9.1.2 לפסול או לדחות את הצעתו של המציע.

9.1.3 לראות את הצעת המציע כאילו לא נעשו בה השינויים כלל.

9.2 במידה ויודיע שב"ס למציע על זכייתו במכרז בכפוף לביטול התניותיו כמפורט בסעיף לעיל והמציע יסרב, יהיה שב"ס רשאי להעביר הזכייה למציע הבא אחריו.

9.3 המציע חייב למלא את הצעתו ולהגישה אך ורק על גבי מסמכי המכרז המקוריים.

9.4 הגשת ההצעה, פירושה כי המציע קיבל תשובות לשאלותיו, הבין את מהות השירותים/ הטובין המתבקשים, הסכים לכל תנאיהם וכי בטרם הגיש את הצעתו, קיבל את מלוא המידע האפשרי, בדק את כל הנתונים, הפרטים והעובדות ככל שנדרש לו להגשת ההצעה ולפיכך יהיה מנוע מלהעלות כל טענה כי לא ידע ו/או לא הבין פרט ו/או תנאי כלשהו של ההזמנה לקבלת הצעות על כל פרטיה וחלקיה.

10. הצטרפות

10.1 המשרד לביטחון פנים, משטרת ישראל ושירותי הכבאות וההצלה בישראל - רשאים להצטרף לקבלת השירות מהזוכה במהלך ניהולו ומימושו ולהתקשר עם הזוכה בתנאים זהים לתנאי המכרז ולתנאי ההסכם.

11. הרחבת ההתקשרות

11.1 המשרד לביטחון פנים, שירות בתי הסוהר, משטרת ישראל ושירותי הכבאות וההצלה בישראל - רשאים להרחיב אספקת השירותים ו/או הטובין נשוא מכרז זה לבתי סוהר / מתקנים נוספים, הקשורים באופן ישיר ומשלימים את המכרז והמציע הזוכה מתחייב לספק השירותים ו/או הטובין נשוא מכרז זה גם לבתי סוהר / מתקנים נוספים באותם התנאים והמחירים הנקובים בהצעתו.

11.2 המחיר עבור השירותים / הטובין הנוספים יקבע עפ"י תנאי המכרז ו/או במו"מ בין הצדדים ובלבד שסה"כ התמורה הנוספת לא תעלה על 50% מערך ההתקשרות המקורית.

12. בדיקות מקדימות
- 12.1 כל התנאים להצטרפות למכרז הינם תנאים מצטברים. הצעתו של מציע שלא תעמוד באחד התנאים תידחה על הסף.
- 12.2 למען הסר ספק מובהר בזאת כי, לא תתקבל הצעה משותפת. יתקבלו הצעות מישות משפטית אחת בלבד.
- 12.3 שב"ס שומר לעצמו את הזכות לדרוש מהמצעים להגיש לו תוך 3 ימים ממועד בקשתו, כל מידע נוסף המאמת את דרישות תנאי הסף לרבות אישורים שונים ודוגמאות.
- 12.4 שב"ס שומר לעצמו הזכות לפנות לגורמים אותם ציין המציע, לשם בחינת אופן ביצוע השירות ומידת שביעות הרצון של מזמיני השירות, ויהיה רשאי שלא להתקשר עם מציע אשר הבחינה כאמור לא הניחה את דעתו.

13. תנאי תשלום

- 13.1 ככלל, מועדי התשלום יבוצעו בהתאם להוראת החשב הכללי במשרד האוצר שמספרה 1.4.3.
- 13.2 בתמורה לביצוע השירות לשביעות רצון שב"ס, ישלם שב"ס למציע הזוכה את התשלומים כמפורט בהוראות המכרז ובהצעת המציע הזוכה המצ"ב, כדלקמן:
- 13.2.1 שב"ס ישלם למציע הזוכה בתמורה לביצוע התחייבויותיו, כנגד חשבוניות מס כדין את הסכומים כמפורט בהצעתו להלן ובהתאם לשירותים שיינתנו בפועל. התשלום יבוצע לאחר קבלת הטובין/השירות. (להלן: "התמורה").
- 13.2.2 מובהר ומוסכם כי המחיר הינו קבוע וסופי וכולל את כל ההוצאות הכרוכות במתן שירות נשוא המכרז.
- 13.2.3 שום תשלום אחר או נוסף לא ישולם על ידי שב"ס במהלך קבלת השירותים או לאחר פקיעת הקשר על פי הסכם זה. לא עבור קבלת השירותים ולא בקשר אתם ו/או כל הנובע מהם, לא לחברה ולא לכל אדם אחר או גוף אחר.
- 13.3 ספירת הימים תהיה החל מהטבעת החותמת וחתימה של נציג מוסמך מהשב"ס על גבי החשבונית, בצירוף שובר קבלה או אישור קבלת המוצר/השירות.

14. שמירת סודיות

- 14.1 על המציע לצרף להצעתו טופס התחייבות לשמירה על סודיות, כשהוא חתום על ידו.
- 14.2 המציע מתחייב בכתב לשמור בסוד, לא להעביר, להודיע, למסור, להביא לידיעת כל אדם, כל ידיעה שתגיע אליו אגב או בקשר עם ביצוע החוזה בתוקף או במהלך או אגב ביצועו, לפני תחילתו או לאחר מכן. יודגש כי אי שמירה על האמור לעיל מהווה הפרה של הוראה זו ומהווה עבירה פלילית על פי סעיף 118 לחוק העונשין התשל"ז - 1977.
- מצ"ב נוסח כתב התחייבות לשמירה על סודיות (תצהיר ב', ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').

- 14.3 בנוסף המציע מתחייב בזה שעובדיו ו/או כל מי מטעמו לא יגלה, יראה ו/או ימסור לשום אדם או גוף, כל מידע ו/או אינפורמציה הנוגעים לשב"ס או הקשורים במישרין ו/או בעקיפין בשב"ס, רכוש, עסקו, ענייניו, לקוחותיו, ספקיו ואנשים או הגופים הקשורים בו

או הבאים עימו במגע, וזאת בין שהסודות ו/או אינפורמציה האמורים הגיעו אליו כתוצאה מהתקשרותו העתידית עם השב"ס עפ"י המכרז זה ובין שהגיעו לידיעתו בכל אופן שהוא.

15. ניגוד עניינים

15.1 המציע הזוכה יתחייב ויצהיר כחלק מההצעה, כי נכון למועד הגשת ההצעה, אין הוא יודע על כל מניעה חוקית שהיא, שיש בה כדי להפריע למתן השירותים ע"פ הסכם זה.

15.2 המציע הזוכה יתחייב ויצהיר כי אין הוא קשור ו/או מעורב, באופן ישיר או עקיף בכל עניין אחר שיש בו חשש לניגוד עניינים ביחס להתחייבויותיו מכוח ההסכם שיחתם עם שב"ס.

15.3 המציע הזוכה יתחייב להימנע במשך כל תקופת ההסכם עם שב"ס מלקחת חלק ו/או להיות מעורב בכל עסקה ו/או עניין אחר שיש בו ו/או העלול ליצור מצב של ניגוד עניינים עם ההסכם עם שב"ס. מבלי לגרוע מכלליות האמור, על המציע הזוכה להודיע לשב"ס על הצעה שהוצעה לו ואשר יש בה משום חשש לניגוד עניינים כאמור. המציע הזוכה יקבל על עצמו ביצוע אותה עבודה רק אם שב"ס יאשר, מראש ובכתב, כי אין לו התנגדות לכך.

15.4 שב"ס מביא בזאת לידיעת כל מציע את ההוראות הבאות: מבלי לגרוע מכלליות האמור, סוגיית ניגוד העניינים ככל שתעלה בכל שלב, תבחן על ידי הלשכה המשפטית בשירות בתי הסוהר בטרם שיבוצו של המציע שייבחר על ידי שב"ס לפרויקט מסוים.

15.5 ועדת המכרזים רשאית, בהתאם לשיקול דעתה, לפסול הצעה אשר נגועה בתכסיסנות פסולה ו/או תום לב מצד המציע.

15.6 מצ"ב תצהיר עו"ד בדבר העדר ניגוד עניינים (תצהיר ה'), ברשימת תצהירים/ אישורים נלווים לפרק א').

16. סוד מסחרי או סוד מקצועי

16.1 מבלי לגרוע משיקול דעתה של ועדת המכרזים וסמכותה על פי כל דין, נדרש כל מציע לציין בהצעתו בצורה מפורשת ובולטת מהם הנתונים והמסמכים הכלולים בהצעה אשר העיון בהם על ידי מציעים האחרים עלול, לדעת אותו מציע, לחשוף סוד מסחרי או סוד מקצועי.

16.2 מובהר בזאת, חרף האמור לעיל, כי ועדת המכרזים בשב"ס רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, לקבוע אם אכן כל נתון ו/או מסמך כאמור, יעמוד או לא, לעיון המציע האחר מחמת סודיות מסחרית או סודיות מקצועית.

16.3 למען הסר ספק, מובהר כי לגבי כל מידע אשר לא צוין כאמור לעיל, כמהווה לדעת המציע סוד מסחרי או מקצועי יהיה המציע מנוע מלטעון שאין לחשפו בפני מציעים אחרים והמציע מוותר בזאת על כל טענה כאמור.

16.4 למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי מציע שלא יצרף את האישור כאמור, לא יהיה רשאי לצרף האישור האמור לאחר הגשת הצעתו למכרז.

16.5 מצ"ב נוסח הצהרה אודות סוד מסחרי או מקצועי (תצהיר ו'), ברשימת תצהירים/ אישורים נלווים לפרק א').

17. עסק בשליטת אישה

17.1 מציע שהוא "עסק בשליטת אישה" כהגדרתה בחוק חובת המכרזים תשנ"ב - 1992 ומעוניין כי תינתן לו העדפה בשל עובדה זו יצרף להצעתו אישור ותצהיר. בסעיף זה,

- משמעות כל המונחים לרבות "אישור" ו"תצהיר" הוא כמשמעותם בסעיף 2ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992.
- 17.2 למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי מציע שלא יצרף את האישור כאמור, לא יהיה רשאי לצרף האישור האמור לאחר הגשת הצעתו למכרז.
מצ"ב אישור רו"ח בדבר תאגיד בשליטת אישה (תצהיר ח'), ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
18. העדפת תוצרת הארץ - סעיף זה רלוונטי לרכישת טובין בלבד.
- 18.1 תינתן העדפה להצעות לרכישת טובין מתוצרת הארץ בשיעור של 15% כהגדרת תקנות חובת המכרזים (העדפת תוצרת הארץ וחובת שיתוף פעולה עסקי התשנ"ה-1995 (להלן: "התקנות"), ההעדפה כאמור תינתן בהתאם לקבוע בתקנות אלו.
- 18.2 ההעדפה תינתן ככל שאינה סותרת התחייבות של המדינה באמנות בינלאומיות.
- 18.3 מציע שברצונו לקבל את ההעדפה כאמור, יצרף להצעתו, כתנאי לקבלת ההעדפה אישור מאת רואה חשבון המעיד על עמידתו בתנאים המפורטים בתקנות באשר לכל פריט ופריט כמפורט בכתב הכמויות (לרבות ציון קבוצת הפריטים, מס"ד, מק"ט ושם הפריט).
- 18.4 למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי מציע שלא יצרף את האישור כאמור, לא יקבל כל העדפה ולא יהא רשאי לצרף האישור האמור לאחר הגשת הצעתו למכרז.
- 18.5 מצ"ב נוסח "תצהיר/אישור רואה חשבון לעניין העדפת תוצרת הארץ" (תצהיר ט'), ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
19. אישורים ומסמכים להגשה לאחר זכייה
- 19.1 נספח הביטוח
- 19.1.1 המציע הזוכה מתחייב לקיים ולבצע את דרישות הביטוח המפורטות בנספח ד' (נספח ביטוח) לפרק ג' (נספחים), המהווה חלק בלתי נפרד ממסמך זה.
- 19.1.2 כל הסתייגות / שאלת הבהרה לעניין דרישות הביטוח תובא במועד שנקבע לשאלת שאלות הבהרה כמפורט בפרק א'. לא יתקבלו כל שינויים מהותיים בדרישות הביטוח לאחר קביעת הזוכה.
- 19.1.3 מובהר כי המציע שהצעתו תיקבע כזוכה יתחייב להמציא לשירות בתי הסוהר העתקי פוליסות מאושרות וחתומות על ידי מבטחו או אישור קיום ביטוחים בחתימת מבטחו על ביצוע ביטוחים כאמור עד 7 ימי עבודה מיום קבלת הודעה על זכייתו ובכל מקרה בטרם יחתום השב"ס על ההסכם.
- 19.1.4 יודגש, כי אי הגשת העתקי פוליסות ו / או אישור קיום ביטוחים כאמור על ידי המציע הזוכה לעיל עד למועד האמור תקנה לשב"ס את הזכות להתקשר עם זוכה החלופי.
- 19.2 ערבות ביצוע
- 19.2.1 להבטחת מילוי כל התחייבויותיו של הזוכה על פי מסמכי המכרז וההסכם, יפקיד המציע הזוכה בידי שב"ס לאחר קבלת הודעת זכייה, ערבות בנקאית בהתאם לנוסח המצ"ב ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א'.
- 19.2.2 ערבות ביצוע תתקבל מבנק בארץ או מחברת ביטוח ישראלית שברשותה רישיון

- לעסוק בביטוח על פי חוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח), תשמ"א-1981.
- 19.2.3 ערבות הביצוע תהיה חתומה על ידי נציגי מורשי החתימה של המוסד הבנקאי/חברת הביטוח.
- 19.2.4 ערבות מחברת ביטוח תהיה חתומה על ידי החברה עצמה ולא על ידי סוכן הביטוח שלה.
- 19.2.5 הערבות לביצוע תהיה אוטונומית בלתי מותנית, לא צמודה למדד וניתנת לגבייה על פי דרישה חד צדדית של שב"ס.
- 19.2.6 ערבות הביצוע תהיה בשיעור 5% מאומדן שווי ההתקשרות (כולל מע"מ), כפי שייכתב בחוזה ההתקשרות או כפי שיקבע ע"י שב"ס מעת לעת וזאת בכל עת שתוארך תקופת ההתקשרות, בהתאם לאומדן עתידי של ההתקשרות.
- 19.2.7 לאחר שהזוכה במכרז יגיש את ערבות הביצוע, תוחזר לו ערבות המכרז שהגיש עם הצעתו (במידה ונדרש). הערבות תהיה בתוקף בהתאם להנחיית שב"ס. הערבות תשמש כביטחון לקיום התחייבויות הזוכה על פי ההסכם שיחתם עמו (להלן: "ערבות הביצוע").
- 19.2.8 יובהר כי מילוי הדרישות הנ"ל מהווה תנאי מוקדם להתקשרות. לא הפקיד המציע הזוכה במכרז ערבות ביצוע כנדרש ובמועד ו/או לא מילא תנאי אחר מהדרישות הנ"ל, יחשב הדבר כאי מילוי התחייבויותיו לפי מכרז זה ושב"ס יהיה רשאי לחלט את הערבות להצעה, זאת בנוסף לכל סעד אחר העומד לו לפי כל דין.
- 19.2.9 את המסמכים והאישורים לאחר הזכייה יש להציג עד 7 ימים מיום קבלת הודעת הזכייה.
- 19.2.10 יודגש כי אי הגשת ערבות הביצוע במועד האמור תקנה לשב"ס את הזכות להתקשר עם זוכה החלופי.
- 19.2.11 מצ"ב נוסח ערבות ביצוע בהתאם להוראת חשכ"ל מס' 7.7.1.1 (מופיע ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
20. **הצמדות**
- 20.1 תנאי הצמדה המפורטים להלן נקבעו ע"י החשב הכללי שבמשרד האוצר (בהתאם להוראת חשכ"ל מס' 7.17.2) ומהווים חלק בלתי נפרד ממכרז זה.
- 20.2 **הגדרות לנושא הצמדה**
- 20.2.1 תאריך הבסיס - המועד האחרון להגשת הצעות במכרז הינו : 08/09/2015.
- 20.2.2 תאריך התחלת הצמדה - המועד שממנו והלאה מחושבת הצמדה (18 חודש מתאריך הבסיס) הינו : 08/03/2017.
- 20.2.3 מדד התחלתי - המדד הידוע בתאריך התחלת הצמדה, מדד חודש פברואר שנת 2017.
- 20.2.4 המדד הקובע - המדד האחרון הידוע ביום מועד ביצוע הצמדה.
- 20.2.5 הצמדה שלילית - הצמדה המבוצעת כאשר המדד או הרכב המדדים הקובע ירד אל מתחת לשיעור המדד ההתחלתי.
- 20.2.6 מדד המחירים לצרכן - כפי שמפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או

מי שהוסמך על ידי ממשלת ישראל להחליפה.

- 20.3 עקרונות ביצוע הצמדה
- 20.3.1 המחירים יוצמדו לשינויים במדד מחירים לצרכן- כללי - לוח 11 המתפרסם בירחון לסטטיסטיקה של מחירים מאת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: "המדד").
- 20.3.2 סכום ההצמדה שיחושב יתווסף (או יופחת, אם חלה ירידה במדד הרלוונטי) לתעריפים שנקבעו בהתקשרות.
- 20.3.3 ביצוע הצמדה יהיה גם במקרים שבהם מדובר בהצמדה שלילית.
- 20.3.4 ביצוע ההצמדה יהיה במועד קבלת החשבונית בשב"ס.
- 20.4 מנגנון ביצוע הצמדה
- 20.4.1 ביצוע ההצמדה יחל לאחר תום 18 חודשים מתאריך הבסיס, למעט במקרה המפורט מטה.
- המדד הידוע ביום זה ייקבע כמדד ההתחלתי.
- 20.4.2 ההצמדה תתבצע מדי 12 חודשים, כך שההצמדה הראשונה תתבצע בחלוף 12 חודשים מתאריך תחילת הצמדה ובכל 12 חודשים לאחר מכן.
- 20.4.3 אם במועד מסוים במהלך 18 החודשים הראשונים מתאריך הבסיס, יחול שינוי במדד - כך שיהיה גבוה בשיעור של 4% ויותר מהמדד הידוע בתאריך הבסיס, יחל חישוב ההצמדה מנקודה זו ואילך, באופן הבא:
- 20.4.3.1 המדד הידוע ביום השינוי ייקבע כמדד ההתחלתי.
- 20.4.3.2 ביצוע ההצמדה ייעשה בחלוף פרק הזמן שנקבע לביצוע הצמדות, כאמור לעיל.
- 20.4.3.3 במידה והמועד האחרון להגשת הצעות יידחה - מועד התחלת עדכון המחיר ידחה בהתאם.
- 20.4.4 יודגש שעדכון המחיר ייעשה אחת לשנה בכפוף לבקשת המציע, החל ממועד האישור - עבור חשבוניות עתידיות.
- 20.4.5 עם אספקת הטובין/ השירות/ העבודה עפ"י תנאי ההזמנה/ ההסכם, יגיש המציע הזוכה חשבונית שתפרט בנפרד את המחיר הבסיסי ואת הפרשי ההצמדה עפ"י החישוב דלעיל.
- 20.4.6 החשבונית הנ"ל תהיה סופית, מעבר להפרשי ההצמדה שפורטו לעיל לא יהיה המציע הזוכה זכאי לכל תוספת התייקרות או אחרת. למען הסר ספק, מובהר בזאת המציע זוכה לא יהיה זכאי להפרשי הצמדה רטרואקטיביים. החישוב יתבצע מרגע הגשת הבקשה ע"י הספק מותנה באישור שב"ס.
- 20.4.7 כפוף לחוק יציבות המחירים במצרכים ובשירותים (הוראות שעה) התשמ"ה 1985 כל צו שהוצא על פיו או כל דבר חקיקה אחר שיבוא במקומו או בנוסף לו וכל חיקוק נוסף המסדיר התקשרויות במשק.
- 20.4.8 זכותו של שב"ס לבדוק ולשנות, בתום כל שנה, שיטת ההצמדה, בהתאם לתנאים המשתנים במשק.
- 20.4.9 במקרה של עליית מחירים חדה, עקב שינוי במחירי חומרי הגלם בעולם ו/או

- שינויים אחרים, הספק רשאי יהיה רשאי להגיש בקשה לאישור שינוי המחיר בהתאם.
- 20.4.10 במקרה של ירידה חדה במחירים, לשב"ס שמורה הזכות לעדכן את המחירים בהתאם.
- זכויות שב"ס** 21.
- 21.1 שב"ס אינו מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.
- 21.2 שב"ס שומר לעצמו את הזכות לקיים מו"מ עם כל אחד מן המציעים.
- 21.3 שב"ס שומר לעצמו את הזכות לקיים מו"מ עם המציע הזוכה בכל שלב משלבי המכרז לרבות בטרם מימוש הארכת הסכם.
- 21.4 שב"ס רשאי להרחיב או לצמצם את היקף המכרז ו/או העבודה או לבטלו מסיבות ארגוניות, תקציביות או אחרות, וזאת גם לאחר שיוכרז על הזוכה במכרז, ללא צורך בנימוק החלטתו, ללא הודעה מוקדמת וללא כל פיצוי. במקרה זה תימסר הודעה מתאימה למציעים.
- 21.5 ככל שאף אחת מההצעות לא תשביע את רצון שב"ס מבחינת מחיר ההצעה, רשאי שב"ס לאפשר הגשת הצעות מחיר חדשות לכל החברות שעברו את כל התנאים המקדימים של המכרז בפרק זמן שתקבע ועדת המכרזים ובלבד שמדובר בהצעה המיטיבה עם עורך המכרז ביחס להצעה המקורית.
- 21.6 במידה ובמסגרת המכרז נקבע כי ייערך כנס ספקים / סיור קבלנים, נציג שב"ס לא יענה על שאלות הנשאלות במהלך כנס הספקים / סיור הקבלנים.
- 21.7 בתחילת הכנס / הסיור יבהיר נציג שב"ס כי הכנס / הסיור נועד לצורך הצגת המקום הפיזי או הבהרת המכרז מעבר לאמור במסמכי המכרז, כי אין באמור בכנס / סיור כדי לחייב את שב"ס, וכי שאלות יועברו בכתב בהתאם להליך שאלות הבהרה ומענה עליהן.
- 21.8 מקום השיפוט הייחודי בכל הקשור להסכם זה לרבות הפרתו יהיה בבית המשפט ברמלה.
- 21.9 שב"ס רשאי לבחור במכרז זה זוכה חלופי (ההצעה שדורגה במקום השני).
- 21.10 שב"ס יהיה רשאי לממש ההתקשרות עם הזוכה החלופי במידה ומכל סיבה שהיא לא תמומש ההתקשרות עם הזוכה.
- 21.11 הזוכה החלופי מתחייב להתקשר עם שב"ס במידה ויידרש לכך על פי תנאי המכרז וזאת במהלך ששת החודשים מהמועד האחרון להגשת הצעות. ההתקשרות עם הזוכה החלופי לאחר חלוף 12 חודשים מהמועד האחרון להגשת הצעות תעשה בהסכמת הצדדים.
- 21.12 שב"ס רשאי לבצע הליך תחרותי נוסף, לרבות המתווה הנדרש לקיום ההליך וכן לקבוע מי רשאי להשתתף בו.
- 21.13 במידה וההצעות שהוגשו למכרז מרעות עם שב"ס לעומת האומדן, ועדת המכרזים תודיע למציעים כי הם רשאים להגיש במועד שתורה הועדה, הצעה סופית ביחס למחיר הצעתם, בתנאים מיטיבים לעומת הצעתם המקורית. לא הגיש המציע הצעה נוספת, תהיה הצעתו הראשונה סופית.
- 21.14 במקרים דוגמת המפורטים להלן, שב"ס רשאי לקיים הליך תחרותי נוסף:

- 21.14.1 ההצעות הגבוהות ב – 20% מהאומדן רשאיות להגיש הצעה נוספת/ משופרת.
- 21.14.2 במידה והפער בין ההצעה הראשונה להצעה השנייה עומד על 15%.
- 21.14.3 במקרים שבהם שתי הצעות או יותר זכו לניקוד זהה באמות המידה ודורגו שתיהן במקום הראשון.
22. היקף השירותים
- 22.1 היקף הטובין ו/או השירותים אשר יירכשו בפועל במהלך תקופת המכרז יהיו על פי צרכי שב"ס כפי שאלו נוצרים ומשתנים מעת לעת.
- 22.2 הנתונים המובאים במסמכי מכרז זה, הינם למטרת סקירה כללית של היקף הפעילות הרלוונטית ואינם מחייבים את שב"ס בכל דרך שהיא, בכל האמור להיקף רכישת הטובין ו/או השירותים בפועל.
- 22.3 לאור האמור לעיל, ההתקשרות ע"פ מכרז זה תעשה בכפוף לאפשרויות המימון של שב"ס ו/או האפשרויות התקציביות. מוסכם כי למציע הזוכה לא תהא כל טענה בגין אי מימוש ההתקשרות כולה או חלקה מחמת מגבלות מימון ו/או תקציב.
23. תנאים מוקדמים להשתתפות במכרז לרבות, הגשת תצהירים/מסמכים/אישורים
- 23.1 ההשתתפות במכרז מותנית בעמידה בתנאים הכלליים המפורטים לעיל ובנוסף בתנאים מוקדמים.
- 23.2 למען הסר ספק התנאים הינם מצטברים. מציע שלא יעמוד בתנאים הנ"ל - הצעתו תיפסל.
- 23.3 לצורך הוכחה בעמידה בתנאים המוקדמים המציע יצרף מסמכים / אישורים / הצהרה / תצהיר והכל בהתאמה כדלקמן:
- 23.3.1 המציע הינו תאגיד ו/או עוסק מורשה הרשום בישראל על פי הוראות הדין הנוגעות לעניין. להוכחת עמידה בתנאי זה יצרף המציע להצעתו תעודות רלוונטיות.
- 23.3.2 המציע מנהל פנקסי חשבונות ורשומות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו-1976.
- 23.3.3 כהוכחה יצרף המציע כדלקמן: אישור מפקיד שומה מורשה/רואה חשבון/יועץ מס, המעיד על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות. המציע יצרף אישור על ניכוי מס במקור.
- 23.3.4 התחייבות לשמירת סודיות.
- 23.3.5 (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר ב' ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 23.3.6 תצהיר עו"ד בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים, התשנ"א-1991 (להלן: "חוק עובדים זרים").
- 23.3.7 (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר ג', ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 23.3.8 תצהיר עו"ד בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 (להלן: "חוק שכר מינימום").

- 23.3.9 (בהתאם לנוסח המצורף תצהיר ד', ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 23.3.10 תצהיר עו"ד בדבר היעדר ניגוד עניינים.
- 23.3.11 (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר ה', ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 23.3.12 הצהרה בדבר סוד מסחרי או מקצועי.
- 23.3.13 (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר ו', ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 23.3.14 תצהיר עו"ד בדבר אי תיאום הצעות במכרז.
- 23.3.15 (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר ז' ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 23.3.16 תצהיר עו"ד בדבר היות המציע תאגיד פעיל שאינו מצוי בהליכי כינוס נכסים/ הליכי חדלות פירעון.
- 23.3.17 (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר י' ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 23.3.18 תצהיר עו"ד בדבר בעלי זכות חתימה בתאגיד
- 23.3.19 (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר י' ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 23.3.20 נסח חברה/שותפות עדכני מרשות התאגידים.
- 23.3.21 עד חודש לפני מועד האחרון להגשת הצעה, בו יצוין כי למציע אין חובות אגרה שנתית לשנים שקדמו לשנה בה מוגשת הצעה.
- 23.3.22 (את הנסח ניתן להפיק דרך אתר האינטרנט של רשות התאגידים, שכתובתו: Taagidim.justice.gov.il, בלחיצה על הכותרת "הפקת נסח חברה" (במידה והמציע הינו חברה/שותפות). יש להגיש נסח מלא .
- 23.3.23 להוכחת תשלום בעבור רכישת מסמכי המכרז, המציע נדרש לצרף אסמכתא/אישור/שובר תשלום מקורי בין אם נרכשו באתר האינטרנט או במחלקת רכישות. האסמכתא/אישור/שובר תשלום מקורי שלא צורף להצעת המציע, רשאי שב"ס לפסול את הצעת המציע.
- 23.3.24 המציע נדרש להגיש את כל מסמכי המכרז חתומים בחותמת מקורית וחתימת מורשה חתימה.

תצהירים / אישורים (נלווים לתנאים הכלליים - פרק א')

תצהיר א' --- הצהרת המציע

תצהיר ב' --- כתב התחייבות לשמירה על סודיות

תצהיר ג' --- תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים

תצהיר ד' --- תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק שכר מינימום

תצהיר ה' --- תצהיר בדבר העדר ניגוד עניינים

תצהיר ו' --- הצהרה בדבר סוד מסחרי/מקצועי

תצהיר ז' --- תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז

תצהיר ח' --- תצהיר בדבר תאגיד / עסק בשליטת אישה

תצהיר ט' --- תצהיר בדבר סטאטוס תאגיד

תצהיר י' --- תצהיר/אישור רואה חשבון לעניין העדפת תוצרת הארץ (רלוונטי לרכישת טובין

בלבד)

* נוסח ערבות לביצוע

תצהיר א'

מכרז מס' _____

הצהרת המציע

1. הנני מצהיר כי המחירים הכלולים בהצעתי הינם קבועים וסופיים.
2. הנני מצהיר כי קראתי את כל תנאי המכרז ומסמכיו והם מקובלים עלי ומהווים חלק בלתי נפרד מהצעתי זאת.
3. ידוע לי כי אם אפר התחייבויותי האמורות במסמכי המכרז, שב"ס יהיה רשאי לכל סעד אחר עפ"י הדין.
4. ידוע לי והנני מסכים כי סמכות השיפוט הבלעדית בכל תובענה הקשורה למכרז זה הינה לבתי המשפט ברמלה.
5. כל המסמכים המצורפים להצעה יהיו על שם המציע ופרטיו כמצוין להלן:

פרטי המציע

	המציע	מס' עוסק מורשה / ח.פ.
כתובת	מס' טלפון	מס' פקס
שם איש הקשר	E MAIL	מס' נייד

פרטי הבנק

שם הבנק	מספר סניף	מספר חשבון	כתובתו
---------	-----------	------------	--------

חתימה וחותמת המציע	תאריך
--------------------	-------

אישור עורך/ת הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפניי במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

חתימה וחותמת עו"ד

מס' רישיון

תאריך

תצהיר ב'

מכרז מס' _____

כתב התחייבות לשמירה על סודיות

אני הח"מ

שם פרטי: _____

שם משפחה: _____

מס' ת.ז: _____

כתובת: _____

מתחייב זאת כדלקמן:

1. לשמור בסוד כל ידיעה שתגיע עקב ביצוע ההסכם ולא להעביר, למסור או להביא לידיעת כל אדם או גוף כל ידיעה (לרבות בדבר סדרי בית הסוהר, שמירה בו, פרטי סוהרים ואסירים) שתגיע אלי בקשר עם ביצוע ההסכם, במהלך או אגב ביצועו, לפני תחילתו או לאחר מכן.
2. מתחייב בזה שלא אגלה ו/או לא אמסור לשום אדם או גוף, כל מידע ו/או אינפורמציה הנוגעים לשב"ס או הקשורים במישרין ו/או בעקיפין בשב"ס, רכוש, עיסוק, ענייניו, לקוחותיו, ספקיו ואנשים או הגופים הקשורים בו או הבאים עימו במגע, וזאת בין שהסודות ו/או אינפורמציה האמורים הגיעו אלי כתוצאה מהתקשרותי עם השב"ס עפ"י הסכם זה ובין שהגיעו לידיעתי בכל אופן שהוא.
3. להישמע להוראות הסוהרים ועובדים אחרים של שרות בתי הסוהר כל עת שהותי בתחום בית הסוהר.
4. לא ליצור קשר עם אסיר כלשהוא מעבר לדרוש לשם ביצוע תפקידי לפי הסכם הנ"ל.
5. לא להכניס ו/או להוציא ו/או להעביר ו/או למסור בכל דרך שהיא לתחום בית הסוהר, כל חפץ/חומר (לרבות מסמך, כספים, נייר, מזון ו/או כל חומר אחר בכל צורה שהיא) שלא הותרה הכנסתו ו/או הוצאתו ו/או העברתו על ידי מנהל בית הסוהר או מי שהוסמך לכך על ידו.
6. מתחייב בזה שעובדי ו/או כל מי מטעמי לא יגלה, יראה ו/או ימסור לשום אדם או גוף, כל מידע ו/או אינפורמציה הנוגעים לשב"ס או הקשורים במישרין ו/או בעקיפין בשב"ס, רכוש, עסקו, ענייניו, לקוחותיו, ספקיו ואנשים או הגופים הקשורים בו או הבאים עמו במגע, וזאת בין שהסודות ו/או אינפורמציה האמורים הגיעו אליו כתוצאה מהתקשרותנו העתידית עם השב"ס עפ"י המכרז זה ובין שהגיעו לידיעתו בכל אופן שהוא.

