



**מדינת ישראל - המשרד להגנת הסביבה
אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט**

מכרז 3/25

**למתן שירותי ייעוץ ובקרה הנדסית
במערך ניטור אוויר (מנ"א) עבור
המשרד להגנת הסביבה**

את מסמכי המכרז ניתן למצוא באתר האינטרנט של מינהל הרכש
הממשלתי בכתובת: www.mr.gov.il תחת הכותרת – מכרז 3/25 –
למתן שירותי ייעוץ ובקרה הנדסית במערך ניטור אוויר (מנ"א) עבור
המשרד להגנת הסביבה

1. הקדמה

1.1. המשרד להגנת הסביבה ("המזמין"), מפרסם בזאת מכרז 3/25 למתן שירותי ייעוץ ובקרה הנדסית במערך ניטור אוויר (מנ"א) עבור המשרד להגנת הסביבה ("המכרז").

1.2. המשרד להגנת הסביבה (להלן: "המשרד") פונה בזאת למציעים אשר עומדים בתנאי הסף כמפורט במכרז זה להגשת הצעות למתן שירותי סיוע בנושא בקרת מערך ניטור אוויר עבור המשרד להגנת הסביבה.

1.3. הזוכה שיוכרז במכרז יחתום על הסכם התקשרות (מצ"ב כפרק ד') עם המזמין לתקופה של 12 חודשים ("תקופת ההתקשרות"), כאשר למזמין הזכות להאריך את תקופת ההתקשרות בתקופות נוספות של 12 חודשים כל אחת ועד ל 48 חודשים נוספים.

1.4. מסמכי המכרז מחולקים לפרקים, כמפורט להלן:

1.4.1. פרק א' – ההליך המכרזי.

1.4.2. פרק ב' – חוברת ההצעה, אשר תוגש על ידי מציע המתמודד במכרז.

1.4.3. פרק ג' – תכולת ההתקשרות עם הספק הזוכה.

1.4.4. פרק ד' – הסכם ההתקשרות עם הזוכה במכרז.

המועד האחרון להגשת הצעות במכרז הוא בתאריך 04/08/2025 בשעה 13:00

2. תוכן עניינים

2.....	1. הקדמה
3.....	2. תוכן עניינים
4.....	פרק א' - הליך המכר
5.....	3. עקרונות המכר
5.....	4. תנאים להשתתפות במכר
8.....	5. ניקוד ההצעות
11.....	6. בחירת זוכה
14.....	7. מופעים ומועדים במכר
18.....	8. כללי המכר
22.....	פרק ב' - חוברת ההצעה
23.....	9. הגשת הצעה במכר
24.....	10. פרטי המציע
24.....	11. הוכחת עמידה בתנאי הסף של המכר
.....	12. איכות ההצעה שגיאה! הסימניה אינה מוגדרת.
36.....	13. התחייבויות נוספות של המציע
37.....	14. בקשות
40.....	15. רשימת נספחים
46.....	פרק ג' - פירוט השירותים ותוכן ההתקשרות עם הספק הזוכה
64.....	פרק ד' - הסכם התקשרות
65.....	1. כללי
66.....	2. תקופת ההתקשרות
66.....	3. התחייבויות והצהרות הספק
66.....	4. סודיות
67.....	5. אבטחת מידע והגנות סייבר
67.....	6. ניגוד עניינים בביצוע ההסכם
67.....	7. קניין רוחני וזכויות יוצרים
68.....	8. קבלני משנה
68.....	9. יחסים בין הצדדים
69.....	10. תמורה
70.....	11. כללי תשלום
70.....	12. ערבות ביצוע
71.....	13. אחריות בנזיקין וחובת שיפוי
72.....	14. ביטוח
76.....	15. המחאת זכויות או חובות על פי ההסכם
76.....	16. הפסקת ההתקשרות
76.....	17. הפרת ההסכם
78.....	18. תרופות מצטברות
78.....	19. סיום התקשרות
79.....	20. כתובות הצדדים והודעות
80.....	21. שונות

פרק א' - הליך המכרז

3. עקרונות המכרז

- 3.1. מכרז זה הוא מכרז פומבי הנערך בהתאם לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992 ("חוק חובת המכרזים") ותקנותיו, ובכלל זה תקנות חובת המכרזים, התשנ"ג-1993 ("תקנות חובת המכרזים").
- 3.2. במסגרת הליך המכרז, הצעות אשר יוגשו במכרז יידרשו לעמוד בתנאי הסף להשתתפות במכרז המפורטים להלן. ההצעות אשר עמדו בתנאי הסף של המכרז, ידורגו בהתאם לאמות המידה המפורטות במכרז.
- 3.3. בתום הליך המכרז, המזמין יכריז על המדורג ראשון כזוכה במכרז ויחתום עימו על הסכם התקשרות, הכל כמפורט להלן.
- 3.4. המכרז יתנהל בהתאם לדין, ולפי כללי המכרז המפורטים במסמכי המכרז.

4. תנאים להשתתפות במכרז

4.1. תנאי סף להשתתפות במכרז

- 4.1.1. רשאי להשתתף במכרז מציע אשר עומד, במועד האחרון להגשת ההצעות, בתנאי הסף להשתתפות במכרז המנויים להלן.
- 4.1.2. הוכחת העמידה בתנאי הסף המנויים להלן, תתבצע בהתאם להוראות חוברת ההצעה (פרק ב).

4.2. תנאי סף מנהליים:

- 4.2.1. אם חלה על המציע חובת רישום, על פי דין, בישראל, עליו להיות רשום כדין.
- 4.2.2. המציע עומד בדרישות חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 ("חוק עסקאות גופים ציבוריים").
- 4.2.3. כלל השירותים המוצעים על ידי המציע עומדים בדרישות הרישוי והתקנים הנדרשים על פי דין לצורך אספקתם, אם ישנם.

4.3. תנאי סף מקצועיים:

4.3.1. המציע עומד בתנאים המפורטים להלן:

- 4.3.1.1. למציע ניסיון בביצוע של 3 עבודות קודמות בבקרה, פיקוח וייעוץ הנדסי, בהיקף של 4,000 שעות לכל עבודה, במהלך 10 השנים האחרונות.
- 4.3.1.2. למציע מחזור כספי שנתי בשיעור של 2 מיליון ₪ לשנה, וזאת בתקופה של שנתיים לפחות מתוך 3 השנים שקדמו להגשת ההצעה – 2022, 2023 ו-2024.

4.3.2. נותני השירותים מטעם המציע:

על המציע לציין בהצעתו באופן מפורש וברור פרטיהם של ארבעה נותני שירותים שונים (מנהל פרויקט ואיכות; יועץ בקרת מ"א ויועץ בקרת מערך ניטור אוויר, ויועץ בקרה סביבתית) ולהוכיח עמידה בתנאי הסף כמפורט להלן.

מקום בו מציע ציין בהצעתו יותר מנותן שירותים אחד לכל אחד מהתחומים, הצעתו תיבחן ביחס לנותן השירותים שמופיע ראשון בהצעה. המציע יהיה מנוע מלהעלות טענות נגד ועדת המכרזים בדבר בדיקת ההצעות על פי נותן השירותים כאמור.

4.3.2.1 מנהל פרויקט ואיכות

4.3.2.1.1 בעל תואר ראשון לפחות במדעי המחשב, ו/או מתמטיקה, ו/או

פיסיקה, או מהנדס ממוסד אקדמי מוכר ע"י המועצה להשכלה גבוהה בישראל באחד מהתחומים הבאים:

4.3.2.1.1.1 חשמל ואלקטרוניקה.

4.3.2.1.1.2 חשמל.

4.3.2.1.1.3 מכונות.

4.3.2.1.1.4 תעשייה וניהול.

4.3.2.1.1.5 הנדסה אזרחית.

4.3.2.1.1.6 הנדסת סביבה.

לצורך הוכחת עמידת המציע בתנאי הסף, יצרף המציע העתק מהתואר/התעודה או מרישום בפנקס המהנדסים או ההנדסאים כאמור.

ככל שמנהל פרויקט ואיכות המוצע הינו בעל תואר אקדמי מחו"ל, באחד מהתחומים המפורטים לעיל, יש לצרף אישור שקילות, מהאגף להערכת תארים אקדמיים בחו"ל שבמשרד החינוך.

4.3.2.1.2 בעל ותק של 3 שנים לפחות במהלך 10 השנים האחרונות בניהול

פרויקטים בתחומים שונים הכוללים אינטגרציה ותיאום בין

מספר ספקים, כאשר לפחות אחד מהפרויקטים הינו בהיקף

כספי של 1,000,000 ₪ לפחות.

4.3.2.2 יועץ בקרת מ"א:

4.3.2.2.1 בעל תואר ראשון כלשהו ו/או מהנדס ו/או תעודת הנדסאי או

ממוסד אקדמי מוכר ע"י המועצה להשכלה גבוהה בישראל באחד

מהתחומים הבאים:

4.3.2.2.1.1 חשמל ואלקטרוניקה.

4.3.2.2.1.2 מכונות.

4.3.2.2.1.3 תעשייה וניהול.

4.3.2.2.1.4 הנדסה אזרחית.

4.3.2.2.1.5 הנדסת סביבה.

לצורך הוכחת עמידת המציע בתנאי הסף, יצרף המציע העתק מהתואר/התעודה או מרישום בפנקס המהנדסים או ההנדסאים כאמור.

ככל שיועץ בקרת מנ"א המוצע הינו בעל תואר אקדמי מחו"ל, באחד מהתחומים המפורטים לעיל, יש לצרף אישור שקילות, מהאגף להערכת תארים אקדמיים בחו"ל שבמשרד החינוך.

ההתייחסות תתבצע בהתאם להגדרה אשר מופיעה באישור משרד החינוך כאמור או בתעודת רישום בפנקס ההנדסאים או המהנדסים.

4.3.2.2.2 בעל ותק של 3 שנים לפחות במהלך 10 השנים האחרונות בפקוח על פרויקטים בתחומים שונים הכוללים אינטגרציה ותיאום בין מספר ספקים, כאשר לפחות אחד מהפרויקטים הינו בהיקף כספי של 200,000 ₪ לפחות.

4.3.2.3 יועץ בקרת מערך ניטור אוויר ארצי

4.3.2.3.1 בעל תואר ראשון לפחות ממוסד אקדמי מוכר בהנדסה ו/או מדעי הסביבה או במדעי הטבע

4.3.2.3.2 בעל ותק של ארבע שנים לפחות בתחומי מדידות או בקרה על מערכות ניטור, כאשר בכל אחת משנים אלה עסק בתחומים האמורים 1,000 שעות עבודה לפחות בכל שנה וזאת במהלך 10 השנים האחרונות.

ככל שיועץ בקרת מערך ניטור אוויר ארצי המוצע הינו בעל תואר אקדמי מחו"ל, באחד מהתחומים המפורטים לעיל, יש לצרף אישור שקילות, מהאגף להערכת תארים אקדמיים בחו"ל שבמשרד החינוך.

4.3.2.4 יועץ בדיקות סביבתיות

4.3.2.4.1 בעל תואר ראשון לפחות ממוסד אקדמי מוכר בהנדסה ו/או מדעי הסביבה או במדעי הטבע

4.3.2.4.2 בעל ותק של ארבע שנים לפחות במהלך עשר השנים האחרונות בתחומי איכות אוויר ומערכות ניטור סביבתי ו/או במעבדות אנאלטיות דומות לפעילות הדיגום במנ"א, כאשר בכל אחת משנים אלה עסק בתחומים האמורים 1,000 שעות עבודה לפחות.

ככל שיועץ הבדיקות הסביבתיות המוצע הינו בעל תואר אקדמי מחו"ל, באחד מהתחומים המפורטים לעיל, יש לצרף אישור שקילות, מהאגף להערכת תארים אקדמיים בחו"ל שבמשרד החינוך.

5. ניקוד ההצעות

5.1. אמות מידה לניקוד הצעות במכרז

5.1.1. הניקוד של כל הצעה במכרז יהיה בהתאם לאמות המידה הבאות:

5.1.1.1. איכות – 30% ;

5.1.1.2. מחיר – 70%.

5.2. מדדי איכות

איכות ההצעה תיבדק לפי הקריטריונים המפורטים להלן:

קריטריון	משקל הקריטריון	תחומים אשר יבדקו
ניסיון המציע	10	ניסיון בעבודות קודמות בבקרה, פיקוח וייעוץ הנדסי, מעבר לנדרש בתנאי הסף שבסעיף 4.3.1.1 במהלך 10 השנים האחרונות. ייתנו 2% עבור כל עבודה נוספת (מעבר ל-3 עבודות הנדרשות בתנאי הסף) ועד למקסימום של 10% באמת מידה זו.
מנהל פרויקט ואיכות	25	ראיון עם מנהל המציע. בראיון ייבדקו הפרמטרים הבאים: 1. הבנת השירות הנדרש – עד 7%. 2. התרשמות מיכולת המועמד לניהול וביצוע השירות הנדרש – עד 11%. (בבחינת ההתרשמות ייבחן בין היתר ניהול צוות של מעל 3 אנשים, ניהול פרויקטים דומים לפעילות הנדרשת, אפיון דרישות תוכנה וכדומה) 3. ניסיון בתחום אבטחת איכות של מערכות דומות למערכות הכלולות במכרז – עד 7%. (בבחינת הנסיון יילקח בחשבון בין היתר, הכנת מאזני אי וודאות, ניהול איכות במערכת דומה, הכנת נהלי שיטה, וכדומה).
מתודולוגיה למתן השירותים בהתאם להצעה	15	באמת מידה זו ייבחנו התחומים הבאים: 1. הבנת השירותים הנדרשים דרך המתודולוגיה המוצגת – עד 6%. 2. הכנת אורגניזציה שנמצאת בהלימה עם תחום המכרז – עד 6%. 3. התרשמות כללית – עד 3%.

קריטריון	משקל הקריטריון	תחומים אשר יבדקו
		המענה לאמת מידה זו הינו באמצעות החלק הרלוונטי בחוברת הצעה קרי פרק ב מסמכי המכרז. הנושאים אשר יש לכלול במסמך מצויים בשלמותם בנספח תכולת העבודה, נספח פרק איכות (ציון מספר בהמשך).
יועץ מנ"א בקרת	5	ותק בתחום ניטור האוויר : ייתנו 1% עבור כל שנת ניסיון בתחום ועד למקסימום של 5% באמת מידה זו.
	5	ותק העולה על 3 שנים (כנדרש בתנאי הסף שבסעיף 4.3.2.2.2 במהלך 10 השנים האחרונות בניהול פרויקטים בתחומים שונים הכוללים אינטגרציה ותיאום בין מספר ספקים) : ייתנו 1% עבור כל שנת ניסיון בתחום (מעבר לתנאי הסף) ועד למקסימום של 5% באמת מידה זו.
	5	ראיון עם היועץ המוצע. בראיון ייבדקו הפרמטרים הבאים : 1. הבנת השירות הנדרש – עד 2% 2. רמה מקצועית לביצוע השירות הנדרש – עד 3%
יועץ מערך ארצי בקרת ניטור	10	ותק העולה על 4 שנים (כנדרש בתנאי הסף שבסעיף 4.3.2.3.2 במהלך 10 השנים האחרונות בתחומי איכות אוויר ומערכות ניטור סביבתי : ייתנו 2% עבור כל שנת ניסיון בתחום ועד למקסימום של 10% באמת מידה זו.
	10	ראיון עם היועץ המוצע. בראיון ייבדקו הפרמטרים הבאים : 1. הבנת השירות הנדרש – עד 3%. 2. רמה מקצועית לביצוע השירות הנדרש – עד 7%
יועץ בדיקות סביבתיות	15	ראיון עם היועץ המוצע. יובהר כי יתקיים ראיון רק עם מועמד העומד בדרישות ההשכלה המפורטות בסעיף שגיאה! מקור ההפניה לא נמצא. לפרק ג' בראיון ייבדקו הפרמטרים הבאים : 1. הבנת השירות הנדרש – עד 5%. 2. רמה מקצועית לביצוע השירות הנדרש – עד 5% 3. התרשמות כללית – עד 5%.

5.3. מדדי מחיר

5.3.1. מציע במכרז נדרש לתת הצעת מחיר בהתאם למפורט ב"טופס הצעת המחיר" (ראה נספח 1 בפרק ב' של המכרז).

5.3.2. עבור כל יחידת תמחור שתופיע בטופס הצעת המחיר יחושב ציון, בהתאם לנוסחאות המופרטות מטה.

5.4. אופן חישוב הניקוד

5.4.1. **אופן חישוב ציון האיכות:** עבור כל מציע יחושב ציון איכות בהתאם לסכימת כלל הציונים שקיבל המציע בכל תבחין איכות בהתאם למשקל של אותו תבחין.

5.4.2. **אופן חישוב ציון המחיר:** עבור כל מציע, חישוב ציון המחיר ייעשה באופן הבא:

5.4.2.1. ראשית תחושב הצעת המחיר המשוקללת על פי השלבים הבאים:

5.4.2.1.1. עבור כל יחידת תמחור שהוגש בגינה אחוז הנחה, יחשב המזמין את מחיר יחידת התמחור לאחר חישוב ההנחה (למשל, אם יחידת התמחור היא 10% הנחה ממחיר בסיס של מאה ש"ח, לאחר חישוב ההנחה, מחיר היחידה יעמוד על 90 ש"ח).

5.4.2.1.2. חישוב הצעת המחיר המשוקללת ייעשה באמצעות הכפלת מחיר כל אחת מיחידות התמחור בכמות של אותה יחידה, כמוגדר בטופס הצעת המחיר וסכימת כלל היחידות.

5.4.2.1.3. לאחר חישוב הצעת המחיר המשוקללת יינתן ציון בגין הצעת המחיר בהתבסס על הנוסחה המפורטת להלן:

$$PS_i = 100 \times \left(1 - \frac{P_i - P_{min}}{P_{max}}\right)$$

5.4.2.1.3.1. הגדרות:

5.4.2.1.3.1.1. PS_i - ציון המחיר של מציע i

5.4.2.1.3.1.2. P_i - הצעת המחיר המשוקללת של מציע i

5.4.2.1.3.1.3. הצעת המחיר המשוקללת הנמוכה ביותר שהתקבלה על

ידי מי מהמציעים - P_{min}

5.4.2.1.3.1.4. הצעת המחיר המשוקללת הגבוהה ביותר שהתקבלה על

ידי מי מהמציעים - P_{max}

5.4.3. **ציון ההצעה המשוקללת ייעשה בהתאם לנוסחה הבאה:**

$$Gi = 30\% \times TQi + 70\% \times PSi \quad 5.4.3.1$$

5.4.3.2. הגדרות:

- 5.4.3.2.1. ציונה המשוקלל של ההצעה $G_i - i$
- 5.4.3.2.2. ציון האיכות של מציע i בהתאם למפורט מעלה TQ_i
- 5.4.3.2.3. ציון המחיר של ההצעה i בהתאם למפורט מעלה PS_i

6. בחירת זוכה

6.1. דירוג ההצעות

- 6.1.1. ההצעות ידורגו בהתאם לציון שהתקבל לאחר שקלול אמות המידה הקבועות במכרז, כאשר ההצעה בעלת הציון הגבוה ביותר תדורג ראשונה, לאחריה ההצעה עם הניקוד השני בטיבו, וכן הלאה.
- 6.1.2. אם לאחר שקלול ההצעות כמפורט לעיל, ההצעות בעלות הציון המשוקלל הגבוה ביותר קיבלו ציון זהה, יפעל המזמין לפי סדר הפעולות הבא עד לבחירת זוכה:
 - 6.1.2.1. יפעל בהתאם להוראות סעיפים 2ב ו-2ד לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992, בדבר "עסק בשליטת אישה" ובדבר "עידוד משרתי מילואים בעסקים זעירים, קטנים או בינוניים" כהגדרתם שם, וזאת בתנאי שהמציע עומד בדרישות החוק.
 - 6.1.2.2. אם עדיין אין הכרעה, ההצעה בעלת ציון האיכות הגבוה ביותר תדורג ראשונה.
 - 6.1.2.3. אם עדיין אין הכרעה, יבצע המזמין הליך תיחור נוסף, בין אותן הצעות, במסגרתו כל אחד מהמציעים יוכל להגיש הצעת מחיר מטיבה ביחס להצעתו המקורית או לחילופין לבצע הגרלה בין אותן הצעות על מנת לקבוע את דירוגן, בהתאם לשיקול דעת המזמין.

6.2. בחירת זוכה

- 6.2.1. בתום דירוג ההצעות כמפורט לעיל, המזמין יכריז על המציע שהצעתו דורגה ראשונה, כזוכה במכרז, בכפוף לביצוע הפעולות המפורטות להלן ("זוכה"), וכן יודיע למציעים האחרים על ההכרזה כאמור.

6.3. כשירים לזכיה

- 6.3.1. המזמין יהיה רשאי לבחור כשירים במכרז ("הכשיר"), וזאת בהתאם לסדר דירוג ההצעות במכרז. אם תבוטל זכייתו של זוכה במכרז, מכל סיבה שהיא, בתקופה שעד תום שנה מיום בחירתו כזוכה, רשאי המזמין להכריז על הכשיר הבא אחריו כזוכה בכפוף לעמידה בדרישות המנויות להלן בנוגע לזוכה במכרז.

6.4. תנאים לחתימה על הסכם ההתקשרות עם הזוכה

6.4.1. כתנאי לחתימת המזמין על הסכם ההתקשרות, על הזוכה לבצע את הפעולות הבאות, בפרק זמן שיוגדר על ידי המזמין:

- 6.4.1.1. אם הזוכה הוא חברה, למעט חברה ממשלתית, עליו להעביר אישור מעודכן כי החברה אינה רשומה כמפרת חוק ואינה מצויה בהתראה לפני רישום כחברה מפרת חוק. ניתן להיעזר באתר הגיידיסטאר.
- 6.4.1.2. אם הזוכה הוא עמותה, הקדש, אגודה עותומאנית או חברה לתועלת הציבור

6.4.1.2.1. הגשת אישור ניהול תקין מאת רשם העמותות או רשם ההקדשות, לפי

העניין, המעיד כי הגוף מקיים את דרישות [חוק העמותות, התש"ס-](#)

[1980](#), [חוק החברות, התשנ"ט-1999](#) או [חוק הנאמנות, התשל"ט-1979](#)

או החוק העותומני על האגודות (1909), לפי העניין, והנחיות רשם העמותות/רשם ההקדשות, לפי העניין, לאופן ניהול התקין לצורך קבלת האישור, למעט החריגים הבאים, בהם ניתן יהיה להסתפק ב"אישור הגשת מסמכים" מאת הרשם הרלוונטי:

6.4.1.2.1.1. התקשרות עם עמותה, חל"צ, או ההקדש, אשר טרם חלפו שנתיים מיום רישומן.

6.4.1.2.1.2. התקשרות עם אגודה עותומאנית.

6.4.1.2.2. זוכה אשר הצהיר במסגרת הצעתו כי הוא אינו חב בתשלום

מע"מ במסגרת ביצוע ההתקשרות ושהוא פנה לרשות המיסים לקבלת אישור על כך, יגיש אישור מאת רשות המיסים על כך שהוא פנה אליהם לקבלת אישור כאמור.

6.4.1.3. להגיש את הסכם ההתקשרות **שבפרק ד**, על נספחו (לדוג' נספח ערבות בנקאית לטובת ביצוע ההתקשרות ("**ערבות ביצוע**")), נספח סודיות והיעדר ניגוד עניינים וכדו') כשהוא חתום על ידי הזוכה.

6.4.1.4. על הזוכה להירשם כספק (אם אינו רשום) בפורטל הספקים הממשלתי לשם הגשת דיווחים וחשבוניות. לצורך כך, הזוכה יידרש לשאת בכל העלויות, אם ישנן, ולאשר את תנאי השימוש בפורטל (ראה [הוראת תכ"ס 7.12.5 "פורטל הספקים"](#)).

6.4.2. אם הזוכה לא הצליח לבצע את הפעולות המנויות לעיל בסד הזמנים שהוגדר על ידי המזמין, יוכל המזמין, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, לתת לו ארכה להשלים את ביצוע הפעולות, לפסול את הצעתו ולבטל את המכרז, או להכריז על המדורג הבא כזוכה במכרז.

6.5. תחילת מתן השירותים

6.5.1. לאחר שימלא הזוכה את כל התנאים הנקובים יוסיף המזמין את חתימת מורשי החתימה מטעמו על גבי הסכם ההתקשרות ("מועד החתימה על הסכם ההתקשרות").

6.5.2. על הזוכה להיות מוכן לתחילת העבודה, וזאת תוך פרק הזמן שיוגדר על ידי המזמין.

7. מופעים ומועדים במכרז

7.1. מועדי המכרז

7.1.1. הליך המכרז יתבצע, בהתאם ללוח הזמנים המפורט להלן:

נושא	תאריך
מועד פרסום המכרז	ב 16/06/2025
מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה	ב 06/07/2025 בשעה 23:30
מועד לפרסום תשובות הבהרה	ב 20/07/2025
מועד תחילת הגשת הצעות	ב 27/07/2025 בשעה 13:00
מועד אחרון להגשת הצעות	ב 04/08/2025 בשעה 13:00

7.1.2. הזמנים המפורטים בטבלה מחייבים את כל מי שמעוניין להתמודד במכרז. שינוי לוחות הזמנים יתבצע על ידי המזמין בלבד, ובהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

7.1.3. כל שינוי במועדי המכרז או עדכונים הנוגעים להם יפורסמו באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי בכתובת: www.mr.gov.il תחת שם המכרז – מכרז 3/25 – למתן שירותי ייעוץ ובקרה הנדסית במערך ניטור אוויר (מנ"א) עבור המשרד להגנת הסביבה ("דף המכרז").

7.2. שאלות הבהרה בנוגע למכרז

7.2.1. בכל מקרה של אי בהירות או הערות בנוגע למכרז, מועדיו או לתנאיו ניתן לפנות למזמין בשאלות הבהרה, וזאת עד למועד האחרון להגשת שאלות הבהרה הנקוב לעיל.

7.2.2. שאלות הבהרה יוגשו באמצעות מערכת יהלום. מציע אשר מעוניין לשאול שאלות הבהרה, נדרש ללחוץ על הקישור המתאים בדף המכרז ולפעול בהתאם להנחיות במערכת. שאלות שיועברו לאחר המועד הנקוב לעיל, או שיועברו שלא באמצעות מערכת יהלום, לא יחייבו מענה מאת המזמין.

7.2.3. המזמין רשאי לאפשר סבבים נוספים של שאלות הבהרה, בהודעה שתפורסם בדף המכרז, וזאת בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

7.2.4. מציע שלא יפנה למזמין בשאלות הבהרה על המכרז, בהתאם לכללי המכרז, יהיה מנוע מלהעלות בעתיד כל טענה, דרישה או תביעה כנגד המכרז.

7.3 מענה המזמין לשאלות ההבהרה

- 7.3.1 תשובות והבהרות תינתנה בכתב בלבד, נוסחן הוא הנוסח המחייב והן יהיו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.
- 7.3.2 תשובות והבהרות של המזמין, יפורסמו בדף המכרז. באחריות מציע במכרז להתעדכן בתשובות המזמין וכן בעדכונים שוטפים אשר יפורסמו בנוגע למכרז זה.
- 7.3.3 המזמין רשאי לבצע כל שינוי במסמכי המכרז, וכן ליתן פרשנות או הבהרה להוראות מסמכי המכרז.
- 7.3.4 המזמין אינו מחויב לנוסח שאלה שהוגשה, ובכלל זה רשאי המזמין, בעת ניסוח מענה לשאלות ההבהרה, לקצר נוסח שאלה או לנסח מחדש.
- 7.3.5 תשובות המזמין יפורסמו ללא שמות הפונים.

7.4 הגשת הצעות במכרז

- 7.4.1 הגשת הצעות למכרז תבוצע באופן מקוון, באמצעות מערכת יהלום, אלא אם כן קבע המזמין, בהודעה שתפורסם בדף המכרז, דרך הגשה אחרת במכרז. במקרה כאמור על המציעים לפעול בהתאם להוראות להגשת הצעות שפרסם המזמין בדף המכרז.
- 7.4.2 קישור למערכת יהלום לצורך הגשת הצעות במכרז יפורסם בדף המכרז. מציע המעוניין להגיש את הצעתו במכרז נדרש ללחוץ על הקישור "להגשת הצעות", אשר יעביר אותו למערכת.
- 7.4.3 הליך הגשת הצעות במערכת כולל 2 שלבים : (1) הזדהות מגיש הצעה באמצעות מערכת ההזדהות הממשלתית ; (2) הגשת הצעה בתיבת המכרזים במערכת יהלום ("התיבה").
- 7.4.4 פעולות במערכת ההזדהות -
- 7.4.4.1 מגיש הצעה אשר טרם נרשם למערכת ההזדהות הממשלתית יידרש להירשם למערכת, ולאחר השלמת ההרשמה לערוך אימות של ההזדהות לצורך מעבר לשלב הגשת הצעות.
- 7.4.4.2 מגיש הצעה אשר רשום למערכת ההזדהות הממשלתית, יידרש לאמת את זהותו לצורך מעבר לשלב הגשת הצעה.
- 7.4.4.3 בכל תקלה בהליך ההרשמה להזדהות הממשלתית, או בתהליך ההזדהות יש לפנות למוקד התמיכה של המערכת (טלפון - 1299, כתובת דואר אלקטרוני moked@mail.gov.il, טלפון נוסף 08-6863100).
- 7.4.4.4 לפרטים נוספים אודות הליך ההרשמה ראו [בקישור זה](#).

7.4.4.5. לאחר השלמת ההזדהות, המערכת תעביר את מגיש ההצעה באופן אוטומטי לתיבת המכרז הרלוונטית. על המציע לוודא כי במערכת להגשת ההצעות מופיע שם ומספר המכרז המבוקש על ידו.

7.4.5. פעולות במערכת יהלום -

7.4.5.1. במסגרת הגשת ההצעה על המציע לפעול בהתאם להנחיות שיופיעו במערכת יהלום, למלא את כלל השדות שנדרש באופן ברור ובהתאם להנחיות המערכת, ולהעלות למערכת את הקבצים הנדרשים בהתאם להוראות המכרז.

7.4.5.2. מציע יוכל לעדכן את הצעתו כל עוד לא חלף המועד האחרון להגשות הצעות.

7.4.5.3. לאחר השלמת הגשת ההצעה במערכת תתקבל הודעה "הצעתך נשלחה בהצלחה" ומציע יוכל להוריד את מסמך ההצעה. מסמך ההצעה הינו מסמך חתום דיגיטלי של ההצעה ומהווה אסמכתא להצעה שהוגשה. המסמך ישלח למציע גם בדואר האלקטרוני. מסמך ההצעה יוצג גם במערכת.

7.4.5.4. לא ניתן יהיה להגיש הצעות במערכת לאחר המועד האחרון להגשת הצעות.

7.4.5.5. במסגרת הגשת ההצעות במערכת, ישנן מגבלות טכניות שונות, כגון:

7.4.5.5.1. ניתן להעלות עד 10 קבצים כאשר הגודל המקסימלי של כל קובץ הוא עד 15MB.

7.4.5.5.2. פרק הזמן שבו המערכת מתנתקת בהיעדר פעולה של משתמש הוא עשרים דקות.

7.4.5.6. על מנת להכיר את יתר מגבלות המערכת, באחריות מגיש ההצעה לקרוא את המדריך להגשת הצעות ([קישור](#)) מבעוד מועד. בנוסף לרשותו של מגיש ההצעה חומרי הדרכה אשר נועדו לסייע לו להגיש את הצעתו בהצלחה ([קישור – חומרי הדרכה](#)).

7.4.5.7. לסיוע טכני במקרה של תקלה או שאלה ניתן לפנות למוקד התמיכה בימים א'-ה' בין השעות 8:00-17:00 באמצעות דואר אלקטרוני: moked@mail.gov.il או באמצעות הצ'אט האנושי: <https://mygovchat.gov.il/icr/bot.aspx?l=3>. יש לציין בפניה את שם המכרז, המועד האחרון להגשת ההצעות ובמידת הצורך לצרף צילומי מסך.

7.4.5.8. זמן ההמתנה מרגע משלוח הפניה ועד לחזרת נציג שירות לא יעלה על 4 שעות בטווח שעות פעילות המוקד. מוקד התמיכה אינו מתחייב לספק מענה לפניות אשר יתקבלו בזמן קצר מ-4 שעות מהמועד האחרון להגשת הצעות. **מציע אשר מגיש את הצעתו כאשר ישנן פחות מ-4 שעות להגשת הצעות במכרז לוקח על עצמו את הסיכון שבמקרה של תקלה נציג השירות לא יספיק לפתור את הבעיה הטכנית שלו או לענות על שאלה שיש לו.**

7.4.5.9. על מציע במכרז האחריות הבלעדית להגיש את ההצעה לפני המועד האחרון להגשת הצעות. על המציע להביא בחשבון כי בסמוך למועד האחרון להגשת הצעות ייתכן עומס על מערכת ההגשה או תקלות טכניות אחרות אשר ימנעו

מהמציע להגיש את הצעתו. על המציע להיערך לכך, ולהגיש את הצעתו מבעוד מועד. למציע לא תהיה כל טענה למזמין באשר לתקלה שהתגלתה במערכת ההזדהות או במערכת הגשת ההצעות סמוך למועד האחרון להגשת הצעות, גם אם כתוצאה מכך הוא לא הצליח להגיש את הצעתו במכרז.