אני מצהיר בזאת כדלקמן:

ידוע לי, כי אי מילוי התחייבויותי הנ"ל מהווה עבירה על פרק ז', סימן ה, לחוק העונשין, התשל"ז - 1977 וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק בגין אי מילוי ההתחייבויות.

חתימה וחותמת המציע

תאריך _____

תצהיר ג'

מכרז מס' _____

**תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים
(איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים) התשנ"א – 1991**

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

1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע המבקש להתקשר עם עורך מכרז מספר _____ (להלן: "המציע").
2. אני מצהיר/ה כי הנני מורשה חתימה ומוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.
3. בתצהירי זה, משמעותם של המונחים "תושב ישראל" ו"בעל זיקה" כהגדרתם בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן – "חוק עסקאות גופים ציבוריים"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותם של מונחים אלה וכי אני מבין/ה אותם.
4. המציע ו"בעל זיקה" אליו לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים) התשנ"א - 1991 (להלן - "חוק עובדים זרים") בשנה האחרונה.
5. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

תאריך	שם	תפקיד	חתימה וחותמת
-------	----	-------	--------------

אישור עורך/ת הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפניי במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתי/וה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

תאריך	מס' רישיון	חתימה וחותמת עו"ד
-------	------------	-------------------

תצהיר ד'

מכרז מס' _____

תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק שכר מינימום התשמ"ז – 1987

- אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:
1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע המבקש להתקשר עם עורך מכרז מספר _____ (להלן: "המציע").
 2. אני מצהיר/ה כי הנני מורשה חתימה ומוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.
 3. בתצהירי זה, משמעותם של המונחים "תושב ישראל" ו"בעל זיקה" כהגדרתם בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן – "חוק עסקאות גופים ציבוריים"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותם של מונחים אלה וכי אני מבין/ה אותם.
 4. המציע ו"בעל זיקה" אליו לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז – 1987 (להלן - "חוק שכר מינימום") בשנה האחרונה שקדמה למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז האמור (להלן "מועד ההגשה").
 5. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

תאריך	שם	תפקיד	חתימה וחותמת
-------	----	-------	--------------

אישור עורך/ת הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפניי במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

תאריך	מס' רישיון	חתימה וחותמת עו"ד
-------	------------	-------------------

תצהיר ה'

מכרז מס' _____

תצהיר אודות העדר ניגוד עניינים

- אני הח"מ, נושא ת.ז. _____, מצהיר בזאת כדלקמן:
1. נכון למועד עריכת תצהירי זה, אינני יודע על מניעה חוקית כלשהי, שיש בה כדי למנוע ממני לבצע את השירותים הנדרשים נושא מכרז זה. ואינני קשור /או מעורב, באופן ישיר או עקיף, בכל צורה או דרך, בכל עניין אחר, שיש בו חשש ממשי לניגוד עניינים, ביחס להתחייבויותיי על-פי מכרז זה.
 2. כמו כן הנני מתחייב כי במהלך כל תקופת ההתקשרות לא להתקשר בנושאים שיש בהם משום ניגוד עניינים כאמור. במקרה בו יהיה ספק בדבר קיומו של ניגוד עניינים, אבקש את הסכמת השב"ס, מראש ובכתב, להתקשרות.
 3. מבלי לגרוע מכלליות האמור, ידוע לי כי עלי לדווח מראש לשב"ס או לנציג מטעמו על כל כוונה שלי, של מי מעובדי, להתקשר עם כל גורם כאמור בתצהיר זה, ולפעול בהתאם להוראותיו בעניין. השב"ס רשאי לא לאשר התקשרות כאמור או לתת הוראות אחרות שיבטיחו העדר ניגוד עניינים, ואני מתחייב לפעול בהתאם להוראות אלו.
 4. להלן מפורטים כל הקשרים המקצועיים, העסקיים והאישיים עם גורמים אחרים העלולים ליצור ניגוד אינטרסים עם מתן שירותים לשירות בתי הסוהר, בהתאם להצעה זו (לעניין זה יש לפרט גם קשרים של בני משפחה או תאגידיים):
 - א. _____
 - ב. _____
 - ג. _____
 - ד. _____

_____ חתימת המצהיר

_____ תאריך

אישור עורך/ת הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפניי במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

_____ חתימה וחתימת עו"ד

_____ מס' רישיון

_____ תאריך

תצהיר ו'

מכרז מס' _____

הצהרה בדבר סוד מסחרי/עסקי

אני הח"מ, נושא ת.ז. _____, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. הנני מצהיר ומאשר שקראתי והבנתי את כל התנאים המפורטים והנדרשים במסמכי המכרז הנ"ל על כל נספחיו, ומתחייב בזה למלא אחר כל התנאים והדרישות לשיעור רצונכם המלאה.
2. להלן העמודים/ הנתונים / המסמכים הכלולים בהצעתי אשר העיון בהם על ידי מציעים האחרים עלול, לחשוף סוד מסחרי או סוד מקצועי וכן הנימוק למניעת החשיפה:
 - א. _____
 - ב. _____
 - ג. _____
 - ד. _____
3. ידוע לי כי ועדת המכרזים בשב"ס רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, לקבוע אם אכן כל נתון ו/או מסמך כאמור, יעמוד או לא, לעיון המציע האחר מחמת סודיות מסחרית או סודיות מקצועית.
4. ידוע לי כי לגבי כל מידע, אשר לא צוין כאמור לעיל, כמהווה לדעתי סוד מסחרי או מקצועי אהיה מנוע מלטעון, שאין לחשפו בפני מציעים אחרים ואני מוותר בזאת על כל טענה כאמור.
5. ידוע לי כי נתונים בהצעתי הנוגעים לעלויות ולהוכחת עמידה בדרישות הסף, אינם חסויים, הכל בכפוף לאמור במכרז.
6. אני מצהיר בזאת כי ידוע לי שכל המסמכים המצורפים להצעתנו זו וחתומים על ידי מהווים חלק בלתי נפרד מהסכם ההתקשרות שיחתם באם נזכה במכרז, ויש לראותם כמשלימים אותו ואולם, בכל מקרה של ניגוד בין תנאי כלשהו המופיע במסמכים האמורים, המצורפים להצעה זו, ובין תנאי כלשהו המופיע בהסכם, תהיה עדיפות לתנאי המופיע בהסכם.

תאריך _____ חתימה וחותמת המציע _____

תצהיר ז'

מכרז מס' _____

תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז

אני הח"מ _____ מס ת"ז _____ העובד בתאגיד _____
מצהיר בזאת כי:

1. אני נושא המשרה אשר אחראי בתאגיד להצעה המוגשת מטעם התאגיד במכרז זה.
2. בכוונתי להשתמש, במסגרת הצעה זו בקבלני המשנה המפורטים להלן (יש לפרט את שם התאגיד ופרטי יצירת קשר עימו):

<u>שם התאגיד</u>	<u>תחום העבודה בו ניתנת קבלנות המשנה</u>	<u>פרטי יצירת קשר</u>

3. המחירים ו/או הכמויות אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי התאגיד באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי אחר (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 2 לעיל).
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 (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 2 לעיל).
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 עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז זה.
9. יש לסמן V במקום המתאים

למיטב ידיעתי, התאגיד מציע ההצעה לא נמצא כרגע תחת חקירה בחשד לתיאום מכרז אם כן, אנא פרט:

10. אני מודע לכך כי העונש על תיאום מכרז יכול להגיע עד חמש שנות מאסר בפועל לפי סעיף 47 לחוק ההגבלים העסקיים, תשמ"ח-1988.

תאריך	שם התאגיד	חותמת התאגיד	שם המצהיר	חתימה
-------	-----------	--------------	-----------	-------

אישור עורך/ת הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפניי במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

תאריך	חותמת ומס' רישיון עו"ד	חתימת עורך דין
-------	------------------------	----------------

תצהיר ח'

מכרז מס' _____

תצהיר ואישור בדבר תאגיד / עסק בשליטת אישה

אני רו"ח _____ מאשר בזאת כי העסק הינו בשליטת אישה כהגדרתו
בסעיף 2 ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992

המחזיקה בשליטה בתאגיד / עסק _____ הינה:

_____	_____	
מס' ת.ז.	גב'	
_____	_____	_____
חתימה וחותמת רו"ח	שם רו"ח	תאריך

תצהיר בעלת השליטה

אני _____ מס' ת.ז. _____

מצהירה בזאת כי התאגיד / העסק _____ נמצא בשליטתי בהתאם
לסעיף 2 ב' לחוק חובת המכרזים התשנ"ב – 1992 .

_____	_____	_____
חותמת	חתימה	שם מלא

תצהיר ט'

מכרז מס' _____

תצהיר / אישור רואה חשבון לעניין העדפת תוצרת הארץ

*תצהיר זה רלוונטי לרכישת טובין בלבד.

הנדון: שיעור מחיר המרכיב הישראלי עבור מכרז פומבי מספר _____
המוגש על ידי חברת _____ בע"מ.

אני ה"ח"מ _____ ת.ז. _____ מצהיר בזאת
כי אני מוסמך לחתום על ההצהרה בשם החברה. החברה מצהירה כי שיעור המרכיב הישראלי
שבהצעה הינו לפחות 35%.

חתימה + חותמת החברה _____

אני ר"ח _____ של _____ ולבקשת _____ בע"מ
(להלן: "המציע"), ביקרנו את הצהרת המציע מיום _____ עבור מכרז _____ כמפורט
בנדון, בקשר לשיעור המרכיב הישראלי (כהגדרת מונח זה בתקנות חוק חובת המכרזים
(העדפת תוצרת הארץ וחובת שיתוף פעולה עסקי) התשנ"ה - 1995)), ממחיר ההצעה במכרז,
המצורפת בזאת והמסומנת בחותמת משרדנו לשם זיהוי בלבד.
הצהרה זו הינה באחריות הדירקטוריון וההנהלה של המציע.
אחריותנו היא לחוות דעה כי בהצהרה הנ"ל בהתבסס על ביקורתנו, שהטובין שיוצרו בישראל
בידי יצרן שהוא אזרח ישראל או תושב קבע בישראל, או תאגיד הרשום בישראל, כאשר
המרכיב הישראלי בהם מהווה 35% לפחות ממחיר ההצעה.
ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מקובלים בישראל, על פי תקנים אלה נדרש מאתנו
לתכנן את הביקורת ולבצע במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון, שאין בהצהרה הנ"ל
הצגה מוטעית מהותית. הביקורת כוללת בדיקה מדגמית של ראיות התומכות בהצהרה הנ"ל,
(בעיקרון ביקורת במסמכי החברה לגבי מוצרים המיוצרים/מיובאים על ידה וכן הצהרות
מספקי המשנה ו"דוחות מיוחדים" של רואי חשבון של ספקי משנה לביקורת הצהרות אלה).
אנו סבורים שביקורתנו מספקת בסיס נאות לחוות דעתנו.
לדעתנו, ההצהרה הנ"ל משקפת באופן נאות, מכל הבחינות המהותיות, את המידע הכלול בה.

בכבוד רב,

רואה חשבון (חתימה + חותמת)

תצהיר י'

מכרז מס'

תצהיר בדבר סטאטוס תאגיד ובעלי זכות חתימה

1. הנני מצהיר כי התאגיד _____, הוא תאגיד פעיל שאינו מצוי בהליכי כינוס נכסים/הליכי חדלות פירעון.

2. הנני מצהיר כי בעלי זכויות החתימה בתאגיד הם:

א. _____

ב. _____

ג. _____

ד. _____

אישור עורך/ת הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיע/ה בפניי במשרדי אשר ברחוב _____ בישוב/עיר _____ מר/גב' _____ שזיהה/תה עצמו/ה על ידי ת.ז. _____ /המוכר/ת לי באופן אישי, ואחרי שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי ת/יהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא ת/יעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

חתימת עורך דין

חותמת ומס' רישיון עו"ד

תאריך

מכרז מס' _____

נוסח ערבות לביצוע

(ערבות תינתן על ידי הזוכה)

שם הבנק: _____
מס' טלפון: _____
מס' פקס: _____

לכבוד:
שרות בתי הסוהר

הנדון: ערבות מס'

_____ לבקשת

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך _____
(במילים: _____)

אשר תדרשו מאת: _____ (להלן "החייב")
בקשר עם מכרז מס' ***/** שפורסם.

אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מתאריך דרישתכם הראשונה בכתב, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב. ערבות זו תהיה בתוקף מתאריך _____ עד תאריך _____ ועד בכלל. דרישה על- פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק שכתובתו: _____ מס' הבנק ומס' הסניף

_____ הכתובת

_____ שם הבנק

*** ערבות זו אינה ניתנת להעברה.
*** ערבות הביצוע לא תהיה צמודה למדד.

שירות בתי הסוהר

אחזקה והפעלת מט"ש כלא נפחא- רמון

חלק 1 מידע והוראות למשתתפים במכרז

1.1 רקע כללי

שירות בתי הסוהר הקימה את המכון במטרה להביא את השפכים לאיכות שניונית במכון בוצעו עבודות שדרוג והשלמות בשנת 2008-2009 והקבלן שביצע את עבודות השדרוג גם תחזק את המט"ש בחמש השנים האחרונות.

המכון הינו מכון מכני ביולוגי אינטנסיבי הפועל בשיטת הבוצה המשופעלת, בשיטת הביודיסקים. תפוקת המכון כ- 1,500 מ"ק ליממה.

המכון מורכב ממתקני המשנה העיקריים שלהלן :

- מגוב מכני גס
 - מתקן קדם טיפול קומפקטי משולב (דחסן בורגי, סילוק גרוסת ושמן)
 - תחנת שאיבה ראשית לשפכים לאחר טיפול קדם
 - שני אגני שיקוע בנפח 200 מ"ק כ"א מאוורים
 - אגן ויסות בנפח 600 מ"ק מאוור
 - תא חלוקה ל- 5 ריאקטורים
 - 5 ריאקטורים לטיפול שניוני ביודיסקים
 - 5 משקעים למלות
 - ת"ש לקולחים אל מאגר הקולחים
 - מאגר לקולחים שניוניים בנפח 650 מ"ק
 - משאבות קולחים מהמאגר אל המשתמשים (לא פילות היום)
 - תחנת שאיבה לצופת ובוצה מהמשקעים
 - שני אגני ייצוב בוצה בנפח 120 מ"ק כ"א
 - B.F.P כולל מערך הזנת פולימרים
 - מערך של 5 מפוחים לאספקת אוויר למתקנים השונים.
 - אביזרי ניטור ובקרה מסוגים שונים: מדי ספיקה, מדי לחץ, מדי PH, מדי EC, דוגמים רציפים וכו'
 - חדר חשמל הכולל לוחות חשמל, מערכת בקרה וכו'
 - מערך טיפול באוויר כולל מערכת תעלות ליניקה ופיזור אוויר, מתקן טיפול באוויר בשיטת הפחם הפעיל
 - מתקנים ואביזרים שונים כמפורט במסמכי המכרז, ספר המתקן ובתכניות.
- פירוט יתר של המתקנים מובא בספר המתקן המצורף למכרז ותכניות שניוניים ושדרוג שנעשו בשנת 2008-2009
- מאחר וההתקשרות בין הצדדים הגיעה לסיומה מפרסם שב"ס מכרז זה.

1.2 משך ההתקשרות

על הקבלן הזוכה יהיה לתפעל ולתחזק את המכון כנדרש במשך 5 שנים, ממועד מתן צו התחלת העבודה, באופן שלהלן:

התקופה הראשונה תהיה בת שנה (12 חודשים) ולמזמין קיימת האופציה להאריך את משך ההתקשרות בארבע תקופות נוספות בנות 12 חודשים כל אחת.

1.3 תאור העבודה והמשימות

להלן עיקרי העבודה והמשימות לצורך תפעול ותחזוקת המכון:

- א. הבטחת איכות של הקולחים הנפלטים מהמכון שתהיה יציבה ובהתאם לסעיף 3.2.03 להלן ותתאים לתקנות משרד הבריאות שיהיו בתוקף בכל עת עבודת הקבלן ו/או של כל משרד ממשלתי אחר(ראה לדוגמה תקנות תקפות להיום בחלק 10 נספחים-"תקנות קולחין-תקנות בריאות העם (תקני איכות מי קולחין לטיהור שפכים) התש"ע-2010". בשלב ראשון איכות הקולחים תהיה איכות שניונית וכאשר יותקן מתקן לטיפול שלישוני, האיכות תהיה איכות שלישונית (ראה סעיף 3.2.03 בהמשך) טיפול שלישוני יוגדר בכרז- התמורה תוספת באחוזים לתשתום החודשי.-10%
- ב. הקפדה כי הבוצה היבשה שתסולק מהמכון תהייה יציבה, בריכוז מוצקים של 20% לפחות ותתאים לתקנות המשרד לאיכות הסביבה שיהיו בתוקף בכל עת עבודת הקבלן ו/או התקנות של כל משרד ממשלתי אחר (ראה לדוגמה תקנות תקפות היום בחלק 10 - נספחים - תקנות המים, התשס"ד - 2004).
- ג. סילוק הבוצה היבשה, הגבבה והגרוסת לאתר סילוק מאושר ע"י הרשויות המוסמכות (המזמין, המשרד לאיכות הסביבה וכו') כולל כיסוי מלוא עלויות הסילוק, בתדירות שתבטיח מניעת מפגעים כגון זבובים, פיזור פסולת וריח.
- ד. שמירה על ניקיון המכון, המתקנים והדרכים שבו וטיפול בגינון.
- ה. ריסוס הבוצה, הגבבה וסביבת המכון, במידת הצורך, בחומרי ריסוס מאושרים למניעת זבובים ויתושים.
- ו. ניהול יומן ממוחשב של אירועים במכון, נתוני שפכים קולחים וכו' ולהפיק דו"חות כמפורט בהמשך.
- ז. נשיאה בכל הוצאות הציוד, החומרים, האנרגיה וכו' הנדרשים לתפעול המכון: חלקי חילוף, חידוש ציוד שנתכלה, ציוד חדש שלא ניתן לשקמו, צבע, חומרי בניה, מים, חשמל, תקשורת, שמנים, דלק וכו' כמפורט במסמכי המכרז.
- ח. ביצוע בדיקות שפכים, קולחים ובוצה בהתאם למפורט במסמכי המכרז.
- ט. שמירה על המכון יום ולילה מפני גניבות, חבלות ונזקים אחרים.
- י. ביטוח המכון בביטוחי מבנים, ציוד, פגיעה בצד ג', חבות מעבידים הכל כמפורט במסמכי המכרז.
- יא. שמירה על המכון מפני שריפות.
- יב. עמידה בכל דרישות משרד העבודה, המוסד לבטיחות וגיהות.
- יג. נקיטת כל האמצעים במניעת תאונות לעובדים, למבקרים ולכל מי שנמצא במכון.
- יד. אספקת כל הציוד, החומרים או כל חומר עזר נדרש וכל עבודה נדרשת על פי חוק או מוגדרת בספר ההפעלה של המכון לצורך תפעול, אחזקה ותיקון חלקיו השונים של המכון.
- טו. ביצוע כל הפעולות והטיפולים הנדרשים ע"י ספקי/יצרני הציוד והאביזרים המותקנים במכון, בין אם הם מפורטים בספר המתקן ו/או במפרטים ובין אם לא וזאת במידה והם נדרשים לצורך אחזקה של הציוד והאביזרים.
- טז. נשיאה בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע כל העבודות, הפעולות וההתחייבויות המפורטות במסמכי המכרז.

יז. מסירה, בתום תקופת החוזה, של המכוון למזמין כשהוא במצב תפקוד מושלם ובמצב פיזי נאות, והמשך באחריות לציוד במשך שנה מיום סיום החוזה (דהיינו, תקופת הבדק לאחר סיום החוזה).

יח. ביצוע כל הפעולות, העבודות וההתחייבויות המפורטות במכרז זה.

1.4 תנאי סף

ההשתתפות במכרז מותנית בעמידה בתנאים הכלליים המפורטים במסמך א' ובנוסף בתנאי הסף המנהליים והמקצועיים המפורטים להלן. מציע שלא יעמוד בתנאים הנ"ל - הצעתו תיפסל.

תנאי סף מנהליים

- א. המציע הינו תאגיד ו/או עוסק מורשה הרשום בישראל על פי הוראות הדין הנוגעות לעניין. להוכחת עמידה בתנאי זה יצרף המציע להצעתו תעודות רלוונטיות.
- ב. המציע מנהל פנקסי חשבונות ורשומות לפי עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976.
- ג. כהוכחה יצרף המציע אישור מפקיד שומה מורשה, מרואה חשבון או מיועץ מס, המעיד על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו-1976.
- ד. למציע אישור בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים, התשנ"א-1991 (להלן: "חוק עובדים זרים") ולפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 (להלן: "חוק שכר מינימום").
- ה. המציע יצרף להצעתו תצהיר בכתב של מורשה חתימה מטעמו המאושר על ידי עורך דין בהתאם לנוסח המופיע בתצהיר ג' במסמכי המכרז.
- ו. הצהרה בדבר היעדר ניגוד עניינים וסוד מסחרי או מקצועי, בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר ד' במסמכי המכרז.
- ז. התחייבות לשמירת סודיות, בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר ב' במסמכי המכרז.
- ח. הצהרה בדבר אי תיאום הצעות במכרז, בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר ה' במסמכי המכרז.
- ט. אישור רו"ח/עו"ד בדבר היות המציע חברה פעילה שאינה מצויה בתהליכי כינוס נכסים, במידה והמציע הינו תאגיד / הליכי חדלות פירעון.
- י. נסח חברה/שותפות עדכני מרשות התאגידיים (עד חודש לפני מועד האחרון להגשת ההצעה), בו יצוין כי למציע אין חובות אגרה שנתית לשנים שקדמו לשנה בה מוגשת ההצעה. את הנסח ניתן להפיק דרך אתר האינטרנט של רשות התאגידיים, שכתובתו: Taagidim.justice.gov.il, בלחיצה על הכותרת "הפקת נסח חברה" (במידה והמציע הינו חברה/שותפות).
- יא. מציע שהוא "עסק בשליטת אישה" כהגדרתה בחוק חובת המכרזים תשנ"ב - 1992 ומעוניין כי תינתן לו העדפה בשל עובדה זו יצרף להצעתו אישור ותצהיר. בסעיף זה, משמעות כל המונחים לרבות "אישור" ו"תצהיר" הוא כמשמעותם בסעיף 2ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב - 1992. בהתאם לנוסח האישור המצורף בתצהיר ו' במסמכי המכרז.

יא. אישור רוי"ח או עוי"ד בדבר בעלי זכוות החתימה בתאגיד (אם המציע הוא תאגיד).

יב. ערבות הצעה

המציע יצרף להצעתו ערבות בנקאית, בלתי מותנית וברת חילוט ע"ש

המציע לטובת שירות בתי הסוהר שתהא בתוקף עד לתאריך

10/01/2016, גובה הערבות יהיה 18,000 ₪.

1.5 תנאי סף מקצועיים

קבלנים הרשאים להשתתף במכרז

רשאים להשתתף במכרז זה מציעים המקיימים את התנאים המפורטים להלן :

א. קבלן בעל ניסיון במתן שרותי אחזקת מתקני טיפול בשפכים מכניים-ביולוגיים או מתקנים שבאופיים דומים למרבית מרכיבי מכון לטיפול בשפכים שהם : תחנות שאיבה לביוב ולמים, מערכות אלקטרו-מכניות מסוגים שונים וכן מערכות בקרה ותקשורת, מעבדות לביצוע בדיקות נוזלים ומוצקים, אחזקת מבני הנדסה אזרחית מבטון, פלדה וכו', אחזקת מערכות תשתית שונות : מים, ביוב, ניקוז וכו', אחזקת והפעלת מערכי תהליכים כימיים ותעשייתיים וכו', כולם יחד או רוב המרכיבים כך שלדעת המזמין, תחומי הפעילות וניסיון הקבלן מכשירים את הקבלן לביצוע עבודות נשוא המכרז. עמידה בתנאי זה תוכח באמצעות פרופיל הקבלן מאושר וחתום ע"י עוי"ד.

ב. קבלן שברשותו כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976.

ג. הקבלן יהיה רשום בפנקס הקבלנים, לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969 ותקנותיו, בענף ראשי משאבות, טורבינות ותחנות שאיבה - סימול 500 בסיווג כספי ב' - 2 וכן עליו לענות על הדרישות המפורטות במסמכי המכרז. עמידה בתנאי זה תוכח באישור רלוונטי.

ד. ההשתתפות בסיוור קבלנים הינה חובה ומהווה תנאי להגשת הצעות למכרז.

1.6 מסמכי המכרז

המסמכים הבאים מהווים את מסמכי המכרז וזאת ביחד עם הנספחים המצורפים למכרז והמסמכים שיועמדו לרשות המציע לצורך עיון במשרדי שב"ס והתוספות שיוצאו בכתב במהלך המכרז. כולם ביחד יהוו חלק בלתי נפרד מהמכרז :

חלק 1 -	הזמנה להציע הצעות
חלק 2 -	מידע והוראות למשתתפים במכרז
חלק 3 -	הצעת המציע להפעלת ואחזקת המכון
חלק 4 -	תנאים כלליים
חלק 5 -	מפרט מיוחד
חלק 6 -	כתב כמויות
חלק 7 -	ספר המתקן ותכניות (לא מצורף)
חלק 8 -	דוחות מעבדה
חלק 9 -	נספחים

1.7 על המציע לצרף להצעתו גם את המסמכים שלהלן:

- א. תאור כללי של המציע, מבנה אירגוני ושמות המנהלים. לגבי תאגיד, אישור על המורשים לחתום מטעמו וכן אישור עו"ד כי מי שחתם על מסמכי המכרז מורשה לעשות כן.
- ב. המבנה הארגוני המוצע לביצוע העבודות נשוא מכרז זה כולל מנהל המכרז, הגורמים המשתתפים, חלוקת תפקידים ופרטים נוספים.
- ג. רשימת עבודות קודמות, במהלך 5 השנים האחרונות, הדומות לתחומים נשוא המכרז כולל: תאור, היקף כספי, שם הלקוח, כתובתו, מספרי הטלפון, פקס ושם איש הקשר.
- ד. מכתבי המלצה ו/או רשימת הממליצים.
- ה. פרוט היקף ציוד וצוות מקצועי העומד לרשות המציע.
- ו. במידה וההצעה מבוססת על שותפות ו/או קבלני משנה ימסור המציע פרטים מלאים על הגורמים השותפים בקבוצה שיבצעו את הצעתו, כושרם וניסיונם בביצוע המשימות המיועדות להם – על פי ההצעה, חברות לעבודות חשמל ואוטומציה, הנדסה מכנית, תכנות, מכשור וכו' וכן נתונים על כושר ביצוע עבודות לרבות זמן תגובה בעת תקלה.
- ז. אישור מרשם הקבלנים, כי ביום הגשת ההצעה המציע רשום כדין בענף המתאים – 500 – משאבות, טורבינות ותחנות שאיבה בהיקף הנדרש במכרז זה (ב-2) כמפורט לעיל. אישורים זמניים לא יתקבלו.
- ח. אישור בר תוקף המעיד על ניהול ספרי חשבונות על פי פקודת מס הכנסה וחוק מס ערך מוסף.

1.8

- א. כל שינוי או תוספת שייעשו ע"י המציע במסמכי המכרז או כל הסתייגות לגביהם, בין ע"י שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, יחשבו:

1. כאילו לא נכתבו, או

2. עלול הדבר לגרום לפסילת ההצעה.

- ב. במקרה ולא יוצג מחיר בסעיף כלשהו בסעיפי כתב הכמויות, אזי ייחשב הדבר כאילו כלולות הוצאות ביצוע סעיף זה במחיר יתר סעיפי כתב הכמויות,

1.9 אם מציע במכרז שהצעתו נתקבלה לא יחתום על החוזה עליו יתבקש לחתום תוך 7 ימים מיום שיידרש לכך ע"י המזמין, רשאי המזמין לחלט את סכום הערבות שנמסרה לטובתו וזאת מבלי לפגוע בזכותו לתבוע פיצויים ו/או סעדים נוספים.

1.10 כל מסמכי המכרז הם רכושו של המזמין. המסמכים נמכרו למציע לשם הכנת הצעתו והגשתה בלבד ואין המציע רשאי להעתיק מסמכים אלה ו/או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.

1.11 מחירי ההצעה של המציע יתייחסו לכל העבודות, הציוד וחומרי העזר ולכל הדרוש לביצוע העבודות על פי כל מסמכי המכרז ו/או החוזה (אלא אם צוין אחרת במסמכי המכרז).

1.12 אופן בחירת הזוכים

1. בחירת הזוכים תתבצע כמפורט להלן:

1.1 שלב א'

1.1.1 בדיקת ערבות להצעה

1.1.2 בדיקת עמידת המציעים בתנאי הסף כמפורט לעיל.

1.1.3 רק הצעות שעברות הצעה שלהם הוגשה כנדרש ועמדו בכל תנאי הסף תעבורנה לשלב ב'.

1.2 שלב ב'

1.2.1 ההצעה שסך העלות שלה תהיה הנמוכה ביותר תוכרז כהצעה הזוכה.