7.5. ביטול אוטומטי של הצעה שהוגשה – תיקונים במסמכי המכרז

7.5.1. כמפורט לעיל, שינויים במסמכי המכרז יתכנו עד למועד האחרון להגשת הצעות ואף לאחר המועד ממנו ניתן להתחיל להגיש הצעות למכרז. אם לאחר שהוגשה הצעה לתיבה, ערך המזמין שינוי במסמכי המכרז, למעט שינוי במועדי המכרז, הצעה שהיתה בתיבה תבוטל באופן אוטומטי ותעבור למצב טיוטה. מציע אשר יהיה מעוניין להגיש את הצעתו בהתאם לתנאי המכרז המעודכנים יידרש לבצע הגשה מחדש.

7.5.2. באחריותו הבלעדית של המציע להתעדכן בסטאטוס הצעתו במערכת הגשת ההצעות.

8. כללי המכרז

8.1. בדיקת ההצעות

8.1.1. המזמין יבדוק כי המציע הגיש את ההצעה בהתאם להנחיות המכרז וצירף את כל המסמכים כנדרש בחוברת ההצעה (פרק ב), וינקד את ההצעות בהתאם לאמות המידה המפורטות במכרז.

8.1.2. במקרה בו המציע, כאישיות משפטית עצמאית, אינו עומד בתנאי הסף המפורטים לעיל, או בתנאים אחרים הקבועים במכרז, ובעברו של המציע התרחש שינוי ארגוני (לדוגמא רכישת פעילות, התאגדות כחברה, רה-ארגון או איחוד של חברות בדרך אחרת), באופן בו הפעילות הרלוונטית לצורך עמידה בתנאי המכרז השתלבה אצל המציע. במקרה כאמור יוכל המציע לבקש מהמזמין בכתב ובאופן מנומק לצרף לנתוניו את נתוני הגוף בו התקיימה הפעילות לפני השינוי הארגוני. החלטה בדבר הכרה כאמור תהיה בכפוף לשיקול דעת המזמין.

8.1.3. לצורך בדיקת ההצעות וניקודן רשאי המזמין לעשות שימוש בצוות מקצועי אשר יכול ויכלול גם יועצים חיצוניים.

8.1.4. המזמין, רשאי לבקש ממציע לבאר פרט מסוים מתוך הצעתו, להשלים בה פרט חסר, או להמציא מסמך נוסף או חלופי המוכיח את עמידתו בתנאי המכרז, ובפרט בתנאי הסף של המכרז, וזאת בתוך פרק זמן קצוב. אי מענה לפנייה כאמור, או מענה שלא בפרק הזמן שהוגדר עלול לגרום לפסילת ההצעה, בהתאם לשיקול הדעת של המזמין.

8.1.5. אם הוחלט על מתן אפשרות למציע לבצע השלמה של הצעתו, המזמין רשאי לפסול הצעה שעדיין אינה עונה על דרישות המכרז או, בהתאם לשיקול דעתו לבקש השלמה נוספת.

8.1.6. אם ימצא בעת בחינת ההצעות כי ההצעה כוללת התנאה או הסתייגות על תנאי המכרז, התנאה או הסתייגות זו לא תזכה להכרה מצד המזמין ועשויה אף להביא לפסילת ההצעה בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין.

8.1.7. לצורך בדיקה ומתן ניקוד להצעות יעשה המזמין שימוש במידע המפורט בהצעה שהגיש המציע וכן הוא רשאי לעשות שימוש במקורות מידע מהימנים אחרים וביניהם הידע המקצועי העומד לרשותו של המזמין, וכן לעשות שימוש בניסיון העבר של המזמין עם המציע או של גוף ממשלתי אחר עם המציע, אם קיים ניסיון כאמור, במידע ציבורי על המציע, בחוות דעת יועצים מקצועיים, וכיוצא באלה. יודגש, לצורך ניקוד ההצעות, המזמין יהיה רשאי להתחשב בניסיון שלו עם המציע או של גוף ממשלתי אחר, וזאת במקום או בנוסף ללקוחות אחרים שפורטו בהצעה, אם פורטו או במסגרת כל אמת מידה רלוונטית אחרת.

8.1.8. **ציון איכות מזערי כתנאי לבדיקת הצעת המחיר** – יעברו לשלב בדיקת הצעת המחיר רק הצעות שציון האיכות שלהן לפחות 70.

8.1.9. **רשאי המזמין, על פי שיקול דעתו, להעביר את ההצעות עם ציון האיכות הגבוה ביותר לשלב בדיקת הצעת המחיר, גם אם ציון האיכות שלהן נמוך מציון האיכות המזערי הקבוע לעיל או לבטל את המכרז ולצאת למכרז חדש במקומו.**

8.2. **הצעה יחידה**

8.2.1. **אם הוגשה במכרז הצעה יחידה או שלאחר בדיקת ההצעות נותרה הצעה אחת בלבד, המזמין, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי יהיה רשאי:**

- 8.2.1.1. **להכריז על המציע שנותר כזוכה;**
- 8.2.1.2. **לבטל את המכרז, ולצאת למכרז חדש.**

8.3. **פסילת הצעות**

8.3.1. **המזמין, יהיה רשאי לפסול הצעה שהוגשה במכרז, לפי שיקול דעתו, ובמקרים המתאימים לאחר שנתן למציע זכות טיעון (בכתב או בע"פ, בהתאם לקביעתו הבלעדית של המזמין), בין היתר, אם מתקיים אחד מהתנאים הבאים:**

8.3.1.1. **הצעה הפסדית** – אם ההצעה הינה בלתי כלכלית למציע במידה המטילה בספק את יכולתו לעמוד בהתחייבויותיו היה ויזכה במכרז.

8.3.1.2. **הצעה תכסיסנית או הצעה המוגשת בחוסר תום לב** – אם הצעה הכוללת מחירים או הנחות חריגות, סבסוד צולב, dumping וכל מקרה אחר שבה ההצעה נגועה בחוסר תום לב, ובכלל זה במקרה של פעולה או התנהגות של המציע, במסגרת המכרז, שלא בתום לב.

8.3.1.3. **התנהגות במכרזים ובהתקשרויות קודמות** – המציע, במסגרת מכרז או התקשרות קודמת של המזמין, או של משרד ממשלתי ויחידת סמך אחרים, נהג בחוסר תום לב, בערמה, בתכסיסנות או בחוסר ניקיון כפיים, מסר מידע מטעה או מידע מהותי בלתי מדויק או התנהל בחוסר מקצועיות קיצונית, באופן שלדעת המזמין מצדיק את פסילתו.

8.3.1.4. **מצב כלכלי של המציע** – אם עקב מצבו הכלכלי הנוכחי או הצפוי של המציע, לרבות הליכי פשיטת רגל או פירוק או תביעות מהותיות הקיימות נגדו, קיים חשש לתיפקודו באם יזכה במכרז.

8.3.1.5. **ניגוד עניינים** – אם קיים ניגוד עניינים, ישיר או עקיף, או חשש לניגוד עניינים בין ענייני המציע, ההצעה שהוא הגיש, או בעלי העניין בו, לבין השתתפות וזכיה במכרז או ביצוע השירותים על ידי המציע, באופן שלדעת המזמין, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, אינו ניתן להסדרה.

8.3.1.6. **תיאום הצעות** – אם קיים חשד סביר לתיאום בין המציע להצעות אחרות במכרז, או בין המציע לבין מציע פוטנציאלי.

8.4. מינוי נציג מטעם המציע

8.4.1. לצורך המכרז ימנה המציע נציג מטעמו (כמפורט בפרק ב) אשר יהווה את הכתובת הבלעדית לכל פניה בנושא המכרז.

8.4.2. כל מענה והתייחסות שתישלח מנציג המציע למזמין, או מהמזמין לנציג המציע תחייב את המציע.

8.5. תוקף הצעות

8.5.1. תוקף ההצעה הוא 90 יום לאחר המועד האחרון להגשת הצעות. המזמין רשאי להודיע על הארכת תוקף ההצעה לתקופה נוספת של עד 90 ימים, זאת לצורך בחירת זוכה במכרז.

8.5.2. מציע אינו רשאי לחזור בו מהצעתו בתקופה בה הצעתו בתוקף.

8.6. ביטול או שינוי המכרז

8.6.1. המזמין רשאי מיוזמתו ועל פי שיקול דעתו הבלעדי, לבטל את המכרז, לשנותו ולעדכנו, לרבות עדכוני מועדים הנקובים בו ופרסום הבהרות על האמור בו.

8.6.2. הודעה על ביצוע שינויים כאמור תפורסם בדף המכרז. על מציע האחריות להתעדכן באופן עצמאי בהודעות ועדכונים אשר יפורסמו כאמור בנוגע למכרז זה.

8.6.3. ההתקשרות עם הזוכה במכרז מותנית בקיומו של תקציב זמין. אם מסיבות תקציביות לא ניתן יהיה להתקשר עם הזוכה במכרז, רשאי המזמין לבטל את המכרז.

8.6.4. המזמין לא יהיה חייב לפצות את המציעים במקרה של ביטול המכרז.

8.7. הוצאות

8.7.1. מציעים הבוחרים להגיש הצעה במכרז יישאו בכל עלות כספית הנדרשת לצורך השתתפותם במכרז, ולא יהיו זכאים להחזר כלשהו מהמזמין בגין עלויות אלו.

8.7.2. המציעים לא יהיו זכאים להחזר הוצאות או לפיצוי כלשהו בקשר עם המכרז, לרבות במקרה של הפסקתו, עיכובו, שינוי תנאיו או ביטולו.

8.8. סמכות השיפוט

8.8.1. סמכות השיפוט בכל הקשור לנושאים ועניינים הנוגעים למכרז, או בכל תביעה הנובעת מהמכרז ומניהולו, תהיה אך ורק בבתי המשפט במקום בו יושבת ועדת המכרזים של המזמין.

8.9. סודיות ההצעה וזכות העיון

8.9.1. בכפוף לחובות המזמין על פי דין, המזמין מתחייב שלא לגלות תוכן ההצעה לצד שלישי שאינו מעובדי המזמין או יועצים המועסקים על ידו ונותנים לו שירות לצורך המכרז, אשר גם עליהם תחול חובת הסודיות ואי השימוש בהצעות שהוגשו במכרז אלא לצורכי המכרז בלבד.

8.9.2. יחד עם זאת, בהתאם לתקנה 21(ה) לתקנות חוק חובת המכרזים, מציעים במכרז רשאים לבקש לעיין בהצעה זוהה, וכן בפרוטוקולים של ועדת המכרזים ובמסמכים נוספים הקשורים במכרז (או חלקם), מלבד החריגים המנויים בתקנה, ובכלל זה במסמכים שהם בגדר סוד מסחרי או מקצועי, או שעלולים לפגוע בביטחון המדינה, יחסי החוץ שלה, כלכלתה וביטחון הציבור. אף על פי כן, בהתאם לחוק המידע הפלילי ותקנת השבים, התשע"ט-2019 מציעים במכרז לא יוכלו לעיין במידע פלילי שהובא בפני ועדת המכרזים, או נדון בוועדה, גם ביחס להצעה הזוהה במכרז.

8.9.3. אם ברצון מציע למנוע עיון בסעיפים של הצעתו בשל טענה לסוד מסחרי, סוד מקצועי, או כל טעם אחר המוזכר בתקנות חובת המכרזים עליו לציין זאת באופן מפורש בחוברת ההצעה (פרק ב), במקום המיועד לכך. מובהר כי לא יהא בעצם הבקשה כדי למנוע עיון בסעיפים הרלוונטיים, והחלטה בנושא תתקבל על ידי ועדת המכרזים של המזמין. מובהר כי מחיר ההצעה אינו בגדר סוד מסחרי או מקצועי.

8.9.4. מציע שטען שחלק מסוים מהצעתו היא סוד מסחרי או מקצועי, יהיה מנוע מלדרוש לעיין בחלק זה של ההצעה הזוהה במכרז.

8.9.5. בכפוף לאמור לעיל, בהשתתפותו במכרז מסכים המציע, כי במקרה של זכיה במכרז הצעתו תועמד לעיון של יתר המציעים במכרז בהתאם להוראות הדין.

8.9.6. במקרה בו ועדת המכרזים של המזמין תדחה את טענת המציע הזוהה בדבר היות חלקים מהצעתו סוד מסחרי או מקצועי, המזמין יודיע לו על כך טרם מימוש זכות העיון בפועל.

8.10. מיצוי הליכים מול הוועדה

8.10.1. אם לאחר מימוש זכות העיון, מציע במכרז סבור שנפלה טעות בהחלטה של ועדת המכרזים, עליו לפנות לוועדה בכתב ולפרט את טענותיו באופן מנומק וזאת לא יאוחר מ-10 ימי עסקים ממועד מימוש זכות העיון.

8.10.2. במהלך בירור טענות מציע במכרז, אם ישנן, המזמין לא יעכב את מימוש ההתקשרות עם הזוהה, למעט מקרים חריגים, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

8.10.3. אם לאחר בירור טענות המציע, ועדת המכרזים, תסבור כי נפלה טעות בהחלטה שקיבלה, לא יהיה במימוש ההתקשרות עם הזוהה כדי למנוע ממנה לקבל כל החלטה נדרשת לצורך תיקון הטעות, ובכלל זה, במקרים חריגים, ביטול הזכייה.

פרק ב' – חוברת ההצעה

9. הגשת הצעה במכרז

9.1. כללים למילוי חוברת ההצעה

9.1.1. פרק זה מהווה את מענה המציע למכרז, אין צורך במתן מענה לכל חלק אחר במכרז, או לצרף מסמך שאינו נדרש בפרק זה.

9.1.2. יש לעקוב באופן מדוקדק אחר ההנחיות המופיעות בפרק זה על מנת שההצעה תוכל להיבחן ולהיות מוערכת כראוי. אין להוסיף להתנות או לשנות אף תנאי מתנאי המכרז, או את ההנחיות המופיעות להלן.

9.1.3. בכל מקרה של שאלות או אי-בהירות במסמכי המכרז על המציע לפנות למזמין בשאלה לצורך הבהרה, כמפורט בפרק א' למסמכי המכרז.

9.1.4. ניתן לצרף כל מסמך או קובץ הרלוונטי לצורך פירוט והמחשה למפורט בהצעה. יודגש כי בדיקת ההצעה, תתבסס על הפירוט שיינתן בחוברת ההצעה.

9.1.5. חוסר פירוט בהצעה, או פירוט מיותר שאינו עונה לדרישת המכרז, עלולים להביא לניקוד נמוך של ההצעה או פסילתה בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין.

10. פרטי המציע

שם המציע	
סוג מציע (תאגיד/שותפות/עמותה/עוסק מורשה וכדו')	
תאריך הרישום במרשם (אם רלוונטי)	
מספר מזהה (לדוג' ח"פ)	

10.1. איש קשר המציע

שם :	
כתובת :	
טלפון :	
דוא"ל :	

11. הוכחת עמידה בתנאי הסף של המכרז

11.1. בהתאם לאמור בפרק זה המציע יפרט את עמידתו בתנאי הסף שפורטו במכרז.

11.2. הוכחת עמידה בתנאי הסף המנהליים :

11.2.1. המציע מצהיר ומתחייב כי הוא עומד בתנאי הסף המנהליים המפורטים בפרק א' למכרז ובהתאם לפירוט המובא להלן :

11.2.1.1. מציע רשום כדין (יש לסמן ב- X את האפשרות הנכונה) –

☐ המציע רשום בישראל כדין.

☐ לא חלה על המציע חובת רישום בישראל, על פי דין. נימוק:

11.2.1.2. עמידה בחוק עסקאות גופים ציבוריים –

11.2.1.2.1. ניהול פנקסים – המציע –

11.2.1.2.1.1. מנהל את פנקסי החשבוניות והרשומות שעליו לנהל על פי פקודת מס

הכנסה [נוסח חדש], וחוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975 ("חוק מס

ערך מוסף"), או שהוא פטור מלנהלם.

11.2.1.2.1.2. מדווח לפקיד השומה על הכנסותיו ומדווח למנהל על עסקאות

שמוטל עליהן מס לפי חוק מס ערך מוסף.

11.2.1.2.1.3. לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף זה על המציע לצרף אישור פקיד

מורשה ולסמנו כנספח 2.

11.2.1.2.2. היעדר הרשעות –

11.2.1.2.2.1. המציע ו"בעל זיקה" אליו לא הורשעו ביותר משתי עבירות לפי חוק

עובדים זרים התשנ"א - 1991 (להלן: "חוק עובדים זרים") וחוק

שכר מינימום, התשמ"ז - 1987 (להלן: "חוק שכר מינימום") עד

למועד הגשת ההצעה מטעם המציע במכרז, או שהורשעו כאמור אך

כבר חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד

הגשת ההצעה.

11.2.1.2.2.2. לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף זה על המציע לצרף את התצהיר

המפורט בנספח 3.

11.2.1.2.3. ייצוג הולם לאנשים עם מוגבלות (יש לסמן ב- X את אחת

מהאפשרויות) –

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, התשנ"ח-

1998 ("חוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלויות") אינן חלות על

המציע.

☐ הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות חלות על

המציע והוא מקיים אותן.

11.2.1.2.3.1. במקרה שהוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות

חלות על המציע, יש לפרט את אופן עמידתו בדרישות החוק (יש לסמן

ב- X את אחת מהאפשרויות):

☐ המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים.

☐ המציע מעסיק 100 עובדים או יותר.

11.2.1.2.3.2. במקרה שהמציע מעסיק 100 עובדים או יותר (יש לסמן ב- X את אחת

מהאפשרויות):

☐ המציע מתחייב כי אם יזכה במכרז יפנה למנהל הכללי של משרד

העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו

לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, ובמקרה הצורך – לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.

□ המציע פנה בעבר למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים

החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו פעל ליישומן.

11.2.1.2.4. המציע עומד בדרישות הרישוי והתקנים הנדרשים על פי דין לצורך

ההתקשרות, אם ישנם –

11.2.1.2.4.1. המזמין יהיה רשאי לבקש אישור על עמידה בתקנים או בתקנים זרים

מקבילים, אם עמידה בתקן זר מקביל אפשרית בהתאם להוראות הדין.

11.3. הוכחת העמידה בתנאי הסף המקצועיים:

11.3.1. עם הגשת הצעה זו, המציע מצהיר ומתחייב כי הוא עומד בתנאי הסף המקצועיים המפורטים בפרק א' למכרז.

11.3.2. המציע יפרט את אופן עמידתו בתנאי סף המקצועיים, בהתאם למפורט להלן:

11.3.2.1. ניסיון מקצועי

11.3.2.1.1. למציע ניסיון בביצוע של 3 עבודות קודמות בבקרה, פיקוח וייעוץ הנדסי, בהיקף של 4,000 שעות לכל עבודה, במהלך 10 השנים האחרונות.

שנת התחלה	שנת סיום	שם לקוח	שעות עבודה בעבודה	פירוט אודות העבודה עבור הלקוח

הנחיות למילוי הטבלה:

- יש למלא את הטבלה בהתאם לפירוט הנדרש בה, אין להוסיף מידע שאינו רלוונטי.
- יש למלא את הטבלה בהתאם לכמות התאים המופיעים בה. ככל שימולאו יותר תאים מהנדרש יבדקו רק התאים הראשונים שימולאו.
- ניתן להוסיף לאמור בטבלה כל מסמך או מידע רלוונטי, אשר יכול להעיד על המפורט בטבלה.

11.3.2.2. מחזור כספי

11.3.2.2.1. למציע מחזור כספי שנתי בשיעור של 2 מיליון ₪ לשנה, וזאת בתקופה

של שנתיים מתוך 3 השנים שקדמו להגשת ההצעה – 2022, 2023 ו-2024.

11.3.2.2.2. הוכחת העמידה בתנאי סף זה באמצעות נספח 4 להלן.

11.3.2.3. למציע נותני שירותים העומדים בדרישות המפורטות להלן:

11.3.2.3.1. מנהל פרויקט ואיכות בהתאם לתנאים הבאים:

11.3.2.3.1.1. שם המועמד:

11.3.2.3.1.2. תעודת זהות המועמד:

11.3.2.3.1.3. בעל תואר ראשון לפחות במדעי המחשב, ו/או מתמטיקה, ו/או פיסיקה,

או מהנדס ממוסד אקדמי מוכר ע"י המועצה להשכלה גבוהה בישראל באחד

מהתחומים הבאים:

11.3.2.3.1.3.1. חשמל ואלקטרוניקה.

11.3.2.3.1.3.2. חשמל.

11.3.2.3.1.3.3. מכונות.

11.3.2.3.1.3.4. תעשייה וניהול.

11.3.2.3.1.3.5. הנדסה אזרחית.

11.3.2.3.1.3.6. הנדסת סביבה.

11.3.2.3.1.4. יש לצרף העתק של התעודה, לצורך הוכחת עמידה

בתנאי סף זה.

11.3.2.3.1.5. בעל ותק של 3 שנים לפחות במהלך 10 השנים האחרונות בניהול

פרויקטים בתחומים שונים הכוללים היקף אינטגרציה ותיאום בין

מספר ספקים, כאשר לפחות אחד מהפרויקטים הינו בהיקף כספי

של 1,000,000 ₪ לפחות.

שנת התחלה	שנת סיום	שם לקוח	היקף כספי של הפרוייקט	פירוט אודות הפרוייקט עבור הלקוח

הנחיות למילוי הטבלה:

- יש למלא את הטבלה בהתאם לפירוט הנדרש בה, אין להוסיף מידע שאינו רלוונטי.
- יש למלא את הטבלה בהתאם לכמות התאים המופיעים בה. ככל שימולאו יותר תאים מהנדרש יבדקו רק התאים הראשונים שימולאו.
- ניתן להוסיף לאמור בטבלה כל מסמך או מידע רלוונטי, אשר יכול להעיד על המפורט בטבלה.

11.3.2.3.2. יועץ בקרת מנ"א בהתאם לתנאים הבאים:

11.3.2.3.2.1. שם המועמד: _____

11.3.2.3.2.2. תעודת זהות המועמד: _____

11.3.2.3.2.3. בעל תואר ראשון כלשהו בבריאות הסביבה ו/או מהנדס ו/או

תעודת הנדסאי ממוסד אקדמי מוכר ע"י המועצה להשכלה גבוהה

בישראל באחד מהתחומים הבאים:

11.3.2.3.2.3.1. חשמל ואלקטרוניקה.

11.3.2.3.2.3.2. מכונות.

11.3.2.3.2.3.3. תעשייה וניהול.

11.3.2.3.2.3.4. הנדסה אזרחית.

11.3.2.3.2.3.5. הנדסת סביבה.

11.3.2.3.2.4. יש לצרף העתק של התעודה, לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף

זה.

11.3.2.3.2.5. בעל ותק של 3 שנים לפחות במהלך 10 השנים האחרונות בפיקוח

על פרויקטים בתחומים שונים הכוללים אינטגרציה ותיאום בין

מספר ספקים, כאשר לפחות אחד מהפרויקטים הינו בהיקף כספי

של 200,000 ₪ לפחות.

שנת התחלה	שנת סיום	שם לקוח	היקף כספי של הפרויקט	פירוט אודות הפרויקט עבור הלקוח

הנחיות למילוי הטבלה:

- יש למלא את הטבלה בהתאם לפירוט הנדרש בה, אין להוסיף מידע שאינו רלוונטי.
- יש למלא את הטבלה בהתאם לכמות התאים המופיעים בה. ככל שימולאו יותר תאים מהנדרש יבדקו רק התאים הראשונים שימולאו.
- ניתן להוסיף לאמור בטבלה כל מסמך או מידע רלוונטי, אשר יכול להעיד על המפורט בטבלה.

11.3.2.3.2.1. ותק בתחום ניטור האוויר :

שנת התחלה שנת סיום שם לקוח בתחום ניטור האוויר? פירוט אודות הפרוייקט עבור הלקוח

	כן / לא			
	כן / לא			
	כן / לא			
	כן / לא			
	כן / לא			
	כן / לא			
	כן / לא			
	כן / לא			
	כן / לא			
	כן / לא			

11.3.2.3.3. יועץ בקרת מערך ניטור אוויר ארצי בהתאם לתנאים הבאים:

11.3.2.3.3.1. שם המועמד: _____

11.3.2.3.3.2. תעודת זהות המועמד: _____

11.3.2.3.3.3. בעל תואר ראשון לפחות ממוסד אקדמי מוכר בלימודי סביבה /

הנדסת סביבה / אקולוגיה / מדעי הטבע / מדעי החיים.

11.3.2.3.3.4. בעל תואר ראשון לפחות ממוסד אקדמי מוכר בהנדסה ו/או מדעי

הסביבה ו/או מדעי הטבע

11.3.2.3.3.5. יש לצרף העתק של התעודה, לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף

זה.

11.3.2.3.3.6. בעל ותק של ארבע שנים במהלך 10 השנים האחרונות לפחות

בתחומי מדידות או בקרה על מערכות ניטור, כאשר בכל אחת

משנים אלה עסק בתחומים האמורים 1,000 שעות עבודה לפחות

בכל שנה.

שנת התחלה	שנת סיום	שם לקוח	שעות עבודה שנתיות בתחומים המנויים לעיל	פירוט אודות הפרויקט עבור הלקוח

הנחיות למילוי הטבלה:

- יש למלא את הטבלה בהתאם לפירוט הנדרש בה, אין להוסיף מידע שאינו רלוונטי.
- יש למלא את הטבלה בהתאם לכמות התאים המופיעים בה. ככל שימולאו יותר תאים מהנדרש יבדקו רק התאים הראשונים שימולאו.
- ניתן להוסיף לאמור בטבלה כל מסמך או מידע רלוונטי, אשר יכול להעיד על המפורט בטבלה.

11.3.2.3.4. יועץ בדיקות סביבתיות בהתאם לתנאים הבאים:

- 11.3.2.3.4.1. שם המועמד: _____
- 11.3.2.3.4.2. תעודת זהות המועמד: _____
- 11.3.2.3.4.3. בעל תואר ראשון לפחות ממוסד אקדמי מוכר בהנדסה ו/או מדעי הסביבה או במדעי הטבע
- 11.3.2.3.4.4. יש לצרף העתק של התעודה, לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף זה.
- 11.3.2.3.4.5. בעל ותק של ארבע שנים לפחות בתחומי איכות אוויר ומערכות ניטור סביבתי ו/או במעבדות אנאלטיות דומות לפעילות הדיגום במנ"א, כאשר בכל אחת משנים אלה עסק בתחומים האמורים 1,000 שעות עבודה לפחות וזאת במהלך 10 השנים האחרונות.

שנת התחלה	שנת סיום	שם לקוח	שעות עבודה שנתיות בתחומים המנויים לעיל	פירוט אודות הפרויקט עבור הלקוח
הנחיות למילוי הטבלה:				
1. יש למלא את הטבלה בהתאם לפירוט הנדרש בה, אין להוסיף מידע שאינו רלוונטי.				
2. יש למלא את הטבלה בהתאם לכמות התאים המופיעים בה. ככל שימולאו יותר תאים מהנדרש יבדקו רק התאים הראשונים שימולאו.				
3. ניתן להוסיף לאמור בטבלה כל מסמך או מידע רלוונטי, אשר יכול להעיד על המפורט בטבלה.				

12. איכות ההצעה

12.1. בחלק זה של ההצעה יפרט המציע את הפרטים הנדרשים לצורך הערכת איכות ההצעה, בהתאם למדדי האיכות שפורטו לעיל בפרק א' למסמכי המכרז.

12.1.1. מתודולוגיה למתן השירותים בהתאם להצעה:

12.1.1.1. המציע יציג מסמך מתודולוגיה לצורך ניקוד איכות הצעתו.

12.1.1.2. מסמך שיטת ההפעלה והמתודולוגיה יכלול התייחסות לנושאים הבאים לכל הפחות:

12.1.1.2.1. הוכחת הבנת השירותים:

12.1.1.2.2. אורגניזם שנוצרת בהלימה עם תחום המכרז:

[illegible]

[illegible]

35

13. התחייבויות נוספות של המציע

13.1 כשירות להתמודדות במכרז

- 13.1.1. המציע קרא בעיון רב את מסמכי המכרז על כל פרקיו, נספחיו, תנאיו וחלקיו, לרבות כל ההבהרות שפורסמו על ידי המזמין ולרבות תנאי ההתקשרות עם הספק הזוכה, הוא הבין את כל האמור בהם, ומסכים להם.
- 13.1.2. המציע אינו מצוי בהליכי פשיטת רגל או פירוק ולא מתנהלות נגד המציע תביעות מהותיות, שעלולות לפגוע בתפקודו אם יזכה במכרז.
- 13.1.3. אין מניעה לפי כל דין להשתתפות המציע במכרז.
- 13.1.4. אין בהגשת הצעה במכרז או בביצוע ההתקשרות נושא המכרז, על ידי המציע, כדי ליצור ניגוד עניינים, בין במישרין ובין בעקיפין, בין המציע למזמין.
- 13.1.5. המציע מתחייב לעדכן בכתב את המזמין, ללא דיחוי, בכל שינוי מהותי אשר חל במידע שמסר במסגרת הצעתו המכרז.
- 13.1.6. אם המציע אינו חב במע"מ במסגרת ההתקשרות מכוח המכרז, הוא מצהיר על כך שפנה אל רשות המסים לצורך קבלת אישור לכך, טרם הגשת הצעה במכרז.

13.2 אי תיאום הצעות מכרז

- 13.2.1. הפרטים המופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי המציע באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר.
- 13.2.2. פרטי ההצעה לא הוצגו או יוצגו בפני כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה.
- 13.2.3. המציע לא היה מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה, ולא היה מעורב בדרך כלשהי בהצעה שהוגשה על ידי מציע אחר.
- 13.2.4. המציע לא היה, ולא מתכוון להיות מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתו זו.
- 13.2.5. המציע לא היה מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
- 13.2.6. הצעה זו מוגשת בתום לב.

13.3 עצמאות המציע

- 13.3.1. המציע אינו מחזיק או מוחזק על ידי מציע אחר במכרז (החזקה לעניין זה – החזקה במישרין או בעקיפין ב-25% או יותר מאמצעי שליטה, כהגדרתו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח-1968).
- 13.3.2. גורם אחד אינו מחזיק ב-25% יותר מאמצעי שליטה בו ובמציע נוסף במכרז.
- 13.3.3. המציע אינו קבלן משנה של מציע אחר במכרז, בקשר עם ביצוע השירותים במכרז זה.

14. בקשות

14.1. הגשת בקשות במסגרת ההצעה

14.1.1. במסגרת הצעתו רשאי המציע להגיש בקשות הנכללות בתנאי המכרז

כמפורט בסעיף זה להלן וזאת כחלק בלתי נפרד מהצעתו.

14.1.2. הבקשות יכללו במסמכי ההצעה וינוסחו בצורה ברורה תוך הפנייה לסעיף אליו

מתייחסת הבקשה.

14.1.3. מציע שלא יפנה למזמין בבקשה האפשרית בהתאם לכללי מכרז זה כחלק

מהגשת הצעתו, יהיה מנוע מלהעלות בעתיד כל טענה, דרישה או תביעה בנושא

ויראו בו כמי שויתר על בקשתו או על הזכות הנובעת ממנה, בהתאם להקשר,

אף אם הוא עומד בתנאים המהותיים המקימים את הזכאות - והכל לפני העניין

והקשר הדברים.

14.2. עסק בשליטת אישה

14.2.1. מציע שהוא "עסק בשליטת אישה" בהתאם להוראות סעיף 2ב לחוק חובת

המכרזים ומעוניין שתינתן לו העדפה יצהיר על כך כלהלן (יש לסמן X במקום

המתאים):

☐ **המציע מצהיר כי** הוא עסק אשר אישה מחזיקה בשליטה בו, ואשר יש

לה, לבד או יחד עם נשים אחרות, היכולת לכוון את פעילותו וכי לא

התקיים אף אחד מאלה: (1) אם מכהן **במציע** נושא משרה שאינו אישה

– הוא אינו קרוב של המחזיקה בשליטה; (2) אם שליש מהדירקטורים

אינם נשים – אין הם קרובים של המחזיקה בשליטה;

14.2.1.1. לתמיכה בהצהרה זו, **וכתנאי לקבלת העדפה** על המציע לצרף אישור ר"ח

ותצהיר כהגדרתם בחוק חובת המכרזים, המעידים על כך שהעסק הוא

בשליטת אישה.

14.3. עידוד משרתי מילואים

14.3.1. מציע שמחזיק בשליטה בו הוא חייל מילואים כהגדרתו בחוק שירות המילואים,

התשס"ח-2008, ששירת שירות מילואים 20 ימים לפחות במהלך 12 החודשים

לפני המועד האחרון להגשת הצעות במכרז, ומעוניין שתינתן לו העדפה בשל כך

יצהיר כלהלן (יש לסמן X במקום המתאים):

☐ **המציע מצהיר כי** הוא חייל מילואים כהגדרתו בחוק שירות המילואים,

התשס"ח-2008, ששירת שירות מילואים 20 ימים לפחות במהלך 12

החודשים לפני המועד האחרון להגשת הצעות במכרז.

הוא מחזיק בשליטה בעסק מגיש ההצעה. לעניין זה "מחזיק בשליטה" –

משרת מילואים פעיל שהוא נושא משרה בעסק אשר מחזיק, לבד או יחד עם

משרתי מילואים פעילים אחרים, במישרין או בעקיפין, ב-50% או יותר מכל

סוג של אמצעי השליטה בעסק זעיר, קטן או בינוני. "אמצעי שליטה" לעניין

זה – כהגדרתו בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981.