1.2.2 במידה והמציע הינו מלכ"ר עליו לצרף להצעתו אישור המוכיח כי הינו מלכ"ר. במקרה זה, לצורך השוואת הצעות, שב"ס יוסיף מע"מ לגופים שאינם מלכ"ר וכך תתבצע השוואת מחירי ההצעות הכלכליות.

1.2.3 כמו כן ובכפוף לכל דין, הצוות המקצועי ראשי לפנות במישרין למציעים ולדרוש מהם הבהרות או תיקונים, או כל מידע נוסף בכתב או בע"פ.

1.2.4 שב"ס ראשי לבחור במכרז זה זוכה חלופי (ההצעה שדורגה במקום השני). שב"ס יהיה ראשי לממש התקשרות עם הזוכה החלופי במידה ומכל סיבה שהיא לא תמומש ההתקשרות עם הזוכה.

1.2.5 הזוכה החלופי מתחייב להתקשר עם שב"ס במידה וידרש לכך על פי תנאי המכרז וזאת במהלך ששת החודשים מהמועד האחרון להגשות הצעות. ההתקשרות עם הזוכה החלופי לאחר חלוף 12 חודשים מהמועד האחרון להגשת הצעות תעשה בהסכמת הצדדים.

1.2.6 ההתקשרות ע"פ מכרז זה תעשה בכפוף לאפשרויות המימון של שב"ס ו/ או האפשרויות התקציביות, מוסכם כי לזוכה לא תהא כל טענה בגין אי-מימוש ההתקשרות כולה או חלקה מחמת מגבלות מימון ו/ או תקציב.

1.2.7 שב"ס יהיה ראשי להרחיב מתן השירותים ליחידות נוספות והמציע הזוכה מתחייב לספק השירות נשוא מכרז זה גם ליחידות הנוספות באותם התנאים והמחירים הנקובים בהצעתו.

1.13 המזמין אינו מתחייב לקבל ההצעה הזולה ביותר. בעת קבלת ההחלטה לגבי הקבלן הזוכה יילקחו בחשבון בין היתר, הידע המקצועי וכושר הביצוע, היכולת הכספית ונסיונו המוכח של המציע בעבודות אחזקה ותפעול קודמות של מכוני טיהור, ומתקנים דומים בהיקף מורכבות דומה.

1.14 תשלום התמורה

א. תנאי התשלום: תשלום חודשי לפי חשבונות ביניים שיאושרו כמפורט בתנאי המכרז שישולם תוך 60 ימים מיום הגשת החשבון והגשת הדו"ח החודשי כמפורט בסעיף 25.

מודגש במיוחד שתנאי לאישור החשבון הוא הגשת הדו"ח החודשי ואם החשבון והדו"ח יוגשו במועדים שונים, ספירת הימים לקביעת מועד התשלום תתחיל ממועד הגשת האחרון מבין השניים.

ב. התשלומים החודשיים יהיו צמודים לשינויים במדד המחירים לצרכן המפורסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

המדד הבסיסי יהיה מדד המחירים לצרכן של חודש _____ והמדד הקובע לתשלום יהיה זה הידוע ביום הגשת כל חשבון.

ג. המחירים שהמציע ירשום בכתב הכמויות אינם כוללים מס ערך מוסף, אשר ישולם כשיעורו בחוק כנגד חשבונות מס כדין.

מכרז/חוזה מס' 18/2015
אחזקה והפעלת מט"ש
כלא נפחא- רמון

חלק 2: הסכם תנאים כלליים

2.1 מסירת המכון לקבלן

המכון ימסר לקבלן במצבו הנוכחי (AS IS). החל ממועד המסירה תחול על הקבלן האחריות המלאה והבלעדית למכון ולכל הכלול בהם למשך תקופת ההסכם.

במועד המסירה ייערך בין נציג המזמין לנציג הקבלן פרוטוקול בו יפורטו כל המתקנים, הציוד והחומרים אשר יועמדו לרשות הקבלן לתקופת ההסכם על פי הסכם זה (להלן: "פרוטוקול המסירה").

למען הסר ספק, מובהר כי כל מתקן ו/או פריט ציוד ו/או חומר אשר במועד מסירת המכון לקבלן יהיה לא תקין ו/או לא שמיש ו/או מקולקל, יצוין הדבר בפרוטוקול המסירה. הכוונה היא למתקן שאינו מתפקד ואינו ממלא את ייעודו במט"ש, לא מתקן שלדעת הקבלן מצבו התחזוקתי לא טוב ועשוי לא לתפקד בעתיד. המזמין יחליט באופן בלעדי אם מוצדק לדרוש מהקבלן היוצא טיפול במתקן כלשהו.

הקבלן היוצא יתקן כל מתקן או ליקוי במט"ש שהמזמין הסכים שמחייב טיפול או תיקון ויביאו למצב תפקוד כנדרש.

לא ציין הקבלן בפרוטוקול המסירה ליקוי ו/או קלקול כלשהו במכון, יהיה מנוע הקבלן להעלות טענות כלשהן לגבי כל ליקוי, פגם או קלקול אשר לא פורטו בפרוטוקול כאמור, ולא תהיה לו כל טענה, דרישה ו/או תביעה נגד המזמין עקב כך.

החל ממועד המסירה ובמשך כל תקופת ההסכם תהיה לקבלן אחריות מלאה ובלעדית לגבי כל דבר ועניין הקשור למכון ו/או לאתר ולגבי כל מעשה ו/או מחדל בתחומי המכון ו/או האתר או כתוצאה מהפעלתו ומפעילותו. למזמין לא תהיה כל אחריות לכל מעשה ו/או מחדל הקשור לאתר ו/או למכון ולכל הנובע והכרוך בתפעול.

2.2 ההתקשרות

א. שב"ס מוסר לקבלן והקבלן מקבל בזאת משב"ס את התפעול והאחזקה של המכון, וזאת כנגד תשלום התמורה שהוצעה במכרז לקבלן ובכפוף לתנאי ההסכם.

ב. הקבלן יישא על חשבונו בכל העלויות, ההשקעות, התשומות ושאר ההוצאות מכל מין וסוג שהוא הדרושות לצורך תפעול המכון ואחזקתו ברמת התפעול הנדרשת בהתאם למפרט, על פי הסכם זה.

מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הקבלן יישא, על חשבונו, בכל ההוצאות והעלויות בגין כוח אדם, טלפון/פקס, הוצאות הנהלה וכלליות, פרמיות בגין ביטוח, הוצאות רישוי, אגרות, מיסים ותשלומי חובה ממשלתיים ו/או עירוניים לרבות אלה המוטלים על המחזיק, משתמש ו/או בעלים, לרבות רכישת חומרים, בדיקות מעבדה, רכישת כימיקלים, אחזקה ותיקונים לרבות אחזקת המבנה, רכישת ציוד, רכישת מתקנים, החלפת וחידוש ציוד ומתקנים ככל שיידרש, הובלת בוצה לאתרים מורשים, הולכת קולחים, שילוט, שמירה וכל שאר ההוצאות מכל מין וסוג הדרושות לצורך מילוי הוראות ההסכם ע"י הקבלן, בין אם פורטו בהסכם זה באופן מפורש ובין אם לאו, בין אם ידועות כיום ובין אם יתווספו בעתיד. החשמל והמים הנצרכים ע"י המט"ש לא ישולמו ע"י הקבלן אלא ע"י שב"ס.

ג. במשך תקופת ההסכם יהא הקבלן האחראי הבלעדי לכל פעילות המכון והוא מתחייב לתפעל את המכון ברמת תפעול נאותה, בהתאם להסכם זה ולשביעות רצון המפקח.

ד. הקבלן מתחייב לתפעל את המכון ולקיים את התחייבויותיו על פי הסכם זה בהתאם להוראות כל דין, לדרישות ולתנאים אשר ייקבעו מעת לעת ע"י

הרשויות המוסמכות, לתנאים המיוחדים, להוראות המפקח והנחיותיו כפי שינתנו לקבלן

ה. הקבלן מנוע מלבצע באתר ובסביבתו שימוש ו/או פעילות שאיננה קשורה לטיפול בשפכים וכל הקשור והכרוך בכך.

ו. במידה ועקב תקלה המונעת טיפול בשפכים על פי הנדרש, ייווצר הצורך לבצע הזרמת שפכים אל מחוץ למט"ש, פעולה זו תבוצע אך ורק לאחר תיאום עם משרד הבריאות והמשרד לאיכות הסביבה וקבלת אישורם בכתב ובהתאם לתנאים שיותנו על ידיהם.

ז. בסוף תקופת ההסכם הקבלן יבצע את מבחני הכשרות למתקן, יביא את המכון למצב תחזוקתי נאות וימשיך במתן אחריות לציוד האלקטרו-מכני שנה מיום סיום ההסכם כמפורט במסמכי המכרז.

2.3 תקופת החוזה וסיומו

א. מוסכם בין הצדדים כי הסכם ההפעלה יהא בתוקף לתקופה של שנה אחת שתחילתה מיום מסירת המט"ש לקבלן עם אפשרות להארכה לארבע תקופות נוספות של שנת אחת כל אחת. הקבלן יחויב בהארכת חוזה, כאמור לעיל, אלא אם כן שלח המזמין לקבלן בדואר רשום הודעה מוקדמת בכתב, 3 חודשים לפני תום תקופת ההסכם הראשונה או כל תקופה נוספת, שאין רצונה שהסכם זה יארך לתקופה נוספת.

למען הסר ספק, מודגש כי האופציה להארכת ההתקשרות עם הקבלן אין בה משום מצג כלשהו או הצהרה על כוונת שב"ס לממשה.

ב. המכון ימסר לקבלן תוך 30 ימים ממועד חתימת ההסכם ע"י שני הצדדים ויתקבל ע"י הקבלן באותו מועד (להלן: "מועד המסירה"), בכפוף לכך שהקבלן יקיים במלואו ובמועדן את כל התחייבויותיו על פי ההסכם עד אותו מועד.

ג. החל ממועד המסירה ועד תום תקופת ההסכם, תהיה לקבלן האחריות הבלעדית לכל מעשה ו/או מחדל בשטח האתר ו/או המכון ו/או כתוצאה מהפעלתו או פעילותו.

ד. בתום תקופת החוזה או עם סיומו עוד קודם לכן, מכל סיבה שהיא, יחזיר הקבלן לרשות ולחזקת המזמין את המכון כשהוא פנוי מכל אדם, כולל את כל הציוד שהותקן בו, כשהוא במצב אחזקה נאות ופועל לפי הדרישות המפורטות בחוזה זה.

יחד עם החזרת המכון למזמין, כאמור, ימסור הקבלן למזמין את כל מסמכי וספרי תפעול ותחזוקת המכון לרבות התכניות, היומנים, ספרי התפעול והתחזוקה של יצרני המתקנים והציוד וכן כל מסמך אחר הקשור בהפעלת המכון ובתחזוקתו ללא יוצא מן הכלל.

ה. על אף האמור בסעיף א' לעיל, מוסכם בין הצדדים כי המזמין יהיה רשאי לדרוש לסיים את החוזה עוד קודם לתום תקופת החוזה הראשונה או התקופות הנוספות וזאת בתנאי שהמזמין נתן לקבלן הודעה של 3 (שלושה) חודשים מראש ובכתב. במקרה זה הקבלן יחויב להכין את המכון למסירה למזמין כמפורט בסעיף 3.3 בחוזה.

2.4 אופן תשלום התמורה

- א. החשבון שיוגש למזמין יכלול נספחים כמפורט להלן:
1. דוח חודשי כמורט במסמכי המכרז
 2. בדיקות מעבדה כמפורט בסעיף 25.
 3. אישור מאתר פסולת מאושר על פינני בוצה ופינוי גבבה
- ללא צירוף המסמכים הנ"ל החשבון לא יבדרק כלל ויוחזר לקבלן להשלמה הפרטים.
- מודגש שעם החזרת החשבון לקבלן המועד הקובע לתשלום יהיה המועד החדש של הגשת החשבון.
- ב. בתמורה ובכפוף לביצוע כל העבודות המפורטות בהסכם זה ובמפרטים ומילוי כל התנאים בהסכם על ידי הקבלן, יקבל הקבלן תשלום עבור חודש תפעול של המכון את המחיר הנקוב בהצעתו.
- ג. בתחילת כל חודש ולא יאוחר מהיום ה-10 לחודש יגיש הקבלן חשבון למזמין בגין חודש העבודה שחלף.
- ד. החשבון יפרע על ידי המזמין בתנאי התשלום המפורטים בסעיף 1.13 בחלק 2 של מסמכי המכרז.
- ה. מסירת דו"ח הפעלה חודשי בגין החודש הנכלל בחשבון הינו תנאי הכרחי לאישור התשלום ע"י המזמין. מודגש במיוחד, שאם דו"ח הפעלה לא יוגש, יופחת מהחשבון החודשי העוקב 20% מערך התשלום החודשי. היה ואי הגשת הדוחות ימשך שלושה חודשים, הדבר ייחשב כהפרה חמורה של החוזה והמזמין יהיה רשאי להפסירק את ההתקשרות עם הקבלן הזוכה...
- ו. דו"ח ההפעלה יוגש באופן המפורט בהסכם זה. במידה והתוצאות של איכות הקולחים והבוצה, כפי שנבדקו לפי סעיף הנחיות הדיגום והבדיקות, חורגות מדרישות האיכות כפי שמוגדרות בסעיף איכות הקולחים והבוצה יחוייב הקבלן בתשלום פיצוי מוסכם לשב"ס שיופחת מסכום התשלום כמפורט בסעיף 38 – טבלאות 38, 39 ו-40 הפחתות בגין טיב.
- ז. כמו כן, ישא הקבלן בקנסות שיוטלו על המזמין מצד כל גורם ממשלתי ו/או רשות אחרת כלשהי בגין חריגה באיכות הקולחים והבוצה ו/או בגין היווצרות מטרדים לסביבה מהמכון במשך תקופת ההסכם. הקנסות יקוזזו מהחשבון שיוגש למזמין, או אם לא יקוזז, יקוזז ע"י המזמין מהתשלום הבא שתשלם בעקבות המצאת חשבון ע"י הקבלן.

2.5 שיפורים ותוספות במכון שיבוצו ע"י המזמין

- בכוונת המזמין להוסיף למט"ש שמפיק היום קולחים באיכות שניונית, טיפול משלים בקולחים, להבאתם לאיכות לא מוגבלת (טיפול שלישוני).
- שיטת הסינון עדין לא נבחרה סופית (יכולה להיות סינון בלחץ, סינון גרביטציוני או שיטה אחרת) וגם שיטת החיטוי לא נקבעה (חיטוי ב-U.V או חיטוי בכלור).
- כאשר הטיפול השלישוני יוקם במט"ש, המתקן, לאחר הרצתו יועבר לתפעול ואחזקת הקבלן המתחזק את המט"ש ואז כל הנחיות המכרז הנוכחי יחולו גם על הטיפול השלישוני.
- עבור אחזקת והפעלת הטיפול השלישוני כולל שימוש בכימיקלים ופולימרים תשולם לקבלן תוספת כספית של 10% מהתשלום החודשי לאחזקת המט"ש כמפורט בכתב הכמויות. תמורה זו תכלול את כל פעולות האחזקה הנדרשות בהתאם לספר המתקן שישופק למתקן הטיפול השלישוני ע"י הקבלן המבצע את המתקן ויכלול את כל החומרים, אביזרים, פולימרים, כימיקלים לחיטוי וכו' לאחזקה שוטפת ומונעת מושמת של המתקן.

2.6 שינויים ושיפורים במכון ביוזמת הקבלן

הקבלן יהיה רשאי, במהלך תקופת האחזקה/הפעלה של המכון, להציע שינויים, תוספות ושיפורים במכון על מנת לשפר את יעילות המכון, לחסוך בהוצאות אחזקה, בכוח אדם, באנרגיה וכו'.

כל שינוי ושיפור כנ"ל יבוצע רק באישור המזמין בכתב.

עבור השינויים, השיפורים וכו' כמפורט לעיל לא ישולם בנפרד והתמורה תחשב ככלולה במחירי ההפעלה והאחזקה של המכון.

2.7 תוספות ושינויים לפי בקשת המזמין

המזמין רשאי להזמין עבודות נוספות ושינויים במט"ש או בסביבת המט"ש שיבוצעו ע"י קבלן האחזקה. כל העבודות והשינויים שיוזמנו ע"י המזמין יהיו בתשלום נוסף מעבר לתשלום החודשי לפי המאגר המשולב פחות 10% ואם אין סעיפים מתאימים במאגר המשולב, התשלום יהיה לפי הצעת מחיר מאושרת ע"י המזמין.

2.8 שידור נתוני ההפעלה של המכון אל מרכז בקרה מאויש

מאחר ונדרשת נוכחות המפעילים במכון במשך משמרת אחת ביום עבודה ובימי חול בלבד, על הקבלן להקים מרכז בקרה לקבלת נתוני ההפעלה של המכון בזמן אמת (ON-LINE).

על הקבלן להקים מערכת לשידור נתונים מחדר הבקרה של המכון במערכת אלוטית שתקבל את הנתונים מהבקר המפעיל את המט"ש ותשדר אותם למרכז בקרה שיקים הקבלן במקום מאויש 24 שעות ביממה.

במקרה של תקלה במכון הקשורה לתהליך הטיהור והמחייבת פתרון מיידי של התקלה על הקבלן לשלוח עובד מקצועי שיגיע תוך 3 שעות, לכל היותר, על מנת לטפל בבעיה מיידיית וזאת במשך כל שעות היממה לרבות בשעות בהן אין נוכחות מפעילים במכון.

הקבלן יתקין במשרדי המזמין מערכת אלוטית מקבילה למערכת במרכז הבקרה של הקבלן כך שהמזמין יקבל בזמן אמת (ON-LINE) את נתוני ההפעלה של המכון וכל מאגר הנתונים, הבדיקות, הרישומים ביומן הממוחשב וכו', כך שהמזמין יוכל לצפות בכל הנתונים ובמצב ההפעלה של המכון במקביל לנתונים העוברים למרכז הבקרה של הקבלן ולהפיק דו"חות תפעול במשרדי המזמין.

לחילופין, הקבלן יוכל להקים אתר באינטרנט שיאפשר כניסה לאנשים מורשים בלבד למערכת הבקרה וריכוז המידע של המכון או מערכת כדוגמת IPNP של חברת "אלקו" עבור כל הנ"ל לא ישולם בנפרד והתמורה, כולל בגין מערכת קליטת נתונים במשרדי המזמין, מחשב, תוכנה מתאימה וכו' תחשב ככלולה במחירי היחידה השונים.

2.9 הרחבת המכון

יתכן שבתקופת ההפעלה תבוצע הרחבה של המכון או הקמת מתקנים נוספים בשטח המכון ע"י המזמין וקבלן הקמה מטעמו לדוגמא: טיפול שלישוני כאמור לעיל. על קבלן ההפעלה לשתף פעולה עם קבלן ההקמה, להתאים את פעילותו באחזקת המכון עם צרכים של הקמת המתקנים הנוספים, לאפשר גישה לאתר הבניה, לשמור על ציוד קבלן ההקמה בפני גניבות במשך כל תקופת ההקמה.

כמו כן על הקבלן להערך לכך שיהיה צורך בקליטת נתונים של מערכת הבקרה של המתקנים הנוספים במחשב HMI של המכון ובתוכנת דוחות. ביצוע של מסכים נוספים ב - HMI, הגדרת כתובות (REGISTERS), תוספת תוכנה, שינויים בתוכנת דוחות, גרפים וכו' יבוצעו ע"י הקבלן המפעיל את המכון תמורת תשלום שיסוכם מראש בין הקבלנים ובאישור המזמין.

2.10 הפעלת המכון

הקבלן מצהיר ומאשר כי ידוע לו שלכל הרשויות הסטטוטוריות המוסמכות כגון משרד הבריאות, המשרד לאיכות הסביבה, המזמין, רשות הניקוז וכו', יש את הסמכות החוקית לאכוף עליו להפעיל את המכון לפי המתחייב בחוק, וכי לא תהיינה לו כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כנגד המזמין בגין דרישות הרשויות האמורות.

היה ועקב תקלה, לצורך תיקונים או לצרכים אחרים כלשהם יידרש הקבלן להשבית באופן חלקי, זמני או מוחלט את אחת מיחידות המכון, בין אם זאת יחידת טיפול, מערכת מכנית או מערכת חשמלית, או מערכת אחרת כלשהי, הוא יפנה אל המזמין לקבל את אישורה מראש.

אישור המזמין מותנה בכך שהקבלן יציע תוכנית חלופית לתפעול היחידות שהופסקו ושמירה על איכות הקולחים ואז תותר ההשבתה בהתאם ללוח זמנים מאושר מראש.

2.11 רישיון עסק

על הקבלן לדאוג לקבלת רישיון עסק בתוך 90 יום מיום תחילת ההפעלה על ידו.

קבלת רישיון עסק כולל הגשת חומר נדרש לצורך קבלת הרישיון ותשלום האגרות במידת הצורך, הכל באחריות הקבלן ועל חשבונו.

2.12 ספר מתקן והוראות תפעול ותחזוקה

המט"ש בוצע ע"י שני קבלנים ולא קיים ספר מתקן משולב ומושלם הכולל את המט"ש המשודרג במצבו הנוכחי.

במסגרת חוזה האחזקה והתפעול, הקבלן יכין ספר מתקן והוראות תפעול ותחזוקה של המתקן במצבו הנוכחי הכולל את כל מרכיבי המט"ש וכאשר יותקן גם טיפול שלישוני, יכלול בספר המתקן גם את הטיפול השלישוני. ספר המתקן יוכן בהתאם לפירוט שלהלן. מפרטים, נתונים, קטלוגים, הנחיות אחזקה של ציוד, חלקים, אביזרים, חומר טכני וכו' שאינם נמצאים בידי המזמין יושג ע"י הקבלן מהיצרנים/ ספקים השונים לצורך השלמת ספר המתקן ועריכתו בהתאם למפורט להלן.

הקבלן ישלום את ספר המתקן תוך שישה חודשים מיום קבלת צו התחלת העבודה.

עבור הכנת ספר המתקן, תפעול ותחזוקה המושלם המייצג את המט"ש במצבו הנוכחי לא ישולם בנפרד והתמורה תחשב ככלולה במחירי האחזקה החודשית.

במידה וספר המתקן לא יושלם תוך פרק הזמן המפורט לעיל, המזמין יהיה רשאי להזמין את הכנת ספר המתקן מגורם חוץ ולחייב את הקבלן בכל ההוצאות בתוספת תקורה ודמי טיפול של 17% ובנוסף יוטל על הקבלן קנס של 10,000 ₪.

2.13 פירוט ספר המתקן, תפעול ותחזוקה

א. כללי

כחלק מהתחייבויות הקבלן במסגרת ההסכם יערוך יספק הקבלן למזמין ארבעה סטים כרוכים של ספר מתקן הכולל הוראות תפעול ותחזוקה בעברית של המכון כולו על כל פריטי הציוד שבו. כאמור, במתקן קיים ספר מתקן מקורי שהוכן ע"י הקבלן שהקים את המט"ש ולספר נוספו פריטי ציוד שבוצעו ע"י קבלן נוסף שביצע עבודות שדרוג ושינויים במט"ש. הספר אינו ערוך באופן מושלם וחסרים בו פריטים והוראות תחזוקה המשקפים את מצבו הנוכחי של המט"ש לאחר שדרוגו. ספר המתקן, התכניות, הוראות האחזקה בספר המתקן המעודכן יכסו כל פריטי ציוד, כל מערכת בנפרד, ואת המכון בשלמותו. עלות הכנת הספרים והספקתם תיכלל ע"י הקבלן במחירי הצעתו, ולא יבוצע בגינם תשלום נפרד. אחרי אישור טיוטה של הספר ע"י היועץ ההנדסי של המזמין והמזמין, יכין הקבלן ארבעה ספרים מושלמים: שני ספרים אחד יימסרו למזמין, ספר אחד יימסר ליועץ ההנדסי וספר אחד יישאר במט"ש.

לבהירות הספרים ולשלמותם חשיבות רבה, והמזמין יהיה רשאי להחזיר את הטיוטות בליווי הוראות לשנויים ולתוספות הנחוצים לדעתו. דחה המזמין את הספרים, במלואם או בחלקם, יערוך הקבלן את הספרים מחדש בהתאם להוראות המזמין ויגישם שוב לאישור. לאחר אישור המהנדס יספק הקבלן כאמור ארבעה סטים מושלמים של הספרים.

ספרי המתקן יכללו סטים מלאים של שרטוטי המכון (תכניות As-Made), קטלוגים, תרשימי זרימה, ID&P, הוראות אחזקה, כמפורט להלן. ההגשה הסופית תכלול העתקי קבצי מחשב על דיסקים של עיבודי תמלילים ותכניות, הכל בפורמטים נפוצים כגון: Microsoft Word, Autocad, וכו'. קבצים דחוסים לווו ע"י כל הקבצים הדרושים לשחזור קבצי עבודה.

ב. ארגון הספרים

ספר המתקן והוראות תפעול ותחזוקה יכלול ארבעה פרקים לפחות, כמתואר בהמשך.

פרק א': כללי

- תאור כללי של המכון, תאור פונקציונלי, ורשימת ציוד
- כל דו"חות ותוצאות הבדיקה של הציודים השונים
- הוראות הובלה ושינוע
- הוראות התקנה
- פירוט בדיקות לפני הפעלה ראשונה, ע"מ להבטיח תפעול שוטף ובטוח
- הרצת כל ציודי המכון ומערכותיו
- הוראות ונהלי מבחני מסירה ומבחני בצועים

פרק ב': הוראות תפעול:

הנחיות למפעיל המכון, כולל כל המידע הנוגע לתפעול שוטף של המכון, כולל לפחות:

- תאור כללי של המכון, תאור פונקציונלי, ורשימת ציוד
- מסכי מחשב HMI ומבנה תפריטים היררכיים
- הוראות צעד אחרי צעד להפעלה ממצב דומם, כולל אתחול התהליך
- הוראות להפסקת פעולת יחידות המכון
- ציודי גיבוי ואסטרטגיות תפעול חלופיות
- תאור התראות, אזעקות ונהלי טפול בהן
- נהלי דיווח רישום ושימור נתונים
- תעוד למחולל היישומים של ה-HMI
- הוראות הפעלה של הציודים והמתקנים השונים, לרבות ערכים מומלצים במצבים השונים
- תאור תקלות והפרעות תהליך ופתרונות מומלצים בעץ תקלות ממוחשב
- טבלאות מצולבות לביצוע פעילויות תחזוקה והפעלה
- תיאור עבודת המעבדה, הציוד האנליטי וביצוע הבדיקות, מיקום הדגימות ותדירותן ותיעוד תוצאות האנליזות.
- תיאור התפקידים של המפעילים.
- תיאור התפקידים של אנשי התחזוקה.

פרק ג': הוראות תחזוקה אלקטרומכנית:

הוראות לתחזוקה מערכות אלקטרומכנית ויכלול לפחות את הנתונים וההוראות הבאים, בליווי צילומים, תרשימים וטבלאות:

- תאור כללי של המכון, תאור פונקציונלי, ורשימת ציוד.
- סט מלא של תכניות אזכור.
- הוראות התחזוקה לציוד אלקטרו מכני כולל מתקני חשמל (גנרטור, לוחות חשמל וכו').
- תוכנת תחזוקה, כולל כרטיסיה עם כרטיס נתונים של כל הציודים.
- נוהל סיכה, בדיקה, החלפה, ואוברול, כולל טבלאות למילוי תקופתי, על בסיס יומי, שבועי, חדשי, ותקופות ארוכות יותר, רישום תקלות.
- תרשימי איתור תקלות ואבחון.
- תיקון, אוברול, והרכבה מחדש.

- הוראות תיקוני צבע והגנות נגד קורוזיה.
- רשימת כלים המסופקים לפי הסכם זה.
- רשימת חומרים וכלים מיוחדים הדרושים לתחזוקה.
- רשימות ממוחשבות של חלקי חילוף, כולל מספרי קטלוג יצרן, מספרי הפנייה של שרטוטים ומספר השרטוט, וכמות נדרשת לכל פריט ציוד.
- רשימת חלפים מסופקים לפי הסכם זה.
- כתובות, ומספרי טלפון ופקסימיליה להזמנת חלקים מספק בארץ עם חוזה התקשרות עם יצרן והתחייבות למתן שירות ולהספקת חלפים תוך שבועיים לתקופה של שבע שנים לפחות.

פרק ד': הוראות תחזוקת מערכת הבקרה:

הוראות תחזוקת מערכת הבקרה של המכון, כולל לפחות:

- תאור כללי של המכון, תאור פונקציונלי, ורשימת ציוד
- תרשים ארכיטקטורת מערכת הבקרה
- תכניות צנרת ומכשור
- תכניות חד קוויות (חשמל)
- רשימת מכשור
- רשימת אינפוטרים ואוטפוטרים ומיפוי לכרטיסים
- תאור לוגיקת המערכת
- רשימות רגיסטרים וכתובות בבקרים
- תרשימי סולם
- דוקומנטציה לתכנה

2.14 פורמט, נייר, כריכה:

הקבלן יגיש את כל החומר לרבות תכניות, סכמות, קטלוגים, הוראות תפעול ואחזקה בשני פורמטים.

1. פורמט מודפס ואורגינלים של היצרנים כשהם ערוכים בתיקים מתאימים בעלי כריכה קשה כמפורט להלן.

2. פורמט במדיה מגנטית כאשר השרטוטים הינם בתכנת שרטוט בורסיה אחידה שתבחר עפ"י נהלי המזמין, צרובים על סי.די. רום והקטלוגים וכל החומר המודפס במדיה סרוקה, אף הם ע"י סידי רום.

ההוראות צריכות להיות ערוכות במיוחד למתקן בו מורכב הציוד ולא יתקבל אוסף סתמי של פרוספקטים או חוברות פרסומת, מידע המסופק ע"י קבלני משנה חייב להיות משולב ומותאם עם כלל מערכת ההוראות.

החומר המודפס, הקטלוגים ותכניות מודפסות, יוגשו כשהם מתויקים בקלסרים בעלי כריכת פלסטית קשה, הקלסרים יערכו באופן הבא.

א. הקלסר יהיה קשיח בגוון שונה משאר המערכות, הגוון המדויק יוגש ע"י הקבלן לאישור המזמין.

ב. כל הקלסרים יהיו בעלי ארבע שיניים למניעת קריעת השקיות. כל החומרים במדיה המגנטית יאוכסנו במכלים קשיחים מתאימים.

ג. ע"י הקלסר יודפס שם המזמין, שם העבודה, שם המתכנן.

ד. על כריכת הקלסר בצידה הפנימי יודבק דף הוראות בטיחות למערכת. הדף יהיה בגוון ורוד.

ה. בתחילת הדף ימצא דף ובו תוכן הקלסר. רמת פרוט תוכן העניינים תאפשר למשתמש למצוא תכנית או קטלוג או הוראה או כל חומר אחר מתויק בקלסר ללא חיפוש נוסף.

ו. כל חומר הדפים שיתויק בקלסר יוכנס לתוך שקיות ניילון שקופות עבות, בכל שקית פריט אחד, תכניות, קטלוג, הוראת הפעלה, הוראת אחזקה, רשימת חלפים וכדומה. על כל שקית תודבק מדבקה ועליה מודפס מס' פריט המצוי בתוכה ותאור הנושא. המדבקות יתאמו את תוכן העניינים.

- ז. בכל קלסר של ספר המתקן ישובצו מיד בתחילתו, רצוי על הכריכה הפנימית דפים מקדימים הכוללים הנחיות בטיחות כנדרש לפעולה באותו מתקן. הנחיות הבטיחות יכללו אזהרות והנחיות לשימוש בכלים וחומרים מתאימים, לרבות אופן זיהוי החומרים המותרים, הגדרת בעלי המקצוע המורשים לפעול במתקן, כלי עבודה בטיחותיים נדרשים וכדומה. ההוראות ידגישו בין היתר את הרגישות להפעלת מערכות משולבות, חשמל, עבודה בדלק וכו'.
- ח. תרשימי זרימה של המערכת ישמשו להבנת תפקוד המערכת, יהיו חד קוויים, צבעוניים ויכללו את סימן המכלולים והאביזרים הנדרשים להבנה מלאה של פעולת מערכות ההפעלה, הכיול והאחזקה, צים לסימון כווני הזרימה וסימון אזורים וגבולות המשורתיים ע"י כל תת מערכת. תרשימי הזרימה יכללו מידע על הספקים וספיקות בכל קטע.
- ט. קטלוגים מפורטים ברמה המקצועית המירבית הקיימת בידי היצרן לכל פריט ציוד ומרכיב. הקטלוגים יכללו סימון מודגש של הפריט בתוך הקטלוג, הוראות ההתקנה, הוראות תפעול ואחזקה, איתור תקלות, הנחיות לשיפוץ המכלולים השונים, תכניות הרכבה ופירוק כולל איורים המתארים כל שלב בתהליך הביצוע, רשימת חלפים וחומרים מומלצים, רשימת כלי עבודה מיוחדים וכלי עבודה בטיחותיים, לרבות הוראות בדיקות תקינות הכלים הבטיחותיים.
- י. רשימת חלקי חילוף מומלצים, לרבות כמויות. הרשימות יכללו הפניה מפורטת לקטלוג המתאים, שמות ספקים ופרטיהם, זמני אספקה ותנאי אספקה.
- יא. תאור מפורט של פעולת המערכת במצבים שונים והנחיות הפעלה מפורטות ומותאמות למצבים שונים של המערכת.
- יב. הוראות אחזקה מונעת מותאמות למערכת לרבות ציון מספרי ושמות האביזרים המטופלים. ההוראה תפורט לפעולות יומיות, שבועיות, חודשיות, תלת חודשיות, חצי שנתיות, שנתיות ורב שנתיות. כל הוראה תכלול הנחיות למדידות הנדרשות לקיום ההוראה, לרבות ציון, בסוגריים, של הנתון או הטווח הרצוי.
- יג. הוראות והנחיות לאיתור תקלות ופתרון. ההנחיות יהיו מפורטות ברמת המערכת, המתקן והציוד.
- יד. כל החומר הנ"ל, הוראות הנחיות חלקי חילוף יהיו כתובים בעברית.

3. מנהל המכון

הקבלן יודיע למזמין בכתב על מינוי מנהל מכון. מינוי המנהל יהיה טעון אישור המהנדס מראש והמהנדס יהיה רשאי לסרב לתת את אישורו או לבטלו בכל עת מבלי לתת נימוק לכך. מנהל המכון יהיה מהנדס מכוונות, או מהנדס אזרחי או מהנדס כימיה בעל ידע וניסיון בהפעלת מערכים ותהליכים דומים למערכים במכון. המנהל ימצא באתר ויהיה מורשה לפעול בשם הקבלן ולייצגו בכל העניינים הקשורים בביצוע העבודות.

4. מהנדס תהליך

הקבלן מתחייב להעסיק מטעמו מהנדס תהליך מוסמך, בעל ניסיון, שיפקח על התהליכים הביולוגיים במכון וייתן הנחיות תפעול מעודכנות למנהל המכון ו/או מי מעובדיו על מנת להבטיח תפעול נכון, יעיל, בטיחותי ובהתאם לכללים, לחוק ולתקנות של המכון ושיופקו קולחים ובוצה לפי הדרישות. מינוי המהנדס יהיה מותנה באישור מראש של המזמין והיועץ ההנדסי של המזמין.

5. קבלני משנה

אם בדעתו של הקבלן להעסיק קבלני משנה שפרטיהם לא נכללו בהצעתו ובחווה, יבקש בכל מקרה ומקרה הסכמת המזמין לכך, והמזמין ייתן הסכמתו בכתב לפי המלצת המהנדס, במידה והקבלן יוכיח להנחת דעתו של המהנדס כי העסקת קבלן משנה היא הכרחית לביצוע העבודות ואינה מנוגדת לענייני המזמין. החלטתו של המזמין תהיה סופית.

במקרה זה, יגיש הקבלן את פרטיהם לאישור המהנדס, והמהנדס יהיה רשאי לאשרם או לפסלם לפי ראות עיניו, בלי מתן הסבר כל שהוא לקבלן.

כל חוזה שבין הקבלן לקבלן המשנה יכול סעיף אשר יאפשר את ביטולו ע"י הקבלן לפי דרישת המזמין, כאשר לפי דעתו של המהנדס לא ימלא הקבלן באמצעות קבלן המשנה אחר הדרישות של חוזה זה.

למען הסר ספק - בשום מקרה לא יפורש שום דבר האמור בחוזה כאילו קיימת התקשרות כלשהי בין קבלן המשנה לבין המזמין ואין קיומו של קבלן משנה כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו שבחוזה זה.

6. אמצעי זהירות ובטיחות

הקבלן ידאג לביטחון עובדיו, ועובדי המזמין וכל מי שמטעמו, וכל מי שימצא במכון בכל עת וינקוט באמצעי זהירות בהתאם לנספח הבטיחות המצורף לחוזה בחלק 7 שלהלן. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים כדי למנוע תאונות במכון ובהפעלת מכונות, ציוד מכני וכיו"ב.

7. עזרה ראשונה

הקבלן יהיה אחראי לכך כי בכל עת יהיה במכון במקום בטוח ונוח לגישה הציוד הדרוש להגשת עזרה ראשונה. לפחות אדם אחד מעובדי הקבלן, המוסמך והמנוסה בהגשת עזרה ראשונה, ימצא באתר בכל עת שימצאו בו אנשים שנכנסו ברשות וכדין.

כל ההוצאות בקשר למתן עזרה ראשונה לפי סעיף זה יחולו על הקבלן.

8. אספקת ציוד, מתקנים וחומרים

הקבלן מתחייב לספק על חשבונו את כל הציוד, ציוד עזר, ציוד מעבדה, דוגמים ניידים, המתקנים, החומרים, הכימיקלים והדברים האחרים הדרושים לביצועה היעיל והמושלם של העבודה.

הקבלן מצהיר כי ברשותו כל הציוד והמתקנים הדרושים לביצועה היעיל של העבודה.

הקבלן לא ישתמש בציוד או מתקן כלשהו בביצוע העבודה אלא לאחר אישורו של המפקח, זולת אם ויתר המפקח מפורשות, בכלל או לעניין מסוים, על בדיקתו ואישורו של הציוד או המתקן.

מוסכם במפורט, שהקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים שיתגלו בחומרים ובמוצרים שהשתמש בהם לביצוע העבודה, אף אם החומרים או המוצרים האלה עמדו בבדיקות התקנים הישראליים, מפרטי מכון התקנים, או תקנים זרים ואושרו על ידי המפקח.

מקום שניתנת אחריות לחומר או למוצר, הנדרשים לביצוע העבודה, חייב הקבלן לקבל מן היצרן או הספק של אותו חומר או מוצר תעודת אחריות מתאימה.

במקרה ולפי שיקול דעתו הבלעדי והסופי של המפקח, הציוד, המתקנים ו/או החומרים ו/או דברים אחרים אינו מתאים ו/או אינו מספיק לצורך ביצוע העבודות מבחינת אופן וטיב הביצוע ו/או קצב הביצוע מתחייב הקבלן להחליף את הטעון החלפה על חשבונו בתוך פרק הזמן שנקבע לכך ע"י המפקח.

9. טיב החומרים והמלאכה

הקבלן ישתמש בחומרים ומוצרים מהמין המשובח ביותר. חומרים שלגביהם קיימים תקנים או מפרטים מטעם מכון התקנים הישראלי, ישאו תו תקן ויתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים, ולסוג המובחר של החומר או המוצר, אם מצויים בתקן יותר מסוג אחד ולא צויין באחד ממסמכי החוזה סוג אחר - בהעדר תקן ישראלי יחייבו תקנים זרים לפי קביעת המפקח. הקבלן מתחייב שלא ישתמש בביצוע העבודה אלא בחומרים שנבדקו ונמצאו כשרים למטרתם על ידי המפקח וכן שלא ישתמש בביצוע העבודה אלא בחומרים אשר יוצרו או סופקו על ידי מקור שאישר המפקח. אישורו של מקור החומרים לא יישמש בשום מקרה אישור לטובתם של חומרים המובאים מאותו מקור. הקבלן מתחייב להשתמש בחומרים של יצרן בעל תו תקן או סימן השגחה. חובה זו לא חלה על חומרים ומוצרים שלגביהם קיים רק יצרן יחיד שלחומריו ולמוצריו אין תו תקן או סימן השגחה. סופקו מוצרים מסוימים על ידי המזמין - אין עובדה זו כשלעצמה גורעת מאחריותו של הקבלן לגבי טיבה של העבודה. הקבלן לא יהיה רשאי להחזיק במכון חומרים ו/או אביזרים שאינם דרושים לבצוע עבודתו על פי חוזה זה.

10. סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה

המזמין יהיה רשאי להורות לקבלן, מזמן לזמן, תוך מהלך העבודה: על סילוק כל חומרים שהם מאתר העבודה, תוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים למטרתם או שאינם דרושים לתפעול ואחזקת המכון. על הבאת חומרים כשרים ומתאימים למטרתם במקום החומרים האמורים. סמכותו של המזמין יהיה תקף על אף כל בדיקה שנערך ע"י המזמין ועל אף כל תשלום ביניים שבוצע בקשר לעבודה ו/או החומרים האמורים. לא מילא הקבלן אחר הוראות המזמין, יהיה המזמין רשאי לבצע על חשבון הקבלן וזאת לאחר חלוף 7 ימים מיום מתן התראה בכתב ע"י המפקח והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה בתוספת עלויות תקורה של 15%. המזמין יהיה רשאי לגבות או לנכות מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא וכן יהיה רשאי לגבות מהקבלן בכל דרך אחרת את הסכומים האמורים לעיל. אין באמור בסעיף זה כדי לפגוע בכל סעד אחר לו זכאי המזמין לפי חוזה זה ו/או לפי כל דין.

11. ציוד, חומרים ומתקנים במכון

"חומרים" פירושו: חומרים שהובאו על ידי הקבלן למכון למטרת ביצוע העבודה כגון: כימיקלים, צבע, שמנים וכו' בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים, וכן מתקנים העתידיים להיות חלק ממבנה, ממתקן, או מכל חלק אחר של העבודה. חומרים, מבנים ומתקנים שהובאו למכון או שהוקמו במכון על ידי הקבלן למטרת ביצוע העבודה, יעברו עם סיום ביצוע העבודה, לבעלות המזמין. הקבלן אינו רשאי להוציא מהמכון חומרים או מבנים ומתקנים או ציוד שהובא למכון לשם ביצוע העבודה ללא הסכמת המזמין בכתב. כל אימת שנפסלו ציוד וחומרים, או הורה המזמין בכתב, שהחומרים, הציוד והמבנים או המתקנים אינם נחוצים עוד לביצוע העבודה, חייב הקבלן להוציאם מהמכון, ועם פסילתם או מתן הוראה, חדלים החומרים, הציוד והמבנים והמתקנים הארעיים מלהיות בבעלות המזמין. נקבע בהוראה מועד לסילוק הציוד, החומרים או המבנים או המתקנים הארעיים, חייב הקבלן להוציאם בהקדם האפשרי ולא יאוחר מהמועד שנקבע. נמנע הקבלן מלעשות כן, רשאי המזמין, לאחר מתן הודעה מוקדמת בכתב של 7 ימים, לסלקם, למכרם ולעשות בהם כל שימוש אחר לפי שיקול דעתה. המזמין יזכה את חשבון הקבלן בסכום המכירה, בניכוי כל ההוצאות שנגרמו לה בעניין זה. הקבלן אחראי, על חשבונו, לשמירתם הבטוחה של הציוד, החומרים המבנים והמתקנים והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע העבודה.

המפקח רשאי לתת לקבלן, בכל זמן שהוא, הוראות שונות, לפי שיקול דעתו, בכל הנוגע לביצוע העבודה, לרבות הוראות בדבר פסילת ציוד וחומרים מלשמש בביצוע העבודה, הוראות בדבר החלפת וסילוק ציוד וחומרים שנפסלו וכיוצא"ב. הקבלן ינהג על פי הוראות המזמין וההוצאות יהיו על חשבונו.

אין לראות באמור בסעיף זה מתן אישור כלשהו על ידי המזמין לטיבם של חומרים וציוד כלשהם, בין שעשתה שימוש בסמכויותיה ובין שלא עשתה בהן שימוש, והמזמין רשאי לפסול ציוד או חומרים בכל זמן שהוא.

12. אספקת מים וחשמל

אספקת מים וחשמל יינתנו לקבלן ממערכת המים והחשמל במכון הקיים ללא תמורה.

13. הגנה מפני פגעי טבע

הקבלן ינקוט, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים לשם הגנה על החומרים והמוצרים בתהליכי העבודה ועל המכון וחלקי העבודה מפני נזק העלול להיגרם על ידי מפולת אדמה, שיטפונות, רוח, שמש, השפעות אקלימיות אחרות וכדומה.

מבלי לגרוע מן האמור לעיל מובהר כי הקבלן ינקוט, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים להגנת המכון וחלקי העבודה מפני גשמים, גלישות ביוב, או מפני כל מקור מים אחר, לרבות באמצעות חפירת תעלות ניקוז זמניות, שאיבת מים, סתימת תעלות ניקוז וכדומה, במידת הצורך ולפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו.

כל נזק אשר נגרם לחומרים, למוצרים, למכון או לחלקי העבודה, על ידי הגורמים לעיל בין שנקט הקבלן באמצעי הגנה נאותים ובין שלא, יתוקן על ידי הקבלן מיד, על חשבונו לשביעות רצונו של המפקח.

הקבלן יגן על כל חלק כאמור של העבודה מפני כל נזק העלול להיגרם לו, לרבות נזקים העלולים להיגרם על ידי עבודות המתבצעות בשלבים מאוחרים יותר.

14. פגיעה בנוחות הציבור ובזכויותיהם של אנשים

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

15. תיקון נזקים לתשתיות

הקבלן אחראי שכל נזק או קלקול שייגרם לכביש, לדרך, למדרכה, לשביל, לרשת המים, לביוב, לתעול, לחשמל, לטלפון, לצינורות או למובילים אחרים וכיוצא"ב (להלן: "תשתיות") הן בתחום המגודר של המכון, הן בסביבה הקרובה והן בדרך הגישה למכון תוך כדי ביצוע העבודה, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודה. הנזק יתוקן מיידית על חשבונו של הקבלן באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של המפקח ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול במובילים תשתיות וכו' כאמור.

אם לשם ביצוע החוזה יהא צורך להעביר חפץ כלשהוא במקום שהעברה עלולה לגרום נזק לתשתיות, כאמור לעיל, אם לא ישתמשו באמצעי הגנה מיוחדים, יודיע הקבלן בכתב למפקח, לפני ההעברה, על פרטי החפץ שיש להעבירו, ועל תכניתו להבטחת אמצעי הגנה מתאימים.

16. תנועה בכבישי אספלט

כל תנועה בכבישי אספלט אל המכון ומהמכון ובתחום המכון תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב בעלי גלגלים פניאומטיים נקיים, וארגזי נשיאה שביחד יבטיחו כי החומר המועמס עליהם לא יתפזר בשעת הנסיעה.

הקבלן יתיר חניית כלי רכב, המגיעים למכון, במקומות שייעדו לכך. הקבלן מתחייב כי הדרכים העוברות במכון, וכן השטחים הציבוריים, יהיו פתוחים לשימוש המזמין ו/או קבלנים אחרים, והוא לא יאחסן עליהם חומרים או ציוד ולא ישפוך עליהם פסולת כלשהי וימנע חנייה עליהם.

17. הגנה על עצים וצמחיה

הקבלן לא יפגע ולא יעקור עצים או צמחיה במכון ובסביבתו אלא אם דרוש הדבר לצרכי העבודה והמפקח התיר לו בכתב ומראש לעשות כן.

18. אספקת כח אדם, רישומו ותנאי עבודה

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

הקבלן מתחייב שבביצוע העבודה ינוהלו, לשביעות רצונו של המפקח, פנקסי כוח אדם שיירשם בהם שמו, מקצועו וסווגו המקצועי של כל עובד, וכן תאריכי שהייתו באתר וימי עבודתו.

הקבלן מתחייב להמציא למנהל ולמפקח, לפי דרישה, את פנקסי כח האדם לשם ביקורת וכן להמציא למפקח לפי דרישתו, ולשביעות רצונו, מצבת כח אדם חודשית, שבועית ויומית שתכלול את חלוקת העובדים לפי מקצועותיהם, סוגיהם והעסקתם.

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

הקבלן מתחייב להפריש לטובת עובד שהועסק על ידו בביצוע העבודה, לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שייקבע לגבי אותה העבודה על ידי ארגון העובדים המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף, עבור עבודה דומה באותו איזור.

הקבלן מתחייב לדאוג לרווחתם של העובדים, לתנאי עבודתם במכון, לחדרי נוחות ומקומות אכילה נאותים ולנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות ולשמירה על בריאות העובדים.

הקבלן מתחייב שבכל יום עבודה במכון, שימשך לפחות 8 שעות, לא יפחת צוות המפעילים מאדם אחד.

הקבלן הוא האחראי הבלעדי והיחיד לכל נזק, פגיעה, אובדן ו/או תאונה אשר ייגרמו לעובדיו ו/או לעובדיו של כל מי שיועסק על ידו, כקבלן משנה ו/או בכל דרך אחרת, בעת המצאם במכון.

19. פיקוח וניהול יומנים

א. פיקוח

מפקח מטעם המזמין יהיה רשאי לבדוק את העבודה כולה או חלקה ולהשגיח על ביצועה וכן לבדוק את טיב החומרים שמשמשים בהם, איכות הציוד שמשמשים בו וטיב המלאכה הנעשית על ידי הקבלן בביצוע העבודה. כן רשאי הוא לבדוק אם הקבלן מבצע כהלכה את החוזה, את הוראות המזמין ואת הוראותיו - הוא.

הקבלן יאפשר ויעזור למפקח, ולכל בא כוח מורשה של המזמין, 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.

אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה למזמין או לבא כוחו על ביצוע העבודה אלא אמצעי מעקב אחר ביצוע החוזה על ידי הקבלן, ואין היא יוצרת יחס אחר מאשר יחס בין קונה ומוכר של סחורות הן במידה והמדובר הוא באחריות המזמין לגבי כל צד שלישי אחר, והן מבחינת אחריות הקבלן לאופן ביצוע התחייבויותיו כלפי המזמין ולתוצאות הביצוע.

הפיקוח הנ"ל לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי המזמין למילוי תנאי החוזה.

אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מיתר סמכויות המזמין שבחוזה זה.

ב. ניהול יומן ממוחשב

הקבלן יתקין תוכנת מחשב לניהול מידע (H.M.I.), רישום מידע המתקבל ממערכת הבקרה, אירועים, תקלות, אירועים יזומים, בדיקות וכיוב' במכון.

המערכת תהיה מסוג P.C.I.M. לפיתוח ללא הגבלת כתובות. התוכנה תאפשר תקשורת ידידותית עם הבקר, איסוף נתונים והצגתם בצורה של טקסטים, טבלאות, גרפים וכיוב'.

הקבלן ינהל רישום של תפעול ותחזוקה שיכלול בין היתר, את הפרטים המפורטים להלן וכן פרטים נוספים שידרשו על ידי המפקח.

1. מספרם של העובדים לסוגיהם, המועסקים על ידו בביצוע העבודה, תאריכי שהייתם
2. בשטח ומספר שעות/ימים באתר .
3. תנאי מזג האוויר השוררים במכון.
4. תקלות והפרעות בביצוע העבודה.
5. הוראות שניתנו על ידי המפקח.
6. רישום ספיקות שעתיות, יומיות, חודשיות ושנתיות הנכנסות למכון וספיקות הקולחים היוצאים מהמכון לצורך הפקת דו"חות בצורה טבלאית וגרפית.
7. רישום מדויק של כל בדיקות המעבדה במכון לפי המפורט במפרט והפקת דו"חות בצורה טבלאית וגרפית.
8. רישום ארועים מיוחדים ותקלות בציוד .
9. פעולות אחזקה שוטפות ואחזקה מונעת יומית , שבועית , חודשית ושנתית.
10. אופן הטיפול בארועים מיוחדים ותקלות .
11. הכנת מערכת ממוחשבת של כרטיסיות לכל מתקני המכון : מבנים, ציוד, מערכות שונות וכו'.
12. ניהול הכרטיסים לכל ציוד במכון עם רישום תקלות ואופן הטיפול בתקלות.
13. ניהול הכרטיסים למתקנים השונים : מבנים, צנרת ומרכיבים שונים של הנדסה אזרחית, ורישום כל פעולות האחזקה היומיות, השבועיות, החודשיות והשנתיות.

14. רישום בכרטיסים שעות פעולה של הציוד לצורך הפקת דו"חות עם ציון פרקי זמן עד לפעולות אחזקה מונעת לפי סוג ותקופות הטיפול הנדרשים לפי ספר המתקן.
15. על הקבלן לרשום ביומן הממוחשב את הוראות התחזוקה כך שרישום ביצוען יהיה ממוחשב.
16. רישום צריכות חשמל, מים, כימיקליים למיניהם חודשיות ושנתיות לשם הפקת דו"חות בצורה טבלאית וגרפית.
17. כל מידע אחר שידרש על ידי המפקח ושלדעת המפקח יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה.
- בששת החודשים הראשונים של ההתקשרות, יופק דו"ח מודפס כל שבועיים שיכלול רישום של כל המידע שנאסף בצורת טבלאות.
- לאחר ששה חודשים, במידה ותפקוד המכון יהיה מושלם, יוכל המזמין לאשר לקבלן להפיק דו"חות פעם בחודש, במקום פעם בשבועיים.
- בנוסף יוגש חלק מהמידע בצורת גרפים. בנוסף לגרפים הנזכרים למעלה במהלך האחזקה יאופיינו עוד 5 סוגים של גרפים בנושאים שונים בנויים על מידע שנרשם במחשב לפי תקופות אחזקה שונות ותדירות כמפורט ע"י המתכנן או המזמין .
- הדוחות יוחתמו, על ידי הקבלן או בא כוחו המוסמך ועל ידי המפקח, והעתק חתום מהרישומים בו יימסרו למפקח.
- הקבלן רשאי לרשום ביומנים את הערותיו בקשר לביצוע העבודה, אולם רישומים אלה לא יחייבו את המזמין, אלא אם כן אישר אותם המפקח בכתב.
- מבלי לגרוע מכל האמור לעיל אין ברישום הסתייגות ו/או הערה על ידי הקבלן משום צידוק כלשהו או סיבה לעיכוב ביצוע ו/או באי ביצוע עבודה כלשהיא ו/או מילוי הוראות המפקח, המנהל, המזמין או הוראות החוזה.
- כל שלושה חודשים יופק דו"ח שמרכז ומתמצת את הדו"חות הדו-שבועיים וכל שנה יופק דו"ח שנתי שמרכז את הנתונים השנתיים כולל ניתוח סטטיסטי של כל המידע והאירועים במכון.
- הדוחות הדו-שבועיים, החודשיים, התלת חודשיים והשנתיים יכרכו בכריכה קשה בשלושה העתקים: העתק אחד יוחזק במכון במקום בו תהיה למנהל ו/או למפקח ו/או לבא כוחו ו/או נציג מטעמם גישה בכל עת, עותק אחד בארון סגור באזור מיועד לאכסון מסמכי המכון שלא לשימוש יומיומי ועותק אחד יימסר למזמין.
- המזמין יהא זכאי לדרוש שינוי, הוספה או הפחתת מרכיבים שיבדקו מעת לעת על ידי הקבלן ולקבלן לא תהיינה כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות כלפי המזמין בגין כך.
- התמורה עבור הכנת התוכנה, הטמעתה במערכת, הכנת כרטיסיות, התאמת המערכת וביצוע שינויים לפי דרישות המזמין לא תשולם בנפרד והיא נחשבת ככלולה במחירי האחזקה וההפעלה של המט"ש.

20. השתתפות בישיבות וסיורים

נציג מוסמך של הקבלן, מנהל המכון או מפעיל שמכיר היטב את אופן פעולת המט"ש, ישתתף לפי הצורך בישיבות שייזום המזמין במט"ש או במשרדי המזמין או במשרדים של כל גוף אחר בהתאם לצורך.

כמו כן, ישתתף נציג הקבלן בסיורים יזומים ע"י המזמין במט"ש או סיורים יזומים או ביורי פתע של רשויות סטטוטוריות כגון משרד הבריאות, המשרד להגנת הסביבה וכו'.

עבור השתתפות בסיורים וישיבות כמפורט לעיל לא ישולם בנפרד והתמורה תחשב ככלולה שמחירי האחזקה והתפעול החודשיים של המט"ש.

21. מסירת המכון למזמין בסוף תקופת ההתקשרות

כללי

בסוף תקופת החוזה, יחזיר הקבלן את המכון לנציג המזמין כשהוא בר הפעלה ובכשירות טובה. כשירות טובה פירושה: שכל מרכיבי המכון מצויים במצב תפעולי תקין כמפורט להלן.

כדי להבטיח שהמכון הינו בר הפעלה ובכשירות טובה, תערך ביקורת תקופתית של מצב המכון, ויבוצעו הפעולות הבאות:

פעולות הביקורת, השיפוץ וכו' יבוצעו אחת לשנה וכן שלושה חודשים לפני מסירת המכון למזמין, בין אם בסיום תקופת ההפעלה ובין אם מכל סיבה אחרת.

על הקבלן להשלים את ביצוע כל הנדרש על פי ממצאי הביקורת, לכל המאוחר, שישה (6) חודשים לאחר מכן.

(1) כל מתקני התשתית (דרכים, כבישים, שבילים, מדרכות, צינורות) יבדקו ע"י המזמין, אשר יעביר לקבלן את הוראותיו לתיקונים הנדרשים על מנת להביא את התשתית לכשירות טובה. הוראות המזמין יבוצעו על-ידי ועל חשבון הקבלן.

(2) כל המבנים יעברו שיפוץ כללי, לרבות ניקיון יסודי, תיקונים, החלפות חלקים פגומים בריצוף, צנרת, מסגרות, נגרות, חשמל, איטום גגות, צביעה, מתקני תברואה, סידוד, צביעה, טיפול בריהוט שנפגע וכו"ב, הכל על ידי ועל חשבון הקבלן.

(3) כל מתקני ההנדסה האזרחית והצנרת יבדקו ע"י המזמין, אשר יעביר לקבלן את הוראותיו לתיקונים הנדרשים על מנת להביא את התשתית לכשירות טובה. הוראות המזמין יבוצעו על ידי ועל חשבון הקבלן.

(4) כל פריטי ומכלולי הציוד המכני ומכשירי המדידה יעברו ביקורת וכיול ע"י יצרני הציוד. כל יצרן ציוד ימציא למזמין דו"ח כתוב ובו פירוט של השיפוצים הנדרשים כדי שפריטי ומכלולי הציוד יהיו ברי הפעלה בהמשך. כל השיפוצים והכיולים הנדרשים בפריטי ובמכלולי הציוד השונים יבוצעו על ידי ועל חשבון הקבלן.

(5) כל מערכת החשמל, המכשור והבקרה תבדק על ידי המזמין אשר יעביר לקבלן את הוראותיו לתיקונים הנדרשים על מנת להביא את התשתית לכשירות טובה. הוראות המזמין יבוצעו באחריותו ועל חשבונו של הקבלן.

(6) במחסן יהיה מלאי חלקי חילוף, על פי המלצות יצרני הציוד.

(7) הקבלן מתחייב לנהל יומן ובו פירוט הבדיקות התקופתיות ותוצאותיהם של כל מרכיבים מכון הטיפול. הקבלן מתחייב למסור את היומן על כל מסמכו לידי המזמין בסוף תקופת החוזה.

לפני מסירת המכון למזמין יבוצע מבחני כשירות כמפורט בסעיף 22 להלן.

מובהר בזאת כי כל העלות הנובעת מעריכת הביקורת, לרבות ובמיוחד עלות ביצוע הביקורת על ידי יצרני הציוד כמפורט לעיל ולרבות ביצוע מבחן כשירות, ויישום ממצאי הביקורת, תחול בלעדית על הקבלן ולא תשולם בנפרד.

22. מבחני כשירות לפני מסירת המתקן למזמין בתום תקופת האחזקה וההפעלה

מטרת מבחני הכשירות לפני מסירת המתקן למזמין היא לבדוק את המכון על כל מרכיביו בתום תקופת האחזקה והתפעול לפני העברתו לידי המזמין. העברת המתקן יכולה להתבצע לאחר גמר חוזה האחזקה והתפעול על ידי הקבלן – חמש שנים או תקופה קצרה יותר כפי שיוחלט ע"י המזמין או כל מועד אחר, הכל בכפוף לאמור בהסכם זה.

מבחני הכשירות יבוצעו לפי המפורט בסעיף 3.3 להלן.

מודגש שמבחנים אלו יערכו לפני העברת המכון למזמין בכל מועד שהוא, לפני תום תקופת החוזה הראשונה במידה והחוזה יסתיים מכל סיבה שהיא, וגם לאחר תקופה ארוכה יותר מעל 5 שנות התפעול במסגרת החוזה, במידה והמכון יופעל ויתוחזק תקופה ארוכה יותר ע"י הקבלן.

הקבלן יגיש לאישור המהנדס תוכנית המפרטת את תהליכי הבדיקה של המתקן על כל מרכיביו, תכנית הכשרה למפעילים ותכנית הכשרה לתפעול ואחזקה של המתקן שתקרא מכאן ואילך "בדיקה שלפני מסירת המתקן למזמין". בדיקות אלו תבוצענה שלושה חודשים לפני תום תקופת ההפעלה והאחזקה כשמטרתן לבחון את מצב הציוד וההתאמה של היחידות המעורבות בתהליך ואת המכשור, כולל מבנים, הרכבות ועבודות הנדסה אזרחית. כל פריט ייבדק לחוד, והתאמתו תבדק במסגרת התפקוד הכולל של המתקן כחלק מתהליך המסירה של המכון למזמין.

כאשר במהלך הבדיקה שלפני המסירה מתגלות תקלות הנובעות מכל סיבה שהיא: ציוד לקוי, אחזקה לקויה וכו', יחליף הקבלן על חשבונו כל חלק ואביזר פגום על מנת להביא את המתקן לתפקוד מושלם לשביעות רצונו המלאה של המזמין.