ההצעה אינה של חברת בת של עסק גדול. "עסק גדול" לעניין זה: "עוסק מורשה או מוסד כספי, כהגדרתם בחוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975, המעסיק יותר מ-100 עובדים או שמחזור העסקאות השנתי שלו עולה על 100 מיליון שקלים חדשים".

14.4 הכרה בנתונים של אישיות משפטית אחרת

14.4.1. במקרה בו בעברו של המציע התרחש שינוי ארגוני (לדוג' רכישת פעילות, התאגדות כחברה, רה-ארגון או איחוד של חברות בדרך אחרת), באופן בו הפעילות הרלוונטית בנושא המכרז השתלבה אצל המציע, יוכל המציע לבקש מהמזמין בכתב ובאופן מנומק לצרף לנתוניו את נתוני הגוף בו התקיימה הפעילות לפני השינוי הארגוני לשם הכרה בעמידה בתנאי סף מקצועי, אחד או יותר, או בתנאים אחרים הקבועים במכרז, או לשם קבלת ניקוד איכות והכל בכפוף לכללים הקבועים במכרז.

14.4.2. אם המציע מבקש שיכירו לו בנתונים של אישיות משפטית שונה לצורך עמידה בתנאי הסף מסוים או מספר תנאי סף או לשם קבלת ניקוד איכות, בהתאם לתנאים המפורטים במכרז, עליו לפרט את כלל הפרטים הרלוונטיים לצורך הכרה כאמור, ולצרף כל מסמך שיכול להוכיח על השינוי המבני, ועל השתלבות הפעילות הרלוונטית אצלו.

14.4.3. החלטה בדבר הכרה כאמור תהיה בכפוף לשיקול דעת המזמין.

14.5 בקשה לחיסיון

14.5.1. בהתאם למפורט בפרק א' למסמכי המכרז, להלן העמודים, הסעיפים או המסמכים הכלולים בהצעה אשר המציע מבקש למנוע ממציעים אחרים במכרז לעיין בהם (בטענה לחשיפת סוד מסחרי או סוד מקצועי או כל נימוק אחר המופיע בתקנה 21(ה) לתקנות חובת המכרזים):

מספר עמוד/סעיף	נושא הסעיף	נימוק למניעת החשיפה

אישור והתחייבות

בחתמתנו אנו מאשרים כי:

1. קראנו את כל הוראות המכרז, והצעתנו מוגשת בהתאם לכללי המכרז ועומדת בתנאים ובדרישות המפורטות במסמכי המכרז.
2. כל סעיף במכרז מובן ומקובל עלינו, והמציע יהיה מנוע ומושתק מלהעלות טענות כנגד תנאי המכרז מרגע הגשת הצעה זו.

3. הפרטים המופיעים בהצעה זו על נספחיה, הם אמת, וכי המציע מסוגל ומתכוון לעמוד בכל פרט מהצעתו ובהוראות המכרז.

_____	_____	_____
חתימת מורשה החתימה	שם	תאריך
_____	_____	_____
חתימתה מורשה החתימה	שם	תאריך

15. רשימת נספחים

מס' נספח	שם נספח	תיאור נספח
נספח 1	הצעת מחיר	טופס הצעת מחיר מלא בהתאם להוראות המופיעות בנספח.
נספח 2	אישור "פקיד מורשה"	על המציע לצרף אישור תקף מרואה חשבון או מיועץ מס על ניהול פנקסי חשבונות, ודיווח לרשויות המס כנדרש בחוק עסקאות גופים ציבוריים, או אישור על פטור מחובה זו. לצורך כך ניתן להשתמש בקישור הבא : https://www.misim.gov.il/gmishurim/frmInputMekabel.aspx?cur=0
נספח 3	תצהיר עו"ד בדבר היעדר הרשעות בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים	על המציע לצרף תצהיר עו"ד בהתאם למפורט בנספח.
נספח 4	אישור רואה חשבון אודות נתונים מהדוחות הכספיים	על המציע לצרף אישור רואה חשבון בהתאם למפורט בנספח.

נספח 1 – טופס הצעת המחיר למכרז 3/25-מתן שירותי ייעוץ ובקרה הנדסית במערך ניטור אוויר (מנ"א) עבור המשרד להגנת הסביבה

כללי

1. על המציע לעיין בכלל מסמכי המכרז טרם מילוי טופס הצעת המחיר.
1. מובהר, כי הכמויות המצוינות מטה ביחס ליחידות התמחור הן בבחינת הערכה בלבד לשם חישוב הצעה זוכה ולמזמין מסור שיקול הדעת המלא והבלעדי לקבוע את היקף השירותים שיוזמנו מהספק במסגרת ההתקשרות, וזאת לפי צרכיו בפועל של המזמין.

הצעת המחיר

2. כל שורה בטבלה מהווה יחידת תמחור נפרדת. יש להקפיד למלא את כל יחידות התמחור ולעשות כן, בהתאם לכללים המופיעים תחת הטבלה.
3. ניתן לנקוב במחיר הכולל עד שתי ספרות לאחר הנקודה העשרונית. מובהר, כי ככל שהמציע יציין יותר משתי ספרות לאחר הנקודה, הסכום יעוגל כלפי מטה כך שיילקחו בחשבון רק שתי הספרות הראשונות לאחר הנקודה העשרונית.
4. יש למלא רק את העמודה המסומנת "למילוי על ידי המציע".

טבלת מחירים 1 - הצעה כספית

מס.	יחידת התמחור	מטבע	מחיר לחודש למילוי ע"י המציע (P1)
1	תמורה חודשית כוללת עבור ניהול הפרוייקט ושירותי אבטחת איכות, שירותי בקרה מנ"א (מנהל פרויקט ואיכות)	שקל	
2	תמורה חודשית כוללת עבור שירותי בקרה מנ"א (יועץ בקרת מנ"א)	שקל	
3	תמורה חודשית כוללת עבור שירותי בקרה חודשית על מערך ניטור אוויר ארצי (יועץ בקרת מערך ניטור ארצי)	שקל	
4	תמורה חודשית כוללת עבור שירותי יעוץ בקרה בדיקות סביבתיות	שקל	
סה"כ			

כללים נוספים עבור טבלה זו :

על הסכומים המוצעים להיות סופיים ולכלול כל מס, ובכלל זה מע"מ כשיעורו על פי דין (ככל שהמציע חב בתשלום מע"מ). יודגש כי מציע אשר בהתאם להוראות הדין אינו מחויב בתשלום מע"מ במסגרת ביצוע ההתקשרות, יציין זאת באופן מפורש וברור במסגרת הצעתו.

טבלת מחירים 2 - הנחה על מחירי מחירון חשכ"ל הוראת תכ"ס מספר 8.1.1 התקשרות עם נותני שירותים חיצוניים

מס.	יחידת תמחור	כמות	אחוז הנחה - למילוי ע"י המציע
1	תעריפי יועצים- יועצים לניהול	1000	%

כללים נוספים עבור טבלה זו :

1. תעריפי הוראת התכ"ס הם תעריפים מירביים ואינם כוללים מע"מ.
2. השוואת ההצעות תיעשה תוך חישוב ההנחה הנקובה ביחס לתעריפי יועצים בהוראת תכ"ס מספר 8.1.1 התקשרות עם נותני שירותים חיצוניים נכון למועד האחרון להגשת הצעות, ועל פי תעריף של יועץ 2 (יועצים לניהול). יודגש, כי תעריף יועץ 2 נקבע לצורך השוואת ההצעות בלבד, והשתלום בפועל יבוצע בהתייחס לנתוני היועץ הספציפיים. הקביעה אודות רמת היועץ הינה של המשרד בלבד.
3. אם לא מילא המציע ערך ביחידת תמחור מסוימת (אחת או יותר), או מילא ערך שלא בהתאם להוראות המכרז, רשאית ועדת המכרזים לראות את יחידת התמחור כאילו לא ננקב בה אחוז הנחה אלא הוצע המחיר המקסימלי או לפסול את ההצעה כולה, לפי שיקול דעתה הבלעדי.

השוואת הצעות המחיר תבוצע על פי סכימת המחיר המופיע בטבלה 1 בתיבת סה"כ כפול 12 חודשים יחד עם תעריף יועץ 2 ביועצים לניהול מוכפל באומדן השעות שנתיות ובתוספת מע"מ.

חבות במע"מ – למילוי רק על ידי מציע שאינו חב במע"מ על פי דין במסגרת ההתקשרות

1. מציע שאינו חב בתשלום מע"מ במסגרת ביצוע התקשרות זו על פי דין, יצהיר על כך כלהלן (יש לסמן X במקום המתאים):
☐ המציע מצהיר כי במסגרת התקשרות לפי מכרז זה, אם יזכה, לא יהיה חייב בתשלום מע"מ וכי הוא פנה לרשות המיסים לקבלת אישור על כך.

המציע מתחייב כי:

1. לאחר שעיין במסמכי המכרז על כל נספחיו לרבות נוסח ההסכם ונספחיו, המציע מגיש בזאת הצעת מחיר למכרז.
2. מעבר למפורט בנספח זה לא יידרש על ידי המציע כל סכום נוסף אלא אם נכתב אחרת באופן מפורש במקום אחר במסמכי המכרז.
3. המציע אינו מתנה הצעה זו בשום תנאי.

תאריך

חותמת המציע
וחתימת מורשה חתימה של המציע

נספח 3 – תצהיר בדבר היעדר הרשעות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים

1. 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:

1.1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע (להלן: "המציע") המבקש להתקשר עם עורך מכרז מתן שירותי ייעוץ ובקרה הנדסית במערך ניטור אוויר (מנ"א) עבור המשרד להגנת הסביבה, מספר 3/25 עבור המשרד להגנת הסביבה. אני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

1.2. בתצהירי זה, משמעותו של המונח "בעל זיקה" כהגדרתו בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן: "חוק עסקאות גופים ציבוריים"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותו של מונח זה וכי אני מבין/ה אותו.

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

1.4. המציע הינו תאגיד הרשום בישראל. (סמן X במשבצת המתאימה):

☐ המציע ובעל זיקה אליו לא הורשעו ביותר משתי עבירות עד למועד האחרון להגשת ההצעות (להלן: "מועד להגשה") למכרז מתן שירותי ייעוץ ובקרה הנדסית במערך ניטור אוויר (מנ"א) עבור המשרד להגנת הסביבה, מספר 3/25.

☐ המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות וחלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

☐ המציע או בעל זיקה אליו הורשעו בפסק דין ביותר משתי עבירות ולא חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד ההגשה.

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

_____	_____	_____
חתימה וחותמת	שם	תאריך

אישור עורך 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 שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר אמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

_____	_____	_____
חתימה וחותמת	מספר רישיון	תאריך

נספח 4 – אישור רואה חשבון אודות נתונים מהדוחות הכספיים

תאריך: _____

לכבוד

_____ [שם המציע]

הנדון: אישור רואה חשבון אודות נתונים מהדוחות הכספיים לתקופה 1/1/2022 עד 31/12/2024

לבקשתכם וכרואי החשבון של _____ (להלן: "המציע") הרינו לאשר כדלקמן:

1. הננו משמשים כרואי החשבון של המציע משנת _____.
 2. יש למחוק את המיותר מבין סעיפים 2.1 ו-2.2.2:
 - 2.1. הדוחות הכספיים המבוקרים / סקורים [מחק את המיותר] של המציע ליום / לימים _____ בוקרו / נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו. דוח רואי החשבון המבוקרים נחתם ביום / בימים _____.
 - 2.2. הדוחות הכספיים המבוקרים / סקורים [מחק את המיותר] של המציע ליום / ימים _____ בוקרו / נסקרו (בהתאמה) על ידי רואי חשבון אחרים. דוח רואי החשבון המבוקרים האחרים נחתם/ו ביום / בימים _____.
 3. יש למחוק את המיותר מבין סעיפים 3.1 ו-3.2.3:
 - 3.1. דוח רואי החשבון המבוקרים ליום _____ אינו כולל הסתייגות ו/או הפניית תשומת הלב להערת עסק חי, או כל סטייה אחרת מהנוסח האחיד.
 - 3.2. דוח רואי החשבון המבוקרים ליום _____ כולל סטייה מהנוסח האחיד, אולם אין לסטייה זו השלכה על המידע המפורט בסעיף 4 להלן.
 4. בהתאם לדוחות הכספיים האמורים לעיל, המציע עומד בתנאי הנדרש במכרז בסעיף 4.3.1.2 ויש לו מחזור כספי בהיקף העולה על 2,000,000 ₪ בשנתיים לפחות מתוך 3 השנים 2022, 2023 ו-2024.
- בכבוד רב,

_____ רואי חשבון

הערות:

- נוסח זה נקבע בתיאום עם הוועדה לקביעת נוסחי חוות דעת מיוחדים ואישורי רואי חשבון של לשכת רואי חשבון בישראל, בדצמבר 2020.
- יודפס על נייר לוגו של משרד רואי החשבון.

פרק ג' – פירוט השירותים ותוכן ההתקשרות עם הספק הזוכה

1. הגדרות

- 1.1. **המשרד** - המשרד להגנת הסביבה.
- 1.2. **המכרז או הפנייה** – מכרז פומבי מס' 00/25 למתן שירותי ייעוץ ובקרה הנדסית במערך ניטור אוויר (מנ"א) עבור המשרד להגנת הסביבה, מסמך זה על כל נספחיו, דרישותיו, תנאיו וחלקיו, לרבות קבצי הבהרות, אם יהיו כאלה.
- 1.3. **מציע** - ספק שהגיש הצעה למכרז זה.
- 1.4. **מציע זוכה / זוכה / ספק** - מציע אשר הצעתו נבחרה על ידי ועדת המכרזים המשרדית לספק את השירותים המבוקשים נשוא מכרז זה.
- 1.5. **חוזה הקמת/הצבת תחנה** – חוזה בין מדינת ישראל – המשרד להגנת הסביבה, לרשות מקומית בתחומה מוצבת תחנת ניטור אוויר. החוזה מסדיר את מיקום התחנה, משך ההתקשרות, אחריות לתשלומים שונים, ביטוח וכד'.
- 1.6. **מנהל איכות ופרייקט** – נותן השירות המוצע מטעם הספק לצורך ניהול הפרוייקט ואיש הקשר על ספק עם המשרד.
- 1.7. **יועץ בקרת מנ"א** – נותן השירות המוצע על ידי המציע לצורך מתן שירותי בקרה שוטפת ובקרה על הקמת/העברת תחנות ניטור במנ"א.
- 1.8. **יועץ בקרת מערך ניטור ארצי** - נותן השירות המוצע על ידי המציע לצורך מתן שירותי בקרה שוטפת על תחנות מערך הניטור הארצי.
- 1.9. **יועץ בדיקות סביבתיות** – נותן השירות המוצע על ידי המציע לצורך ביצוע בקרה על בדיקות אוויר בסביבה.
- 1.10. **מינהלת מנ"א** – ועדת היגוי המתכנסת בתדירות חודשיות לדיון בנושאים שוטפים ובפרוייקטים חדשים במערך ניטור האוויר. במינהלת חברים: מנהל תפעול מנ"א, מנהלת מדעית מנ"א, מנהל פרויקט מטעם ספק התחזוקה, מבקר/ת נתונים. יועץ בקרת מנ"א מטעם הספק הזוכה משתתף קבוע בישיבות המנהלת ומתכלל את פעילותה בהתאם להוראות מכרז זה והנחיות המשרד.
- 1.11. **ממונה** – ראש אגף מניעת זיהום אוויר ואסבסט במשרד או עובד המשרד הכפוף אליו, מקצועית או ניהולית, שהשר, בהמלצת ראש האגף, הסמיכו לעניין הוראות לפי חוק זה, כולן או חלקן.
- 1.12. **מנהל תפעול** – נציג המשרד לניהול התקשרות, אחריות ליישום כל חוזי ההתקשרות של מנ"א וניהול התקציב.
- 1.13. **מנ"א** – מערך ניטור אוויר. מערך ניטור האוויר במשרד להגנת הסביבה כולל רשת של 47 תחנות ניטור תחנות קבועות ו- תחנות ניידות בפריסה ארצית. רשימת התחנות ופירוט המכשור בכל תחנה מצ"ב בנספח ו'.
- 1.14. **מעבדת כוילים** – מעבדה המבצעת כוילים חיצוניים למכשירי הניטור בתחנות.

- 1.15. **מעריך ניטור אוויר ארצי** – מעריך הכולל 227 תחנות ניטור אוויר המופעלות על ידי גורמים שונים (איגודי ערים, חברת חשמל, רשות שדות התעופה ועוד) ומפוקחות על ידי המשרד להגנת הסביבה מתוקף חוק אוויר נקי. רשימת התחנות במעריך הארצי מצ"ב בנספח ז'.
- 1.16. **תוכנות מנ"א** – תוכנת לבקרה ועיבוד נתונים, תוכנת להפקת דוחות, תוכנה לניהול אירועים ותקלות, תוכנת ניהול בסיס נתונים, אפלקציה, אתר, תוכנות אוגרי נתונים, תוכנה לניהול מכשירים וכל תוכנה אחרת הקשורה למנ"א
- 1.17. **ספק תוכנה** – הספק אשר אחראי על אספקה ותחזוקה של התוכנה המשמשת לאיסוף הנתונים מתחנות הניטור למרכז מנ"א, בקרתם ניתוחם והצגתם. ספק התוכנה הנוכחי הינו חברת אנויטק בע"מ. עם זאת, הספק עשוי להשתנות ו/או עשויים להצטרף ספקים נוספים והזוכה יהיה מחויב להעניק את השירותים עם כל גורם על פי הנחיית המשרד.
- 1.18. **ספק תחזוקה** – הספק אשר אחראי לתחזוקת תחנות ניטור של מנ"א וציוד הניטור בהן, הקמת תחנות חדשות, העברת תחנות מאתר לאתר וכד'. ספק התחזוקה הנוכחי הינו חברת IN.P.C בע"מ. עם זאת, הספק עשוי להשתנות ו/או עשויים להצטרף ספקים נוספים והזוכה יהיה מחויב להעניק את השירותים עם כל גורם על פי הנחיית המשרד.
- 1.19. **פורום גופים מנטרים** – מפגש תקופתי שבו חברים כל הגופים המנטרים אשר קיבלו הוראה להקים ולהפעיל תחנות ניטור אוויר שיהיו חלק מהמעריך הארצי לפי סעיף 8 לחוק אוויר נקי - תשס"ח.
- 1.20. **ATP – (Acceptance test Plan)** - בדיקות קבלה לתחנה בגמר הקמתה.
- 1.21. **SLA – (Service Level Agreement)** – הסכם רמת שירות
- 1.22. **גוף ציבורי** – גוף המנוי בסעיף 2 לחוק חובת המכרזים, תשנ"ב-1992 ורשויות מקומיות.
- 1.23. **שנים אחרונות** - הספירה מתייחסת לשנים מהמועד האחרון להגשת הצעה למכרז, אלא אם כן מצוין אחרת.
- 1.24. **הגדרה כללית** - כל התייחסות הנוגעת לבעלי התפקידים במכרז מופנית לשני המינים, השימוש בלשון זכר/נקבה נעשה לשם הנוחות בלבד.

2. השירותים הנדרשים:

המשרד להגנת הסביבה נדרש לעמוד בהנחיות הממונה להקמה והפעלה של תחנות ניטור שהן חלק מהמעריך הארצי לפי סעיף 7 ד' לחוק אוויר נקי והנחיות הממונה לדיגום אוויר בסביבה. אמינות הנתונים שמופקים הן מתחנות הניטור והן ממדידות אוויר בסביבה בעלת חשיבות עליונה. לשם קבלת נתוני ניטור אמינים ולצרכים מדעיים של המשרד ופרסומם לציבור המשרד נעזר בהתקשרויות בספקים שונים כגון: ספק תחזוקה ותפעול, ספק תוכנה, ספק בקרת נתונים, ספק כיוול חיצוני ועוד, על הזוכה במכרז לוודא בכל עת כי מתקיימת אמינות וזמינות הנתונים ולבקר על הספקים למימוש השירותים.

בנוסף מנ"א מוסמכת על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, לתקן ISO/IEC 17205. הספק הזוכה מתחייב לפעול על פי הנהלים וההנחיות המתחייבות מתהליך זה, לרבות נוהלים המוגדרים כנספחים למכרז זה ולמערכת ניהול איכות בהתאם לנהלים המצויים במשרד. המשרד שומר לעצמו את הזכות לשנות את נהלי העבודה מעת לעת ובכלל זה את דרישותיו ביחס לעבודת הספק, פעילות מקצועית של מעקב אחר ספקים וכו'. המציע מתחייב כי השירותים יינתנו בהתאם לנהלים אלו וכפי שיעודכנו מעת לעת, לדרישות המשרד וצרכיו, על פי שיקול דעתו הבלעדי של המשרד וללא דרישה לתמורה נוספת מצד הספק.

יובהר כי המשרד מסתייע בשירותים אלו ועל הספק לוודא כי נותני השירותים מטעמו מסייעים למערך הניטור לעמוד במטרותיו ויעדיו לזמינות נתונים גבוהה ואמינות נתונים גבוהה ובהתאם לתקנים, כמו כן קיים מנגנון שיפור מתמיד.

2.1 בקרה על מערך הניטור של המשרד להגנת הסביבה (מנ"א) ומערכי ניטור נוספים

2.1.1 כללי

- 2.1.1.1 המציע יציג מטעמו נותני שירותים ייעודיים בהיקף הנדרש על מנת לעמוד בכל דרישות המשרד.
- 2.1.1.2 אופי השירות כרוך בין היתר בביצוע ביקורות בתחנות הניטור הפזורה בכל רחבי הארץ מתל חי ועד אילת לרבות יהודה ושומרון כולל נקודות דיגום סביבתיות.
- 2.1.1.3 נותני השירותים מטעם הספק יהיו מחויבים לקחת חלק בפגישות עיתיות ו/או בהתאם לדרישת המשרד. פגישות אלה יתקיימו ברחבי הארץ ו/או במתקני המשרד בהתאם לצורך.
- 2.1.1.4 השירותים המפורטים בסעיפים 2.1.6 להלן, יבוצעו על ידי נותן/י שירות מטעם הזוכה, באחריות המציע הזוכה. במידה שהזוכה מעסיק לצורך מתן שירותים אלו עובדים/יועצים נוספים, הוא מתחייב כי עובדים/יועצים אלו יעמדו בדרישות הסף המקצועיות המפורטות להלן.
- 2.1.1.5 מודגש בזאת, כי מספר התחנות במערך הניטור של המשרד יכול להשתנות (למעלה ו/או למטה) במהלך תקופת ההתקשרות. לא יהיה בכך כדי לשנות את התמורה לספק (פירוט לתחנות הניטור מופיע בנספח ו'.
- 2.1.1.6 יצוין כי המשרד מעריך את היקף השירותים הנדרשים בהתאם למפורט בסעיפים 2.1.3. עם זאת, אין באמור בכדי להוות משום מצג ו/או התחייבות מצד המשרד. המציע הזוכה ישקלל את כלל הדרישות ממנו בהתאם להוראות המכרז, לנהלים קיימים ולהנחיות שיינתנו ויידרש לבצע את כלל העבודות כמכלול אחד, בהתאם לתפוקות הנדרשות ולא יהיה זכאי לתוספת גם אם היקף העבודה יהיה גדול מהמוערך כאמור.
- 2.1.1.7 מערך ניטור מנ"א נמצא בתהליך לשיפור מתמיד ולכן קיימים עדכונים שוטפים של התקנים, הנהלים, הוראות עבודה, דרישות וכו'. על הספק לקחת בחשבון עובדה זו בעת הגשת הצעתו למכרז

2.1.1.8. כל ממצאי השירותים שיפורטו להלן יבוצעו בתאום מלא עם הממונה מטעם המשרד ויאושרו על ידו ובמסגרת ההצעה הכספית החודשית בגין שירותי יועץ בקרה מנ"א. מעת לעת יתכנו שינויים בהוראת עבודה זו ובנספחיה ולא יהיה שינוי במחיר במרכיב השירות.

2.1.2. מנהל פרויקט ואבטחת איכות:

2.1.2.1. המציע הזוכה ימנה נותן שירות אחד וקבוע שישמש כמנהל פרויקט ואבטחת איכות.

2.1.2.2. מתן השירותים יהיה בתדירות יום יומית הפעילות המוגדרת בסעיף זה דורשת זמינות גבוהה ביותר בהיקף של משרה מלאה בהתאם לחוקי העבודה לא כולל שבתות וחגים וחופשות וימי מחלה כמוגדר כחוק.

2.1.2.3. חלוקת העבודה בין נותני השירותים יכולה להיות מווסתת, ומנהל הפרויקט יהיה ערוך מקצועית לבצע את מכלול השירותים של כל אחד מנותני השירותים היה ומי מנותני השירותים נעדר או לא מסוגל לבצע את משימותיו מכל סיבה שהיא.

2.1.2.4. מנהל הפרויקט יוודא שכל אחד מנותני השירותים מטעם המציע יעבדו בהיקף השעות הנדרשות במכרז ויבצעו את משימותיהם בצורה יעילה.

2.1.2.5. מנהל הפרויקט ישמש גם מנהל האיכות. עד חצי שנה הראשונה יהיה עליו ללמוד ולהשלים פערי ידע הרלוונטיים למערך הניטור. הבהרה: תידרש היכרות ולימוד נהלי עבודה ואיכות, בנוסף היכרות עם עקרונות העבודה של המכשירים השונים, מפרטיהם הטכניים, דרישות התחזוקה והכיול שלם וכן שימוש בתוכנות מנ"א, לצורך שלפת נתונים ומידע טכני אודות התחנות והמכשירים.

2.1.2.6. החלפת מנהל פרויקט תיעשה באישור מנהל התפעול.

2.1.2.7. מנהל הפרויקט יסייע באופן יומי למשימות השוטפת תפעול המערך הניטור ובין היתר השירות יכלול :

2.1.2.7.1. ניהול כלל הפעילות מצד המציע, לוודא שכלל השירותים מיושמים לשביעות רצון המשרד.

2.1.2.7.2. לימוד והכרת התקנים הרלוונטיים לניטור אוויר.

2.1.2.7.3. איפיון דרישות מקצועיות לתוכנות מנ"א.

2.1.2.7.4. סיוע למנהל התפעול בניהול ובקרה תקציבית של פעילות הספקים.

2.1.2.7.5. המלצה לאישור חשבוניות.

2.1.2.7.6. אחריות מקצועיות ומנהלית על נותני השירותים מטעם המציע כולל אחריות מנהלית כגון ויסות משימות ויכולת וידע מקצוע ונכונות לבצע כל אחד ממשימות נותני השירותים ככל והם לא מיושמים מסיבה זו או אחרת

2.1.2.7.7. הכנת דוחות סטאטוס בכל אחד מתחומי הפעילות של מנ"א.

2.1.2.7.8. השתתפות והכנת סיכומי דיון, ישיבות, מנהלות, הסמכות וכו' – הקשורים לפעילות מערך הניטור.

- 2.1.2.7.9. כתיבת דוח סיכום פעילות בתחומי פעילות הניטור לדוגמא: דוח בחינה של סטאטוס מכשיר במערך במקרה וקיימת אי בהירות לגבי אמינותם של הנתונים, הדוח יכלול בין היתר את מצב תחזוקת המכשיר, הכיולים, מאזני אי ודאות, מכשירים שהשתתפו בבחינה.
- 2.1.2.7.10. סיוע וקידום בכל ההליך של הקמת תחנה במיקום חדש.
- 2.1.2.7.11. אחריות לוודא שמיושמות החלטות שוטפות של פעילויות כולל מנהלת מנ"א.
- 2.1.2.7.12. אחריות לתיעוד, לוודא שכל התיעוד הנדרש מתויק במקומות המתאימים, לוודא יישום נוהל תיעוד כפי שנדרש במערכת האיכות של מנ"א.
- 2.1.2.7.13. כל משימה הקשורה לפעילות מנ"א שתוטל עליו ממנהל התפעול משימות כמנהל אבטחת האיכות: 2.1.2.8
- 2.1.2.8.1. תחזוקת שוטפת של מערכת ניהול איכות (הערה: לצורך השלמת ידע מקצועי הנדרש באופן תדיר בניהול האיכות כגון: פרשנות של תקנים ועדכון מאזן אי ודאות והכנת פרוטוקול ולידציה, וכדומה המציע יכול להיעזר בנותן שירות נוסף למנהל אבטחת האיכות בעל ידע ונסיון כאמור בתקנים יובהר כי האחריות מוטלת על המציע לספק את התפוקה שבנדון וזאת ללא תשלום נוסף כלול בהצעת המחיר).
- 2.1.2.8.2. תיקון והכנת פרוטוקולים חדשים ומאזני אי ודאות רלוונטים, כתיבת נהלי שיטה חדשים ועדכון קיימים שיובאו לאישור המשרד.
- 2.1.2.8.3. מנהל אבטחת האיכות יסייע למשרד לבצע מעקב שוטף אחר איכות מערך הניטור, בקרה ושיפור מתמיד בהתאם לדרישות תקן 17025 ISO ועל פי דרישות המשרד.
- 2.1.2.8.4. עדכון מדריך איכות ונהלי איכות, הוראות עבודה, נהלים מקצועיים, על בסיס תקן ISO 17025 (דרישות לכשירות מעבדה לניטור וכיול) ותקנים בינלאומיים מקובלים בנושא ניטור סביבתי ובהתאם להנחיות הרשות להסמכת מעבדות שיובאו לאישור המשרד.
- 2.1.2.8.5. הטמעה ויישום של מערכת ניהול האיכות ובכלל זה הדרכת עובדי מנ"א, ספק התחזוקה, קבלני המשנה וכל גורם אחר בהתאם לצורך ולדרישות המשרד.
- 2.1.2.8.6. ביצוע פעילויות "ניהול איכות" בהתאם לדרישות בנהלי מנ"א ולפי תקן ISO 17025: הבהרה: נדרש לבצע בפועל את הפעילויות הנדרשות לצורך תחזוקת מערכת ניהול האיכות כגון: עדכון נהלים, שליטה מלאה על התיעוד והכל בתיאום מלא עם צוות מנ"א. מסמכים ישימים וכל מסמך אחר אשר נדרש על פי מערכת התחזוקה. פעילות זו תבוצע הן במערכת הממוחשבת והן במסמכים שיועברו על ידי הספק למשרד.

- 2.1.2.8.7. מובאים להלן חלק מרשימת הנהלים הקיימים במנ"א וזאת על פי הגדרת דרישות התקן של ההסמכה. יתכן ויהיו שינויים בהיקף הנהלים כלפי מעלה ומטה (אין באמור בכדי למצות את מלוא הדרישות למתן השירות והספק יידרש לבצע את מלוא המוטל עליו על פי שיקול דעת המשרד וצרכיו המקצועיים, כלול במחיר):
- 2.1.2.8.7.1. בקרת תיעוד: אחריות לביצוע פעילויות בקרת התיעוד בהתאם להיקף אחריות מנהל האיכות כמפורט בנוהל הרלוונטי.
- 2.1.2.8.7.2. רכש שירותים ואספקה: ניהול רשימת הספקים המאושרים והערכתם השנתית בהתאם למפורט בנוהל הרלוונטי
- 2.1.2.8.7.3. שירות ללקוח: ביצוע סקר משוב, ניהול תיעוד האיכות בתיקי העובדים (כגון "הסכם סודיות") בהתאם למפורט בנוהל הרלוונטי
- 2.1.2.8.7.4. תלונות לקוח: ביצוע סקר משוב, ריכוז קבלת תלונות, בהתאם למפורט בנוהל הרלוונטי (ללא מענה לציבור)
- 2.1.2.8.7.5. בקרה על אי התאמה הנובעת מביצוע עבודה ("חריגות"): טיפול ב"חריגות" בהתאם למפורט בנוהל הרלוונטי
- 2.1.2.8.7.6. פעילות מתקנת/מונעת: ניהול פעילות מתקנת מונעת בהתאם למפורט בנוהל הרלוונטי
- 2.1.2.8.7.7. בקרת רשומות: ניהול מערך רשומות מנ"א בהתאם למפורט בנוהל הרלוונטי.
- 2.1.2.8.7.8. מבדקים פנימיים: תכנון וביצוע מבדקים פנימיים בהתאם למפורט בנוהל הרלוונטי.
- 2.1.2.8.7.9. סקר הנהלה: הכנת מצע ל"סקר הנהלה" בהתאם למפורט בנוהל הרלוונטי.
- 2.1.2.8.7.10. הדרכות איכות: הכנת תוכנית הדרכה זימון הדרכות ותיעוד ההדרכות וההרשאות בהתאם לנוהל הרלוונטי.
- 2.1.2.8.7.11. וולידציה ומאזני אי ודאות: תכנון ביצוע ותיעוד הוולידציות בהתאם לנוהל הרלוונטי.
- 2.1.2.8.7.12. ציוד ועקיבות: אחריות לניהול רשומות מערך הציוד, כמפורט בנוהל הרלוונטי.
- 2.1.2.8.7.13. דיווח תוצאות: ביצוע פעילויות בקרה על תהליכי הפקת דו"חות, ביצוע פעילויות ואימות המפורט בדו"חות המופקים ע"י מנ"א כמפורט בנוהל הרלוונטי
- 2.1.2.8.7.14. חוות דעת: מתן ייעוץ ובקרה לאימות המפורט בחוות דעת המופקת ע"י מנ"א, כמפורט בנוהל הרלוונטי.
- 2.1.2.8.7.15. ביצוע מבדקים פנימיים והכנה למבדקים חיצוניים כהגדרתם בתקן 17025.
- 2.1.2.8.7.16. מימוש תוכניות האיכות ויעדי האיכות של מנ"א - בהתאם לתוכנית עבודה שנתית לניהול האיכות שתוכן על ידו.