הקבלן יתקן על חשבונו כל ליקוי או תקלה תוך 30 יום מקבלת הודעה מהמהנדס. היה והקבלן לא ביצע את התיקון לשביעות רצונו המלאה של המזמין, או לא תיקן כלל, יבצע המזמין את כל התיקונים והחלפת חלקים כנדרש על חשבון הקבלן. במידה והקבלן לא ישלם את הוצאות התיקונים כמפורט לעיל תחולט הערבות לקיום חוזה התפעול והאחזקה.

הקבלן יכשיר את צוות האחזקה והתפעול של המזמין או קבלן אחזקה אחר במידה ואחזקת המט"ש תועבר לקבלן אחר משך תקופה של 30 ימים לפחות. צוות המזמין/ הקבלן יפעיל את המכון משך תקופה זו בהנחייתו והדרכתו של הקבלן כולל על הפעולות הנדרשות לתפעול ואחזקה שוטפים של המתקן.

בתקופה זו הקבלן החדש יבצע את כל עבודות התחזוקה כולל אספקת חומרי עזר וביצוע פעולות אחזקה בהנחיית ולווי הקבלן היוצא ולכן ישולם בגין האחזקה רק לקבלן החדש. הקבלן היוצא לא יקבל תמורה בגין לווי והדרכת הקבלן הנכנס והוצאה זו תחשב ככלולה בתמורה החודשית שהקבלן קבל במהלך תקופת ההסכם.

שלב ההדרכה מהווה חלק בלתי נפרד מ-"הבדיקה שלפני מסירת המתקן למזמין".

לפני מסירת המתקן למזמין ישלים הקבל את מלאי החלפים: חומרים, כימיקלים וכו' לתקופת תפעול שוטף של שנה לפחות והמזמין ישלם לו תמורתם על פי הוצאותיו בפועל.

עם עמידת המכון בהצלחה במבחני הכשירות, יוציא המפקח "תעודת סיום" (סוף תקופת האחזקה). עם שחרור הקבלן מהתחייבויותיו באחזקת והפעלת המכון תיכנס לתוקפה "תקופת הבדק שלאחר סיום החוזה" כמפורט להלן.

23. תקופת הבדק שלאחר סיום החוזה

תקופת הבדק שלאחר סיום החוזה תתחיל לאחר ביצוע כל הפעולות המפורטות בסעיף 3.3 "מסירת המכון למזמין בגמר החוזה", במבחני הכשירות והוצאת "תעודת סיום" ע"י המפקח ותמשך שנה אחת.

במידה ויתגלו במהלך תקופת הבדק ליקויים ופגמים בפעולה נכונה של המערכת, מתחייב הקבלן לבדוק את הציוד תוך 48 שעות מהודעת המזמין, ולהחליף ולהתקין על חשבונו כל חלק פגום תוך 10 ימים לאחר הודעת המזמין. כמו כן, מתחייב הקבלן ועל אחריותו לתקן כל תיקון שיידרש לשם פעולתו התקינה והיעילה של המכון, וזאת על חשבונו ועל אחריותו.

במשך כל תקופת הבדק מתחייב הקבלן לבצע ביקורים חודשיים על מנת לוודא את הפעלתה התקינה של המערכת. נציג הקבלן ימלא דו"ח ביקור. הקבלן יבצע את כל התיקונים ויספק את כל חלקי החילוף על חשבונו.

למען הסר ספק, מודגש כי תקופת הבדק תחול על הקבלן גם אם המט"ש יופעל ויתחזק על ידי קבלן אחר.

להבטחת עמידתו של הקבלן בתנאי תקופת הבדק, יאריך הקבלן את הערבות הבנקאית בסך 300,000 ש"ח למשך שנת הבדק.

24. איכות השפכים, הקולחים והבוצה

א. תאור השפכים הנכנסים למכון - ראה דו"חות הפעלה בהם מרוכזים נתוני איכות השפכים בשנה באחרונה (ששה דו"חות, דו"ח אחד כל חודשיים) המצורפים לחוזה. הקבלן יוכל לעיין בכל דו"חות הפעלה הנמצאים בשב"ס.

ב. תאור איכויות הקולחים הנדרשות ביציאה מהמט"ש - ראה סעיף 3.2.03 בחלק 5 של מסמכי המכרז.

ג. תאור איכות הבוצה הנדרשת - ראה סעיף 3.2.03 בחלק 5 של מסמכי המכרז.

ד. המזמין יפעל כמיטב יכולתו שכל יצרני השפכים, יזרימו למכון שפכים העומדים באיכות שנקבעה ב"כללי תאגידי מים וביוב (שפכי מפעלים המזרימים למערכת הביוב) התשע"א – 2010), והתוספות על פיו, ובכל מקרה לא באיכות נמוכה משפכים שהם ב"איכות חריגה" לפי תוספת שניה, טור ג' ויפעל בשקידה סבירה כדי לאכוף כללים אלה על כל תורמי השפכים.

ה. אין באמור לעיל כדי להטיל אחריות כלשהי על המזמין, וכן לא יהיה בכך בכדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה ו/או לשמש עילה כלשהי לתיקון ו/או שינוי התמורה החוזית המוסכמת.

25. דוחות חודשיים ודיווח על אירועים חריגים

דוחות חודשיים

אחת לחודש עם הגשת החשבון יוגש ע"י הקבלן דו"ח חודשי אשר יועבר למזמין. הדו"ח יכלול לכל הפחות מידע בנושאים הבאים.

הדו"ח יתבסס על היומן הממוחשב שהוטמע במערכת לפי סעיף 19 ויכלול בנוסף לדו"ח על פעילות האחזקה במכון כמפורט בסעיף 19 לעיל את הפעולות שלהלן:

לתשומת לב הקבלן, הגשת הדו"ח החודשי השוטף ואישורו ע"י המפקח והמזמין הוא תנאי לתשלום החשבון החודשי.

א. שפכים, קולחים ובוצה (נתונים יומיים וחודשיים)

- ספיקת שפכים.
- איכות השפכים הנכנסים למכון.
- כמויות בוצה וגבבה המסולקות.
- איכות הקולחים והבוצה.

ב. אנרגיה, מים וכימיקלים (נתונים יומיים וחודשיים)

- תצרוכת חשמל במכון.
- תצרוכת חשמל סגולית (ווט/מ"ק).
- צריכת מים במכון.
- צריכת כימיקלים במכון.
- צריכת כימיקלים סגולית (ק"ג/טון מוצקים).
- צריכת החשמל בתחנת השאיבה לקולחים.
- צריכת כימיקלים בתחנת השאיבה לקולחים.

ג. בדיקות מעבדה

יועברו תוצאות כל בדיקות השפכים, הקולחים והבוצה שנדרשו לעיל, שבוצעו ע"י המעבדה בשטח והמעבדה החיצונית, חתומות ע"י אחראי המעבדה המבצעת.

ד. תחזוקה

דיווח על עבודות תחזוקה שבוצעו במכון, כמפורט בסעיף 19 לעיל.

ה. תקלות עיקריות

בדו"ח החודשי יתאר הקבלן את התקלות העיקריות והמשמעותיות שהיו בחודש החולף ואת נוהל הטיפול בהן.

בדו"ח השנתי ירוכזו כל האירועים והתקלות שפורטו בדו"חות החודשיים ויוצעו המלצות לשיפורים למניעת תקלות ואירועים חוזרים.

ו. דיווח על אירועים חריגים

להלן פירוט אירועים חריגים עליהם חייב הקבלן לדווח למזמין מיד עם היוודעם, אך לא לאחר משך הזמן המפורט להלן:

- (1) כניסת שפכים רעילים או חריגים באופיים - 2 שעות.
- (2) פגיעה בתהליך, המחייבת בנייתו מחדש - 12 שעות.
- (3) ירידה דרסטית פתאומית באיכות הקולחים - 12 שעות.
- (4) הפסקת חשמל מרשת חברת החשמל של יותר מ- 6 שעות - מיד לאחר 6 שעות הפסקה רצופה ושעות עבודה של הגנרטור.
- (5) תקלה מהשבתת יחידת טיפול שלמה - 12 שעות מעת תחילת ההשבתה.
- (6) הצפה - 2 שעות.
- (7) מפגע ריח - 2 שעות.
- (8) הגלשת שפכים יזומה- הגלשה יזומה לנחל תתאפשר רק 48 שעות לאחר קבלת אישור המזמין והמשרדים הממשלתיים האחראים לנושא וגורמים נוספים אשר יאשרו גם את מועד ההגלשה ומשכה.
- (9) גלישת חרום - 2 שעות.
- (10) דיווחים חריגים נוספים - 12 שעות.

- א. כל העבודה ו/או התחייבות ו/או הוראה מאת המזמין, לרבות נשיאת ההוצאות הנובעות מכך, אשר היה על הקבלן לבצע על פי חוזה זה והוא נמנע מלביעה, רשאי המזמין לבצע בעצמו או באמצעות אחרים.
- ב. המזמין לא יחל בביצוע העבודות כאמור לעיל, אלא לאחר שנתן התראה של 15 יום לקבלן על כוונתו לעשות כן, והקבלן נמנע מלתקן את המעוות.
- ג. במקרים כאמור, יהיה המזמין רשאי לחייב את הקבלן בהוצאות אשר נגרמו לו בביצוע אותן העבודות ו/או ההתחייבויות שהיה עליו לבצע, בתוספת 17% שייחשבו כהוצאות כלליות, מימון ותקורה.
- ד. סכום ההוצאות שהמזמין נשא בקשר לביצוע העבודות כאמור לעיל, יחשב כחוב שהקבלן חייב למזמין על פי הוראות הסכם זה, והמזמין יהיה רשאי לקזז סכום זה מכל סכום שיגיע לקבלן.
- ה. אין בביצוע העבודות ע"י המזמין במקום הקבלן (מקום הוא נמנע מלביעה) בכדי להטיל על המזמין מחויבות ו/או אחריות כלשהי ו/או לגרוע ממחויבותו ו/או אחריותו של הקבלן לביצוע מושלם של כל העבודות על פי חוזה זה.

27. הסבת החוזה

- א. הקבלן אינו רשאי להסב לאחר את החוזה, כולו או מקצתו, ואין הוא רשאי להעביר ו/או למסור ו/או לשעבד לאחר כל זכות או חובה הנובעת מחוזה זה, אלא בהסכמת המזמין מראש ובכתב.
- ב. אין הקבלן רשאי להעביר לאחר את ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לרבות לקבלני משנה ו/או קבלני משנה מטעמו של הקבלן, אלא בהסכמת המזמין מראש ובכתב. לעניין זה, לא יראו בהעסקת קבלני המשנה של הקבלן להם הינו מחויב, כהסבת ההסכם.
- ג. נתן המזמין את הסכמתו בהתאם לאמור לעיל, אין ההסכמה האמורה מטיל על המזמין חבות כלשהי, ואין היא פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו על פי החוזה ו/או על פי כל דין, והקבלן ישא באחריות המלאה לביצועו התקין של העבודות לאורך כל תקופת החוזה.
- ד. המזמין יהיה רשאי, לפי שיקול דעתו הבלעדי, להסב את זכויותיו וחובותיו על פי החוזה, כולם או מקצתם, לתאגיד עירוני ו/או אזורי שיוקם על ידו לטיפול במים וביוב, וזאת בהודעה בכתב שתימסר לקבלן.

28. ביטול החוזה, הפרות ופיצויים

- א. בכל מקרה בו הפר הקבלן הפרה יסודית של אחת או יותר מהתחייבויותיו על פי החוזה, יהא המזמין רשאי לבטל את החוזה, וזאת במידה והקבלן לא תיקן את ההפרה בתוך 15 יום מיום קבלת התראה בכתב מאת המזמין על ביצוע ההפרה.
- ב. לא תיקן הקבלן את ההפרה בתוך 15 יום כאמור לעיל, יבטל המזמין את החוזה ויתן לקבלן הודעה על כך בכתב (להלן: "הודעת הביטול").
- ג. עם קבלת הודעת הביטול, יפנה הקבלן באופן מיידי ולא יאוחר מהמועד שייקבע על ידי המזמין את אתר המכון וימסור את החזקה במכון כשהוא במצב תקין לידי המזמין. מובהר בזאת כי כל תביעה ו/או טענה שתהיה לקבלן כלפי המזמין, לא תהווה עילה לעיכוב סילוק ידו ומסירת החזקה במכון למזמין לאחר קבלת הודעת הביטול.

ד. מוסכם בין הצדדים כי סעיפים 4.35, 5.02.03 הינם תנאים עיקריים ויסודיים בחוזה זה והפרת אחד מהם תחשב כהפרה יסודית של החוזה המזכה את המזמין בנוסף לכל סעד אחר גם בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך 200,000 ש"ח צמודים למדד חוזה זה ועד למדד שיהא ידוע במועד תשלומם בפועל.

ה. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מוסכם בין הצדדים כי גם האירועים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של החוזה ויזכו את המזמין בכל הסעדים והתרופות המוקנים לה על פי חוזה זה ועל פי כל דין:

- (1) כשאיכות הקולחים שיופקו במכון ו/או הבוצה לא יעמדו באיכויות הנדרשות בחוזה (למעט בשל סיבות שאינן תלויות בקבלן) במשך 10 ימים בחודש, במשך תקופה של שלושה (3) חודשים רצופים, או חמישה (5) חודשים בלתי רצופים במהלך תקופת ההסכם.
- (2) הוטל עיקול זמני או קבוע או נעשתה פעולה כלשהי של הוצאה לפועל לגבי נכסי קבלן, כולם או חלקם, והעיקול או הפעולה האמורה לא הופסקו או הוסרו לחלוטין תוך 30 יום ממועד ביצועם.
- (3) מונה לנכסי הקבלן, כולם או חלקם כונס נכסים זמני או קבוע או מפרק זמני או קבוע.
- (4) הקבלן קיבל החלטה על פירוק מרצון או שהוגשה כנגדו בקשה לפירוק או שהוצא נגדו צו פירוק או שהקבלן הגיע לפשרה או לסידור עם נושיו, כולם או חלקם, או שיזם פניה לנושיו למען יקבל אורכה או פשרה או למען הסדר איתם על פי סעיף 350 לחוק החברות.
- (5) אם יתברר כי הצהרה כלשהיא של הקבלן אינה נכונה או כי לא גילה למזמין לפני חתימת חוזה זה עובדה שהיה בה להשפיע על החלטת המזמין לחתום על חוזה זה.
- (6) הוכח להנחת דעתו של המזמין כי הקבלן הסתלק מביצוע החוזה או כשהקבלן מסב את החוזה, כולו או מקצתו, לאחר או, כשהקבלן מעסיק קבלן משנה לביצוע העבודות ללא הסכמת המזמין בכתב ומראש.
- (7) כשהוכח להנחת דעתו של המזמין כי הקבלן מתרשל בזדון בביצוע החוזה.
- (8) כאשר המזמין יגיע למסקנה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, כי הקבלן אינו ממלא את תפקידו לשביעות רצונה.
- (9) הוכח להנחת דעתו של המזמין כי הקבלן או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק, או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכייה במכרז ו/או בקשר לחוזה זה או ביצועו.
- (10) הקבלן לא החזיר למזמין את החזקה במכון בתום תקופת החוזה או תוך 30 יום ממועד הודעת המזמין על ביטול החוזה.

ו. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מוסכם על הצדדים כי המזמין יהיה רשאי לבטל את החוזה מסיבה כלשהי, עוד קודם לתום תקופת החוזה, וזאת בתנאים הבאים:

- (1) היא תיתן לקבלן הודעה מוקדמת בכתב על רצונה לבטל את החוזה לפחות שלושה (3) חודשים מראש.
- (2) היא תשלם לקבלן את ערכן של העבודות שבוצעו עד למועד הפסקת העבודה.

על ביטול החוזה על פי סעיף זה יחולו כל ההוראות בקשר לביטול החוזה עקב הפרה יסודית, למעט ההוראות הנוגעות לפיצוי המוסכם.

- ז. הפר הקבלן חוזה זה, יהיה המזמין זכאי לכל סעד ותרופה משפטיים על חוזה זה ועל פי חוק חוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), התשל"א 1970 ובלי לגרוע מכלליות האמור לעיל יהיה המזמין זכאי לבטל את החוזה, לדרוש את סילוק ידו של הקבלן מהמכון, לתפוס את החזקה במכון ולהפעיל את המכון בעצמה או באמצעות קבלן אחר, לתבוע מהקבלן פיצויים על הפרת חוזה ולחלט את הערבות הבנקאית.
- ח. החליט המזמין לבטל את החוזה ייתן המזמין לקבלן הודעה על כך בכתב (להלן: "הודעת ביטול").
- ט. עם קבלת ההודעה יהא הקבלן חייב לפנות מיידית את המכון ולמסור את החזקה במכון לידי המזמין. הקבלן לא יעכב את מסירת החזקה במכון למזמין בגין תביעה ו/או טענה כלשהי שיש לו כלפי המזמין, וזאת מבלי לגרוע מזכותו לנקוט בהליכים שימצא לנכון לגביית אותם סכומים.
- י. עם קבלת החזקה במכון יהא הקבלן זכאי לקבל מהמזמין את שווי העבודה שבוצעה על ידו, עד למועד הודעת הביטול לפי קביעת המפקח, וזאת בניכוי הפיצויים וכל סכום אחר המגיע למזמין מהקבלן על פי הוראות חוזה זה.
- יא. החליט המזמין לתפוס את החזקה במכון ולהשלים את העבודה באמצעות קבלן אחר תחולנה הוצאות השלמת העבודה על הקבלן בתוספת של 15% בגין הוצאות מימון ותקורה של המזמין.
- יב. תפס המזמין את המכון, תודיע על כך לקבלן בכתב, ותציין בהודעה את הערך המשוער של חלק העבודה שבוצע עד למועד תפיסת המכון ואת פירוט החומרים הציוד והמתקנים שהיו במכון בעת התפיסה.
- יג. תפס המזמין את המכון, והיו בו חומרים, ציוד או מתקנים, רשאי המזמין בכל עת לדרוש מהקבלן לסלק מהמכון את החומרים, הציוד והמתקנים או כל חלק מהם. במידה והקבלן לא ציית לדרישה זו בתוך 15 ימים, רשאי המזמין לסלק מהמכון על חשבון הקבלן לכל מקום שיראה בעיניה וזאת מבלי שתהיה אחראית לכל נזק או אובדן שיגרם להם, אם יגרם.
- יד. מבלי לגרוע מן האמור לעיל יהיה המזמין רשאי להשתמש בחומרים, בציוד ובמתקנים של הקבלן לביצוע העבודה, או למכרם ולהשתמש בתמורה לכיסוי כל סכום שיגיע למזמין מאת הקבלן.
- טו. נתפס המכון ע"י המזמין, לא יהיה המזמין חייב לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר לחוזה, אלא בכפוף לאמור בסעיף זה.
- טז. במקרה של ביטול החוזה בטרם בוצע נוהל מסירת המכון למזמין כמפורט בסעיף 3.3, יהיה המזמין רשאי לבצע את מבחני הכשירות באמצעות אחר, ולתבוע מהקבלן את הוצאות השלמת העבודה כפי שיהיו בפועל בצירוף 15% כהוצאות כלליות, מימון ותקורה, וזאת בין אם על ידי חילוט הערבות הבנקאית ובין אם בכל דרך אחרת. הקבלן מתחייב לסייע למזמין להשלים את מבחני הכשירות, בכל דרך שתקבע על ידי המזמין.
- יז. הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות המזמין לפי חוזה ולפי כל דין ולא לגרוע מהן.

29. שינוי החוזה

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

30. 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.

31. בעלות למסמכים ושמירתם

כל התכניות, המפרטים והמסמכים האחרים אשר יימסרו לקבלן לצורך ביצוע העבודה יהיו רכוש הבלעדי של המזמין ויופקדו בידי הקבלן רק למשך תקופת ביצוע העבודות.

הקבלן חייב לשמור את המסמכים במצב טוב ולהחזירם למזמין עם תום ביצוע העבודות או מיד עם הפסקת העבודה עקב סיבה כלשהי. לא החזיר הקבלן את המסמכים למזמין במועד, או עשה מהם העתקות, או הרשה לאדם אחר לעשות מהם העתקות, או איפשר לאדם שאינו מורשה לכך לעיין בהם בעוד המסמכים נמצאים ברשותו, או השתמש בהם למטרה אחרת שלא בהתאם לחוזה זה, יהיה המזמין רשאי לראות כל עברה כזאת על הוראות סעיף משנה זה מצד הקבלן, כהפרת החוזה ולנקוט בכל האמצעים העומדים לרשותו בהתאם לחוזה.

32. איסור המחאת זכויות

אסור לקבלן להמחות זכויותיו לפי הסכם זה לצד שלישי בלא הסכמה בכתב מאת המזמין.

33. זכויות, פטנטים וכדומה

כל זכויות הבעלות במכון, על כל חלקיו ומתקניו ועל הקולחין מהמכון יהיה למזמין בלבד ולקבלן לא תהיינה כל זכויות במכון על חלקיו ומתקניו לרבות הציוד, החומרים והכלים שהובאו למכון, למעט זכויות לתשלומים כמפורט.

כל הידע המקצועי הקשור בתפעול ותחזוקה של המכון יהא כל העת לרכוש המזמין.

הקבלן ימנע כל נזק מהמזמין ויפצה אותו על כל תביעה, דרישה, הליך, נזק, הוצאה, היטל וכיוצ"ב שיתעוררו כתוצאה מפגיעה בזכויות פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר, זכות יוצרים או זכויות דומות, תוך כדי ביצוע העבודה במתקני העבודה, במכונות או בחומרים או בציוד שיסופקו על ידי הקבלן.

34. תשלום תמורת זכויות הנאה

אם יהא צורך בעת בביצוע העבודה בקבלת זכות הנאה או שימוש כלשהו, כגון: זכות מעבר או שימוש, או זכות לשפיכת אשפה, בוצה, ופסולת או כל זכות דומה - יהא הקבלן אחראי לקבלת הזכות האמורה מבעליה ותשלום תמורתה כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הקבלן.

35. העדר יחסי עובד מעביד

מובהר בזה כי הקבלן משמש קבלן עצמאי ובלתי תלוי, וכי אין בין המזמין לבינו או לבין כל אדם אחר, המועסק על ידו או הפועל מטעמו בביצוע החוזה, יחסי עובד מעביד.

אם על אף האמור לעיל, ובניגוד לכוונת הצדדים המפורשת, ייקבע כי המזמין הוא מעבידתו של הקבלן או של אדם המועסק על ידו או הפועל מטעמו בביצוע החוזה, מתחייב הקבלן לשפות מייד את המזמין בגין כל הוצאה או נזק שייגרמו לה בשל כך.

36. הפחתות בגין טיב

אי עמידה באיכות הקולחים כמפורט בסעיף 3.2.03 להלן תגרור תשלום מופחת באחוזים כמפורט בטבלאות שלהלן:

37. תשלום מופחת בגין אי עמידה באיכות הקולחים השניוניים

מס"ד	הפרמטר	ערך ממוצע נדרש (מג"ל)	ערך מרבי (מג"ל)	חריגה חמורה (מג"ל)	חריגה חז פעמית בחודש מעל לערך מרבי	חריגה מעל לערך המרבי למשך 2-4 ימים בחודש	חריגה מעל לערך המרבי מעל 5 ימים בחודש	חריגה מהערך הממוצע בחודש השני ברציפות	חריגה מהערך הממוצע בחודש השלישי ברציפות	חריגה מעבר לערך החריגה החמורה למשך 1-3 ימים **
1	צחי"ב לא תקין	20	30	40	2%	5%	10%	15%	30%	50%
2	כלל מוצקים מרחפים לא תקין	30	40	50	2%	5%	10%	15%	30%	50%
3	ריכוז החנקן הכללי לא תקין	25	35	45	2%	5%	10%	15%	30%	50%
4	ריכוז אמוניה לא תקין	20	25	30	2%	5%	10%	15%	30%	50%

* חודש מלא נחשבמעל ל- 20 ימים באותו חודש (רצופים או לסירוגין).

** 10% על כל יום חריגה חמורה.

38. תשלום מופחת בגין אי עמידה באיכות קולחים שלישוניים

מס"ד	הפרמטר	ערך ממוצע נדרש (מג"ל)	ערך מרבי (מג"ל)	חריגה חמורה (מג"ל)	חריגה חד פעמית בחודש מעל לערך מרבי	חריגה מעל לערך המרבי למשך 2-4 ימים בחודש	חריגה מעל לערך המרבי מעל 5 ימים בחודש מלא	חריגה מהערך הממוצע בחודש השני ברציפות *	חריגה מהערך הממוצע בחודש השלישי ברציפות	חריגה מעבר לערך החריגה החמורה למשך 3 ימים
1	כלל מוצקים מרחפים	10	15	20	5%	10%	20%	30%	40%	60%
2	קולי צואתי	*	14	15 **	-	-	-	-	-	-
3	כלור נותר (ערך מינמלי)	1.0	**	**	-	-	-	-	-	-
4	עכירות (NTU) – ממוצע יומי	2.0	5.0	7.0	5%	10%	20%	30%	40%	60%

* 0 בחציון.
 ** החזרה לטיפול חוזר.

39. תשלום מופחת בגין אי עמידה באיכות בוצה

מס"ד	הפרמטר	ערך ממוצע מוצקים	ערך מזערי מוצקים %	חריגה חמורה מוצקים %	חריגה חד פעמית בחודש מעל לערך מרבי	חריגה מעל לערך המרבי למשך 2-4 ימים בחודש	חריגה מעל לערך המרבי מעל 5 ימים בחודש מלא	חריגה מהערך הממוצע בחודש השני ברציפות	חריגה מהערך הממוצע בחודש השלישי ברציפות	חריגה מעבר לערך החריגה החמורה למשך 10 ימים
1	אחוז מוצקים יבשים	20	מתחת ל-18	מתחת ל-16	2%	5%	10%	15%	20%	30%

המפקח יהיה רשאי לקבוע כי יום ו/או תקופה כלשהי במהלך תקופת ההתקשרות, לא יובאו במניין הימים לעניין ההפחתה בגין טיב, זאת אם לפי שיקול דעתו המקצועי ההפרה נגרמה כתוצאה מחריגה באיכות השפכים הנכנסים למכון ובתנאי שיתקיימו התנאים הבאים:

- הקבלן דווח למזמין ולמפקח בכתב ובמועד הקבוע בחוזה על כך שהרכב השופכים בכניסה למכון חורג מהדרישות המפורטות.
 - הקבלן נערך באופן מתאים ו/או ימלא אחר הוראות החוזה ו/או המזמין באשר להערכות מכון הטיהור כתוצאה מהחריגה שנוצרה בהתאם לנסיבות כל חריגה וחריגה, זאת באופן שאיכות הקולחים ממועד גילוי החריגה עמדו בתקנים המתחייבים עפ"י החוזה.
- רק אישור בכתב מאת המפקח בדבר הפעלת סמכותו להפחתת ימים ובדבר מספר הימים שהופחתו בהתאם לסעיף זה, יחייבו את המזמין ולא יובאו בחשבון לצורך סעיף זה.
- הצדדים מאשרים כי הסכומים שיופחתו מהתשלומים המגיעים לקבלן כמפורט לעיל מצטברים וכי הם יהוו כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש כפי שנקבעו בין הצדדים.
- המזמין יהא זכאי לחלט את סכום הפיצויים המוסכמים הנקובים לעיל מהערבות או לנכותם מכל תשלום המגיע לקבלן או לגבותם מהקבלן בכל דרך חוקית אחרת, אן שילוב של כולם יחדיו - וזאת לפי בחירתה.

40. פיצוי למזמין בשל צו בית המשפט

אם כתוצאה מפעולה או מעבודה כלשהי של הקבלן יוצא כנגד המזמין או הקבלן, צו שיפוטי שיגרום להפרעה כלשהי לפעולתו של המכון, יהיה הקבלן אחראי לפצות את המזמין על כל נזק בין ישיר ובין עקיף וזאת מבלי לגרוע מחובתו של הקבלן לעשות את כל הדרוש ולנקוט בכל ההליכים הדרושים להסרת הצו ומבלי שהוראה זו תתפרש כמטילה חובה כלשהי לפצות את הקבלן בגין הצו או בגין כל עיכוב שיחול בביצוע העבודה כתוצאה מהצו.

41. פיצוי ושיפוי המזמין

הקבלן מתחייב בזה לפצות ולשפות את המזמין על כל נזק ועל כל תביעה או דרישה, מכל עילה שהיא, שתוגש, אם ומיד כאשר תוגש, ע"י כל אדם, נגדה או נגד כל מי מעובדיה, שלוחיה ושולחיה, בגין כל תאונה, חבלה או נזק, כ לרבות ההוצאות המשפטיות במלואן שייגרמו או שעוללות להיגרם למזמין. אדם בסעיף זה יכלול גם את המזמין ועובדיו.

42. פיצוי המזמין עקב אי קיום התחייבות על ידי הקבלן

הקבלן אחראי בדין לנזקים שייגרמו לכל צד שלישי תוך כדי ביצוע העבודה ובהקשר לו. במידה והמזמין יתבע על נזק שנגרם כתוצאה מהעבודה יהיה על הקבלן מיד עם קבלת הודעה על כך מאת המנהל לסלק את התביעה. באם לא ייעשה זאת תוך זמן המתקבל על הדעת, יהיה המזמין רשאי לבוא לידי הסכם עם התובע בתנאים שיקבעו על ידה ועל הקבלן החובה להשיב לה את כל הסכומים שהיא תשלם.

43. ניכוי/קיזוז כספים מהקבלן

המזמין יהא רשאי לנכות ולקזז מהכספים המגיעים או שגיעו לקבלן את כל הסכומים שהיא תידרש או תחויב לשלם.

הקבלן לא ימחה את זכויותיו על פי החוזה אלא אם קיבל את הסכמת המזמין לכך מראש ובכתב ובתנאים שיקבעו על ידי המזמין. כל המחאת זכות שתעשה שלא על פי האמור לעיל, לא תחייב את המזמין.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

המזמין (שב"ס)

הקבלן

שירות בתי הסוהר

מכרז/חוזה מס' _____

אחזקה והפעלת מט"ש כלא נפחא- רמון

חלק 3: מפרט טכני לתפעול ואחזקת המט"ש

3.1 תפעול ואחזקה

3.1.01 כמות השפכים

נתוני התכנון המפורטים להלן ניתנים לפי מיטב המידע המצוי בידי המזמין ויועציו. הנתונים מובאים לידיעת הקבלן אך מודגש ששינויים בכמויות הן הגדלה ללא הגבלה או הקטנה ללא הגבלה לא יהוו עילה לשינוי מחירי האחזקה שנקבעו במכרז והמחירים יהיו ללא שינוי. כמויות השפכים שנמדדו בעבר מפורטות בדו"חות התפעול. אין כיום תכניות להרחבת הכלא, מצב שעשוי להגדיל את כמויות השפכים למט"ש, אך אוכלוסיית הכלא עשויה להשתנות, מצב שעשוי לגרום לשינויי גדולים הן בכמויות השפכים (הגדלה או הקטנה) והן באופי ואיכות השפכים. הנתונים יכולים להשתנות בהתאם לנסיבות והקבלן חייב להיות ערני להתפתחויות ולהיערך בהתאם כדי לקלוט ולטפל בהם בהתאם למתחייב.

לפי דו"חות מדידת כמויות השפכים אשר ברשות ההמזמין ספיקת השפכים היומית הממוצעת למכון כיום נעה בין 1,300 ל- 1,500 מ"ק ליום והתחזית של המזמין כיום היא שלא יהיה שינוי משמעותי בכמויות אלו.

למרות הנאמר לעיל, מחיר האחזקה החודשי של המט"ש יחייב את הקבלן גם אם יחול גידול ללא הגבלה או הכמויות תקטנה

3.1.02 איכות השפכים המגיעים למט"ש

איכות השפכים המגיעים למט"ש נבדקת מידי חודש בחודשו במהלך חמש שנים אחרונות וכל חודש מופק דו"ח חודשי מפורט. (לנוחיות המציע מצורפים למכרז ששה דו"חות מהשנה האחרונה - חודש כן וחודש לא) שהוכנו ע"י המפעיל הנוכחי, אך הקבלן יוכל לעיין בכל הדוחות הנמצאים במשרדי המזמין.

תשומת לב המציע מופנית לחריגות בעומסים, כמות השומנים ובעיקר שמנים מינראליים שעשויים להשפיע על איכות הטיפול.

השפכים המגיעים למט"ש הם שפכים סניטריים בעיקרון אך האוכלוסייה בכלא חריגה ומושלחים למערכת הביוב כמויות גדולות של מזון וחומרים שלא תמיד יש שליטה עליהם.

3.2 אחזקה ותפעול המכון

3.2.01 כללי

ממועד העברת המכון לרשות הקבלן, יהיה הקבלן אחראי על תפעול ואחזקת המכון ואיכות הקולחים. אחריות זו תמשך במשך כל שעות היממה וכל ימות השבוע.

הקבלן יהא אחראי לתחזוקה נאותה של המכון וימלא את כל דרישות הרשויות המוסמכות, הקשורות למכון בשמו של המזמין לצורך זה. הקבלן יהיה האחראי הבלעדי למילוי כל הוראות הדין באשר להפעלת המכון.

עבודות התחזוקה המונעת יבוצעו בימי עבודה רגילים.

הקבלן יהיה אחראי להפעלת המכון כך שאיכות הקולחים והבוצה יהיו כנדרש במפרט זה וכפי שיידרש על ידי הרשויות המוסמכות.

כאמור, על הקבלן לספק את כל כוח האדם הדרוש כולל שמירה, רכב, חלקי חילוף, ציוד, דלק, שמנים, אגרות, תשלומים בגין סילוק בוצה, גבבה וגרוסת לאתר מאושר, כימיקלים וחומרי עזר וכו' ובאמצעותם תבצע את כל העבודות כפי שיפורט להלן.

הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לחוזה, לשיעור רצונם המוחלטת של המזמין והמפקח, וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיהם של המזמין והמפקח.

3.2.02 תאור העבודה והמשימות במכון

עבודת התפעול והאחזקה תכלול בין היתר את הפעולות הבאות (פירוט מלא ומפורט ועבודות נוספות מפורטות בשאר מסמכי המכרז, ספר המתקן ודרישות ספקי הציוד והמכשור במכון). מועדי ביצוע הטיפולים יקבעו בהתאם למפורט במפרט הטכני, המתקן הכוללים הנחיות יצרני הציוד לביצוע טיפולים וכפי שיידרש לפי מצב המתקנים והנחיות המזמין.

- שמירת הניקיון של המכון.
- ניכוש עשביה וריסוסים כולל ריסוס בחומר משמיד צמחיה בתחום המכון וברצועה עד 5.0 מ' מחוץ לגדר.
- הדברת מזיקים באמצעות מדביר מוסמך.
- פינוי פסולת ביתית מתחום המכון (בנפרד מהבוצה).
- בדיקת המכשור במכון וכיולו.
- בדיקת מז"חים על ידי בודק מוסמך.
- פינוי פסולת (גבבה, חול, בוצה וכו') בתדירות שלא תגרום למפגעים (ריחות, זבובים וכו'). הפינוי יהיה לאתר פסולת מאושר ע"י הרשות המקומית והמשרד לאיכות הסביבה.
- בדיקת תקינות פעולה של כל מוני השעות השונים, המדים השונים וכו'.
- הפעלת כל יחידות הטיפול במכון.
- בדיקת חלקי הציוד השונים; המשאבות, המנועים, המפוחים, מאוורי שטח, מפזרי אוויר (דיפיוזרים), ציוד באגני שיקוע, סרטים נעים, ציוד ייבוש בוצה, מסוע בורג והמנועים למיניהם לפי המפרט.
- אספקת חלפים לכל מרכיבי המכון: מנועים, ציוד, אביזרים, חשמל וכו'.
- תיקון/החלפת ציוד פגום, החלפת ציוד שנתבלה בציוד חדש.
- הפעלת המפוחים והמשאבות ברמת הרעש המינימלית הנדרשת ע"י המזמין והרשויות.

- שימון ציוד, החלפת שמנים בהתאם להוראות יצרני הציוד, גרוז וכל הנדרש להשמש הציוד.
- טיפול במגופים, סגרים, שסתומי אויר ואל-חוזרים, כולל ניקוי שסתומי אויר, מניעת טפטופים, טיפול באטמים למיניהם, מכניים, החלפת חבל גרפית (טפלון) במידת הצורך לרבות החלפת אטמים לפי הצורך.
- פירוק יחידות ציוד מושבתות ובדיקת החלקים השונים, לרבות צירים, אטמים, מסבים, טבעות חיכוך במשאבות וכיו"ב. הקבלן ישתדל לבצע את תיקון היחידות בשטח המכון ובמידה והדבר אינו אפשרי ידאג להובלתם לבית המלאכה או ליצרן הציוד לשם ביצוע תיקונים.
- בדיקת מצב נורות הבקרה והחלפתם, שמירה על תקינות כל מכשירי המדידה, מדי לחץ, ומכשירי רישום.
- ניקוי תקופתי של ראשי רגשים למיניהם ומכשירי מדידה בהתאם לדרישות היצרנים /או ספקי הציוד כולל כיוול של המכשירים אחרי הטיפול במידת הצורך ואספקת כל החומרים הנדרשים.
- טיפול במכשירים למיניהם, לרבות תיקונים, החלפת חלקים שהתבלו, צביעה ותוספות נדרשות או שיפורים כך שכל המכשירים במכון יפעלו באופן מושלם.
- החלפת רגשים במכשירי מדידה ומנומטרים מכניים, אלקטרודות מפלס, מצופים וכו', מדי PH, מדי EC, מדי עכירות (כשיוקם טיפול שלישוני), החלפת חלקים ואביזרים לקויים באלמנטים לא תקינים, לרבות אספקה, התקנה, כיוול וחיבור לבקרים ולוחות החשמל, כולל חומרי עזר והתקנים נדרשים.
- כוננות למתן שירותי תפעול ותחזוקה במכון, על ידי תגבור צוות העובדים על ידי כוח אדם נוסף מקצועי בשעת חירום.
- ניסוי שבועי להפעלת הדיזל גנרטור.
- חידוש מלאי החומרים במעבדה.
- ביצוע בדיקות שדה במכון במכשירים ניידים לאימות בדיקות ציוד ניח ודווח מסודר של כל הממצאים.
- ביצוע דיגומים מורכבים ואקראיים לפי הצורך וביצוע בדיקות איכות קולחים ובוצה שגרתיות במכון הטיפול, ובדיקות ע"י מעבדה חיצונית. העבודה כוללת דיגום, הובלה ועלות בדיקות המעבדה.
- טיפול בפיתוח וגינון כולל אספלט, אבני שפה, ריצוף, חצץ, גינון, מערכת השקיה, גיזום חידוש צמחיה וכו'.
- אחזקה שוטפת של כל המבנים מבטון וקונסטרוקציות פלדה, ופרטי ההנדסה האזרחית כולל מבנים, תאים, צנרת, צביעה, תיקוני סדקים במבנים, טיח, צביעה, סיד, תיקוני איטום, פרזול, זיגוג, ניקוי חלודה וצביעה של קונסטרוקציות פלדה, וכו'.
- אחזקה וטיפול בריהוט וציוד מסוגים שונים במבנים.
- החלפת ציוד פגום או שעבר זמנו בציוד חדש.
- טיפול ותחזוקת של אגני ומתקני הבטון השונים: אגני שיקוע, רגני וויסות, אגנים לביודיסקים, משקעים, אגני הייצוב בוצה, תחנות שאיבה, תעלות בטון וכו' כולל הרקה פעם בשנה, נקוי יסודי של דפנות ותחתית, תיקוני בטונים וכו', ריסוסים, טיפול בתאים, מתקן כניסה, גדרות, שערים וכו'.
- סיכה והחלפת שמנים לפי מפרטי יצרן בכל היחידות הנעות (כולל אספקת שמן וחומרי סיכה).
- בדיקת תקינות של כל המערכות המכניות/חשמליות אחת לשבוע, כולל החלפת אטמים לפי הצורך, לרבות אטמים מכניים.

- בדיקת תקינות של כל המגופים הסגרים, שסתומי אויר, אל חוזרים וכו' אחת לחודש, חלקים מכניים אחת לשבועיים, כולל החלפת אטמים וצביעה.
- פירוק של כל יחידה מקולקלת והכנתה למשלוח לבית מלאכה לתיקון והרכבתה לאחר תיקון. כל יחידה שתפורק תיפתח באתר ויבדקו הצירים, האטמים, המיסבים וכו', אם ניתן יהיה להחזירם לכשירות תתוקן היחידה באתר ואם לא, תשלח היחידה לבית מלאכה ולשיפוץ.
- ביצוע ביקורת חודשית של כל הציוד מכני חשמלי על ידי צוות מיומן לקבלת דו"ח על המצב המכני של היחידות, לשם שמירה על תקינותם.
- חידוש מלאי חלפים כולל רישום ביומן של מלאי, תנועת חלפים.
- עדכון ספר המתקן בהתאם לניסיון המצטבר בשטח, שינויים/תוספות ציוד, שינויים בתהליך, אופן הפעלת המכון.
- כל עבודות נוספות שידרשו לצורך תחזוקה, כמפורט בספר המתקן ודרישות יצרני יחידות הציוד השונות.

3.2.03 איכות הטיפול הנדרשת במכון

איכות הקולחים השניוניים והשלישוניים (כאשר יוקם המתקן לטיפול שלישוני) והבוצה המופקים במכון יהיו כדלקמן:

א. איכות הקולחים ביציאה מטיפול שניוני

1. איכות הקולחים ביציאה מהריאקטורים יתאימו לדין שיהיה בתוקף בכל עת חלותו של הסכם זה.
- היום התקנות המחייבות הן תקנות בריאות העם (קביעת תקנים למי שפכים), התשנ"ב-1992, הקובעות:
 - צריכת חמצן ביוכימית (צח"ב) באינקובציה של 5 ימים בטמפ' 20 מעלות צלזיוס (BOD 5) של פחות מ- 20 מ"ג לליטר בלפחות 75% מבדיקות הקולחים היומיות המורכבות ולא יותר מ-40 מג"ל בבדיקה אחת.
 - ריכוז חומר מרחף (מוצקים מרחפים כלליים) של פחות מ- 30 מ"ג לליטר בלפחות 80% מבדיקות הקולחים היומיות המורכבות.
2. בנוסף לדרישות המפורטות לעיל, הקולחים במוצא מהריאקטורים לא יכילו יותר מ-40 מג"ל מוצקים מרחפים בבדיקה אחת ו-20 מג"ל חנקן כללי בלפחות 75% מהבדיקות היומיות המורכבות ולא יותר מ-60 מג"ל בבדיקה בודדת.

ב. הקולחים הנדרשת לאחר טיפול שלישוני

- להלן דרישות האיכות לקולחים ברמת **"איכות לא מוגבלת"** (כאשר יבוצע הטיפול השלישוני)
- ריכוז צריכת חמצן ביוכימית (צח"ב) באינקובציה של 5 ימים בטמפ' 20 מעלות צלזיוס (BOD 5) - עד 10 מ"ג/ליטר ב-80% מהבדיקות הנערכות במשך חודש קלנדר.
 - ריכוז המוצקים המרחפים הכלליים - עד 10 מ"ג/ליטר ב-80% מהבדיקות הנערכות במשך חודש קלנדר.
 - חיידקי קולי צואתי - אפס בחציון חודשי ומכסימום של 14.
 - ריכוז כלור נותר - לא פחות מ-1.0 מ"ג/ליטר לאחר זמן מגע מינימלי של 30 דקות.

במידה והקולחים מהמט"ש יסופקו גם להשקיה של גינון עירוני (לדוגמה בתחום הכלא או סביבתו) עקב הסיכון הבריאותי הגבוה בעת אספקת קולחים ב"איכות מעולה" להשקיה, נדרשת שמירה על רמה מינימלית של כלור נותר בקולחים בכל נקודה בה הם מסופקים לשימוש. על כן, נדרש ריכוז כלור נותר של 0.5 מג"ל לפחות בכל ראש השקיה. במידה וההשקיה תהיה רק לגידולים חקלאיים, ניתן יהיה לבצע חיטוי ב- UV ללא הכלרה נוספת או בכלור אך הכלור הנוטר יידרש אחרי שהייה של חצי שעה ביציאה מהמט"ש.

- עכירות – 2 יחידות עכירות (NTU) במוצע יומי עם מכסימום עד 5 NTU.

המדידה והבקרה של העכירות והכלור יהיו רצופים.

ג. איכות הבוצה

איכות הבוצה תתאים לדרישות תקנות המים (מניעת זיהום מים - שימוש בבוצה וסילוקה, התשס"ד - 2004) המצורפות כנספח לחוזה.

תשומת לב הקבלן מופנית לסעיף 15 לתקנות המתייחס לסוג הבוצה המותר לפינוי.

3.2.04 בדיקת איכות שפכים וקולחים

א. כללי

על הקבלן לקחת דגימות ולבצע בדיקות מעבדתיות לפי התכנית המפורטת במפרט.

במכון קיימות מערכות מדידת כמות השפכים הזורמים למכון וכמות הקולחים. הקבלן רשאי להוסיף מערכות מדידה, לבדוק מערכות מדידה קיימות ולשפר את מערך מדידת כמויות השפכים/קולחים במכון לצורך ההתחשבות הכספית כמפורט במפרט.

ביצוע הדיגומים והבדיקות במעבדה, או לחילופין מערכות המדידה, תופעלנה על ידי הקבלן, אך המזמין יהא זכאי בכל עת לבדוק את תקינותן וכיולם ולהורות על תיקונם. זכות הגישה אליהן של המזמין או שליחיו תהיה מוחלטת ולא ניתנת לערעור.

מידי פרק זמן מסוים, שיקבע ע"י המזמין בהתייעצות עם ספקי הציוד, יבוצע כיול של מכשירי המדידה האוטומטים ע"י גורם חיצוני לא תלוי שיקבע בהסכמת שני הצדדים. עלות הזמנת הכיול יחול על הקבלן.

פיקוח ע"י גורם חיצוני יבוצע גם על איכות הקולחים ביציאה מהמכון, הפיקוח יבוצע כל פרק זמן שיקבע ע"י המזמין ויעשה ע"י מעבדה המוכרת ע"י משרד הבריאות ומאושרת ע"י המזמין.

עלות הזמנת הדיגום וביצוע בדיקות ע"י גורם חיצוני יחול על הקבלן. הבדיקות ע"י המעבדה החיצונית נועדו לאמת את הבדיקות שיבוצעו ע"י הקבלן ויבוצעו במועדים שיקבע המזמין. עם זאת שומר המזמין לעצמו את הזכות לבצע בדיקות נוספות של הקולחים באמצעות מעבדה חיצונית כני"ל ובמידה ותוצאות הבדיקות יוכיחו על ליקויים בבדיקות המבוצעות ע"י הקבלן, יהיו כל הוצאות המעבדה החיצונית על חשבון הקבלן עד תיקון הליקויים בבדיקות המעבדה של הקבלן לשביעות רצונו של המפקח מטעם המזמין.

ב. מעקב ובדיקת איכות

מערכת הבדיקות ותדירותם מפורטים, לכל אחד מהפרמטרים הנבדקים יהיה תחום מותר, כפי שיוסכם עליו עם המזמין מעת לעת והמערכת תדווח על כל חריג. מערכת הדוגם האוטומטי, תהייה מכוונת (ON LINE) ותעביר

הנתונים למחשב שיציין את כל החריגים. באופן כללי כל חריג ירשם במחשב בצירוף היום והשעה בו אירעה החריגה וינתן דו"ח התראה לגורם בשב"ס המוסמך על התקלה ומהותה. תוצאות המעקב על איכות הקולחים חייבות אישור של המזמין.

ג. דוחות תפעוליים

הקבלן ירכז את התוצאות של הבדיקות במכון הטיפול, כמות שפכים, כמות קולחים ואיכות קולחים ושפכים בדוחות חודשיים. דוחות אלו יועברו למזמין, למשרד הבריאות ולגורמים מוסמכים נוספים מידי חודש ויכללו דוח מלא על תוצאות בדיקות הכמות והאיכות של הקולחים והבוצה וכן בדיקה דו-חודשית של ריכוז החומרים, המפורטים לעיל.

נתוני הדו"חות החודשיים ירוכזו לדו"ח שנתי אשר יוגש בסוף כל שנה קלנדרית למזמין, למשרד הבריאות ולכל גורם מוסמך שידרוש זאת.

הדו"ח השנתי יכלול את כל נתוני ההפעלה ותוצאות הבדיקות החודשיות, אירועים חריגים ותקלות, לקחים והמלצות לפעולות למניעת תקלות ואירועים במכון וכל דרישה ונתון שיידרש ע"י הגורמים המוסמכים.

המזמין יהא זכאי לדרוש שינוי, הוספה או הפחתת מרכיבים שיבדקו מעת לעת על ידי הקבלן ולקבלן לא תהיינה כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפי המזמין בגין כך.

הדו"חות התפעוליים יהיו, כאמור, בפורמט שיאושר על ידי המזמין.

מודגש שוב שהגשת הדו"ח החודשי ואישורו ע"י המפקח מהווה תנאי לאישור ותשלום התמורה בגין תפעול ואחזקת המכון.

3.2.05 תפעול ואחזקה

א. כללי

אחריות הקבלן על תפעול ואחזקה המכוון תהיה אחריות כוללת ותימשך במשך כל שעות היממה, כולל שבתות וחגים.

ב. הפעלת כל היחידות המתקן

למען הסר ספק מודגש כי עבודות התפעול והאחזקה מתייחסות לכל מרכיבי המכוון.

ג. המחירים

עבור אחזקת והפעלת המכוון ישולם לקבלן סכום חודשי קבוע ללא קשר למדידת כמות השפכים במתקן, או העבודות שהקבלן ביצע בפועל בהתאם להצעת הקבלן כפי שתוגש. מחיר היחידה יכלול את כל הפעולות המפורטות בסעיף 3.2.02 לעיל וכל עבודה שתדרש לצורך תפעול מושלם של המכוון וע"י יצרני הציוד, וכל פעולות האחזקה המונעת המפורטות בהמשך.

אם לא נקבע במפורש אחרת במסמך ממסמכי החוזה, יכלול המחיר שישולם לקבלן את התשלום המלא עבור ביצוע כל העבודות, הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע בהתאם למפרט ולחוזה זה.

אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מכל סמכות של המזמין ו/או מנהל ו/או המפקח לעכב, לחלט, לקזז, להפחית או להוסיף סכומים כלשהם על פי הוראות החוזה ועל פי כל דין.

ד. מבני המכוון

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

- גדרות - ימתחו חוטי תיל אשר נחלשו ויוחלפו החוטים חלודים פעם בשנה. יצבעו העמודים ויחוזקו גדרות לא תקינות ורשתות של הגדר החלודות, גדרות בטון או בלוקים - ראה קירות מבנים.
- קירות המבנים - יתוקנו סדקים וטיח רופף, יסוידו מבפנים ומבחוץ וייצבעו בצבע עמיד למים לפחות פעם בשנה. כמו כן יבוצעו באופן שוטף התיקונים הדרושים. בטון חשוף במבנים, באגנים ינוקו במברשת פלדה פעם בשנה.
- קונסטרוקציות פלדה כולל מסבכי הגגות ינוקו מחלודה במברשת פלדה פעם בשנה לפחות ויצבעו פעם בשנה לפחות.
- גגות המבנים - כל גגות המבנים יתוקנו לקראת כל חורף, יוחלפו יריעות פגומות, ימרחו בחומרי איטום וכו'.
- חלונות - הרשתות והזכוכיות יתוקנו כל פעם שמתגלה צורך בתיקון, רשתות חלודות יוחלפו, יתוקן פרזול וסגרים פגומים יוחלפו.
- יבדקו סגרים ומנעולים ויתוקנו או יוחלפו לפי הצורך.

ה. מנועים ומשאבות

- רעידות - אין להשאיר בפעולה משאבה או מנוע רועדים בצורה לא סבירה. יחידות שאינן תקינות יתוקנו ויאוזנו.
- מיסבים - יבדק חום המיסבים, הסיכה, המיסבים יעבדו ללא חום יתר, במידת הצורך המיסבים יוחלפו.

- רעשים מיוחדים - מלבד הרעש האופייני אסור שישמע רעש כל שהוא המצביע על אי תקינות פעולת המשאבה או המנוע. בכל מקרה של הופעת רעש יש להפסיק המשאבה ולתקן את התקלה.

בכל מקרה של כשל או תפקוד לקוי או חשש לתפקוד לקוי שעשוי לגרום לפגיעה בלתי הפיכה בציוד, יש להפסיק מיד את פעולת הציוד ולהפעיל ציוד חליפי (במידה וקיים), להחליף את הציוד, לרשום ביומן ולדווח למזמין/רשויות מוסמכות.

1. מערכת החשמל

תחזוקת לוחות החשמל

העבודות המפורטות להלן יבוצעו פעם בחודשיים:

- ניקוי האבק וסילוק מכשולים בסביבת הלוחות.
- ניקוי משטחי האלקטרומגנט והמגעים, החלפתם במידת הצורך.
- חיזוק כל הברגים והחיבורים, ידיות הלוח, סגירת פנלים.
- בדיקת הארקה, כוון יתרת זרם בתנאים, זמזום המתנע, מגעי המפסקים, בידוד השנאים.
- הקבלן חייב להחזיק תכניות חשמל של הלוחות בתיק ניילון צמוד ללוח.

תחזוקת כבלים

- העבודות המפורטות להלן יבוצעו פעם בשישה חודשים:
- חיזוק כל ברגי החיבור למפסקים ולמנוע, לסולמות ולכבלים.
- בדיקת "מגר" לבדיקת הבדוד.

תחזוקת מערכת מאור

העבודות המפורטות להלן יבוצעו פעם בשלושה חודשים:

- ניקוי נורות ובתייהן והחלפת נורות פגומות. כל הנורות שיוחלפו יהיו על חשבון הקבלן.
- חיזוק ברגי החיבור.

2. תחזוקת מנועים חשמליים

העבודות המפורטות להלן יבוצעו פעם בשלושה חודשים:

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

ח. משאבות טבולות בהתקנה רטובה או בהתקנה יבשה

עבודות חודשיות

- בדיקת רעשים, רעידות, נזילות.
- בדיקת חימום יתר של מנוע, מיסבים, אטמים מכניים וכו'.
- הפעלת משאבה רזרבית.
- ניקוי מדי מפלס אולטראסונים.

עבודות חצי שנתיות

- שטיפה נגדית בלחץ.

עבודות שנתיות

- בדיקת התנגדות סלילי מנוע

- בדיקת וכוון אביזרי לחץ ופיקוד
- החלפת שמנים (לפי המלצות היצרן)
- בדיקת לחץ סניקה מול מגוף סגור
- החלפת אטמים

ט. עבודות צביעה - מתכת

ביצוע צביעה ותיקוני צבע של כל חלקי המתכת הגלויים כולל מסגרות, צנרת, שערים, השער הראשי למכון, גדרות, מבני פלדה ופח (כולל המבנה הראשי של המט"ש) וכו', יהיה לפי המפורט בפרק במתאים של המפרט הכללי ולפי הפירוט להלן.

חלקי המתכת יצבעו פעם בשנה לפחות. תיקוני צבע במשך השנה יבוצעו במידת הצורך.

אופן ביצוע הצביעה יהיה כדלקמן:

הצבע הישן והחלודה יוסר במברשת פלדה, וייצבעו בחומר "נוברוקס", או חומר אחר שיומלץ על ידי המציע.

השכבה הראשונה תיצבע בצבע יסוד.

מעל צבע היסוד יבוצעו שתי שכבות צבע מתאים. לוחות החשמל מצופים בצבע שרוף לא יצבעו. יבוצעו תיקוני פגמים בלבד.

י. אגנים, תעלות, בריכות, צינורות, אביזרים וכו'

עבודות שבועיות

- בדיקת סדקים ונזילות.
- בדיקת מפלסים.
- הרחקת צופת מעל פני המים.
- סילוק אצות.
- ניקוי מגלשים באגני השיקוע.
- תיקונים לפי הממצאים.
- ניקוי ושטיפת אלקטרודות מפלס, מדי חמצן, מדי מוצקים וכו'. יתכן שבתדירות גבוהה יותר (לפי הצורך).

עבודות חודשיות

- חיזוק ברגים באוגנים וגירוז הברגים.
- בדיקת נזילות בצינורות מים ואוויר.
- בדיקת וניקוי מסננים והחלפת חלפים שהתבלו.
- תיקונים לפי הממצאים.

עבודות חצי שנתיות/ שנתיות

- הרקת האגנים, תחנות השאיבה, בריכות, משקעים, ריאקטורים, מיכלים וכו', הרחקת משקעים ושטיפת המתקנים.
- ניקוי הקירות הפנימיים והתחתית בסילון מים/קטור בלחץ.
- בדיקת פעולת מגופים ומפעילים חשמליים והידראוליים (כל 6 חודשים).
- בדיקת יציבות מיכלים, ציוד וכו'.
- פתיחת וניקוי מסננים, אל חוזרים, שסתומי אוויר וכו' וניקויים והחלפת חלפים פנימיים שהתבלו. (כל 6 חודשים)
- וויסות וכיול אביזרים אוטומטיים ומכשירי מדידה: מגופים הידראוליים, מדי מפלס, מדי זרימה מגנטיים מתמרי לחץ וכו'. (כל 6 חודשים)
- בדיקת וחיזוק תמיכות לצנרת, אביזרים וכו'.
- תיקונים לפי הממצאים.

יא. מפוחים

עבודות שבועיות

- בדיקה לגילוי רעשים ודפיקות במנוע .
- בדיקת שמן ומילוי לפי הצורך .
- שימון מיסבים .
- בדיקת נזילות שמן .
- ניקוי מסננים .
- תיקונים לפי הממצאים .

עבודות חודשיות

- בדיקת חום יתר במנועים .
- מדידת רמת הרעש במרחק 1.0 מ' מהמנוע, טיפול להקטנת רמת הרעש ודיווח למזמין
- חיזוק ברגים .
- בדיקת חיבורי חשמל וחיבורי הארקה .
- חיזוק תמיכות ומחברים גמישים בצנרת .
- בדיקת וניקוז שסתומי בטחון .
- תיקון לפי הממצאים .

עבודות שנתיות

- בדיקת וחיזוק ברגים .
- החלפת שמן מנוע .
- החלפת מסנני אוויר (כל 6 חודשים).
- בדיקת פעולת שסתום אוויר כל 6 חודשים .

3.2.06 בדיקות שפכים, קולחים ובוצה

א. כללי

הקבלן ידגום את השפכים והקולחים ויבצע את הבדיקות המפורטות להלן וידווח למזמין, למשרד הבריאות ולכל מוסד שיידרש על התוצאות. בדיקות ודו"חות אלו יהוו את המינימום הדרוש כדי לקיים בקרה נאותה, של הקבלן ושל המזמין, על תפעול המכון. עבור כל הבדיקות הן המבוצעות על ידי הקבלן והן ע"י מעבדה חיצונית לא ישולם בנפרד והתמורה תחשב ככלולה בתשלום החודשי המשולם לקבלן בגין האחזקה החודשית.

הבדיקות והדו"חות המפורטים להלן אינם באים להחליף בדיקות ודו"חות נוספים העשויים להידרש ע"י המשרד לאיכות הסביבה, משרד הבריאות ורשויות מוסמכות אחרות. בדיקות ודו"חות נוספים כאלו, אם יידרשו, יבוצעו ע"י הקבלן במסגרת מחיר החוזה וללא תשלום נוסף.

הבדיקות המפורטות להלן תעשינה בכל עת בהתאם לשיטות המפורטות במהדורה האחרונה של:

STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER.

שבהוצאת: AFHA/AWWA/WEF.

חלק מהבדיקות יעשו במעבדה מוכרת ע"י משרד הבריאות אשר תוזמן ע"י הקבלן וחלק מהבדיקות תבוצענה ע"י הקבלן במעבדה שלו או כל מעבדה שעמה עובד הקבלן.

למען הסר ספק מודגש שעבור ביצוע בדיקות במעבדה חיצונית מוסמכת לא ישולם בנפרד והתמורה תחשב ככלולה במחירי היחידה השונים.

על הקבלן להחזיק במכון באופן שוטף ציוד נייד לאימות הבדיקות המתבצעות באופן רציף במתקן כמפורט להלן: מד חמצן מומס, מד עכירות, מד PH,

כמו כן יש להחזיק במכון סט אביזרים לכל מכשיר לצורך כיוול והפעלה מחדש אחרי הכיוול או פעולת אחזקה כמפורט ע"י היצרנים.

על הקבלן לבצע כיוול למכשירים בתדירות נדרשת ע"י היצרן או לפי נסיבות בפועל בתדירות גבוהה יותר.

ב. בדיקות בתקופת הפעלה

להלן פירוט דיגום בשפכים וקולחים שיבוצעו ע"י מעבדת הקבלן. הבדיקות תבוצענה בהתאם לטבלה מס' 08.01 להלן:

- הגבה pH
- מוצקים מרחפים כללי TSS 105 (ppm)
- מוצקים מרחפים נדיפים VSS 550 (ppm)
- צח"ב BOD₅ (ppm)
- צח"כ כללי Total COD (ppm)
- צח"כ מומס Filtered COD (ppm)
- חנקן אורגני כללי TKN (ppm)
- כלל מוצקים מומסים TDS 105 (ppm)
- כלורידים Cl (ppm)
- אמוניה NH₄ (ppm)
- חנקה NO₃ (ppm)
- חנקית NO₂ (ppm)
- זרחן P (ppm)

- שמנים (ppm) OILS
- דטרגנטים (ppm) (A.B.C)
- ריכוז מוצקים בנוזל מעורבב בשני הריאקטורים - MLSS (ppm)
- אינדקס בוצה נפחי - SVI
- מוליכות חשמלית EC
- חמצן מומס DO(ppm)

בדיקות בוצה

בדיקות הבוצה תבוצענה בנקודות הדיגום כלהלן :

- אגני ייצוב בוצה
 - בוצה מיובשת אחרי צנטריפוגה
- רשימת בדיקות הבוצה החודשיות

הבדיקות שלהלן , תבוצענה פעם בחודש :

,EC	,TP	,TSS
,TKN	,PH	,VSS
SOUR - קצב צריכת חמצן סגולי		
ריכוז חידקי קוליפורם צואתיים		

בטבלה 05.02.02.01 שלהלן מובאות הבדיקות היומיות - חודשיות אשר תבוצענה במעבדת הקבלן :

במידה ומסיבה כל שהיא בדיקה או בדיקות לא ניתנות לביצוע במעבדת הקבלן בשטח (חוסר ציוד, ידע וכו') הבדיקות תבוצענה על ידי מעבדה חיצונית באותה תדירות המצוינת בטבלה שלהלן ועל חשבון הקבלן.