2.1.2.8.8. הבהרה: לצורך מימוש משימות האיכות יכול מנהל האיכות לבצע

בעצמו או באמצעות כל אחד מנותני השירותים מטעם המציע.

2.1.2.8.9. המצעים יכולים לעיין בנהלים הרלוונטיים ואו במכרזי מנ"א

הרלוונטיים באתר מנ"א בכתובת - [/https://air.sviva.gov.il](https://air.sviva.gov.il)

2.1.2.9. כל ממצאי השירותים שיפורטו להלן יבוצעו בתאום מלא עם הממונה

מטעם המשרד ויאושרו על ידו ובמסגרת ההצעה הכספית החודשית בגין

שירותי יועץ בקרה מנ"א. מעת לעת יתכנו שינויים בהוראת עבודה זו ובנספחיה

ולא יהיה שינוי במחיר במרכיב השירות.

2.1.3. יועץ בקרת מנ"א

2.1.3.1. היקף הפעילות המוגדרת בסעיף זה דורשת זמינות גבוהה ביותר בהיקף של

משרה מלאה בהתאם לחוקי העבודה לא כולל שבתות וחגים וחופשות וימי

מחלה כמוגדר כחוק.

2.1.3.2. יועץ הבקרה יבצע בקרה יום יומית שוטפת על פעילות מערך הניטור של

המשרד להגנת הסביבה מתוך מטרה לשפר את אמינות וזמינות הנתונים.

2.1.3.3. הבהרה: תידרש היכרות ולימוד נהלי עבודה ואיכות, בנוסף היכרות עם

עקרונות העבודה של המכשירים השונים, מפרטיהם הטכניים, דרישות

התחזוקה והכיול שלהם וכן שימוש בתוכנות מנ"א, לצורך שלפת נתונים

ומידע טכני אודות התחנות והמכשירים. עד חצי שנה הראשונה יהיה עליו

ללמוד ולהשלים פערי ידע הרלוונטיים למערך הניטור.

2.1.3.4. יובהר כי הנהלים, מפרטי מכרזי הספקים עשויים להשתנות מעת לעת

בהתאם להתקשרויות עם הספקים החיצוניים כאמור והזוכה יהיה מחויב

לבצע את פעילותו בהתאם ללא שינוי בתמורה.

2.1.3.5. עבודת יועץ הבקרה תעשה בין היתר בהתאם להוראת עבודה 08 ונספחיה

(ראו נספח י') שהינה חלק בלתי נפרד מהשירותים וממחויבות היועץ.

2.1.3.6. בקרה ומעקב צמוד על פעילות ספקים חיצוניים הנותנים שירותים נוספים

למערך הניטור (מעבדת כיולים, ספק תחזוקה, ספק בקרת נתונים, ספקי

ציוד, תוכנה וכדומה). מצופה מהיועץ ללמוד ולהכיר את הדרישות במכרזי

ספקי מנ"א ולוודא שהספקים מדים בדרישות שירות זה יינתן בהתאם

להנחיות המשרד וכעזר למנהל הפרויקט ומנהל האיכות לצורך עמידה

במלוא היעדים.

2.1.3.7. בקרה על תוצרי כלל פעילות ספקי מנ"א לרבות: ספק התחזוקה (כולל

קבלני/ספקי משנה מטעמו) וצוות בקרת הנתונים ועמידתם בכל דרישות

ההסכמים עימם, ספק תוכנה, ספק כיול חיצוני, ספקי בדיקות אוויר

בסביבה.

2.1.3.8. יועץ הבקרה יהיה אחראי בין היתר על קבלה, תיעוד ובדיקה של מסמכים

שונים מספקי מנ"א לרבות: תעודות משלוח, קבלות, דפי יצרן, דוחות

הנדסיים, הדוחות מעקב תקופתיים/דוחות כיול דוחות שונים וכדומה.

2.1.3.9. בדיקה והכנת טבלאות מעקב של כיולים, בדיקות השוואתיות, ביקור בתחנה,

מעבר תחנות ניידות, תוכנית עבודה וכו'.

2.1.3.10. בדיקה ובחינה שהספק מתחזק את הציוד על פי הנחיות יצרן באמצעות תוכנות מעקב.

2.1.3.11. הכנת דוח סיכום ובקרה חצי שנתי הכולל: סיכום של כלל פעילות התפעולית של מנ"א, מצאי ציוד עדכני, תקלות, עמידה בלוח"ז, תכנון מלו ביצוע כוילים, סיכום והמלצות, סיכומי מאזני אי ודאות לכל מכשיר, LOD זמינות נתונים וכדומה, המטרה לתת תמונת מצב איכותית על התנהלות הפעילות השוטפת של מנ"א בדגש על החלק האיכותי ויתכן פרסומה לציבור, הכנת דוחות לפי בקשה: דוחות איכות, דוח מגמות, דוח תקלות, דוח מלאי וכדומה.

2.1.3.12. מובהר כי באחריות יועץ הבקרה לקיים קשר שוטף עם הספקים, לוודא עמידתם בתנאי ההתקשרות מולם, התקדמות הפעולות שבאחריותם ולדווח באופן שוטף למנהל התפעול ואו למנהל הפרויקט.

2.1.3.13. ביצוע בקורות בתחנות הניטור, הכנת דוח"ח ביקורת הכולל התייחסות, בין היתר, למיקום, למצב התחנה, המצב הסביבתי, ספירת הציוד והתאמתו למה שרשום במלאי, התיעוד ופעילות ספק התחזוקה בתחנה תוך מתן דגש מקצועי על איכות ואמינות הנתונים הבקורות בתחנה יכללו גם בדיקות מדגמיות של ספיקות המכשור, בדיקת הגדרות, תוקף כויל ובלוני גז, פגיעות או כשלים בתחנה, בציוד, בסביבת התחנה וכו' בדיקה שנתוני הניטור מועברים באופן רציף ממכשיר הניטור לתוכנת המרכז. צילום מגג התחנה ל 4 כיוונים – לתת תמונת מצב לאזור התחנה. הדוחות יבוצעו בהתאם לפורמט דוח סיכום ביקור בתחנה על פי דרישות המשרד ובהתאם להוראות נוהל 08 ונהלי בקרת איכות.

2.1.3.14. פורמט דוח"ח הביקורת ייקבע במשותף עם המשרד.

2.1.3.15. בכל אחת מהתחנות יתקיים לפחות ביקור בקרה אחד בשנה ייתכנו ביקורים נוספים ובהתאם לצורך הנדרש. הביקור יעשה בתחנה יכול להיעשות או כפתע, ביקורת, או כמתוכנן מראש, בזמן הביקורת בתחנה חייבת להיות נוכחות של אחראי תחנה מטעם ספק התחזוקה למעט אישורים חריגים מטעם מנהל התפעול.

2.1.3.16. פתיחת וניהול ומעקב אירועים בתוכנת הבקרה MV (או במערכת חליפית) או בכלי אחר במידה ולא מתאפשר לפתוח ולנהל ב-MV (כלי אחר יכול להיות גם גליון נתונים אקסלי).

2.1.3.17. במידת הצורך, יתקיימו ביקורים נוספים על פי שיקול דעת של מנהל התפעול ושיקולו של יועץ הבקרה על מנת לוודא פעילות תקינה של התחנה והספק המתחזק, ולרבות במקרים כגון ליווי בזמן כויל, תיקון תקלות או ליקויים, תוספת מכשור חדש וכיוצא באלה.

2.1.3.18. פעילות ספק התחזוקה מנוהלת באמצעות מערכת ממוחשבת. יועץ הבקרה יידרש לעשות שימוש יום יומי במערכת זו, כולל תהליך אישור דוח פיקוח ומעקב אחר פעילות התחזוקה. יובהר כי מדובר במערכת אליה ניתן יהיה להיכנס באמצעות קוד גישה שיתקבל מהמשרד, באמצעות מחשב של הספק.

- 2.1.3.19. השימוש במערכת זו ובקוד שיינתן על ידי המשרד, אינו כרוך בעלות לספק (מובהר כי לספק הזוכה תינתן הדרכה אודות השימוש במערכת).
- 2.1.3.20. על פי בקשת המשרד והצרכים יבצע יועץ הבקרה ליווי לכיולים שנתיים פנימיים, חיצוניים המתבצעים בתחנות – יועץ בקרת מנ"א ילווה לפחות 15 כיולים בשנה, ובמידת הצורך ובהתאם לתוכנית שתוכן על ידו ותאושר על ידי המשרד.
- 2.1.3.21. השתתפות בדיוני מנהלת מנ"א, במידת הצורך הכנת סיכום דיון ומעקב אחר ביצוע ההחלטות שהתקבלו בדיון עליו לדאוג ולוודא שמנהלת מנ"א מתכנסת מנהלת מנ"א מתקיימת/מתכנסת בתדירות חודשית.
- 2.1.3.22. תיעוד כל החומר הרלוונטי של מנ"א ובנוסף ביצוע בקרת תיעוד לספקי מנ"א, יועצים, הנהלת מנ"א וכו'. על יועץ בקרת מנ"א לוודא הגשת כל התיעוד הנדרש ולבדוק תקינותו לצורך עבודה שוטפת ותקינה של המערך, ולעדכן מעת לעת בהתאם לשינויים במערך, לדוגמא:
- ספק התחזוקה: תיקי תחנה, תיק נהלי תפעול ותחזוקה, תיעוד טכני לכל מכשירי הניטור דו"חות כיול ודו"חות סטטוס תקופתיים. (לדוגמא: עדכון תיק תחנה בעת העברת תחנה לאתר חדש/החלפת מכשיר בתחנה וכדומה) ולבקר את שלמותו.
 - יועץ בקרה הנדסית מנ"א: דוחות, התכתבויות, סיכומים וכדומה
 - בקרת נתונים: דוחות, התכתבויות, סיכומים וכדומה
 - תוכנות מנ"א: תיעוד גיבויים, עדכוני גרסא, תיעוד מערכת, אפיונים וכדומה
 - ספק כיול חיצוני: דוחות, התכתבויות, סיכומים וכדומה
 - דיגום סביבתי: דוחות, התכתבויות, סיכומים וכדומה
 - ספקים נוספים: דוחות, התכתבויות, סיכומים וכדומה
- 2.1.3.23. בקרה ועדכון שוטף של מצאי הציוד במנ"א – המשרד נותן דגש רב לעדכון המצאי ונדרש מיועץ הבקרה להיות בשליטה מתמדת על הציוד ובמידת הצורך לעדכנו במערכות המידע של המשרד כגון מרכבה ותוכנות נוספות.
- 2.1.3.24. בדיקת דוח SLA רבעוני של ספק התחזוקה והכנת חוות דעת והמלצות.
- 2.1.3.25. הכנת מפרטים טכניים בתחומי פעילות מערך ניטור אויר במשרד.
- 2.1.3.26. ביצוע בקרת איכות למבחני קבלה לציוד היקפי.
- 2.1.3.27. בקרה וליווי העברת תחנה ניידת בהתאם לנוהל, יועץ הבקרה נדרש לבצע תיאום מול כל הצדדים ובקרה על השלמת המשימות הנדרשות לצורך העברת הניידת.
- 2.1.3.28. במקרה של הקמת תחנה חדשה, יוודא המפקח כי הוכן ספר תחנה בהתאם למבנה הנדרש.
- 2.1.3.29. על יועץ הבקרה יש לנהל את רשימת של כלל הציוד של המערך בעזרת תוכנה MV (או כל אופציה חלופית שהמשרד יציע).

2.1.3.30. ביצוע משימות אחרות הקשורות למכרז בהתאם להנחיית המשרד.
2.1.3.31. כל ממצאי השירותים שיפורטו להלן יבוצעו בתאום מלא עם הממונה מטעם המשרד ויאושרו על ידו ובמסגרת ההצעה הכספית החודשית בגין שירותי יועץ בקרה מנ"א. מעת לעת יתכנו שינויים בהוראת עבודה זו ובנספחיה ולא יהיה שינוי במחיר במרכיב השירות.

2.1.4. יועץ בקרת מערך ניטור ארצי

2.1.4.1. ביצוע בקרת על למערך הניטור אוויר הארצי.

• כללי

2.1.4.1.1. לצורך ביצוע שירותי הבקרת על השוטפת על המציע להציע אדם אחד אשר יוגדר כ"יועץ בקרה למערך ניטור ארצי".

2.1.4.1.2. יועץ בקרת מערך הניטור הארצי יהיה אחראי מול המשרד על ביצוע מכלול השירותים הנדרשים.

2.1.4.1.3. לצורך ביצוע השירותים הנ"ל המציע יעמיד יועץ בקרת מערך הניטור הארצי בהיקף הנדרש על מנת לעמוד בכל דרישות המשרד. היקף הפעילות המוגדרת בסעיף זה דורשת זמינות גבוהה ביותר בהיקף של משרה מלאה בהתאם לחוקי העבודה לא כולל שבתות וחגים וחופשות וימי מחלה כמוגדר כחוק בקרה שנתית שוטפת על מערך הניטור של המשרד להגנת הסביבה.

• במסגרת הפעילות השוטפת ידרש היועץ להשתתף בישיבות עם המשרד או מטעמו. מקום הישיבות יקבע במהלך ההתקשרות ועל ידי המשרד לרבות במשרדי מנ"א בתל אביב.

• בקרה יום יומית שוטפת על מערך הניטור הארצי, עבודה הכרוכה בנסיעות רבות לתחנות הניטור והגופים המנטרים

2.1.4.3.1. במסגרת חוק אוויר נקי הגדיר המשרד נהלים והנחיות (להלן: "הנחיות הממונה") הנחיות הממונה בגרסא אחרונה מופיע באתר <https://air.sviva.gov.il>, אשר מחייבים את כל מערכי הניטור (בהמשך יתכן ונהלים/הנחיות אלו יהפכו לתקנות) על יועץ בקרת מערך הניטור הארצי לוודא עמידתם של מערכי הניטור בהנחיות הממונה מתוך מטרה מרכזית להגדיל את אמינות וזמינות הנתונים של כלל תחנות הניטור הארציות (מלבד מנ"א).

2.1.4.3.2. סיוע לממונה בביצוע פיקוח עליון על מערך הניטור הארצי בהתאם הוראת עבודה יועץ בקרה שוטפת מערך הניטור הארצי ראה נספח ח'. וקובץ מעקב פיקוח עליון (יובהר כי הנוהל עשוי להשתנות מעת לעת והוראותיו יחייבו את הספק).

2.1.4.3.3. מעקב ובקרה יום יומי על פערים של הגופים המנטרים לבין הנחיות הממונה, להיות בקשר רציף בין המשרד לבין הגופים המנטרים. התכתבויות עם נציגי הגופים המנטרים בנושאים שונים הקשורים לפעילות תקינה של המערך הארצי.

2.1.4.3.4. דיווח לממונה על אי התאמה ונסיון מתמיד במתן פתרון לאי ההתאמה.

2.1.4.3.5. ביקור במערכים וביקורי פיקוח בתחנות בהתאם לצורך. במידת הצורך ובהתאם להנחיות הממונה, יתקיימו ביקורים נוספים. לקראת כל ביקור יידרש יועץ בקרת מערך ניטור ארצי להכרות עם: הגוף המנטר, התחנה, המכשירים הקיימים בה, זמינות הנתונים ועם מקורות הפליטה בסביבת התחנה וכדומה.

2.1.4.3.6. הביקורים ייעשו בתיאום ובהסכמת נציגי מערך הניטור. מודגש בזאת כי מספר התחנות במערך הניטור הארצי יכול להשתנות (למעלה ו/או למטה) במהלך תקופת ההתקשרות. לא יחול שינוי בתמורה בגין כך.

2.1.4.3.7. תיאומי הביקורים יעשו על ידי יועץ בקרת מערך ניטור ארצי ישירות מול מערכי הניטור.

2.1.4.3.8. הכנת דו"ח ביקור הכולל התייחסות, בין היתר, מבנה ארגוני גוף מנטר, סטאטוס הסמכה, למצב התחנה, סביבת התחנה, גורמים סביבתיים, הציוד, תיעוד תחזוקת הציוד בתחנה, ביצוע כוילים, בדיקות השוואתיות, זמינות הנתונים, מעקב ביצוע מטלות מדו"ח קודם וכדומה. בקרה על עמידת התחנות בהוראות הממונה.

2.1.4.3.9. פורמט דו"ח הביקור ייקבע במשותף עם המשרד ויוגש לו.

2.1.4.3.10. מעקב אחר ביצוע דרישות שהועלו בעקבות דוחות הביקור. ביקור חוזר בתחנה לבדיקת תיקון הליקויים.

2.1.4.3.11. בדיקת דוחות כויל, ניתוח תוצאות ובדיקות השוואתיות של גוף מנטר לפי דרישות של מנ"א. הכנת דו"חות מעקב ונהלים, בהתאם לדרישת המשרד.

2.1.4.3.12. השתתפות בליווי נציגי המשרד בפורום גופים מנטרים, כולל הכנת חומר לקראת הפורום, סיכום דיוני הפורום לאישור הממונה ומעקב אחר ביצוע מטלות שהוגדרו. פורום גופים מנטרים מתקיים אחת לרבעון. הכנה ניהול והשתתפות בפורום גופים מנטרים או כנסים לפי דרישות מנ"א מוערך כ-5 פעמים בשנה.

2.1.4.3.13. השתתפות בדיוני מינהלת מנ"א, בהתאם לצורך. מינהלת מנ"א מתקיימת בתדירות חודשית.

2.1.4.3.14. פעולות בשיפור מתמיד בהנגשת הנתונים לציבור.

2.1.5. יועץ בקרה בדיקות סביבתיות

- 2.1.5.1. סיוע בביצוע בקרה על פעילות ספקים המבצעים בדיקות אוויר בסביבה, לרבות חוזה ומפרט הספקים, אמנת שירות של הספקים, בדיקת עמידת הספקים בתקנים, בנוהלי עבודה, בשיטות עבודה וכו'. הכנת דוחות והעברתם למשרד. ביצוע ביקורות בשטח על פי צורך ושיקול דעת המשרד.
- 2.1.5.2. היקף הפעילות המוגדרת בסעיף זה דורשת זמינות גבוהה ביותר בהיקף של משרה מלאה של נותן שירותים אחד, לעמוד בכל המטלות.
- 2.1.5.3. נקודות הדיגום הסביבתי :
- 2.1.5.4. כיום למשרד ישנן כ 20 נקודות דיגום סביבתיות ועוד נקודות הסטוריות. כמות הנקודות יכולה להשתנות בהתאם לדרישות המשרד (ובהתאם לתוכניות העבודה והפרויקטים שיכללו בהם כיום או בעתיד).
- 2.1.5.5. נקודות דיגום סביבתיות בסמוך למפעלים ומקורות זיהום (ניטור על הגדר) : למשרד יש כוונה לדרוש מהמפעלים יישום בדיקות סביבתיות – נדרש מיועץ הבקרה להכין תוכנית ולסייע לממונה לבצע בדיקה ומעקב על דוחות, סטאטוס חיבור (העברת המידע) וכן הלאה.
- 2.1.5.6. עבודה יום יומית שוטפת על פי נוהל פיקוח בדיקות סביבתיות טיוטא ראה נספח נספח יא' - נוהל בקרה סביבתית, יובהר כי הנוהל משמש כמסגרת מוצעת לפיקוח על, ייתכנו שינויים בנוהל שיצריכו התאמות של השירותים מצד המציע.
- 2.1.5.7. על יועץ הבקרה הסביבתי לוודא בכל שלב שנתונים שמגיעים הינם אמניים הן באמצעות ביקורת בשטח והן על בקרת הנתונים. לצורך זה יש להכין טבלת מעקב ופיקוח על דיגום הסביבתי לפי הדרישות של מנ"א.
- 2.1.5.8. יועץ בקרה סביבתי יידרש לגלות בקיאות והבנת התקנים הרלוונטיים תוך שיפור מתודולוגיית פיקוח על הבדיקות, דוחות והנתונים.
- 2.1.5.9. על היועץ להיות בקשר רציף מול חברות הדיגום, מעבדות האנאליזה ולוודא עמידה בדרישות המכרז ככל שתדרש נוכחות באתרים עצמם(מעבדות הדיגום ומעבדות האנאליזה).
- 2.1.5.10. השתתפות שוטפת בישיבות עם ספקי הדיגום הסביבתי, וגורמים רלוונטיים מהמשרד, הכנת סיכום דיון ובדיקה ומעקב אחר יישום הסיכום.
- 2.1.5.11. השתתפות בדיוני מינהלת מנ"א, בהתאם לצורך. מינהלת מנ"א מתקיימת בתדירות חודשית. הכנה והשתתפות בפורום גופים מנטרים או כנסים לפי דרישות מנ"א מוערך כ-5 פעמים בשנה.
- 2.1.5.12. מתן המלצה לאישור חשבוניות ספקי הדיגום הסביבתי. בדיקה ואישור חשבוניות.
- 2.1.5.13. הפקת דוחות וסיכומים בתחום הבדיקות הסביבתיות.
- 2.1.5.14. פעולות בשיפור מתמיד בהנגשת הנתונים לציבור.
- 2.1.6. שירותים נוספים (אופציונאלי)

- 2.1.6.1. למשרד שמורה הזכות לדרוש מהספק הזוכה שירותי ייעוץ נוספים ו/או משלימים ובהתאם לדרישת המשרד וצרכיו, בהיקף של עד 1,000 שעות לשנה, ככל שאינם כלולים בשירותים האמורים לעיל. המשרד אינו מתחייב להזמין מהספק שירותים בהיקף כלשהו והשירותים יוזמנו על פי הצורך ושיקול דעתו הבלעדי והמוחלט של המשרד בהתאם לדרישות הטבלה
- 2.1.6.2. שירותים אלו יינתנו או על ידי ידי בעלי מקצוע נוספים מטעם הספק, בהתאם לאופי השירות הנדרש, לצרכי המשרד ולדרישותיו. לצורך כך, המציע יידרש בהתאם לדרישות המשרד, להעסיק בעלי כישורים, רישיונות והכשרות מתאימות לצורך מתן השירותים הנדרשים.
- 2.1.6.3. להלן יפורטו שירותים נוספים שיכול ויידרשו מהמציע הזוכה. יובהר כי לא מדובר ברשימה סגורה. השירותים, לרבות היקף השעות לכל פעילות, ייקבעו על ידי המשרד על פי צרכיו ועל פי שיקול דעתו המוחלט והבלעדי:
- הכנת תוכניות חשמל, כולל תוכניות בדיקה, לתשתיות חשמל ובקרה בתחנות הניטור.
 - ייעוץ בתחומי בטיחות.
 - ייעוץ בנושאי חשמל, תקשורת ובקרה, מערכות כיבוי וגילוי אש ומערכות מתח נמוך בתחנות.
 - ביצוע מדידות שטח ע"י מודד מוסמך.
 - ליווי הנדסי במהלך שלבי תכנון/ העברה/שינוי של תחנת ניטור (ניידת, קבועה) כולל, בין היתר, ייעוץ תכנוני ועריכת מפרטים טכניים, הכנת חישובים סטטיים למיקום תחנת ניטור, אישור מהנדס כנדרש והשתתפות בישיבות רלוונטיות.
 - הכנת דו"ח מהנדס בודק בהתאם לדרישות מכון התקנים/חוק החשמל.
- 2.1.6.4. לצורך מתן שירותים נוספים, משלימים, כפי שיידרש המציע הזוכה לספק למשרד מעת לעת, יידרש המציע להעסיק אנשי מקצוע בתחומים שונים.
- 2.1.6.5. התשלום עבור יועצים אלה יבוצע בהתאם לתעריף המפורט בהודעת תכ"ס לנותני שירותים חיצוניים ועובדי קבלן, מס' הודעה ה.8.1.1.1. התקף במועד הגשת החשבונית בניכוי ההנחה שהציע הספק בהצעתו ובהתאם לניסיון והשכלת היועץ אשר סיפק את השירותים בפועל. סיווג היועץ יקבע טרם קבלת השירותים על ידי המשרד, בכל מקרה של מחלוקת עמדת המשרד היא שתכריע.
- 2.1.6.6. במקרה בו יוסכם על ידי המשרד והספק כי התעריף המפורט בהודעת תכ"ס לנותני שירותים חיצוניים ועובדי קבלן, מס' הודעה ה.8.1.1.1. אינו רלבנטי עבור עבודת מי מהיועצים הנוספים לעיל, יהיה רשאי המשרד לאשר לספק לבצע הליך תחרותי מול ספקים רלוונטיים לקבלת הצעות מחיר בכתב לביצוע הרכש (להלן: "ההליך התחרותי"). ההליך התחרותי יבוצע לפי העקרונות הבאים:

2.1.4.3.15. הספק מתחייב לקיים ההליך התחרותי באופן שיביא את מירב היתרונות למשרד ובאופן שיכלול מנגנון תחרות יעיל, ככל האפשר, שיביא לבחירת ההצעה המתאימה, הטובה, האיכותית ביותר והזולה ביותר.

2.1.4.3.16. ההליך התחרותי ינוהל על ידי הספק, ויהיו באחריותו ועל חשבונו בלבד. ההליך התחרותי יבוצע בתיאום מלא ובאישור האחראי לגבי זהות המועמדים אליהם מבוצעת הפנייה, כללי הבחירה וכל פרט מהותי אחר.

2.1.4.3.17. ההליך התחרותי יתקיים בהתאם להוראות החשב הכללי בעניין הליך התקשרות מקוצר, כפי שיעודכנו מעת לעת.

2.1.4.3.18. הספק יעביר לאישור המשרד העתקים של כל המסמכים (לרבות מסמכי הפנייה וההצעות שנתקבלו) במסגרת ההליך, טרם פרסומם.

2.1.4.3.19. בחירת הצעה זוכה טעונה אישור המשרד מראש ובכתב.

2.1.4.3.20. המשרד רשאי, אך לא חייב, לספק להתחשב בשיקולי נוחות ויעילות בבחירת ההצעה הזוכה לביצוע הרכש

2.1.6.7. לצורך כך מתחייב המציע כי אנשי המקצוע יהיו בעלי ההשכלה, הניסיון וההכשרה ברמה שאינה פחותה מהמפורט בסעיף זה. הבהרה: המציע אינו נדרש להציג במסגרת הצעתו את היועצים על פי סעיף זה, אלא להתחייב במסגרת הגשת הצעה למכרז וחתימה על מסמך זה, כי אם במסגרת השירות ישולבו יועצים נוספים הם יעמדו בדרישות המפורטות להלן (מתן השירותים והתמורה ייקבעו על ידי המשרד בהתאם להוראות המכרז והוראות החשב הכללי):

תחום היעוץ	דרישות סף
הנדסה אזרחית	השכלה : מהנדס בניין / מהנדס אזרחי / אדריכל. הסמכה/רישיון : רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים. ותק : 3 שנים
מודד	הסמכה/רישיון : מודד מוסמך ותק : 3 שנים
תקשורת, מערכות מתח נמוך	השכלה : הנדסאי / מהנדס תקשורת / אלקטרוניקה
חשמל פיקוד ובקרה	השכלה : הנדסאי/מהנדס חשמל. הסמכה/רישיון : מהנדס בודק. ותק : 3 שנים בייעוץ, תכנון, פיקוח ובדיקת מתקני חשמל.
בטיחות	הסמכה/רישיון : ממונה בטיחות כשיר. ותק : 3 שנים בייעוץ בתחום בטיחות
יועץ איטום	ניסיון מוכח בביצוע איטום במשך של 5 שנים
טכנאי מכשור ובקרה	בעל ניסיון בתחזוקה של מכשור ניטור הדומה למערך הניטור
קונסטרוקטור	השכלה : מהנדס בניין/הנדסאי בניין הסמכה/רישיון : רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים ותק : 3 שנים
מיזוג אוויר	בעל ניסיון של 3 שנים כיועץ מיזוג + ניסיון בהתקנות מזגנים במשך כ-3 שנים
יועץ מדעי	השכלה : תואר ראשון ניסיון : תקני איכות אוויר
יועץ אבטחת איכות נוסף, ככל שיידרש	בעל ניסיון של 3 שנים בביצוע הסמכות גופים לתקן 17025 של הרשות להסמכת מעבדות

2.1.6.8. יועצים בתחומי ייעוץ נוספים יידרשו על פי צורך ושיקול דעת המשרד.
דרישות סף לאותם יועצים ייקבעו על ידי הגורמים המקצועיים במשרד
בתיאום הספק.

2.1.7. הצוות הנדרש

2.1.7.1. כאמור בפרק 1 במכרז לצורך מתן השירותים נדרש המציע להציג בהצעתו כחלק מתנאי הסף צוות הכולל ארבעה יועצים שונים כדלקמן:

2.1.7.1.1. מנהל פרויקט ואיכות.

2.1.7.1.2. יועץ בקרת מני"א.

2.1.7.1.3. יועץ בקרת מערך ניטור אוויר ארצי.

2.1.7.1.4. יועץ בדיקות סביבתיות.

2.1.7.2. יובהר כי המציע מתחייב כי נותני השירותים שצויינו לעיל בהצעתו יעניקו את

השירותים למשרד ולא ניתן יהיה להחליפם אלא באישור מראש ובכתב מנציג

המשרד שיינתן על פי שיקול דעתו הבלעדי. מבלי לגרוע מן האמור ובכל מקרה,

הדבר יהיה מחויב בכך שנותן שירותים חלופי יעמוד במלוא תנאי הסף על פי

מכרז זה. תנאי זה מהווה תנאי יסודי בהתקשרות שהפרתו על ידי המציע

תוביל לביטול ההסכם. אין באמור בכדי לגרוע מזכות המשרד לדרוש החלפת

מי מנותני השירותים במועד מוקדם יותר, על פי שיקול דעת המשרד

2.1.7.3. המציע מתחייב כי הצוות המוצע מטעמו הוא אשר יבצע בפועל את השירותים

הנדרשים נשוא מכרז זה. המציע הזוכה לא יהיה רשאי להעביר לאחר את

חובותיו או זכויותיו על פי ההסכם שייחתם, כולן או מקצתן.

2.1.7.4. המציע הזוכה מתחייב לא להחליף אף אחד מאנשי הצוות ללא אישור מראש

ובכתב מנציג המשרד.

2.1.7.5. היעדרות מעל 1 ימי עבודה של מי מנותני השירותים מטעם הספק, תצריך

הודעה מראש, היערכות מקדימה, וקבלת אישור המשרד. בכל מקרה המציע

מחוייב לוודא שמתן השירותים לא ייפגע.

2.1.7.6. למשרד הזכות לדרוש החלפת כל אחד מאנשי הצוות בכל עת ומכל סיבה

שיראה לנכון והמציע הזוכה יציע איש חלופי המתאים לדרישות המשרד על פי

מכרז זה.

2.1.7.7. המשרד יבצע בדיקה של עמידת הזמינות של כל אחד מנותני השירותים

ועמידה בדרישות המכרז ורשאי לברר מול הספק פרטים בהקשר זה לרבות

דרישה להעמדת חומרים תומכים מעת לעת.

1.2. תוצרים ולוחות זמנים

1.2.1. הגשת דוח בקרה בתחנה – תוך 5 ימי עבודה ממועד הביקור בתחנת ניטור.

1.2.2. עדכון רשימת מצאי – תוך 2 ימי עבודה ממועד החלפת ציוד בתחנת ניטור.

1.2.3. הגשת דוחות \ סיכומים \ חו"ד תוך 5 ימים.

1.2.4. העברת מענה למבדק מקצועי ואיכות לרשות בהתאם לדרישות זמן של הרשות

להסמכת מעבדות.

1.2.5. בדיקת דוחות של ספקים – תוך 7 ימים.

1.2.6. דוח רבעוני – הגשת דוח תוך 30 ימים.

1.2.7. דוח שנתי – הכנת דוח תוך 60 ימים.