טבלה מס' 5.02.02.01 : לדיגום איכות שפכים וקולחים ע"י מעבדת הקבלן בשטח

דיגום	נקודות	כניסה למכון (שפכים גולמיים)	ריאקטורים	קולחים שניוניים במוצא מהמשקעים	מוצא הקולחים (טיפול שלישוני בעתיד)	אגני ייצוב בוצה מעוכלת	בוצה מיובשת
סוג הבדיקות							
מוצקים מרחפים כללי TSS105°	(2)+	(2)+		(2)+	(4)+	(4)+	(4)+
מוצקים נדיפים VSS550°	(4)+	(3)+		(2)+			(6)+
חומר יבש בבוצה							(3)+
PH	רציף	(2)+					
EC	רציף	(2)+					
DO			רציף-בתא ראשון				
TDS			(2)+				
BOD TOTAL	(2)+	(2)+	(2)+	(2)+	(5)+		(6)+
BOD FILTERED	(2)+	(2)+		(2)+	(5)+		(6)+
MLSS					(5)+		
SVI					(5)+		
צריכת חמצן כימית כללית COD TOTAL	(2)+	(2)+		(2)+	(5)+		
Filtered COD	(2)+	(2)+		(2)+	(5)+		
קיי לדל TKN	(4)+	(4)+		(4)+			(6)+
אמוניה NH ₄	(4)+	(3)+		(4)+			
חנקת NO ₃		(5)+		(2)+			
חנקית NO ₂		(5)+		(2)+			
זרחן TP	(4)+	(4)+		(4)+			(6)+
טמפרטורה			רציף				
שמנים ושומנים	(4)+	(4)+			(4)+		
שמנים מינראליים	(4)+	(4)+					
בדיקה לפי דרישות המזמין	(5)+	(5)+			(5)+		
MPN פטוגנים							(4)+
SOUR קצב צריכת חמצן סגולי			(5)+			(5)+	

הערות לטבלה :

- (1) תדירות בדיקות של פעם ביום
- (2) תדירות בדיקות של פעמיים בשבוע
- (3) תדירות בדיקות של פעם בשבוע
- (4) תדירות בדיקות פעם בשבועיים
- (5) תדירות בדיקות פעם בחודש
- (6) תדירות של פעם בחצי שנה

בנוסף לבדיקות הרציפות תבוצע בדיקה לפי הנדרש בטבלה לביקורת של המד הרציף. בטבלה מס' 09.03.02.02 פירוט בדיקות לביצוע ע"י מעבדה מוכרת בתקופת ההפעלה.

טבלה מס' 5.02.02.02 : לדיגום איכות שפכים וקולחים ע"י מעבדה מוכרת

בוצה מיובשת	אגני ייצוב	קולחים ממאגר קולחים	קולחים שניוניים במוצא מאגני שיקוע	ריאקטורים	כניסה למכון (שפכים גולמיים)	נקודות דיגום
						סוג בדיקות
		(3)+	(2)+	(5)+	(5)+	מוצקים מרחפים TSS 105
(5)+						חומר יבש בבוצה DRY SOLIDS
(5)+					(5)+	מוצקים מרחפים נדיפים V.S.S
		(3)+	(3)+		(5)+	BOD 5 צחי"ב כללי
			(5)+		(5)+	צריכת חמצן כימית TOTAL COD
(6)+					(5)+	חנקן קיילדל TKN
					(5)+	אמוניה NH_4^+
				(5) +		DO בדיקת שדה
					(5) +	עכירות בדיקת שדה
					(5) +	בדיקה חופשית לפי בחירת המזמין
		(3)+	(5) +		(5)+	שמנים ושומנים
					(5)+	שמנים מינראליים

הערות לטבלה :

- (1) תדירות בדיקות של פעם ביום.
 - (2) תדירות בדיקות של פעמיים בשבוע.
 - (3) תדירות בדיקות של פעם בשבוע.
 - (4) תדירות בדיקות של פעם בשבועיים.
 - (5) תדירות בדיקות של פעם בחודש.
- ביצוע דיגום שפכים בכניסה למכון יהיה מורכב ועפ"י ספיקה. ביצוע דיגום קולחים ביציאה מהמכון יהיה מורכב ועפ"י ספיקה.
 - יש לבצע בדיקות חמצן מומס (DO) שדה יומיות במקומות בהם מותקן מד חמצן מומס, לדוגמא : בתא הראשון של הריאקטורים ובאגני הייצוב.
 - כל הבדיקות ייעשו ע"פ הסטנדרטים לבדיקות מים ושפכים שבהוצאת Standard Methods of the Examination of Water and Wastewater (מהדורה אחרונה).
 - בדיקת המעבדה תהיה מדגימה מורכבת מדגימות כל שעה במשך 24 שעות.

3.3.01 כללי

עם גמר שנת האחזקה והתפעול הראשונה במידה והמזמין לא יפעיל את אופציית ה"תפעול ואחזקה" או לאחר תקופות הארכה נוספות או במועד כלשהוא במהלך החוזה, יעביר הקבלן את המתקן לידי המזמין או לגורם אחר שימונה על ידי המזמין להפעיל ולתחזק את המכון.

להלן נוהל ושלבי העברת המכון לידי המזמין.

3.3.02 הדרכת צוות עובדים

במשך שבועיים יצטרף לצוות הקבלן המפעיל את המכון צוות של המזמין שמיועד להחליף את צוות הקבלן שמסיים את עבודות אחזקת ותפעול המכון.

הקבלן ידריך צוות זה להפעיל את המכון בשלמות, לבצע פעולות אחזקה שוטפות ותקופתיות ויעביר אליו כל מידע נדרש על מנת שהצוות יוכל להפעיל את המכון אחרי עמידת הקבלן בכל התחייבויותיו והעברת המכון לידי המזמין. עבור תדרוך צוות המזמין משך כל תקופת המעבר לא ישולם בנפרד והתמורה תחשב ככלולה במחירי הפעלת ואחזקת המכון.

3.3.03 העברת המכון למזמין

א. כללי

לקראת העברת המכון לידי המזמין, הקבלן יבצע עבודות אחזקה, ניקיון ותיקונים להבאת המכון למצב תפקוד מושלם.

הנ"ל יכלול את כל המתקנים והציוד, מערכות החשמל, הבקרה, הצנרת וכו' כולל החלפת חלקים מקולקלים ו/או פגומים וכו'.

עם גמר ביצוע כל התיקונים והכנת המכון למסירה למזמין כמפורט בהמשך, יבוצעו מבחני כשירות ובדיקות כלליות של הציוד במכון ותפקוד המכון.

ב. ביקורות כלליות והכנת המכון למבחני כשירות

45 ימים לפני מועד החזרת המכון למזמין, יגיש המזמין לקבלן דו"ח מפורט המפרט את כל הפעולות שיש לבצע לצורך מסירת המכון למזמין.

הכנת הדוח ע"י המזמין אינו משחרר את הקבלן מביצוע כל הפעולות הנדרשות להבאת המכון למצב מושלם והכנתו למסירה למזמין. עבודות ההכנה למסירה של הקבלן תתחלנה כאמור שלושה חודשים לפני מועד סיום החוזה של הקבלן ללא קשר לדו"ח המזמין שיפרט ליקויים ודרישות של המזמין.

הקבלן מתחייב לבצע על חשבונות את העבודות והתיקונים שיידרשו לפי דו"ח המזמין ולסיים את כל העבודות והתיקונים לא יאוחר חמישה עשר ימים לפני מועד החזרת המכון למזמין, והכל לשביעות רצונו המלאה של המזמין.

עם תיקון כל הליקויים הנדרשים, כמפורט לעיל, יערכו מבחני הכשירות של הציוד.

ג. מבחני כשירות

מבחני כשירות יבוצעו בשלושה שלבים :

- מבחן לכל יחידה בנפרד.
- מבחן כשירות לפעולת המתקן.
- מבחן כשירות לפעולת המתקן טרם מסירתו לידי המזמין.

(1) מבחן לכל יחידה בנפרד

מבחן לכל יחידה בנפרד יעשה באתר, הקבלן יגיש לאישור המפקח תוכנית המפרטת את האלמנטים שיעברו בחינה כשהוא מציין את נוהלי הבחינה.

היחידות הנבחנות צריכות לעמוד בדרישות ובביצועם כפי שמוצהרים ע"י היצרנים והבחינות יעשו בנוכחות המפקח, המתכנן, הקבלן וספק הציוד.

במידה ובמהלך הבדיקה יתגלה פגם או יגרם נזק ליחידה הנבדקת, הקבלן יתקן או יחליף על חשבונו את החלק הפגום, בחלקו או בשלמותו.

(2) מבחן כשירות לפעולת המתקן

מבחן הכשירות לפעולת המתקן כמערכת אינטגרלית יבוצע תחת השגחת המפקח ולפי הוראותיו לצורך בדיקת תקינותו וכשירותו של המתקן.

בזמן הבחינה, ייבדקו כל היחידות המשתתפות בתהליכי הטיפול בשפכים, כולל אלמנטים מסייעים ותומכים. במידה ובמהלך הבדיקה יתגלו תקלות ויגרמו נזקים כלשהם, הקבלן יתקן או יחליף על חשבונו את היחידות הפגומות.

הבדיקות יחשבו כמוצלחות רק כאשר כל היחידות המרכיבות את המתקן פועלות לשביעות רצונו של המפקח ובהתאם לדרישות.

כן תיבדק פעולת כל המערכות של מתקן הטיפול, לרבות מערכת בקרת התפעול, תכנת מחשב, תקשורת בין הבקרים, העברת נתוני תפעול בין הבקרים (Interlocks) תפעול המשאבות, המנועים, סינכרוניזציה בפעולת הריאקטורים, פיקוד אוטומטי על כל יחידות ציוד ומכשור ע"י הבקרים, רישום נתונים לפי הנדרש במהלך תקופת ההפעלה, שילוב הטיפול בבוזה במערכת הטיפול בנוזל, וכל שאר המערכות המהוות את המתקן.

(3) מבחן כשירות לפני מסירת המכון למזמין

מטרת מבחני הכשירות לפני מסירת המכון למזמין היא לבדוק את המכון על כל מרכיביו בסיום כל תקופת חוזה של חמש שנים ולפני העברת המכון לידי המזמין.

הקבלן יגיש לאישור המהנדס תוכנית המפרטת את תהליכי הבדיקה של המתקן על כל מרכיביו, תוכנית הכשרה למפעילים ותוכנית הכשרה לתפעול ואחזקה של המתקן שתקרא מכאן ואילך "בדיקה שלפני מסירת המתקן למזמין". בדיקות אלו תבוצענה שלושה חודשים לפני תום חמש שנים ראשונות או שלושה חודשים לפני תום התקופות הנוספות של ההפעלה והאחזקה כשמטרתן לבחון את מצב הציוד וההתאמה של היחידות המעורבות בתהליך ואת המכשור, כולל מבנים, הרכבות ועבודות הנדסה אזרחית. כל פריט ייבדק לחוד,

והתאמתו תבדק במסגרת התפקוד הכולל של המתקן כחלק מתהליך המסירה של המכון למזמין.

כאשר במהלך הבדיקה שלפני המסירה מתגלות תקלות הנוגעות מכל סיבה שהיא: ציוד לקוי, אחזקה לקויה וכו', הקבלן יחליף על חשבונו כל חלק ואביזר פגום על מנת להביא את המתקן לתפקוד מושלם לשביעות רצונו המלאה של המזמין.

הקבלן יתקן על חשבונו כל ליקוי או תקלה תוך 30 יום מקבלת ההודעה מהמהנדס. היה והקבלן לא ביצע את התיקון לשביעות רצונו המלאה של המזמין, או לא תיקן כלל, המזמין יבצע את כל התיקונים והחלפת חלקים כנדרש על חשבון הקבלן.

במידה ומבחן הכשירות לפני מסירת המכון למזמין הוא בסיום חוזה הקבלן לאחר תקופת החוזה הראשונה או בכל מועד אחר, הקבלן יכשיר צוות אחזקה והתפעול של הקבלן החדש להפעלת ואחזקת המט"ש. משך תקופת ההכשרה 30 ימים לפחות. בתקופה זו הצוות החדש יפעיל את המכון בהנחיתו והדרכתו של הקבלן כולל כל הפעולות הנדרשות לתפעול ואחזקה שוטפים של המתקן.

שלב ההדרכה מהווה חלק בלתי נפרד מ"הבדיקה שלפני מסירת המכון למזמין" בסוף תקופת חוזה קבלן.

לפני מסירת המכון למזמין, הקבלן ישלים את מלאי החלפים; חומרים, כימיקלים וכו' לתקופת תפעול שוטף של שנה אחת לפחות.

רק לאחר השלמת מבחני הכשירות, קבלת המכון מבחינת תפקוד מכני-חשמלי בשלמות והדרכת צוות עובדי המזמין לשביעות רצון המזמין ייחשב כמתאים להעברה לידי המזמין.

עם קבלת המכון ע"י המזמין ינפיק המזמין תעודת מסירה למכון וישחרר את הקבלן מחובותיו במסגרת החוזה.

ד. תעודת מסירה

עם עמידת המכון במבחני הכשירות כמפורט לעיל, ימציא המהנדס "תעודת מסירה" למכון תוך 14 ימים מיום קבלת המכון ע"י המזמין. משמעות תעודת המסירה שהמכון עמד בכל מבחני הכשירות ומתקבל ע"י המזמין ללא הסתייגויות.

3.3.04 תשלומים לקבלן בסוף תקופת ההפעלה והאחזקה

שלוש החשבונות האחרונים של הקבלן היוצא יעוכבו על ידי המזמין עד הבאת המט"ש למצב מושלם כמפורט לעיל והוצאת "תעודת מסירה". בתקופה זו יערוך הקבלן חפיפה/הדרכה לקבלן האחזקה הנכנס. הקבלן הנכנס יבדוק את כל מרכיבי המט"ש כמפורט בסעיף 1.1 לעיל ויערוך רשימה של כל הליקויים במט"ש וייערך "פרוטוקול מסירה" בו יצוינו כל המרכיבים במכון הטעונים תיקון או טופול. לאחר ביצוע כל התיקונים והליקויים שנרשמו בפרוטוקול המסירה ע"י הקבלן היוצא, הקבלן הנכנס יוציא מכתב אישור קבלה/מסירה המאשר שכל הליקויים טופלו והקבלן היוצא משוחרר מכל התחייבות. במידה והקבלן לא ישלים את כל התיקונים/הבאת המט"ש למצב מסירה, ביצוע העבודות ותיקון הליקויים ייעשה ע"י הקבלן הנכנס והתמורה בגין התיקונים תופחת מהחשבונות המעוכבים ובמידת הצורך מהערבות לביצוע.

שירות בתי הסוהר

מכרז/חוזה מס' _____

**אחזקה והפעלת מט"ש
כלא נפחא- רמון**

חלק 4: כתב כמויות

כתב כמויות

כללי

- (1) את רשימת הכמויות והמחירים יש לקרא יחד עם תיאור העבודה ומפרט טכני מיוחד רואים את התיאורים המלאים על כל פרטיהם, כפי שהם מובאים במפרט מסמכי החוזה, משלימים את התיאורים התמציתיים הכלולים ברשימת הכמויות מחירים. הדגשת פרט מסוים הכלול בתיאורים תמציתיים אלה, בסעיף כלשהו, ברשימת-הכמויות, אין בכוחו לגרוע במאומה מתוקפו של אותו פרט לגבי יתר הסעיפים בהם הדגשה זו או אחרת חסרה.
 - (2) בעל ההצעה ימלא את כל הפרטים בדפים המצורפים למכרז ויצרף את כל הנתונים שנתבקש להגיש עם ההצעה. אי מילוי ההוראות עלול לגרום לפסילת ההצעה. אין להוסיף כל הערה או תיקון בכתב כמויות.
 - (3) על בעל ההצעה למלא בדיוק את המחירים והסכומים ליד כל סעיף.
 - (4) כל סעיף שעל-ידו לא מופיע מחיר, יתפרש ככלול במחירים של סעיפים אחרים.
 - (5) בעל ההצעה יחתום את שמו על כל דף של רשימת הכמויות, ועל גיליון הסיכום.
 - (6) סעיפים שלפי דעת מגיש ההצעה כוונתם אינה ברורה די צרכה, יש לברר עם המהנדס לפחות 5 ימים לפני מועד כתיבת המכרז. תשובות לקבלנים יינתנו בכתב בלבד. לפני הגשת ההצעה. לאחר הגשת ההצעה וחתימת החוזה תחייב דעתו של המהנדס.
 - (7) רואים את הקבלן כאילו התחשב, עם הצגת המחירים, בכל התנאים המפורטים בחוזה זה על כמסמכיו. המחירים המוצגים להלן ייחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות הכרוכות מלוי התנאים הנזכרים באותם מסמכים, על כל פרטיהם, אי-הבנת תנאי כלשהו או אי התחשבות בו לא שמש כעילה לתשלום נוסף מכל סוג שהוא.
- אם לא צוין במפורש ברשימת הכמויות, יראו את המחיר המוצע בעד סעיף כלשהו, לפי רשימת הכמויות ומחיר החוזה כולו, ככוללים את הערך :
- א. כל החומרים הדרושים לצורך ביצוע עבודות נשוא המכרז כגון אנרגיה, כימיקלים, חומרי עזר כגון צבע, שמנים, חומרים וחומרי עזר לביצוע עבודות הנדסה אזרחית, חלפים חדשים, תיקוני ציוד במקום ובבתי המלאכה המתמחים בציוד הרלוונטי, רכישת ציוד חדש במידה והציוד הקיים אינו ניתן לתיקון, ובכלל זה מוצרים מוכנים, ייצור מוצרים וחלקים לפי הצורך, חומרי עזר וכיו"ב, בין אם נכללו במסמכי המכרז/חוזה או לא ונדרשים לתפקוד המושלם של המט"ש.
 - ב. כל העבודה הדרושה לרבות ניהול העבודה בפיקוח מקצועי, לשם ביצוע מושלם של כל סעיף בהתאם לתנאי החוזה ובכלל זה עבודות לוואי ועזר הנזכרות בפרט ו/או המשתמעות ממנו.
 - ג. השימוש בכלי-עבודה, מכשירים, מכונות, כלי-רכב, פיגומים, מבנים ארעיים וכל ציוד אחר, לרבות הוצאות הרכבתם, אחזקתם במקום העבודה ופירוקם בגמר העבודה, הוצאות לתיקונים, דלק, שמנים, סיכה ושכר נהגים, מכונאים וכו'.
 - ד. הובלת חומרים וציוד למקום העבודה, לרבות החזרת הציוד, ובכלל העמסתם ופריקתם וכן הסעת העובדים למקום העבודה וממנו.
 - ה. אחסנת החומרים והציוד ושכר המחסנאים והרשמים.

ו. כל עבודות בעלות אופי ארעי לצורך ביצוע העבודות נשוא המכרז, כגון: מבני-עזר, הקמת פגומים, אחזקתם במצב תקין ומתוקן כל עוד יש צורך במתקנים ארעיים, אמצעי בטיחות, הגנה וכיסוי חלקי מבנים וכו'.

ז. שכר שומרים והוצאות שמירה אחרות.

ח. הוצאות ושכר לעובדים בתקופת העברת המט"ש מהקבלן היוצא לקבלן הנכנס.

ט. תיאום עם כל הגורמים הפעילים בשטח.

י. דמי ביטוח למיניהם, ערבויות, מיסים מממשלתיים ומיסים מוניציפליים החלים על הקבלן, מיסים לקרנות והטבות סוציאליות, הקצבות לנזיקין ופיצויים של נזיקין לסוגיהם, כמפורט בתנאי החוזה, מס קנייה, מכס, בלו, וכל ההיטלים האחרים המתחייבים לפי החוק.

יא. כל יתר ההוצאות שתנאי החוזה מחייבים אותו ו/או הקשורות איתם ו/או הנובעות מהן-הישירות והעקיפות, המוקדמות והמקריות.

יב. הוצאות כלליות של הקבלן.

יג. הוצאות מימון ורווח.

(8) כל פרט, כל דרישה המתוארת במסמכי המכרז, חוזה, כל סעיף הכלול במפרט הטכני, כל עבודה הנדרשת לצורך מתן מענה מושלם לעבודות נשוא המכרז הן מפורטת במסמכי המכרז והן שאינן מפורטות אך משתמעות ממנו ו/או נדרשות ע"י יצרני הציוד השונה במפרטי אחזקת הציוד של היצרנים על מנת להבטיח פעולה שוטפת מושלמת של המט"ש ועמידה בדרישות הרשויות לגבי האיכויות והתקנות השונות יראה ככלול במחירים שיוצעו על-ידי הקבלן בכתב הכמויות שלהלן.

(9) אם תוך בדיקת ההצעות על-ידי המהנדס תתגלנה טעויות בכפל או בסיכום, יראה המהנדס את מחירי היחידה כנכונים ויתקן את הסכומים בהתאם.

(10) **שלב ב' – טיפול שלישוני תוספת 10% מעלות ואחזקת המט"ש סעיף 01.01.010**

תוספת לנ"ל עבור אחזקה מונעת ואחזקה שוטפת של מתקן סינון לטיפול שלישוני (שמתוכנן להקמה במכון) בכל שיטה סינון שתבחר: גרביטציוני, לחץ או כל שיטה אחרת וכל שיטת חיטוי שתבחר: UV, חיטוי בכלור, חיטוי משולב UV וכלור או כל שיטת חיטוי שתבחר כולל טיפול במסנני קדם ומסננים ראשיים, טיפול במשאבות סינון ומשאבות שטיפה חוזרת, משאבות לאספקת קולחים להשבה, מגופים רגילים ומגופים הידראוליים, מדחסים, מפוחים וכל הציוד הנדרש, טיפול במערכת ה-UV כולל ניקוי והחלפת נורות, אספקת כימיקלים מכל הסוגים, תוספת בדיקות מעבדה לפי מסמכי המפרט הכלל קומפלט- תחילת תשלום עבור הנ"ל לאחר הרצת מתקן הסינון והעברתו מושלם ומתפקד לידי המזמין- תקופת ההסכם לאחזקת מתקן הסינון תהיה מקבילה לתקופת האחזקה של המט"ש

טופס הצעת מחיר - כתב כמויות

עלות אחזקה והפעלת מט"ש כלא נפחא/ רמון.

הפעלה ואחזקת המט"ש

סך הכל מחיר לא כולל מע"מ (עבור 12 חודשים) $A*B=C$	מחיר יחידה לחודש (B)	כמות (A)	יחידה	תאור	סעיף
		12.00	חודש	אחזקת והפעלת המט"ש במהלך לתקופה של 12 חודשים (עם אופציה להארכת תקופת האחזקה והפעלה עד 5 שנים בארבע תקופות נוספות של 12 חודשים כ"א) כולל כל פעולות האחזקה השוטפת והמונעת בהתאם למסמכי המכרז כולל, טיפולים יומיים, שבועיים, חודשיים חצי שנתיים ושנתיים בצידוד, צנרת, מבנים, מערכת החשמל, מערכת הבקרה, לוחות וכו', אספקת כימיקלים וחומרי לזואי לצורך תפעול שוטף ואחזקה, בדיקות מעבדה, פינוי פסולת, גבבה ובוצה, הכנת דוחות וכו', הכל כנדרש בספרי המתקן, דרישות והנחיות ספקי הצידוד במט"ש והמפרטים הטכניים (חשמל ומים להפעלת המט"ש יהיה על חשבון המזמין)	01.01.010
				סה"כ	
				מע"מ 18%	
				סה"כ שלב א' - אחזקה והפעלת המט"ש	

תאריך _____

חתימה וחותמת המציע _____

שירות בתי הסוהר

**אחזקה והפעלת מט"ש
כלא נפחא- רמון**

חלק 5: ספר המתקן הקיים ותכניות

(לא מצורף - ניתן לעיין במשרדי המזמין)

שירות בתי הסוהר

מכרז/חוזה מס' _____

**אחזקה והפעלת מט"ש
כלא נפחא- רמון**

חלק 6: דוחות מעבדה

שירות בתי הסוהר

שירות בתי הסוהר

מכרז/חוזה מס' _____

**אחזקה והפעלת מט"ש
כלא נפחא- רמון**

נספחים

10.1 תקנות קולחין- התב"ע 2010

10.2 תקנות המים

10.3 נספח בטיחות

תקנות המים (מניעת זיהום מים) (שימוש בבוצה וסילוקה), התשס"ד-

2004¹

בתוקף סמכותי לפי סעיף 20ד(א)(2) לחוק המים, התשי"ט-1959 (להלן - החוק), לפי סעיף 62ב(א) לפקודת בריאות העם, 1940, ולפי סעיפים 5, 7 ו-18 לחוק למניעת מפגעים, התשכ"א-1961, לאחר התייעצות עם שר הבריאות ומועצת המים, ובאישור ועדת הפנים ואיכות הסביבה של הכנסת, אני מתקינה תקנות אלה:

מטרה

1. מטרתן של תקנות אלה למנוע זיהום מקורות מים וגרימת מפגעים סביבתיים עקב סילוק לא מבוקר של בוצה שמקורה בשפכים עירוניים.

הגדרות

בתקנות אלה -

"אזורי מגן" - כמשמעותם בתקנה 6(ב) לתקנות בריאות העם (תנאים תברואיים לקידוח מי שתיה), התשנ"ה-1995;

"אריזה" - לרבות שק, ארגז, קופסה, שקית או כל אריזה אחרת;

"אתר לסילוק פסולת" - מקום המשמש לפינוי ולסילוק פסולת;

"בוצה" - תוצר לוואי של תהליך טיפול בשפכים במפעל טיפול בשפכים, למעט תוצר כאמור המתקבל בתהליך המקדמי של הטיפול שבו מבוצעים סינון גס והפרדת חול ושמנים;

"בוצה מיוצבת" - בוצה שעברה טיפול לפי תכנית שאישר השר כאמור בתקנה 3, שמטרתו למנוע מטרדי ריח והתפתחות זבובים וחרקים מזיקים אחרים, ולהפחית ריכוזים של גורמי מחלות;

"בוצה סוג א'" - בוצה מיוצבת שמתקיימות בה כל הדרישות כמפורט להלן:

(1) הממוצע הגאומטרי של ריכוז החיידקים מסוג קוליפורמים צואתיים, שנקבע לפי שבע דגימות לפחות של הבוצה, קטן מ-1000 MPN לגרם אחד של חומר יבש או שהממוצע האריתמטי של ריכוז חיידקי סלמונלה, שנקבע לפי שבע דגימות לפחות של הבוצה, קטן מ-3 MPN לארבעה גרם של חומר יבש;

(2) הממוצע האריתמטי של ריכוז נגיפי מעיים שנקבע לפי שבע דגימות לפחות של הבוצה, קטן מ-1 PFU לארבעה גרם של חומר יבש;

(3) הממוצע האריתמטי של ריכוז ביצים חיות של טפילים, שנקבע לפי שבע דגימות לפחות של הבוצה, קטן מ-1 לארבעה גרם של חומר יבש, ובלבד שהדגימות בוצעו לפי השיטה הקבועה בספר 3 והמוסברת בספר 4 ;

"בוצה סוג ב" - בוצה מיוצבת שהממוצע הגאומטרי של ריכוז החיידקים מסוג קוליפורמים צואתיים, שנקבע לפי שבע דגימות לפחות, קטן משני מיליון MPN או CFU לגרם אחד של חומר יבש ;

"השר" - השר לאיכות הסביבה או מי שהוא הסמיכו לענין תקנות אלה, כולן או מקצתן ;

"חומר יבש" - חומר המתקבל לאחר ייבוש בוצה בטמפרטורה של 105 מעלות צלסיוס לפי השיטה הקבועה בספר 1 והמוסברת בספר 4 ;

"חומר נדיף" - חומר המצוי בבוצה והמתנדף לאחר חימום החומר היבש בטמפרטורה של 550 מעלות צלסיוס, בנוכחות חמצן, לפי השיטה הקבועה בספר 1 והמוסברת בספר 4 ;

"חנקן כללי" - הסכום האריתמטי של ריכוזי חנקן קלדל, חנקן ניטריט וחנקן ניטרט, לפי השיטות הקבועות בספר 1 ;

"טיפול בשפכים" - פעולה המיועדת להפחית ריכוז מזהמים בשפכים ;

"מזהמים" - חומרים העלולים לפגוע באדם או בסביבה, כגון תרכובות אורגניות, מתכות כבדות, חנקן, זרחן וגורמי מחלות מיקרוביאליים ;

"מעבדה מוסמכת" - כמשמעותה בחוק הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, התשנ"ז-1997, שהוסמכה לבצע את הבדיקות האמורות בתקנה 3(3) ;

"מפעיל" - בעל, מחזיק או מנהל של מפעל טיפול בשפכים או של מפעל טיפול בבוצה ;

"מפעל טיפול בבוצה" - מערכת מיתקנים לטיפול בבוצה שמקורה במפעל טיפול בשפכים, המיועדת להפחית ריכוז המזהמים בה ;

"מפעל טיפול בשפכים" - מערכת מיתקנים לטיפול בשפכים עירוניים, או שפכים שמקורם בבעלי חיים, המיועדת להפחית ריכוז המזהמים בהם, לרבות מערכת מיתקנים לטיפול בבוצה ;

"מקור מים" - כהגדרתו בסעיף 20א לחוק ;

"מים עיליים" - מים פתוחים לאטמוספירה ;

"מתכות כבדות" - מתכות כבדות כלליות (Total Metals), המפורטות בתוספת הראשונה, שריכוזן נקבע לפי השיטות הקבועות בספר 1 ;

"סילוק בוצה" - העברת בוצה ממפעל טיפול בשפכים או ממפעל טיפול בבוצה לשימוש למטרת טוב או דישון קרקע בהתאם לתקנות אלה, ובכלל זה, מסירתה או מכירתה ;

"ספר 1" - המהדורה האחרונה של הספר - "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater"; 19th Edition, 1995, American Public Health Association, 1015, 15th Street, NW., Washington, DC 20005, שעותק ממנו מופקד לעיון הציבור בספריית המשרד לאיכות הסביבה (להלן - המשרד), בירושלים ובתל אביב ;

"ספר 2" - המהדורה האחרונה של הספר - "Standart Practice for Recovery of Viruses From Wastewater Sludges", 1992 Annual Book of ASTM Standards: Section 11-ASTM Designation: D 89-4494 ;

Water and Environmental Technology, ASTM, 1916 Race Street, Philadelphia, PA 19103-1187, שעותק ממנו מופקד לעיון הציבור בספריית המשרד בירושלים ובתל אביב;

Yanko, W.A "Occurrence of Pathogens in Distribution and Marketing Municipal Sludges", EPA 600/1-87-014, 1987. National Technical Information Service, 5285 Port Royal Road, Springfield, Virginia 22161 (PB 88-154273/AS), שעותק ממנו מופקד לעיון הציבור בספריית המשרד בירושלים ובתל אביב;

"Environmental Regulation and Technology Control of Pathogens and Vector Attraction in Sewage Sludge", EPA/625/R-92/013, December 1992, שעותק ממנו מופקד לעיון הציבור בספריית המשרד בירושלים ובתל אביב;

"CFU" (Colony Forming Units) - מספר מושבות חיידקים המתקבל בבדיקה לפי השיטה הקבועה בספר 1 והמוסברת בספר 3;

"MPN" (Most Probable Number) - מספר חיידקים המתקבל בבדיקה לפי השיטה הקבועה בספר 1 והמוסברת בספר 3;

"PFU" (Plaque Forming Units) - מספר נגיפי מעיים המתקבל בבדיקה לפי השיטה הקבועה בספר 2 והמוסברת בספר 4;

"שפכים עירוניים" - פסולת המורחקת בהזרמה, שמקורה בבתי מגורים בעיריה, מועצה מקומית או איגוד ערים שמתפקידו התקנת ביוב או החזקתו, ולרבות שפכים וקולחים שמקורם בתהליכים תעשייתיים או גידול בעלי חיים המחוברים למערכת הביוב העירונית; "תשטיפים" - נוזלים שהיו במגע עם פסולת, או נבעו מפסולת;

ייצוב בוצה

3. מפעיל יגיש לאישור השר תכנית לייצוב בוצה, ויבצעה עם קבלת אישור השר.