1.3. רמת שירות

1.3.1. ככל שהספק לא יעמוד ברמת השירות המוגדרת לעיל ישלם הספק פיצוי מוסכם על פי מידת החריגה מהרמה המוגדרת ובהתאם ל"טבלת אמנת השירות והפיצויים המוסכמים" המפורטת להלן:

הנושא	תיאור החריגה	שיעור הפיצוי המוסכם
דוח בקרה בתחנת ניטור (מנ"א או ארצי)	איחור בהגשת הדיווח \ או איחור מעל שבועים במועד הביקור המתוכנן הגשת דוח באיכות ירודה	250 ₪ לכל יום איחור 500 ₪
עדכניות מצא/תיעוד	מצא/תיעוד לא עדכני לדוגמא מלאי ציוד שלא תואם את הרישומים	250 ₪ לכל אי התאמה
אי עמידה בהוראות עבודה/נהלים/טפסים/דיווח של נותני השירותים מטעם הספק	חריגה מהותית * מהוראות העבודה/ נהלים, אי ביצוע בדיקות וכיוצ"ב. * "חריגה מהותית" לצורך סעיף זה הינה לדוגמא סטייה מהמועדים ו/או מהדרישות והתנאים הקבועים בהוראות/ נהלי העבודה. דוגמא: אי ביצוע ביקור בתחנת ניטור לפחות פעם אחת בשנה בהתאם להוראות נוהל 08	1000 ₪ בגין כל חריגה
העברת מענה לרשות להסמכת מעבדות	לדוגמא אי הגשת מענה במועד הסופי שנקבע על ידי הרשות	500 ₪ לכל יום עיכוב
דוחות \ סיכומים \ חו"ד	אי הגשת דוח במועד	250 ₪ לכל אירוע 250 ₪
בדיקת דוחות של ספקים	איחור של מעל 14 ימים בבדיקת דוחות ספקים	250 ₪ לכל אירוע
העדרות	היעדרות של למעלה משבועיים רצופים במהלך חודש עבודה.	אי ביצוע תשלום עבור השירות למלוא החודש.
תיעוד	חוסר תיעוד	250 ₪ לכל אירוע
הכנת דוח בקרת איכות רבעוני	איחור בהכנת הדוח מעל 30 ימים	250 ₪ לכל יום איחור
הכנת דוח סיכום שנתי	איחור בהכנת הדוח מעל 60 ימים	250 ₪ לכל יום איחור

פרק ד' – הסכם התקשרות

הסכם התקשרות

בין

המשרד להגנת הסביבה

(להלן: "המזמין")

מצד אחד

לבין

מכתובת

(להלן: "הספק")

מצד שני

הואיל והמזמין פרסם את מכרז 3/25 למתן שירותי ייעוץ ובקרה הנדסית במערך ניטור אוויר (מנ"א) עבור המשרד להגנת הסביבה (להלן: "המכרז"), לקבלת השירותים המפורטים בפרק ג למכרז ("השירותים");

והואיל והספק הגיש הצעה למכרז, כדי לספק את השירותים המבוקשים בהתאם לאמור במכרז, בהצעתו ובהסכם זה (להלן: "ההסכם");

והואיל ובכפוף לחתימתו על ההסכם וקיום הדרישות המפורטות במכרז, ועדת המכרזים של המזמין בחרה בספק כזוכה במכרז;

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. כללי

1.1. להסכם זה מצורפים הנספחים המפורטים להלן:

1.1.1. נספח א' – פירוט השירותים (פרק ג' למסמכי המכרז);

1.1.2. נספח ב' – חוברת ההצעה של הספק במכרז;

1.1.3. נספח ג' – ערבות ביצוע;

1.1.4.נספח ד' – נספח סודיות והיעדר ניגוד עניינים ;

1.1.5.נספח ה' – כללי הצמדה של התמורה ;

1.2. בנוסף מסמכי המכרז והבהרות למכרז שפורסמו באתר מינהל הרכש הממשלתי (בהתאם לנוסח המעודכן ביותר המופיע שם), ייחשבו גם הם כמצורפים להסכם זה.

1.3. המבוא והנספחים להסכם מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.

1.4. בהסכם תהיה למונחים המשמעות המופיעה במכרז. פרשנות ההסכם על נספחיו תיעשה באופן המקיים את דרישות המכרז המפורשות והמשתמעות ואת תכלית המכרז של אספקת השירותים למזמין באופן מיטבי.

2. תקופת ההתקשרות

2.1. תקופת ההתקשרות תארך 12 חודשים ממועד החתימה על הסכם זה ("תקופת ההתקשרות"), כאשר למזמין הזכות להאריך את תקופת ההתקשרות בתקופות נוספות, ועד ל - 12 חודשים נוספים, על פי שיקול דעתו הבלעדי.

2.2. כל שינוי בתקופת ההתקשרות וכן מימוש הזכות להאריך את ההתקשרות, יכנס לתוקפו רק עם חתימה של מורשיי החתימה מטעם המזמין.

3. התחייבויות והצהרות הספק

3.1. הספק מצהיר ומתחייב כי -

3.1.1. אין מניעה לפי כל דין להתקשרותו בהסכם.

3.1.2. הוא עומד בכל דרישות הדין הרלוונטיות לאספקת השירותים בהתאם להסכם.

3.1.3. ברשותו הניסיון, המיומנות, הידע, הכלים, המלאי וכוח האדם הדרושים למילוי חובותיו בהתאם לתנאי ההתקשרות.

3.1.4. הוא יספק את הנדרש ממנו על פי דרישות ההתקשרות, לשביעות רצון המזמין.

3.1.5. הוא ישתף פעולה עם המזמין וכל נציג מטעמו בכל הקשור למילוי התחייבויותיו על פי הסכם זה, בכלל זה הוא ישתף פעולה באופן מלא עם הוראות קב"ט המזמין.

4. סודיות

4.1. הספק מתחייב כי הוא ומי מטעמו ישמרו את המידע שהתקבל אצלם במהלך ביצוע חובותיהם על פי ההסכם והמכרז בסודיות מוחלטת, במהלך תקופת ההתקשרות ולאחריה, ולא יעשו בו כל שימוש למעט לצורך ביצוע חובותיהם בהתאם למכרז ולהסכם.

4.2. לעניין התחייבות זו לסודיות מובהר כי הגדרת "מידע" או "מידע סודי" לא תכלול:

4.2.1. מידע שהוא נחלת הכלל או שיהפוך לנחלת הכלל שלא עקב הפרת התחייבות זו.

4.2.2. מידע שהיה בידי הספק טרם החתימה על ההסכם.

4.2.3. אם הספק או מי מטעמו יפנו בבקשה מתאימה להחרגתו של סוג מידע מסוים מתחולת המידע הסודי, או לחשיפתו בפני גורם כלשהו, המזמין ידון בבקשה ויהיה רשאי לקבלה, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי בתנאי שאין בחשיפת המידע חשש לפגיעה כלשהי באינטרסים של המזמין.

4.3. הספק אחראי לכך כי בעלי תפקידים אצלו וקבלני משנה שלו, אשר במסגרת עבודתם נחשפים למידע של המזמין, ישמרו על המידע אליו הם נחשפו בסודיות, בהתאם לחובותיו על פי הסכם זה.

5. אבטחת מידע והגנות סייבר

5.1. הספק יהיה האחראי הבלעדי על אבטחת המידע שהועבר או נצבר אצלו במסגרת ההתקשרות. בנוסף, הספק יהיה אחראי על אבטחת המערכות, התוכנות והחומרה המשמשת אותו לצורך אספקת השירותים או המוצרים למזמין, על תקינותם, אמינותם (INTEGRITY) ועל תפקודם השוטף והתקין. לצורך עמידת הספק בחובות אלו, יתפעל הספק ויעדכן את אמצעי האבטחה באופן שוטף, ויוודא כי האמצעים הטכנולוגיים והתהליכיים והגנות הסייבר המשמשים לאבטחת המידע והמערכות עדכניים ועומדים בסטנדרטים המקובלים בתחום.

5.2. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, יעמוד הספק בכל הוראות נספח י"ב.

6. ניגוד עניינים בביצוע ההסכם

6.1. הספק מתחייב כי אין בביצוע ההסכם כדי ליצור ניגוד עניינים כלשהו, בין במישרין ובין בעקיפין, בינו לבין המזמין.

6.2. בכל מקרה שיווצר חשש כלשהו לניגוד עניינים בין הספק לבין המזמין יודיע הספק על כך למזמין, ללא כל שיהוי ויפעל באופן מידי להסרת ניגוד העניינים. בנוסף, במקרה כאמור, יודיע המזמין לספק אודות אמצעים נוספים או מיוחדים הנדרשים ממנו לצורך הסרת ניגוד העניינים, והספק יבצע את הנדרש ממנו בהקדם.

6.3. הספק מתחייב להחתים כל אחד מעובדיו ומי מטעמו שיועסקו על ידו לצורך ביצוע ההסכם על הצהרת הסודיות והיעדר ניגוד עניינים בנוסח המופיע כנספח ד' להסכם זה.

7. קניין רוחני וזכויות יוצרים

7.1. הספק הוא בעל הזכויות הנדרשות לצורך אספקת השירותים והשימוש בהם על-ידי המזמין ("זכויות הקניין הרוחני"). במקרה שהספק אינו בעל מלוא זכויות הקניין הרוחני, הוא מצהיר כי בעלי זכויות הקניין הרוחני נתנו בידיו את כל האישורים, הרשאות השימוש והרישיונות הדרושים לפי כל דין לצורך אספקת השירותים והשימוש בהם על-ידי המזמין, בהתאם לתנאי הסכם זה.

7.2. בעת ביצוע ההתקשרות, הספק לא יעשה שימוש בתוכנות מחשוב, תמונות, מסמכים וכיוצא באלה, שהוא אינו מורשה על-פי דין לעשות בהם שימוש.

7.3. תוצר שהוכן על ידי הספק במהלך תקופת ההתקשרות עבור המזמין ובכלל זאת, נתונים, מצגות, מסמכים, סיכומי פגישות, תמונות, תכנים וכיוצא בזה ("תוצרי העבודה"), הוא קניינו הבלעדי של המזמין והוא יוכל לעשות בו כל שימוש שירצה בעתיד, לרבות פרסום פומבי. הספק לא יהיה רשאי למכור, להעביר, להמחות, לפרסם, להשכיר, לרשום, או לעשות שימוש כלשהו בתוצרי העבודה, ללא אישור המזמין בכתב ומראש.

7.4. תוצרי העבודה לא יכללו תהליכי עבודה ומערכות ייעודיות של הספק, אשר לא הוכנו עבור המזמין במסגרת ביצוע ההסכם.

7.5. למען הסר ספק, תוצרי העבודה יהיו רכוש המזמין גם אם מתן השירותים ע"י הספק הופסק תוך כדי תקופת ההתקשרות.

7.6. הפרת קניין רוחני

7.6.1. נקבע במסגרת פסק דין חלוט של ערכאה מוסמכת כי שירות שהעמיד ספק לרשות המזמין מפר זכות קניין רוחני של צד שלישי כלשהו, הספק יפעל בהתאם למפורט להלן:

- 7.6.1.1. הספק יודיע על כך למזמין בהקדם האפשרי.
- 7.6.1.2. הספק יחדל מאספקת השירות המפר.
- 7.6.1.3. הספק יעשה כל מאמץ סביר על מנת להמשיך לספק את השירות באופן שאינו פוגע בקניין רוחני של צד שלישי כלשהו, וזאת תוך עמידה בחובותיו לפי ההסכם, ומבלי לפגוע ברמת השירות.

8. קבלני משנה

- 8.1. בכפוף לאמור במסמכי ההתקשרות, הספק יהיה רשאי להפעיל קבלני משנה לצורך אספקת השירותים.
- 8.2. מבלי לגרוע מהאמור, האחריות הכוללת לביצוע ההתקשרות ולעמידה בכל תנאיה תהיה של הספק ושלו בלבד.
- 8.3. בכל מקרה שהספק יעסיק קבלן משנה ייעודי לצורך ביצוע הוראות ההסכם ולצורך זה בלבד, המזמין יהיה רשאי לדרוש מהספק להחליף קבלן משנה זה אם הוא סבור כי הוא אינו מבצע את חובותיו כנדרש.

9. יחסים בין הצדדים

- 9.1. מוצהר ומוסכם בזה בין הצדדים כי:
 - 9.1.1. היחסים ביניהם לפי ההסכם אינם יחסי עובד ומעביד והמזמין אינו המעסיק של עובדי וקבלני המשנה של הספק.
 - 9.1.2. הספק בלבד יהיה אחראי לכל תשלום, לשיפוי בגין נזק, פיצויים או כל תשלום אחר המגיע ממנו על פי כל דין לאנשים המועסקים על ידו בין באופן ישיר בין כקבלני שירות, או לכל אדם אחר.

9.1.3. המזמין לא ישלם כל תשלום לביטוח לאומי ויתר הזכויות הסוציאליות בקשר לאנשים המועסקים על ידי הספק.

9.1.4. אם למרות האמור לעיל, ערכאה שיפוטית או מינהלית מצאה כי המזמין נושא באחריות ישירה כלפי הספק, עובדיו או קבלני משנה שלו, כאילו הוא מעסיקם, ישפה הספק את המזמין עבור כל תשלום בו הוא חויב וחורג מהתמורה המגיע לו לפי הסכם זה. בכלל זה יישא הספק בתשלומי הוצאות משפט ושכר טרחת עורך דין בהם נשא המזמין.

9.1.5. במקרה של הגשת תביעה כאמור בסעיף זה, יודיע המזמין לספק על קיומה של התביעה, ויאפשר לספק להתגונן.

10. תמורה

10.1. התמורה לספק תשולם בהתאם למפורט בהצעת המחיר, המצורפת כנספח ב' להסכם, ובהתאם לכללים המפורטים להלן:

10.1.1. תשלום התמורה בגין שעות הייעוץ בטבלת מחירים 2, ייעשה בהתאם לאחוז ההנחה הנקוב בהצעת המחיר, אשר יחושב ביחס לתעריפי [הוראת תכ"ם: 8.1.1](#) [נותני שירותים חיצוניים](#), כפי שהם במועד ביצוע השירות. התשלום יעשה בהתאם לסיווג הרלוונטי ועל-פי ביצוע בפועל.

10.2. תשלום התמורה יעשה לפי ביצוע בפועל ובכפוף לתנאי ההתקשרות.

10.3. הצמדה של התמורה -

10.3.1. התמורה בגין המרכיבים המפורטים בטבלת מחירים 1 – הצעה כספית תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן.

10.3.2. ההצמדה תתבצע בהתאם לכללים המפורטים בנספח ה' להסכם.

10.4. סופיות התמורה:

10.4.1. התמורה לספק תהיה סופית והיא כוללת את כלל ההוצאות להן נדרש הספק לרבות הוצאות משרדיות וכו' ולמעט הוצאות נסיעה של נותני שירותים לפי הוראת תכ"ם מס' 8.1.1 "התקשרות עם נותני שירותים חיצוניים" אשר החזר בגין ישולם לספק בהתאם לכללים המופיעים לעניין זה בהוראה זו. לא ישולם לספק סכום נוסף כלשהו בגין ביצוע הנדרש ממנו לפי הסכם זה, בכלל זה לא ישולם לספק בגין החזר הוצאות, תשלום עבור קבלני משנה תשלומים לצדדי ג' וכדו', אלא אם צוין אחרת במפורש במסמכי ההתקשרות.

10.4.2. בכל מקרה שבו יחולו שינויים בהוראות הדין באופן המשפיע על ביצוע ההסכם, הספק יישא בעלויות של שינויים אלו, למעט אם נכתב במפורש אחרת במסמכי ההתקשרות.

11. כללי תשלום

11.1. כללי התשלום המפורטים להלן כפופים להוראות החשב הכללי במשרד האוצר כפי שמתפרסמים מעת לעת.

11.2. לצורך וכתנאי לקבלת תשלומים, הספק ידאג להמציא למזמין צילום תעודת עוסק מורשה על פי חוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975, בתוקף לשנת הכספים בה מתבקש התשלום, אישור מפקיד מורשה כמשמעותו בחוק עסקאות גופים ציבוריים, בתוקף לאותה שנת כספים, כי הוא מנהל או פטור מלנהל את פנקסי החשבוניות והרשומות שעליו לנהל על פי פקודת מס הכנסה [נוסח חדש] ועל פי החוק וחשבון המפרט את התשלומים המגיעים לו בהתאם להסכם ("חשבון"). את החשבון על הספק להגיש בהתאם להנחיות המזמין, וזאת כתנאי לאישור החשבון ולהעברת התשלום לספק.

11.3. החשבון יכלול את הפרטים והמסמכים הבאים:

11.3.1. שם הספק וכתובתו, מספר מזהה של הספק, תאריך החשבון, מספר התחייבות או הזמנה, תיאור שירות או עבודה (וכן יחידת מידה, כמות, מחיר יחידה, אם קיים), ערך כולל לפני מס ערך מוסף, סכום מס ערך מוסף בגין החשבונית (מתייחס לעוסק מורשה בלבד), סך הסכום לתשלום – בספרות ובמילים, חתימת הספק או חתימה דיגיטלית וכן קיום הכיתוב "מסמך ממוחשב".

11.4. במקרה שבו יחול שינוי בגובה המע"מ תעודכן בהתאם התמורה לה זכאי הספק.

11.5. במקרה בו יהיו שינויים שאינם בגובה המע"מ במסים או בהיטלים, על מחיר השירותים או הטובין, לא יהיה בשינויים אלה כדי להשפיע על גובה התמורה, אלא בהתאם ובכפוף לקבלת אישור המזמין מראש ובכתב, ולפי שיקול דעתו הבלעדי.

11.6. הספק יידרש להגיש דיווחים וחשבוניות באמצעות פורטל הספקים הממשלתי, מערכת ממוחשבת של הממשלה המאפשרת בין היתר הגשת חשבוניות באופן מקוון.

11.7. המזמין יבדוק ויאשר כל חשבון שיוגש לתשלום על ידי הספק, בהתאם למפורט לעיל ולהנחיות החשב הכללי.

11.8. מועד התשלום עבור חשבון שאושר על ידי המזמין, יהיה לא יאוחר מ- 45 ימים מהמועד שבו הומצא החשבון למזמין, ובמקרים חריגים לא יאוחר מ- 30 ימים מתום אותו החודש שבמהלכו הומצא החשבון למזמין.

12. ערבות ביצוע

12.1. כבטחון למילוי ההתחייבויות של הספק על-פי ההסכם ימסור הספק למזמין ערבות אוטונומית בלתי מותנית, בשיעור של 5% אשר ייגזר מהיקף ההתקשרות.

12.2. ערבות הביצוע תהיה ערבות דיגיטלית בהתאם לתקן הערבויות הדיגיטליות אשר פורסם על ידי החשב הכללי, ואשר הונפקה על ידי גוף אשר הוסמך על ידי החשב הכללי להנפקת ערבות דיגיטלית בהתאם לתקן. במקרה כאמור תהיה הערבות בהתאם לנוסח המפורט כנספח ג להסכם, ותנוהל בהתאם לתקן הערבויות הדיגיטליות ול**[הוראת תכ"ם 14.4.1 ערבויות דיגיטליות](#)**.

12.3. הערבות תונפק על ידי גוף המוסמך להנפיק ערבויות בהתאם להוראות המפורטות
בהוראת תכ"ס 7.3.3 "ערבויות".

12.4. גוף סטטוטורי, חברה ממשלתית, חברת בת ממשלתית ומוסד להשכלה גבוהה
שהמדינה משתתפת בתקציבו רשאים להגיש הוראת קיזוז במקום ערבות הגשה בהתאם
לנוסח המפורט בהוראת תכ"ס 7.3.3 "ערבויות".

12.5. תוקף הערבות יהיה 90 יום לאחר תום תקופת ההתקשרות. אם המזמין יממש את
האופציה להארכת תקופת ההתקשרות, יאריך הספק את תוקף הערבות בהתאמה עד ל-
90 יום לאחר תום תקופת ההתקשרות.

12.6. המזמין רשאי לדרוש להאריך את תוקף הערבות בעוד שלושה חודשים לאחר תום
תקופת הערבות, במקרה בו יהיה הדבר נדרש על מנת להבטיח סיום אספקת השירותים
או אחריות או לשם הבטחת עמידת הספק בהתחייבותיו לפי ההסכם. אם הספק לא
יאריך את תוקף הערבות בהתאם להוראות ההסכם, רשאי המזמין לחלט את הערבות,
בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

12.7. במהלך תקופת ההתקשרות רשאי המזמין, לפי שיקול דעתו הבלעדי, להפחית את
סכום ערבות הביצוע, לסכום נמוך יותר, כפי שיקבע על ידו.

12.8. לאחר תום התוקף של הערבות, במקרה שהיא לא חולטה, יחזיר המזמין את
הערבות לספק.

13. אחריות בנזיקין וחובת שיפוי

13.1. הספק יישא באחריות בגין אובדן או נזק מכל סוג שהוא, שייגרם למזמין, לעובדיו
וכל מי מטעמו וכן לכל גוף, אדם או צדדים שלישיים כלשהם, עקב מעשה או מחדל של
הספק, עובדיו, שלוחיו, קבלני משנה שלו או כל מי שבא מכוחו או מטעמו, במסגרת ביצוע
הסכם זה.

13.2. המזמין, הבאים מכוחו או המועסקים על ידו לא יישאו באחריות ולא יישאו בשום
תשלום, הוצאה, אובדן או נזק, בגין נזק מכל סוג שהוא שייגרם לספק, לבאים מכוחו או
למועסקים על ידו. האמור לא יחול ביחס לנזק שנגרם בזדון ושהאחריות בגינו מוטלת על
המזמין לפי דין.

13.3. לא יהיה בסיומו של הסכם זה כדי לגרוע מאחריות הספק לגבי נזקים שעילת
התביעה בגינם נובעת מהסכם זה או מאספקת השירותים על פיו או קשורה אליהם.

13.4. הספק מתחייב לשפות את המזמין באופן מלא, במקרה שיחויב המזמין בפסק דין
חלוט של ערכאה שיפוטית מוסמכת, ולשלם כל סכום בגין חיוב שעל פי הסכם זה חב בו
הספק, ובתוספת כל הוצאותיו של המזמין, לרבות הוצאות משפטיות ושכר טרחת עורך
דין שיהיו לו בקשר לתביעה בגין האמור, וכן בתוספת הפרשי הצמדה וריבית על פי דין.
חובת השיפוי כאמור תחול בין אם השיפוי נובע מתביעתו של עובד של הספק או מי מטעמו
של הספק (לרבות קבלני משנה) או עובד של המזמין או צד שלישי או של מבטח או מכל

מקור אחר. הסכומים כאמור ישולמו למזמין מיד עם הגשת דרישתו בכתב ובה פירוט ההוצאות שנגרמו לו כאמור.

13.5. טענות צד שלישי

13.5.1. הועלתה ע"י צד שלישי, טענה שעילתה נובעת או קשורה להתקשרות זו לרבות, הפרת זכויות קניין הרוחני או נזקים שנגרמו לצד שלישי כלשהו (להלן: "טענת הפרה"), יפעלו הצדדים בהתאם למפורט להלן:

13.5.2. הצדדים יעדכנו אחד את השני בדבר הטענה ועילתה, בהקדם האפשרי על מנת לאפשר לכל צד להתגונן כלפי הטענה.

13.5.3. במקרה בו הוגשה תביעה בטענה כאמור, רשאי המזמין לדרוש מהספק להיכנס בנעלי המזמין לצורך ניהול ההליך.

14. ביטוח

הספק מתחייב לבצע ולקיים את כל הביטוחים המפורטים בזה לטובתו ולטובת מדינת ישראל- המשרד להגנת הסביבה, כשהם כוללים את כל הכיסויים והתנאים הנדרשים להלן וכאשר גבולות האחריות לא יפחתו מהמצוין להלן:

14.1. ביטוח חבות מעבידים

14.1.1. הספק יבטח את אחריותו החוקית על פי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ו/או חוק האחריות למוצרים פגומים תש"ס-1980 כלפי עובדיו בביטוח חבות המעבידים בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.

14.1.2. גבול האחריות לא יפחת מסך 20,000,000 ₪ לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח.

14.1.3. הביטוח יורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם היה ויחשב כמעבידם.

14.1.4. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל- המשרד להגנת הסביבה, היה ונטען לעניין קרות תאונת עבודה/ מחלת מקצוע כלשהי כי הם נושאים בחבות מעביד כלשהי כלפי מי מעובדי הספק, קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם שבשירותו.

14.2. ביטוח אחריות כלפי צד שלישי

14.2.1. הספק יבטח את אחריותו החוקית על פי דיני מדינת ישראל בביטוח אחריות כלפי צד שלישי גוף ורכוש (כולל נזקי גרר), בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.

14.2.2. גבול האחריות לא יפחת מסך 2,000,000 ₪ למקרה ולתקופת הביטוח.

14.2.3. בפוליסה ייכלל סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY.

14.2.4. מנהלים, יועצים ובעלי תפקידים אחרים שאינם מכוסים במסגרת חבות מעבידים של הספק ייחשבו כצד שלישי.

14.2.5. הביטוח יורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי צד שלישי בגין פעילות של קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם.

14.2.6. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל- המשרד להגנת הסביבה, ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הספק וכל הפועלים מטעמו.

14.3. ביטוח אחריות מקצועית

14.3.1. הספק יבטח את אחריותו המקצועית בביטוח אחריות מקצועית.

14.3.2. הפוליסה תכסה כל נזק מהפרת חובה מקצועית של הספק, עובדיו ובגין כל הפועלים מטעמו ואשר אירע כתוצאה ממעשה, רשלנות, רבות מחדל, טעות או השמטה, מצג בלתי נכון, הצהרה רשלנית שנעשו בתום לב, שייגרמו בקשר למתן שירותי ייעוץ ובקרה הנדסית במערך ניטור אוויר (מנ"א), כולל גם ניהול ובקרה תקציבית, הכנת דוחות וחוו"ד, השתתפות בדיונים ושיבות, סיוע וקידום בהקמת תחנות חדשות, הטמעה, יישום ותחזוקה שוטפת של מערכת ניהול איכות, מעקב איכות מערך הניטור, עדכון הוראות עבודה, הדרכת עובדים, ביצוע בקרת על למערך הניטור אוויר הארצי, בקרה ומעקב על נותני שירותים נוספים כגון: מעבדת כיולים, תחזוקה, בקרת נתונים, ספקי ציוד, תוכנה, בדיקות השוואתיות, ביקור בתחנות עבור המשרד להגנת הסביבה בהתאם למכרז ולהסכם עם מדינת ישראל- המשרד להגנת הסביבה.

14.3.3. גבול האחריות לא יפחת מסך של 2,000,000 ₪ למקרה ולתקופת ביטוח.

14.3.4. הפוליסה תכלול את ההרחבות הבאות:

14.3.4.1. מרמה ואי יושר של עובדים.

14.3.4.2. אובדן מסמכים, לרבות אובדן השימוש ו/או העיכוב עקב מקרה ביטוח.

14.3.4.3. אחריות צולבת CROSS LIABILITY, אולם הכיסוי לא יחול על תביעות

הספק כלפי מדינת ישראל- המשרד להגנת הסביבה.

14.3.4.4. תקופת גילוי של לפחות 6 חודשים.

14.3.5. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל- המשרד להגנת הסביבה, ככל שיחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הספק והפועלים מטעמו.

14.4. ככל וינתנו השירותים האופציונליים המפורטים, יש להוסיף את הגדרות השירותים הנוספים לביטוח האחריות המקצועית:

14.4.1. הכנת תכניות חשמל, ייעוץ בתחומי בטיחות, ייעוץ בנושאי חשמל, תקשורת ובקרה, מערכות כיבוי וגילוי אש ומערכות מתח נמוך בתחנות. מדידות שטח, ליווי הנדסי במהלך שלבי תכנון/ העברה/שינוי של תחנת ניטור, הכנת דו"ח מהנדס בודק.

14.5. ביטוחים נוספים:

14.5.1. הספק ידאג ויוודא כי מומחים, יועצים, בעלי מקצוע, ספקים, קבלנים, קבלני משנה מטעמו יערכו ביטוחים מתאימים לגבי פעילותם בגבולות אחריות

סבירים, כולל גם ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, וביטוח חבות מעבידים כלפי עובדיהם, ביטוח עבודות קבלניות, ביטוח אחריות מקצועית וביטוח חבות מוצר (ככל ורלוונטיים). כאשר הפעילות משולבת עם כלי רכב, יערכו גם ביטוחי כלי רכב הכוללים ביטוח חובה, רכוש ואחריות כלפי צד שלישי. הביטוחים יורחבו לשפות את מדינת ישראל- המשרד להגנת הסביבה ככל שיחשבו אחראים למעשיהם ו/או מחדליהם, ויורחבו לכלול סעיף ויתור על זכות השיבוב כלפי מדינת ישראל- המשרד להגנת הסביבה וכלפי עובדיהם, אולם וויתור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון. כמו כן ייכלל סעיף לפיו הבטוחים יהיו קודמים וראשוניים ללא זכות השתתפות ו/או חזרה.

14.6. כללי

בפוליסות הביטוח הנדרשות לעיל יכללו התנאים הבאים:

14.6.1. לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים: מדינת ישראל- המשרד להגנת הסביבה, בכפוף להרחבי השיפוי לעיל.

14.6.2. בכל מקרה של שינוי לרעה או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא, אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב לחשב המשרד להגנת הסביבה.

14.6.3. המבטח מוותר על כל זכות תחלוף/ שיבוב, תביעה, השתתפות או חזרה כלפי מדינת ישראל- המשרד להגנת הסביבה ועובדיהם, ובלבד שהויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.

14.6.4. הספק אחראי בלעדית כלפי המבטח לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות.

14.6.5. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על הספק.

14.6.6. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מקטין בדרך כלשהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.

14.6.7. תנאי הכיסוי של הפוליסות הנ"ל, למעט ביטוח אחריות מקצועית, לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי פוליסות נוסח "ביט" או נוסח המקביל לו אצל אותו המבטח, בכפוף להרחבת הכיסויים כמפורט לעיל.

14.6.8. חריג כוונה ו/או רשלנות רבתי יבוטל ככל שקיים.

14.6.9. הספק מתחייב בכל תקופת ההתקשרות החוזית עם מדינת ישראל- המשרד להגנת הסביבה, וכל עוד אחריותו קיימת, להחזיק בתוקף את פוליסות הביטוח. הספק מתחייב כי פוליסות הביטוח תחודשנה מדי תקופת ביטוח, כל עוד ההסכם עם מדינת ישראל- המשרד להגנת הסביבה, בתוקף.

14.6.10. אישור בחתימתו של המבטח על קיום הביטוחים יומצא על ידי הספק למשרד להגנת הסביבה, עד למועד חתימת ההסכם. הספק מתחייב להציג את האישור חתום בחתימת המבטח אודות חידוש הפוליסות למשרד להגנת הסביבה, לכל המאוחר שבעה ימים לפני תום תקופת הביטוח.

14.6.11. מובהר בזאת כי אישורי הביטוח שיוצגו אינם באים לצמצם ו/או לגרוע מהתחייבויות הספק לערוך את הביטוחים לפי סעיפי הביטוח המפורטים לעיל, ולמען הסר ספק דרישות הביטוח המחייבות הן בהתאם לאמור לעיל. הספק נדרש ללמוד ולעמוד בדרישות אלה ובמידת הצורך להיעזר באנשי ביטוח מטעמו, על מנת לעמוד בדרישות וליישמן בביטוחיו כנדרש.

14.6.12. מדינת ישראל- המשרד להגנת הסביבה, שומרים לעצמם את הזכות לקבל מהספק בכל עת את העתקי הפוליסות במלואן או בחלקן, במקרה של גילוי נסיבות העלולות להביא לתביעה בפוליסות ו/או על מנת שיוכלו לבחון את עמידת הספק בסעיפים אלו ו/או מכל סיבה אחרת, והספק יעביר את העתקי הפוליסות במלואן או בחלקן כאמור מיד עם קבלת הדרישה. הספק מתחייב לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאים את הפוליסות להתחייבויותיו על פי הוראות הביטוח שלעיל. מוסכם כי הספק יהיה רשאי למחוק מפוליסות הביטוח כאמור מידע עסקי ו/או מסחרי סודי שאינו רלוונטי להתקשרות זו.

14.6.13. הספק מצהיר ומתחייב כי זכות מדינת ישראל- המשרד להגנת הסביבה לעריכת הבדיקה ולדרישת השינויים כמפורט לעיל אין מטילות על מדינת ישראל- המשרד להגנת הסביבה או על מי מטעמם כל חובה וכל אחריות שהיא לגבי פוליסות הביטוח/ אישורי הביטוח כאמור, טיבם, היקפם ותוקפם, או לגבי העדרם, ואין בהן כדי לגרוע מכל חובה שהיא המוטלת על הספק לפי ההסכם, וזאת בין אם נדרשו התאמות ובין אם לאו, בין אם נבדקו ובין אם לאו.

14.6.14. למען הסר כל ספק מוסכם בזה כי הביטוחים הנדרשים בנספח ביטוח זה, גבולות האחריות ותנאי הכיסוי הם בבחינת דרישה מינימלית המוטלת על הספק, ואין בהם משום אישור המדינה או מי מטעמה להיקף וגודל הסיכון לביטוח ועליו לבחון את חשיפתו לסיכונים ולקבוע את הביטוחים הנחוצים לרבות היקף הכיסויים, תקופות הביטוח, וגבולות האחריות בהתאם לכך.

14.6.15. אין בכל האמור בסעיפי הביטוח כדי לפטור את הספק מכל חובה החלה עליו על פי דין ועל פי ההסכם ואין לפרש את האמור כוויתור של מדינת ישראל- המשרד להגנת הסביבה על כל זכות או סעד המוקנים להם על פי כל דין ועל פי הסכם זה.

14.6.16. אי עמידה בתנאי סעיפי ביטוח אלו מהווה הפרה יסודית של הסכם זה.

15. המחאת זכויות או חובות על פי הסכם

- 15.1. חל איסור מוחלט על הספק להמחות או להסב כל זכות או חובה על פי הסכם זה או את ביצוע ההסכם, ללא אישור מראש ובכתב של המזמין, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי. מבלי לגרוע מהאמור, המחאת זכויות או חובות לפי הסכם זה תיעשה בכפוף לחתימה על הסכם "גב אל גב" בין הממחה לממחה. ההסכם האמור יועבר לידי המזמין כתנאי לכניסתה לתוקף של המחאת הזכויות או החובות.
- 15.2. מוצהר ומוסכם בזה כי למזמין הזכות להמחות או להסב כל זכות או חובה על פי הסכם זה ללא צורך בקבלת אישור כלשהו מהספק או מצד ג' כלשהו.

16. הפסקת ההתקשרות

- 16.1. המזמין יהיה רשאי להודיע לספק בהודעה מוקדמת של 90 יום על הפסקת ההתקשרות מכל סיבה, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין.
- 16.2. תוקפה של ההתקשרות מותנה בקיומו של תקציב מאושר של המזמין. במקרה שבמהלך תקופת ההתקשרות לא יהיה תקציב מאושר כאמור תופסק ההתקשרות לאלתר.
- 16.3. מבלי לפגוע בכלליות האמור בכל מקום בהסכם, המזמין רשאי להפסיק את ההתקשרות עם הספק, בהתראה של 30 יום, ולאחר קיום שימוע לספק, בכתב או בע"פ, בהתאם להחלטת המזמין, בהתרחש כל אחד מהמקרים הבאים:
- 16.3.1. אם ימונה קדם מפרק, מפרק זמני או קבוע לספק;
- 16.3.2. אם ימונה כונס נכסים זמני או קבוע לעסקי ו/או לרכוש הספק;
- 16.3.3. אם יינתן צו הקפאת הליכים לספק;
- 16.3.4. אם ניתן לספק צו לפתיחת הליכים לפי חוק חדלות פירעון ושיקום כלכלי, התשע"ח 2018, או צו שווה ערך במדינה אחרת;
- 16.3.5. אם הספק פשט את הרגל, חלה במחלה אשר מונעת ממנו את היכולת לבצע את האמור בהסכם זה, או הסתלק מביצוע ההסכם מכל סיבה אחרת;
- 16.4. על הספק להודיע מידית למזמין על התרחשות אחד המקרים המפורטים בסעיף זה.

17. הפרת ההסכם

17.1. הפרה יסודית של ההסכם –

- 17.1.1. אלה יחשבו כהפרה יסודית של הסכם זה (להלן – "הפרה יסודית"):
- 17.1.1.1. הפרת סעיפי ההסכם הבאים (לפי כותרת הסעיפים): התחייבויות והצהרות הספק; סודיות; אבטחת מידע; ניגוד עניינים בביצוע ההסכם; קניין רוחני וזכויות יוצרים; קבלני משנה; ערבות ביצוע; הגבלת אחריות; ביטוח; המחאת זכויות או חובות על פי ההסכם;

- 17.1.1.2. אם הספק לקח חלק בתיאום הצעות, לצורך זכיה במכרז ;
- 17.1.1.3. אם הספק הסתלק מביצוע ההסכם ;
- 17.1.2. הפר הספק את ההסכם הפרה יסודית רשאי המזמין, לפי שיקול דעתו, לפעול בהתאם למפורט להלן :
- 17.1.2.1. לאפשר לספק לתקן את הפגם, וזאת תוך 7 ימי עבודה מעת קבלת ההודעה מאת המזמין, או תוך פרק זמן ארוך יותר שיקבע המזמין בהתאם לנסיבות העניין. בכל מקרה בו ההפרה לא תוקנה בפרק הזמן שהגודר לצורך כך, המזמין יהיה רשאי להודיע לספק בהודעה מוקדמת של 7 ימים על הפסקת ההתקשרות.
- 17.1.2.2. אם כתוצאה מההפרה היסודית המזמין או מי מטעמו צפויים להיפגע באופן מידי, רשאי המזמין להפסיק מיידית את ההתקשרות עם הספק או כל חלק ממנה ללא התראה מוקדמת ולבטל את ההסכם וזאת מבלי לגרוע מזכות המזמין לסעד או פיצוי כאמור, בהסכם או על פי כל דין.

17.2. הפרת הסכם שאינה יסודית -

- 17.2.1. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, בכל מקרה של אי עמידה של הספק בהתחייבויותיו על פי ההתקשרות, מכל סיבה שהיא, המזמין רשאי לאפשר לספק לתקן את הפגם וזאת תוך 15 ימים ממועד משלוח הודעה בכתב מאת המזמין בהתאם להוראות ההסכם, או תוך פרק זמן אחר שיקבע המזמין בהתאם לנסיבות העניין.
- 17.2.2. בכל מקרה בו ההפרה לא תוקנה בפרק הזמן שהגודר לצורך כך, יהיה רשאי המזמין לפעול בהתאם לתרופות המפורטות להלן :
- 17.2.3. **ביטול ההסכם עקב הפרה או הפרה צפויה :**
- 17.2.3.1. המזמין יהיה רשאי להודיע לספק בהודעה מוקדמת של 30 יום על סיום או השהיית ההתקשרות בגין הפרת ההסכם.
- 17.2.3.2. נוכח הספק לדעת כי קיימת אפשרות מסתברת כי לא יוכל לעמוד בהתחייבויותיו כולן או מקצתן מכל סיבה שהיא, או כי לא יוכל לעמוד במועדי ובתנאי השירות (בסעיף זה: "**הפרה צפויה**"), יודיע על כך מיד בעל פה ובדואר אלקטרוני למזמין.
- 17.2.3.3. בכל מקרה של הפרה צפויה של ההסכם, רשאי המזמין לפי שיקול דעתו לאפשר לספק להכין תכנית לתיקון הליקויים ולדון בה, לסיים את ההתקשרות או להשהותה או כל חלק ממנה.
- 17.2.4. **קיזוז ועכבון –**
- 17.2.4.1. מבלי לגרוע מזכויות המזמין לפי הסכם זה או על פי כל דין, למזמין תהיה זכות לקזז מסכומים שהוא חב לספק על פי ההסכם, כל חוב שהספק חייב לו, בין קצוב ובין שאינו קצוב, לרבות בין הזמנות. כן יהיו המזמין רשאי

לעכב תחת ידו כל סכום שהוא חייב לספק, עד לתשלום כל חוב שיש לספק כלפי המזמין. אם אפשר, יפעל המזמין על מנת לתת אפשרות לספק להשמיע טענותיו לעניין זה.

17.2.4.2. לספק לא תהא כל זכות קיזוז או עכבון כלפי המזמין או מזמין כלשהו בגין כל סכום שלטענתו מי מהם חייב לו.

17.2.5. חילוט ערבות –

17.2.5.1. מבלי לפגוע באמור בכל מקום אחר בהסכם, ערבות הביצוע ניתנת לחילוט על ידי המזמין עקב הפרת תנאי ההסכם על ידי הספק או בגין התנהגות שאינה מקובלת ושאינה בתום לב, או לצורך כל תשלום אחר המגיע למזמין מהספק, ובכלל זה פיצויים.

17.2.5.2. לספק תינתן הזדמנות להציג את טענותיו בכתב או בעל פה, בטרם יממש המזמין את סמכותו לפי סעיף זה.

17.2.5.3. במקרה שחילוט הערבות נעשה לצורך פיצוי המזמין, מובהר בזאת כי חילוט הערבות לא ייחשב כתשלום מלוא הפיצויים בהתאם להסכם זה, וכי המזמין יהיה זכאי לקבל מן הספק את ההפרש בין הסכום ששולם עקב חילוט הערבות, ובין סכום הפיצויים המגיעים למזמין.

17.2.5.4. לאחר חילוט הערבות, ובהתאם להנחיות המזמין ולשיקול דעתו הבלעדי, יידרש הספק להעמיד ערבות ביצוע חדשה בסכום הקבוע בהסכם זה, כתנאי להמשך ההתקשרות.

17.2.6. רכש מספק חלופי –

17.2.6.1. מבלי לגרוע מהאמור בכל מקום אחר בהסכם ובמכרז, אם כתוצאה מהפרת הסכם או הפרה צפויה, שירות הנדרש למזמין אינו זמין מהספק לשביעות רצון המזמין, ירכוש אותו המזמין מספק חלופי, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי. אם אפשר, יפעל המזמין על מנת לתת אפשרות לספק להשמיע טענותיו לעניין זה.

18. תרופות מצטברות

18.1. התרופות, לרבות זכות הקיזוז, עיכבון, חילוט, פיצויים מוסכמים, וכל הפעולות שרשאי המזמין בהסכם זה לעשות בתגובה להפרת ההסכם בידי הספק, הן מצטברות, ואין בכל הוראה בהסכם זה כדי לשלול את זכותו של המזמין לכל סעד או תרופה בהתאם להסכם זה או לפי כל דין.

18.2. ויתר המזמין על זכויותיו עקב הפרת הוראה מהוראות הסכם זה על ידי הספק, לא ייחשב כויתור על כל הפרה אחרת של אותה הוראה או הוראה אחרת.

19. סיום התקשרות

19.1. הסתיימה או הופסקה ההתקשרות עם הספק, כולה או מקצתה, מכל סיבה שהיא, יחולו הכללים הבאים:

- 19.1.1. המזמין ישלם לספק בגין פעולות שביצע הספק טרם הפסקת ההתקשרות, ובגיןם זכאי הספק לתשלום בהתאם לכללים המפורטים בהסכם זה.
- 19.1.2. הספק יידרש לפעול בהקדם וללא דיחוי :
- 19.1.2.1. להעביר למזמין באופן מסודר את כל תוצרי העבודה שהצטברו אצלו במהלך ההתקשרות.
- 19.1.2.2. העברת הנתונים והמידע תבוצע על ידי הספק באופן אשר יבטיח רציפות בשירות, לפי הצורך.
- 19.1.3. המזמין רשאי להתקשר בהסכם עם ספק אחר בנושא ההתקשרות.
- 19.1.4. הספק ישתף פעולה עם המזמין בהעברת האחריות בביצוע חובותיו על פי הסכם זה, למזמין או לספק אחר שנבחר על ידי המזמין. בכלל זה יעביר הספק למזמין או לספק החדש כל מידע רלוונטי, יסייע לו במענה לשאלות, ויהיה זמין לפנייתו. במקרה שהספק לא ישתף פעולה בהעברת האחריות, כמפורט לעיל, הוא יישא באחריות על כל נזק שיגרם למזמין או לספק החדש שהחל בביצוע ההסכם. לא ישולם לספק תשלום נוסף עבור שיתוף הפעולה כאמור מעבר לקבוע בהסכם זה.
- 19.1.5. לא תהיה לספק כל תביעה, דרישה כספית או טענה אחרת כלפי המזמין בקשר עם הפסקת ההתקשרות על פי הסכם זה.

20. כתובות הצדדים והודעות

- 20.1. כל הודעה על פי הסכם זה תימסר בדואר אלקטרוני, אלא אם הסכימו הצדדים אחרת; הודעה בדואר אלקטרוני כאמור תחשב שנתקבלה עם קבלת אישור קריאה, או לאחר 3 ימים מיום אישור משלוח ההודעה בדואר האלקטרוני, המוקדם מביניהם.
- 20.2. משלוח דואר אלקטרוני על פי הסכם זה יהיה לכתובת הבאות:
- 20.2.1. כתובת דוא"ל המזמין: michrazim@sviva.gov.il או כל כתובת דוא"ל אחרת שתעודכן ע"י המזמין.
- 20.2.2. כתובת דוא"ל הספק: _____ או כל כתובת דוא"ל אחרת שתעודכן ע"י הספק.
- 20.3. כל הודעה **מהותית** על פי הסכם זה (כגון הודעות בנוגע לעיכובים, חריגות בתמורה, טענות הפרה, נושאים בעלי דחיפות וכיוצ"ב) תימסר בדואר אלקטרוני אשר ילווה בפנייה טלפונית לצורך וידוא קבלת הדואר האלקטרוני.
- 20.4. אישור שליחה מתיבת הדואר האלקטרוני, ישמש ראיה למועד השליחה. אישור קריאה, ישמש ראיה לתאריך המסירה.

21. שונות

- 21.1. הצדדים מסכימים כי סמכות השיפוט בכל הקשור לנושאים והעניינים הנובעים או הקשורים בהסכם זה תהא אך ורק לבתי המשפט המוסמכים במחוז בו יושבת ועדת המכרזים של המזמין, ויחול עליהם החוק הישראלי.
- 21.2. פרטים מההסכם ומאופן מימושו יפורסמו באתר [חופש המידע הממשלתי](#), זאת בהתאם ל**נוהל פרסום התקשרויות** ובמקרים הרלוונטים גם לפי [החלטת ממשלה 1116 מיום 29.12.2013](#), זאת בהתאם להנחיות המפורטות בהחלטת הממשלה האמורה.
- 21.3. כל שינוי בהוראת הסכם זה ייעשה בהסכמת שני הצדדים, מראש ובכתב.
- 21.4. הסכם זה ממצה את כל אשר הוסכם בין הצדדים, ולא יהיה תוקף לכל הסכם או הסדר שנערכו עובר לחתימתו של הסכם זה בנושא ההתקשרות.
- 21.5. מועד החתימה על ההסכם יהיה מועד החתימה של אחרון הצדדים על ההסכם.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

שם וחתימה מורשה חתימה מטעם הספק
תאריך

שם וחתימה מורשה חתימה מטעם המזמין
תאריך

שם וחתימה מורשה חתימה מטעם הספק
תאריך

שם וחתימה מורשה חתימה מטעם המזמין
תאריך

נספח ג' – ערבות ביצוע

תדפיס ערבות דיגיטאלית (אין למלא ידנית, למילוי על ידי מערכת)

מסמך זה הוא תדפיס של ערבות דיגיטאלית ונועד לצרכי המחשה בלבד
תדפיס זה הופק ע"י המערכת של שם מנפיק הערבות/מקבל הערבות לפי העניין & ביום
DD/MM/YYYY ב- HH:MM:SS על סמך קובץ ערבות דיגיטאלית.

נתוני הערבות

קוד הערבות הדיגיטאלית: XXXX-YYYN-NNNN-NNNN-NNCC

מנפיק הערבות:

מס' סניף: _____
טלפון מנפיק הערבות: _____ פקס' מנפיק הערבות: _____
כתובת מנפיק הערבות: _____
רחוב ומספר: _____ ישוב: _____ מיקוד: _____
שם מורשה החתימה 1: _____
שם מורשה החתימה 2: _____

מקבל הערבות:

הנערים (להלן ביחד ו/או לחוד: "הנערב"):

שם הנערב	מזהה נערב
_____	_____

נושא הערבות:

(שם המכרז / נושא ההתקשרות)

סכומים ותאריכים

סכום הערבות _____ שקלים חדשים.
הצמדה: _____ תאריך בסיס להצמדה: _____
תאריך הנפקת הערבות: _____ (מילוי על ידי המנפיק) _____ תאריך סיום תוקף הערבות: _____

ניסוח ההתחייבות

מנפיק הערבות, ערב בזה כלפי מקבל הערבות, בעבור הנערב, לסילוק כל סכום אשר מקבל הערבות ידרוש מאת מנפיק הערבות, בקשר עם נושא הערבות, ואשר לא יעלה על סכום גובה הערבות. מנפיק הערבות מתחייב בזאת לשלם למקבל הערבות את הסכום האמור בתוך מספר הימים לחילוט הקבועים בערבות וזאת מתאריך דרישת מקבל הערבות ומבלי שמקבל הערבות יהיה חייב לנמק את דרישתו או לדרוש תחילה את סילוק הסכום מאת הנערב. במקרה של דרישה כאמור מנפיק הערבות לא יטען כלפי מקבל הערבות טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לו או לנערב, ולא יתנה את התשלום בתנאי כלשהו או יעכבו מסיבה כלשהי ובכלל זה בסילוק הסכום האמור מאת הנערב. ערבות זו אינה ניתנה להעברה או להסבה. ערבות זו ניתנת למימוש לשיעורין, באופן שחילוטה החלקי לא יגרע מתוקפה לגבי יתרת סכום הערבות שלא חולט, ובלבד שסך כל התשלומים על פי ערבות זו לא יעלה על סכום הערבות. על ערבות זו יחולו הוראות הדין הישראלי בלבד. הכללים לניהול כתב ערבות זה יהיו בהתאם לתקן הערבויות הדיגיטאליות כפי שפורסם באתר הוראות התכ"ם של החשב הכללי, כנוסחו במועד הנפקת הערבות, ובכלל זה בהתאם לכללים המפורטים להלן:

- ניהול ערבות זו יעשה באופן דיגיטלי, על ידי שליחת דרישות ובקשות בין מערכות מקבל הערבות ומערכות מנפיק הערבות, בהתאם לכללים המפורטים בתקן הערבויות הדיגיטליות.
- התאריכים בערבות מתייחסים לימים קלנדריים, המסתיימים בשעה 23:59, וזאת למעט מניין הימים לתשלום בגין חילוט ערבות על ידי מנפיק הערבות. מניין הימים לתשלום בגין חילוט הערבות, יחל ביום העסקים הבקאי בו התקבלה הדרישה לחילוט ממקבל הערבות.

- במקרה שבו הדרישה התקבלה שלא במהלך יום עסקים בנקאי, מנין הימים לביצוע החילוט יחל ביום העסקים הבנקאי העוקב.
- לאחר שתאריך סיום תוקף הערבות חלף, תוקפה של הערבות פוקע ללא צורך בביצוע פעולה נוספת מטעם הנערב, מקבל הערבות או מנפיק הערבות.

מספר ימים לחילוט 15

אסמכתאות (למילוי על ידי המערכת הטכנולוגית, לא על ידי המשרד)
אסמכתא פנימית של מנפיק הערבות :
אסמכתאות פנימיות 1 של מקבל הערבות :
אסמכתאות פנימיות 2 של מקבל הערבות :
אסמכתאות פנימיות 3 של מקבל הערבות :
אסמכתאות פנימיות 4 של מקבל הערבות :

נספח ד' – התחייבות לסודיות והיעדר ניגוד עניינים

לכבוד

המשרד להגנת הסביבה

1. אני _____, ת"ז _____, אשר תפקידי אצל _____ [למלא שם הספק] (להלן - "הספק") הינו _____, נותן התחייבות זו בקשר למכרז מתן שירותי ייעוץ ובקרה הנדסית במערך ניטור אוויר (מנ"א) עבור המשרד להגנת הסביבה מספר 3/25 (להלן - "המכרז") ..

2. בהתחייבות זו תהיה למונחים הבאים המשמעות המופיעה לצידם:

2.1. "מידע" - כל מידע (Information), ידע (Know-How), ידיעה, מסמך, תכתובת, תוכנית, נתון, מודל, חוות דעת, מסקנה וכל דבר אחר כיוצ"ב הקשור באספקת השירותים בין בכתב ובין בע"פ ו/או בכל צורה או דרך של שימור ידיעות בצורה חשמלית ו/או אלקטרונית ו/או אופטית ו/או מגנטית ו/או אחרת.

2.2. "סודות מקצועיים" - כל מידע אשר יגיע לידי בקשר לאספקת השירותים, בין אם נתקבל במהלך מתן השירותים או לאחר מכן, לרבות ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל: מידע אשר ימסר על ידי מדינת ישראל ו/או כל גורם אחר ו/או מי מטעמה.

3. הנני מתחייב לשמור את המידע והסודות המקצועיים שיגיעו אלי עקב ההסכם, בסודיות מוחלטת ולעשות בהם שימוש אך ורק לצורך מילוי חובותיי על פי ההסכם.

4. מבלי לפגוע בכלליות האמור, הנני מתחייב לא לפרסם, להעביר, להודיע, למסור או להביא לידיעת כל אדם את המידע והסודות המקצועיים שהגיעו אלי עקב ההסכם, למעט מידע שהוא בנחלת הכלל או מידע שיש למסור על פי כל דין.

5. לא מתקיים כל ניגוד עניינים בין כל פעילות אחרת או התחייבות אחרת שלי לבין התחייבויות הספק על פי הסכם זה.

6. אמנע מכל פעולה שיש בה כדי ליצור ניגוד עניינים בין מילוי תפקידי על פי ההסכם לבין מילוי תפקיד או התחייבות אחרת, במישרין או בעקיפין.

7. אני מתחייב להודיע למזמין ולמזמין על כל חשש לקיום ניגוד עניינים בין התחייבויותיי על פי ההסכם לבין פעילות אחרת שלי.

שם: _____ חתימה: _____ תאריך: _____

נספח ה' – כללי הצמדה לתמורה

1. הגדרות בנושא הצמדה

- 1.1. **הצמדה** – הסדר הנעשה בהתקשרות ונועד להתאים ערך נכס, שירות או מחיר, לשינויים ברמת המחירים, בהסתמך על פרסומי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, בנק ישראל או פרסומים רשמיים ובלתי תלויים אחרים, מישראל ומחוץ לישראל.
- 1.2. **מדד הבסיס** – המדד הידוע בתאריך הבסיס.
- 1.3. **מדד קובע** – המדד הידוע בתאריך הקובע.
- 1.4. **תאריך הבסיס** – נקודת הזמן בה התקבע הערך אשר ביחס אליו תבוצע ההצמדה לאורך תקופת ההתקשרות.
- 1.5. **התאריך הקובע** – נקודת הזמן שלפיה תחושב ההצמדה בפועל עבור תקופה מוגדרת.

2. תנאי ההצמדה

- 2.1. הצמדה – התמורה בגין המרכיבים המפורטים בטבלת מחירים 1 – הצעה כספית תהיה צמודה למדד המחירים לצרכן.
- 2.2. תאריך הבסיס – המועד האחרון להגשת הצעות.
- 2.3. התאריך הקובע – תאריך הגשת החשבונית.
- 2.4. תדירות ההצמדה – חודשית.

3. ביצוע ההצמדה

- 3.1. ביצוע ההצמדה יחל מהחשבונית הראשונה להתקשרות.
- 3.2. אופן חישוב ההצמדה -
 - 3.2.1. ההצמדה בפועל תתבצע בהתאם למועד פרסום המדד הרלוונטי. במקרה שהתאריך הקובע אינו יום עדכון המדד, ביצוע ההצמדה יחל ביום עדכון המדד האחרון הקודם לתאריך הקובע.
 - 3.2.2. חישוב ההצמדה יבוצע אחת לתקופה, בהתאם לתדירות ההצמדה הקבוע לעיל.
 - 3.2.3. סכום ההצמדה שיחושב יתווסף או יופחת לתעריפים שנקבעו בהתקשרות.

נספח ו' – רשימת תחנות המשרד להגנת הסביבה

ראה המידע [כאן](#)

נספח ז' – רשימת תחנות במערך הארצי

ראה המידע [כאן](#)

נספח ח' – נוהל ורשימה כללית של דרישות לביצוע פיקוח עליון על מערך הניטור הארצי

[illegible]

תפוצה : מנ"א
הרשות להסמכת מעבדות

1. **מטרה:** הגדרת השיטה שבה פועל מפקח ארצי בתאימות לתקן ISO/IEC 17025 ותאימות לדרישות מכרז הפיקוח (15/18).

2. אחריות

- 2.1 מפקח ארצי אחראי על:
- 2.1.1 סיוע לביצוע בקרה על מערך הניטור הארצי.
 - 2.1.2 וידוא עמידתם של מערכי הניטור בהנחיות הממונה.
 - 2.1.3 סיוע לביצוע פיקוח עליון על מערך הניטור הארצי.
 - 2.1.4 ביקור במערכים וביקורות פיקוח בתחנות בהתאם לצורך.
 - 2.1.5 הכנת דוחות ביקורת.
 - 2.1.6 מעקב אחר ביצוע דרישות שהועלו בעקבות דוחות הביקור.
 - 2.1.7 ביקור חוזר בתחנה לבדיקת תיקון הליקויים.
 - 2.1.8 בקרה על עמידת התחנות בהוראות הממונה.
 - 2.1.9 השתתפות בליווי נציגי המשרד בפורום גופים מנטרים, כולל הכנת חומר לקראת הפורום, סיכום דיוני הפורום לאישור הממונה ומעקב אחר ביצוע מטלות שהוגדרו.
 - 2.1.10 השתתפות בדיוני מינהלת מנ"א, בהתאם לצורך.
 - 2.1.11 הכנת דו"חות מעקב ונהלים, בהתאם לדרישת המשרד.
 - 2.1.12 הכנת מסמכי חוות דעת בנושאים הקשורים למערך הניטור, בהתאם לדרישת המשרד (אופציונלי).

3. מסמכים ישימים

- 3.1 מכרז פיקוח פומבי מס' 15/18 : "ייעוץ ופיקוח הנדסי במערך ניטור אוויר (מנ"א)".
- 3.2 הנחיות הממונה להקמה והפעלה של תחנת ניטור אוויר שהיא חלק מהמערך הארצי לפי סעיף 7(ז) לחוק אוויר נקי התשס"ח – 2008.
- 3.3 רשימת תיוג פיקוח תחנות ניטור אוויר (צ'ק-ליסט).

4. הגדרות

- 4.1 **מנ"א** – מערך ניטור אוויר. מערך ניטור האוויר במשרד להגנת הסביבה כולל רשת של תחנות ניטור בפריסה ארצית.
- 4.2 **מינהלת מנ"א** – ועדת היגוי המתכנסת בתדירות חודשית לדיון בנושאים שוטפים ובפרויקטים חדשים במערך ניטור האוויר. במנהלת מנ"א נבדק מעקב ביצוע מול תכנון ונבחנות בקשות תקציביות לתוספות שינויים. במנהלת מנ"א מנהל תפעול מנ"א, מנהלת מדעית מנ"א, מנהלי פרויקט מטעם ספקי התחזוקה והתוכנה, ספק בקרת נתונים ומפקח מנ"א. ניתן להזמין גורמים נוספים לישיבות לפי העניין.
- 4.3 **מפקח מנ"א** – אחראי למתן שירותי בקרה שוטפת ופיקוח על תחנות מערך הניטור הארצי בהתאם למכרז 15/18.
- 4.4 **ספק תחזוקה** – הספק אשר אחראי לתחזוקת תחנות ניטור וציוד הניטור בהן וכיולו, הקמת תחנות חדשות, העברת תחנות מאתר לאתר וכד'.
- 4.5 **ספק תוכנה** – הספק אשר אחראי על אספקה ותחזוקה של התוכנה המשמשת לאיסוף הנתונים מתחנות הניטור למרכז מנ"א, בקרתם והצגתם.
- 4.6 **פורום גופים מנטרים** – מפגש תקופתי שבו חברים כל הגופים המנטרים אשר קיבלו הוראה להקים ולהפעיל תחנות ניטור אוויר שיהיו חלק מהמערך הארצי לפי סעיף 8 לחוק אוויר נקי, תשס"ח – 2008.

5. השיטה

מפקח ארצי יבצע פעולות לפי פירוט הבא:

- 5.1 **ביצוע ביקורת פיקוח בתחנות**
 - 5.1.1 לפני ביצוע הביקורת יש להצטייד ברשימת הציוד וברשימת הליקויים מביקורות קודמות.
 - 5.1.2 ביקורות בתחנות הניטור יבוצעו בהתאם לרשימת תיוג פיקוח תחנות ניטור האוויר (צ'ק-ליסט שמתעדכן לפי צרכי המערך ולפי נספח א').

- 5.1.3. במידת האפשר, יש לתעד כל ליקוי, מפגע או כל הערה חיובית בצילומים כדי לצרף לדוח הסופי.
- 5.2. סיכום ביקורת פיקוח ומסירת דו"ח**
- 5.2.1. סיכום הביקורת יתייחס לכל התחנות של הגוף המנטר שנבדקו בביקורת.
- 5.2.2. סיכום הביקורת יועבר לגוף המנטר, עם עותקים לממונה על מנ"א, למנהל תפעול מנ"א, לראש אגף איכות אוויר ואסבסט, למחוזות הרלוונטיים של המשרד להגנת הסביבה, ליחידות הסביבתיות הרלוונטיות ולכל המשתתפים.
- 5.2.3. במידה ובביקורת נמצאו ליקויים שדורשים תיקון, נדרשת התייחסות הגוף המנטר לא יאחר מחודש וחצי קלנדריים ממסירת סיכום הביקורת או לפי הנדרש בדוח.
- 5.2.4. המפקח יבצע מעקב אחר ביצוע דרישות שהועלו בעקבות דוחות הביקור, כולל, תיקון הליקויים וקבלת התייחסות הגוף המנטר.
- 5.3. סיוע לביצוע בקרת על**
- 5.3.1. על המפקח לוודא עמידתם של מערכי הניטור בהנחיות הממונה.
- 5.4. פורום גופים מנטרים**
- 5.4.1. המפקח ילווה נציגי המשרד להגנת הסביבה בפורום גופים מנטרים, כולל הכנת חומר לקראת המפגש, סיכום דיוני הפורום לאישור הממונה ומעקב אחר ביצוע המטלות שהוגדרו בפורום.
- 5.5. מנהלות מנ"א**
- 5.6. דוחות מעקב ונהלים**
- 5.7. חוות דעת מקצועיות**

נספח א'. הנחיות לבדיקת תעודות כיול.

המפקח יבדוק את הפרטים הבאים:

- א. בדיקת המספר הסידורי של כל המכשירים המשתתפים בכיול.
- ב. תאריך ביצוע כיול אחרון.
- ג. המצאות נתוני גלם מהכיול בדוח הכיול.
- ד. חתימת המעבדה המבצעת.
- ה. בדיקת תעודות כיול של אבות המידה בתוקף.
- ו. בדיקת עמידה בקריטריון לסטיית הריכוז המסופק.
- ז. בדיקת עמידה של טעות שירית בקריטריון Lack of fit.
- ח. בדיקת שהתעודה, כוללת את יעילות הממיר במכשיר NO_x ושהיעילות תואמת לדרישות התקן.
- ט. הופעת ערכי האי וודאות בתעודת הכיול ותאימות הנתונים לדרישות מנ"א
- י. בדיקת סיכום התעודה ותאימות לתקן.

**נספח ט' – מפרטי עבודות של ספקים חיצוניים (ספק תוכנה, מעבדת
כיולים, ספק תחזוקה, ספק בקרת נתונים).**

[אתר חשב הכללי](#)

נספח י' - נוהל 08

המסמך :	הוראת עבודה	ישימות:	מנ"א
מספר המסמך:	08	מהדורה: 16	תאריך הוצאה/עדכון 20-02-2022
שם המסמך :	הוראת עבודה מפקח מנ"א		
		דף: 1	מתוך: 11

מבוטל		תאריך	חתימה
עודכן ע"י:	שרון בן גל	23/12/2021	
אושר ע"י:	תומר יחיאל	23/12/2021	
ע ד כ ו נ י ם			
מס'	תאריך	מהות השינוי	אסמכתא
1	15/01/2013	לסעיף 6.1.2.5.2 הוכנס השינוי: "עבור כל גזי כיול יש לתעד את הלחץ בצילינדר, תאריך תוקף, ואת קיומה של תעודת אנליזה מקורית (COA) עבור כל צילינדר. יש לבדוק אם יש בצמוד לצילינדר תיעוד של תכולת הצילינדר. שינוי זה מחליף את המופיע במהדורה 0. רשימת הטפסים שונתה ועודכנה. טופס fw-08-05 מעתה הינו טופס מעקב גליל גז במקום מעקב כיולים fw-08-06. כל מספרי המכרזים שונו כך שמופיע : במקום מכרז 35/08 מופיע מכרז 35/11 במקום מכרז 01/05 ומכרז 30/11 מופיע מכרז 2/22 במקום מכרז 16/08 מופיע מכרז 14/11 במקום מכרז 38/08 מופיע מכרז 11/11	ראה סעיף 6.1.2.5.2 לנוהל ראה רשימה בסעיף 9 לנוהל ראה בסעיפי הנוהל בהם מופיע המכרז
2	05/05/2013	לסעיף קטן 6.1.2.5.2 נוסף: "ושנתוני הגז עומדים בדרישות המפורטות בטבלה שלהלן: ", וכן טבלה המפרטת את נתוני הריכוז ואת אי הוודאות הנדרשים עבור גזי הכיול בתחנות.	ראה סעיף קטן 6.1.2.5.2
2	10/02/2014	לסעיף קטן 4.10 - M.V - (Maintain View) - תוכנת תחזוקה	
3	16/06/2014	שינוי ועדכון של כל הוראת העבודה, הכנסת דוח מגמות והורדת סעיפים שהיו אופציונליים (הנוהל עבר רביזה מקיפה).	
4	04/12/2014	לסעיף קטן 2.2 הוכנס-באחריות מפקח לבדוק דוחות כיול, לסעיף קטן 2.2 הוכנס-באחריות מפקח ביצוע חישובי וולידציה, לסעיף קטן 2.2 הוכנס-באחריות מפקח פתיחת חריגות ופעולות מתקנות. בהתאם לסעיף קטן 2.2.7 הוסף נספח להליך בדיקת דוחות הכיול	2.2.7 2.2.8 2.2.7 נספח א' 10.1.1 10.1.2

מרכז ניטור ארצי- אגף איכות אויר ושינויי אקלים, המשרד להגנת הסביבה
קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת.ד. 7223 ת"א, מיקוד 61071

המסמך :		הוראת עבודה		ישימות:	מנ"א
מספר המסמך:		08	מהדורה:	16	תאריך הוצאה/עדכון
שם המסמך :		הוראת עבודה מפקח מנ"א			
		דף: 2 מתוך: 11			

5	05/02/2015	נספח א', סעיף 3, 8, 10, 11.13 לסעיף קטן 10.1 הוכנס- חריגה באי עמידה בתוכנית כיולים שנתיים.	נספח א', סעיף 11
5	05/02/2015	תוקן על פי הערות של הרשות: נספח א', סעיף 3, 8, 10 סעיף 2.2.9 מילוי טופס fw 08-13 סעיף 11.13 : טופס fw 08-13	נספח א' סעיף 2.2.9 סעיף 11.13
6	10/06/15	7.1.2.6.6 בדיקת מזגנים ותרנים, תיקון סעיף 6.3.3	7.1.2.6.6 6.3.3
7	10/1/2018	נוהל הודכן בהתאם למבדק פנימי 22/10/2017	סעיפים: 6.1.1.2 6.1.1.3 6.1.4.1 6.3.2.1.1 6.3.2.1.2 6.4.2 6.4.3
8	07/01/2018	הוספת טופס fw-08-14 - טופס "דוח תיקוף" הצגת ערכים מתהליך וולידציה	11.4
9	14/02/2020	טופס fw 08-08 - מעקב ליקויי ביקורות בתחנות	11.8
10	14/06/2020	מילוי טופס fw-08-13 - טבלת ערכי אי וודאות פעם ברבעון	2.2.10
11	26/07/2020	עדכוני מכרז, תקן, בעלי תפקידים	
12	25/10/2020	טופס fw- 08-15 - תכנית הבדיקות הרב שנתי לחדקיקים	
13	09/12/2020	הוספת בדיקות מדלל, בדיקת העברת נתונים מאוגר נתונים.	6.1.2.5.5 6.1.2.5.6

מרכז ניטור ארצי- אגף איכות אויר ושינויי אקלים, המשרד להגנת הסביבה
קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת.ד. 7223 ת"א, מיקוד 61071

המסמך :	הוראת עבודה	ישימות:	מנ"א
מספר המסמך:	08	מהדורה: 16	תאריך הוצאה/עדכון 20-02-2022
שם המסמך :	הוראת עבודה מפקח מנ"א		
		דף: 3	מתוך: 11

14	23/12/2021	טופס 08-08 fw - מעקב ליקויי ביקורות בתחנות מהדורה: 3	
15	31-7-2023	שינוי בסעיף 6.1.1.1 ביקור ללא ליווי. הגדרת תכיפות עדכוני אי-הוודאות לפי טופס fw08-13	6.1.1.1 2.1.6, 2.1.9
16	23-12-2024	הוספת Toluene , H ₂ S	2.1.8

תפוצה: הארגון
הרשות להסמכת מעבדות

1. **מטרה:** הגדרת השיטה שבה פועל מפקח מנ"א בתאימות לתקן ISO/IEC 17025 ותאימות לדרישות מכרז הפיקוח (15/18)

2. **אחריות:**

2.1 מפקח מנ"א אחראי על:

- 2.1.1 ביצוע ביקורות בתחנות, כולל תיעוד המצב הקיים בכל תחנה.
- 2.1.2 מעקב, בקרה ופיקוח על ספק התחזוקה ובדיקת עמידתו במדיניות האחזקה של מנ"א (נספח א').
- 2.1.3 מעקב ובקרה אחר פעילות מעבדת הכיולים החיצונית (נספח א').
- 2.1.4 ליווי הקמה/הצבה של תחנת ניטור ניידת ו/או נייחת (בהתאם לנהלים 04, 06).
- 2.1.5 ליווי מבדקים בהתאם לדרישות תקן ISO/IEC 17025 ודרישות הרשות הלאומית להסמכת מעבדות (משתתף במבדקים פנימיים, משתתף בתחזוקת נהלים, משתתף במבדקי הסמכה).
- 2.1.6 כתיבת חו"ד ומשימות שונות בהתאם למכרז 15/18.
- 2.1.7 בדיקת דוחות כיול של קבלן הכיול והתחזוקה וכן דוחות כיול של מעבדת הכיול החיצונית בהתאם לנספח א'.
- 2.1.8 **ביצוע חישובי אי-וודאות של הניטורים שמוזכרים בתת-הפרקים של נוהל 10: למכשירי גזים, למשל Toluene , H₂S , Benzen, SO₂, O₃, CO, NO למכשירי חלקיקים (PM).**
- 2.1.9 מילוי טופס fw-08-13 טבלת ערכי אי וודאות על פי התקן ושליחתו למבקר התנונים לצורך פרסום באתר מנ"א. תכיפות התחלתית עדכון המאזן יתבצע אחת לרבעון. אם ניתוח התנונים מראה שהשינויים באי-וודאות לאורך כ-3 שנים אחרונות קטנים מ- 20% מערך אי-הוודאות ניתן לבצע את העדכונים אחת לשנה.
- 2.2 ספק התחזוקה אחראי על כל פעילות התפעול והתחזוקה של התחנות בשגרה.