סילוק בוצה

4. מפעיל יבצע פעולות כמפורט להלן:

(1) יסלק בוצה בהתקיים כל אלה:

- (א) הבוצה היא בוצה סוג א' או בוצה סוג ב' ;
- (ב) ריכוז המתכות הכבדות בבוצה אינו עולה על הקבוע בתוספת הראשונה ;
- (ג) הבוצה אינה גורמת או אינה עלולה לגרום לריח חזק או בלתי סביר ;
- (ד) הבוצה אינה מהווה מצע להתפתחות חרקים ;

(2) ינהל רישום מפורט בעניינים כלהלן:

- (א) משקל הבוצה המיוצרת במפעלו והמסולקת ממנו מדי יום, אחוז החומר היבש בבוצה ואחוז החומר הנדיף בחומר היבש;
- (ב) פרטים לענין פינוי הבוצה, לרבות זהות מקבל הבוצה, מיקום וגודל השטח המיועד לטיוב או לדישון וסוג הגידול החקלאי בשטח האמור;
- (3) יבצע במעבדה מוסמכת בדיקות אלה:
- (א) במפעל המסלק בוצה בכמות של טון אחד או יותר חומר יבש ליממה -
- (1) בדיקות של ריכוז מתכות כבדות כמפורט בתוספת הראשונה וריכוז קוליפורמים צואתיים או ריכוז חיידקי סלמונלה - אחת לחודש לפחות;
- (2) בדיקות של ריכוז נגיפי מעיים וריכוז ביצים חיות של טפילים - לבוצה סוג א' בלבד - אחת לשלושה חודשים לפחות;
- (ב) במפעל המסלק בוצה בכמות של פחות מטון אחד חומר יבש ליממה -
- (1) בדיקות של ריכוז מתכות כבדות כמפורט בתוספת הראשונה וריכוז קוליפורמים צואתיים או ריכוז חיידקי סלמונלה - אחת לחודשיים לפחות;
- (2) בדיקות של ריכוז נגיפי מעיים וריכוז ביצים חיות של טפילים - לבוצה סוג א' בלבד - אחת לשישה חודשים לפחות;
- (4) ישמור את הרישומים כמפורט בפסקה (2), את תוצאות הבדיקות כמפורט בפסקה (3), את הרישומים ואת מסמכי הלוואי כמפורט בתקנות אלה ואת מסמכי המכירה, המסירה או השינוע הנדרשים לפי כל דין, לפי הענין, למשך שנתיים לפחות;
- (5) יאפשר למי שהשר יסמך לענין זה, לעיין ברישומים, בתעודות ובמסמכים כאמור בתקנה זו, וימסור לו העתקים מהם, לפי דרישתו.

מסמכי לוואי

5. לא יסלק אדם בוצה שאינה באריזה, אלא אם כן צירף לה טופס לפי הטופס שבתוספת השניה, ולא יקבל אדם בוצה כאמור אלא אם כן צורף לה הטופס האמור.

סימון אריזה

6. לא יסלק אדם בוצה באריזה, ולא יקבל אדם בוצה כאמור, אלא אם כן סומן על גבי אריזת הבוצה או הוצמד אליה המידע המפורט בטופס שבתוספת השניה.

שימוש בבוצה

7. (א) לא ישתמש אדם בבוצה אלא -
- (1) אם כן היא בוצה סוג א' או בוצה סוג ב' ;

- (2) אם כן השימוש הוא לדישון או לטיוב קרקע;
- (3) באופן שכמות החומר הנדיף בבוצה בשטח של 1 דונם במשך שנים עשר חודשים רצופים לא תעלה על 1,100 קילוגרם;
- (4) באופן שכמות החנקן הכללי בבוצה בשטח של 1 דונם במשך שנים עשר חודשים רצופים לא תעלה על 50 קילוגרם;
- (5) באופן שכמויות המתכות הכבדות בשטח של 1 דונם במשך שנים עשר חודשים רצופים לא יעלו על אחד או יותר מהריכוזים האלה: 30 גרם קדמיום, 900 גרם נחושת, 135 גרם ניקל, 300 גרם עופרת, 3,750 גרם אבץ, 7.5 גרם כספית, 600 גרם כרום;
- (6) בקרקע שאינה מושקית בקולחים או בקרקע המושקית בקולחים, שריכוז החנקן הכללי בהם אינו עולה על 15 מיליגרם לליטר.
- (ב) בלי לגרוע מכלליות האמור בתקנת משנה (א) -
- (1) לא ישתמש אדם בבוצה סוג א' לצורך דישון או טיוב קרקע -
- (א) אם היא משמשת לגידולי נוי בגנים ציבוריים ובגינות פרטיות;
- (ב) אם היא משמשת לגידולים בעציצים, באדניות ובמשתלות, אלא אם כן הבוצה סולקה באריזה ומסומנת כנדרש בתקנה 6;
- (2) לא ישתמש אדם בבוצה סוג ב' לצורך דישון או טיוב קרקע המשמשת לגידולים חקלאיים המיועדים למאכל אדם, או לגידולי נוי בגנים ציבוריים ובגינות פרטיות, ולגידולים בעציצים, באדניות ובמשתלות.
- (ג) בוצה המיועדת לדישון או לטיוב קרקע תוטמן ותוצנע בקרקע בתוך 48 שעות ממועד פיזור על פני הקרקע.

הגבלת מקומות השימוש בבוצה

8. לא ישתמש אדם בבוצה במקומות אלה:
- (1) שטח שנמצא באזורי מגן;
- (2) מקום שמצוי במרחק הקטן מ-50 מטרים ממקור מים עיליים;
- (3) מקום שמצוי במרחק הקטן מ-100 מטרים ממקור מים עיליים המשמש למי שתיה;
- (4) מקום שבו מי התהום מצויים בעומק הקטן מ-20 מטרים ממפלס פני הקרקע;
- (5) קרקע ששיפועה עולה על 12%.

הגבלת שימוש בקרקע

9. לא ישתמש אדם בקרקע לגידולי מאכל אדם, לגידולי נוי בגנים ציבוריים, לגינות פרטיות, לעציצים ולאדניות, אם דושנה או טויבה בבוצה סוג ב', אלא אם כן עברו שנתיים לפחות מיום הדישון או הטיוב.

שלט אזהרה

10. (א) לפני הדישון או הטיוב בבוצה סוג ב', יציב המשתמש בבוצה שלט אזהרה בצורה, בנוסח ובגודל כאמור בתוספת השלישית (להלן - השלט).
- (ב) השלט יוצב בתקופת השימוש בבוצה ובמשך שלושים ימים לפחות מיום סיום פיזור הבוצה.
- (ג) השלט יוצג במקום הנראה לעין ובגובה של מטר אחד לפחות מעל פני הקרקע.
- (ד) בגבולות השטח שבו נעשה הדישון או הטיוב בבוצה, יוצבו השלטים במרחק של לא פחות ממאה מטרים האחד מהשני.

הובלת בוצה

11. כל המשנע בוצה יובילה במכל הובלה סגור ואטום מפני דליפות או שפיכות.

אחסון בוצה

12. המחזיק בבוצה לתקופה העולה על שבוע ימים, יאחסן אותה בהתאם לדרישות אלה:
- (1) המרחק בין מקום האחסון לבין מקור מים עיליים לא יפחת מ-100 מטרים;
 - (2) מפלס מי התהום במקום האחסון יהיה 30 מטרים לפחות מפני הקרקע, ומקום האחסון לא יהיה בתוך אזורי מגן;
 - (3) הבוצה לא תגרום לריח חזק או בלתי סביר ולא תהווה מצע להתפתחות חרקים;
 - (4) המשטח שמשמש לאחסון הבוצה יהיה אטום מפני חלחול;
 - (5) תשטיפים שמקורם בבוצה יחוברו למערכת טיפול בשפכים.

פינוי לאתר פסולת

13. בוצה שלא התקיימו בה הוראות תקנה 4(1), כולן או מקצתן, או שהשתמשו בה שלא בהתאם לתקנה 7, תפונה לאתר לסילוק פסולת, ואם הבוצה מכילה חומר מסוכן כהגדרתו בחוק החומרים

המסוכנים, התשנ"ג-1993 - יפנה אותה לאתר הפסולת הרעילה ברמת חובב, כמשמעותו בתקנה 2 לתקנות רישוי עסקים (סילוק פסולת חומרים מסוכנים), התשנ"א-1990.

עונשין

14. העובר על הוראה מהוראות תקנות אלה, דינו - מאסר שישה חודשים או קנס כאמור בסעיף 61(א)(1) לחוק העונשין, התשל"ז-1977.

תחילה ותוקף

15. (א) תחילתן של תקנות אלה שנה מיום פרסומן (להלן - יום התחילה).
- (ב) בלי לגרוע מכלליות האמור בתקנות אלה, לא יותר סילוק בוצה סוג ב' והשימוש בה בתום שנתיים מיום התחילה, ובהתאם לכך - תוקפן של תקנות 1(א)4, 5, 6, 7(א)1 ו-1(ב)2 ו-10 - ככל שהן חלות על בוצה סוג ב' - יהיה לשנתיים מיום התחילה ותוקפה של תקנה 9 יהיה לארבע שנים מיום התחילה.

תוספת ראשונה

(תקנות 1 ו-1(א)4, (ב), (3)1(א) ו-1(ב)1)

ערכים מרביים מותרים של ריכוזי מתכות כבדות בבוצה

המתכת	ריכוז המתכת במיליגרם לקילוגרם אחד של חומר יבש
קדמיום	20
נחושת	600
ניקל	90
עופרת	200
אבץ	2,500
כספית	5
כרום	400

תוספת שניה

(תקנות 5 ו-6)

טופס לסילוק בוצה - מידע לגבי הבוצה המסולקת

- (1) שם המפעל המסלק ומענו
- (2) תאריך סילוק הבוצה מהמפעל
- (3) המקום שאליו מסולקת הבוצה
- (4) כלי הרכב (סוג ומספר) שבו מסולקת הבוצה
- (5) סוג הבוצה (סוג א' או סוג ב')
- (6) משקל הבוצה
- (7) משקל ואחוז החומר היבש בבוצה
- (8) משקל ואחוז החומר הנדיף בחומר היבש
- (9) משקל (בגרם) וריכוז (במיליגרם לקילוגרם אחד של חומר יבש), המתכות הכבדות המפורטות להלן בבוצה:
קדמיום נחושת ניקל עופרת
- אבץ כספית כרום
- (10) משקל (בקילוגרם) וריכוז (בגרם לקילוגרם אחד של חומר יבש), החנקן הכללי, הזרחן הכללי והאשלגן בבוצה

תוספת שלישית

(תקנה 10(א))

שלט אזהרה

שלט אזהרה יהיה -

- (1) בצורה ובנוסח כלהלן:

זהירות

כאן מפורזרת בוצה
שעלולה להכיל גורמי מחלות
המסוכנים לאדם ולבעלי חיים

(2) בגודל של 30 X 50 סנטימטרים לפחות, עשוי חומר עמיד למים ולפגעי מזג האוויר, כתוב בצבע אדום על רקע לבן; גודל האותיות של המלה "זהירות" יהיה 8 סנטימטרים לפחות וגודל אותיות המילים האחרות יהיה 4 סנטימטרים לפחות.

י"ג בשבט התשס"ד (5 בפברואר 2004)

יהודית נאות
השרה לאיכות הסביבה

שירות בתי הסוהר

מכרז/חוזה מס' _____

**אחזקה והפעלת מט"ש
כלא נפחא- רמון**

נספח ח'

נספח בטיחות

נספח ח'

הנחיות בטיחות לעבודה במט"ש

(1). כללי

העבודה השגרתית במכון לטיפול בשפכים כרוכים בסיכונים רבים לצוות במידה וזו אינה מבוצעת לפי כל כללי הבטיחות ובמידה ואין את מיטב הציוד לבדיקת הימצאות גזים, ציוד מגן אישי מתאים וכדומה. על פי רוב, תאונות אינן "קורות", אלא "נגרמות".

נוהלי הבטיחות בעבודה ואופן השימוש האמין בכלים ובציוד מיועדים להקנות לכל העובדים מידע וידע בטיחותיים על מנת להבטיח את ביצוע העבודה הדרושה ללא פגיעה או אובדן במשאבים אנושיים וכלכליים כאחד.

המוסד לבטיחות ולגהות ליד משרד העבודה פרסם חוברת של "נהלים" לבטיחות בעבודת הביוב", 1975. מרבית ההוראות בפרק זה מבוססות על החומר הנזכר. למרות זאת, על הקבלן הזוכה לעמוד בקשר עם מוסד זה ולהשיג את כל הפרסומים העדכניים הרלוונטיים בעבודה במט"ש ולעדכן את ההוראות הבטיחות שבספר ההפעלה של המתקן.

בנוסף להנחיות שלהלן על הקבלן הזוכה לשכור על חשבונו יועץ בטיחות שיכין דו"ח בטיחות על המצב הקיים במט"ש מבחינת השקעות נוספות אם נדרש וכן הוראות בטיחות לתפעול שוטף של המט"ש.

הקבלן יבצע את המלצות היועץ וכן את ההנחיות של שרותי כיבוי אש המתחייבות בתהליך של חידוש רישיון העסק מדי שנה.

(2). הסיכונים הפוטנציאליים בעבודה

ניתן לחלק את הסיכונים הפוטנציאליים בעבודה במכון הטיהור באופן כללי לקבוצות הבאות:

- היפגעות פיזית
- הידבקות בגורמי מחלות
- סכנות מגזים או אדים מסוכנים מחוסר חמצן
- סכנות רדיואקטיביות

א. דרכי הימנעות מפגיעה פיזית

ההימנעות מפגיעה פיזית מחייבת מיומנות גבוהה של העובדים באחזקה. נדרש להחזיר כלי עבודה למקומם ולא להשאירם מפוזרים בשטח. במידת הצורך על הקבלן להתקין שלטי אזהרה נוספים לקיימים, גידור וכו' ליד מקומות פוטנציאליים למפגעים. על העובדים המכון להיות מצוידים בביגוד מתאים ואמצעי מגן כגון נעליים מתאימות, בגדים מתאימים, משקפי מגן, כובעי מגן וכו'.

ב. עבודות בשוחות ומתקנים

יש לנהוג לפי כל כללי זהירות המפורטים בהוראות המוסד לבטיחות ולגהות המתחייבות לביצוע עבודות בשוחות ביוב או בכל מתקן עמוק אחר. באופן כללי, יש לראות כל שוחה ומתקן ביוב אחר שעומקם מעל ל-16 מטר וכן כל שוחה של קו ביוב בעל קוטר "24 או יותר כ"מסוכנת".

בעת כניסה למקום "מסוכן" יש להקפיד שהעובד הנכנס ילבש ציוד מגן אישי עם חגורת בטיחות עם חבל הצלה ושני עובדים נוספים יישארו בחוץ למצב הכן חילוץ. כמו כן, יש לצייד את העובד במכשיר קשר על מנת שיקיים קשר מתמיד עם המנהל או העובד המשגיח בחוץ.

תאורה – יש להשתמש באמצעי תאורה מוגנים מפיצוץ. בעת עבודה במתקנים השונים רצוי להשתמש בפנס עם סוללות חשמל בעלות זמן אורך חיים רב כמו תאורה.

ג. הימנעות מפגיעה חשמלית

יש לוודא קיום הארקות של כל הציוד החשמלי. יש להקפיד שכל כלי העבודה החשמליים יהיו מבודדים כאשר מבצעים עבודות בציוד שהמפסק שלו מרוחק. יש להתקין במפסק כרטיס אדום ולמנוע את הפעלת הציוד בזמן התיקונים. על העובד המטפל בציוד חשמלי לנעול מנעלי גומי.

ד. סולמות

יש לוודא תקינותם של הסולמות והמעקות בכל המבנים של המכון. לגבי סולמות אנכיים גבוה שמעל ל-3 מ' יש לוודא תקינות כלוב הרשת, כך שהאדם המטפס על הסולם יהיה בתוך הכלוב ויהיה מוגן.

ה. ציוד לכיבוי שריפות

יש לוודא תקינות של כל ציוד האש הקיים בשטח המכון ולוודא שליד כל מתקן חשמלי מותקנים מטפי הלון, וכן תקינות ההידרנטים ושלמות הציוד הנלווה לכיבוי אש.

ו. דרכי הימנעות

העובדים הבאים במגע עם השפכים חשופים לכל המחלות העלולות להיות מועברות ע"י השפכים כולל: קדחת טיפואידית ופרה טיפואידית, דיזנטריה אמבית ומחלות מעיים אחרות. כמו כן, קיימת סכנת היפגעות מטטנוס ומחלות עור.

ז. עזרה ראשונה

יש לטפל בפצועים אצל רופא. יש להתקין בכלי הרכב המשמשים את מפעילי המכון ובמשרדים תיקי עזרה ראשונה. יש להקפיד במיוחד למרוח יוד על כל שריטה או חתך. על הקבלן להעביר את כל עובדי המכון קורסים לעזרה ראשונה במגן דוד אדום.

ח. ציוד מגן

הציוד האישי הדרוש לעבודה בביוב מפורט בחוברת של המוסד לבטיחות ולגהות. הציוד חייב להגן על העובד מפני מגע עם השפכים ומפני פגיעות פיזיקליות באברי הגוף השונים בעת ביצוע העבודות. הציוד כולל קסדות מגן, סרבל, משקפי מגן, מגפי גומי עם כיפת מגן, כפפות מגן מגומי, מגני ברכיים, כגורת בטיחות וחבל הצלה, מסכת גז עם מסנן ומגפיים גבוהות מעל הברך.

ט. הרגלי העובדים

אין לעשן או לאכול בתוך מתקני ביוב. על העובדים לשטוף את ידיהם היטב לפני כל פעולה הכרוכה במגע בין ידיים ופה, כמו עישון ואכילה. יש להתקין, במקומות המרוחקים מבריזי מים, מתקן עם משחת ניקוי נוזלית לניקוי הידיים. יש להשתמש בספלי נייר חד פעמיים לעובדים.

י. סיכונים ביולוגיים

מתקני הביוב משמשים באופן פוטנציאלי מקום משכן לעכברושים. כמו כן, קיימים במכון מספר אלמנטים היכולים לשמש כמוקד דגירה ליתושים וזבובים, בעיקר האשפתונים ומכולות הבוצה והגבב. בעלי חיים אלה עלולים להוות מטרד אסתטי, אולם עיקר הסכנה נובעת מכך שהם מהווים אמצעי "פיזור" מחלות מדבקות מכל הסוגים. יש להקפיד על השמדה כללית של מכרסמים לאורך כל המתקנים שבמכון, וכן לשמור על ניקיון האשפתונים וסביבתם, על כיסוח העשב השוטה ועל ביצוע הריסוסים המתאימים ובזמן.

יא. גזים מזיקים

האווירה במכון טיפול שפכים, ובעיקר במתקנים המעבירים שפכים גולמיים (מערכת הטיפול המוקדם, משאבות הבורג ואגני עיכול בוצה), מכילה חומרים רבים במצב צבירה גזי או אדים שנובעים מפירוק חומרים אורגניים, מריאקציות כימיות בין נוזלים שונים בביוב או כתוצאה מכניסת שפכים מזוהמים מבתי מלאכה ותעשיות. חלק מהגזים הם דליקים ו/או רעילים.

כאשר גזים דליקים מתערבבים עם אוויר הם עלולים להתפוצץ. קיים "תחום התפוצצות" לכל גז דליק. כאשר היחס בין כמות הגז הדליק לאוויר מצוי ב"תחום התפוצצות" עלולה לחול התפוצצות שתפגע קשות באדם המצוי בסביבה ובמתקן עצמו. קשה לזהות ריח מסוים ספציפי על מנת לזהות גזים רעילים או דליקים לכן יש להשתמש במכשירי מדידה מתאימים.

הפעילות הביוכימית בביוב צורכת חמצן רב. לעיתים עלולה האווירה שמעל לשפכים להכיל חמצן בריכוזים מופחתים. באוויר האטמוספירה החמצן מצוי בריכוז של כ-21%. אווירה בריכוז חמצן שלמטה מ-17% מתחילה להיות מסוכנת.

ירידה דרסטית לריכוז חמצן של 8% או פחות מזה משמעותה גרימת חנק ומוות תוך זמן קצר ביותר.

בטבלה הבאה מסוכמות התכונות של הגזים המסוכנים העיקריים העלולים להימצא באווירה של מכון טיהור. בחוברת של המוסד לבטיחות ולגהות קיים פירוט נרחב יותר של התכונות הרעילות וההתפוצצות של מרבית הגזים העלולים להימצא במתקני ביוב.

המקומות הפוטנציאליים מבחינת יצירת אווירה "מזיקה" הם כדלקמן:

- תאי יניקה של משאבות
- תאים סגורים
- רגני האיוור, השיקוע כאשר המאוורים אינם פועלים

בכל פעם שיש להיכנס לאחר מהמקומות הנ"ל, ובעיקר למקומות סגורים או תאי יניקה, יש לבדוק לפני הכניסה את האווירה באמצעות מכשירי מדידה או באמצעים פשוטים מקובלים. כפי שציינו קודם, אין לעשן כאשר נמצאים באחד המקומות המסוכנים ובעיקר כאשר נכנסים לתא סגור ולחדר הגנרטור. אין להיכנס למקום ה"מסוכן" כאשר ריכוז הגזים הרעילים הוא מעל המותר, כאשר ריכוז הגזים הדליקים הוא מעל המותר, כאשר ריכוז הגזים הדליקים הוא מעל ל-25% מהגבול התחתון של תחום ההתפוצצות או כאשר ריכוז החמצן הוא מתחת ל-17%. בכל מקרה כזה יש לדווח למנהל המפעל ולבצע את הפעולות הדרושות על מנת לטהר את האווירה במקרי חירום כמו בהצפות. יש לצייד את העובדים במכשירי נשימה, יש לעבוד עם כלים העשויים מחומרים שאינם יוצרים ניצוצות (נתך של בירליום, נחושת) ויש לעבוד בזהירות על מנת למנוע הצתה. מכשירי המדידה השונים המפורטים בחוברת של המוסד לבטיחות ולגהות. בחוברת זו מפורטים גם מכשירי הנשימה המומלצים.

יב. הימצאות חומרים רדיואקטיביים

שימוש בחומרים רדיואקטיביים עלול להיות במפעלי היי-טק, אין ידיעה ברורה על כך.

גם במקרה שמוסד מסוים בעיר משתמש בחומרים אלה, יש לשער שלא תהיה צפויה סכנה לבריאות הציבור, משום שהשימוש בחומרים רדיואקטיביים הינו על סמך אישורים מיוחדים הניתנים אך ורק לאחר שנקטו כל האמצעים שהשאריות הרדיואקטיביות לא יגיעו לביוב בריכוזים מסוכנים. במקרה של תקלה כלשהי במתקנים שבהם משתמשים בחומרים רדיואקטיביים יש להודיע מיד למשטרה, לתחנת כיבוי אש עירונית ולמחלקת הביוב של המזמין. אלה יבקשו עזרה מקצועית מהמרכז למחקר גרעיני נחל שורק.

יש לפקח על כל אותם מוסדות המשתמשים בחומרים רדיואקטיביים בצורה חמורה ביותר ולהתייחס אליהם לפחות כמו אל מפעל העלול להזרים בשפכיו חומרים רעילים.

3. עזרה ראשונה

- ציוד ההצלה שחייב להיות במכון כולל:
- חגורת בטיחות - על העובד לחגור אותה בעת עבודתו במתקנים עמוקים.
 - חבל הצלה - כושר העמסה 300 ק"ג, לפחות 15 מטר אורך.
 - אלונקה מתקפלת.
 - ארגזי עזרה ראשונה - ארגז אחד בבנין המרכזי וארגז אחד נוסף ברכב המכון.
 - ארגזים אלו יכילו את כל החומרים לטיפול ראשוני.
 - מכשיר אספקת חמצן - השימוש בו יהיה בכפוף להוראות העבודה וע"י אנשים מודרכים ומוסמכים לכך.

4. סיכום הוראות הבטיחות בעבודה

לפני הכניסה למקום מסוכן פוטנציאלי יש לבדוק באמצעות מכשירים נוכחות גזים רעילים, אדים מתפוצצים וחוסר חמצן.

1) מצב של חוסר הימצאות גזים מזיקים – האנשים הנכנסים למקומות הנ"ל חייבים לחגור חגורת בטיחות עם חבל הצלה. לפחות 2 אנשים חייבים להיות על פני הקרקע במגע עם העובד שלמטה. אין לעשן בתוך המבנה, יש לעבוד עם כלי עבודה שאינם יוצרים ניצוצות (מנתך בריליום – נחשת), יש לנעול מנעלי גומי, יש להשתמש בתאורה "בטוחה" ויש לחזור על בדיקות נוכחות גזים במקרה של עבודה מתמשכת.

2) מצב של הימצאות גזים מזיקים או חוסר חמצן – יש להודיע על כך למנהל המכון ויש לבצע איזור מתאים של המקום ולהיזהר לא לגרום להתלקחות. לאחר שהמקום אוורר כראוי, יש לבצע בדיקות נוספות להמצאות גזים ורק אם מתקבלות תוצאות מתאימות יש לפעול לפי המוזכר בסעיף א'.

3) מצב שבו הבדיקות מראות על נוכחות גזים מזיקים אך קיים מצב חירום בגלל הצפה או כתוצאה מהיפגעות עובד - יש לצייד את העובדים המטפלים במתקן במכשירי נשימה ויש לנקוט בכל האמצעים למנוע התלקחות ולהיות בכוננות גבוהה לחילוץ נפגעים.

על העובדים להקפיד על לבישת הלבוש המתאים בעת עבודה במתקני ביוב בכדי למנוע את הידבקותם בגורמי המחלה שבביוב. יש להקפיד על שטיפת ידיים לפני עישון או אוכל בגמר העבודה.

יש להקפיד שכל העובדים יתקלחו בגמר יום העבודה ושיחליפו בגדים; יש למרוח יוד על כל שריטה או חתך; יש להקפיד על כביסת הבגדים המלוכלכים בתדירות גבוהה; על העובדים לעבור בדיקות רפואיות לפחות אחת לשנה; על העובדים לעבור קורסים של עזרה ראשונה וחייבות להיות הוראות קבע לפינוי וטיפול ראשוני בנפגעים.

4) הימנעות מפגיעה חשמלית – יש לדאוג שהארקה של כל הציוד החשמלי תהיה תקינה. יש להקפיד שכל כלי העבודה החשמליים יהיו מבודדים כאשר מבצעים עבודות בציוד שהמפסק שלו מרוחק. יש להתקין במפסק כרטיס אדום, למנוע את הפעלת הציוד בזמן התיקונים. על העובד המטפל בציוד חשמלי לנעול מנעלי גומי.

5) סולמות – יש להתקין מסביב לסולמות אנכיים בגובה שמעל ל-3 מ' כלוב רשת, כך שהאדם המטפס על הסולם יהיה בתוך הכלוב ויהיה מוגן.

6) ציוד לכיבוי שריפות – יש להקפיד על כך שליד כל מתקן חשמלי יותקן מטף עם הלון.

טבלה ד-1 - הגזים המזיקים העיקריים העלולים להימצא באוויר מכון הטיהור

שם הגז	נוסחה כימית	משקל ספציפי יחסית לאוויר	תחום התפוצצות (% נפחי באוויר)	ריכוז מותר	תכונות עיקריות	מקורות אפשריים
חמצן	O2	1.1	-	מינימום 10%	ריכוז נורמלי באטמוספירה 21%. ריכוז מתחת ל-8% הוא קטלני	
אדי דלק	C6H28 עד C9H20	3.0 עד 4.0	7-1		ללא צבע, ריח אופייני המורגש מריכוז 0.03%. ריכוז קטלני 2.43%	דליפה ממיכלי דלק, שפכי מוסכים וכו' דלק
חד תחמוצת הפחמן	CO	0.97	74-12	מקסימום 50 חל"מ	ללא צבע, ריח או טעם. ריכוז של 0.2%-0.25% גורם לאיבוד הכרה תוך 30 דקות	דלק
מימן	H2	0.07	75-4		ללא צבע, ריח או טעם, לא רעיל, מתלקח ומתפוצץ	דלק
מיתן	CH4	0.55	15-5		ללא צבע, ריח או טעם, לא רעיל, מתלקח ומתפוצץ	
מימן גופרתי	H2S	1.19	46-4	מקסימום 10 חל"מ	ריח ביצים רקובות בריכוזים נמוכים, ללא צבע, רעיל, מתלקח ומתפוצץ. גורם לשיתוק מרכז הנשימה, ריכוז קטלני 0.2%	נפט, שפכים אנאירוביים
דו תחמוצת הפחמן	CO2	1.53	אינו דליק		ללא צבע, ריח או טעם, אינו דליק, אינו מצוי בריכוזים מסוכנים אלא אם קיים חוסר חמצן. לא ניתן לסבול ריכוז שמעל ל-10% לכמה דקות. פוגע בעצבים של מערכת הנשימה	שפכים
איתן	C2H6	1.05	15-3		ללא צבע, ריח או טעם, לא רעיל, מתלקח ומתפוצץ	גז טבעי
חומצה ציאנית	HCN	0.94	אינו דליק	10 חל"מ	ריח שקדים, גורם לפגיעה קטלנית בדרכי הנשימה	שפכים תעשייתיים

גזים קלים מהאוויר הם בעלי משקל ספציפי קטן מ-1.0

גזים כבדים מהאוויר הם בעלי משקל ספציפי גדול מ-1.0