3. **מסמכים ישימים:**

מרכז ניטור ארצי- אגף איכות אויר ושינויי אקלים. המשרד להגנת הסביבה
קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת.ד 7223 ת"א, מיקוד 61071

המסמך :		הוראת עבודה		ישימות:		מנ"א	
מספר המסמך:		08		מהדורה: 16		תאריך הוצאה/עדכון	
שם המסמך :		הוראת עבודה מפקח מנ"א		דף: 4		מתוך: 11	

- 3.1 מכרז תחזוקה פומבי מס' 2/22 : "תחזוקה ותפעול מערך ניטור אוויר ארצי" חוזה תחזוקה תחנות מנ"א
- 3.2 מכרז פיקוח פומבי מס' 15/18 : "ייעוץ ופיקוח הנדסי במערך ניטור אוויר (מנ"א)" חוזה פיקוח מנ"א
- 3.3 הסכם 6200019260 "בחירת מעבדת כיוול חיצונית למערך ניטור האוויר (מנ"א) של המשרד להגנת הסביבה"
- 3.4 מכרז פומבי מספר 13/22 לבחירת ספק לביצוע בקרת נתוני ניטור אוויר
- 3.5 נוהל 03 - נוהל בקרת נתוני איכות אוויר
- 3.6 נוהל 04 - נוהל הקמת תחנת ניטור
- 3.7 נוהל 05 - ATP נוהל בדיקות קבלה על ידי המפקח
- 3.8 נוהל 06 - נוהל קביעת מיקום ופריסת תחנת ניטור
- 3.9 נוהל 5.9 - הבטחת איכות תוצאות הבדיקה Assuring the quality of test results
- 3.10 נוהלים 10.0 עד 10.9 נהלי שיטה לניטור אוויר
- 3.11 ספרי יצרן (הוראות יצרן).

4. הגדרות:

- 4.1 **חוזה הקמת/הצבת תחנה** – חוזה בין מדינת ישראל – המשרד להגנת הסביבה, לרשות מקומית בתחומה מוצבת תחנת ניטור אוויר. החוזה מסדיר את מיקום התחנה, משך ההתקשרות, אחריות לתשלומים שונים, ביטוח וכד'.
- 4.2 **מנ"א** – מערך ניטור אוויר. מערך ניטור האוויר במשרד להגנת הסביבה כולל רשת של תחנות ניטור בפריסה ארצית.
- 4.3 **מינהלת מנ"א** – ועדת היגוי המתכנסת בתדירות חודשית לדיון בנושאים שוטפים ובפרויקטים חדשים במערך ניטור האוויר. במנהלת מנ"א נבדק מעקב ביצוע מול תכנון ונבחנות בקשות תקציביות לתוספות שיוניים. במנהלת חברים: מנהל תפעול מנ"א, מנהלת מדעית מנ"א, מנהלי פרויקט מטעם ספקי התחזוקה והתוכנה, ספק בקרת נתונים ומפקח מנ"א. ניתן להזמין גורמים נוספים לישיבות לפי העניין.
- 4.4 **מפקח מנ"א** – אחראי למתן שירותי פיקוח שוטף ופיקוח על הקמת/העברת תחנות ניטור בהתאם למכרז 15/18.
- 4.6 **ספק תחזוקה** – הספק אשר אחראי לתחזוקת תחנות ניטור וציוד הניטור בהן וכיולו, הקמת תחנות חדשות, העברת תחנות מאתר לאתר וכד'.
- 4.7 **ספק תוכנה** – הספק אשר אחראי על אספקה ותחזוקה של התוכנה המשמשת לאיסוף הנתונים מתחנות הניטור למרכז מנ"א, בקרתם והצגתם.
- 4.8 **ATP – (Acceptance test Plan)** - בדיקות קבלה לתחנה בגמר הקמתה.

מרכז ניטור ארצי- אגף איכות אוויר ושינוי אקלים, המשרד להגנת הסביבה
קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת.ד. 7223 ת"א, מיקוד 61071

המסמך :		הוראת עבודה		ישימות:	מנ"א
מספר המסמך:	08	מהדורה:	16	תאריך הוצאה/עדכון	20-02-2022
שם המסמך:	הוראת עבודה מפקח מנ"א				דף: 5 מתוך: 11

4.9 SLA - (Service Level Agreement) – הסכם רמת שירות.

4.10 MV - (Maintain View) - תוכנת תחזוקה.

4.11 COA Certificate Of Acceptance

5. ציוד:

הציוד שבתחנות הניטור. הרשימה מופיעה בתוכנת MV וברשימת ספק התחזוקה.

6 שיטות:

6.1 ביצוע ביקורות בתחנות

רקע: פעילות האחזקה בתחנות ניטור האוויר נעשות על ידי ספק התחזוקה של מנ"א, על פי מכרז 15/18 ומפוקחת ע"י מפקח מנ"א בהתאם לנוהל זה.

6.2.1 פעולות ומידע דרוש לפני ביצוע הביקורת

6.1.1.1 הגעה לתחנה תדווח לאחראי התחנה מטעם ספק התחזוקה. ספק התחזוקה יכול לאפשר בהוראת קבע מראש שהמפקח יוכל לבצע את הפיקוח גם ללא נוכחות נציג מטעם ספק התחזוקה בתנאי ששמר על דרישות הבטיחות. יש לתעד את הנוכחים בזמן הביקורת בדו"ח ביקורת בתחנות (fw 08-04).

6.1.1.2 הצטייד ברשומות הציוד שבתוכנת תחזוקה MV. וודא שהציוד קיים ורשום.

6.1.1.3 הצטייד ברשומות הביקורת הקודמת שבתוכנת תחזוקה MV.

6.1.1.4 הצטייד במצלמה.

6.1.2 ביצוע הביקורת בפועל

6.1.2.1 בטופס הביקורת יש לתעד מידע כללי: יש לתעד את שם התחנה, תאריך ושעת הביקורת בתחנה, מבצע המבדק ואת הנוכחים.

6.1.2.2 יש למלא את כל השדות הרלוונטיים בדו"ח ביקורת התחנות.

6.1.2.3 ליקויים ואי התאמות רשום במקום מתאים בדו"ח ביקורת התחנות (fw 08-04).

6.1.2.4 צילום: במידת האפשר, יש לתעד כל ליקוי, מפגע או כל הערה חיובית בתצלום כדי לצרף לדוח הסופי.

6.1.2.5 **מצבת ציוד בתחנה:** באחריות המפקח לבדוק התאמת הציוד בתחנה למול דו"ח הציוד הקיים ב-MV ולעדכן בתוכנה MV ואם קימת חריגה לסמן בדוח ולעדכן ב-MV.

6.1.2.5.1 יש לתעד האם קיימים בתחנה או במקום אחר (למשל MV) ספרי מכשיר, כולל ספר תחנה.

מרכז ניטור ארצי- אגף איכות אוויר ושינוי אקלים, המשרד להגנת הסביבה
קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת.ד. 7223 ת"א, מיקוד 61071

המסמך :		הוראת עבודה		ישימות:	מנ"א
מספר המסמך:		08	מהדורה: 16	תאריך הוצאה/עדכון	20-02-2022
שם המסמך :		הוראת עבודה מפקח מנ"א			
		דף: 6 מתוך: 11			

6.1.2.5.2 עבור כל גליל גז כיול יש לתעד את הלחץ, האם התאריך בתוקף ואת קיומה של תעודת אנליזה מקורית (COA) עבור כל צילינדר ובה מופיעה תכולת הצילינדר.

6.1.2.5.3 יש לתעד מספרים סידוריים של המכשירים ומצב ניקיון של ראשי דיגום החלקיקים בדו"ח הביקורת (fw 08-04)

6.1.2.5.4 למכשור המטאורולוגי, יש לציין אם המספר הסריאלי של המכשיר הנבדק אם אפשר לבדוק ואם המכשיר קיים.

6.1.2.5.5 יש לבדוק בעזרת טכנאי תחזוקה על פי תוכנית שנתית (טופס fw-08-12) תקינות המדלל בתחנה על ידי מד ספיקה מכויל תקני (נבחר קריטריון לשגיאת המדידה של 2.5% שהוא גדול מאי-הוודאות של שגיאת המדידה שהיא שורש סכום הריבועים של שני מדי הספיקה). יש לתעד בדוח ביקורת בתחנה.

6.1.2.5.6 במהלך ביקור המפקח בתחנה תבוצע משיכה של נתונים מאוגר הנתונים (של 12 דגימות שעתיות) עבור מזהם כלשהו בתחנה ותבוצע בדיקה השוואתית מול נתונים אשר התקבלו במרכז הבקרה.

6.1.2.6 **תקינות ובטיחות:** יש לתעד את מצב התחנה ותכולתה על פי הסעיפים המופיעים בדו"ח ביקורת בתחנות. יש לשלם לב לחוטים קרועים או פגומים, חוטים שמהודקים בצורה לא מסודרת כדי שלא ייפגעו או יהווה מפגע בטיחותי, סימני חלודה או התפוררות, וחריגות או אפשרויות.

6.1.2.6.1 יש לציין נוכחות של התקני כיבוי אש בגז (עפ"י ת"י 1220/11), ומטפים ידניים (עפ"י ת"י 129/1), ואם הם מלאים. וודא התאמה לרשימת הצידוד.

6.1.2.6.2 יש לציין את כל גלילי גז הכיול בתחנה שאינם קשורים, ואם הקשירה נמצאת בערך באמצע גוף הצילינדר.

6.1.2.6.3 עבור מערכות החייוט יש לתעד את מצבם הפיזי (ויזואלית בלבד) של הלוחות או קופסאות החשמל. בדרך כלל למערכת החשמל יש שתי קופסאות חיצוניות, קופסה פנימית, ומערכת תיעול פנימית לחוטים ולעדכן בדוח F08-04, את הבדיקות הנ"ל.

6.1.2.6.4 יש לתעד את הדרישות הטכניות בהתאם לנדרש בדו"ח ביקורת בתחנות.

6.1.2.6.5 עבור התורן המטאורולוגי יש לבדוק את מצב העוגנים, מתיחות הכבלים, קיבוע של כבלי מידע, וקצוות רפויים של כבלי מידע בחיבור למכשירי המדידה על ראש התורן, כדי למנוע עומס על החיבורים האלקטרוניים הבדיקה מבוצעת ויזואלית בלבד. המפקח אינו מוסמך לבדיקת קונסטרוקציות ויאיר אם קיימת לדעתו תקלה. לצורך יישום של הבדיקה בצורה יעילה ומסודרת, המפקח יפתח אירועים לבדיקה שנתית בתוכנת התחזוקה MV. המפקח יקבל דוחות מספק התחזוקה אשר הוכנו ע"י קונסטרוקטור (כפי הנדרש במכרז ספק תחזוקה) עבור כל התרנים במערך.

6.1.2.6.6 בדיקת מזגנים על ידי ספק תחזוקה, כוללת בדיקה וניקוי של הפילטרים ביחידה פנימית וכן בחיצונית. יש לבדוק ולנקות יחידה חיצונית מאבק וצמחיה. תדירות הבדיקה פעם בחצי שנה.

המפקח יפתח אירועים לבדיקה שנתית בתוכנת תחזוקה MV ויקבל דוחות עבור כל המזגנים במערך.

מרכז ניטור ארצי- אגף איכות אויר ושינויי אקלים. המשרד להגנת הסביבה
קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת.ד. 7223 ת"א, מיקוד 61071

המסמך :		הוראת עבודה		ישימות:	מנ"א
מספר המסמך:		08	מהדורה: 16	תאריך הוצאה/עדכון	20-02-2022
שם המסמך :		הוראת עבודה מפקח מנ"א			
		דף: 7		מתוך: 11	

6.1.2.7 **סקירה של פעילות המכשירים:** יש לתעד את מצב הפעילות של המכשירים על ידי בדיקה פיזית של הפרמטרים של הפעלת המכשירים מתוך מסכי המכשירים.

6.1.2.7.1 יש לוודא עם הטכנאי שניתן לבדוק את פרמטרים של הפעלת המכשיר. בסוף הבדיקה יש לוודא שהמכשיר מכוון למצב "Remote", או כפי שהיה לפני הבדיקה.
6.1.2.7.2 יש לבדוק את מערכת אוגר הנתונים על ידי השוואת הקריאה במכשיר לנתון המקביל על מסך האוגר, או להעריך תקינות של הפרמטר (T, RH, WD, WS). יש ולציין בדוח את המכשירים שנבדקו בצורה זו.

6.1.2.8 **מסמכי תיעוד שוטף ופיקוח מרחוק.** המפקח יבדוק אם הספרות הרלוונטית (ספרי מכשיר וספרי תחנה וספרי מכשירים אחרים) קיימים כקבצים או מסמכי נייר – אחד מהם.

6.1.2.8.1 יש לבדוק את תיקי המכשירים וטפסי כיול ולוודא שהם מולאו כראוי בתוכנה MV וכן שהבדיקות והאישורים עבור פעולת תחזוקה מתבצעת באופן שוטף בעזרת התוכנה MV.

6.1.2.8.2 יש לבדוק תיעוד של תקלות ותיקונים. במידה והתיעוד זה לא קיים ב-MV, יש לבדוק ו/או מול צוות בקרת הנתונים האם ידועה להם הבעיה. בדיקה ומעקב לאחר תקלות נעשה על ידי תוכנה MV. המפקח יבדוק תקלות מתמשכות ושחורות מהמוגדר ב-SLA. המפקח מברר על סטטוס טיפול בתקלות מתמשכות מול ספק התחזוקה ומדווח על המצב למנהל התפעול. בירור ודיווח יתבצע דרך טלפון ו/או מייל. המפקח רשאי לאשר תיקון התקלה.

6.1.2.8.3 המפקח יבדוק בצורה סדירה ושוטפת בעזרת תוכנת MV האם התבצע ביקור דו-שבועי על פי דרישות התקן. המפקח מאשר את הפעולה (הביקור הדו שבועי של ספק התחזוקה) בתנאי שהטכנאי מילא כראוי את פרטי הביקור בתוכנת (MV).

6.1.2.8.4 המפקח קובע מועדים לספק התחזוקה (כמתחייב מהסכם 2/22) לבדיקה תלת-חודשיים וכן לכיולים שנתיים ואחרים, אם יש, ומפרסם את המועדים בתוכנת MV. המפקח מאשר את ביצוע הכיולים בתנאי שקבלן התחזוקה שמר אותם כקבצים בתוכנת MV.

6.1.2.8.5 המפקח יבדוק שלכל אחד מהמכשירים יש לפחות כיול אחד לשנה. המפקח יבדוק שספק התחזוקה מבצע כיולים שנתיים לפי התכנון המופיע ב-MV.

6.1.2.8.6 מפקח מנ"א מכין תוכנית לכיולים והשוואות לקבלן חיצוני. המפקח יבדוק ביצוע הכיולים וההשוואות לפי התכנון ויאשר אותם לאחר קבלת דוח תקין מהמעבדה החיצונית. הקבלן יכניס את קובץ תוצאות הכיול וההשוואות ל-MV.

6.1.2.9 **תיעוד כללי לתחנה:** המפקח יוודא שכל המידע הנדרש מתועד באופן מספק בטפסי או קבצי התחנה.

6.1.2.10 **רישום כללי:** יש לתעד התרשמויות ותצפיות נוספות הקשורות בפעילות התחנה, בתקינות מכשירי המדידה או המכשור התומך (מזגנים, אזעקה, תקשורת נתונים, טמפרטורה, לחץ ברומטרי וכד'), בבטיחות, או כל דבר אחר העלול להשפיע על המדידות בתחנה בטופס fw-08-04.

6.1.3 **סיכום הפיקוח ומסירת דו"ח**

מרכז ניטור ארצי- אגף איכות אויר ושינוי אקלים. המשרד להגנת הסביבה
קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת.ד. 7223 ת"א, מיקוד 61071

המסמך :		הוראת עבודה		ישימות:	מנ"א
מספר המסמך:		08	מהדורה:	16	תאריך הוצאה/עדכון
שם המסמך :		הוראת עבודה מפקח מנ"א			
		8	דף:	11	מתוך:

6.1.3.1 הדו"ח fw-08-04 ישלח למנהל תפעול מנ"א וקבלן התחזוקה וכן יועבר כקובץ ל-MV.
6.1.3.2 תצלומים שצולמו בזמן הביקורת, יש לצרף לדו"ח עם הסבר לתמונה. לכל תמונה יש להוסיף תיאור של הממצא שהיא מתארת או הסיבה שהיא הובאה.
6.1.3.3 אפשר לכלול המלצות אשר ישפרו את פעילות המערכת או יעילותה, בטיחות התחנות, עמידה בתקנים ודרישות, או אמינות הנתונים. יש להבחין בין תאור ליקויים או אי התאמות, לבין המלצות לשיקול דעת מנ"א או ספק התחזוקה, שמטרתן שיפור המערכת ויעילותה.

6.1.4 תכנון, שיפור ומעקב אחר ביצוע תהליכי אבטחת איכות במערך הניטור.
6.1.4.1 המפקח יערוך אחת לשנה (טופס fw 08-08 - מעקב ליקויי ביקורות בתחנות) ניתוח ממצאי ביקורות MV ותוגדר תוכנית שיפור שתוגש לאישור מנ"א. הטופס והתוכנית מועברים לספק התחזוקה לטיפול.

6.2 מעקב אחר קבלת התראות תקלה מ"רכזת הנתונים במנ"א" (בקרה על ביצוע נוהל 03):

6.2.1 המפקח יבדוק בתדירות יומית את ביצוע התיעוד בטבלת התקלות המועברת על ידי רכזת הנתונים בתוכנת MV.
6.2.2 המפקח יוודא בתדירות שבועית, את סגירת התקלות ואופן הטיפול בהן.
6.2.3 המפקח יבצע מעקב, בתדירות יומית ו/או לפי הצורך, אחר התראות ו/או משימות שהועלו מתוך הדיווח היומי שמועבר ע"י רכזת הנתונים כולל תיעוד התייעצות עם המדענית הראשית להמשך טיפול בתקלות מתמשכות.

6.3 פיקוח שנתי על מערך הניטור :

6.3.1 המפקח יעדכן באופן שוטף את מצאי הציוד במנ"א – מפקח מנ"א יתחזק ויעדכן ב-MV. מעבר לבקרה השנתית בכל תחנה, מפקח מנ"א יוודא עדכון של MV של מצאי הציוד עבור כל שינוע של ציוד במערך, וכל גריעה של מכשיר תתועד וכן כל הוספת מכשיר חדש למערך/תחנה/מעבדה. האחריות הינה של המפקח ו-MV להיות מעודכן על כל שינוי בציוד בכל עת. מכשירים גרוטים שמתועדים ב-MV יצוינו ככאלה.

6.3.2 בקרת תיעוד :

6.3.2.1 מפקח מנ"א ירכז ויוודא אחת לשנה שכל החומר מאת כל הספקים הועבר לתיעוד ושמירה במשרדי המשרד להגנת הסביבה, הנ"ל כולל :

6.3.2.1.1 כל דוחות הכיול החיצוניים שבוצעו במהלך השנה החולפת ע"י מעבדת הכיול החיצונית בהתאם לתוכנית ב-MV.

מרכז ניטור ארצי- אגף איכות אויר ושינוי אקלים, המשרד להגנת הסביבה
קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת.ד. 7223 ת"א, מיקוד 61071

המסמך :	הוראת עבודה	ישימות:	מנ"א
מספר המסמך:	08	מהדורה: 16	תאריך הוצאה/עדכון 20-02-2022
שם המסמך :	הוראת עבודה מפקח מנ"א		
		דף: 9	מתוך: 11

6.3.2.1.2 כל דוחות הכיול הפנימיים (שנתיים) שבוצעו במהלך השנה החולפת ע"י ספק התחזוקה בהתאם לתוכנית ב-MV.

6.3.2.1.3 דוחות הביקורת בתחנות של המפקח בהתאם לטופס fw 08-04.

6.3.2.2 מפקח מנ"א יוודא שספק התחזוקה מנהל רישום אירועים בתוכנה -MV. ניהול האירועים הרלוונטיים בתוכנת MV למפקח מנ"א הינם: ביקור דו-שבועי בתחנה, כיולים תלת חודשיים למכשירי ניטור גזים (NOx, SO2, O3, CO), כיול שנתי (סטטוס בלבד), בדיקה ויזואלית של התרנים (סטטוס בלבד). כמו כן בדיקה תלת חודשית של מכשירים למדידת חלקיקים.

6.3.2.3 מפקח מנ"א יוודא שספק התחזוקה מתחזק תיעוד טכני לכל מכשירי הניטור.

6.3.2.4 מפקח מנ"א יוודא שספק התחזוקה מגיש דוחות כיול שנתיים בהתאם להסמכת ספק התחזוקה לפי התקן וכן יעקוב אחר הליקויים שמתגלים בעת ביצוע כיול זה.

6.3.2.5 מפקח מנ"א יוודא שספק התחזוקה מבצע כיולים תלת חודשים בזמן.

6.3.2.6 המפקח יוודא שספק התחזוקה מגיש דו"חות סטטוס תקופתיים. סטטוס טיפול בליקויים, תקלות, החלפת מכשירים וכד'.
6.3.3 טיפול בליקויים מביקורות של מנהל התפעול:

6.3.3.1 מפקח מנ"א יקבל מידי מנהל התפעול הערות, ליקויים והתקלות במייל. המפקח יעביר את כלל ההערות, הליקויים והתקלות לתוכנת התחזוקה -MV. על מנת לאשר סגירת המשימה בתוכנה, קבלן תחזוקה חייב לדווח למפקח שהליקוי טופל.

6.3.4 המפקח יבדוק אחת לחודש את דו"ח SLA ועמידת ספק התחזוקה ביעד של זמינות נתונים בהתאם לדרישות SLA על פי הסכם 2/22. על סמך דוח שהתקבל מהספק, המפקח מוציא חוות דעת, סיכומים והמלצות. המפקח מעביר דוח-SLA והערות לדוח למנהל תפעול מנ"א.

6.3.5 ספק התחזוקה מעביר למפקח תיוג הבדיקות השנתיות של מערכות גילוי וכיבוי אש ועשן, תרנים, הבדיקות השנתיות למערכת החשמל ומזוג אויר לביקורת.

6.3.6 מעקב ביצוע מטלות מנהלת:

6.3.6.1 השתתפות בדיוני מנהלת

6.3.6.2 הוצאת סיכומי דיון מנהלת (בהתאם לטופס: fw-07-02)

6.3.6.3 ביצוע מעקב אחר ביצוע החלטות ישיבת המנהלת ודווח סטטוס ביצוע מטלות בדיון העוקב.

6.4 פיקוח ובקרה אחר עמידת ספק שירותי הכיול בדרישות ההסכם עם המשרד הסכם 2/22

6.4.1 ודא הכנת תוכנית עבודה ופעולה על פיה לאחר אישור המשרד ובתיאום עם ספק התחזוקה.

6.4.2 ודא ביצוע כיול של כלל מכשירי המדידה בתחנות הניטור (הן ציוד אנליטי והן ציוד מטאורולוגי) בהתאם סטטוס בתוכנת תחזוקה MV. המפקח ירכז את התקלות והליקויים שהתגלו במהלך הכיול החיצוני ויעקוב אחר הטיפול בהם אל מול ספק התחזוקה, כמו כן ירכז את הליקויים/תקלות שהתגלו במהלך ביצוע הכיול במייל ואשלח לטיפול לספק תחזוקה/כיול.

מרכז ניטור ארצי- אגף איכות אויר ושינוי אקלים. המשרד להגנת הסביבה
קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת.ד. 7223 ת"א, מיקוד 61071

המסמך :	הוראת עבודה	ישימות:	מנ"א
מספר המסמך:	08	מהדורה: 16	תאריך הוצאה/עדכון 20-02-2022
שם המסמך :	הוראת עבודה מפקח מנ"א		
		דף: 10	מתוך: 11

- 6.4.3 ודא ביצוע בדיקת תוקף בלוני הכיול בתחנה. המפקח ירכז וינהל טופס מעקב על בלוני גז כיול fw 08-05.
- יש לצלם מד לחץ גז כיול ולהכניס צילום בדוח ביקורת בתחנה.
- 6.4.4 ודא הכנת דו"ח כיול לתחנה (כולל מספרים סידוריים של המכשירים השונים), בפורמט שייקבע ע"י המשרד ובנושאים שיש הסמכה יהיה תואם לדרישות תקן ISO/IEC 17025.
- 6.4.5 המפקח יכין דו"ח מגמות לפי סעיף 7.
- 6.4.6 ודא הכנת דו"ח סיכום כיולים שנתי לסוגי המכשירים השונים.

7. הבטחת איכות

- 7.1 המפקח יודא קיום רשומות מבוקרות כמתחייב ובהתאמה למסמכי הייחוס הרלבנטיים.
- 7.1.1 **ניתוח מגמות**: מילוי הטופס בהתאמה לנוהל 5.9 הדוח יופץ למנהל האיכות, מנהל התפעול, קבלן התחזוקה ולרכזת הנתונים.

10. דיווח ורשומות:

1. חריגות:

- 10.1.1 איחור בביצוע כיולים שנתיים ב-14 יום מהתוכנית השנתית שמוצגת ב-MV.
- 10.1.2 איחור בהגשת דוח מעל 14 יום ממועד הביצוע של הכיול.

בהתאם למפורט בגוף הנוהל

11. טפסים

- 11.1 טופס fw 07-02 - טופס סיכום מנהלת מנא
- 11.2 טופס fw 08-01 - מעקב טיפול בתקלות בתחנות מנ"א (עבר לניהול ב-M.V הטופס הנפרד מבוטל)
- 11.3 טופס fw 08-02 - טבלת מעקב מצבת ציוד (עבר לניהול ב-M.V הטופס הנפרד מבוטל)
- 11.4 טופס fw 08-03 - יומן תחנה (עבר לניהול ב-M.V הטופס הנפרד מבוטל)
- 11.5 טופס fw 08-04 - דו"ח ביקורת בתחנות
- 11.6 טופס fw 08-05 - מעקב גלילי גז בתחנות
- 11.7 טופס fw 08-08 - מעקב ליקויי ביקורות בתחנות
- 11.8 טופס fw 08-09 - טופס בדיקה דו-שבועית בתחנה (עבר לניהול ב-M.V הטופס הנפרד מבוטל)
- 11.9 טופס fw-08-10 - תכנית כיולים שנתי ומעקב ביצוע (עבר לניהול ב-M.V הטופס הנפרד מבוטל)
- 11.10 טופס fw-08-12 - תכנית שנתי לביקורת מפקח בתחנות
- 11.11 טופס fw-08-13 - טבלת ערכי אי וודאות (מתפרסם באתר מנ"א)
- 11.12 טופס fw-08-14 - טופס "דוח תיקוף" הצגת ערכים מתהליך וולידציה מבוטל
- 11.13 טופס fw-08-15 - תכנית הבדיקות הרב שנתי לחלקיקים

מרכז ניטור ארצי- אגף איכות אויר ושינוי אקלים, המשרד להגנת הסביבה
קריית הממשלה, דרך מנחם בגין 125, ת.ד. 7223 ת"א, מיקוד 61071

המסמך :		הוראת עבודה		ישימות:		מנ"א	
מספר המסמך:		08		מהדורה: 16		תאריך הוצאה/עדכון	
שם המסמך :		הוראת עבודה מפקח מנ"א					
				דף: 11		מתוך: 11	

נספח א:

מסמך הנחיות לבדיקת תעודות כיול

המפקח יבדוק את הפרטים הבאים:

1. בדיקת המספר הסידורי של כל המכשירים המשתתפים בכיול
2. תאריך ביצוע של הכיול
3. בדיקת התאמת מרווח הכיול לנוהלי מנ"א
4. המצאות נתוני גלם מהכיול בדוח הכיול על פי דרישות מנ"א
5. חתימת המעבדה המבצעת
6. בדיקה שתעודות הכיול של אבות המידה בתוקף
7. בדיקת שהתעודה כוללת את יעילות הממיר במכשיר NO ושהיעילות תואמת לדרישות התקן.
8. הופעת ערכי האי וודאות בתעודת הכיול ותאימות הנתונים לדרישות מנ"א
9. בדיקת סיכום התעודה ותאימות לתקן.
10. לאחר בדיקת תעודת הכיול, המפקח ידווח את סטטוס אירוע הכיול בתוכנת **Maintain View**.

נספח יא' - נוהל בקרה סביבתית

1. כללי

בהתאם למטרות חוק אוויר נקי, תשס"ח-2008 (להלן: "חוק אוויר נקי" או "החוק"), באחריות המשרד להגנת הסביבה (להלן: המשרד) להציג תמונת מצב איכות אוויר עבור כל מזהמי האוויר ולהביא לשיפור איכות האוויר.

לשם כך, המשרד מבצע בדיקות סביבתיות למזהמי אוויר, להם אין ניטור רציף, בתדירות של אחת לשבועיים, לערך. דיגומי אוויר תקופתיים, באמצעות קבלן חיצוני שהינו מעבדה מוסמכת לדיגום והאנליזות, מתבצעים במעבדות מוסמכות לפי תקן ISO17025 באמצעות מומחים לדיגומי אוויר ובעלי הסמכה, שניתנה על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות לדיגומים אותם הם מבצעים. מתוקף תפקידו, המשרד מבצע פיקוח על דיגומים אלו וכן מבקר את אופן ביצוע הדיגום ואיכות התוצאות שהתקבלו.

נוהל זה מגדיר את הנושאים עליהם יש לשים דגש בעת פיקוח ובקרה על דיגום סביבתי ולשם הקפדה על איכות ואמינות הבדיקות שמבוצעות.

2. הגדרות

2.1. בדיקה סביבתית: בדיקת ריכוז מזהמים באוויר פתוח על פי שיטות הבדיקה המקובלות הבדיקה תכלול דיגום ואנליזה;

2.2. דיגום סביבתי: דיגום מזהמי אוויר בסביבה (לקיחת דוגמא מהחומר הנבדק);

2.3. החוק: חוק אוויר נקי, תשס"ח-2008;

2.4. הממונה: ראש אגף איכות אוויר במשרד או עובד המשרד הכפוף אליו, מקצועית או ניהולית, שהשר, בהמלצת ראש האגף, הסמיכו לעניין הוראות לפי החוק כולן או חלקן;

2.5. אנליזה: ניתוח תוצאות דיגומים במעבדה;

2.6. המשרד: משרד להגנת הסביבה;

2.7. מפקח: אדם בעל ידע וניסיון בתחום שקיבל סמכויות פיקוח מטעם המשרד.

3. מטרה

מטרת נוהל זה הינה הגדרת הנושאים והדגשים החשובים בהם יש להתמקד על מנת לקבל תוצאות בבדיקות הסביבתיות, בפיקוח על דיגומים סביבתיים, לשם קבלת נתונים אמינים לפרסום לציבור.

4. מסמכים ישימים

4.1 חוק אוויר נקי, התשס"ח-2008.

4.2 ISO/IEC 17025 בנושא בדיקות השוואתיות

4.3 שיטות לדיגום סביבתי MASA/ISC, EPA compendium methods

4.4 הנחיות הממונה לדיגום מזהמי אוויר בסביבה 2020.

5. שיטה

5.1. תדירות פיקוח

5.1.1. במקרה של דיגומים שוטפים שמבוצעים עבור המשרד, באחריות המפקח לבקר מספר נקודת דיגום, עבור כל ספק שירותים לפי החלטת המשרד. המדגם יהיה כזה שבשנה

קלנדרית, כל נקודות דיגום תפוקחו לפי תוכנית הדיגום שייקבע ע"י המשרד. המפקח יתלווה למעבדת הדיגום במהלך כל שלבי הדיגום

5.2. הנחיות כלליות לביצוע פיקוח ודיגום אוויר סביבתי

5.2.1. הדיגום יבוצע באמצעות שיטות הדיגום המאושרות, המפורטות "בהנחיות הממונה לזיהום אוויר בסביבה, 2020", בעלות הסמכה של הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

5.2.2. הדיגום יבוצע ע"י דוגם אחד לפחות, המוגדר כראש צוות דיגום לשיטות הדיגום הנדגמות בעת הבדיקה.

5.2.3. הדיגום יבוצע באמצעות ציוד שלם, נקי ומכיל כנדרש על פי הוראות יצרן הציוד ועל פי שיטות הדיגום, כפי שיפורט בנוהל זה. תעודות הכיול יוצגו למפקח בשטח, בעת ביצוע הביקורת.

5.2.4. לרוב, נקודות הדיגום הינן קבועות. במידה וציוד הדיגום משונע לפני הדיגום יש לבדוק את תקינותו ויש לבצע כיול במקום הדיגום.

5.2.5. יש להקפיד ולבדוק כי זמני הדיגום וקצבי/נפחי השאיבה מתועדים במדויק. כמו כן יש להקפיד על תיעוד מלא של תקלה בזמן הדיגום. יש לבדוק שקצב השאיבה אינו סוטה מהקצב המומלץ בשיטת הדיגום (סטיה מותרת של עד 10%).

5.2.6. הפעלת הציוד תעשה באמצעות שימוש בכפפות ללא טלק.

5.2.7. נתוני הדיגום המדויקים יתועדו בדו"ח הדיגום, על פי הנחיות הממונה והרשות הלאומית להסמכת מעבדות.

5.2.8. ככל שניתן, מדיית הדיגום והציוד המתחלף (כגון אימפינג'רים ושפופרות) יוכנו במעבדה ויועברו לשטח תוך הקפדה על ניקיונם ושלמותם.

5.2.9. יש לוודא כי תנאי מזג האוויר לא יפגעו באמינות הדיגום.

5.2.10. בכל שיטות דיגום נפח האוויר הנדגם ינורמל לטמפרטורה של-25 מעלות צלזיוס ולחץ אטמוספרי של 1 אטמוספירה.

5.2.11. גובה נקודת הדיגום (לשיטות הרלוונטיות) - מומלץ להיות לפחות מטר וחצי מהקרקע.

5.2.12. חובה להחזיק כל התעודות בשטח, לצורך בדיקת המפקח. כמו כן נדרשת גישה קלה לנקודות דיגום.

5.2.13. תוצאות הביקורת יתועדו בדוח מאושר ע"י המשרד.

חלק א

5.3. הדגשים לפיקוח בשיטות דיגום /טכנולוגיות דיגום הכוללות שימוש בדוגמים

לספיקה גבוהה (HVS) High Volume Sampler

5.3.1. דגשים לפיקוח על דיגום אבק מרחף/מתכות/PM10 על פי שיטה:

EPA compendium Method IO-2.1/ IO 3.4 באמצעות דוגם בספיקה גבוהה HVS.

לפני הדיגום המפקח יבחן את מכשיר הדיגום (מכשיר HVS) תוך מתן דגש לפרטים הבאים:

א. שלמות וניקיון מכשיר הדיגום. המכשיר צריך להיות נקי מאבק, מפולס כנדרש ושלם, ללא מכות או פגיעות העלולות להשפיע על הדיגום.

- ב. על מכשיר הדיגום להיות מכויל על פי דרישות השיטה והוראות היצרן, ועל פי נוהל המאושר ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- ג. על כל מכשיר יופיע דגם המכשיר, מספר סידורי ותאריך כיול אחרון.
- ד. יש לבצע אימות כיול שיבוצע לפני כל דיגום בשטח.
- ה. הדוגם יציג למפקח את תעודת הכיול של ציוד הכיול. תעודת הכיול צריכה להיות בתוקף בעת ביצוע הבדיקה ומאושרת על פי דרישות הרשות להסמכת מעבדות (כיול תחת הסמכה ועם עקיבות ל-NIST) ועל פי הוראות היצרן.
- ו. מכשיר הדיגום יכול אמצעי לתיעוד, משך זמן הדיגום, הפסקות שהיו במהלך הדיגום כתוצאה מתקלות. נדרשת רמת דיוק של _____
- ז. בדיגום באמצעות דוגם בספיקה גבוהה מומלץ להשתמש ב-mass flow controller או ב-volumetric flow controller. בכל מקרה יש לבדוק את הספיקה בתחילת הדיגום ובסופו ולבדוק שאין שינוי שעולה על 10%. קצב השאיבה המומלץ על פי שיטת הדיגום- בדיגום אבק מרחף ומתכות 1.13-1.70 מ"ק לדקה (40-60 CFM). קצב השאיבה המומלץ בדיגום PM 10. 1.13 (40 CFM)
- ח. יש להקפיד כי הנפח הנדגם מנורמל לתנאים הסטנדרטים הנדרשים לעיל והמופיעים בדרישות הממונה. יש לשים לב שלא מתבצע נרמול כפול (נרמול על ידי המכשיר ונרמול ידני בדו"ח).
- ט. המפקח יבדוק מהיכן המעבדה מקבלת נתונים של טמפרטורה ולחץ. במידה והמעבדה מקבלת נתונים באמצעות חיישנים יש לבדוק שהם עברו כיול כנדרש, וקיימת תעודת כיול בתוקף בעת ביצוע הדיגום והכיול בוצע תחת הסמכה, על פי דרישות הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- י. על הדוגם להציג למפקח את הפילטר המשמש לדיגום. על הפילטר להיות נקי וללא קרעים. במידה ונעשה דיגום בראש PM 10 או בדיגום מתכות, השיטה דורשת שימוש בפילטר קוורץ. הפילטר יטופל במעבדה נקייה ומומלץ להביא את הפילטר לנקודת הדיגום בתוך בית הפילטר.

5.4. דגשים לפיקוח על דיגום בנוזל אלפא פירן ודיאוקסינים ופורנים כל פי שיטות:

EPA compendium Method TO 13A/TO 9A באמצעות דוגם בספיקה גבוהה

ייעודי מסוג PUF-HVS.

- א. המפקח יבחן כי מכשיר הדיגום הינו מכשיר מיועד לדיגום לשיטות אלו מסוג PUF-HVS. אין לאשר בדיקה באמצעות מכשיר HVS לדיגום אבק מרחף שהותאם לשיטה.
- ב. יש לבחון את שלמות וניקיון מכשיר הדיגום. יש לבדוק שהמכשיר מפולס.
- ג. מדיית הדיגום בשיטה זו כוללת פילטר ושפופרת מסוג PUF. יש לבדוק שמדיית הדיגום סופקה על ידי מעבדה המוסמכת להכנת המדיה והיא מגיעה עם תעודת הכנה, הכוללת תוקף ותיעוד להכנת המדיה, תחת תקן ISO 17025. על מדיית הדיגום להיות בתוקף בעת ביצוע הדיגום. יש להקפיד על ניקיון ואין לעשן בסביבת מדיית הדיגום. יש להגן על שפופרת הדיגום מחשיפה לאור.
- ד. בשל רגישות מדיית הדיגום מומלץ להכין את ראש הדוגם במעבדה ולהביאו לשטח, במידה וניתן.

- ה. על מכשיר הדיגום להיות מכויל על פי דרישות השיטה והוראות היצרן, ועל פי נוהל המאושר ע"י הרשות הלאומית להסמכת מעבדות.
- ו. על כל מכשיר יופיע דגם המכשיר, מספר סידורי ותאריך כיול אחרון.
- ז. יש לבצע אימות כיול שיבוצע לפני כל דיגום בשטח.
- ח. הדוגם יציג למפקח את תעודת הכיול של ציוד הכיול. על תעודת הכיול להיות בתוקף בעת ביצוע הבדיקה ומאושרת על פי דרישות הרשות להסמכת מעבדות (כיול תחת הסמכה ועם עקיבות ל-NIST) ועל פי הוראות היצרן.
- ט. מכשיר הדיגום יכול אמצעי תיעוד, משך זמן הדיגום וכמו כן, הפסקות שהיו במהלך הדיגום כתוצאה מתקלות. נדרשת רמת דיוק של _____
- י. קצב השאיבה המומלץ בשיטה זו הינו 225 ליטר לדקה. נפח הדיגום המומלץ 325-400 מ"ק בדיגום של 24 שעות.
- יא. יש להקפיד כי הנפח הנדגם מנורמל לתנאים הסטנדרטים הנדרשים לעיל והמופיעים בדרישות הממונה. יש לשים לב שלא מתבצע נרמול כפול (נרמול על ידי המכשיר ונרמול ידני בדו"ח).
- יב. המפקח יבדוק מהיכן מקבלת המעבדה נתונים של טמפרטורה ולחץ. במידה והמעבדה מקבלת נתונים באמצעות חיישנים יש לבדוק שהחיישנים עברו כיול כנדרש, תעודת הכיול בתוקף בעת ביצוע הדיגום והכיול בוצע תחת הסמכה.
- 5.5. דגשים לדיגום באמצעות משאבות אישיות – הוראות כלליות.**
- א. בדיגום המבוצע באמצעות משאבה אישית המפקח יבחן את משאבת הדיגום. במידה ומשאבת הדיגום נטענת (מומלץ למנוע תקלות כתוצאה מאי הספקת חשמל), עליה להתאים לזמן שאיבה ממושך (מומלץ כ- 48 שעות). בכל מקרה, אין להשתמש במשאבה בזמן הטעינה.
- ב. ספיקת המשאבה תיבדק באמצעות מד ספיקה (מומלץ מד ספיקה מסוג BIOS). המפקח יבדוק את טווח ההתאמה של מד הספיקה על מנת לוודא שהוא תואם לספיקה הנמדדת (ושהספיקה הנמדדת אינה בגבול המדידה או הכיול של מד הספיקה).
- ג. הצוות הדוגם יציג את תעודת הכיול של מד הספיקה. יש להקפיד שהכיול מבוצע במעבדה מוסמכת ובעלת הסמכה, ועל פי המלצות היצרן (עבור מכשיר מסוג BIOS יש לבצע כיול פעם בשנה). תעודת הכיול תהיה בתוקף בזמן הדיגום.
- ד. אין לדגום חומרים בספיקות שונות באמצעות משאבת הדיגום (לא יתאפשר פיצול משאבה לספיקות שונות).
- ה. דגשים חשובים לשיטות דיגום באמצעות משאבה אישית:

1) דיגום VOC באמצעות משאבה אישית על פי שיטה EPA TO 17.

- 1.א. יש לבדוק כי הדיגום מבוצע באמצעות שופרות דיגום תואמות לשיטה. תעודת ההכנה של שופרת הדיגום ושל שופרת הבלנק תוצג למפקח. יש לבדוק שהכנת מדיית הדיגום בוצעה לפי תקן ISO 17025, מדיית הדיגום בתוקף, ומספר האצווה של שופרת הדיגום ושל שופרת הבלנק מעיד על כך שהן הוכנו באותה אצווה.
- 2.א. השיטה ממליצה על דיגום בספיקה של 50 מיל לדקה, אך מגבילה מאוד בנפח הדיגום ולכן מומלץ לשאוב בקצב שאיבה נמוך מ-50 מיל לדקה. קצב השאיבה המינימלי 10 מיל לדקה.

יש לבדוק שקצב השאיבה בסוף הדיגום נשאר בגבולות של 10% מקצב השאיבה בתחילת הדיגום.

א.3. יש להקפיד כי הנפח הסופי מנורמל לתנאים סטנדרטים.

2) דיגום אלדהידים באמצעות משאבה אישית על פי שיטה EPA TO 11 A.

א.1. שפופרות הדיגום הינן שפופרות מצופות DNPH כדוגמת SKC 119. יש לבדוק, בזמן הדיגום, כי השפופרת ומספר האצווה של שפופרת הדיגום ושל שפופרת הבלנק מעיד על כך שהן הוכנו באותה אצווה.

א.2. הדוגם ישתמש בסקראבר אוזון, בנוסף לשפופרת הדיגום, על מנת להפחית הפרעות.

א.1. לפני הדיגום יש לחמם את המערכת במשך 15 דקות ולתת לשפופרות להתחמם לטמפרטורת הסביבה. בסיום הדיגום השפופרות ישמרו בקירור ללא חשיפה לאור שמש.

א.2. קצב השאיבה הנדרש בשיטה זו הינו 0.5-2 ליטר לדקה (ניתן לרדת עד ל 0.1 ליטר אך קצב שאיבה נמוך אינו מומלץ). יש לבדוק שקצב השאיבה בסוף הדיגום נשאר בגבולות של 10% מקצב השאיבה בתחילת הדיגום.

א.3. יש להקפיד כי הנפח הסופי מנורמל לתנאים סטנדרטים.

3) דיגום H₂S באמצעות משאבה אישית על פי שיטה MASA 701.

א.1. הדיגום מבוצע באמצעות תמיסת דיגום באימפינג'רים. התמיסה רגישה לאור ולכן יש לצמצם חשיפה לשמש.

א.2. יש להכין את האימפינג'רים במעבדה ולהביא אותם מוכנים לשטח.

א.3. קצב השאיבה הנדרש בשיטה זו הינו 1-1.5 ליטר לדקה יש לבדוק שקצב השאיבה בסוף הדיגום נשאר בגבולות של 10% מקצב השאיבה בתחילת הדיגום.

א.4. יש להקפיד כי הנפח הסופי מנורמל לתנאים סטנדרטים.

4) דיגום אמוניה באמצעות משאבה אישית על פי שיטה MASA 401.

א.1. הדיגום מבוצע באמצעות תמיסת דיגום באימפינג'רים.

ב.2. יש להכין את האימפינג'רים במעבדה ולהביא אותם מוכנים לשטח. יש להשתמש בפילטר סיבי זכוכית למניעת הצטברות אמוניום. **נדרשת/לא נדרשת הפרדת אמוניום.**

ב.3. קצב השאיבה הנדרש בשיטה זו הינו 1-2 ליטר לדקה יש לבדוק שקצב השאיבה בסוף הדיגום נשאר בגבולות של 10% מקצב השאיבה בתחילת הדיגום.

ב.4. יש להקפיד כי הנפח הסופי מנורמל לתנאים סטנדרטים.

6. חלק ב': בדיקה ואישור הדוח, שלבים

א. בדיקה ראשונית לתקינות הקבצים והתאמה לתאריכים ולמקומות.

ב. בדיקת פרק הזמן בין הדיגום האחרון לקבלת הדוח צריך להיות עד 30 ימי עבודה.

ג. משך זמן בין דיגום נבדק לקודמו צריך להיות כ-14 יום.

ד. לפני בדיקת תקינות הדוח לפרטיו יוכן דוח חריגות מערכי סביבה מקדמי שימסר לאישורו של המשרד.

ה. בדיקת התאמת השיטות לדרישות המשרד.

ו. בדיקת הסמכה למעבדה הדוגמת ולמעבדה האנליטית לפי השיטות ולתקן ISO17025.

- ז. תיבדק סבירות דיווח לפי לוח הזמנים המפורסם בדו"ח, גילוי דיגום הפרשי זמן לא סבירים בדיגום באותו מכשיר, באותם זמנים, באותה נקודה ובנקודות שונות בעבר נמצאו חריגות מסבירות. תדרש הצגת ניירות שטח המצביעות על תיקון חריגות.
- ח. גילוי הזזת מכשיר HVS מנקודה לנקודה ודרישה להצגת כיוול מקומי.
- ט. בדיקת עמידה בשמירת קצבי הדיגום לפי השיטה (כ-10%).
- י. בדיקת כל חישובי ספיקה ומשכי דיגום והתאמתם לשיטה.
- יא. בדיקת התאמה מלאה בין קובץ האקסל XLSX המלא לבין קובץ CSV שנמסר **לחברת התוכנה**.
- יב. התאמת הטבלאות לדרישות הפורמט שנקבעו, המאפשר חישוב התוצאות לפי נתונים שבאותה טבלה ושמירה על הצגה יעילה וברורה של התוצאות.
- יג. בדיקת התאמה מלאה בין טבלאות שבדו"ח לבין קובץ האקסל.
- יד. בדיקת חישובי הריכוז בטבלאות הדוח.
- טו. זיהוי טעויות ותקלות בטבלאות, כותרות שגויות, בדיקות לא נכונות והתוצאות חריגות.
- טז. בדיקת יחס ריכוזי החלקיקים והמתכות TSP/PM10 שחייב להיות גדול מ-1.
- יז. בדיקת התאמה של נתוני המעבדה שבמסמכי המעבדה האנליטית: מספרי דוגמים וערכים נמדדים לכל הנתונים המדווחים בטבלאות ומול מסמכי המשלוח ושרשרת המשמורת.
- יח. בדיקת תקינות מסמכי שרשרת המשמורת.
- יט. בדיקת דיווחים נוספים של המעבדות האנליטיות (התאמת הסיפים לדרישות, ביצוע בדיקות לפי השיטה למשל שימוש ב-Surrogates ויעילות מיצוי באנליזה של בנוז (א) פירן.
- כ. ווידוא שסיפי הכימיות עומדים בדרישות-נדרש ערך נמוך משמעותית מערך סביבה רלוונטי.
- כא. בדיקת קיום בקרת איכות של דיגום - VOC לינאריות ופריצה כולל אימות חישוב וגילוי חריגות סמויות (כאשר אחד הנתונים מתחת לסף הכימות אך היה אמור להיות מעליו).
- כב. התייחסות לתוצאות חריגות והבדלים בין ערכים של מזהמים שווים לנקודות קרובות של אותו דוגם או הדוגם השני.
- כג. גילוי חריגות נוספות בדוח מדרישות המשרד ומסבירות, פיתוח שיטות בדיקה נוספות.

7. חלק ג': אישור החשבוניות

המפקח יאשר הגשת החשבונית רק לאחר שבדק את הדוחות, וידה עמידה בדרישות והתקנים ואישר את תקינות הבדיקה.

8. אחריות:

הממונה או מי מטעמו אחראי לעדכון וקיום נוהל זה.

9. טפסים ונספחים:

- א. תוכנית דיגום שנתית
- ב. דוח מפקח

נספח יב' - נספח אבטחת מידע להסכם התקשרות עם ספקים

נספח אבטחת מידע להסכם התקשרות עם

1. הגדרות ייעודיות לטופס זה:
 - 1.1. אירוע אבטחה – אירוע (incident) אשר עלול לפגוע בזמינות, ברציפות התפעולית, במהימנות או בסודיות המידע של המשרד, של מערכות או קוד המסופקות לו, של חומרה, תכנה, מאגרי מידע או תשתית, שבהם הספק עושה שימוש לצורך ביצוע ההסכם, ובכלל זה תקיפת סייבר.
 - 1.2. גורם מנחה – הגורם המנחה את המזמין בהיבטי סייבר והגנות מידע כגון: היחידה להגנת הסייבר בממשלה (להלן: "ייה"ב") במערך הדיגיטל הלאומי, הממונה על הביטחון במשרד הביטחון (מלמ"ב), או מערך הסייבר הלאומי.
 - 1.3. מזמין – הגוף הרוכש עמו נחתמה ההתקשרות.
 - 1.4. מידע – כל מסמך, תכתובת, תכנית, נתון, עובדה, פרט תוכן, מודל, תמונה, סרט, הקלטה, תהליך עסקי, חוות דעת, קוד ולוגיקה, אשר נשמרו או תועדו על ידי הספק באמצעי טכנולוגי מכל סוג שהוא.
 - 1.5. מידע רגיש – מידע של המזמין אשר יש בחשיפתו כדי לפגוע או לשבש בדרך כלשהי את עבודת המזמין, לפגוע בשירותים המסופקים על ידי המזמין או הממשלה, או לחשוף פרטים ומידע של המזמין אשר אינם נחלת הכלל, ובכלל זה מידע אישי של אזרחים או עובדים, תהליכי עבודה רגישים, שרטוטי מתקנים, תיאור מערכות אבטחה, קוד מקור ותוכנות של מערכות המזמין, מסמכי תכנון של מערכות המזמין או של מערכות המותאמות לשימוש, אמצעי הזדהות ואימות, מידע לגבי מזמינים מסווגים, יעדי הספקה של חומרה או מערכות וכל מידע אחר שיוגדר על ידי המזמין.
 - 1.6. מינהל הרכש – מינהל הרכש הממשלתי באגף החשב הכללי או נציגו.
 - 1.7. שירות חיוני – אחד מאלה:
 - 1.7.1. שירותים המסופקים על ידי המזמין לאזרחי ותושבי מדינת ישראל אשר תפקודם התקין והסדור הוא קריטי לניהול חיי האזרח או לפעילות המשק.
 - 1.7.2. שירות של המזמין הנדרש לתפקודו התקין של המזמין או הממשלה.
 - 1.8. תקיפת סייבר – אירוע אבטחה אשר נוצר כתוצאה מניסיון לעבור או לעקוף את אמצעי האבטחה או הבקרה שבהם הספק או המזמין עושים שימוש, למנוע גישה לשירות או למידע, או לנצל חולשה קיימת בניסיון לגרום להרס, אובדן, דלף, שינוי, שימוש, חשיפה לא מורשית או גישה לנתוני המזמין.

2. כללי

- 2.1. הספק יהיה האחראי הבלעדי על אבטחת המידע שהועבר או נצבר אצלו במסגרת ההתקשרות. בנוסף, הספק יהיה אחראי על אבטחת המערכות, התוכנות והחומרה המשמשת אותו לצורך אספקת השירותים או המוצרים למזמין, על תקינותם, אמינותם (integrity) ועל תפקודם השוטף והתקין. לצורך עמידת הספק בחובות אלו יתפעל הספק ויעדכן את אמצעי האבטחה באופן שוטף, ויוודא כי האמצעים הטכנולוגיים והתהליכיים המשמשים לאבטחת המידע הם עדכניים ועומדים בסטנדרטים המקובלים בתחום.
- 2.2. מבלי לגרוע מהאמור, ולצורך עמידה בחובותיו על פי טופס זה, מסכים הספק על שיתוף פעולה עם המזמין כמפורט בטופס זה, והכל לצורך ביצוע תקין של התקשרויות עם ממשלת ישראל.
- 2.3. מנכ"ל הספק או בעל התפקיד הבכיר בחברה יהיה הכתובת לכל פניה באשר לחובות הספק בהתאם לטופס זה, כמפורט בסעיף 7 להלן, אלא אם מינה נציג אחר מטעמו והודיע על כך בכתב למזמין.
- 2.4. הספק מתחייב לתקן ליקויים שנמצאו על ידי עורך המכרז בפרק זמן סביר ועל חשבון, וכן מסכים כי ככל שלא יתקן ליקויים כאמור בפרק זמן סביר, יהווה הדבר הפרה יסודית של ההסכם, ויהווה עילה להפסקת התקשרות בכפוף לשימוע.
- 2.5. חובות הספק לפי טופס זה יחולו כל עוד מידע רגיש של המזמין זמין במערכותיו.

3. חובת דיווח

- 3.1. הספק מתחייב להודיע למזמין (כאמור בסעיף 3.2) ולמרכז הארצי לניהול אירועי סייבר (כאמור בסעיף 3.3), בהקדם האפשרי, במהלך כל שעות היממה ובכל יום בשבוע, וללא שיהוי, על כל אירוע אבטחה אשר מסכן מידע או מערכות של המזמין או עלול להשפיע על יכולתו לעמוד בהתחייבויותיו נשוא ההסכם, ובפרט יודיע למזמין ולמרכז הארצי לניהול אירועי סייבר על האירועים הבאים:
- 3.1.1. אירוע אבטחה או תקיפת סייבר אשר הביאו לדלף מידע הקשור למזמין או לשיבושו של מידע או קוד תוכנה.
- 3.1.2. אירוע אבטחה או ניסיון תקיפת סייבר אשר עלול להביא לפגיעה במערכות המזמין, במערכות המסופקות לו, במידע של המזמין או בקוד המשמש אותו.
- 3.1.3. אירוע אבטחה או ניסיון תקיפת סייבר אשר מטרתו לאסוף מידע על המזמין.
- 3.2. הדיווח למזמין יעשה באמצעות פרטי הקשר של המזמין אשר מפורטים להלן:
- 3.3. הדיווח למרכז הארצי לניהול אירועי סייבר (CERT) יעשה באחד מהאמצעים הבאים:
- 3.3.1. חיוג חירום מקוצר למרכז המבצעי לניהול אירועי סייבר במספר 119.
- 3.3.2. פניה באמצעות הדואר האלקטרוני: 119@cyber.gov.il.
- 3.4. במקרים האמורים לעיל, על הספק להודיע למזמין ולמרכז הארצי לניהול אירועי סייבר על התרחשות האירוע ועל כל פרט נוסף ביחס לאירוע זה. **חובה זה תחול גם אם אין ביד הספק את כלל המידע הרלוונטי, ועליו יהיה לעדכן את דיווחיו בהתאם למידע שיצטבר אצלו ולהנחיות המזמין.** על הדיווח לכלול לפחות את הפרטים הבאים:
- 3.4.1. תיאור כללי של האירוע, אופן התרחשותו, ציר הזמן הידוע של האירוע וכולי.

- 3.4.2. אופן הטיפול באירוע, והאמצעים הננקטים באופן מידי לצורך צמצום הנזק ומזעור החשיפה בטווח הזמן המידי.
- 3.4.3. המערכות אשר נפגעו או היו היעד לתקיפה.
- 3.4.4. המידע אשר זלג, נפגע או שהיה היעד לתקיפה.
- 3.4.5. ניתוח דרכי התקיפה, החולשות ששימשו את התקיפה וכל מידע רלוונטי אחר.
- 3.4.6. פעולות מתקנות למניעת הישנות אירועים אלו בעתיד.
- 3.4.7. כל מידע אחר, שיידרש על ידי המזמין, לצורך ניתוח האירוע.
- 3.5. חובת הדיווח המפורטת בסעיפים 3.1 - 3.2 לעיל תוגבל למידע הרלוונטי למערכות הספק המשמשות למתן שירותים למזמין או מחזיקות במידע רגיש, ולא נדרש גילוי מידע של לקוחות או גורמים בלתי קשורים אחרים.

4. **ביקורת תקופתית**

- 4.1. המזמין יהיה רשאי לבצע, אחת לשנה לכל היותר, ביקורת תקופתית על אודות עמידת הספק בכל דרישות הגנת המידע, הפרטיות והסייבר החלות על אספקת השירותים למזמין. ביקורת זו תתבצע, בתיאום מראש, בדרך של בקשת דוחות ודיווחים על אופן עמידת הספק בדרישות המכרז לאבטחת מידע והגנות סייבר. על הספק להעביר את הדוחות והדיווחים בהתאם ללוח הזמנים שיוגדר על ידי המזמין.
- 4.2. ככל שהספק סבור כי יש בהעברת המידע חשש לפגיעה בתהליכי העבודה שלו, או בשירותים הניתנים ללקוחות האחרים שלו או שהיא כרוכה בעלויות כספיות לא פרופורציונאליות, יפנה למזמין לצורך תיאום אופן ביצוע הביקורת.

5. **ביקורת בעקבות חשש לתקיפת סייבר**

- 5.1. המזמין יהיה רשאי לבצע ביקורת בעקבות חשש לתקיפת סייבר המשפיע על אספקת השירותים או המוצרים למזמין, בהתאם לאחד המסלולים המפורטים להלן:
- 5.1.1. מסלול א' – ביקורת על התמודדות הספק
- 5.1.1.1. המזמין יהיה רשאי לדרוש כל מסמך או פירוט לגבי אופן התמודדות הספק עם תקיפת הסייבר כמפורט בסעיף 3.1 לעיל או כל מידע אחר הנדרש על מנת להעריך את היקף ההשפעה על אספקת השירותים או המוצרים למזמין.
- 5.1.1.2. המזמין יהיה רשאי לדרוש מהספק לבצע כל בדיקה או פעולה סבירה במערכותיו של הספק המשמשות למתן השירותים לצורך בחינת התקיפה או על מנת לבחון קיום אירוע כאמור. כל מידע שיועבר לספק לצורך בדיקה זו הוא רגיש ואין להעבירו לכל גורם אחר ללא אישור המזמין.
- 5.1.1.3. ככל שהמזמין, בהתייעצות עם הגורם המנחה, מצא כי אין די באמור בסעיפים לעיל על מנת להבטיח בצורה מספקת את הגנת המערכות או המידע של המזמין, או שמדובר במידע רגיש, או באירוע שיש לו השפעה על שירותים חיוניים, יהיה המזמין רשאי לקבוע כי במקביל לעבודת הספק, המשך הטיפול באירוע יהיה כאמור במסלול ב' כמפורט בסעיף 5.1.2 להלן.

5.1.2. מסלול ב' – סיוע של המזמין בהתמודדות עם האירוע

- 5.1.2.1. פעילות במסלול זה תהיה בכפוף להחלטת המזמין ובהתאם לשיקול דעתו הבלעדי, ובכפוף להסכמה מפורשת ובכתב של הספק, למעט במקרים המפורטים בסעיף 5.1.1.3, שבהם לא תידרש הסכמה מפורשת של הספק.
- 5.1.2.2. המזמין יסייע לספק בביצוע הפעולות המפורטות להלן, באופן ישיר ובאמצעות כלים העומדים לרשות המזמין ועל חשבונו:
 - 5.1.2.2.1. בדיקת מערכות הספק הנוגעות למתן השירותים או לאספקת המוצרים.
 - 5.1.2.2.2. בדיקת הנזקים או הסיכונים שנגרמו למזמין.
 - 5.1.2.2.3. סיוע בהתמודדות עם אירוע האבטחה.
 - 5.1.2.2.4. אבחון אופן התקיפה, המערכות שנפגעו והשפעתה על מתן השירות.
 - 5.1.2.2.5. בחינת דרכים למנוע את המשכם והישנותם של הסיכונים שנגרמו למזמין ומתן הנחיות לספק בדבר הדרכים לצמצם סיכונים אלו וכולי.
- 5.1.2.3. אין בסיוע על ידי המזמין בכדי להפחית אי אלו ממחויבויות הספק. ככל שהספק חושב שהנחיה מסוימת עשויה לפגוע ברמת האבטחה או בשירותים הניתנים על ידו, עליו להתריע על כך בצורה מפורשת לנציג המזמין.
- 5.2. הספק ישתף פעולה כמיטב יכולתו עם דרישות המזמין ויעמיד לרשותו כל מידע נדרש לצורך אבחון והתמודדות עם אירוע האבטחה או על מנת לוודא כי אירוע כאמור לא מתקיים. מידע זה יוגבל למידע הרלוונטי למערכות המזמין או המערכות המשמשות למתן שירותים למזמין, וללא גילוי מידע של לקוחות או גורמים בלתי קשורים אחרים.
- 5.3. ככל שהספק סבור כי יש בהעברת המידע או באופן ביצוע הביקורת חשש לפגיעה בתהליכי העבודה שלו או בשירותים הניתנים ללקוחות האחרים שלו, יפנה למנהל מינהל הרכש הממשלתי לצורך תיאום אופן ביצוע הביקורת.

6. נציגי המזמין

- 6.1. לטובת ביצוע ההתחייבויות המפורטות בטופס זה, המזמין יהיה רשאי להעביר את כלל המידע שהתקבל אצלו לידי הגורם המנחה, וכן לידי מינהל הרכש, וזאת לצורך הערכת סיכונים וקביעת פעולות הנדרשות מהספק.
- 6.2. הגורמים המנחים את המזמין בהיבטי אבטחת מידע והגנות סייבר ומינהל הרכש יהיו רשאים לבוא במקום המזמין בכל סמכות הנתונה למזמין לפי טופס זה, והספק ישתף פעולה עם הנחיות שיתקבלו מהם לפי הוראות הטופס.
- 6.3. הגורם המנחה ומינהל הרכש יהיו מחויבים להשתמש במידע שיתקבל מהספק אך ורק לצרכים האמורים בטופס זה תוך גילוי לגורמים הנדרשים לכך בלבד.

7. כתובת לפניות בנושא אבטחת מידע והגנת סייבר

הודעות/פניות בנושא אבטחת מידע והגנת סייבר יועברו לספק באמצעות כתובת הדואר האלקטרוני הבאה: _____@_____

חתימת הספק:

חתימה

תאריך

שם